

Prezzi dal 1 maggio 2025

# Catalogo prodotti con listino prezzi

**Buderus**

I sistemi di riscaldamento  
per il futuro.



# Sistemi di climatizzazione integrati

## Catalogo prodotti con listino prezzi

Validi dal 1 maggio 2025

Residenziale autonomo  
Residenziale centralizzato  
Terziario

### Avvertenze

1. Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale (di seguito "Robert Bosch S.p.A.") si riserva la facoltà di modificare ed aggiornare il contenuto del presente documento.
2. Il presente catalogo prodotti è rivolto agli operatori professionali clienti di Robert Bosch S.p.A.. Salvo quanto diversamente ed espressamente concordato con Robert Bosch S.p.A., agli acquisti dei prodotti a marchio Buderus di cui al presente documento si applicheranno le condizioni generali di fornitura di Robert Bosch S.p.A. al momento in vigore.
3. I prezzi riportati nel presente catalogo devono essere intesi come non vincolanti per gli operatori professionali, restando quindi inteso che, in qualità di operatori autonomi e indipendenti, sarà cura degli operatori professionali clienti di Robert Bosch S.p.A. determinare in autonomia le condizioni commerciali che gli stessi applicheranno ai loro clienti.

# Tre secoli di innovazione e produzione europea

La storia di Buderus inizia in Germania quasi tre secoli fa, nel 1731. Da allora il marchio coniuga una vasta esperienza nel settore con valori quali innovazione, efficienza e attenzione all'ambiente. Oggi Buderus propone sistemi di climatizzazione all'avanguardia anche grazie ai costanti investimenti in Ricerca & Sviluppo, soprattutto nell'ambito dell'elettrificazione e delle pompe di calore.

A Lollar viene avviata la produzione di elementi in ghisa per caldaie, per cui viene depositata domanda di brevetto.

Nasce Buderus Italia srl.

1731

A Laubach, Johann Wilhelm Buderus fonda Buderus.

1895

1958

Buderus, ormai un fornitore noto e specializzato nel settore del riscaldamento, lancia sul mercato un nuovo tipo di caldaia che integra un accumulatore di acqua calda sanitaria, oltre ad avviare la produzione di apparecchi di regolazione.

1992

1997

La tecnologia solare viene integrata nell'offerta Buderus, che comprende ora anche nuovi bruciatori ecocompatibili a fiamma blu a risparmio energetico e impianti di cogenerazione compatti.

Stabilimenti produttivi  
in Europa



**Germania**  
Eibelshausen  
Wettringen  
Wernau  
Lollar  
Gunzenhausen



**Svezia**  
Tranås



**Paesi Bassi**  
Deventer



**Portogallo**  
Aveiro



Buderus e il settore termotecnico di Bosch si fondono per formare la BBT Thermotechnik GmbH, uno dei principali produttori di articoli per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in Europa.

Buderus S.p.A. viene acquisita da Robert Bosch S.p.A.

Dopo quasi tre secoli dalla sua fondazione, Buderus non smette di portare innovazione al settore dei sistemi di riscaldamento, investendo in particolare sulle pompe di calore e sui sistemi ibridi.

2004

2008

2011

2015

2023

La BBT Thermotechnik GmbH cambia ragione sociale in Bosch Thermotechnik GmbH. In Italia, Buderus modifica la propria ragione sociale in Buderus S.p.A. e amplia la propria offerta, con un focus sulle energie rinnovabili.

Buderus lancia sul mercato una nuova gamma di caldaie a condensazione con frontale in vetro titanio, coniugando efficienza e design.

# Il sistema Buderus per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni

I prodotti Buderus sono la scelta ideale sia per i nuovi edifici, sia per i progetti di ristrutturazione. La gamma Buderus comprende soluzioni di sistema moderne ed efficienti con un ridotto impatto ambientale ed elevate prestazioni.

Sia nel caso di nuovi impianti che nel caso di una ristrutturazione, affidarsi a Buderus significa affidarsi a un fornitore di sistemi: tutti i componenti proposti sono tecnologicamente avanzati e ad alta efficienza energetica, in grado di rispondere perfettamente alle moderne richieste di comfort domestico e acqua calda sanitaria.





Buderus

# Riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria a basso impatto ambientale

Riscaldare la casa e l'acqua calda sanitaria in modo economico ed ecologico è possibile con le pompe di calore e gli scaldacqua in pompa di calore Buderus. Questa tecnologia consente di sfruttare efficientemente il calore prelevato all'interno o all'esterno dell'abitazione, utilizzandolo per riscaldare, deumidificare e produrre acqua calda sanitaria. L'espulsione dell'aria calda può integrare la climatizzazione estiva. L'eventuale sfruttamento delle energie rinnovabili, infine, consente un'efficienza ancora maggiore.



## Logatherm WLW176i AR

Pompa di calore reversibile  
aria/acqua a R290

- Cinque taglie di potenza da 4 a 12 kW
- Massima silenziosità con il diffusore d'aria per attenuazione acustica
- Refrigerante naturale R290 (propano con ridotto potenziale di riscaldamento globale - GWP 3)
- Temperatura di mandata dell'acqua fino a 75 °C, ideale anche in abbinamento ai radiatori
- Grazie alle alte temperature raggiungibili, acqua calda sanitaria e disinfezione termica sono garantite senza necessità di generatori ausiliari
- Possibilità di gestione da remoto grazie alla compatibilità con MX400 e app MyBuderus
- **Disponibile con armadio per pompe di calore in versione elettrica fino a 12 kW**

## Logatherm WLW166i

Pompa di calore split reversibile  
aria/acqua

- Disponibile in un range di potenze da 4 a 10 kW per adattarsi a diverse tipologie di abitazione
- Unità esterna modulante collegata a quella interna con circuito frigorifero
- Funzionamento silenzioso e ancora più efficiente
- Ridotto impatto ambientale grazie al gas refrigerante R32
- Funzionamento ottimizzato in abbinamento a una caldaia o a un sistema fotovoltaico
- Gestione da remoto con modulo accessorio

## Logatherm WLW156 MB AR

Pompa di calore monoblocco

- Disponibile in un ampio range di potenze da 4 a 30 kW
- Possibilità di funzionamento in cascata fino a 6 unità esterne
- Ridotto impatto ambientale grazie al gas refrigerante R32
- Pratica da installare in spazi ridotti e in abbinamento a una caldaia
- Alte efficienze in riscaldamento e raffrescamento
- Tre livelli di silenziosità con le modalità Silent e Supersilent
- Interfaccia utente remotizzabile all'interno della casa



**GARANZIA  
CLIMA +**

L'attivazione di GaranziaClima+ prevede 3 anni di garanzia aggiuntiva successivi ai 2 di garanzia convenzionale standard Buderus.

## Logatherm WPT.4

Scaldabagno in pompa di calore per installazione a basamento

- Riscaldamento efficiente dell'acqua calda sanitaria per lungo tempo, anche con rigide temperature esterne
- Gas refrigerante R513a con ridotto GWP
- Serbatoio da 200 e 260 litri con sistema di protezione dalla corrosione e anodo al magnesio
- Disponibile anche con serpentino per collegamento all'impianto solare o ad altro generatore di calore
- Tanta acqua calda anche in tempi relativamente brevi grazie alla funzione "Boost"
- Predisposizione per integrazione con il fotovoltaico

## Logatherm WPT W

Scaldabagno in pompa di calore per installazione murale

- Produzione di acqua calda sanitaria efficiente grazie a un elevato coefficiente di performance
- Serbatoio da 100 e 150 litri con sistema di protezione dalla corrosione e anodo al magnesio
- Installazione e manutenzione rapide grazie al sistema Plug & Play
- Ridotto impatto ambientale grazie al refrigerante R513a
- Tanta acqua calda anche in tempi relativamente brevi grazie alla funzione "Boost"
- Predisposizione per integrazione con il fotovoltaico

**Trovare la pompa di calore giusta per ogni contesto ora è ancora più facile:** sul sito [buderus.it](http://buderus.it) è disponibile un pratico strumento per consultare informazioni sui diversi modelli, come consumi energetici, livelli di silenziosità e prestazioni. Così proporre la soluzione giusta a ogni cliente è ancora più semplice.



Tutte le informazioni sulle pompe di calore sono disponibili al capitolo 9

# Generatori ibridi: la massima efficienza energetica a portata di mano

I generatori ibridi Buderus sono la soluzione innovativa che consente di accedere agli Ecobonus e assicura un'elevata efficienza energetica. Combinando il meglio di una caldaia a condensazione e di una pompa di calore permettono di riscaldare, produrre acqua calda sanitaria ed eventualmente raffrescare, garantendo il massimo del comfort anche negli impianti di riscaldamento tradizionali, non concepiti per lo sfruttamento ottimale delle fonti rinnovabili.

Le sofisticate regolazioni Buderus, come HMC310 e BC400, decidono in base alle condizioni dell'impianto quali generatori attivare di volta in volta per sfruttare al meglio l'energia gratuita dell'aria e del sole o la sicurezza dei combustibili utilizzati in modo efficiente, per un risparmio senza compromessi.



È possibile scegliere generatori ibridi combinati o da abbinare liberamente a serbatoi esterni, combinando l'ampia gamma di caldaie a condensazione, pompe di calore, collettori solari, accumulatori e il meglio della termoregolazione Buderus: così è semplice trovare la soluzione più adatta a ogni cliente, che lo aiuti a incrementare il comfort domestico, pesare meno sull'ambiente e usufruire degli Ecobonus!

### **Sistemi ibridi con pompa di calore a R290 Logatherm WLW176i AR**

Le caldaie a condensazione murali Buderus combinano prestazioni, design e grande flessibilità di impiego; possono essere installate in sostituzione dei generatori esistenti e, in abbinamento alla pompa di calore a R290 Logatherm WLW176i AR, permettono di sfruttare al meglio l'energia rinnovabile anche in presenza di impianti con radiatori.

### **Sistemi ibridi GBH212 e GBH125**

Grazie all'innovazione Buderus, è disponibile un nuovo generatore ibrido che sfrutta i vantaggi offerti dalla caldaia Logano plus GB125 per realizzare un sistema ibrido a gasolio. Inoltre il sistema ibrido GBH212 raggiunge potenze fino a 50 kW. Si tratta di soluzioni ideali per riqualificare edifici con vecchie caldaie a basamento senza dispendiose modifiche all'impianto.

**GARANZIA  
CLIMA +**

L'attivazione di GaranziaClima+ prevede 3 anni di garanzia aggiuntiva successivi ai 2 di garanzia convenzionale standard Buderus.



Tutte le informazioni sui sistemi ibridi sono disponibili al capitolo 7

# Una gestione semplice dell'impianto di riscaldamento

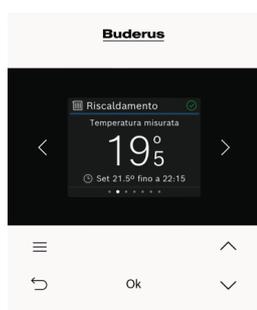
Con Logamatic TC100.2 e Logamatic EMS gestisci gli impianti di riscaldamento, dai più semplici ai più complessi, persino con integrazione di generatori di terzi, sia in loco che da remoto.



## **Logamatic TC100.2: la soluzione smart ed elegante per gestire il sistema di riscaldamento**

Logamatic TC100.2 è il termostato Buderus dal design moderno e raffinato con display touch, in grado di gestire in maniera intelligente il circuito di riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria dell'abitazione. In abbinamento alle teste intelligenti per valvole termostatiche o ai termostati di zona per impianti radianti, consente una regolazione semplice e puntuale dell'impianto di riscaldamento. Inoltre, grazie all'antenna MX200 può essere collegato

via radio a molte caldaie per un'installazione ancora più flessibile. Le molte funzioni tra cui il rilevamento di presenza, la lettura dei dati meteo, il riconoscimento delle finestre aperte e l'ottimizzazione permettono di risparmiare senza rinunciare ad un ambiente domestico confortevole. Tramite l'app MyMode, inoltre, i consumi sono sempre a portata di mano. Logamatic TC100.2 è compatibile con le caldaie murali a gas Buderus EMS e può anche essere abbinato ad alcuni modelli di pompe di calore Logatherm, per una nuova idea di comfort e risparmio energetico.



### **Nessun impianto è troppo complesso per la regolazione Logamatic EMS**

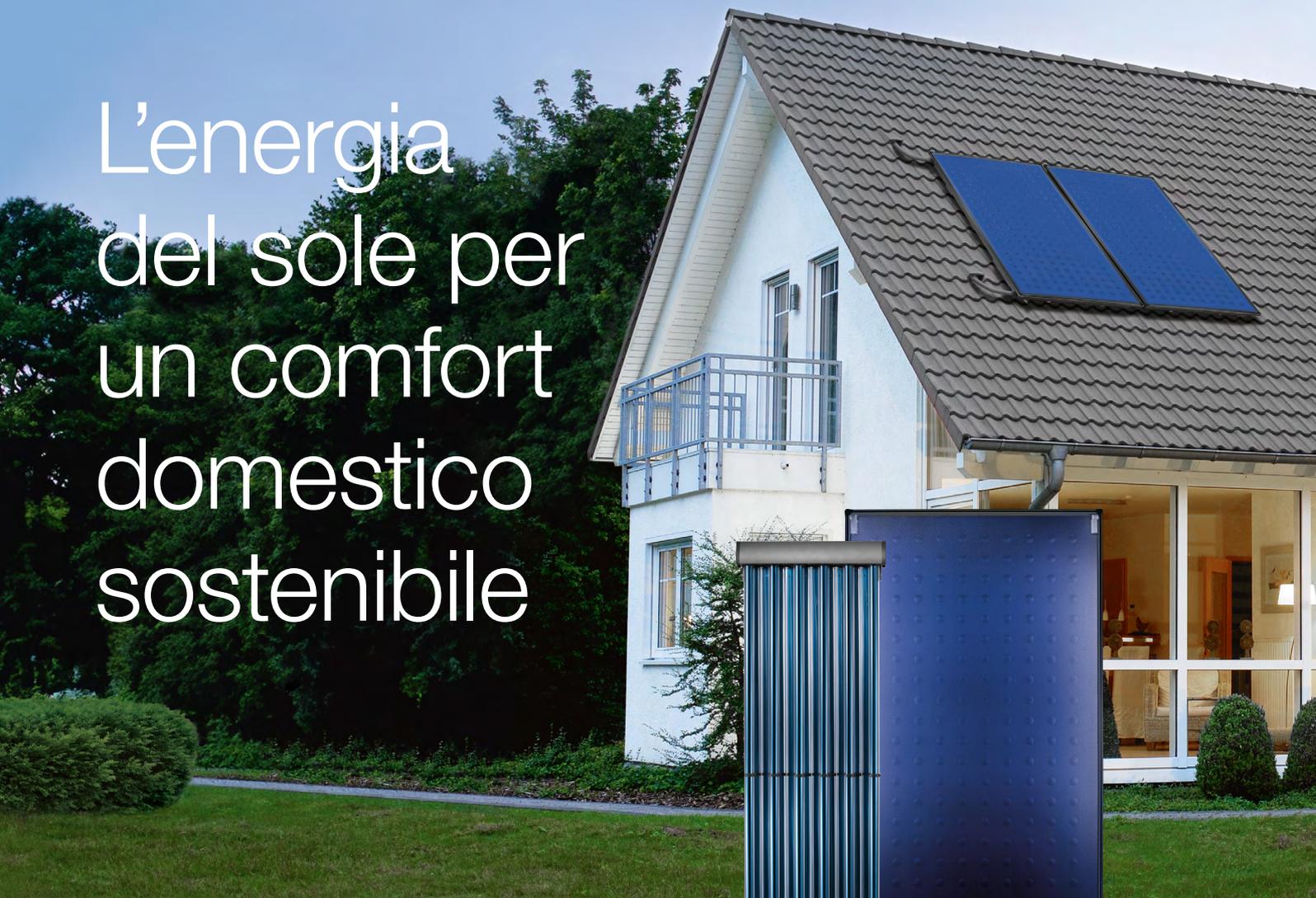
Le combinazioni di termoregolatori ricchi di funzioni, semplici da usare e dal design ricercato, con possibilità di integrare i moduli di espansione, possono essere utilizzate in abbinamento alle caldaie e alle pompe di calore Buderus. È così possibile gestire diverse opzioni per la distribuzione di riscaldamento e raffrescamento, la produzione di acqua sanitaria e l'integrazione da fonti rinnovabili. Alle opzioni esistenti, si aggiunge il nuovo

RC200.2 con display a colori e un menù di navigazione ricco e intuitivo. Per i generatori compatibili, il gateway MX400 consente infine di collegare la regolazione ad Internet per il controllo tramite app MyBuderus e per l'accesso ai servizi online.



Tutte le informazioni sulle regolazioni sono disponibili al capitolo 1

# L'energia del sole per un comfort domestico sostenibile



Il sole rappresenta un potenziale di energia inesauribile, gratuito e sostenibile: con i sistemi solari Buderus questa energia può essere catturata e trasformata in comfort domestico e acqua calda sanitaria. Così è possibile ridurre l'utilizzo dei combustibili tradizionali, abbassando i costi di riscaldamento e il livello delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera. La gamma Buderus consente di rispondere a esigenze diverse: progettare un impianto di riscaldamento nuovo, valorizzarne uno pre-esistente integrandolo con il solare termico, sfruttare l'impianto solare termico per produrre acqua calda sanitaria o per integrare il riscaldamento.

## Un sistema completo per il massimo del risparmio

Per sfruttare in modo efficiente l'energia solare, oltre ai collettori solari Logasol, occorre prevedere un accumulatore-produttore di acqua calda sanitaria, una stazione completa di regolazione e il sistema di montaggio che meglio risponde alle esigenze installative del caso. Buderus consente la creazione di un sistema in cui tutti i componenti sono armonizzati tra loro in modo ottimale, garantendo il massimo dell'efficienza.

## Collettori solari Logasol

Per produzione di acqua calda sanitaria e integrazione al riscaldamento

- Collettore solare piano verticale o orizzontale a circolazione forzata Logasol SKT1.0 ad alte prestazioni per installazione sopra tetto, su tetto piano, ad integrazione nel tetto e su facciata (solamente la versione orizzontale)
- Collettore solare piano verticale o orizzontale Logasol SKN4.0 a circolazione forzata per installazione sopra tetto, su tetto piano, ad integrazione nel tetto e su facciata (solamente la versione orizzontale)
- Collettore solare piano compatto verticale Logasol CKN2.0-S a circolazione forzata per installazione sopra tetto e su tetto piano
- Collettore solare sottovuoto a circolazione forzata Logasol SKR10 CPC
- Sistema factory made a circolazione naturale Logasol TSS, disponibile in tre versioni con collettore CKN 2.0



## Accumulatori di acqua calda

Gli accumulatori Buderus offrono un numero praticamente illimitato di possibilità, con capacità da 65 a 3.000 litri e numerosi modelli pronti per l'integrazione con il solare per caldaie, pompe di calore e sistemi ibridi.

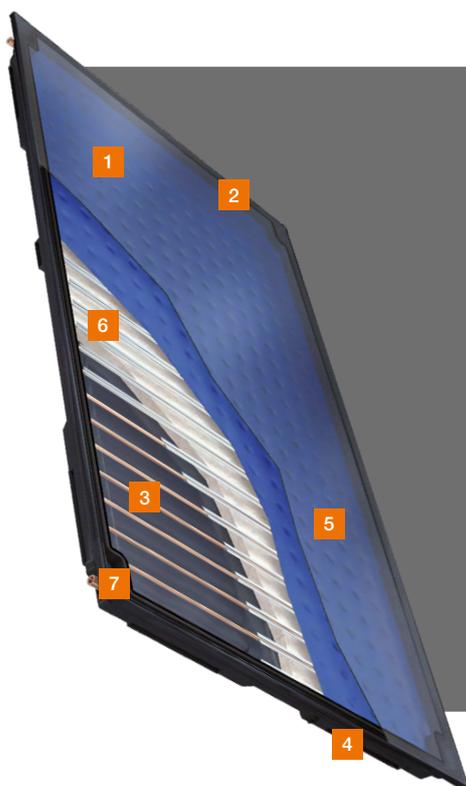


Tutte le informazioni sugli accumulatori di acqua calda sono disponibili al capitolo 10

## Collettore solare Logasol SKT 1.0

Versione orizzontale o verticale per installazione sopra tetto, ad integrazione nel tetto, su tetto piano e in facciata

1. Ampia superficie del collettore (2,55 m<sup>2</sup>) con assorbitore a lamina unica in alluminio altamente selettivo posato in PVD, per prestazioni sempre al top e inalterate nel tempo
2. Innovativa saldatura a ultrasuoni Omega per un eccellente impatto visivo e una lunga durata
3. Circuito idraulico in rame a doppio meandro
4. Robustezza e rigidità risultanti dal telaio in polimero con fibra di vetro in vasca unica con maniglie per il trasporto integrate
5. Massima sicurezza contro le intemperie grazie alla copertura con vetro di sicurezza da 3,2 mm
6. Lo strato di lana minerale di 50 mm sulla parete posteriore del collettore garantisce un ottimo isolamento termico e un'elevata efficienza
7. Possibile collegamento idraulico mandata/ritorno sullo stesso lato, per fila fino a 5 collettori



GARANZIA

**5**  
ANNI



Tutte le informazioni sui collettori solari sono disponibili al capitolo 11

# Innovazione ed eleganza Buderus per la casa

Efficienza, eleganza e innovazione sono elementi cardine nelle soluzioni Buderus per il settore residenziale. L'ampio portafoglio prodotti consente di rispondere alle più svariate esigenze, anche estetiche, grazie ai materiali selezionati, che garantiscono robustezza e raffinatezza. Inoltre la qualità Buderus è garantita dalla componentistica, in particolare dallo scambiatore Al-Si (brevetto Bosch) per un'elevata efficienza con risultati di rendimento stagionale fino al 94% e comfort sanitario a 3 stelle. Infine, poiché l'installazione di caldaie a condensazione, in particolare su impianti non recenti, spesso comporta importanti adeguamenti, Buderus offre una gamma completa di accessori scarico fumi che sono l'ideale completamento delle sue caldaie. Maggiori informazioni su questi accessori sono disponibili al capitolo 4.



## Logamax plus GB192i.2

Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento

- Elevate performance (modulazione 1:9)
- Design elegante e robusto con frontale bianco effetto vetro
- Facilità di installazione
- Gestibile anche da remoto con app MyBuderus
- Robusta grazie allo scambiatore C5 per tutte le taglie di potenza
- Disponibile anche in versione con bollitore a carica stratificata integrato per grandi necessità di acqua calda sanitaria



## Logamax plus GB182i.2

Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria

- Elevata efficienza grazie all'ampio range di modulazione (1:10)
- Comfort sanitario a 3 stelle
- Design elegante con frontale bianco effetto vetro
- Facilità di installazione (ben 18 cm di distanza dal muro con piastra di installazione)
- Perfetta per ogni contesto abitativo
- Gestibile anche da remoto con app MyBuderus o MyMode (in abbinamento a termostato smart TC100.2)



## Logamax plus GB122 Balcony

Caldaia murale da esterno a condensazione a gas per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria

- Elevata efficienza (modulazione 1:10)
- Comfort sanitario a 3 stelle
- Resistenza fino a una temperatura esterna di -15 °C
- Resistenza al vento fino a oltre 100 km/h
- Spazio extra interno per gli accessori idraulici (defangatore e dosatore)
- Nessuna resistenza elettrica aggiuntiva
- Controllo da remoto tramite termostato smart Logamatic TC100.2 e app dedicata



### Logamax plus GB172i T50

Caldaia murale a condensazione a gas con bollitore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria

- Elevata efficienza grazie all'ampio range di modulazione (1:8 in riscaldamento, 1:10 in sanitario)
- Adatta anche per elevati gradi di durezza dell'acqua
- Controllabile da remoto tramite termostato smart Logamatic TC100 e app dedicata
- Installazione semplice e veloce, grazie alle dimensioni contenute e al peso ridotto
- Affidabile, robusta e duratura nel tempo

### Logamax plus GB172i TS

Caldaia a basamento a condensazione a gas con accumulatore a stratificazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria

- Elevata efficienza grazie all'ampio range di modulazione (1:8 in riscaldamento, 1:10 in sanitario)
- Soluzione compatta e facile da installare
- Comfort sanitario a 3 stelle
- Disponibile in versione solare fornita di serie con tutti gli accessori necessari
- Controllabile da remoto tramite termostato smart Logamatic TC100 e app dedicata
- Affidabile, robusta e duratura nel tempo



L'attivazione di GaranziaClima+ prevede 3 anni di garanzia aggiuntiva successivi ai 2 di garanzia convenzionale standard Buderus.



Tutte le informazioni sulla gamma di caldaie a condensazione sono disponibili al capitolo 2

# Il clima perfetto ogni giorno dell'anno

Le soluzioni Buderus per la climatizzazione domestica sono eleganti, silenziose ed efficienti: i climatizzatori Mono e Multisplit assicurano il livello di comfort desiderato in ogni momento, anche grazie alle numerose funzioni disponibili. Sui climatizzatori Buderus è possibile fare affidamento ogni giorno dell'anno, grazie all'ampio range di funzionamento con temperature esterne comprese tra -30 e +50 °C.



## Logacool AC186i.3

Climatizzatore Monosplit

- Classe A+++ in raffrescamento e A+++ in riscaldamento
- Installazione comoda e veloce, grazie alla nuova piastra di montaggio incorporata
- Qualità dell'aria ottimale grazie alla combinazione di filtro catalizzatore a freddo, biofiltro, filtro ad alta densità e ionizzatore avanzato, che elimina fino al 99% delle sostanze inquinanti
- Bassi consumi garantiti dalla funzione "Save+" per risparmiare sui consumi mantenendo inalterate le prestazioni della macchina, anche con alte temperature
- Vasta gamma di funzioni per il massimo del comfort con le modalità "Riposo", "Seguimi", "Ventilazione indiretta", "3D Swing" e "Controllo deumidificazione"
- Estremamente silenzioso: fino a 21 dB(A) in modalità raffrescamento e fino a 19 dB(A) in modalità ventilazione
- Controllabile da remoto tramite app MyBuderus e assistenti vocali
- Funzione "Monitoraggio energetico" per controllare i consumi e la potenza erogata in ogni momento e in ogni modalità operativa



## Logacool AC176i.3

Climatizzatore Monosplit

- Classe A+++ in raffrescamento e A++ in riscaldamento
- Installazione comoda e veloce
- Pulizia semplificata grazie al filtro con attacco a calamite e alla batteria facilmente smontabile
- Qualità dell'aria ottimale grazie alla combinazione di filtro catalizzatore a freddo, biofiltro, filtro ad alta densità e ionizzatore
- Bassi consumi garantiti dalle funzioni "Gear", "Eco", "Stand-by" e "Intelligent Eye"
- Vasta gamma di funzioni per il massimo del comfort con le modalità "Riposo", "Seguimi", "Ventilazione indiretta", "3D Swing" e "Controllo deumidificazione"
- Controllabile da remoto tramite app MyBuderus (con modulo accessorio)



## Logacool AC..MS E+



Climatizzatore Multisplit

- Classe A+++ in raffrescamento e A++ in riscaldamento
- Adatto per impianti fino a 3 unità interne
- Molteplici combinazioni per adattarsi a ogni esigenza: disponibile con 2 taglie di unità esterne e con unità interne a parete, a cassetta, a console o canalizzate
- Ampio range di temperatura di funzionamento da -15 a +50 °C
- Silenziosità dell'unità esterna
- Unità interne controllabili da remoto tramite app MyBuderus (con modulo accessorio)

## Logacool AC..MS

Climatizzatore Multisplit

- Adatto per impianti fino a 5 unità interne
- Molteplici combinazioni per adattarsi ad ogni esigenza: disponibile con 7 taglie di unità esterne e con unità interne a parete, a cassetta, a console o canalizzate
- Ampio range di temperatura di funzionamento da -15 a +50 °C
- Unità interne controllabili da remoto tramite app MyBuderus (con modulo accessorio)



L'attivazione di GaranziaClima+ prevede 3 anni di garanzia aggiuntiva successivi ai 2 di garanzia convenzionale standard Buderus.



Tutte le informazioni sui climatizzatori sono disponibili al capitolo 13

# Migliorare la qualità dell'aria di casa

Buderus ha sviluppato, con la gamma Logavent, soluzioni per la ventilazione meccanica controllata centralizzata e decentralizzata, che consentono di migliorare la qualità dell'aria di casa a garanzia di un clima domestico sano e confortevole, anche con porte e finestre chiuse. Le nuove unità di trattamento aria Buderus sono pensate per essere integrate con le altre tecnologie Buderus per un sistema comodamente controllabile dall'utente.

Inoltre, la tecnologia consente di ricambiare automaticamente l'aria esausta di casa con aria fresca, recuperando fino al 90% del calore e dell'umidità, garantendo un notevole risparmio energetico. Per completare l'impianto è disponibile una ricca

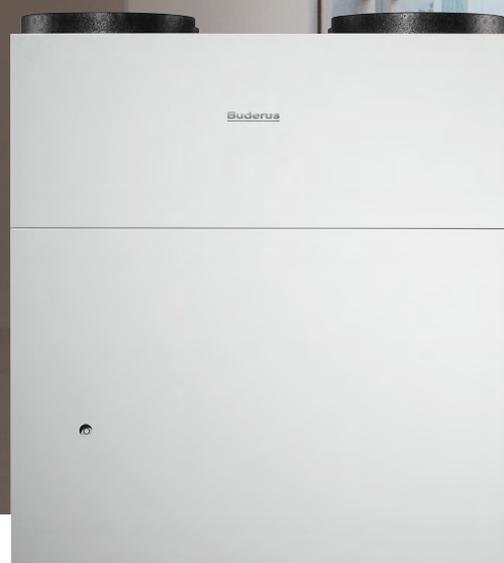


gamma di accessori (sonde, raccordi, bocchette e box di distribuzione aria). Infine, tutti i modelli della gamma Logavent sono certificati CasaClima.



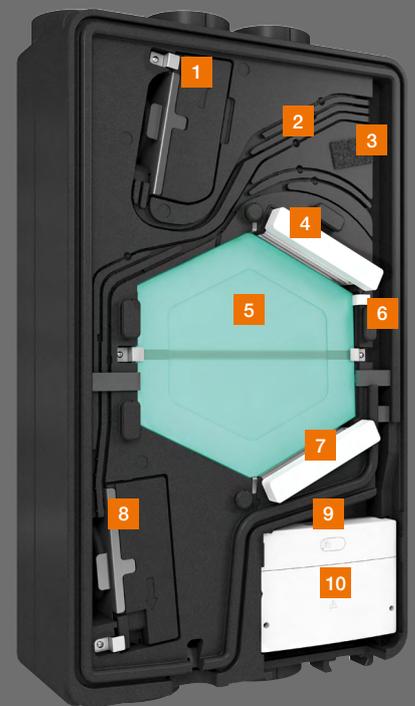
## Logavent HRV 136D

- Portata d'aria fino a 55 m<sup>3</sup>/h
- Classe di efficienza energetica con clima temperato A+
- Funzionamento silenzioso grazie a un livello di potenza sonora di 35 dB(A)
- Recupero di calore fino all'85%
- Soluzione flessibile, installazione senza necessità di canalizzazioni
- Adattabile sia per interventi di ristrutturazione sia per le nuove costruzioni
- Design compatto con un diametro di 160 mm
- Montaggio e manutenzione rapidi



## Logavent HRV176

- Soluzione compatta e completa in abbinamento a pompe di calore e sistemi ibridi per edifici di nuova costruzione e per ristrutturazioni
- Ideale per abitazioni monofamiliari indipendenti
- Due taglie con portata d'aria da 260 m<sup>3</sup>/h e 450 m<sup>3</sup>/h
- Anteprema: da giugno 2025, disponibile anche una terza taglia con portata d'aria da 550 m<sup>3</sup>/h
- Disponibile in due versioni con recuperatore di calore sensibile ed entalpico
- Conessioni dei canali dell'aria regolabili secondo le esigenze di installazione
- Batteria elettrica di preriscaldamento, quattro sensori di temperatura, sensore di umidità e VOC e funzione di by-pass estivo integrati di serie
- Abbinabile alla gamma di regolazioni Buderus per pompe di calore BC400 e HMC310 e per caldaie RC310, disponibile anche in funzionamento stand alone con regolazione avanzata VC310 per un'estrema flessibilità



1. Ventilatore di aspirazione
2. Guide per i cablaggi
3. Sensore temperatura aria
4. Filtro aria esausta (espulsione)
5. Scambiatore recuperatore
6. Comando by-pass
7. Filtro aria esterna (immissione)
8. Ventilatore di espulsione
9. Sensore temperatura aria
10. Centralina MV200

## Logavent HRV156

- Possibilità di posizionamento in controsoffitto o a parete
- Disponibile in tre configurazioni: con controllo base RC100H, con regolazione avanzata VC310 abbinata ai sensori CO<sub>2</sub> e umidità relativa, o solo con sensori CO<sub>2</sub> e umidità relativa
- Disponibile nella versione con recuperatore di calore sensibile
- Anteprema: da giugno 2025, disponibile anche nella versione con recuperatore di calore entalpico
- Abbinabile alla gamma di regolazioni Buderus per pompe di calore BC400 e HMC310 e per caldaie RC310
- Innovativo sistema di montaggio e peso contenuto, per un'installazione semplice
- Funzionamento estremamente silenzioso
- Prestazioni ottimali, grazie all'elevata efficienza del recuperatore di calore e al ridotto consumo elettrico dei ventilatori
- Funzione di by-pass estivo integrata

## Logavent HRV156 K B

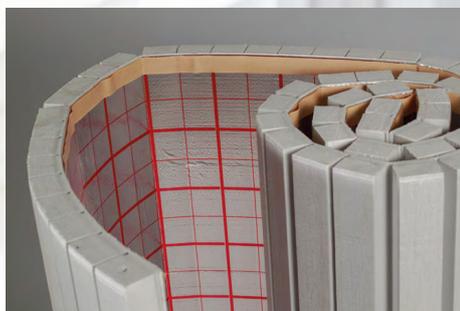
- Leggera e compatta
- Facile da installare grazie all'innovativo sistema di montaggio
- Ideale per appartamenti e piccole abitazioni indipendenti
- Sensore di umidità fornito di serie e sensore CO<sub>2</sub> (disponibile come accessorio)
- By-pass estivo di serie per garantire raffrescamento durante le notti d'estate



Tutte le informazioni sui sistemi di ventilazione meccanica controllata sono disponibili al capitolo 15

# Il comfort domestico arriva da terra

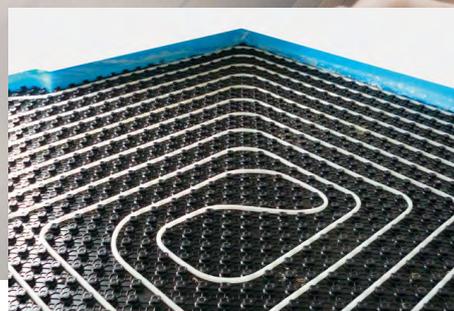
Buderus dispone di un'ampia gamma di sistemi radianti per pavimento perfetti per ogni tipo di abitazione, dalle nuove costruzioni ai progetti di ristrutturazione, pensati per soddisfare ogni esigenza impiantistica. I sistemi radianti Buderus sono ideali in abbinamento alla gamma di pompe di calore Logatherm Buderus: grazie al loro funzionamento a basse temperature sono infatti in grado di garantire elevati risparmi sia dal punto di vista energetico che economico.



## Tacker Grafite

Sistema radiante a pavimento liscio

- Sistema di isolamento altamente efficace disponibile in due spessori: 23 e 38 mm
- Isolante in EPS 200 accoppiato omogeneamente ad una pellicola in rafia alluminata con funzione di freno vapore e riflessione del calore serigrafata per la corretta posa del tubo scaldante
- Fissaggio del tubo mediante clips di ancoraggio
- Esecuzione in rotoli per un'alta velocità di posa
- Classe di resistenza al fuoco Euroclasse E



## Technic-dB

Sistema radiante a pavimento bugnato

- Attenuazione acustica da calpestio
- Disponibile in due spessori (25 e 40 mm)
- Guscio in polistirene laminato termoformato HIPS 600 µm con funzione di barriera anti-vapore
- Posa semplice e veloce grazie al sistema ad incastro maschio-femmina del foglio superiore in HIPS
- Posa del tubo scaldante semplice e veloce grazie alla sagomatura del pannello
- Classe di resistenza al fuoco Euroclasse E



Tutte le informazioni  
sui sistemi radianti sono  
disponibili al capitolo 14



### Technic

Sistema radiante a pavimento bugnato

- Disponibile in diversi spessori (10, 18, 28, 40 e 50 mm)
- Guscio in polistirene laminato termoformato HIPS 600 µm con funzione di barriera anti-vapore
- Posa semplice e veloce grazie al sistema ad incastro maschio-femmina del foglio superiore in HIPS
- Posa del tubo scaldante semplice e veloce grazie alla sagomatura del pannello
- Classe di resistenza al fuoco Euroclasse E



### Minimal Technic

Sistema radiante a pavimento bugnato

- Utilizzabile per la realizzazione di impianti radianti a pavimento a basso spessore e bassa inerzia termica
- Realizzato in polipropilene (materiale plastico riciclato al 100%) e stampato ad iniezione
- Base adesivizzata per l'installazione su pavimentazioni già esistenti
- Sovrapposizione di 41 mm ad incastro sui quattro lati del pannello per una maggiore tenuta durante la posa
- Elevata resistenza al calpestio

# Le centrali termiche Buderus

Specialmente nei grandi impianti, l'efficienza energetica dei sistemi riveste un ruolo primario per abbattere consumi e costi e per aumentare il valore degli immobili, che siano complessi residenziali o utenze commerciali. Con questo obiettivo Buderus offre soluzioni sistemiche specifiche per impianti di medie e grandi dimensioni, garanzia di efficienza e funzionalità nel tempo.



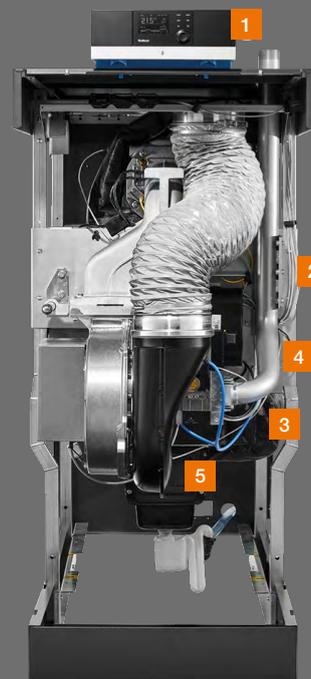
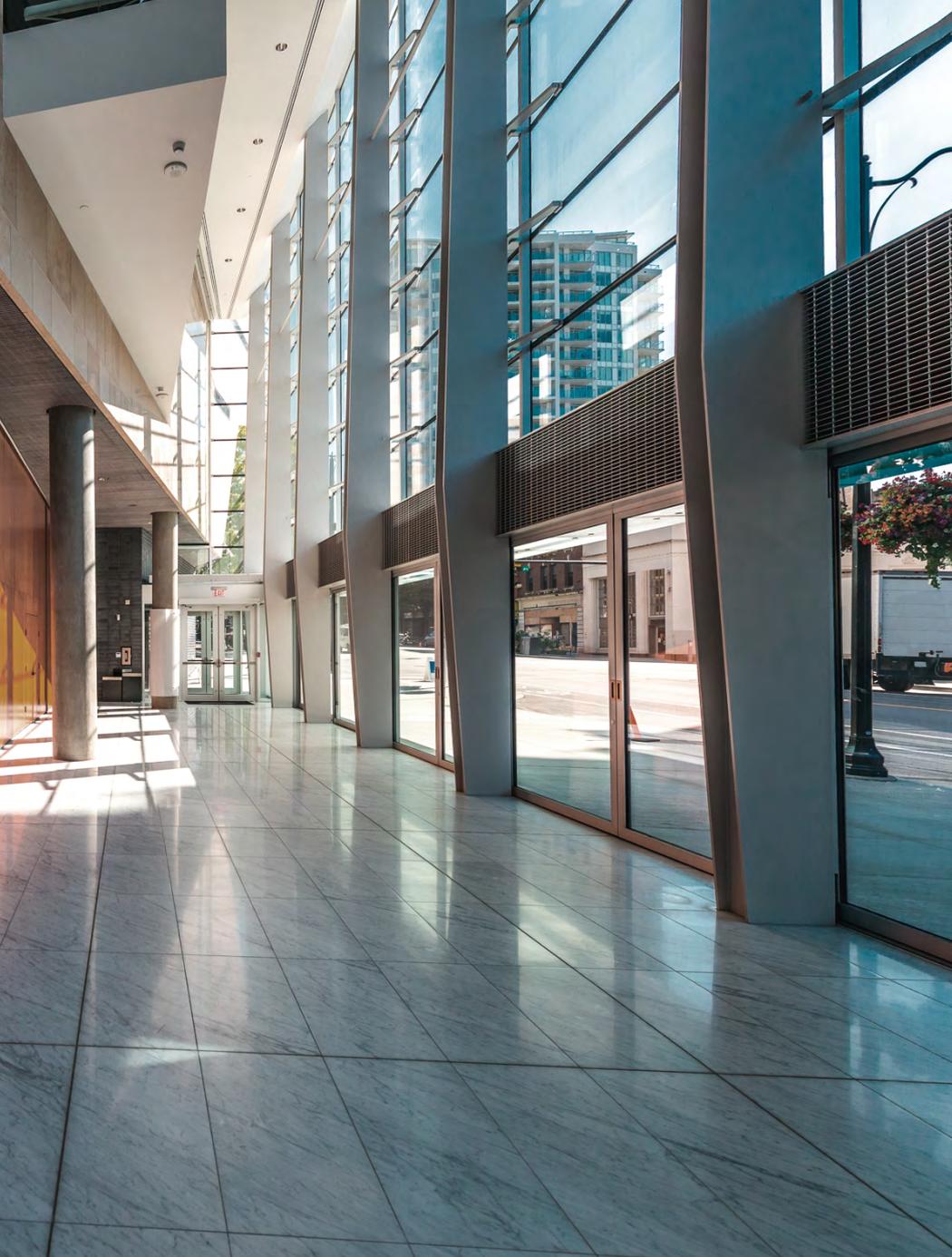
## La prima soluzione 100% idrogeno per applicazioni commerciali

Logano plus SB625



Caldaia a condensazione a basamento

- Caldaie in acciaio SB625 con potenze da 145 a 640 kW
- Kit completo per l'integrazione sull'impianto
- Possibilità di passare da idrogeno a gas in qualsiasi momento
- Assistenza post vendita inclusa
- Minore impatto ambientale con emissioni estremamente ridotte di CO<sub>2</sub> e NOx



### Logano plus KB472

1. Libera scelta della regolazione:  
Logamatic 5000 o  
Logamatic EMS plus
2. Telaio per un montaggio  
rapido e comodo
3. Versioni con uscite idrauliche  
e aperture per la pulizia  
a destra o a sinistra
4. Sistema di evacuazione dei gas  
di scarico a scelta tra posteriore  
o superiore
5. Scambiatore in alluminio-silicio  
robusto, leggero ed efficiente



### Logano plus KB472



Caldia a condensazione a basamento a gas

- Ideale per le utenze plurifamiliari,  
commerciali o industriali
- Estremamente compatta e robusta
- Adatta a tutti gli impianti grazie alla  
modulazione 1:6 e senza alcuna portata  
minima di funzionamento
- Disposizione ottimizzata dei componenti  
e accesso frontale per semplificare le attività  
di installazione e manutenzione
- Disponibile in quattro potenze da 350,  
400, 500 e 620 kW
- Versioni con attacchi a destra o a sinistra

**GARANZIA  
CLIMA +**

Buderus offre due diversi  
contratti di garanzia per caldaie  
con potenze superiori a 35 kW:  
- 3 anni di garanzia aggiuntiva  
successivi ai 2 di garanzia  
convenzionale standard Buderus  
- 8 anni di garanzia aggiuntiva  
successivi ai 2 di garanzia  
convenzionale standard Buderus



Tutte le informazioni  
sulle centrali termiche  
sono disponibili  
ai capitoli 1, 3 e 5



## Logamax plus GB272



Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria tramite bollitore esterno

- Elevata efficienza grazie al range di modulazione 1:6
- Diverse taglie disponibili per adattarsi al meglio alle esigenze d'impianto: 50, 70, 85, 100, 115, 125 e 150 kW
- Gruppo termico modulare in cascata fino a sei generatori per una potenza massima di 900 kW
- Nuova regolazione integrata di caldaia con possibilità di integrazione di un modulo M...100 all'interno del mantello
- Installazione semplice e veloce, grazie alle dimensioni contenute e al peso ridotto
- Affidabile, robusta e duratura nel tempo
- Installazione e manutenzione semplificate grazie all'altezza ridotta, che permette di accedere facilmente alla parte alta della caldaia, e al semplice posizionamento su set in cascata grazie alla tecnologia "scorri e blocca"
- Sostenibile, perchè già predisposta all'uso di miscele di idrogeno fino al 20%

### Logamax plus GB272

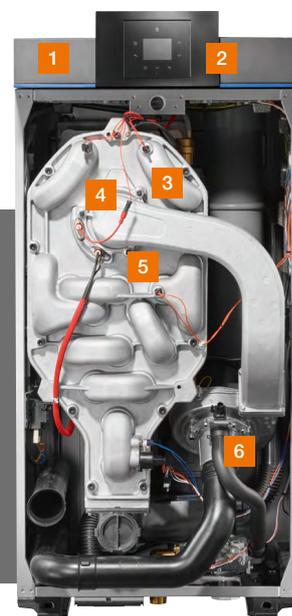
- |   |  |   |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegamenti elettrici accessibili dalla parte superiore della caldaia. Possibilità di integrazione di un modulo EMS plus</li> <li>2. Il termostato di caldaia Logamatic BC30.2 con display digitale a colori e controlli softtouch fornisce</li> </ol> | <p>tutte le informazioni principali nella schermata principale</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Lo scambiatore di calore da 150 kW fornisce ancora più potenza</li> <li>4. Bruciatore a premiscelazione per metano e GPL</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Scambiatore di calore con tecnologia ALU plus, garanzia di resistenza e durata nel tempo</li> <li>6. Ventilatore efficiente per un funzionamento silenzioso e confortevole</li> </ol> |
|---|--|---|

## Logano plus KB372



Caldaia a condensazione a basamento a gas

- Ideale per le utenze plurifamiliari, commerciali o industriali
- Estremamente compatta e robusta
- Adatta a tutti gli impianti grazie alla modulazione 1:6 e senza alcuna portata minima di funzionamento
- Disposizione ottimizzata dei componenti e accesso frontale per semplificare le attività di installazione e manutenzione
- Possibilità di realizzare sistemi con due caldaie accoppiate





## Logamatic 5000

Regolazione per la gestione di caldaia e produzione di acqua calda sanitaria, impostazione di circuito diretto o miscelato

- Particolarmente adatta per impianti di medie e grandi dimensioni che utilizzano caldaie come fonte di calore primaria
- Menù per la visualizzazione delle funzioni di ciascun componente del sistema, dati di caldaia, circuiti di riscaldamento, acqua calda e sottostazioni
- Disponibilità di slot liberi per inserimento moduli di ampliamento delle funzioni
- Nuovo quadro di espansione Logamatic 5310
- Connettività per una gestione da remoto e connessione diretta ai sistemi di Building Automation
- Modulo VPN per ricevere SMS o email in caso di disfunzioni, modificare da remoto le impostazioni e monitorare costantemente la centrale termica, al fine di ottimizzarne il funzionamento e l'efficienza energetica
- Montaggio rapido a parete o sul lato caldaia grazie a un pannello posteriore con ampio spazio per i collegamenti



## Logatherm WLW276

Pompa di calore aria-acqua

- Ideale per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria in edifici commerciali e residenziali di medie e grandi dimensioni
- Efficienza A++ in riscaldamento e funzionamento garantito con temperature esterne fino a -20 °C
- Disponibile in otto taglie di potenza da 25 a 87 kW (A7/W35)
- Possibilità di realizzare un impianto in cascata fino a 16 unità
- Unità disponibili in 4 versioni idrauliche: base, con pompa di circolazione, con pompa di circolazione e puffer, con pompa di circolazione e valvola a tre vie
- Ridotto impatto ambientale grazie al gas refrigerante R32
- Tempi di installazione ridotti e manutenzione agevole



L'attivazione di GaranziaClima+ prevede 3 anni di garanzia aggiuntiva successivi ai 2 di garanzia convenzionale standard Buderus.



Tutte le informazioni sulle centrali termiche sono disponibili ai capitoli 1, 3 e 5

# Sempre aggiornati sulle novità del settore



L'Officina della Formazione Buderus offre corsi di aggiornamento professionali sul settore dell'Home Comfort, siano essi tecnologici, di prodotto o normativi, e consente di conoscere e sperimentare le nuove tecnologie perfezionando le competenze sui sistemi integrati e sugli impianti moderni. Inoltre, con l'Officina della Formazione Buderus è possibile comprendere come potenziare il proprio business, gestendo al meglio la propria offerta e fidelizzando i clienti, diventando così il loro punto di riferimento per la gestione dei prodotti e delle nuove tecnologie.

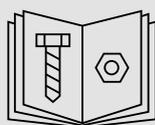
Buderus offre corsi online e in presenza su tutto il territorio nazionale, sia presso il Centro di Formazione della sede di Milano, allestito con prodotti Buderus, sia nelle aule didattiche regionali.



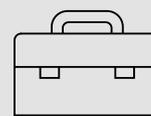


## I nuovi corsi dell'Officina della Formazione Buderus

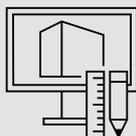
**Seminari formativi** sul corretto **iter da seguire** nell'**installazione** delle **pompe di calore**. I corsi trattano nello specifico: le **qualifiche** da possedere, le norme da conoscere e applicare, i **documenti ufficiali** da produrre e i meccanismi di **incentivazione** da utilizzare.



**Corsi pratici specialistici**, erogati da docenti esterni altamente specializzati sull'installazione delle pompe di calore. Il **corso pratico** permette di **acquisire le conoscenze, capacità e abilità** per effettuare tutte le operazioni indispensabili per un'installazione a regola d'arte.

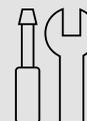


**Corsi e-learning** disponibili online per adattare la formazione agli impegni quotidiani. **Contenuti sempre aggiornati** sulle recenti tecnologie e sulle normative in continua evoluzione nel settore delle pompe di calore, delle caldaie e dell'aria condizionata. **Materiale didattico multimediale** disponibile per guidare passo dopo passo nel processo di apprendimento, rendendo la formazione interessante e facilmente comprensibile. **Rilascio di un attestato di partecipazione** per la certificazione delle competenze acquisite.



**Corsi tecnici di prodotto** suddivisi tra:

- caldaie a gas a condensazione
- aria condizionata
- corso base - pompe di calore e sistemi ibridi
- corso avanzato - pompe di calore e sistemi ibridi



**Scopri il catalogo corsi e scegli il percorso più adatto a te!**





# Una rete di professionisti su cui poter sempre contare

Buderus si prende cura delle esigenze dei propri clienti, dalla richiesta di preventivo all'installazione, dalla manutenzione alla sostituzione. I Centri di Assistenza Buderus sono presenti in tutta Italia e assicurano professionalità e competenza.

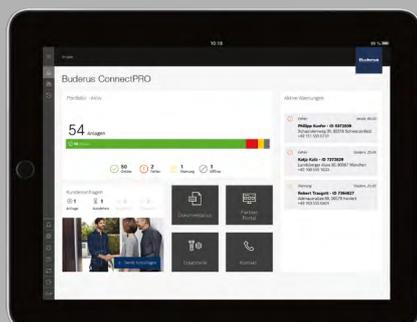
## **Buderus Partner Program: il programma per i migliori professionisti del settore**

I partner Buderus sono una rete di installatori professionisti altamente qualificati che assicurano:

- qualità del servizio, offrendo competenze sempre aggiornate, affidabilità e personalizzazione, proponendo le ultime novità del settore e suggerendo sistemi innovativi ed efficienti
- esperienza e competenza, che permette loro di consigliare sempre la soluzione più adeguata alle esigenze di ogni cliente
- formazione costante, che consente loro di essere sempre aggiornati sulle novità di settore
- una presenza capillare su tutto il territorio nazionale.



Scopri come diventare un Installatore Partner e accedere a una serie di servizi esclusivi riservati ai migliori installatori Buderus



## **Buderus Connect PRO: un collegamento diretto con gli impianti di riscaldamento dei propri clienti**

Buderus Connect PRO è il sistema che permette ai Centri Assistenza di monitorare e gestire gli impianti di riscaldamento dei propri clienti in maniera veloce ed intuitiva, anche da remoto, tenendo traccia delle specifiche richieste e dello stato delle macchine collegate all'impianto. Buderus Connect PRO semplifica così gli interventi in caso di malfunzionamento, consentendo di organizzare gli appuntamenti della giornata e di offrire un servizio ancora più puntuale ed efficiente.

# Ecobonus e incentivi: i vantaggi di investire nell'efficienza energetica

Investire nelle ristrutturazioni e nella riqualificazione energetica degli edifici rappresenta un vantaggio in termini ambientali ed economici. L'ultima Legge di Bilancio (Legge n. 207 2024) ha riconfermato per tutto il 2025 gli incentivi fiscali sulle spese per la riqualificazione energetica degli edifici, introducendo alcune novità.

## **Le soluzioni Buderus per l'efficienza energetica**

La gamma Buderus comprende soluzioni residenziali e commerciali innovative, che coniugano tecnologia, efficienza e affidabilità: caldaie a condensazione, pompe di calore, sistemi solari termici, climatizzatori, prodotti innovativi per la termoregolazione, bollitori e accumulatori, fino a sistemi ibridi altamente efficienti che uniscono caldaia a condensazione e soluzioni per la produzione o l'accumulo di acqua calda sanitaria.

## **Ecobonus: uno sconto per la riqualificazione energetica**

In base alla nuova Legge di Bilancio, è ancora possibile beneficiare dell'Ecobonus in caso di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria con impianti dotati di pompa di calore aria-acqua, pompa di calore aria-aria (climatizzatore), scaldacqua in pompa di calore, sistemi ibridi (costituiti da pompa di calore integrata con caldaia a condensazione) o per l'installazione di impianti solari termici. Non è invece più agevolata la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale con caldaie uniche alimentate a combustibili fossili. La detrazione fiscale ottenibile sulle spese sostenute nel 2025 è pari al 50% per le spese relative all'abitazione principale e al 36% per immobili diversi dall'abitazione principale.



Scopri di più  
sugli incentivi  
fiscali in vigore



**Bonus Ristrutturazione: un incentivo alla manutenzione straordinaria volta al risparmio energetico**

Tra gli incentivi riconfermati dalla Legge di Bilancio 2025 rientra anche il Bonus Ristrutturazione, una detrazione fiscale dall'Irpef pari al 50% per le prime case, con un tetto massimo di spesa pari a 96.000 euro. Per le seconde case, l'aliquota del bonus scende al 36%.

In particolare, sono ammessi alla detrazione gli interventi di manutenzione straordinaria finalizzati al risparmio energetico, come ad esempio la sostituzione di un impianto di climatizzazione invernale obsoleto con un impianto dotato di un generatore ad alta efficienza.



# Conto Termico: gli incentivi che premiano l'efficienza energetica



Per i privati e la Pubblica Amministrazione, gli sgravi economici garantiti dall'efficienza degli impianti Buderus non si limitano all'Ecobonus. Anche per il 2025, infatti, con il Conto Termico il Governo concede degli incentivi per gli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici e per l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili: così, con questi interventi, non solo si riducono i consumi, ma è anche possibile recuperare in breve tempo parte della spesa sostenuta.

Gli interventi soggetti agli incentivi del Conto Termico riguardano l'installazione di pompe di calore, sistemi ibridi, scaldacqua in pompa di calore, impianti solari termici, climatizzatori e caldaie a condensazione.

I beneficiari di questi incentivi sono principalmente la Pubblica Amministrazione, le imprese e i privati.

## Diversi interventi per accedere agli incentivi

Gli interventi oggetto degli incentivi del Conto Termico variano a seconda del beneficiario: per i privati e le imprese riguardano esclusivamente le migliorie sugli impianti termici, mentre la Pubblica Amministrazione gode di agevolazioni anche per interventi relativi all'involucro degli edifici.

In ogni caso, gli incentivi del Conto Termico non sono cumulabili con altri incentivi statali, ad esclusione dei fondi di rotazione, dei fondi di garanzia e dei contributi in conto interesse.

Per quanto riguarda gli impianti termici, gli incentivi sono riconosciuti nei seguenti casi:

- sostituzione dell'impianto di riscaldamento esistente con una pompa di calore (aria-acqua o aria-aria)
- sostituzione dell'impianto di riscaldamento esistente con un sistema ibrido comprendente una pompa di calore e una caldaia a condensazione
- sostituzione dello scaldacqua elettrico con uno scaldacqua in pompa di calore
- installazione di collettori solari termici

## La gamma Buderus agevola l'accesso agli incentivi

I prodotti Buderus consentono di migliorare l'efficienza energetica dell'edificio risparmiando, grazie al facile accesso agli incentivi del Conto Termico.

Scopri tutti i prodotti con cui è possibile accedere agli incentivi:

- Pompe di calore Logatherm per la sostituzione dell'impianto di riscaldamento pre-esistente
- Sistemi ibridi con pompe di calore Logatherm e caldaia a condensazione per la sostituzione dell'impianto di riscaldamento pre-esistente
- Scaldacqua in pompa di calore Logatherm WPT per la sostituzione dello scaldacqua elettrico
- Climatizzatori Logacool AC186i.3, AC176i.3, AC..MS E+ e AC..MS in tutti i modelli, Logacool AC166i.2 nei modelli da 2,6 e 3,5 kW
- Collettori solari Logasol per una nuova installazione di un sistema solare termico



## Le modalità per accedere agli incentivi del Conto Termico

Le modalità di accesso agli incentivi seguono iter differenti a seconda del beneficiario. I privati e le imprese devono presentare direttamente al GSE la richiesta di incentivo, compilando il modulo di domanda sul portale dedicato entro 60 giorni dalla fine dei lavori. Per la Pubblica Amministrazione è invece prevista anche una modalità di richiesta aggiuntiva, che consente di prenotare l'incentivo e di ricevere un acconto prima della realizzazione dell'intervento. Il "Catalogo dei prodotti idonei", infine, riporta un elenco di apparecchi di potenza termica utile nominale fino a 35 kW per i quali è prevista una procedura di richiesta semplificata. La fascia climatica in cui si colloca l'edificio oggetto di intervento influenza l'ammontare dell'incentivo quando esso deriva dall'installazione di una pompa di calore o di un sistema ibrido.

Scopri di più sul Conto Termico:

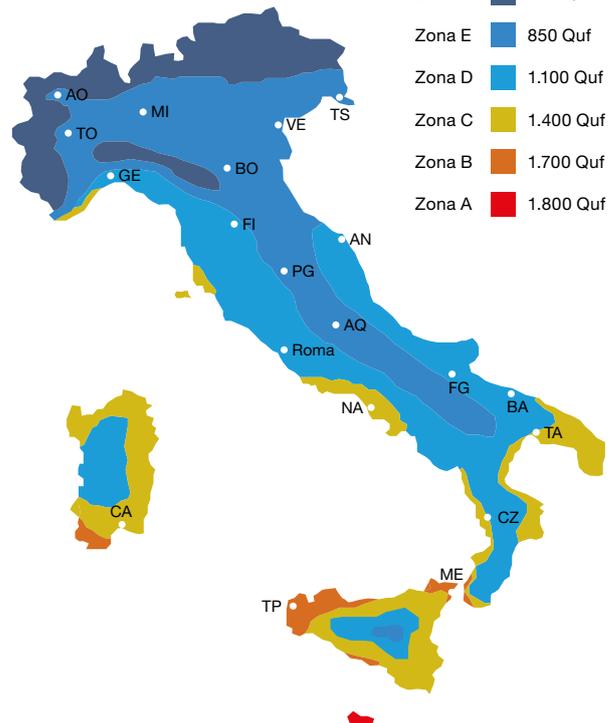


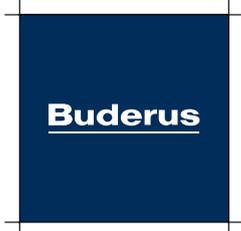
Visita il sito del GSE:



### ZONE CLIMATICHE IN ITALIA

Zona F	600 Quf
Zona E	850 Quf
Zona D	1.100 Quf
Zona C	1.400 Quf
Zona B	1.700 Quf
Zona A	1.800 Quf





# 1

## Termoregolazione



pag. 1007  
Logamatic EMS plus



pag. 1015  
App MyBuderus



pag. 1016  
Termostato ambiente Wi-Fi



pag. 1018  
Logamatic 5000



pag. 1023  
Logamatic RMC110

# 2

## Caldaie murali con potenza < 35 kW



pag. 2002  
Caldaie solo riscaldamento



pag. 2012  
Caldaie compatte



pag. 2024  
Caldaie con accumulo integrato



pag. 2029  
Sistemi integrati



pag. 2041  
Soluzione da esterno

## con potenza ≥ 35 kW



pag. 2051  
Caldaia murare alta potenza



pag. 2060  
Caldaie alta potenza e sistemi termici modulari

# 3

## Caldaie a basamento con potenza < 35 kW



pag. 3002  
Condensazione in alluminio a gas



pag. 3055  
Condensazione in ghisa a gasolio



pag. 3060  
Condensazione in acciaio a gasolio

## con potenza ≥ 35 kW



pag. 3024  
Armadio per esterno centrale termica



pag. 3030  
Caldaie in alluminio a gas



pag. 3050  
Caldaie in acciaio a gas e gasolio



pag. 3063  
Bruciatori a gas e gasolio

# 4

## Scarichi fumo



pag. 4002  
Sistemi fumari per il settore residenziale



pag. 4070  
Sistemi fumari da centrale termica

# 5

## Componenti per centrali termiche



pag. 5002  
Compensatori



pag. 5010  
Gruppi di montaggio rapido



pag. 5019  
Modulo di distribuzione compatto T-BOX



pag. 5022  
Circolatori



pag. 5032  
Scambiatori

# 6

Trattamento acqua

**Novità!**  
  
 pag. 6002  
 Addolcitori cabinati

  
 pag. 6006  
 Trattamento acqua puntuale

  
 pag. 6008  
 Neutralizzatori di condensa

  
 pag. 6013  
 Separatori per microbolle e defangatori



Database schemi

# 7

Sistemi ibridi

  
 pag. 7002  
 Generatori ibridi R290

  
 pag. 7004  
 Generatori Ibridi per libero abbinamento

  
 pag. 7011  
 Generatori Ibridi combinati



# 8

Pompe di calore

  
 pag. 8002  
 Idroniche

  
 pag. 8022  
 Monoblocco

  
 pag. 8031  
 Splitgate

**Novità!**  
  
 pag. 8051  
 Armadio

# 9

Pompe di calore media-alta potenza

  
 pag. 9002  
 Pompe di calore media-alta potenza

# 10

Bollitori e accumulatori

  
 pag. 10002  
 Monovalenti

  
 pag. 10023  
 Bivalenti

  
 pag. 10040  
 Accumulatori

# 11

Solare termico

  
 pag. 11002  
 Circolazione forzata

  
 pag. 11066  
 Circolazione naturale

# 12

Scalda acqua

  
 pag. 12002  
 Scalda acqua in pompa di calore

# 13

Climatizzazione

  
 pag. 13002 **Novità!**  
 Monosplit

  
 pag. 13006  
 Monosplit

  
 pag. 13010  
 Monosplit

  
 pag. 13015  
 Multisplit

  
 pag. 13021  
 Multisplit

# 14

Sistemi radianti

  
 pag. 14002  
 Impianti a pavimento

# 15

Trattamento aria e deumidificazione

  
 pag. 15002 **Novità!**  
 Ventilazione meccanica

  
 pag. 15008 **Antiprima**  
 Ventilazione meccanica

  
 pag. 15026  
 Deumidificatori



Termoregolazione		1
Caldaie murali		2
Caldaie a basamento		3
Scarichi fumo		4
Componenti per centrali termiche		5
Trattamento acqua		6
Sistemi Ibridi		7
Pompe di calore		8
Pompe di calore media-alta potenza		9
Bollitori e accumulatori		10
Solare termico		11
Scalda acqua		12
Climatizzazione		13
Sistemi radianti		14
Trattamento aria e deumidificazione		15
Appendice		16





## Termoregolazione

1



### Tabelle di scelta regolazioni per caldaie

Tabella di scelta regolazioni.....	pag.	1002
Tabella di scelta moduli funzione Logamatic 5000.....	pag.	1004
Classificazione ed effetto sul generatore principale secondo regolamento europeo ERP .....	pag.	1006

### Logamatic EMS plus e relativi moduli

Logamatic EMS plus.....	pag.	1007
Moduli funzione Logamatic EMS plus .....	pag.	1010

### MyBuderus

MyBuderus.....	pag.	1015
----------------	------	------

### Termostato ambiente Wi-Fi

MyMode & Logamatic TC100.2.....	pag.	1016
---------------------------------	------	------

### Logamatic 5000

Logamatic 5311, 5313, 5310 .....	pag.	1018
----------------------------------	------	------

### Logamatic RMC110

Logamatic RMC110.....	pag.	1023
-----------------------	------	------

## Tabella scelta regolazioni

1

CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE - Regolazione Logamatic					
Modello	RC310	RC200.2	BC30E <sup>(1)</sup>	5311	5313
Logano plus GB212 - MC110		o		-	o (EMS)
Logano plus KB372			-		o (SAFe)
Logano plus KB372 - MC110		o		-	o (EMS)
Logano plus KB372 EXT - MC110	o	-	o	-	o (EMS)
Logano plus KB472			-		o (SAFe)
Logano plus KB472 - MC110		o		-	o (EMS)
Logano plus GB402			-		o (SAFe)
Logano plus GB402 - MC110		o		-	o (EMS)
Logano plus SB325		-		o	-
Logano plus SB625		-		o	-
Logano plus SB745		-		o	-
Logano plus GB105 - BC23	o			-	
Logano plus GB125 BE - MC110		o		-	o (EMS)

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE - Regolazione Logamatic								
Modello	TC100	MX200	MX400	RC310	RC220	RC200.2	ON/OFF	5313
Logamax plus GB192i.2	-				o			o (EMS)
Logamax plus GB192i.2 T40	-				o			o (EMS)
Logamax plus GB182i.2		o			-	o		o (EMS)
Logamax plus GB172i.2		o			-	o		o (EMS)
Logamax plus GB172i-24 T50		o			-	o		o (EMS)
Logamax plus GB172i-24 T100S		o			-	o		o (EMS)
Logamax plus GB172i-24 T210SR		o			-	o		o (EMS)
Logamax plus GB122	o	-		o	-	o	o <sup>(3)</sup>	-
Logamax plus GB272	o	-	o <sup>(4)</sup>	o	-	o		o (EMS)

- 1: ATTENZIONE: regolazione per gestione delle funzioni base della caldaia, ideale per sistemi in cascata con MC400  
 2: ATTENZIONE: la regolazione non gestisce la pompa primaria né la pompa anticondensa, per cui si consiglia il 4321  
 3: Funzionamento ON/OFF alternativo a regolazione climatica  
 4: Disponibile indicativamente da Settembre  
 o: Possibile  
 -: Non possibile



CALDAIE A BASAMENTO A CONDENSAZIONE - Regolazione e modulo di Cascata		
Modello	EMS + MC400	5000 + FM-CM
Logano plus GB212 - MC110	o	o (EMS) <sup>(1)</sup>
Logano plus KB372	-	o (LAN)
Logano plus KB372 - MC110	o	o (EMS) <sup>(1)</sup>
Logano plus KB372 EXT - MC110	o	o (EMS) <sup>(1)</sup>
Logano plus KB472	-	o (LAN)
Logano plus KB472 - MC110	o	o (EMS) <sup>(1)</sup>
Logano plus GB402	-	o (LAN)
Logano plus GB402 - MC110	o	o (EMS) <sup>(1)</sup>
Logano plus SB325	-	o (LAN)
Logano plus SB625	-	o (LAN)
Logano plus SB745	-	o (LAN)
Logano plus GB105 - BC23	-	-
Logano plus GB125 BE - MC110	-	o (EMS) <sup>(1)</sup>

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE - Regolazione e modulo di Cascata		
Modello	EMS + MC400	5000 + FM-CM
Logamax plus GB192i.2	o	-
Logamax plus GB182i.2	o	-
Logamax plus GB192i.2 T40	o <sup>(2)</sup> (EMS)	-
Logamax plus GB172i.2	o	-
Logamax plus GB172i T50	o <sup>(2)</sup> (EMS)	-
Logamax plus GB172i...T S	o <sup>(2)</sup> (EMS)	-
Logamax plus GB122	o	-
Logamax plus GB272	o	o (EMS)

1: possibile solo con versione del modulo FM-CM.2, verificare disponibilità

2: pur essendo il prodotto compatibile, l'utilizzo in cascata di caldaie con accumulo integrato è sconsigliato

o: Possibile

-: Non possibile

# Tabella di scelta moduli funzione Logamatic 5000

CALDAIE MURALI LOGAMAX PLUS E IMPIANTI IN CASCATA A PIÙ CALDAIE CON POTENZE DA 50 A 800 KW  
 CALDAIE A BASAMENTO LOGANO PLUS E IMPIANTI IN CASCATA A PIÙ CALDAIE CON POTENZE DA 15 A 2000 KW

1



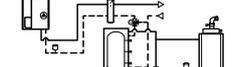
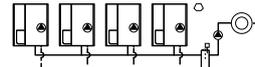
Funzioni di base della regolazione	Tipo di caldaia	Caldaia a basemento con bruciatore a gas o a gasolio	
	Tipo di caldaia	Caldaia a basemento con bus EMS/SAFE	
	Circuito primario con pompa o valvola (alternativo al circuito di riscaldamento)		
	Controllo modulante circolatore di caldaia ad alta efficienza (0 - 10 V)		
	Produzione di ACS tramite pompa di carico e ricircolo		
	Numero circuiti di riscaldamento (in alternativa al circuito primario)	Miscelati / diretti	
	Richiesta di calore tramite 0 - 10 V e indicazione di guasto		
	Connettività	Ethernet (IP)	
	Connettività	MOD-Bus TCP / IP	
	Monitoraggio e parametrizzazione livello utente via Internet		
	Numero massimo possibile circuiti riscaldamento	Con moduli funzione FM-MM	
	Impianto a piu caldaie	Con Logamatic 5000 per ogni caldaia (LAN)	
	Impianto a piu caldaie	Con Logamatic EMS per ogni caldaia (EMS)	
Moduli di ampliamento Logamatic 5000 (moduli accessori)	FM-SI	 Collegamento di dispositivi di sicurezza esterni. Esempi di dispositivi di sicurezza esterni: mancanza d'acqua, limitatore di pressione, termostato di sicurezza (STB), dispositivi INAIL.	
	FM-MM	 Controllo e gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati e/o diretti. Possono essere inseriti più moduli nella centralina.	
	FM-MW	 Controllo e gestione di 1 circuito di riscaldamento miscelato Controllo e gestione di 1 sistema ad accumulo per acqua calda sanitaria Possono essere inseriti più moduli nella centralina	
	FM-AM	 Controllo e gestione di calore da fonti di energie alternative attraverso accumulo inerziale	
	FM-CM	 Gestione cascata fino a 16 generatori di calore Se caldaie con Logamatic 5000 (LAN) necessario 1 modulo Se caldaie con regolazione EMS necessario 1 modulo ogni 4 caldaie	
	BFU	 Controllo remoto in ambiente, incl. sonda per la temperatura ambiente, per la gestione indipendente di ogni circuito di riscaldamento (abbinabile al modulo FM-MM, max 1 comando remoto per ogni circuito di riscaldamento)	
	IP-Gateway	 Modulo di connessione di rete VPN (Virtual Protocol Network) necessario per il controllo remoto MEC Remote PLUS con accesso ai parametri del livello service via internet e portale MEC Remote. Prevedere connessione ad un router. Da installare su FM-RM S01 da ordinare. Comprensivo del primo canone annuo del servizio	



Tabella di scelta moduli funzione Logamatic 5000

1

ABBINAMENTO MODULI AI REGOLATORI DEL SISTEMA LOGAMATIC 5000



Logamatic 5311	Logamatic 5313	Logamatic 5310
•	-	-
-	•	-
•	•	-
•	•	-
•	•	-
1	1	-
•	•	-
•	•	•
•	•	•
•	•	•
8	8	8
max 16	max 16	-
-	max 16	-
o	o <sup>(1)</sup>	-
o	o	o
o	o	o
o	o	-
LAN : max16 con 1 modulo	LAN : max16 con 1 modulo EMS : max16, 1 modulo ogni 4 caldaie	-
o	o	o
o	o	-

• Funzione di regolazione presente  
o Possibile  
- Funzione di regolazione non possibile o modulo non compatibile  
<sup>(1)</sup> utilizzare con caldaie con SAFE, non compatibile con caldaie EMS

Classificazione ed effetto sul generatore principale secondo regolamento europeo ERP

1

Dati di prodotto per il consumo energetico di Logamatic EMS/ EMS plus								
	Generatore	C <sup>(1)</sup>	% <sup>(1) (2)</sup>	RC310 RC200.2 RC220 & FA	RC310 RC200.2 RC220 RC100.2	BC30E + FA	RC310 & 2 RC100.2 RC310 & 2 RC200.2 BC400 & 3 RC220/RC100	TC100.2
	Modulante	II	2,0	o	-	•	-	-
	ON/OFF	III	1,5	-	-	o	-	-
	Modulante	V	3,0	o	•	-	-	-
	Modulante	VI	4,0	•	-	o <sup>(3)</sup>	o	•
	ON/OFF	VII	3,5	-	-	-	-	o <sup>(4)</sup>
	Modulante	VIII	5,0	-	-	-	•	o <sup>(5)</sup>

Dati di prodotto per il consumo energetico di LOGAMATIC RMC110 e LOGAMATIC R5000										
	Generatore	C <sup>(1)</sup>	% <sup>(1) (2)</sup>	LOGAMATIC RMC110	FA	RC100 o RC200 o RC200.2	LOGAMATIC R5311	LOGAMATIC R5313	FA	BFU
	Modulante	II	2,0	-	1x	0x	•	•	1x	0x
	ON/OFF	III	1,5	•	1x	0x	o	o	1x	0x
	Modulante	V	3,0	-	0x	1x	o	o	0x	1x
	ON/OFF	I	1,0	o	0x	1x	-	-	0x	1x
	Modulante	VI	4,0	-	1x	1x	o	o	1x	1x
	ON/OFF	VII	3,5	o	1x	1x	o	o	1x	1x
	Modulante	VIII	5,0	-	-	-	o	o	1x	3x

I dati di prodotto indicati soddisfano i requisiti del regolamento UE n. 811/2013 che integra la direttiva ErP 2010/30/UE. La classe della termoregolazione è necessaria per il calcolo dell'efficienza energetica per il riscaldamento di un insieme di apparecchi e viene pertanto indicata nella scheda tecnica del sistema.



Termoregolazione con sonda temperatura esterna, modulante o ON/OFF



Termoregolazione con sonda temperatura ambiente, modulante o ON/OFF



Centralina climatica, con influsso della temperatura ambiente, modulante o ON/OFF



Sistema di termoregolazione della temperatura del locale con un numero di sonde di temperatura (termoregolazione a zone) > di 3, modulante



Sistema di termoregolazione della temperatura del locale con un numero di sonde di temperatura (termoregolazione a zone) > di 3, modulante

• Impostazione di fabbrica

o Impostabile

- Non possibile

FA Sonda della temperatura esterna

C Classe della termoregolazione

(1) Classificazione secondo regolamento UE n. 811/2013 sull'etichettatura indicante il consumo di energia degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente

(2) Contributo all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in %

(3) Classe VI e 4% con BC30E abbinato a controllo remoto in ambiente (ad es. RC200)

(4) Con adattatore OT-IRT/On-Off possibile funzionamento modulante con protocollo OpenTherm o ON/OFF con generatori non compatibili EMS plus

(5) Classe VIII e 5% con almeno 3 accessori per controllo di zona es. teste intelligenti per valvola termostattabile THK



# Logamatic EMS plus

1



## Vantaggi e Caratteristiche

- Unità di servizio del sistema di regolazione **Logamatic EMS plus** abbinabili a caldaie EMS con funzioni di termoregolazione in base alla temperatura ambiente e/o esterna, se provvisti di sonda.
- Ampio display retroilluminato ad **alta definizione grafica**
- **Semplicità** d'impostazione con una sola mano grazie ai pulsanti a sfioro, al sistema "Premi e gira" ed ai testi in chiaro.
- In base alla composizione del sistema, gestione **fino a 4 circuiti** di riscaldamento miscelati e fino a 2 circuiti per l'acqua calda sanitaria con programmi dedicati.
- Gestione di **circuiti solari** per acqua calda sanitaria, integrazione al riscaldamento e piscine (in combinazione a moduli SM100 / SM200).
- Selezione degli schemi idraulici solari tramite **visualizzazione grafica funzionale**
- Funzione avanzata di ottimizzazione del guadagno solare attivo e passivo per una ulteriore **razionalizzazione dei consumi** di combustibile
- Configurazione automatica dell'impianto in funzione dei moduli collegati
- Termoregolatori e termostati modulanti per uso singolo o in sistemi multicircuiti



Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Apparecchio di regolazione digitale</b>			
Logamatic RC310 bianco	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore bianco, display retroilluminato, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113415	 7738114088	<b>510,00</b>
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416	 7738114086	<b>510,00</b>
Logamatic RC220	Termoregolatore ambiente Logamatic RC220 per generatori con BC400 (GB192i.2, GB192i.2 T40 & WLW176i); con funzione di termostato modulante e di interfaccia per gestire dall'abitazione le impostazioni di interesse dell'utente finale. Display retroilluminato a colori con navigazione intuitiva per menù e testi in chiaro. Collegamento all'unità interna tramite BUS EMS.	 7738112962	<b>208,00</b>
Logamatic SC300	Unità di servizio per la regolazione di un impianto solare o stazione di produzione ACS istantanea. Da usare in abbinamento con un modulo SM100 o SM200, oppure una stazione istantanea ACS FS/2 o FS/3, in alternativa al regolatore RC310 o HMC310 (stesse funzioni e schemi realizzabili in assenza di generatore di calore). Disponibile da esaurimento predecessore 7738110067	 7738114090	<b>256,00</b>
Logamatic VC310	Unità di servizio avanzata Logamatic VC310 da abbinare a Logavent per la regolazione delle modalità di funzionamento Stand Alone (manuale, programma orario, fabbisogno) e la modifica delle impostazioni della macchina Disponibile da esaurimento predecessore 7738112301	 7738114080	<b>252,00</b>
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori	 7738112227	<b>244,00</b>

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Regolatori Ambiente Modulanti</b>			
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100	 7738112951	<b>321,00</b>
Logamatic RC120 RF	Termostato LCD a radiofrequenza da abbinare a generatori con BC400 (GB192i.2, GB192i.2 T40 & WLW176i) e MX300. Lettura temperatura ambiente e umidità per un circuito di riscaldamento e raffrescamento. Selezione modalità di regolazione, acqua calda e boost. Visualizzazione errori ed allarmi. Installazione a parete o su supporto da tavolo, funzionamento a batterie AAA incluse. Possibile utilizzo di massimo 1 Logamatic RC120 RF per impianto (ed in alternativa ad accessori per singolo locale), altri eventuali circuiti possono essere regolati con RC220.	 7738112945	<b>220,00</b>
Logamatic RC100.2	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore, regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente. Utilizzo in combinazione con caldaie Logamax plus e pompe di calore Logatherm con regolatore HMC310 e BC400 come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con i moduli MM100. Non compatibile con modulo MZ100. Installazione a parete.	 7738112964	<b>136,00</b>
Logamatic RC100.2 H	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura ed umidità integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Utilizzo in combinazione con pompe di calore con regolatore HMC310 e BC400, come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento, per regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente e misura della temperatura ambiente per attivazione del raffrescamento, per evitare condense superficiali in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti (si consiglia questo utilizzo solo previa verifica di idoneità con tecnico Buderus). Utilizzo in combinazione con unità di ventilazione Logavent HRV156 e HRV176 per la regolazione delle modalità di funzionamento (manuale e fabbisogno). Utilizzabile come sensore umidità ambiente (fino ad un massimo di 4 unità di servizio) per la gestione del funzionamento in base al fabbisogno. Installazione a parete.	 7738112973	<b>147,00</b>

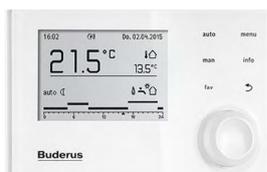


## Schema esemplificativo di funzionamento RC310

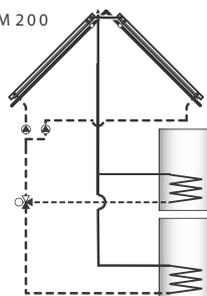
### Principali funzioni

- Installabile a bordo macchina o a parete
- Gestione fino a 4 circuiti di riscaldamento miscelati e di circuiti solari per acqua calda sanitaria, riscaldamento e piscine
- Gestione fino a 2 circuiti sanitari con ricircolo
- Funzione avanzata di ottimizzazione del guadagno solare
- Gestione di un circuito diretto
- Fino a 8 fasce orarie impostabili per circuito di riscaldamento

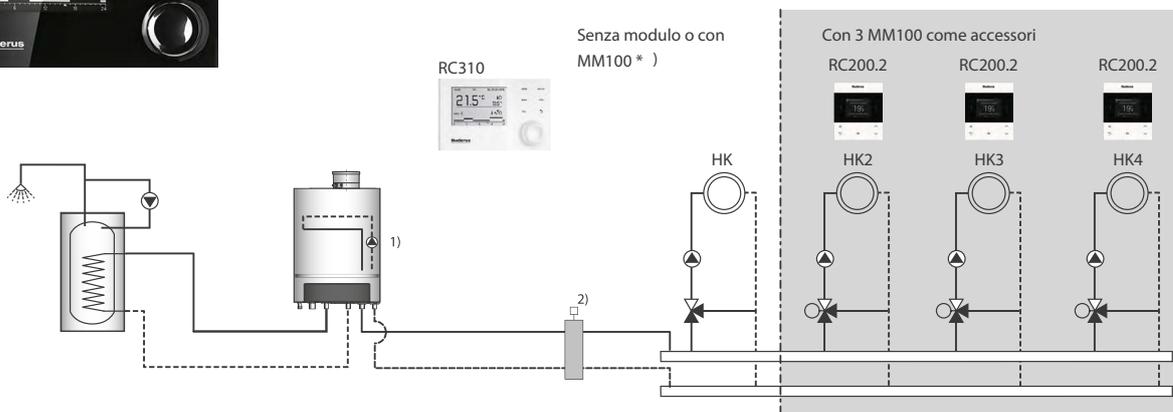
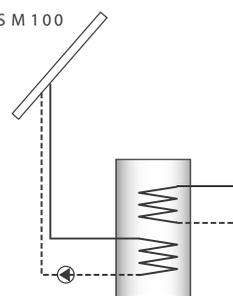
Unità di controllo RC310



S M 200



S M 100



\*) Obbligatorio se miscelato

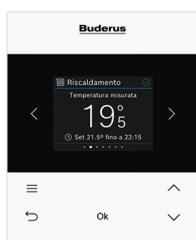
1) Usato alternativamente a pompa di carico bollitore  
2) Sonda collegabile a modulo MM100

## Schema esemplificativo di funzionamento RC200.2

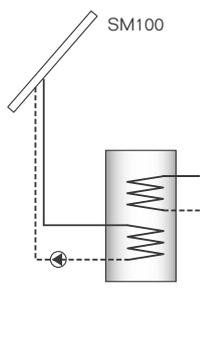
### Principali funzioni

- Regolatore modulante/climatico da installare in ambiente
- Gestione di un circuito di riscaldamento
- Gestione di un circuito sanitario con ricircolo
- Gestione di un circuito solare per acqua calda sanitaria

Regolatore  
RC200.2 EMS plus



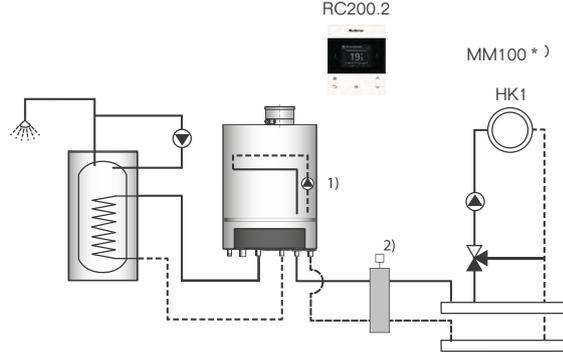
SM100



RC200.2



MM100 \*)



\*) Obbligatorio se miscelato

1) Usato alternativamente a pompa di carico bollitore  
Sonda collegabile a modulo MM100

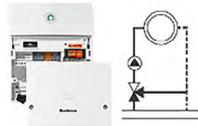
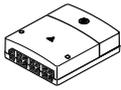
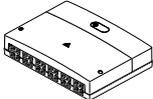
# Logamatic EMS plus

1

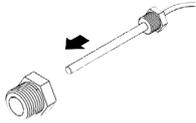
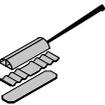
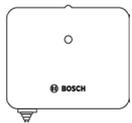


## Vantaggi e Caratteristiche

- Moduli di espansione delle funzioni del sistema
- Facilità di programmazione grazie alla configurazione di sistema automatica
- Collegamento rapido ed intuitivo grazie ai morsetti colorati con sigle dedicate
- Massima sicurezza con la divisione tra collegamenti in bassa tensione e collegamenti di segnale
- Installazione a parete o su barra DIN
- Ampia scelta di accessori a completamento

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €	
<b>Moduli espansione Regolazione EMS plus</b>				
MM200	<p>Modulo espansione EMS plus per la gestione dei circuiti utenza, comprensivo dei collegamenti per 2 circuiti in un unico modulo, per un'installazione più semplice e compatta.</p> <p>Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: due circuiti di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza.</p> <p>Solo con pompe di calore con regolatore BC400 e HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffreddamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio.</p> <p>Installabile a parete o su barra DIN</p> <p><b>ATTENZIONE</b> come sonda di mandata aggiuntiva ordinare articolo 7719001833 (caratteristica NTC 12k)</p> <p>Disponibile indicativamente da Settembre 2025</p>		7738101042	384,00
MM100	<p>Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito utenza.</p> <p>Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: un circuito di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza.</p> <p>Solo con pompe di calore con regolatore BC400 o HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffreddamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio.</p> <p>Installabile a parete o su barra DIN</p>		7738113391	242,00
SM100	<p>Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulato. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300).</p> <p>Installabile a parete o su barra DIN</p> <p>Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b>.</p>		7738110103	344,00
SM200	<p>Modulo espansione EMS plus per la gestione di un impianto solare complesso. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni per l'acqua calda sanitaria, l'integrazione al riscaldamento e le piscine. Compreso di sonde collettore ed accumulato. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300).</p> <p>Installabile a parete o su barra DIN</p> <p>Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101063</b>.</p>		7738110115	544,00
AM200	<p>Modulo espansione EMS plus per la gestione di impianti con altre fonti di energia (es. caldaie a biomassa). Può gestire richiesta di calore al generatore, il carico e lo scarico dell'accumulatore inerziale. Abbinabile esclusivamente a regolatore RC310, anche in assenza di caldaia. Compreso di sonde di mandata e due per accumulo inerziale.</p> <p>Installabile a parete o su barra DIN</p>		7738110117	551,00
MU100	<p>Modulo espansione EMS plus multifunzione per caldaie. Possibile: gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (con MC110), richiesta calore/temperatura al generatore con segnale in ingresso 0-10 V, segnalazione di anomalie con segnale 230V AC, calcolo del consumo e dell'efficienza del generatore. A seconda della funzionalità richiesta, da abbinare a regolatore RC310.</p> <p>Installabile a parete o su barra DIN</p>		7738110145	380,00
MC400	<p>Modulo per la regolazione di generatori di calore in cascata; con modulo singolo fino a 4 a generatori, abbinando ad un modulo master fino a 4 moduli slave possibile gestire fino a 16 caldaie. Comando e gestione della sequenza, in serie, serie ottimizzata, in parallelo o carico di punta, di generatori di calore a gas con sistemi BUS EMS, EMS Plus a 2 fili (ad esclusione delle pompe di calore). Abbinabile al regolatore RC310, oppure con richiesta di potenza o temperatura mediante ingresso 0-10 V. Collegamento per sonda di temperatura esterna, di mandata e di ritorno. Gestione di un circolatore modulante circuito caldaie e di uno per l'impianto di riscaldamento. Uscita segnalazione di allarme.</p> <p>Installabile a parete o su barra DIN</p>		7738111001	509,00

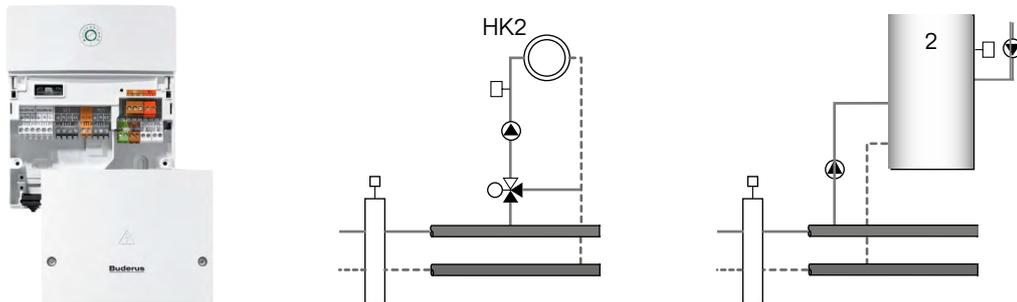


Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		8738810224	39,00
OT/EMS	Convertitore di segnale per collegare le caldaie EMS ed EMS plus a termostati di terzi con protocollo Open Therm Convertitore di segnale per collegare le caldaie EMS a termostati di terzi con protocollo Open Therm		7736702317	49,00
FZ HW	Kit sonda supplementare composto da una sonda di mandata ad immersione bagnata lunghezza 100 mm, con 2 manicotti 1/2" profondità immersione di 22 e 62 mm, installare senza pozzetto nel compensatore idraulico o scambiatore a piastre		7735600268	81,00
FV/FZ	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 9 mm, per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda bollitore o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia, da utilizzare con pozzetto, spessori o molle di fissaggio (non forniti).		5991376	78,00
VF	Sonda di temperatura NTC 12k, da usare solo come sonda di mandata aggiuntiva per modulo MM200 o come sonda serbatoio opzionale per stazioni produzione istantanea FS.		7719001833	75,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetteria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00
FSS	Kit di ampliamento per il secondo utilizzatore. Da usare solo in unione al modulo SM200, composto da 1 sensore di temperatura, cavo e presa di collegamento (da ordinarsi insieme alla valvola di commutazione VS-SU).		5991520	41,00
Sonda Temp RD 6,0 NTC 20K	Sonda collettori aggiuntiva per la gestione di un doppio campo solare est/ovest, solo in combinazione con Logamatic SC40 o modulo SM200.		7747009883	67,00
ASU	Kit spessori sonda (per sonda AS-E)		5991382	49,00
PZ 1/2" x 95 mm	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm diam interno 10 mm		5446142	27,00
EMS-300	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 300 mm		8732908608	25,00
EMS-700	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 700 mm		8718571695	39,00
EMS-1200	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 1200 mm		8732908560	39,00
PSW Basic	Convertitore di segnale per circolatori ad alta efficienza elettronici con segnale di modulazione PWM oppure 0-10V in abbinamento a regolazioni con controllo della velocità del circolatore standard (on-off). Da utilizzare nel caso di sostituzioni di circolatori standard con circolatori ad alta efficienza mantenendo la regolazione standard (FM433, FM445, SC20, SC40).		7735600194	226,00
ADAPTER	Adattatore OT-iRT/On-Off per collegamento TC100 a generatori non EMS plus con ingresso on-off. Utile anche come ripetitore di segnale del bus EMS.		7736701654	72,00

1

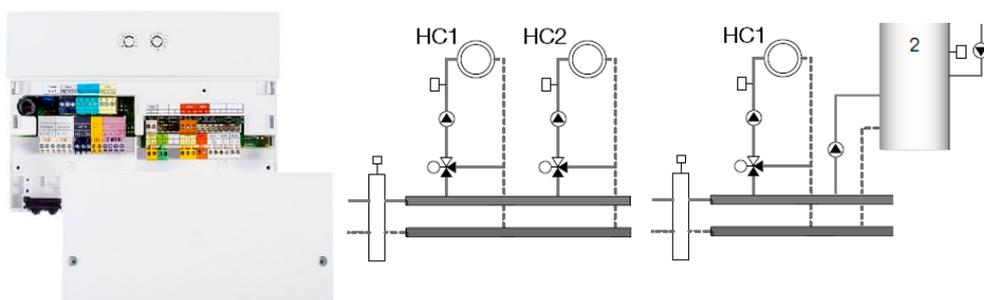
Schema esemplificativo di funzionamento dei moduli espansione Regolazione EMS plus

Modulo MM100

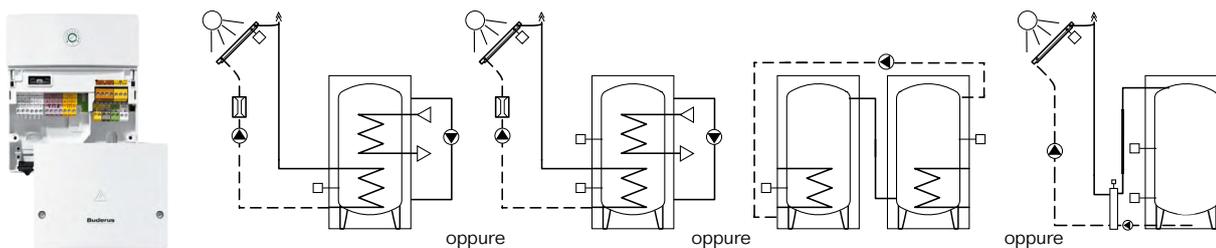


Schema esemplificativo di funzionamento dei moduli espansione Regolazione EMS plus

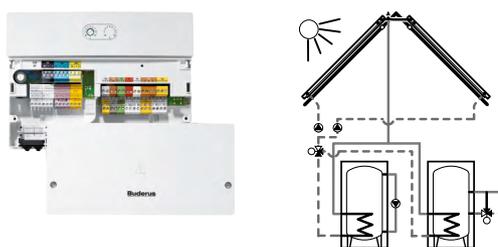
Modulo MM200



Modulo SM100

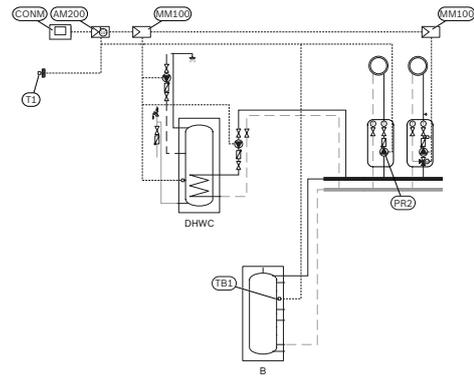
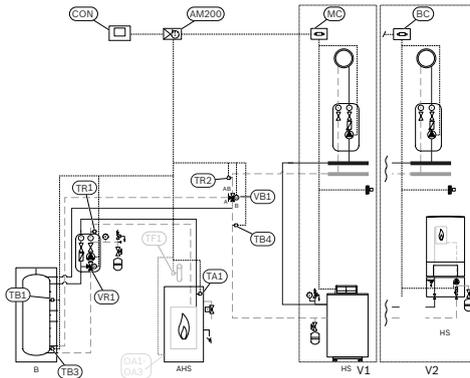


Modulo SM200



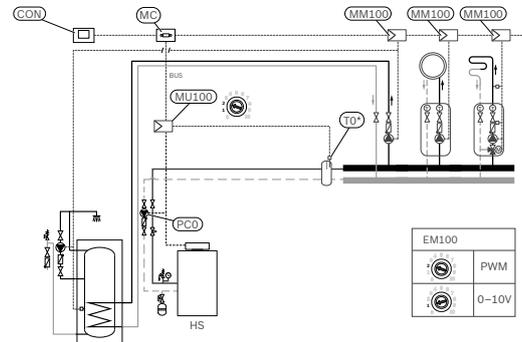
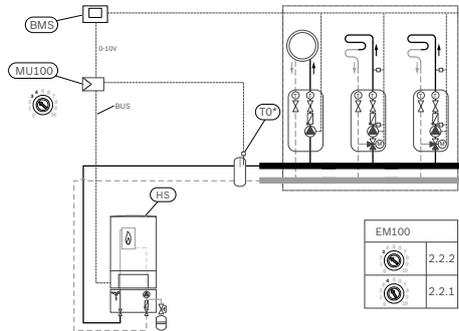


### Modulo AM200

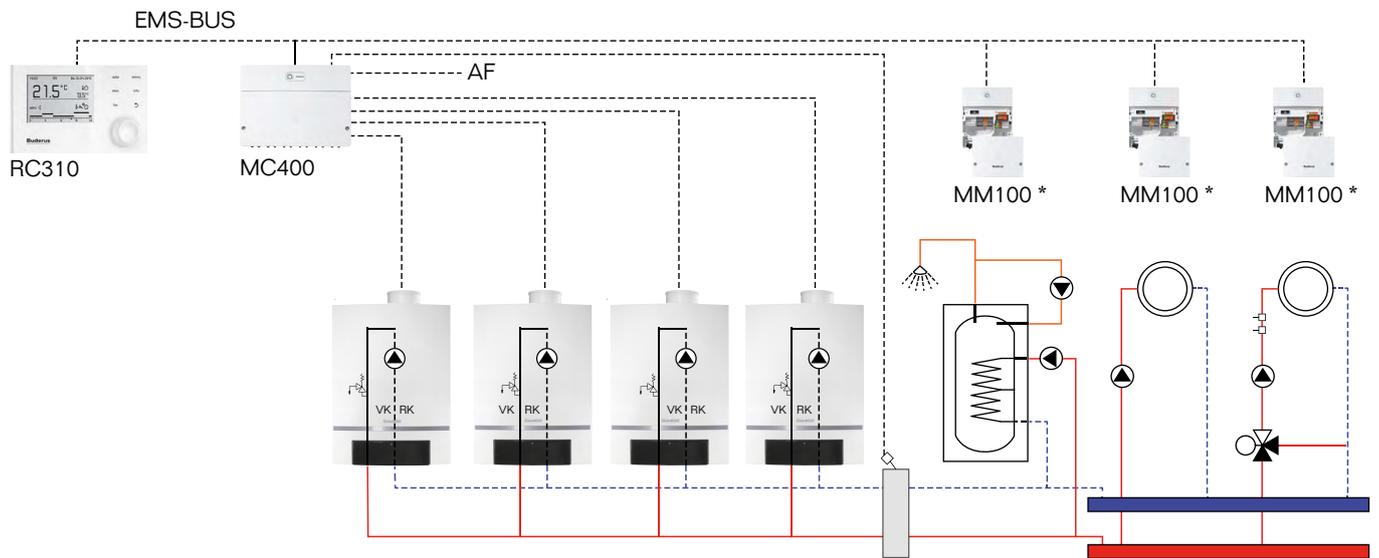


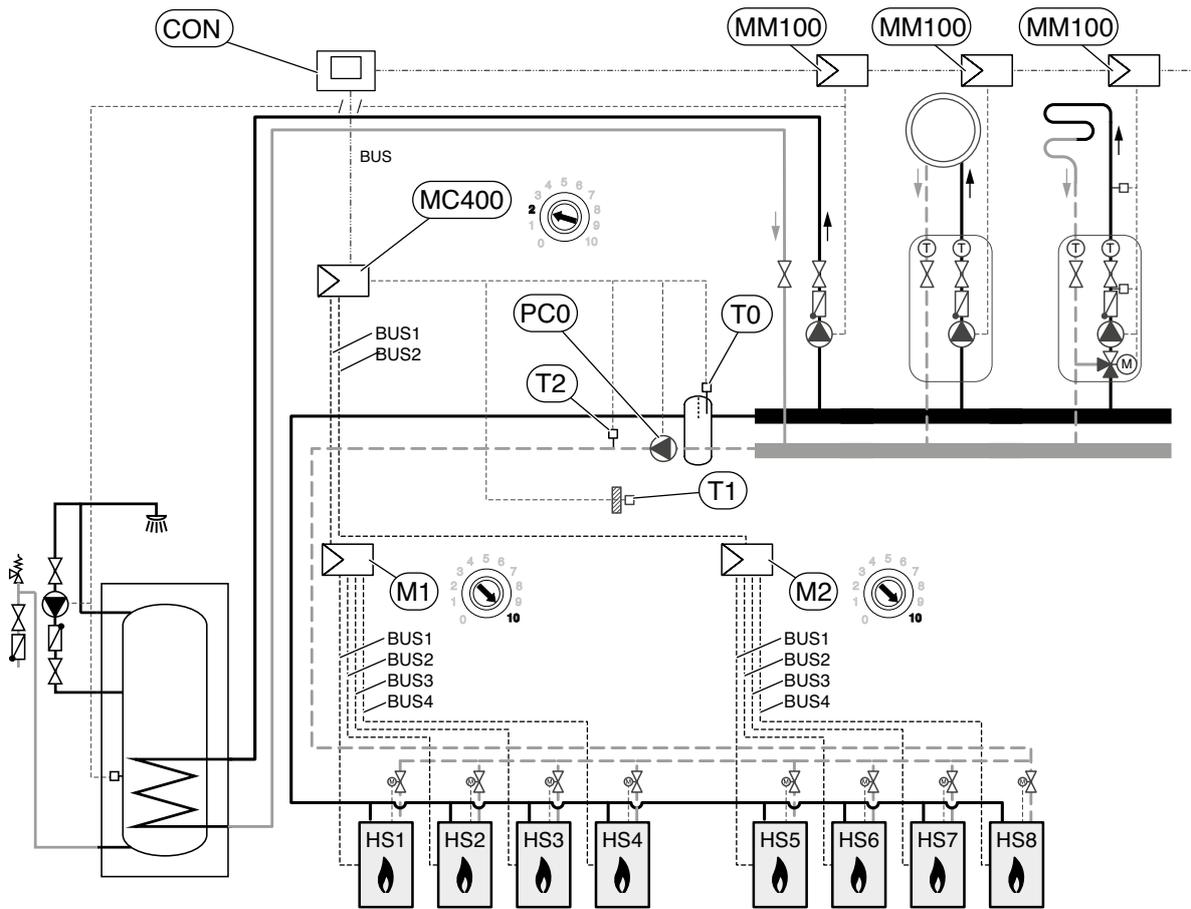
1

### Modulo MU100



### Schema esemplificativo di funzionamento MC400







### Vantaggi e Caratteristiche

- **Una sola App** per regolare e monitorare comodamente **tutto l'impianto** di climatizzazione
- Compatibile con i gateway **MX400, MX300, CX100, G 10-3** e con i gateway preesistenti (KM100, KM200, IP module anche integrato)
- Regolazione dell'impianto di riscaldamento, raffrescamento, ventilazione meccanica e climatizzazione in abbinamento a caldaie EMS e pompe di calore EMS plus e condizionatori Logacool
- Visualizzazione dello storico consumi energetici e delle prestazioni dell'eventuale impianto solare termico
- Notifiche su aggiornamenti, stato di funzionamento ed anomalie
- Disponibile per sistema operativo **iOS e Android**



Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Gateway ed accessori per utilizzare la App MyBuderus</b>				
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	<b>310,00</b>
cavo e supporto MX400	Supporto a parete per MX400 da usare per consentire il collegamento alle pompe di calore WPL AR, WLW 166 ed alle caldaie a basamento con quadro MC110 (per caldaie, in abbinamento a regolatore RC310). Gateway MX400 non incluso.		7738113987	<b>97,00</b>
kit MX400 per GB272	Kit composto da MX400, supporto a parete e cavo da usare per consentire il collegamento di MX400 alla caldaia GB272 (singola, in abbinamento a regolatore RC310). Disponibile indicativamente da settembre		7736702647	<b>349,00</b>
prolunga per GB272	prolunga 3 metri per kit di collegamento MX400 a GB272		8750766573	
G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità interne	G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità a parete. Di serie per le unità interne a parete AC186i.3		7736606771	<b>75,00</b>
CX100	Gateway per unità interne Logacool - Disponibile fino ad esaurimento scorte		7736604604	<b>112,00</b>
G 10 CLC	Connettore per inserimento del gateway WiFi, in combinazione con unità interne a cassetta compatte AC166i..MS 4CC e canalizzate AC166i..MS D		7733701951	<b>105,00</b>

\* iPhone e iPad sono marchi Apple, Inc., registrati negli Stati Uniti ed in altri Paesi

# MyMode & Logamatic TC100.2

1



## Vantaggi e Caratteristiche

- Logamatic TC100.2 è compatibile con le caldaie murali a gas Buderus EMS<sup>(1)</sup>, e con le pompe di calore Logatherm WPL AR, WPLS.2, WLW166<sup>(1)</sup>. La compatibilità viene estesa anche a caldaie di fornitori terzi attraverso l'apposito adattatore OT-IRT/On-Off (accessorio)
- Logamatic TC100.2 è un termostato dal design moderno e raffinato con display touch, in grado di gestire in maniera intelligente l'impianto di riscaldamento, raffrescamento<sup>(1)</sup> e di produzione di acqua calda sanitaria dell'abitazione.
- Compensatore climatico per l'utilizzo in combinazione con generatori di calore modulanti con collegamento EMS BUS a 2 fili
- Logamatic TC100.2 può sfruttare le informazioni meteo disponibili online (solo per le caldaie compatibili) per regolare il riscaldamento di casa in funzione della temperatura esterna, evitando l'installazione di ulteriori sensori esterni
- Con la funzione "rilevamento presenza" il termostato è in grado di sapere quando ridurre il riscaldamento, monitorando la posizione degli smartphone associati
- L'accesso alle informazioni è protetto e la trasmissione dei dati in rete viene cifrata
- Visualizzazione dei consumi e dell'apporto dell'impianto solare termico (necessario modulo SM100 e caldaia con funzione di regolazione solare)
- L'utilizzo del TC100.2 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori salvo quanto espressamente previsto (es. EMS plus, RC..., MC..., MX300, etc)
- Per impostare ed aggiornare il termostato TC100.2 è necessario avere un collegamento ad Internet. Inoltre, per utilizzare l'app "MyMode" è indispensabile disporre di uno smartphone Apple® o Android
- Il termoregolatore TC100.2 consente l'ulteriore contributo del 4% all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'unità immobiliare (ErP), dovuto ai plus della compensazione climatica, del controllo d'ambiente e della compensazione del carico energetico. Il contributo aumenta fino al 5% se il termoregolatore è abbinato almeno a 3 accessori di zona, ad esempio le teste termostatiche intelligenti. Per questo consente l'accesso all'incentivo del 65% come termoregolazione evoluta.

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Termoregolatore d'ambiente Wi-Fi Logamatic TC100.2				
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
TC100.2 Set	Logamatic TC100.2 con 3 teste termostatiche intelligenti		7736701400	828,00
Set TC100 MX200 RF	Set composto da TC100, antenna radio MX200 ed alimentatore 230/24V. Consente il collegamento senza fili tra termostato TC100 e la caldaia (compatibile con le caldaie GB172.2i, GB182.2i GB172i T50 e GB172i T S). Il collegamento a MX200 diminuisce di 1 il numero di accessori per singolo locale collegabili al termostato.		7735232050	514,00
THK	Testa intelligente per valvola termostatica da abbinare a termostato Logamatic TC100.2; attacco M30 x 1,5 mm, fornita con 3 adattatori e 2 pile LR6/AA		7738112376	137,00
THR verticale	Testa intelligente per valvola termostatica, versione per installazione verticale		7736701575	137,00
sonda remota THK	sonda per lettura della temperatura ambiente senza fili da associare a teste intelligenti THK installate in posizione poco significativa per lettura temperatura.		8750001259	147,00
B-THIW 24 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 24 V CA.		8750001229	157,00
B-THIW 230 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 230 V CA		7738113966	157,00
ADAPTER	Adattatore OT-iRT/On-Off per collegamento TC100 a generatori non EMS plus con ingresso on-off. Utile anche come ripetitore di segnale del bus EMS.		7736701654	72,00
supporto da tavolo	Supporto da tavolo per Logamatic TC100.2. Permette di comandare gli accessori THK e B-THIW in impianti centralizzati (nessuna comunicazione con il generatore). Possibile inoltre utilizzo in combinazione con MX200.		7736701778	66,00
Ripetitore	Ripetitore di segnale da abbinare ad accessori per singolo locale. Massimo 2 ripetitori per sistema.		7738113981	165,00
Supporto per MX..	Cavetto e supporto a parete per il collegamento di MX200 alla caldaia GB122		7716780588	79,00

<sup>(1)</sup> caldaie solo modelli successivi al 2007 e dotati di BUS EMS, pompe di calore con versioni regolatore 3.13.1 o successiva; verificare compatibilità prima di acquistare il prodotto.

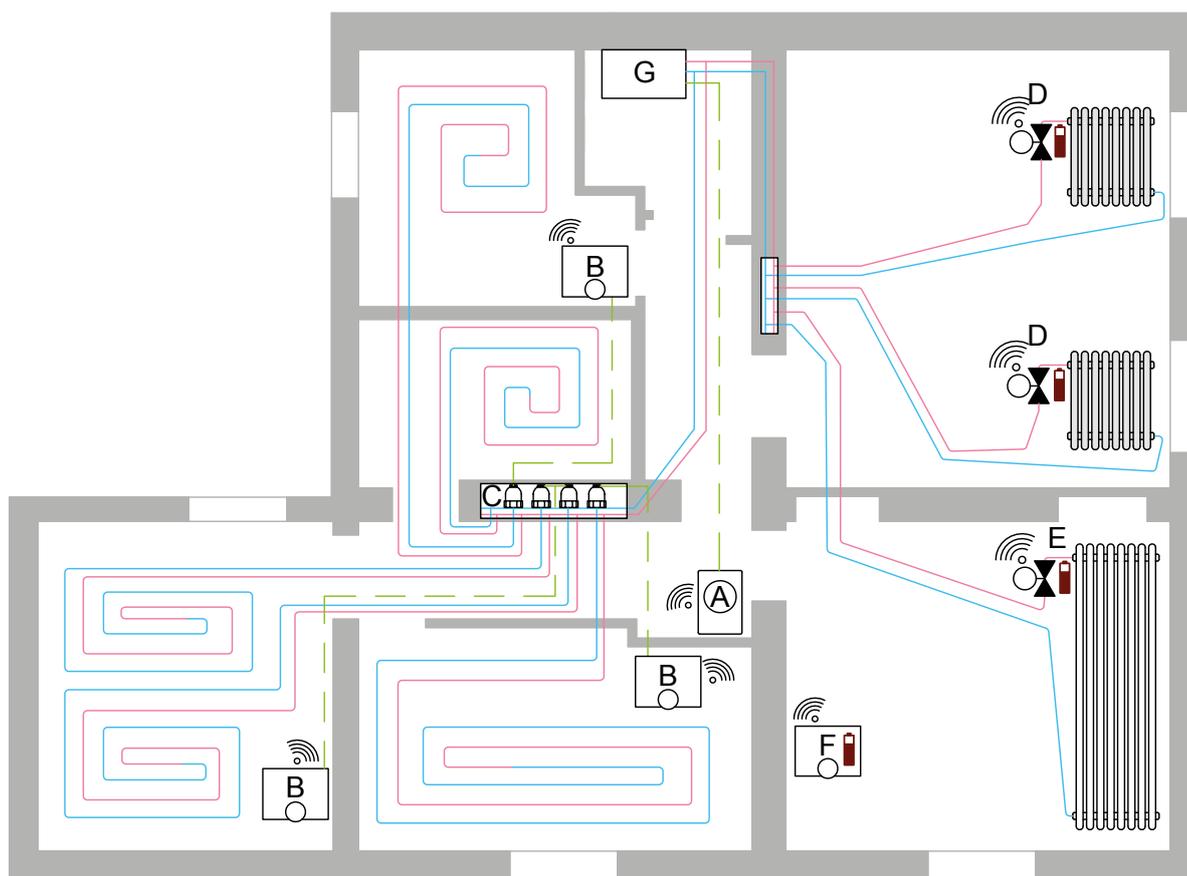


## Schema esemplificativo di funzionamento delle connessioni con Logamatic TC100.2



\* solo per modelli compatibili: GB182i.2, GB172i.2, GB172i.2 T50, GB172i T S

## Schema esemplificativo di collegamento di Logamatic TC100.2 con accessori per singolo locale



- A) Logamatic TC100.2
- B) Termostato di zona per radiante (alimentazione e comando 24V o 230 V, a seconda del tipo di attuatore)
- C) Attuatori ON-OFF per anelli pavimento radiante
- D) Teste elettrotermiche per valvole termostatiche THK, alimentazione a batteria
- E) Testa elettrotermica per valvola termostatica THK installata in posizione non idonea a lettura temperatura del locale
- F) Sonda remota per lettura temperatura locale, alimentata a batteria
- G) Caldaia o unità interna pompa di calore Buderus compatibile (in alternativa, adapter on/off o supporto da tavolo).

Schema unifilare esemplificativo del diverso collegamento degli accessori per Logamatic TC100.2, non valido al fine della corretta realizzazione impiantistica.

# Logamatic 5000

1



## Vantaggi e Caratteristiche

- Apparecchio di **regolazione digitale** per caldaie e impianti di riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Schermo Touch Screen capacitivo da 7" per **semplice ed intuitivo utilizzo**
- Diverse **tecnologie di connessione: USB** per connettere direttamente a un pc localmente, **Ethernet LAN** per accedere alla regolazione da remoto via web, **Modbus** con protocollo TCP/IP per connettersi a BMS oltre al Bus EMS o CAN-Bus per collegare le caldaie
- **Facilità di installazione e modularità** della regolazione ed espansione fino a 4 moduli funzioni FM-xx
- **Controllo remoto integrato**, gratuito per il livello utente/gestore, pacchetto plus aggiuntivo per il livello service
- **Connettività aperta** ad altri sistemi di regolazione e gestione grazie alla comunicazione con **Protocollo Modbus TCP/IP**
- **Sistemi ibridi media e alta potenza** gestione con ottimizzazione dei generatori di calore in funzione della logica ibrida con impostazione dei punti di bivalenza
- Quadri master forniti con sonda esterna e sonda di mandata

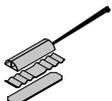
Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale touch screen			
Logamatic 5311	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento con bruciatore ad aria soffiata, monostadio, bistadio o modulante, con funzione di sicurezza STB. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP	 7736602035	<b>2.390,00</b>
Logamatic 5313	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento e/o murali, dotate di bus EMS plus e/o modulazione del bruciatore con apparecchiatura SAFe. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP	 7736602046	<b>2.150,00</b>
Logamatic 5310	Apparecchio di regolazione di impianti aggiuntivo o per sottostazione, senza monitor di interfaccia, installabili fino a 4 moduli funzione FM-xx. Da abbinare a regolatori Logamatic 5313 o 5311 Master con cui comunica via CBC bus	 7736605951	<b>1.540,00</b>



Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Moduli di ampliamento Logamatic 5000 (moduli accessori)</b>			
FM-SI	Modulo funzione per collegamento dispositivi di sicurezza esterni. Esempi di dispositivi di sicurezza esterni: mancanza d'acqua, dispositivi INAIL, pressostati, termostato di sicurezza <sup>(1)</sup>	8718598835	465,00
FM-MM	Modulo funzione per controllo e gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati. Possono essere inseriti più moduli nella centralina.	8718598828	445,00
FM-MW	Modulo funzione per controllo e gestione di: 1 circuito di riscaldamento miscelato, 1 sistema ad accumulo per acqua calda sanitaria. Possono essere inseriti più moduli nella centralina	8718598831	455,00
FM-AM	Modulo funzione per controllo e gestione di calore da fonti di energie alternative attraverso accumulo inerziale. Modulo per la funzione di ibrido per potenze medio-alte.	7736602068	720,00
FM-CM	Modulo funzione per gestione cascata fino a 16 generatori di calore. Abbinando Logamatic 5000 con cavo LAN basta 1 modulo Abbinando Logamatic EMS o EMS plus necessari 1 modulo ogni 4 caldaie Possibile abbinare Logamatic 5000 con Logamatic EMS	7736602087	1.130,00
BFU	Controllo remoto in ambiente, inclusa sonda per la temperatura ambiente, per la gestione indipendente di ogni circuito di riscaldamento (abbinabile al modulo FM-MM, max 1 comando remoto per ogni circuito di riscaldamento)	30002246	255,00
IP-Gateway	Modulo di connessione di rete VPN (Virtual Protocol Network) necessario per il controllo remoto MEC Remote PLUS con accesso ai parametri del livello service via internet e portale MEC Remote. Prevedere connessione ad un router. Da installare su FM-RM S01 da ordinare. Comprensivo di canone	7736603505	1.270,00
BACnet Gateway	Modulo per il protocollo di comunicazione BACnet IP dei sistemi BMS preconfigurato che può essere installato e messo in servizio facilmente tramite plug & play e già dotato delle necessarie certificazioni di protocollo (BTL e AMEV). Dimensioni 300x300x210 mm, risponde alle norme IEC 61439-1 e 61439-2	7736606972	4.470,00
Logamatic SC300	Unità di servizio per la regolazione di un impianto solare o stazione di produzione ACS istantanea. Da usare in abbinamento con un modulo SM100 o SM200, oppure una stazione istantanea ACS FS/2 o FS/3, in alternativa al regolatore RC310 o HMC310 (stesse funzioni e schemi realizzabili in assenza di generatore di calore).	7738110067	256,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .	7738110103	344,00
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un impianto solare complesso. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni per l'acqua calda sanitaria, l'integrazione al riscaldamento e le piscine. Compreso di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101063</b> .	7738110115	544,00

<sup>(1)</sup> Non compatibile con regolazione murali e MC110

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>			
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni	8738810224	39,00
Sonda comp. 200 mm EMS/5000	Set comprensivo di sensore ed adattatore per l'installazione del sensore all'interno del compensatore/puffer. Inclusa prolunga rubinetto da 1/2" 22 mm e 62 mm. Sensore NTC10K con filettatura 1/2", lunghezza cavo 1,5 m per i sistemi di controllo Logamatic EMS plus, 4000 e 5000; Lunghezza sensore circa 200 mm (idoneo ad es. per GB272)	7735600656	85,00
FZ HW	Kit sonda supplementare composto da una sonda di mandata ad immersione bagnata lunghezza 100 mm, con 2 manicotti 1/2" profondità immersione di 22 e 62 mm, installare senza pozzetto nel compensatore idraulico o scambiatore a piastre	7735600268	81,00
FV/FZ	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 9 mm, per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda bollitore o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia, da utilizzare con pozzetto, spessori o molle di fissaggio (non forniti).	5991376	78,00

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetti della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00
T-9mm	Sensore temperatura per moduli FM-xx - diametro 9 mm		63043768	64,00
T-6mm	Sensore temperatura per FM-xx, e moduli EMS - diametro 6 mm		7735502296	60,00
NTC RD 6,0 10K 3000	Sensore temp.bollit. NTC RD 6,0 10K 3000		8735100809	64,00
ASU	Kit spessori sonda (per sonda AS-E)		5991382	49,00
PZ 1/2" x 95 mm	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm diam interno 10 mm		5446142	27,00
PT 1000	Sensore temperatura gas combustibili PT 1000, collegabile a FM444 o FM-AM o AM200, per misurare la temperatura dei fumi di altri generatori di calore, es. a biomassa		63043983	90,00
NTC100K	Sensore di temperatura FG dei gas combustibili della caldaia NTC 100k, collegabile a Logamatic 4321, 4322 e 5311, a tenuta di pressione, sensore 6x100 mm in acciaio inossidabile con manicotto 1/2"		8718598201	275,00
CavoBr2	Cavo bruciatore 2° stadio con lunghezza 4,3 m, necessario se si usa il dispositivo laterale di sostegno per la termoregolazione		7079341	78,00
MBr7	Morsetto collegamento bruciatore 7-poli, già fornito con Logamatic 5311		7747023989	78,00
PK-Microrelay	Connettore PK con microrelay (contatto pulito) per consenso ai circolatori ad alta efficienza per Logamatic 4000, 5000 e moduli funzione		89094252	39,00
FM-RM S01	FM-RM S01 barra DIN su cui installare IP-Gateway o relay elettrico ausiliario, per Logamatic 5000		8732900362	101,00
Relay	Accessorio relay elettrico ausiliario per installazione su FM-RM. Tensione nominale d'ingresso 230 V AC, 1 contatto in scambio, tensione nominale in uscita 230 V AC max 16 A		8732900363	83,00
RJ45-0,5m	Cavo Ethernet Cat.6 connettore RJ45, per collegare le Logamatic 5000 in cascata o al router/modem o BMS, lunghezza 0,5 m		8732900966	13,00
RJ45-5m	Cavo Ethernet Cat.6 connettore RJ45, per collegare le Logamatic 5000 in cascata o al router/modem o BMS, lunghezza 5 m		8732900967	23,00
RJ45-10m	Cavo Ethernet Cat.6 connettore RJ45, per collegare le Logamatic 5000 in cascata o al router/modem o BMS, lunghezza 10 m		8732900968	27,00
RJ45-25m	Cavo Ethernet Cat.6 connettore RJ45, per collegare le Logamatic 5000 in cascata o al router/modem o BMS, lunghezza 25 m		8732900969	39,00
Servicetool	Interfaccia Servicetool per logamatic 5000. Adattatore USB-LAN, interfaccia con PC locale tramite cavo LAN			8732900361



Logamatic 5000

### Schema funzioni di base Logamatic 5311

## Logamatic 5311



Applicazione:  
Generatori con bruciatore esterno



#### Funzioni base:



Circuito caldaia  
oppure circuito  
miscelato



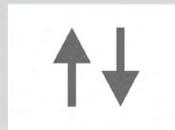
Circolatore di  
caldaia modulante  
PWM o 0-10V



Carico accumulo  
sanitario con riciclo



Richiesta di calore  
tramite 0-10V o  
on-off



Ethernet (IP),  
MOD-BUS TCP/IP  
e MOD-BUS RTU



Programmazione e  
monitoraggio via  
internet

### Schema funzioni di base Logamatic 5313

## Logamatic 5313



Applicazione:  
Generatori Buderus EMS



#### Funzioni base:



Circuito caldaia  
oppure circuito  
miscelato



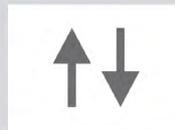
Circolatore di  
caldaia modulante  
PWM o 0-10V



Carico accumulo  
sanitario con riciclo



Richiesta di calore  
tramite 0-10V o  
on-off



Ethernet (IP),  
MOD-BUS TCP/IP  
e MOD-BUS RTU

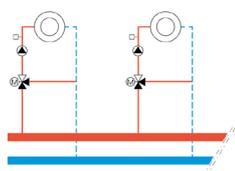


Programmazione e  
monitoraggio via  
internet

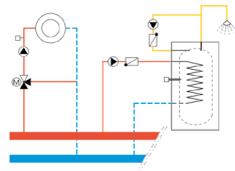
# Schema funzioni aggiuntive dei Moduli di ampliamento

1

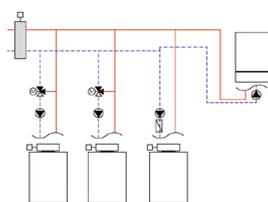
Moduli funzione aggiuntivi:



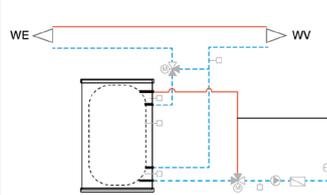
FM-MM



FM-MW



FM-CM



FM-AM



FM-SI

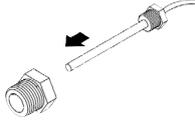
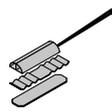


# Logamatic RMC110



## Vantaggi e Caratteristiche

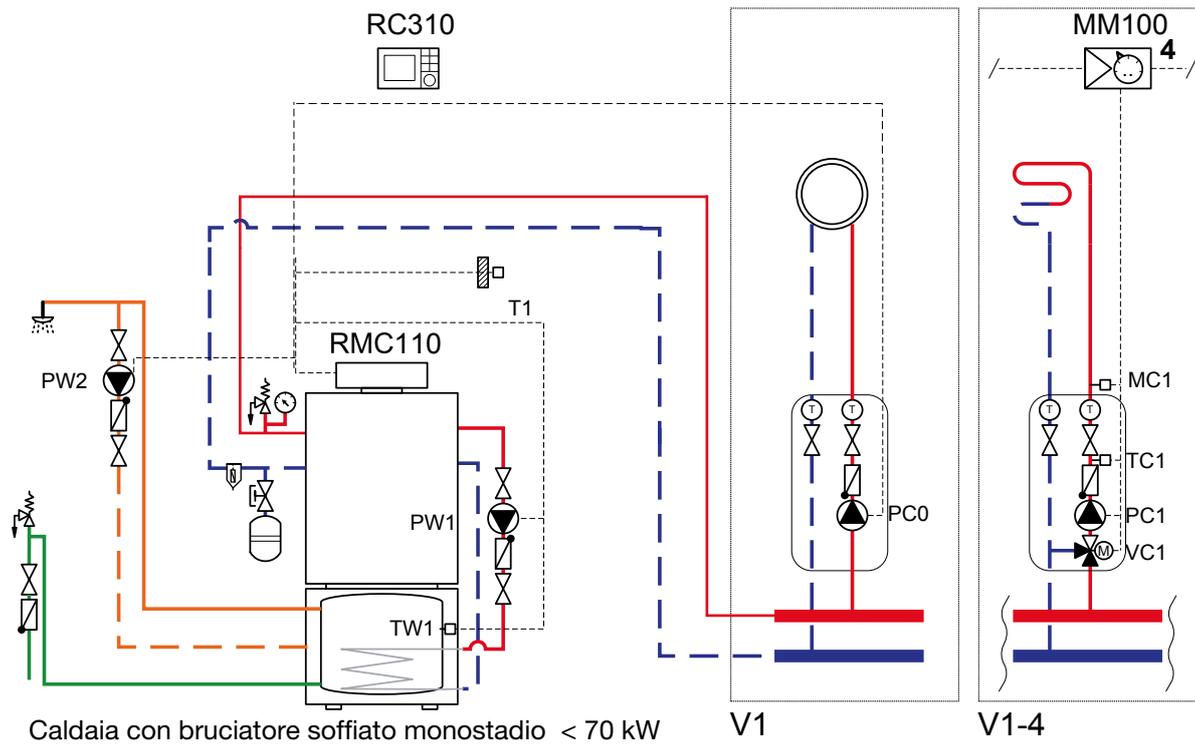
- Apparecchio di regolazione digitale a microprocessore, con tecnica EMS plus modulare, **per gestire una caldaia a basamento con bruciatore ad aria soffiata monostadio** a gas o a gasolio
- Utilizzabile anche per sostituire vecchi regolatori Logamatic 2000 o Ecomatic3000 su caldaie esistenti
- **Facilità d'uso** tasti per funzione spazzacamino, funzionamento di emergenza e reset
- **Semplicità di impostazione** grazie alla regolazione Logamatic RC310 (fornita di serie) inseribile sul fronte del MC110 o in alternativa installabile a parete nell'abitazione, in questo caso installazione della regolazione BC30 E (accessorio da ordinare) per gestire i parametri di caldaia
- **Funzioni essenziali:** oltre alla gestione della caldaia e del bruciatore, gestione di un circuito diretto di riscaldamento in alternativa al circolatore di caldaia e produzione acqua calda sanitaria
- **Ampliabile a piacere** con i relativi moduli funzione EMS plus, possibile **controllo remoto con app** abbinando Logamatic web KM200, un modulo è integrabile all'interno
- Interfaccia con spina per bruciatore a 7 pin per **bruciatore monostadio** senza SAFE (modulo BRM10 fornito di serie ed integrabile)

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Apparecchio di regolazione</b>			
RMC110	Regolatore di caldaia con bruciatore ad aria soffiata a gas o gasolio, composto da Logamatic MC110 con modulo BRM10, e Logamatic RC310 nera, piastra di fissaggio, cavo bruciatore prima stadio, due sensore temperatura caldaia 6 mm sensore temperatura esterna	7736601580	1.350,00
<b>Accessori</b>			
FZ HW	Kit sonda supplementare composto da una sonda di mandata ad immersione bagnata lunghezza 100 mm, con 2 manicotti 1/2" profondità immersione di 22 e 62 mm, installare senza pozzetto nel compensatore idraulico o scambiatore a piastre	 7735600268	81,00
FV/FZ	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 9 mm, per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda bollitore o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia, da utilizzare con pozzetto, spessori o molle di fissaggio (non forniti).	 5991376	78,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetteria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)	 7735502288	96,00
ASU	Kit spessori sonda (per sonda AS-E)	 5991382	49,00
PZ 1/2" x 95 mm	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm diam interno 10 mm	 5446142	27,00
EMS-300	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 300 mm	8732908608	25,00
EMS-700	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 700 mm	8718571695	39,00
EMS-1200	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 1200 mm	8732908560	39,00

Per ulteriori accessori e moduli espansione EMS plus vedere la sezione EMS plus di questo capitolo

Schema funzioni di base

1





## Caldaie murali



### Caldaie murali a condensazione (T versioni con accumulo)

Logamax plus GB192i.2 .....	pag.	2002
Logamax plus GB192i.2 T40S .....	pag.	2007
Logamax plus GB182i.2 .....	pag.	2012
Logamax plus GB172i.2 .....	pag.	2018
Logamax plus GB172i T50 .....	pag.	2024
Logamax plus GB172i T S .....	pag.	2029
Logamax plus GB122 .....	pag.	2036
Logamax plus GB122 Balcony .....	pag.	2041

### Struttura universale per sostituzione di caldaie ad incasso

Copertura per sostituzione caldaie ad incasso .....	pag.	2046
Esempi di ammodernamento dell'impianto con Logamax plus GB122 .....	pag.	2048

### Caldaie murali a condensazione alta potenza

Logamax plus GB272 .....	pag.	2051
--------------------------	------	------

# Logamax plus GB192i.2

2



## Vantaggi e Caratteristiche

- Disponibili in modelli **da 25 e 35 kW** solo riscaldamento, abbinabili a bollitore esterno per produzione sanitaria, con adattatore concentrico convertibile in sdoppiato Ø 80/80 mm di serie
- **Elegante design** grazie al mantello in PMMA che crea un effetto lucido
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità** nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si C5, dotato di trattamento superficiale di micropolimerizzazione al plasma brevettato ALU Plus e Modular Air Casing
- **Campo di modulazione fino ad 1:9** grazie al sistema di modulazione pneumatico basato sul principio di Venturi
- **Rendimento stagionale pari a 94% (il massimo ottenibile da una caldaia a condensazione)**: con un semplice termostato modulante con funzione climatica il sistema raggiunge la classe A+
- **Regolazione BC400** con display touch, interfaccia grafica a colori con testi in chiaro per l'impostazione di tutti i parametri del sistema e la lettura dei consumi.
- Diverse opzioni di regolazione grazie agli accessori: Nuovo termostato **RC220** per un controllo completo ed più intuitivo. Con **MX400**, collegamento senza fili al termostato **RC120 RF** per semplificare l'installazione o alle teste **intelligenti THK** per valvole termostatiche, per offrire a regolazione per singolo locale negli impianti a radiatori, e possibilità di gestione da smartphone con **app MyBuderus**
- Vaso di espansione riscaldamento da **14 litri**, valvola a 3 vie deviatrice per **carico sanitario integrata**, in mandata
- Direttamente collegabile a canne fumarie collettive in pressione grazie alla **valvola di non ritorno integrata ed all'omologazione C(14)3** (modello da 25 kW)
- Certificazione unica di sistema in abbinamento agli specifici accessori di fumisteria

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali a condensazione solo riscaldamento abbinabili a bollitore per produzione acqua calda sanitaria									
GB192i.2-25 W	Modello da 25 kW. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(1)</sup>	2,9 - 23,6	24,1 <sup>(2)</sup>	55,0	520	863	421	7736702495	<b>4.450,00</b>
GB192i.2-35 W	Modello da 35 kW. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(1)</sup>	5,1 - 33,6	34,4 <sup>(2)</sup>	55,0	520	863	421	7736702496	<b>4.650,00</b>

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

<sup>(2)</sup> Con bollitore ACS (esterno) abbinato



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
FC-CA60-1	Adattatore partenza verticale Ø60/100 mm per GB192i.2 (T40)		7736702275	73,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione</b>				
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	<b>310,00</b>
RC220	Termoregolatore ambiente RC220 per generatori con BC400 (GB192i.2, GB192i.2 T40 & WLW176i); con funzione di termostato modulante e di interfaccia per gestire dall'abitazione le impostazioni di interesse dell'utente finale. Display retroilluminato a colori con navigazione intuitiva per menù e testi in chiaro. Collegamento all'unità interna tramite BUS EMS.		7738112962	<b>208,00</b>
RC120 RF	Termostato LCD a radiofrequenza da abbinare a generatori con BC400 (GB192i.2, GB192i.2 T40 & WLW176i) e MX300. Lettura temperatura ambiente e umidità per un circuito di riscaldamento e raffrescamento. Selezione modalità di regolazione, acqua calda e boost. Visualizzazione errori ed allarmi. Installazione a parete o su supporto da tavolo, funzionamento a batterie AAA incluse. Possibile utilizzo di massimo 1 RC120 RF per impianto (ed in alternativa ad accessori per singolo locale), altri eventuali circuiti possono essere regolati con RC220.		7738112945	<b>220,00</b>
THK	Testa intelligente per valvola termostatica da abbinare a termostato Logamatic TC100.2; attacco M30 x 1,5 mm, fornita con 3 adattatori e 2 pile LR6/AA		7738112376	<b>137,00</b>
THR verticale	Testa intelligente per valvola termostatica, versione per installazione verticale		7738114015	<b>137,00</b>
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito utenza. Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: un circuito di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza. Solo con pompe di calore con regolatore BC400 o HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffrescamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio. Installabile a parete o su barra DIN		7738113391	<b>242,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
DEF3	Mini defangatore filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio In meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm hai tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.		7738344561	<b>112,00</b>
SOLO	Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polfosfato ad uso alimentare ad azione antincrostante-anticorrosiva. Testa in ottone. Doppio attacco 3/4" e riduzioni 1/2" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm hai tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. E' compresa una carica di polifosfati.		7738344560	<b>99,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Kit codificatore pressione per evacuazione prodotti della combustione <sup>(1)</sup></b>				
	Kit codificatore pressione per evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm su modello GB192i.2 da 25 kW		8738905801	

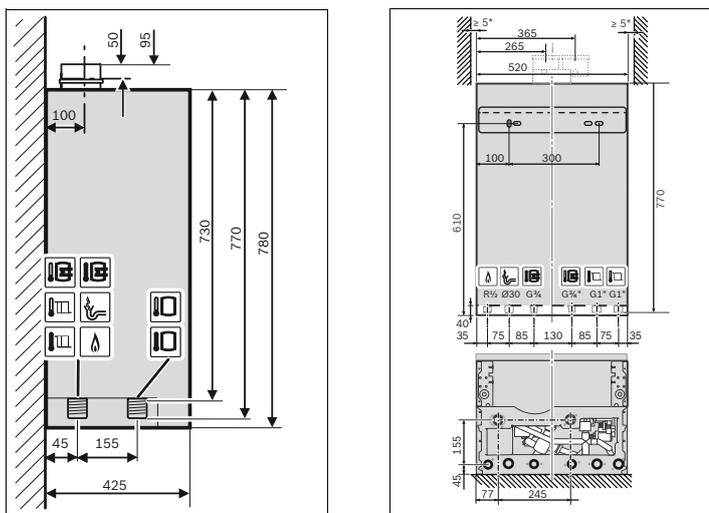
<sup>(1)</sup>Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas e dei kit per l'addizionale aumento di pressione al ventilatore (integrazione per ottenere una sufficiente lunghezza di evacuazione dei prodotti della combustione), rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Trasformazioni ad altro tipo di gas <sup>(2)</sup></b>				
	Kit di trasformazione per il funzionamento a GPL per il modello da 25 kW con scarico fumi 80/125		8738905800	
	Kit di trasformazione per il funzionamento a GPL per il modello da 35 kW		8738905803	
	Kit di trasformazione per il funzionamento a GPL per il modello da 25 kW con scarico fumi 60/100		8738905802	
	Kit di trasformazione per il funzionamento a Metano per il modello da 25 kW con scarico fumi 80/125		8738905782	
	Kit di trasformazione per il funzionamento a Metano per il modello da 35 kW		8738905783	

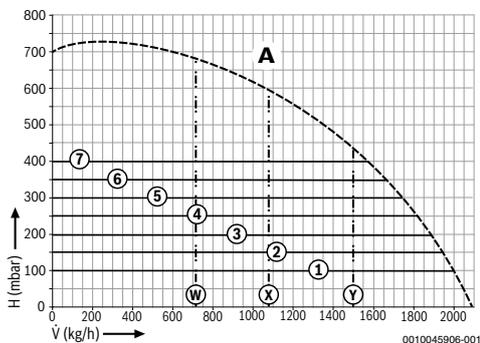
<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

**Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB192i.2-25 W e GB192i.2-35 W**



**Caratteristiche del circolatore in Logamax plus GB192i.2-25 W e GB192i.2-35 W**

- [1] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 100 mbar
- [2] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 150 mbar (impostazioni di fabbrica)
- [3] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 200 mbar
- [4] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 250 mbar
- [5] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 300 mbar
- [6] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 350 mbar
- [7] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 400 mbar
- [A] Modulazione massima del circolatore
- [H] Perdita di carico
- [v] Portata

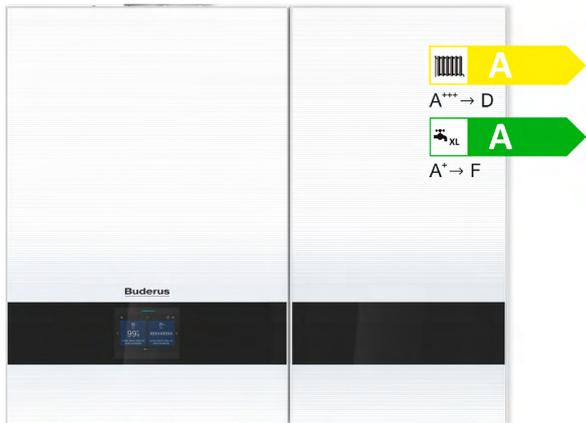


Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB192-25 i(W) H	GB192-35 i(W) H
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	
Potenza termica nominale P <sub>n</sub> (P <sub>rated</sub> )	[kW]	24,1	34,4
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η <sub>s</sub> *	[%]	94	

\*Il valore di efficienza energetica stagionale η<sub>s</sub> riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H<sub>g</sub>), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB192-25 i(W) H	GB192-35 i(W) H
GAS		Metano (trasformabile a GPL)	
Potenza termica nominale max. ( $P_{max}$ ) 50/30 °C	[kW]	25,1	35,2
Potenza termica nominale max. ( $P_{n,max}$ ) 80/60 °C	[kW]	23,6	33,6
Portata termica nominale max. ( $Q_{max}$ )	[kW]	24,1	34,4
Potenza termica nominale min. ( $P_{min}$ ) 50/30 °C	[kW]	2,9	5,5
Potenza termica nominale min. ( $P_{min}$ ) 80/60 °C	[kW]	2,7	5,0
Portata termica nominale min. ( $Q_{min}$ )	[kW]	2,7	5,1
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $Q_{nW}$ )	[kW]	24,1	34,4
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 50/30 °C	[%]	104,3	101,6
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 80/60 °C	[%]	98,1	97,7
Rendimento apparecchio min. potenza curva di riscaldamento 50/30 °C	[%]	108,4	108,3
Rendimento apparecchio min. potenza curva di riscaldamento 80/60 °C	[%]	98,3	
Valori di connessione gas			
Gas Metano M/H ( $H_{15\text{ °C}} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$ )	[m <sup>3</sup> /h]	2,6	3,6
GPL ( $H_1 = 12,9 \text{ kWh/kg}$ )	[kg/h]	1,87	2,67
Pressione di collegamento gas metano (G20) ammessa	[bar]	17-25	
Pressione di collegamento GPL (G31) ammessa	[bar]	42,5-57,5	
Vaso d'espansione			
Pressione di precarica	[bar]	0,75	
Contenuto totale	[l]	14	
Valori calcolati per il calcolo della sezione secondo EN 13384			
Portata massica dei prodotti della combustione con potenza termica nominale ( $P_{n,max}/P_{n,min}$ )	[g/s]	1,3-10,8	2,5-15,4
Temperatura gas combusti con potenza termica nominale max/min <sup>(1)</sup> (a 80/60 °C)	[°C]	63/56	71/56
Temperatura gas combusti con potenza termica nominale max/min <sup>(1)</sup> (a 50/30 °C)	[°C]	46/31	48/31
Prevalenza residua	[Pa]	112	142
CO2 con potenza termica nominale max.	[%]	9,5	
CO2 con potenza termica nominale min.	[%]	8,6	
Classe NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> )		6	
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125-80/80	
Certificazioni conseguite di tipo		B <sub>23(P)</sub> B <sub>53(P)</sub> C <sub>13(x)</sub> C <sub>C33(x)</sub> C <sub>43(x)</sub> C <sub>53(x)</sub> C <sub>63(x)</sub> C <sub>93(x)</sub> C <sub>(10)3x</sub> C <sub>(11)3x</sub> C <sub>(13)3x</sub> C <sub>(14)3x</sub>	
Dispersioni termiche			
Dispersioni termiche al camino con bruciatore acceso ( $P_{ch,on}$ ), sec. UNI TS 11300-2:2014	[%]	1,9	2,2
Dispersioni termiche al camino con bruciatore spento ( $P_{ch,off}$ ), sec. UNI TS 11300-2:2014	[%]	1,38	
Dispersioni termiche attraverso il mantello del generatore ( $P_{gn,env}$ ), sec. UNI TS 11300-2:2014	[%]	0,49	
Note generali			
Tensione di alimentazione, frequenza	[VAC/Hz]	230/50	
Assorbimento massimo in stand-by	[W]	<3	
Assorbimento di potenza elettrica massimo (riscaldamento)	[W]	101	
Indice di efficienza energetica (EER) circolatore riscaldamento		≤0,2	
Classe valore limite EMC		B	
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	[dB(A)]	46	49
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	
Temperatura massima di mandata, regolabile	[°C]	82	
Pressione massima di esercizio	[bar]	3	
Temperatura ambiente ammessa per brevi/lunghi periodi	[°C]	0-40/50	
Contenuto d'acqua dello scambiatore primario	[l]	5,2	
Peso	[kg]	52	
Certificazione (GAD 2009/142/EC)	[CE]	CE-0085DM0713	

<sup>(1)</sup> Temperatura dei prodotti della combustione misurata all'uscita della caldaia



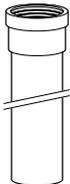
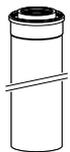
## Vantaggi e Caratteristiche

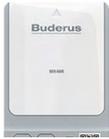
- Disponibile in unico modello da 30 kW in riscaldamento e 35 kW in produzione ACS mediante accumulatore a carica stratificata da 40 litri, con adattatore concentrico convertibile in sdoppiato Ø 80/80 mm di serie
- Installazione dell'accumulatore a destra della caldaia mediante accessori di serie. Possibile installazione a sinistra sotto responsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento
- Elegante design grazie al mantello in PMMA che crea un effetto lucido
- Display a colori con retroilluminazione
- Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si C5, dotato di trattamento superficiale di micropolimerizzazione al plasma brevettato ALU Plus e Modular Air Casing
- Campo di modulazione fino ad 1:7, costante, grazie al sistema di modulazione pneumatico basato sul principio di Venturi
- Rendimento stagionale pari a 94% (il massimo ottenibile da una caldaia a condensazione): con un semplice termostato modulante con funzione climatica il sistema raggiunge la classe A+
- Comfort sanitario a 3 stelle secondo EN13203-1/2: temperatura acqua calda costante anche per prelievi contemporanei in più punti
- Diverse opzioni di regolazione grazie agli accessori: Nuovo termostato **RC220** per un controllo completo ed più intuitivo. Con **MX400**, collegamento senza fili al termostato **RC120 RF** per semplificare l'installazione o alle teste **intelligenti THK** per valvole termostatiche, per offrire a regolazione per singolo locale negli impianti a radiatori, e possibilità di gestione da smartphone con **app MyBuderus**
- Vaso di espansione riscaldamento da 14 litri
- Certificazione unica di sistema in abbinamento agli specifici accessori di fumisteria

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali a condensazione con accumulatore a carica stratificata da 40 l per produzione di acqua calda sanitaria - Solo colore bianco									
GB192i.2-30 T40S W H	Modello da 30 kW in riscaldamento e 35 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	4,9 - 29,6	33,7	75 (50+25)	520+400	870	420	7736702497	4.950,00

<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto GB192 30i T40 S W H, modello della linea di prodotto Logamax plus GB192i T40S

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione</b>				
FC-CA60-1	Adattatore partenza verticale Ø60/100 mm per GB192i.2 (T40)		7736702275	73,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00

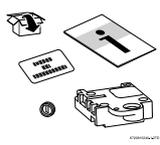
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione</b>				
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	310,00
RC220	Termoregolatore ambiente RC220 per generatori con BC400 (GB192i.2, GB192i.2 T40 & WLW176i); con funzione di termostato modulante e di interfaccia per gestire dall'abitazione le impostazioni di interesse dell'utente finale. Display retroilluminato a colori con navigazione intuitiva per menù e testi in chiaro. Collegamento all'unità interna tramite BUS EMS.		7738112962	208,00
RC120 RF	Termostato LCD a radiofrequenza da abbinare a generatori con BC400 (GB192i.2, GB192i.2 T40 & WLW176i) e MX300. Lettura temperatura ambiente e umidità per un circuito di riscaldamento e raffrescamento. Selezione modalità di regolazione, acqua calda e boost. Visualizzazione errori ed allarmi. Installazione a parete o su supporto da tavolo, funzionamento a batterie AAA incluse. Possibile utilizzo di massimo 1 RC120 RF per impianto (ed in alternativa ad accessori per singolo locale), altri eventuali circuiti possono essere regolati con RC220.		7738112945	220,00



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione</b>				
THK	Testa intelligente per valvola termostatica da abbinare a termostato Logamatic TC100.2; attacco M30 x 1,5 mm, fornita con 3 adattatori e 2 pile LR6/AA		7738112376	<b>137,00</b>
THR verticale	Testa intelligente per valvola termostatica, versione per installazione verticale		7738114015	<b>137,00</b>
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito utenza. Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: un circuito di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza. Solo con pompe di calore con regolatore BC400 o HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffrescamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio. Installabile a parete o su barra DIN		7738113391	<b>242,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
DEF3	Mini defangatore filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm hai tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.		7738344561	<b>112,00</b>
SOLO	Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polfosfato ad uso alimentare ad azione antincrostante-anticorrosiva. Testa in ottone. Doppio attacco 3/4" e riduzioni 1/2" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm hai tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. E' compresa una carica di polifosfati.		7738344560	<b>99,00</b>

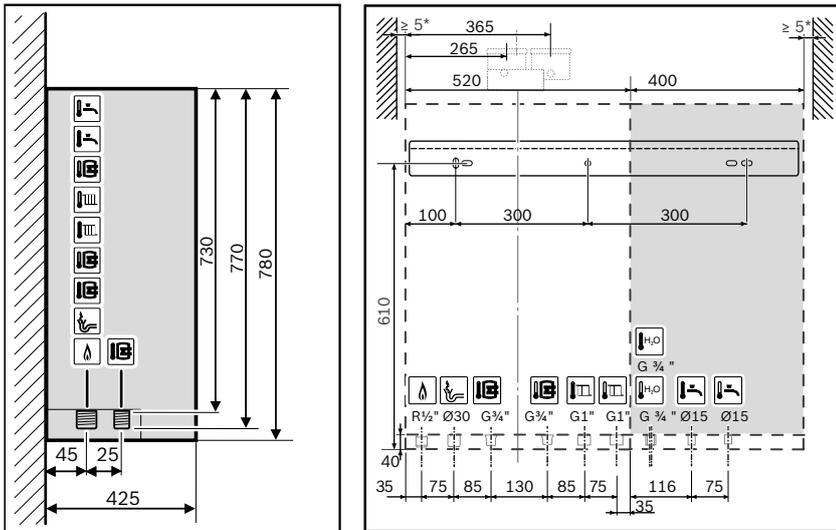
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Kit codificatore pressione per evacuazione prodotti della combustione <sup>(1)</sup></b>				
	Kit codificatore pressione per evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm su modello GB192i.2 T40		8738905813	

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Trasformazioni ad altro tipo di gas <sup>(1)</sup></b>				
	Kit di trasformazione per il funzionamento a GPL per GB192i.2 T40S con scarico fumi 80/125		8738905812	
	Kit di trasformazione per il funzionamento a GPL per GB192i.2 T40S con scarico fumi 60/100		8738905814	
	Kit di trasformazione per il funzionamento a Metano per per GB192i.2 T40S		8738905788	

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

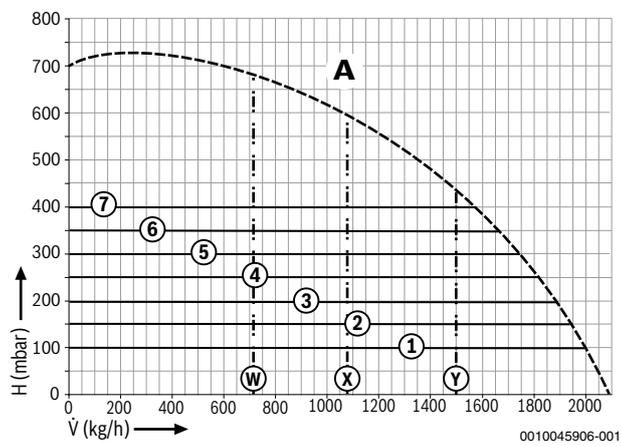
Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB192i.2-30 T40S W H

2



Caratteristiche del circolatore in Logamax plus GB192i.2-30 T40S W H

- [1] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 100 mbar
- [2] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 150 mbar (impostazioni di fabbrica)
- [3] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 200 mbar
- [4] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 250 mbar
- [5] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 300 mbar
- [6] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 350 mbar
- [7] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 400 mbar
- [A] Modulazione massima del circolatore
- [H] Perdita di carico
- [v] Portata





Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB192 30i T40 S W H
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A
Potenza termica nominale $P_n$ ( $P_{rated}$ )	[kW]	30
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$	[%]	94
Profilo di carico dichiarato		XL
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_s$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB192i.2-30 T40S
Contenuto d'acqua dello scambiatore primario	[l]	5,2
Temperatura massima di mandata, regolabile	[°C]	82
Pressione massima di esercizio	[bar]	3
Collegamento gas	[Pollici]	R1/2 "
Classe NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> )		6
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125-80/80
Certificazioni conseguite di tipo		B <sub>23(P)</sub> B <sub>53(P)</sub> C <sub>13(X)</sub> C <sub>C33(X)</sub> C <sub>43(X)</sub> C <sub>53(X)</sub> C <sub>63(X)</sub> C <sub>93(X)</sub> C <sub>1103(X)</sub> C <sub>1113(X)</sub> C <sub>1133(X)</sub> C <sub>1143(X)</sub>
Livello della potenza sonora all'interno L <sub>WA</sub>	[dB]	47
Tensione di alimentazione, frequenza	[VAC/Hz]	230/50
Assorbimento min/max. di potenza elettrica	[W]	58-98
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D
Certificazione (GAD 2009/142/EC)	[CE]	0085DM0713
Portata termica nominale 80/60 °C ( $Q_{n,min}$ )-(Q <sub>n,max</sub> )	[kW]	5,1-30,2
Portata termica nominale sanitaria ( $Q_{n,min}$ )-(Q <sub>n,max</sub> ) (a 80/60 °C)	[kW]	5,1-34,4
Potenza termica utile nominale P <sub>n,max</sub> (a 80/60 °C)	[kW]	29,6
Potenza termica utile nominale P <sub>n,min</sub> (a 80/60 °C)	[kW]	5
Temperatura gas combustibili a P <sub>n,max</sub> (a 80/60 °C) <sup>(1)</sup>	[°C]	68
Rendimento della caldaia potenza max/min P <sub>n,min</sub> /P <sub>n,max</sub> (a 80/60 °C)	[%]	98,4-98,0
Potenza termica utile nominale P <sub>n,max</sub> (a 50/30 °C)	[kW]	32,7
Potenza termica utile nominale P <sub>n,min</sub> (a 50/30 °C)	[kW]	5,5
Temperatura gas combustibili a P <sub>n,max</sub> (a 50/30 °C) <sup>(1)</sup>	[°C]	50
CO <sub>2</sub> (a carico nominale)	[%]	10,8
Prevalenza residua	[Pa]	142 (254 <sup>(2)</sup> )
Rendimento della caldaia potenza max/min (P <sub>n,min</sub> /P <sub>n,max</sub> ) (a 50/30 °C)	[%]	108,3-103,0
Circuito acqua calda sanitaria		
Capacità (V)	[l]	40
Portata d'acqua calda sanitaria specifica (D) conforme a EN 625	[l/min]	21
Temperatura ACS massima	[°C]	60
Massima potenza resa di scambio dell'accumulatore ACS a carica stratificata	[kW]	34,4

<sup>(1)</sup> Temperatura dei prodotti della combustione misurata all'uscita della caldaia

# Logamax plus GB182i.2

2



A<sup>+++</sup> → D



A<sup>+</sup> → F



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Tre modelli con produzione istantanea di ACS: 24/25 kW, 24/30 kW, 35/35 kW. Tre modelli solo riscaldamento: 15, 25 e 35 kW, abbinabili a bollitore esterne per produzione ACS**
- **Elegante design** grazie al mantello in PMMA che crea un effetto lucido
- Display a colori con retroilluminazione
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie agli scambiatori primari in lega di Al-Si C6 e C5** (modelli 35/35 kW e 35kW)
- **Comfort sanitario a 3 stelle secondo EN13203-1/2:** temperatura acqua calda costante **anche per prelievi contemporanei in più punti**
- **Campo di modulazione fino ad 1:10, costante**, grazie al sistema di modulazione pneumatico basato sul principio di Venturi
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 <sup>(1)</sup> e App dedicata MyMode oppure attraverso l'accessorio MX400 e App my Buderus
- Risparmio energetico grazie alla **regolazione climatica integrata (con accessorio sonda esterna)** e al **circolatore ad alta efficienza**
- Installazione semplificata grazie alla distanza dal muro degli attacchi idraulici pari a 18 cm
- Direttamente collegabile a canne fumarie collettive in pressione grazie alla **valvola dinon ritorno integrata ed all'omologazione C(14)3**
- Certificazione unica di sistema in abbinamento agli specifici accessori di fumisteria

Sigla	Modello	Campo potenza termica risc. [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Caldaie murali a condensazione con produzione istantanea acqua calda sanitaria</b>									
GB182i.2-24 KW H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup> .	3,0- 24,0	25,0	42,0	440	780	365	7736902468	<b>2.870,00</b>
GB182i.2-24 KDW H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup> .	3,0- 24,0	29,4	42,0	440	780	365	7736902469	<b>3.000,00</b>
GB182i.2-35 KW H	Modello da 35 kW in riscaldamento e 35 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup> .	5,0 - 34,4	34,4	52,0	440	780	365	7736902432	<b>3.180,00</b>
Sigla	Modello	Campo potenza termica risc. [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Caldaie murali a condensazione solo riscaldamento abbinabili a bollitore esterno per acqua calda sanitaria</b>									
GB182i.2-15 W H	Modello da 15 kW. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup> .	1,7-15,0	15,0 <sup>(3)</sup>	42,0	440	780	365	7736902470	<b>2.370,00</b>
GB182i.2-25 W H	Modello da 24 kW. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup> .	3,0-24,0	25,0 <sup>(3)</sup>	42,0	440	780	365	7736902471	<b>2.690,00</b>
GB182i.2-35 W H	Modello da 35 kW. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup> .	5,0 - 34,4	34,4 <sup>(3)</sup>	52,0	440	780	365	7736902433	<b>3.150,00</b>

<sup>(1)</sup> L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., MS..., SM..., etc.)

<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

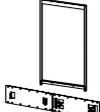
<sup>(3)</sup> Con bollitore ACS (esterno) abbinato

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti della linea Logamax plus GB182i.2



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione</b>				
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-Set60-C13x	Kit base C13x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva di partenza 87° con prese analisi combustione; Terminale telescopico orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112499	98,00
FC-Set60-b-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Con Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette sistema. L. 1.169 mm. Colore nero. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112504	201,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione</b>				
Logamatic RC310 bianco	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore bianco, display retroilluminato, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113415		7738114088	510,00
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100		7738112951	321,00
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	310,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
Set TC100 MX200 RF	Set composto da TC100, antenna radio MX200 ed alimentatore 230/24V. Consente il collegamento senza fili tra termostato TC100 e la caldaia (compatibile con le caldaie GB172.2i, GB182.2i GB172i T50 e GB172i T S). Il collegamento a MX200 diminuisce di 1 il numero di accessori per singolo locale collegabili al termostato.		7735232050	514,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
Acc. 893/18	Piastra di preinstallazione (attacchi in orizzontale) con rubinetti per collegamento gas ed idraulico. Distanza dal muro 18 cm.		7719003231	237,00
SOLO	Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polfosfato ad uso alimentare ad azione anticrostante-anticorrosiva. Testa in ottone. Doppio attacco 3/4" e riduzioni 1/2" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm hai tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. E' compresa una carica di polfosfati.		7738344560	99,00
DEF3	Mini defangatore filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm hai tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.		7738344561	112,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00
Kit di aggancio per H65.2W-C	Kit di aggancio/fissaggio a parete per bollitore H65.2W-C. Composto da telaio distanziatore, staffa di supporto e materiale di fissaggio		8718540942	190,00



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas <sup>(1)</sup>				
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172i.2-24 KW H e GB182i.2-24 KW H		7736902715	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172i.2-24 KDW H e GB182i.2-24 KDW H		7736902716	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB182i.2-35 KW H		7736902791	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB182i.2-15 W H		7736902721	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB182i.2-25 W H		7736902722	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB182i.2-35 W H		7736902793	

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

### Dimensioni e distanze minime [mm] GB182i.2

**Legenda:**

\* Con staffa di fissaggio

\*\* Con piastra di preinstallazione

\*\*\* Distanza raccomandata: 100 mm

[1] Accessorio del sistema aspirazione aria / scarico dei prodotti della combustione

[2] Copertura

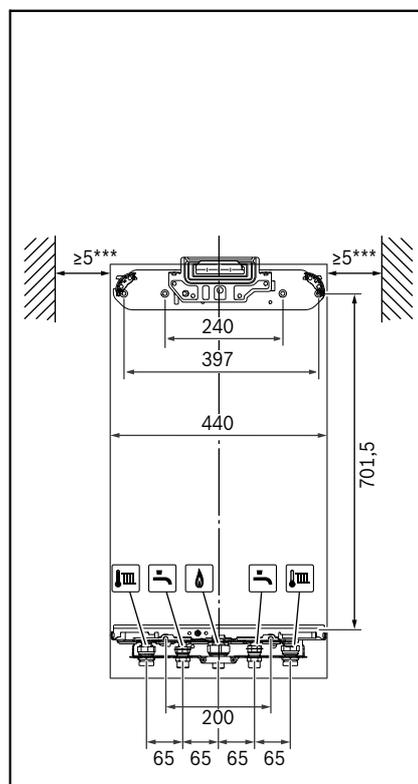
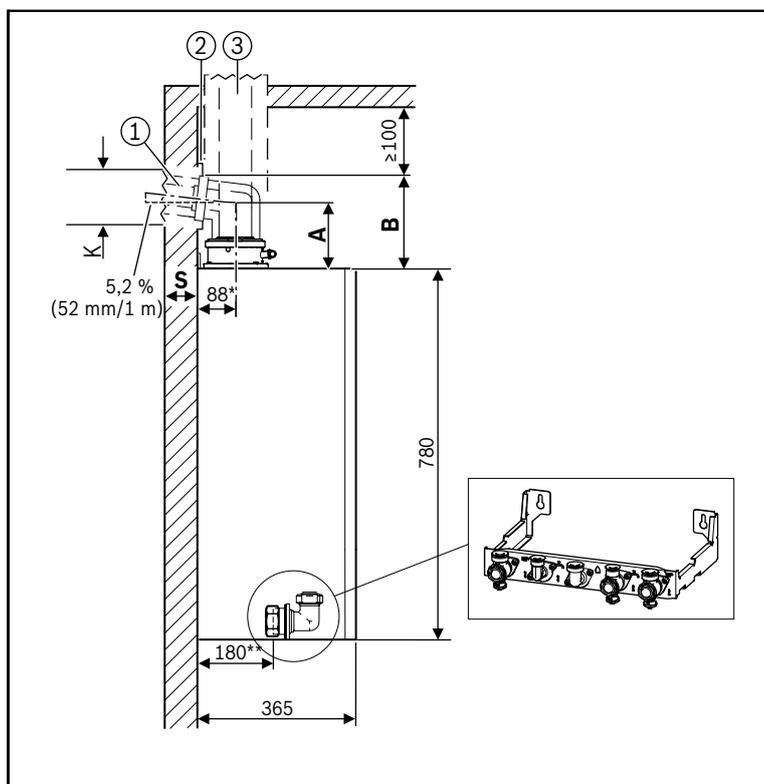
[3] Accessorio del sistema aspirazione aria / evacuazione prodotti della combustione verticale

A Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio all'asse centrale del condotto evacuazione dei prodotti della combustione orizzontale <sup>(1)</sup>

B Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio al punto superiore di connessione del condotto di evacuazione fumi al muro <sup>(1)</sup>

K Diametro foro <sup>(1)</sup>

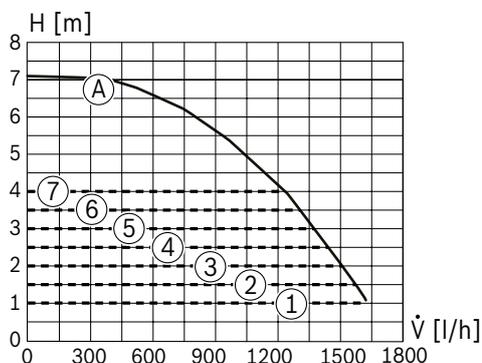
S Spessore della parete <sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Per i valori attenersi a quanto riportato nel relativo manuale tecnico di installazione

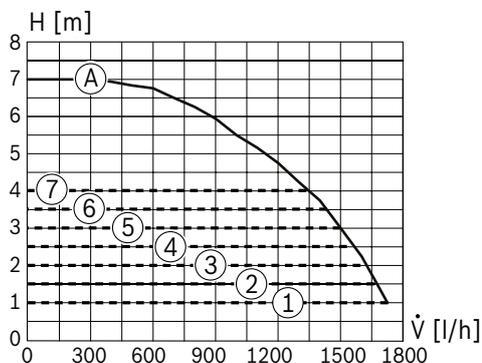
### Caratteristiche del circolatore in Logamax plus GB182i.2 da 15 e 24 kW

- [1] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 100 mbar
- [2] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 150 mbar (impostazioni di fabbrica)
- [3] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 200 mbar
- [4] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 250 mbar
- [5] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 300 mbar
- [6] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 350 mbar
- [7] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 400 mbar
- [A] Curva caratteristica del circolatore a potenza massima
- H Prevalenza residua
- V Portata



### Caratteristiche del circolatore in Logamax plus GB182i.2 da 35 kW

- [1] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 100 mbar
- [2] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 150 mbar (impostazioni di fabbrica)
- [3] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 200 mbar
- [4] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 250 mbar
- [5] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 300 mbar
- [6] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 350 mbar
- [7] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 400 mbar
- [A] Curva caratteristica del circolatore a potenza massima
- H Prevalenza residua
- V Portata



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	GB182i-15 W H	GB182i.2-25 W H	GB182i.2-35 W H	GB182i.2-24 KW H	GB182i.2-24 KDW H	GB182i.2-35 KW H
Classe di efficienza energetica di riscaldamento di ambiente	A					
Potenza termica nominale $P_n$ ( $P_{rated}$ )	15	24	34	24		34
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$	94					
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua				A		
Profilo di carico dichiarato				XL		

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_s$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

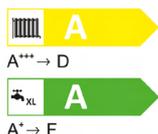


Dati tecnici		GB182i-15 W H	GB182i.2-24 W H	GB182i.2-35 W H	GB182i.2-24 KW H	GB182i.2-24 KDW H	GB182i.2-35 KW H
GAS		Metano (trasformabile a GPL)					
Potenza termica nominale max. ( $P_{max}$ ) 50/30 °C	[kW]	16,1	25,0	35,0	25,0		35,0
Potenza termica nominale max. ( $P_{n,max}$ ) 80/60 °C	kW	15	24,0	33,6	24,0		33,6
Portata termica nominale max. ( $Q_{max}$ )	[kW]	14,4	24,6	34,4	24,6	29,0	34,4
Potenza termica nominale min. ( $P_{min}$ ) 50/30 °C	[kW]	2,1	3,4	5,5	3,4		5,5
Potenza termica nominale min. ( $P_{min}$ ) 80/60 °C	[kW]	1,9	3,1	5,0	3,1		5,0
Portata termica nominale min. ( $Q_{min}$ )	[kW]	2,1	3,1	5,1	3,1		5,1
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $Q_{nW}$ )	[kW]	15,3 (con bollitore)	25,5 (con bollitore)	34,4 (con bollitore)	25,5	30,5	34,4
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 50/30 °C	[%]	104,0		101,6	104,0	102,0	101,6
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 80/60 °C	[%]	97,8	97,5	97,7	97,5	97,0	97,7

Dati tecnici		GB182i-15 W H	GB182i.2-24 W H	GB182i.2-35 W H	GB182i.2-24 KW H	GB182i.2-24 KDW H	GB182i.2-35 KW H
<b>Potenza assorbita gas</b>							
Gas Metano M/H ( $H_{15} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$ )	[mbar]	17 - 25					
GPL ( $H_1 = 12,9 \text{ kWh/kg}$ )	[mbar]	25 - 45		42,5- 57,5	25 - 45		42,5- 57,5
<b>Vaso di espansione</b>							
Pressione di precarica	[bar]	0,75		1	0,75		1
Contenuto totale	[l]	12					
<b>Acqua calda istantanea</b>							
Portata acqua calda sanitaria max.	[l/min]	-			12	14	14 ( $\Delta T = 50 \text{ K}$ )
Temperatura dell'acqua calda sanitaria	[°C]	-			35-60		
Temperatura di ingresso dell'acqua fredda max.	[°C]	-			60		
Pressione max. dell'acqua calda sanitaria ammessa	[bar]	-			10		
Pressione di flusso min.	[bar]	-			0,3		0,5
Portata specifica secondo EN 625 (D) ( $\Delta T = 30 \text{ K}$ )	[l/min]	-			12		17
<b>Valori calcolati per il calcolo della sezione secondo EN 13384</b>							
Portata massica dei prodotti della combustione con potenza termica nominale ( $P_{n,max}/P_{n,min}$ )	[g/s]	6,91/1,15	11,31/1,51	15,4/2,48	11,31/1,51	13,8/1,52	15,4/2,48
Temperatura gas combustibili con potenza termica nominale max/min (a 80/60 °C)	[°C]	65/57	70/58	71/56	70/58		71/56
Temperatura gas combustibili con potenza termica nominale max/min (a 40/30 °C)	[°C]	41/30	50/30	52/32	50/30		52/32
Prevalenza residua	[Pa]	100	125	140	125	150	140
CO2 con potenza termica nominale max.	[%]	9,4		9,5	9,4		9,5
CO2 con potenza termica nominale min.	[%]	8,6					
Classe Nox secondo EN15502 (su Hs)		6					
Classe NOx secondo EN 297 (su Hi)		5					
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125					
Certificazioni conseguite di tipo		B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>					
<b>Dispersioni termiche</b>							
Al camino con bruciatore acceso	[ $Q_n$ %]	1,7		2,2	1,7		2,2
Al camino con bruciatore spento	[ $Q_{n,bs}$ %]	0,2					
Verso l'ambiente tramite l'involucro	[ $Q_{n,d}$ %]	0,75					
<b>Note generali</b>							
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50					
Assorbimento di potenza max. (modalità riscaldamento)	[W]	106		101	106		101
Indice di efficienza energetica (EER) circolatore riscaldamento		≤ 0,23		0,2	≤ 0,23		0,2
Classe valore limite EMC		B					
Livello di potenza sonora $L_{WA}$	[dB(A)]	44	45	51	45		51
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D					
Temperatura di mandata max.	[°C]	86		85	86		85
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3					
Temperatura ambiente ammessa	[°C]	0 - 40					
Quantità di acqua calda (con/senza vaso di espansione)	[l]	7		5,2	7		5,2
Certificazione	[CE]	CE-0085DM0360					

# Logamax plus GB172i.2

2



## Vantaggi e Caratteristiche

- Disponibili in modelli da: 24/24 kW, 24/30 kW con produzione istantanea di ACS
- Comfort sanitario a 3 stelle secondo EN13203-1/2: temperatura acqua calda costante anche per prelievi contemporanei in più punti, grazie allo scambiatore di calore sanitario a piastre maggiorato
- Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si C6 brevettato
- Campo di modulazione fino ad 1:10 costante, grazie al sistema di modulazione pneumatico basato sul principio di Venturi
- Risparmio energetico grazie alla **regolazione climatica integrata (con accessorio sonda esterna)**
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100<sup>(1)</sup> e App dedicata MyMode oppure con accessorio MX400 per la gestione a distanza dell'intero sistema di riscaldamento con APP My Buderus
- Direttamente collegabile a canne fumarie collettive in pressione grazie alla **valvola di non ritorno integrata ed all'omologazione C(14)3**
- Certificazione unica di sistema in abbinamento agli specifici accessori di fumisteria



Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali a condensazione con produzione istantanea acqua calda sanitaria									
GB172i.2-24 KW H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 24 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	3,1 - 24	25,0	42,0	440	780	365	7736902462	2.240,00
GB172i.2-24 KDW H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	3,1 - 24	29,4	42,0	440	780	365	7736902463	2.480,00

<sup>(1)</sup> L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM...,etc)

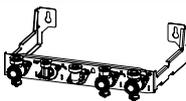
<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB172i.2-24 KW H, GB172i.2-24 KDW H, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB172i.2



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione</b>				
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-Set60-C13x	Kit base C13x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva di partenza 87° con prese analisi combustione; Terminale telescopico orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112499	98,00
FC-Set60-b-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Con Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette sistema. L. 1.169 mm. Colore nero. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112504	201,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione</b>				
Logamatic RC310 bianco	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore bianco, display retroilluminato, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113415		7738114088	510,00
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100		7738112951	321,00
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	310,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
Set TC100 MX200 RF	Set composto da TC100, antenna radio MX200 ed alimentatore 230/24V. Consente il collegamento senza fili tra termostato TC100 e la caldaia (compatibile con le caldaie GB172.2i, GB182.2i GB172i T50 e GB172i T S). Il collegamento a MX200 diminuisce di 1 il numero di accessori per singolo locale collegabili al termostato.		7735232050	514,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
Acc. 893/18	Piastra di preinstallazione (attacchi in orizzontale) con rubinetti per collegamento gas ed idraulico. Distanza dal muro 18 cm.		7719003231	237,00
SOLO	Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polifosfato ad uso alimentare ad azione anticorrosiva-antiruggine. Testa in ottone. Doppio attacco 3/4" e riduzioni 1/2" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm hai tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. E' compresa una carica di polifosfati.		7738344560	99,00
DEF3	Mini defangatore filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio In meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm hai tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.		7738344561	112,00



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas <sup>(1)</sup>				
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172i.2-24 KW H e GB182i.2-24 KW H		7736902715	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172i.2-24 KDW H e GB182i.2-24 KDW H		7736902716	

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

### Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB172i.2

**Legenda:**

\* Con staffa di fissaggio

\*\* Con piastra di preinstallazione

\*\*\* Consigliati 100 mm

[1] Accessorio del sistema aspirazione aria / evacuazione prodotti della combustione orizzontale

[2] Copertura

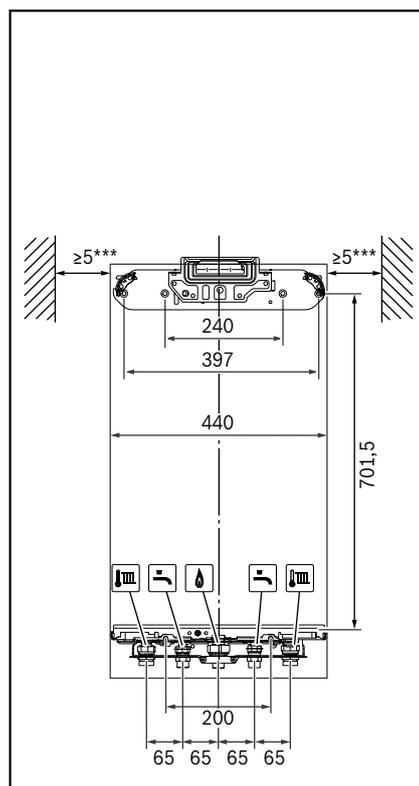
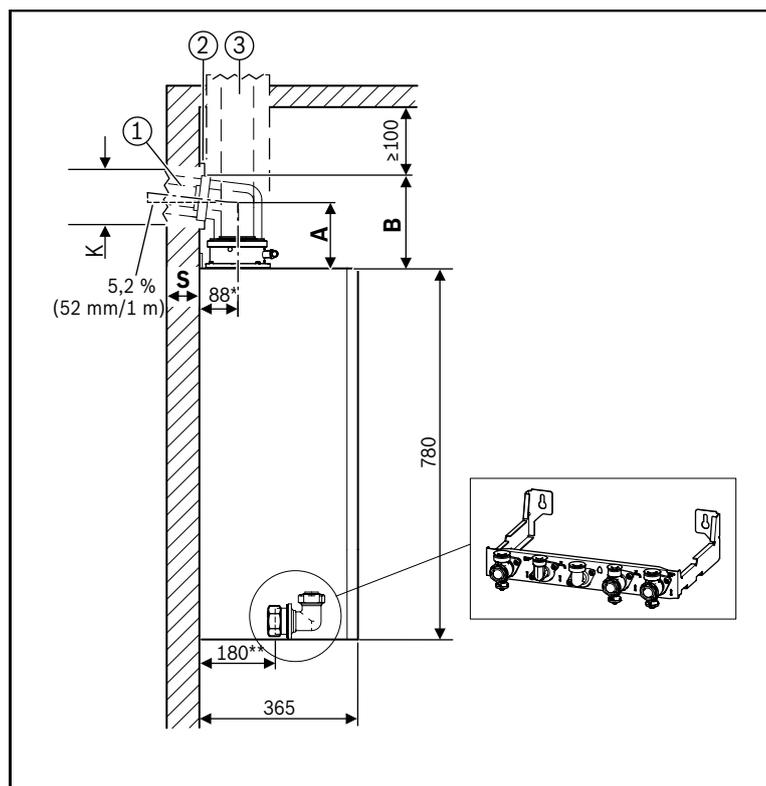
[3] Accessorio del sistema aspirazione aria / evacuazione prodotti della combustione verticale

A Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio all'asse centrale del condotto di evacuazione prodotti della combustione (pdc) orizzontale <sup>(1)</sup>

B Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio al soffitto <sup>(1)</sup>

K Diametro foro <sup>(1)</sup>

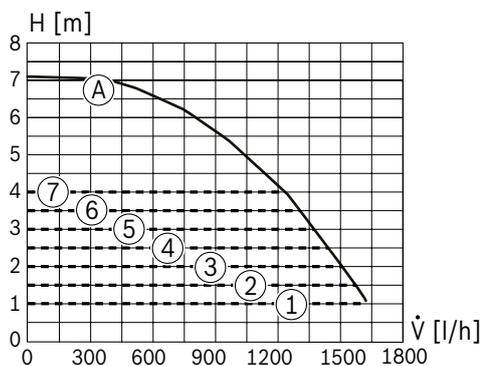
S Spessore della parete <sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Per i valori attenersi a quanto riportato nel relativo manuale tecnico di installazione

**Caratteristiche del circolatore in Logamax plus GB172i.2-24 KW H, GB172i.2-24 KDW H**

- [1] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 100 mbar
- [2] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 150 mbar
- [3] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 200 mbar
- [4] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 250 mbar
- [5] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 300 mbar
- [6] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 350 mbar
- [7] Campo di lavoro del circolatore pressione costante 400 mbar
- [A] Curva caratteristica del circolatore a potenza massima
- H Prevalenza residua
- V Portata



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB172i.2-24 KW H	GB172i.2-24 KDW H
Classe di efficienza energetica di riscaldamento			A
Potenza termica nominale $P_n (P_{rated})$	[kW]		24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$	[%]		94
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A
Profilo di carico dichiarato			XL

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_u$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB172i.2-24 KW H	GB172i.2-24 KDW H
GAS		Metano (trasformabili a GPL)	
Potenza termica nominale max. ( $P_{max}$ ) 50/30 °C	[kW]	25,0	
Potenza termica nominale max. ( $P_{max}$ ) 80/60 °C	[kW]	24,0	
Portata termica nominale max. ( $Q_{max}$ )	[kW]	24,5	
Potenza termica nominale min. ( $P_{min}$ ) 50/30 °C	[kW]	3,4	
Potenza termica nominale min. ( $P_{min}$ ) 80/60 °C	[kW]	3,0	
Portata termica nominale min. ( $Q_{min}$ )	[kW]	3,1	
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $P_{nW}$ )	[kW]	25,0	29,4
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $Q_{nW}$ )	[kW]	25,5	30,5
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 80/60 °C	[%]	97,5	97,0
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 50/30 °C	[%]	104	102



Dati tecnici		GB172i.2-24 KWH	GB172i.2-24 KDWH
<b>Pressione di collegamento del gas ammessa</b>			
Gas metano M/H	[mbar]	17 - 25	
GPL (H <sub>i</sub> = 12,9 kWh/kg)	[kg/h]	25-45	
<b>Vaso di espansione</b>			
Pressione di precarica	[bar]	0,75	
Contenuto totale	[l]	12	
<b>Acqua calda sanitaria</b>			
Portata acqua calda sanitaria max.	[l/min]	12	14
Temperatura dell'acqua calda sanitaria	[°C]	35 - 60	
Temperatura di ingresso dell'acqua fredda max.	[°C]	45	
Pressione max. dell'acqua calda sanitaria ammessa	[bar]	10	
Pressione di flusso min.	[bar]	0,3	
Portata specifica secondo EN 625 (D) (ΔT = 30 K)	[l/min]	12	
<b>Valori calcolati per il calcolo della sezione secondo EN 13384</b>			
Portata massica dei gas combustibili con potenza termica nominale max./min.	[g/s]	11,3/1,5	13,8/1,52
Temperatura gas combustibili 80/60 °C con potenza termica nominale max./min.	[°C]	70/58	
Temperatura gas combustibili 40/30 °C con potenza termica nominale max./min.	[°C]	50/30	
Prevalenza residua	[Pa]	125	150
CO <sub>2</sub> con potenza termica nominale max.	[%]	9,4	
CO <sub>2</sub> con potenza termica nominale min.	[%]	8,6	
Classe NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> )		6	
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125	
Certificazioni conseguite di tipo		B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>	
<b>Perdite termiche</b>			
Al camino con bruciatore acceso	[Q <sub>n,100%</sub> %]	1,7	
Al camino con bruciatore spento	[Q <sub>n,bs</sub> %]	0,2	
Verso l'ambiente tramite l'involucro	[Q <sub>n,d</sub> %]	0,75	
<b>Note generali</b>			
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	
Assorbimento di potenza max. (funzione di riscaldamento)	[W]	106	
Classe valore limite EMC		B	
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	[dB(A)]	45	
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	
Temperatura di mandata max.	[°C]	86	
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3	
Temperatura ambiente ammessa	[°C]	0 - 40	
Quantità di acqua di riscaldamento in caldaia	[l]	7	
Certificazione	[CE]	CE-0085DM0360	

# Logamax plus GB172i T50

2



A<sup>+++</sup> → D



A<sup>+</sup> → F

## Vantaggi e Caratteristiche

- Disponibile in unico modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in produzione ACS mediante bollitore in acciaio Inox da 48 litri
- Comfort sanitario a 3 stelle il massimo ottenibile secondo EN 13203-1/2
- Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie al rinnovato scambiatore primario in lega di Al-Si
- Risparmio energetico grazie alla **regolazione climatica integrata** (con accessorio sonda esterna)
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 <sup>(1)</sup> e App dedicata MyMode
- Compatibile con App MyBuderus tramite l'accessorio MX400
- Certificazione unica di sistema in abbinamento agli specifici accessori di fumisteria



Sigla	Modello	Potenza nominale riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia murale a condensazione con bollitore da 48 l per produzione acqua calda sanitaria									
GB172i-24 T50 R H	Modello da 24 kW. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	23,9	30,7	72	600	900	508	7716701559	3.210,00

<sup>(1)</sup> L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., etc)

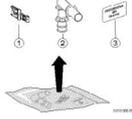
<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto GB172i T50 R H, modello della linea di prodotto Logamax Plus GB172i T50

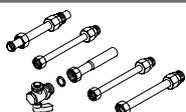
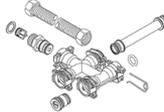


Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione</b>				
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-Set60-C13x	Kit base C13x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva di partenza 87° con prese analisi combustione; Terminale telescopico orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112499	98,00
FC-C60-500	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	60,00
FC-Set60-b-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Con Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette sistema. L. 1.169 mm. Colore nero. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112504	201,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione</b>				
Logamatic RC310 bianco	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore bianco, display retroilluminato, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113415		7738114088	<b>510,00</b>
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100		7738112951	<b>321,00</b>
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	<b>310,00</b>
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	<b>462,00</b>
Set TC100 MX200 RF	Set composto da TC100, antenna radio MX200 ed alimentatore 230/24V. Consente il collegamento senza fili tra termostato TC100 e la caldaia (compatibile con le caldaie GB172.2i, GB182.2i GB172i T50 e GB172i T S). Il collegamento a MX200 diminuisce di 1 il numero di accessori per singolo locale collegabili al termostato.		7735232050	<b>514,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Trasformazione ad altro tipo di gas <sup>(1)</sup></b>				
	Kit trasformazione da metano a GPL per GB172i-24 T50		7716780521	
	Kit trasformazione da GPL a metano per GB172i-24 T50		7716780522	

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

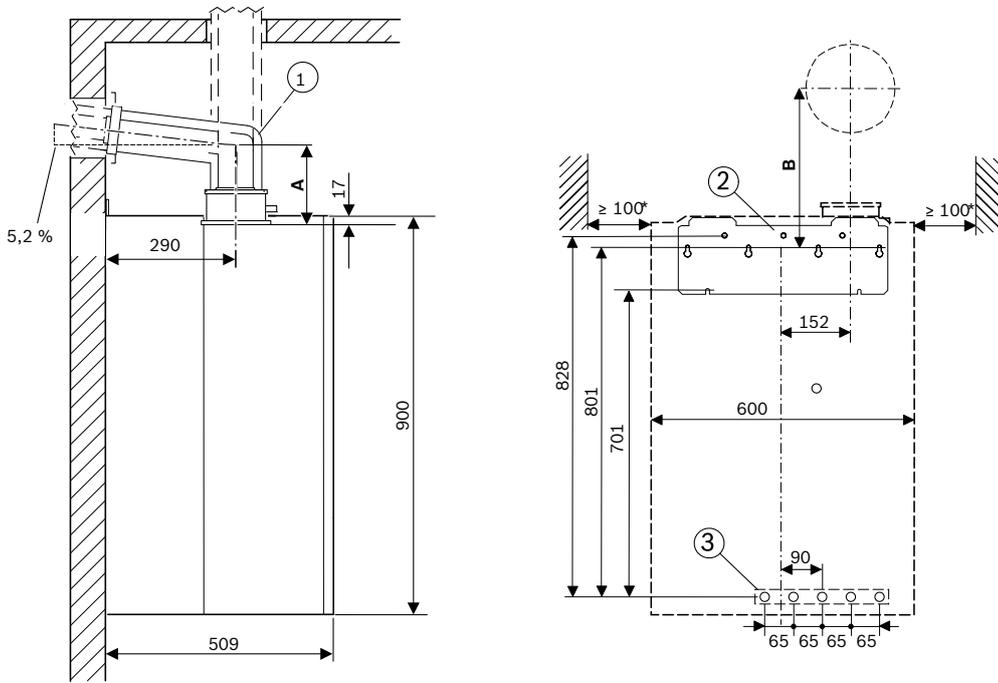
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
HW-Set BC-2	Connessioni idrauliche in rame. Tubi da 3/4" per mandata e ritorno riscaldamento e da 1/2" per AFS, ACS e gas. Rubinetto gas a corredo.		7716780442	<b>110,00</b>
IW-SetCI-1	Kit ricircolo sanitario per GB172i T50		7716780456	<b>71,00</b>
SOLO	Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polfosfato ad uso alimentare ad azione antincrostante-anticorrosiva. Testa in ottone. Doppio attacco 3/4" e riduzioni 1/2" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm hai tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. E' compresa una carica di polifosfati.		7738344560	<b>99,00</b>
DEF3	Mini defangatore filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio In meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm hai tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.		7738344561	<b>112,00</b>



**Dimensioni e distanze minime [mm] GB172i T50**

\* Consigliato

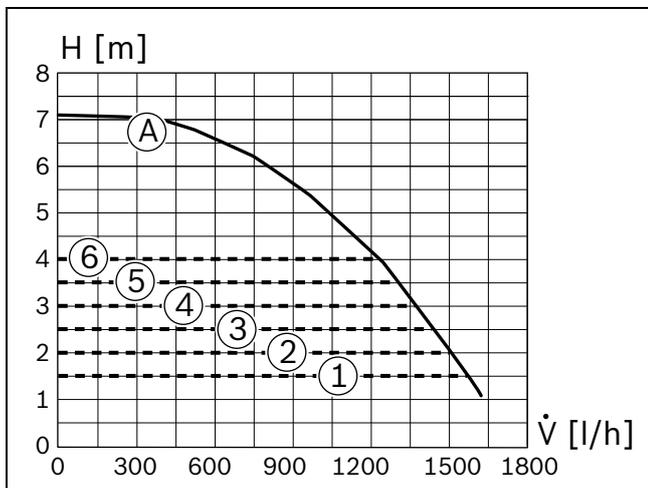
- [1] Accessori per aspirazione/condotto di evacuazione dei prodotti della combustione
- [2] Guida/staffa di aggancio
- [3] Posizionamento dei collegamenti orizzontali
- [A] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio all'asse centrale del condotto evacuazione dei prodotti della combustione orizzontale
- [B] Posizione del foro per l'accessorio del sistema di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione



**Curve caratteristiche del circolatore di serie in Logamax plus GB172i T50**

**Legenda:**

- [H] Prevalenza residua all'impianto [m.c.a.]
- [v̇] Portata [l/h]
- [A] Curva caratteristica del circolatore a potenza massima
- [1] Curva caratteristica a pressione costante 150 mbar
- [2] Curva caratteristica a pressione costante 200 mbar
- [3] Curva caratteristica a pressione costante 250 mbar
- [4] Curva caratteristica a pressione costante 300 mbar
- [5] Curva caratteristica a pressione costante 350 mbar
- [6] Curva caratteristica a pressione costante 400 mbar



## Logamax plus GB172i T50

2

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE.	-	GB172i-24 T50
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A
Potenza termica nominale [kW]		22
Profilo di carico dichiarato		XL
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$ [%]		93

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_g$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici	-	GB172i-24 T50
Portata termica nominale max ( $Q_{n,max}$ )	[kW]	22,7
Portata termica nominale min ( $Q_{n,min}$ )	[kW]	3,1
Potenza termica nominale massima ( $P_{n,max100\%}$ ) 40/30 °C	[kW]	23,9
Potenza termica nominale massima ( $P_{n,max100\%}$ ) 80/60 °C	[kW]	22,0
Potenza termica nominale minima ( $P_{n,min30\%}$ ) 40/30 °C	[kW]	3,4
Potenza termica nominale minima ( $P_{n,min30\%}$ ) 80/60 °C	[kW]	3,0
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $Q_{n,maxWW}$ )	[kW]	30,7
Portata specifica secondo EN 13203-1 ( $\Delta T = 30$ K)	[l/min]	16,8
Capacità bollitore	[l]	48,0
Tipologia bollitore		con scambiatore integrato
Rendimento utile alla potenza nominale $\eta_{u,Hi,100\%}$ 40/30 °C	[%]	103,5
Rendimento utile alla potenza nominale $\eta_{u,Hi,100\%}$ 80/60 °C	[%]	97,7
Rendimento utile al 30% della potenza nominale $\eta_{u,Hi,30\%}$ 40/30 °C	[%]	109,6
Rendimento utile al 30% della potenza nominale $\eta_{u,Hi,30\%}$ 80/60 °C	[%]	96,0
Capacità vaso espansione riscaldamento	[l]	12
Capacità vaso espansione sanitario	[l]	2
Omologazione per aspirazione/evacuazione prodotti della combustione		B <sub>53(p)/23(p)</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13x</sub> , C <sub>33x</sub> , C <sub>12/3x</sub> , C <sub>13/3x</sub> , C <sub>14/3x</sub> , C <sub>43x</sub> , C <sub>53x</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>33x</sub>
Raccordo sistema fumario	[Ø mm]	80/125
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	150
Classe NO <sub>x</sub> (secondo EN 15502/1)		6
Livello di potenza sonora	[dB(A)]	46
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D
Peso	[kg]	72
Dimensioni (P x L x A)	[mm]	508 x 600 x 900



A\*\*\* → D



A\* → F

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Sistemi integrati a condensazione con accumulatore sanitario a carica stratificata.**
- **Disponibile in due versioni versione da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario con accumulatore ACS da 100 litri e accumulatore solare ACS da 210 litri a carica stratificata**
- Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie al rinnovato scambiatore primario in lega di Al-Si
- **Comfort sanitario a 3 stelle** secondo EN13203-1/2: temperatura acqua calda costante anche per prelievi contemporanei in più punti
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 <sup>(1)</sup> e App dedicata MyMode
- Compatibile con App MyBuderus tramite l'accessorio MX400
- Risparmio energetico grazie alla **regolazione climatica integrata (con accessorio sonda esterna)**
- Certificazione unica di sistema in abbinamento agli specifici accessori di fumisteria



Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Capacità accumulatore [l]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Sistemi integrati compatti a condensazione con accumulatore a carica stratificata da 100 l per produzione di acqua calda sanitaria										
GB172i-24 T100S H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	3,4 - 25,3	30	100	115	600	1531	669	7738101017	<b>5.250,00</b>
Sistemi integrati compatti a condensazione con accumulatore solare a carica stratificata da 210 l per produzione di acqua calda sanitaria										
GB172i-24 T210SR H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	3,4 - 25,3	30	210	165	600	1878	669	7738101016	<b>5.620,00</b>

<sup>(1)</sup> L'utilizzo del TC100 (solo per il modello da 100 litri) esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM...,etc)

<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti del Set di trasformazione gas, rivolgersi all'assistenza tecnica autorizzata

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB172i-24 T100S H e GB172i-24 T210SR H, modelli delle linee di prodotto Logamax plus GB172i TS

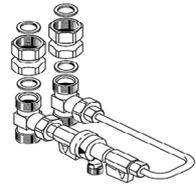
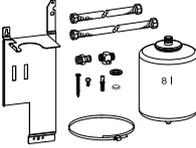
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori di collegamento idraulico obbligatori. Scegliere tra i seguenti accessori.				
CS10	Kit collegamento idraulico orizzontale, per gestione di un solo circuito di riscaldamento diretto. In caso di utilizzo di questo accessorio il vaso EVW 8 non può essere integrato in caldaia. Alternativo a CS17 e CS33.		7738112112	171,00
CS17	Kit per adattamento connessioni idrauliche (privo di tubazioni) per collegamento realizzato in opera. Composto da: 3x nipples R $\frac{3}{4}$ ", 1x nipple R $\frac{1}{2}$ ", 1x da R $\frac{3}{4}$ ". Alternativo a CS10 e CS33.		7738112119	40,00
CS33	Kit collegamento idraulico verticale, per il collegamento diretto al circuito di riscaldamento o al compensatore idraulico esterno. Alternativo a CS10 e CS17. Non utilizzabile con GB172i T210SR		7738112829	390,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-Set60-C13x	Kit base C13x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva di partenza 87° con prese analisi combustione; Terminale telescopico orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112499	98,00
FC-Set60-b-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Con Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette sistema. L. 1.169 mm. Colore nero. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112504	201,00



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione</b>				
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco – 87°		7738112616	72,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione</b>				
Logamatic RC310 bianco	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore bianco, display retroilluminato, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113415		7738114088	510,00
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100		7738112951	321,00
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	310,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
Set TC100 MX200 RF	Set composto da TC100, antenna radio MX200 ed alimentatore 230/24V. Consente il collegamento senza fili tra termostato TC100 e la caldaia (compatibile con le caldaie GB172.2i, GB182.2i GB172i T50 e GB172i T S). Il collegamento a MX200 diminuisce di 1 il numero di accessori per singolo locale collegabili al termostato.		7735232050	514,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Altri accessori</b>				
CS30	Kit con rubinetto di carico impianto, con disconnettore. Da predisporre in quanto non presente sulla piastra della caldaia		7738112236	<b>347,00</b>
EVW 8	Kit vaso d'espansione sanitario. Capacità 8 litri. Comprensivo di raccordi per connessioni a circuito sanitario. Non integrabile all'interno della caldaia GB172i T210 SR		7738112837	<b>335,00</b>

Kit idraulici: uno dei seguenti accessori è obbligatorio per la corretta installazione	GB172i-24 T210SR	GB172i-24 T100S
CS17: connessioni per uscita posteriore		•
CS10: connessioni per uscita laterale posteriore a dx o sx		•
CS33: connessioni per uscita verticale posteriore		•

• Accessorio consentito per tale modello

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Trasformazioni ad altro tipo di gas <sup>(1)</sup></b>				
	Kit di trasformazione da metano a GPL per Logamax plus GB172i-24 TS		7738113471	
	Kit di trasformazione da GPL a metano per Logamax plus GB172i-24 TS		7738113580	

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

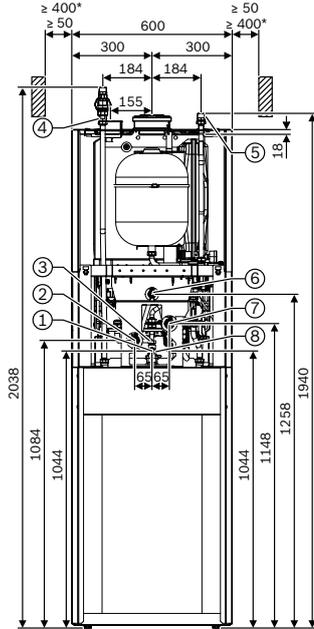


**Ingombri e quote [mm] Logamax Plus GB172i-24 T210SR vista posteriore**

**Legenda:**

- [1] Acqua calda Ø G¾"
- [2] Ritorno riscaldamento Ø G¾"
- [3] Raccordo ricircolo sanitario Ø G½"
- [4] Mandata solare Ø G¾"
- [5] Ritorno solare Ø G¾"
- [6] Ingresso gas Ø G½"
- [7] Mandata riscaldamento Ø G¾"
- [8] Acqua fredda Ø G¾"

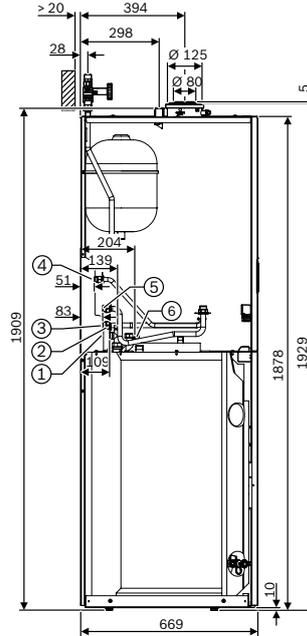
\*Sul lato del gruppo solare va lasciata una distanza minima di 400 mm



**Ingombri e quote [mm] Logamax Plus GB172i-24 T210SR vista da sinistra**

**Legenda:**

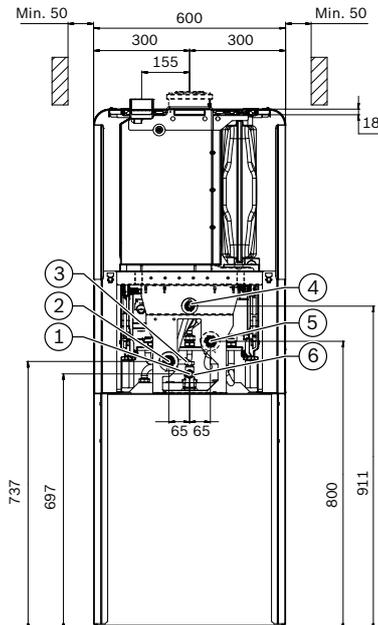
- [1] Acqua calda Ø G¾"
- [2] Raccordo ricircolo sanitario Ø G½"
- [3] Ritorno riscaldamento Ø G¾"
- [4] Ingresso gas Ø G½"
- [5] Mandata riscaldamento Ø G¾"
- [6] Acqua fredda Ø G¾"



**Ingombri e quote [mm] Logamax Plus GB172i-24 T100S vista posteriore**

**Legenda:**

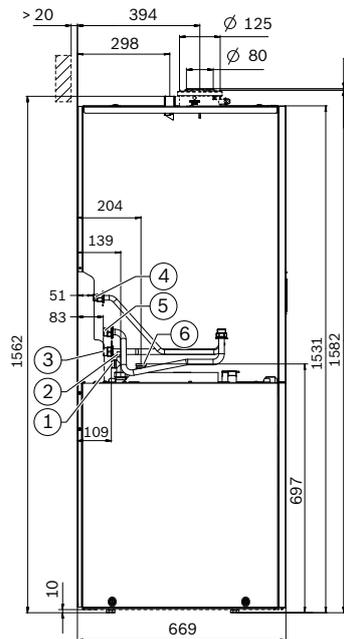
- [1] Acqua calda Ø G¾"
- [2] Ritorno riscaldamento Ø G¾"
- [3] Raccordo ricircolo sanitario Ø G½"
- [4] Ingresso gas Ø G½"
- [5] Mandata riscaldamento Ø G¾"
- [6] Acqua fredda Ø G¾"



**Ingombri e quote [mm] Logamax Plus GB172i-24 T100S vista da sinistra**

**Legenda:**

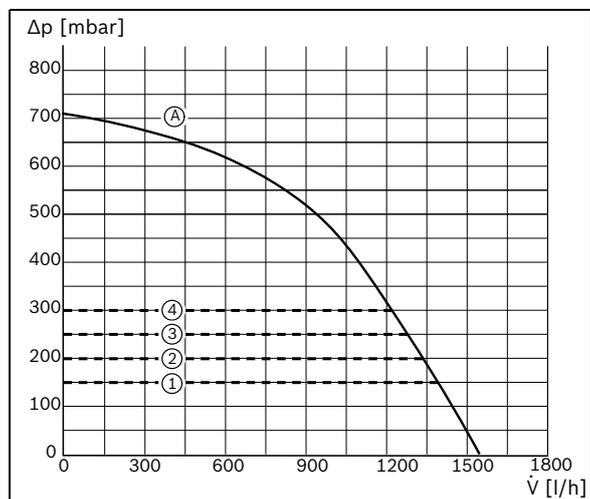
- [1] Acqua calda Ø G¾"
- [2] Ritorno riscaldamento Ø G¾"
- [3] Raccordo ricircolo sanitario Ø G½"
- [4] Ingresso gas Ø G½"
- [5] Mandata riscaldamento Ø G¾"
- [6] Acqua fredda Ø G¾"



### Curve caratteristiche del circolatore di serie in GB172i-24 TS

**Legenda:**

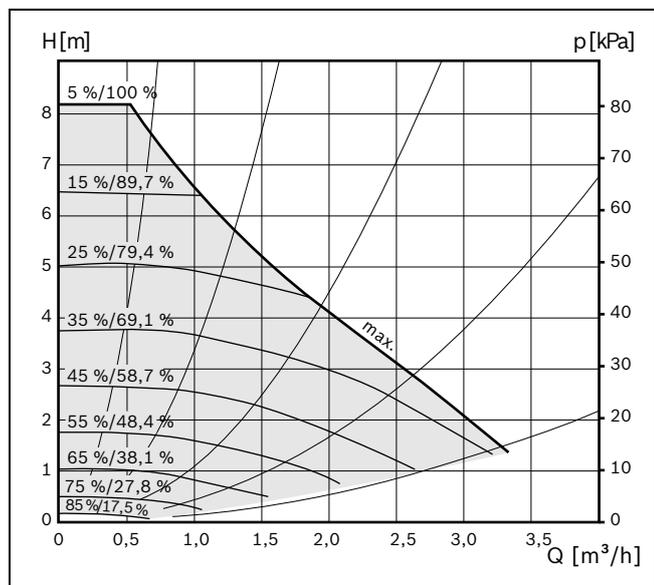
- [ $\Delta p$ ] Perdita di carico [mbar]
- [ $\dot{V}$ ] Portata [l/h]
- [1] Curva caratteristica a pressione costante 150 mbar
- [2] Curva caratteristica a pressione costante 200 mbar
- [3] Curva caratteristica a pressione costante 250 mbar
- [4] Curva caratteristica a pressione costante 300 mbar
- [A] Curva caratteristica del circolatore a potenza massima



### Curve caratteristiche del circolatore solare di serie in GB172i-24 T210SR

**Legenda:**

- Regime pompa: 20-100%
- Regime portata: 0-16,5 l/min
- [H] Prevalenza residua all'impianto [m]
- [Q] Portata [m<sup>3</sup>/h]
- [p] Pressione [bar]





Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE.	-	GB172i-24 T210SR	GB172i-24 T100S
Classe di efficienza energetica di riscaldamento			A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A
Potenza termica nominale [kW]			24
Profilo di carico dichiarato			XL
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$ [%]			94

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_g$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici	-	GB172i-24 T210SR	GB172i-24 T100S
Portata termica nominale max ( $Q_{n,max}$ )	[kW]	24,5	
Portata termica nominale min ( $Q_{n,min}$ )	[kW]	3,1	
Potenza termica nominale massima ( $P_{n,max100\%}$ ) 50/30 °C	[kW]	25,3	
Potenza termica nominale massima ( $P_{n,max100\%}$ ) 80/60 °C	[kW]	23,8	
Potenza termica nominale minima ( $P_{n,min30\%}$ ) 50/30 °C	[kW]	3,1	
Potenza termica nominale minima ( $P_{n,min30\%}$ ) 80/60 °C	[kW]	3,1	
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $Q_{n,maxWW}$ )	[kW]		30,0
Portata specifica secondo EN 13203-1 ( $\Delta T = 30$ K)	[l/min]	22,4	22,9
Capacità bollitore	[l]	199,2	100,8
Tipologia bollitore		stratificato, scambiatore solare integrato	stratificato
Rendimento utile alla potenza nominale $\eta_{u,Hi,100\%}$ 50/30 °C	[%]		103,1
Rendimento utile alla potenza nominale $\eta_{u,Hi,100\%}$ 80/60 °C	[%]		97,3
Rendimento utile al 30% della potenza nominale $\eta_{u,Hi,30\%}$ 50/30 °C	[%]		107,3
Rendimento utile al 30% della potenza nominale $\eta_{u,Hi,30\%}$ 80/60 °C	[%]		98,1
Capacità vaso espansione riscaldamento	[l]		12
Capacità vaso espansione solare	[l]	18	-
Omologazione per aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione		B <sub>53(p)/23(p)</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>(10)3x</sub> , C <sub>13x</sub> , C <sub>33x</sub> , C <sub>(12)3x</sub> , C <sub>(13)3x</sub> , C <sub>(14)3x</sub> , C <sub>43x</sub> , C <sub>53x</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>83x</sub> , C <sub>93x</sub>	
Raccordo sistema fumario	[Ø mm]	80/125	
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	150	
Classe NO <sub>x</sub> (secondo EN 15502/1)		6	
Livello di potenza sonora (riscaldamento)	[dB(A)]	45	49
Grado di protezione elettrica	[IP]	X2D	
Peso	[kg]	165	115
Dimensioni (P x L x A)	[mm]	669 x 600 x 1.878	669 x 600 x 1.531

# Logamax plus GB122

2



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Due modelli con produzione di ACS istantanea da 24/25 kW e 24/30 kW. Un modello solo riscaldamento da 24 kW, abbinabile a bollitori per produzione ACS**
- **Robustezza ed affidabilità grazie al nuovo scambiatore di calore primario in lega di alluminio e silicio C6 ad alta efficienza**
- **Rendimento stagionale pari a 94% (il massimo ottenibile da una caldaia a condensazione):** aggiungendo un semplice termostato modulante con funzione climatica il sistema raggiunge la classe A+
- **Campo di modulazione fino ad 1:10, costante,** grazie al sistema di modulazione pneumatico basato sul principio di Venturi
- **Comfort sanitario a 3 stelle (il massimo ottenibile secondo EN13203-1/2): temperatura acqua calda costante** anche per prelievi contemporanei in più punti
- **Ideale per la sostituzione grazie alle dimensioni estremamente compatte**
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 <sup>(1)</sup> e App dedicata MyMode
- **Quadro comandi semplice ed intuitivo con display retroilluminato**
- **Direttamente collegabile a canne fumarie collettive in pressione grazie alla valvola di non ritorno integrata ed all'omologazione C(14)3**
- **Certificazione unica di sistema in abbinamento agli specifici accessori di fumisteria**

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Caldaie murali compatte con produzione istantanea di acqua calda sanitaria</b>									
GB122-24 KH	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	3,0 - 24,0	25	36	400	713	300	7736901285	<b>1.830,00</b>
GB122-24 KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	3,0 - 24,0	29,4	36	400	713	300	7736901287	<b>2.020,00</b>
<b>Caldaia murale compatta solo riscaldamento</b>									
GB122-24 TH	Modello da 24 kW in riscaldamento. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(2)</sup>	3,0 - 24,0	24 <sup>(3)</sup>	34	400	713	300	7736901533	<b>1.550,00</b>

<sup>(1)</sup> L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termostati e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM. ..., etc)

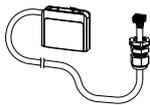
<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione a GPL o a Gas Sardegna rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica

<sup>(3)</sup> Con bollitore ACS (esterno) abbinato

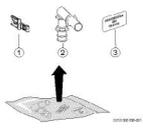
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti, GB122-24 K(D)H e GB122-24 TH, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB122



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione</b>				
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-Set60-C13x	Kit base C13x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva di partenza 87° con prese analisi combustione; Terminale telescopico orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112499	98,00
FC-Set60-b-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Con Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette sistema. L. 1.169 mm. Colore nero. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112504	201,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione</b>				
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100		7738112951	321,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
Supporto per MX..	Cavetto e supporto a parete per il collegamento di MX200 alla caldaia GB122		7716780588	79,00
Set TC100 MX200 RF	Set composto da TC100, antenna radio MX200 ed alimentatore 230/24V. Consente il collegamento senza fili tra termostato TC100 e la caldaia (compatibile con le caldaie GB172.2i, GB182.2i GB172i T50 e GB172i T S). Il collegamento a MX200 diminuisce di 1 il numero di accessori per singolo locale collegabili al termostato.		7735232050	514,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
DEF MINI	Defangatore e filtro magnetico compatto con valvola di chiusura impianto incorporata e valvola di non ritorno. Per installazioni facili, rapide e salvaspazio (in meno di 4 cm di interasse). Dotato di camera interna che isola il magnete e ne consente la pulizia dagli ossidi di ferro unicamente sfilandolo.		7738344559	68,00
DOS MINI	Dosatore proporzionale di polifosfato con attacco a 3 vie in ottone orientabile (rotazioni a passi 90°) con esclusivo sistema interno brevettato che consente il by-pass automatico + sfiato unicamente premendo il pulsante "click" e ruotando il vaso del dosatore. E' compresa una carica di polifosfati in cartuccia.		7738344558	55,00
Schienale GB122	Schienale da montare posteriormente alla caldaia GB122. Profondità 70 mm		7736901505	79,00
Piastra di collegamento	Piastra di collegamento idraulico completa di rubinetti lato riscaldamento, gas e raccorderia per ACS/AFS		7736901507	231,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiere della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00

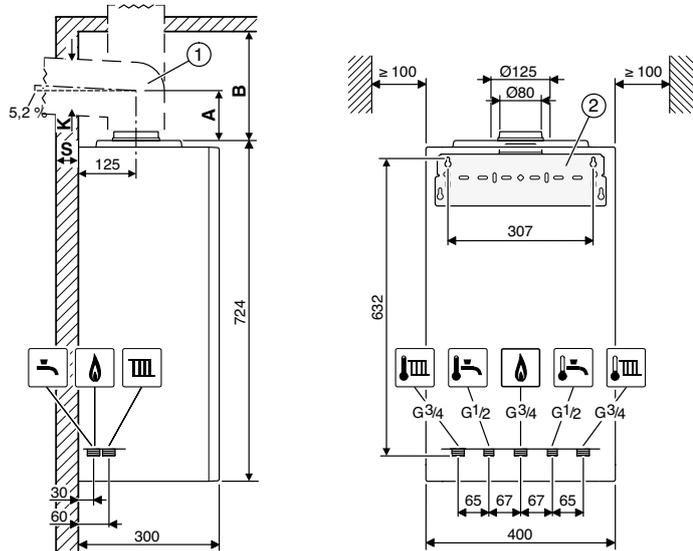
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Trasformazione ad altro tipo di gas <sup>(1)</sup></b>				
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB122-24 K H		7736902537	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB122-24 KD H		7736902530	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB122-24 T H		7736901804	
	Kit trasformazione per il funzionamento a metano per GB122 KD H EXT		7736902539	
	Kit trasformazione per funzionamento ad Aria propanata (Sardinia gas) per GB122-24 KD H		7736902533	
	Kit trasformazione per funzionamento ad Aria propanata (Sardinia gas) per GB122-24 T H		7736901805	

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata



### Dimensioni e raccordi e distanze minime [mm] GB122 K(D) H, GB122 T H

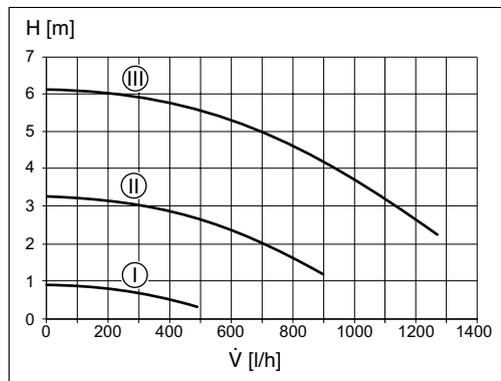
- [1] Tubazione per scarico verticale/orizzontale(Ø accessorio per aspirazione aria/evacuazioneprodotti della combustione)<sup>(1)</sup>
  - [2] Supporto da parete per caldaia
  - [A] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchioall'asse centrale del condotto di evacuazioneprodotti della combustione<sup>(1)</sup>
  - [B] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio al soffitto<sup>(1)</sup>
  - [K] Diametro foro a parete (Ø accessorio per aspirazionearia/evacuazione prodotti della combustione)<sup>(1)</sup>
  - [S] Spessore della parete S in relazione al diametro dell'accessorio del sistema di aspirazione aria/evacuazioneprodotti della combustione<sup>(1)</sup>
- <sup>(1)</sup> Per i valori attenersi a quanto riportato nel relativo manuale tecnico di installazione



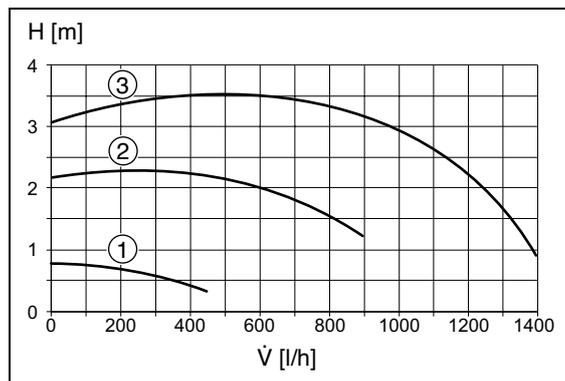
- [1] Tubazione per scarico verticale/orizzontale (Ø accessorio per aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione)<sup>(1)</sup>
  - [2] Supporto da parete per caldaia
  - [A] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio all'asse centrale del condotto di evacuazione prodotti della combustione<sup>(1)</sup>
  - [B] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio al soffitto<sup>(1)</sup>
  - [K] Diametro foro a parete (Ø accessorio per aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione)<sup>(1)</sup>
  - [S] Spessore della parete S in relazione al diametro dell'accessorio del sistema di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione)<sup>(1)</sup>
- <sup>(1)</sup> Per i valori attenersi a quanto riportato nel relativo manuale tecnico di installazione

### Caratteristiche del circolatore in GB122-24 K(D) H, GB122 24 T H

- [I-II-III] Curva caratteristica con l'interruttore in posizione I-II-III (costante)
- [H] è prevalenza residua all'impianto [m.c.a]
- [V] Portata [l/h]



- [1-2-3] Curva caratteristica con l'interruttore in posizione 1-2-3 (modulante)
- [H] Prevalenza residua all'impianto [m.c.a]
- [V] Portata [l/h]



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB122-24 K H	GB122-24 KD H	GB122-24 T H
Classe di efficienza energetica di riscaldamento			A	
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A	
Potenza termica nominale $P_n$ ( $P_{rated}$ )	[kW]		24	
Profilo di carico dichiarato		XL		-
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$	[%]		94	

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_s$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB122-24 K H	GB122-24 KD H	GB122-24 T H
Potenza termica nominale max. ( $P_{n,max}$ ) 40/30 °C	[kW]		25,2	
Potenza termica nominale min. ( $P_{n,min}$ ) 40/30 °C	[kW]		3,4	
Potenza termica nominale max. ( $P_{n,max}$ ) (50/30 °C)	[kW]		25,0	
Potenza termica nominale min. ( $P_{n,min}$ ) (50/30 °C)	[kW]		3,4	
Potenza termica nominale max. ( $P_{n,max}$ ) (80/60 °C)	[kW]		24,0	
Potenza termica nominale min. ( $P_{n,min}$ ) (80/60 °C)	[kW]		3,0	
Portata termica nominale min./max. ( $Q_{n,min}/Q_{n,max}$ )	[kW]		3,1 / 24,5	
Rendimento termico utile alla potenza nominale (40/30 °C)	[%]		103,0	
Rendimento termico utile alla potenza nominale (50/30 °C)	[%]		102,0	
Rendimento termico utile alla potenza nominale (80/60 °C)	[%]		98,0	
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (40/30 °C)	[%]		109,0	
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (50/30 °C)	[%]		109,0	
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (80/60 °C)	[%]		97,5	
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]		3	
Capacità vaso d'espansione riscaldamento	[l]		6	
<b>Acqua calda sanitaria</b>				
Potenza termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $P_{nW,max}$ )	[kW]	25,0	29,4	-
Potenza termica nominale min. acqua calda sanitaria ( $P_{nW,min}$ )	[kW]		3,1	-
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $Q_{nW,max}$ )	[kW]	25,5	30,0	-
Max. quantità d'acqua	[l/min]	12,0	14,0	-
Temperatura dell'acqua calda sanitaria	[°C]		35-60	-
Portata specifica secondo EN 13203-1/2 ( $\Delta T = 30$ K)	[l/min]	12,2	14,0	-
<b>Ulteriori dati</b>				
Tensione di alimentazione	[VAC/N/Hz]		230/1/50	
Grado di protezione elettrica	[IP]		X5D	
Massima potenza elettrica assorbita (in modalità riscaldamento)	[W]	90	110	88
Livello acustico $L_{WA}$	[dB(A)]		44	
Certificazione	[CE]		0085CS0332	
Certificazioni conseguite di tipo		B <sub>23</sub> B <sub>33</sub> C <sub>13(x)</sub> C <sub>33(x)</sub> C <sub>43(x)</sub> C <sub>53(x)</sub> C <sub>63(x)</sub> C <sub>83(x)</sub> C <sub>93(x)</sub>		
Classe NO <sub>x</sub> secondo EN 15502/1 (su H <sub>2</sub> )		6		
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]		80/125	



A+++ → D



A+ → F



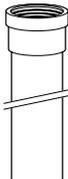
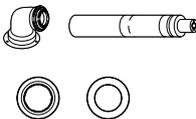
## Vantaggi e Caratteristiche

- Risparmio di spazio all'interno dell'abitazione
- Gestione dall'interno dell'abitazione mediante comando remoto, fornito come accessorio obbligatorio
- **Due modelli con produzione di ACS istantanea da 24/25 kW e 24/30 kW**
- Adatta a tutte le zone climatiche grazie al funzionamento fino a **-15 °C** esterni e fino ad una velocità del vento di **30 m/s**
- Grado di isolamento elettrico IPX5D
- Non necessita resistenza elettrica aggiuntiva
- Spazio extra all'interno dell'involucro per accessori idraulici
- Robustezza ed affidabilità grazie allo **scambiatore di calore primario in lega di alluminio e silicio C6 ad alta efficienza**
- **Rendimento stagionale pari a 94% (il massimo ottenibile da una caldaia a condensazione):** in abbinamento ad un termoregolatore modulante con funzione climatica, il sistema raggiunge la classe A+
- **Campo di modulazione fino ad 1:10, costante,** grazie al sistema di modulazione pneumatico basato sul principio di Venturi
- **Comfort sanitario a 3 stelle (il massimo ottenibile secondo EN13203-1/2): temperatura acqua calda costante** anche per prelievi contemporanei in più punti
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100<sup>(1)</sup> e App dedicata MyMode
- Direttamente collegabile a canne fumarie collettive in pressione grazie alla **valvola di non ritorno integrata ed all'omologazione C(14)3**
- Certificazione unica di sistema in abbinamento agli specifici accessori di fumisteria
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto della normativa vigente

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali compatte con produzione istantanea di acqua calda sanitaria									
GB122-24 K H EXT	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario per installazione esterna. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	3,0 - 24,0	25	36	485	906	365	7735220149	2.200,00
GB122-24 KD H EXT	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario per installazione esterna. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	3,0 - 24,0	29,4	36	485	906	365	7735220150	2.400,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori obbligatori - scegliere uno tra questi regolatori				
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100		7738112951	321,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
Supporto per MX..	Cavetto e supporto a parete per il collegamento di MX200 alla caldaia GB122		7716780588	79,00
Set TC100 MX200 RF	Set composto da TC100, antenna radio MX200 ed alimentatore 230/24V. Consente il collegamento senza fili tra termostato TC100 e la caldaia (compatibile con le caldaie GB172.2i, GB182.2i GB172i T50 e GB172i T S). Il collegamento a MX200 diminuisce di 1 il numero di accessori per singolo locale collegabili al termostato.		7735232050	514,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
DEF MINI	Defangatore e filtro magnetico compatto con valvola di chiusura impianto incorporata e valvola di non ritorno. Per installazioni facili, rapide e salvaspazio (in meno di 4 cm di interasse). Dotato di camera interna che isola il magnete e ne consente la pulizia dagli ossidi di ferro unicamente sfilandolo.		7738344559	68,00
DOS MINI	Dosatore proporzionale di polifosfato con attacco a 3 vie in ottone orientabile (rotazioni a passi 90°) con esclusivo sistema interno brevettato che consente il by-pass automatico + sfiato unicamente premendo il pulsante "click" e ruotando il vaso del dosatore. E' compresa una carica di polifosfati in cartuccia.		7738344558	55,00
Schienale GB122	Schienale da montare posteriormente alla caldaia GB122. Profondità 70 mm		7736901505	79,00
Piastra di collegamento	Piastra di collegamento idraulico completa di rubinetti lato riscaldamento, gas e raccorderia per ACS/AFS		7736901507	231,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettieria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione</b>				
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-Set60-C13x	Kit base C13x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva di partenza 87° con prese analisi combustione; Terminale telescopico orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112499	98,00

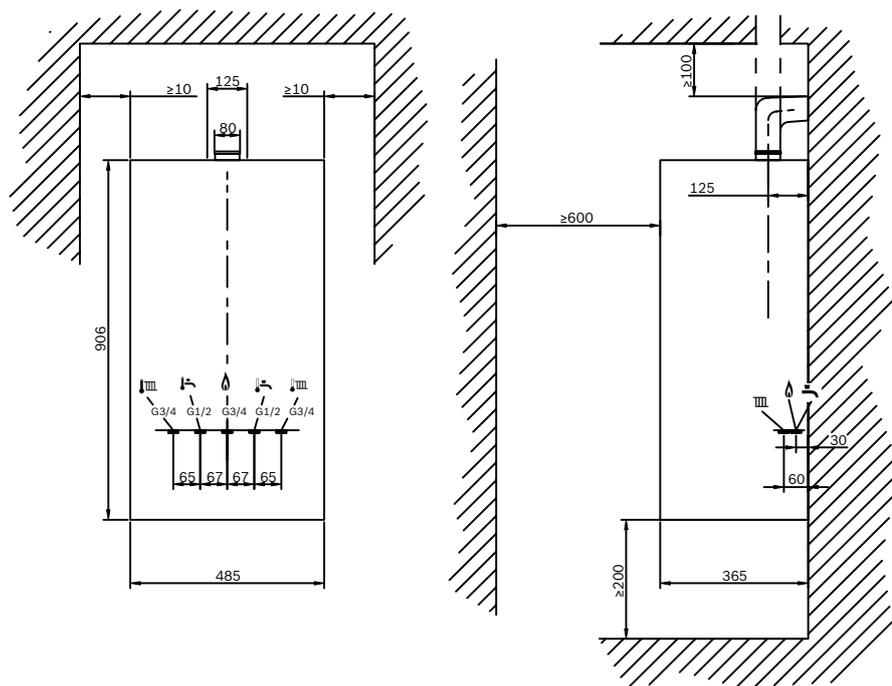


Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione</b>				
FC-Set60-b-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Con Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette sistema. L. 1.169 mm. Colore nero. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112504	201,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco – 87°		7738112616	72,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Trasformazione ad altro tipo di gas <sup>(1)</sup></b>				
	Kit di trasformazione per il funzionamento a GPL per GB122 K H EXT		7736902642	
	Kit di trasformazione per il funzionamento a GPL per GB122 KD H EXT		7736902644	
	Kit di trasformazione per il funzionamento a Metano per GB122 K H EXT		7736902638	
	Kit trasformazione per il funzionamento a Metano per GB122 KD H EXT		7736902640	
	Kit trasformazione per il funzionamento ad Aria propanata (Sardinia gas) per GB122 K H EXT		7736902650	
	Kit trasformazione per il funzionamento ad Aria propanata (Sardinia gas) per GB122 KD H EXT		7736902652	

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

**Dimensioni e raccordi e distanze minime [mm] GB122 K(D) H EXT**

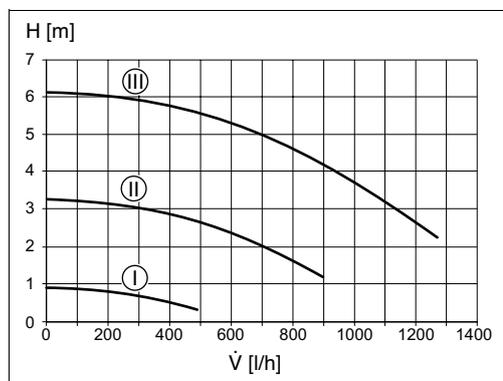


**Caratteristiche del circolatore in GB122-24 K(D) H EXT**

[I-II-III] Curva caratteristica con l'interruttore in posizione I-II-III (costante)

[H] é prevalenza residua all'impianto [m.c.a]

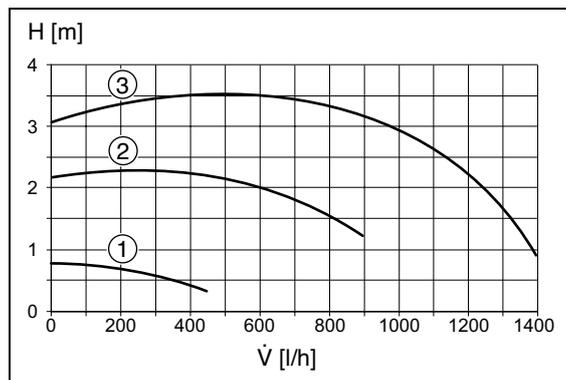
[V] Portata [l/h]



[1-2-3] Curva caratteristica con l'interruttore in posizione 1-2-3 (modulante)

[H] Prevalenza residua all'impianto [m.c.a]

[V] Portata [l/h]





Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB122-24 K H EXT	GB122-24 KD H EXT
Classe di efficienza energetica di riscaldamento			A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A
Potenza termica nominale $P_n$ ( $P_{rated}$ )	[kW]		24
Profilo di carico dichiarato			XL
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$	[%]		94

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_s$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB122-24 K H EXT	GB122-24 KD H EXT
Potenza termica nominale max. ( $P_{n,max}$ ) 40/30 °C	[kW]		25,2
Potenza termica nominale min. ( $P_{n,min}$ ) 40/30 °C	[kW]		3,4
Potenza termica nominale max. ( $P_{n,max}$ ) (50/30 °C)	[kW]		25,0
Potenza termica nominale min. ( $P_{n,min}$ ) (50/30 °C)	[kW]		3,4
Potenza termica nominale max. ( $P_{n,max}$ ) (80/60 °C)	[kW]		24,0
Potenza termica nominale min. ( $P_{n,min}$ ) (80/60 °C)	[kW]		3,0
Portata termica nominale min./max. ( $Q_{n,min}/Q_{n,max}$ )	[kW]		3,1 / 24,5
Rendimento termico utile alla potenza nominale (40/30 °C)	[%]		103,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale (50/30 °C)	[%]		102,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale (80/60 °C)	[%]		98,0
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (40/30 °C)	[%]		109,0
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (50/30 °C)	[%]		109,0
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (80/60 °C)	[%]		97,5
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]		3
Capacità vaso d'espansione riscaldamento	[l]		6
Acqua calda sanitaria			
Potenza termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $P_{nW,max}$ )	[kW]	25,0	29,4
Potenza termica nominale min. acqua calda sanitaria ( $P_{nW,min}$ )	[kW]		3,1
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria ( $Q_{nW,max}$ )	[kW]	25,5	30,0
Max. quantità d'acqua	[l/min]	12,0	14,0
Temperatura dell'acqua calda sanitaria	[°C]		35-60
Portata specifica secondo EN 13203-1/2 ( $\Delta T = 30$ K)	[l/min]	12,2	14,0
Ulteriori dati			
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]		80/125
Certificazioni conseguite di tipo		B <sub>23</sub> <sup>(x)</sup> B <sub>33</sub> <sup>(x)</sup> C <sub>13</sub> <sup>(x)</sup> C <sub>33</sub> <sup>(x)</sup> C <sub>43</sub> <sup>(x)</sup> C <sub>53</sub> <sup>(x)</sup> C <sub>63</sub> <sup>(x)</sup> C <sub>83</sub> <sup>(x)</sup> C <sub>93</sub> <sup>(x)</sup>	
Tensione di alimentazione	[VAC/N/Hz]		230/1/50
Grado di protezione elettrica	[IP]		X5D
Massima potenza elettrica assorbita (in modalità riscaldamento)	[W]	90	110
Livello acustico $L_{WA}$	[dB(A)]		44
Classe NO <sub>x</sub> secondo EN 15502/1 (su H <sub>2</sub> )			6
Minima temperatura esterna di funzionamento	[°C]		-15
Massima resistenza al vento	[m/s]		30
Peso caldaia	[kg]		36
Dimensioni (L x A x P) solo caldaia senza mantello	[mm]		400 x 710 x 300
Dimensioni (L x A x P) caldaia con mantello	[mm]		485 x 906 x 365
Certificazione	[CE]		0085CS0332

# Copertura per sostituzione caldaie ad incasso

2



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Ideale per la sostituzione di tutte le caldaie ad incasso presenti sul mercato**
- **Nessuna opera muraria necessaria:** si riutilizza il box esistente, si sostituisce la caldaia e si monta la copertura universale
- Abbinabile alla caldaia Logamax plus GB122
- Versatilità di applicazione **grazie all'anta reversibile** con apertura a destra o a sinistra
- Facilità e velocità di montaggio
- **Possibilità di ammodernamento dell'intero impianto di riscaldamento** grazie all'abbinamento alla termoregolazione evoluta Logamatic TC100.2 e relative valvole termostatiche



Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit universale per sostituzione caldaie ad incasso	Copertura in lamiera zincata per la sostituzione di caldaie ad incasso esistenti. Anta reversibile munita di doppia cerniera e sportello fumi removibile. Doppia chiusura. Dimensioni (AxLxP) = 1.370x722x80 mm	7738336373	<b>273,00</b>

Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Caldaie abbinabili</b>			
GB122-24 K H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>		7736901285 <b>1.830,00</b>
GB122-24 KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>		7736901287 <b>2.020,00</b>

<sup>(1)</sup> Mediante apposita regolazione, rivolgersi all'Assistenza Termotecnica



Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori per l'ammodernamento dell'impianto</b>				
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	<b>462,00</b>
TC100.2 Set	Logamatic TC100.2 con 3 teste termostatiche intelligenti		7736701400	<b>828,00</b>
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100		7738112951	<b>321,00</b>

2

## Esempi di ammodernamento dell'impianto con Logamax plus GB122

2

Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
Massimo comfort in riscaldamento, eccellenti prestazioni in sanitario, risparmio energetico, gestione remota, libertà nella scelta della temperatura e degli orari di funzionamento in diversi ambienti dell'abitazione			
GB122-24 KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	 7736901287	<b>2.020,00</b>
Kit universale per sostituzione caldaie ad incasso	Copertura in lamiera zincata per la sostituzione di caldaie ad incasso esistenti. Anta reversibile munita di doppia cerniera e sportello fumi removibile. Doppia chiusura. Dimensioni (AxLxP) = 1.370x722x80 mm	 7738336373	<b>273,00</b>
TC100.2 Set	Logamatic TC100.2 con 3 teste termostatiche intelligenti	 7736701400	<b>828,00</b>
<b>Totale</b>			<b>3.121,00</b>

Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
Massimo comfort in riscaldamento e in sanitario, risparmio energetico, gestione remota, libertà nella scelta della temperatura e degli orari di funzionamento in diversi ambienti dell'abitazione			
GB122-24 K H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	 7736901285	<b>1.830,00</b>
Kit universale per sostituzione caldaie ad incasso	Copertura in lamiera zincata per la sostituzione di caldaie ad incasso esistenti. Anta reversibile munita di doppia cerniera e sportello fumi removibile. Doppia chiusura. Dimensioni (AxLxP) = 1.370x722x80 mm	 7738336373	<b>273,00</b>
TC100.2 Set	Logamatic TC100.2 con 3 teste termostatiche intelligenti	 7736701400	<b>828,00</b>
<b>Totale</b>			<b>2.931,00</b>

<sup>(1)</sup> Mediante apposita regolazione, rivolgersi all'Assistenza Termotecnica



Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
Massimo comfort in riscaldamento, eccellenti prestazioni in sanitario, risparmio energetico, gestione remota, libertà nella scelta della temperatura e degli orari di funzionamento in un unico punto dell'abitazione			
GB122-24 KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	 7736901287	2.020,00
Kit universale per sostituzione caldaie ad incasso	Copertura in lamiera zincata per la sostituzione di caldaie ad incasso esistenti. Anta reversibile munita di doppia cerniera e sportello fumi removibile. Doppia chiusura. Dimensioni (AxLxP) = 1.370x722x80 mm	 7738336373	273,00
TC100.2	Logamatic TC100.2	 7736701399	462,00
<b>Totale</b>			<b>2.755,00</b>

Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
Massimo comfort in riscaldamento e in sanitario, risparmio energetico, gestione remota, controllo della temperatura e degli orari di funzionamento in un unico punto dell'abitazione			
GB122-24 K H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	 7736901285	1.830,00
Kit universale per sostituzione caldaie ad incasso	Copertura in lamiera zincata per la sostituzione di caldaie ad incasso esistenti. Anta reversibile munita di doppia cerniera e sportello fumi removibile. Doppia chiusura. Dimensioni (AxLxP) = 1.370x722x80 mm	 7738336373	273,00
TC100.2	Logamatic TC100.2	 7736701399	462,00
<b>Totale</b>			<b>2.565,00</b>

<sup>(1)</sup> Mediante apposita regolazione, rivolgersi all'Assistenza Termotecnica

## Esempi di ammodernamento dell'impianto con Logamax plus GB122

2

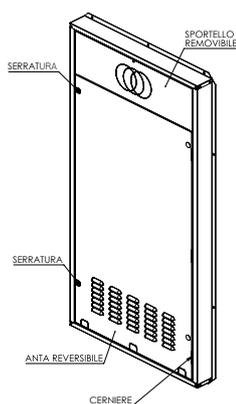
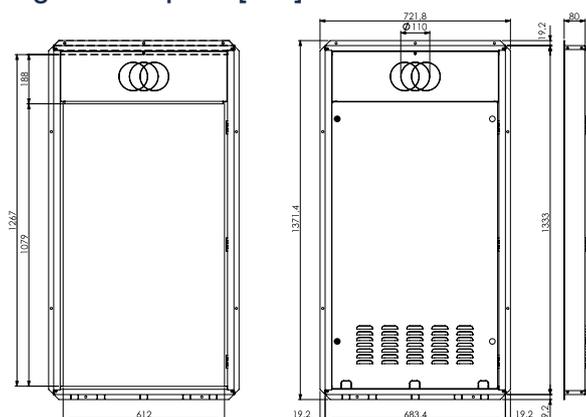
Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Massimo comfort in riscaldamento, eccellenti prestazioni in sanitario, risparmio energetico, controllo della temperatura e degli orari di funzionamento in un unico punto dell'abitazione</b>			
GB122-24 KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 30 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	 7736901287	<b>2.020,00</b>
Kit universale per sostituzione caldaie ad incasso	Copertura in lamiera zincata per la sostituzione di caldaie ad incasso esistenti. Anta reversibile munita di doppia cerniera e sportello fumi removibile. Doppia chiusura. Dimensioni (AxLxP) = 1.370x722x80 mm	 7738336373	<b>273,00</b>
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100	 7738112951	<b>321,00</b>
<b>Totale</b>			<b>2.614,00</b>

<sup>(1)</sup> Mediante apposita regolazione, rivolgersi all'Assistenza Termotecnica

Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Massimo comfort in riscaldamento e in sanitario, risparmio energetico, controllo della temperatura e degli orari di funzionamento in un unico punto dell'abitazione</b>			
GB122-24 K H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(1)</sup>	 7736901285	<b>1.830,00</b>
Kit universale per sostituzione caldaie ad incasso	Copertura in lamiera zincata per la sostituzione di caldaie ad incasso esistenti. Anta reversibile munita di doppia cerniera e sportello fumi removibile. Doppia chiusura. Dimensioni (AxLxP) = 1.370x722x80 mm	 7738336373	<b>273,00</b>
Logamatic RC200.2	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna FA accessorio) per caldaie; installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM100) o come comando remoto in ambiente in impianti a più circuiti con il regolatore master RC310. Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a modulo SM100). Display a colori retroilluminato. Non compatibile con modulo MZ100	 7738112951	<b>321,00</b>
<b>Totale</b>			<b>2.424,00</b>

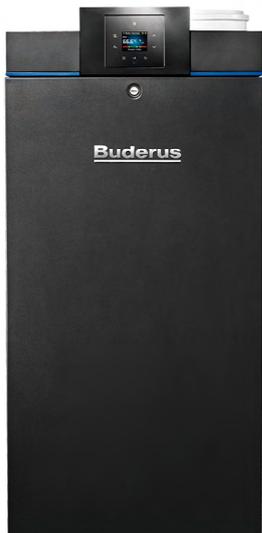
<sup>(1)</sup> Mediante apposita regolazione, rivolgersi all'Assistenza Termotecnica

### Ingombri e quote [mm]



Ingombri e quote [mm]

Altezza: 1370 [mm]  
Larghezza: 722 [mm]  
Profondità: 80 [mm]  
Peso: 10 [kg]



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Caldaie murali a condensazione di media alta potenza** installabili in cascata (sistemi modulari)
- Montaggio estremamente semplice grazie al peso ridotto e ai componenti di sistema sviluppati per la caldaia (gruppi idraulici con pompa ad alta efficienza, telai con collettori per i sistemi in cascata, collettori fumi)
- **Sette modelli: da 50, 70, 85, 100, 115, 125 e 150 kW, tutti installabili anche in cascata fino a 900 kW**
- **Scambiatore termico in lega Al/Si con tecnologia ALU plus® e sistema di controllo della portata FLOW plus**
- **Bruciatore ceramico** piatto a premiscelazione totale per le taglie da 50 a 100 kW. **Bruciatore a torcia** a premiscelazione per le taglie da 115, 125 e 150 kW
- A corredo: staffa aggancio caldaia con viti e tasselli, 2 raccordi a dado con guarnizioni per M/R (G1"½), raccordo gas (Rp1") con dado + guarnizione e sifone condensa dotato di tubo flessibile di scarico (posizionabile in zona inferiore dell'apparecchio)
- **Installazione rapida e semplice** grazie ai numerosi accessori
- Nuova regolazione di caldaia **BC30.2 con display soft touch a colori** posizionato in alto per facile visualizzazione ad altezza occhi e nuovo posizionamento dei collegamenti elettrici, nella parte superiore, con spazio per l'installazione di un modulo EMS M..100
- **Possibilità di evacuazione dei prodotti della combustione sia in pressione negativa che positiva** anche nel caso di installazione in cascata
- Previste condizioni di normale utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni EMSplus e Logamatic; ecc), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello	Campo potenza termica 50/30°C [kW]	Potenza termica nominale [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Caldaie murali (moduli termici) a condensazione</b>									
GB272-50	Caldaia murale 50 kW a condensazione, solo riscaldamento, installabile singolarmente o con sistema a cascata. Versione a metano convertibile a GPL (propano)	14,3 - 49,9	47,5	74	520	1127	457	7736702445	5.510,00
GB272-70	Caldaia murale 70 kW a condensazione, solo riscaldamento, installabile singolarmente o con sistema a cascata. Versione a metano convertibile a GPL (propano)	14,3 - 69,5	64,3	74	520	1127	457	7736702446	6.140,00
GB272-85	Caldaia murale 85 kW a condensazione, solo riscaldamento, installabile singolarmente o con sistema a cascata. Versione a metano convertibile a GPL (propano)	20,8 - 84,5	82,0	74	520	1127	457	7736702447	7.400,00
GB272-100	Caldaia murale 100 kW a condensazione, solo riscaldamento, installabile singolarmente o con sistema a cascata. Versione a metano convertibile a GPL (propano)	20,8 - 99,5	96,5	74	520	1127	457	7736702448	8.070,00
GB272-115	Caldaia murale 115 kW a condensazione, solo riscaldamento, installabile singolarmente o con sistema a cascata. Versione a metano convertibile a GPL (propano)	26,2 - 118,1	112,5	97	520	1127	587	7736702468	8.680,00
GB272-125	Caldaia murale 125 kW a condensazione, solo riscaldamento, installabile singolarmente o con sistema a cascata. Versione a metano convertibile a GPL (propano)	26,2 - 124,5	119,3	97	520	1127	587	7736702449	9.290,00
GB272-150	Caldaia murale 150 kW a condensazione, solo riscaldamento, installabile singolarmente o con sistema a cascata. Versione a metano convertibile a GPL (propano)	26,2 - 146,0	143,0	97	520	1127	587	7736702450	10.600,00

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB272-50, GB272-70, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB272 per alta potenza

Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Per i dettagli dei componenti del **Set di trasformazione a GPL** rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Servizi di assistenza tecnica</b>		
Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	220,00
Pre visita in cantiere per impianto Ibrido media-alta potenza	8738429045	270,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori idraulici per singola caldaia</b>				
Wilo-Para STG 25/8	Circolatore ad alta efficienza Wilo-Para STG 25/8 con modalità di funzionamento a potenza controllata o con modulazione della prevalenza. Connessioni DN25, con cavo di collegamento e spinotto. Idoneo per le GB272 da 50 e 70 kW		7736701875	315,00
Wilo-Stratos Para 25/1-8	Circolatore ad alta efficienza Wilo-Stratos Para 25/1-8 con modalità di funzionamento a potenza controllata o con modulazione della prevalenza. Connessioni DN25, con cavo di collegamento e spinotto. Idoneo per le GB272 da 85 e 100 kW		7736701874	780,00
Wilo-Stratos Para 25/1-12	Circolatore ad alta efficienza Wilo-Stratos Para 25/1-12 con modalità di funzionamento a potenza controllata o con modulazione della prevalenza. Connessioni DN25, con cavo di collegamento e spinotto. Idoneo per le GB272 da 115 e 150 kW		7736701873	980,00
Rubinetto gas	Rubinetto gas Ø 1" con sicurezza termica, applicabile nella zona inferiore della caldaia GB272, in alternativa al gruppo idraulico completo		7736701868	200,00
Kit INAIL singola singola 5,4 bar	Il collettore portastrumenti INAIL indicati nella Raccolta R come strumenti obbligatori per la sicurezza, protezione e controllo delle centrali termiche superiori a 35kW. I dispositivi di cui è composto il collettore sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto per valvola d'intercettazione combustibile; Pozzetto di controllo INAIL; Attacco per valvola di sicurezza da 1". VIC e valvola di sicurezza da fornire a parte. Attacchi collettore da 1" 1/2 per caldaie fino 6 bar		7735260066	820,00
VS¾" da 5,4 bar	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL da 5,4 bar. Sovrappressione di apertura: 10 %. Scarto di chiusura: 20 %. Dotata di fail safe (sicurezza positiva). Completa di verbale di taratura. Attacco ingresso: G 3/4" F (ISO 228-1) . Attacco uscita: G 1" F (ISO 228-1). Campo di temperatura del fluido: 5-110 °C. Taratura: 5,4 bar. PN (Pressione nominale): PN 10. Potenza massima 400 kW		7735260071	158,00
AS HKV 32	Raccordi AS HKV 32 con filetto 1 " ¼ per il montaggio a valle del gruppo idraulico e per il tronchetto INAIL per singola caldaia		5584552	53,00
3vie GB272 50...100 kW	Montaggio a valle delle sicurezze INAIL e solo su singola caldaia. Alimentazione 230 V; Valore KVS 18 m³/h; Diametro nominale DN 32, 1 1/4". Quando si utilizza la valvola a 3 vie per la preparazione dell'acqua calda, è necessario garantire che il bollitore abbia una potenza continua pari ad almeno il 50% della potenza della caldaia. Adatta per una potenza della caldaia da 50 fino a 100 kW.		7736701881	930,00
Basamento	Basamento per l'installazione a pavimento di una caldaia Logamax plus GB272. Può essere posizionato ovunque nel locale tecnico; è possibile combinare più basamenti tra loro; composto dalle barre di montaggio e dall'isolamento necessari; con piedini regolabili in altezza.		7736701912	620,00
TL easy	Telaio di montaggio a parete in acciaio verniciato bianco, composto da due barre a L e supporto per il montaggio, adatto per apparecchi GB272 da 50 a 100 kW, Logalux FS../2 e Logasol SBP, carico massimo 80 kg		7747201439	605,00
TL1	Struttura per l'installazione a basamento composto da: 1x basamento con isolamento; Tubazioni mandata/ritorno DN 65, PN6; uscita con connessione Victaulic DN65; Caldaia e gruppo pompa devono essere ordinati separatamente.		7736702406	1.260,00



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori idraulici per singola caldaia</b>				
Gruppo pompa INAIL IT 50-70 kW 6 bar	Da utilizzare con basamento per l'installazione a pavimento o per l'installazione a parete di caldaie singole da 50 e 70 kW. Attacchi idraulici da G 1 1/2" e attacco gas da 1". Composto da: Pompa ad alta efficienza Wilo Para STG 25/8; valvola di sicurezza CE 6 bar; Rubinetto del gas con valvola antincendio integrata; rubinetti; Manometro; Connessione per MAG esterno; Valvola di manutenzione sulla mandata con scarico in atmosfera e valvola di manutenzione sul ritorno.		7736702373	1.260,00
Gruppo pompa INAIL IT 85-100 kW 6 bar	Da utilizzare con basamento per l'installazione a pavimento o per l'installazione a parete di caldaie singole da 85 e 100 kW. Attacchi idraulici da G 1 1/2" e attacco gas da 1". Composto da: Pompa ad alta efficienza Wilo Stratos Para 25/1-8; valvola di sicurezza CE 6 bar; Rubinetto del gas con valvola antincendio integrata; rubinetti; Manometro; Connessione per MAG esterno; Valvola di manutenzione sulla mandata con scarico in atmosfera e valvola di manutenzione sul ritorno.		7736702374	1.420,00
Gruppo pompa INAIL IT 115-125-150 kW 6 bar	Da utilizzare con basamento per l'installazione a pavimento o per l'installazione a parete di caldaie singole da 115, 125 e 150 kW. Attacchi idraulici da G 1 1/2" e attacco gas da 1". Composto da: Pompa ad alta efficienza e Wilo-Stratos Para 25/1-12; valvola di sicurezza CE 6 bar; Rubinetto del gas con valvola antincendio integrata; rubinetti; Manometro; Connessione per MAG esterno; Valvola di manutenzione sulla mandata con scarico in atmosfera e valvola di manutenzione sul ritorno.		7736702375	1.740,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per la termoregolazione <sup>(1)</sup></b>				
Logamatic RC310 bianco	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore bianco, display retroilluminato, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113415		7738114088	510,00
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416		7738114086	510,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiere della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00

<sup>(1)</sup> Per ulteriori accessori e componenti, fare riferimento ai capitoli Componenti per centrali termiche e Termoregolazione, Bollitori e accumulatori e Solare termico. Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione <sup>(2)</sup></b>				
Adattatore DN110/160 pres. pos.	Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00
Adat. sdop. da DN110/185 a 2xDN110	Adattatore da DN110/185 concentrico a 2x DN110 per linea di alimentazione e linea di scarico in parallelo. Composto da coperchio, pezzo di alimentazione dell'aria e guarnizioni. Utilizzabile per il funzionamento in parallelo di una sola caldaia indipendente dall'aria ambiente (calcolo necessario) e vanno in onni caso ripetuti i criteri di areazione del locale tecnico. Per GB272 da 50 fino a 150 kW		7736701921	275,00

<sup>(2)</sup> Per ulteriori componenti dei sistemi dei sistemi fumari da centrale termica, fare riferimento al capitolo Scarichi fumo.

Abbinamento collettore portastrumenti con accessori INAIL su caldaia singola Logamax plus GB272 (Qn ≥ 35 kW)

Modello caldaia	Pressione taratura [bar]	Attacco idraulico caldaia [DN]	Collettore portastrumenti con dispositivi INAIL	Composizione codici			
				Collettore portastrumenti con dispositivi INAIL	Kit collettore portastrumenti con dispositivi INAIL <sup>(1)</sup>	+	VS
<b>Logamax plus GB272 - caldaia singola</b>							
GB272-50	5,4	32	1" 1/2	filettato	7735260066	+	7735260071
GB272-70	5,4	32	1" 1/2	filettato	7735260066	+	7735260071
GB272-85	5,4	32	1" 1/2	filettato	7735260066	+	7735260071
GB272-100	5,4	32	1" 1/2	filettato	7735260066	+	7735260071
GB272-115	5,4	32	1" 1/2	filettato	7735260066	+	7735260071
GB272-125	5,4	32	1" 1/2	filettato	7735260066	+	7735260071
GB272-150	5,4	32	1" 1/2	filettato	7735260066	+	7735260071

<sup>(1)</sup> Kit collettore portastrumenti con dispositivi INAIL non comprensivo di valvola di sicurezza VS e valvola di intercettazione combustibile VIC, a carico dell'installatore previo dimensionamento asseverato

## Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

Modello caldaia [kW]	Scambiatore saldobrasato abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
GB272-50 kW	GBE 400H-30	7738328951	2,20	3,91	4,38	20,17
GB272-70 kW	GBE 400H-40	7738328952	3,08	2,84	6,14	14,45
GB272-85 kW	GBE 400H-60	7738328954	3,72	3,17	7,41	15,98
GB272-100 kW	GBE 500H-100	7738328966	4,38	3,12	8,72	15,25
GB272-115 kW	GBS 700M-40	7738328968	5,26	3,63	10,47	19,29
GB272-125/150 kW	GBS 700M-50	7738328969	6,61	3,82	13,15	20,48

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.

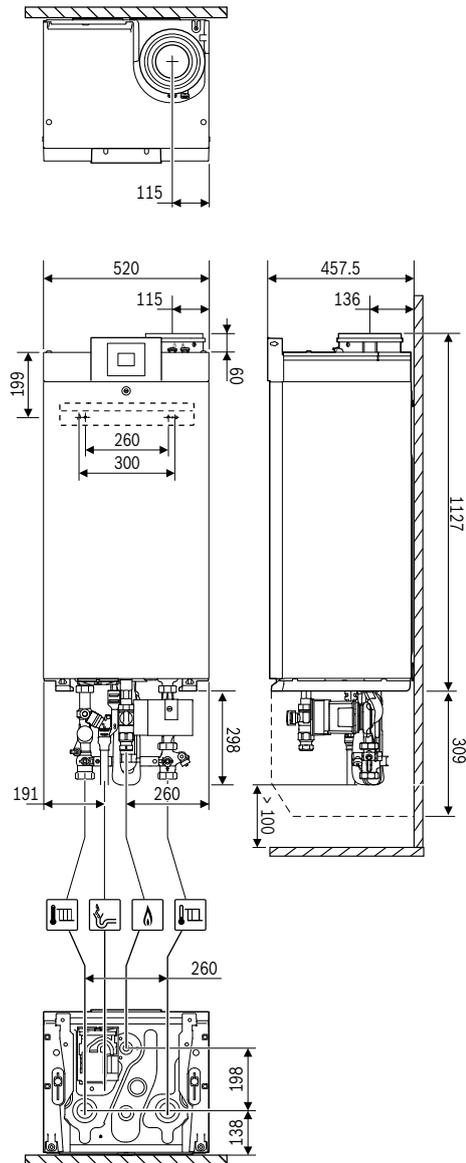
Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

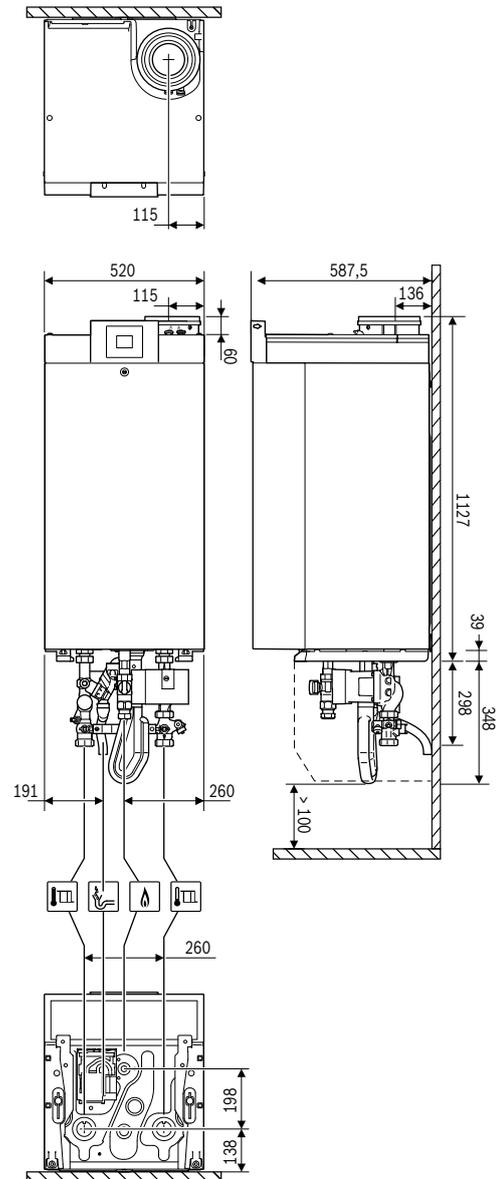


### Logamax plus GB272

#### Dimensioni e raccordi e distanze minime [mm] GB272 taglie da 50 a 100 kW

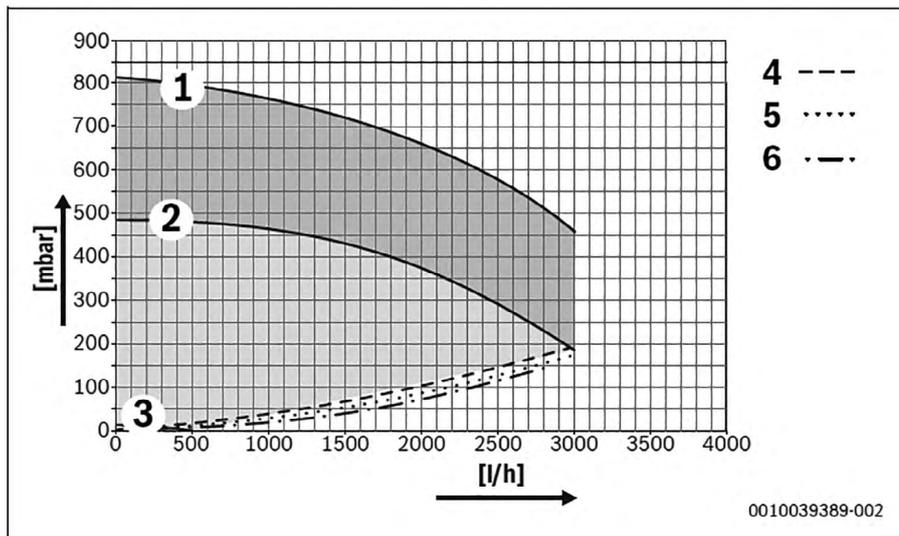


#### Dimensioni e raccordi e distanze minime [mm] GB272 taglie da 115 a 150 kW



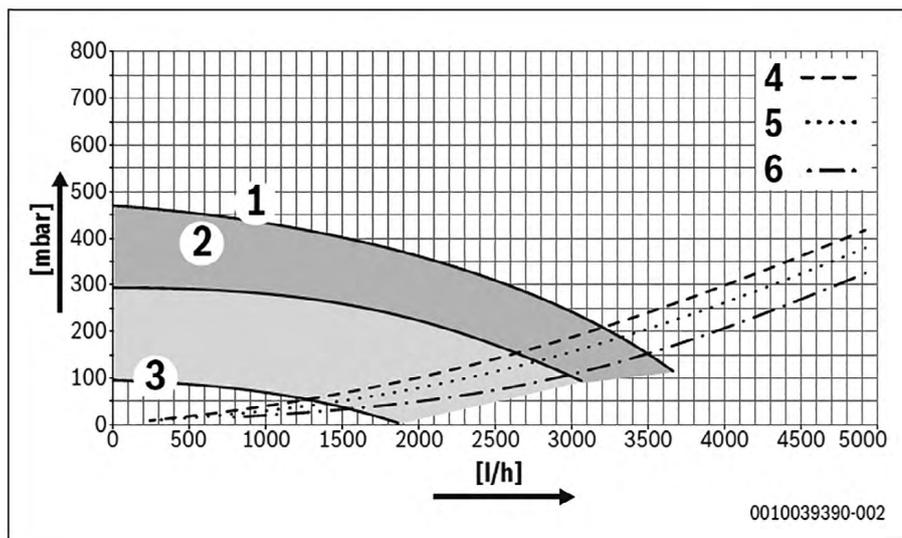
### Prevalenza residua GB272-50

- [1] Prevalenza massima impostabile del circolatore
  - [2] Prevalenza impostata in fabbrica
  - [3] Prevalenza minima del circolatore
  - [4] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico + connessioni cascata
  - [5] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico
  - [6] Resistenza scambiatore di calore
- La prevalenza residua è la differenza tra le curve 4 o 5 o 6 e le curve 2 o 1.



### Prevalenza residua GB272-70

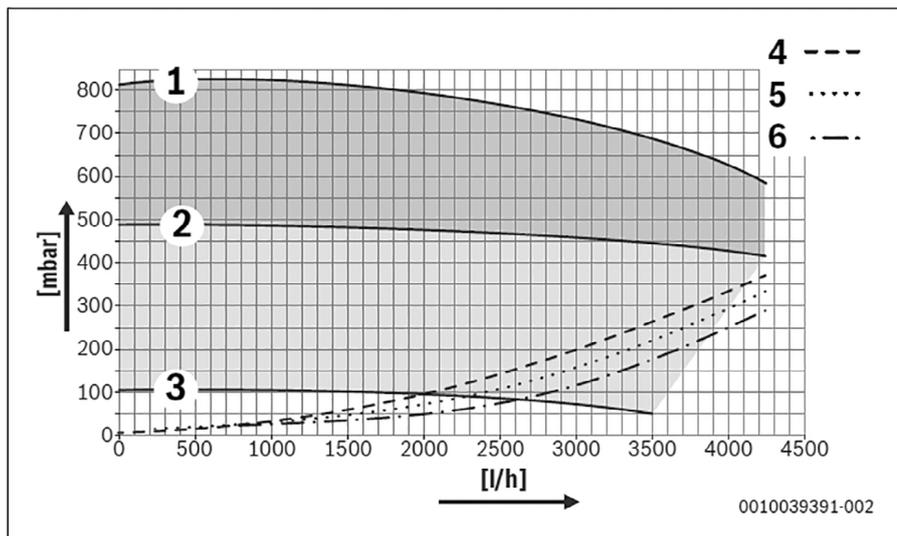
- [1] Prevalenza massima impostabile del circolatore
  - [2] Prevalenza impostata in fabbrica
  - [3] Prevalenza minima del circolatore
  - [4] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico + connessioni cascata
  - [5] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico
  - [6] Resistenza scambiatore di calore
- La prevalenza residua è la differenza tra le curve 4 o 5 o 6 e le curve 2 o 1.





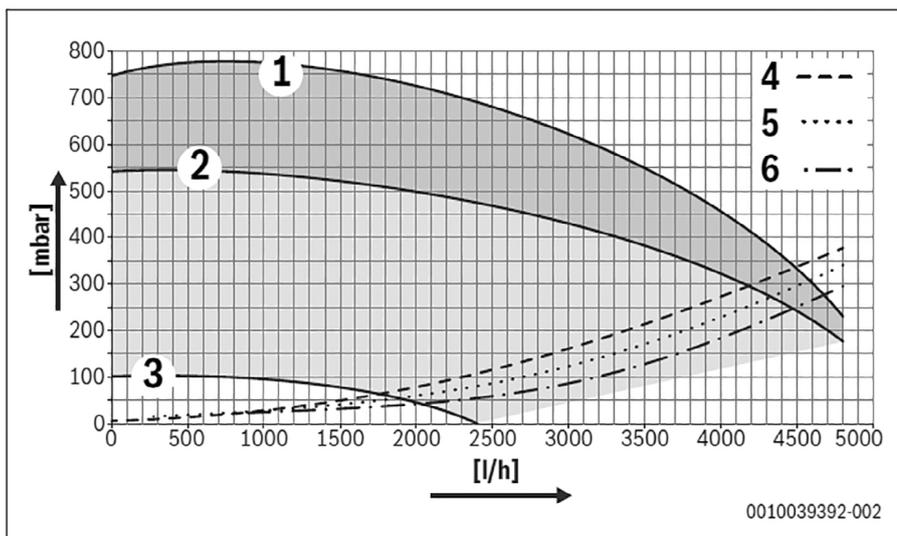
### Prevalenza residua GB272-85

- [1] Prevalenza massima impostabile del circolatore
  - [2] Prevalenza impostata in fabbrica
  - [3] Prevalenza minima del circolatore
  - [4] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico + connessioni cascata
  - [5] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico
  - [6] Resistenza scambiatore di calore
- La prevalenza residua è la differenza tra le curve 4 o 5 o 6 e le curve 2 o 1.



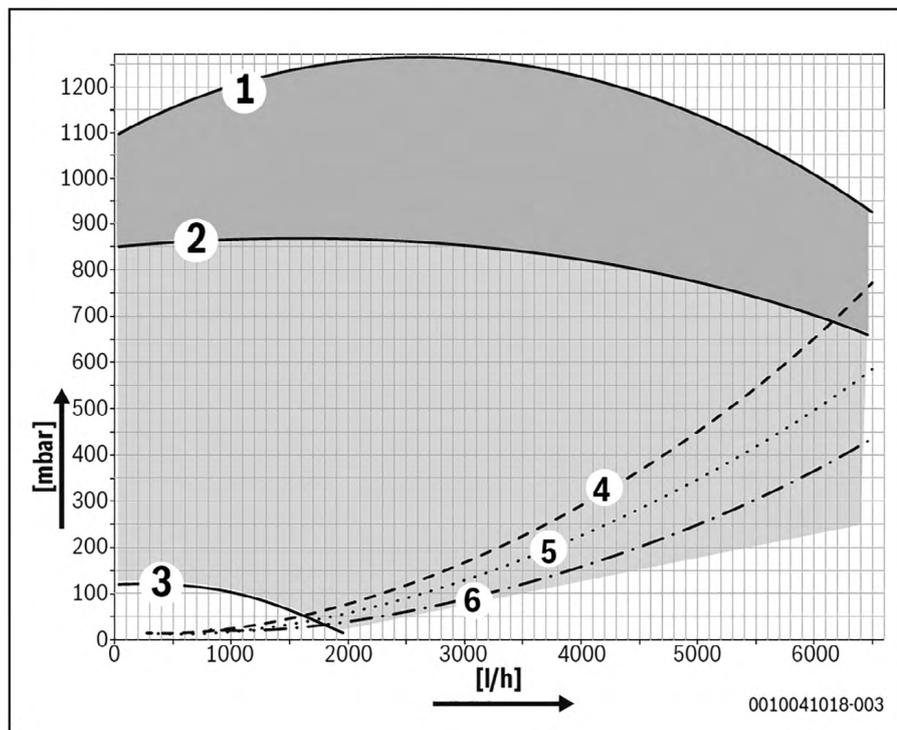
### Prevalenza residua GB272-100

- [1] Prevalenza massima impostabile del circolatore
  - [2] Prevalenza impostata in fabbrica
  - [3] Prevalenza minima del circolatore
  - [4] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico + connessioni cascata
  - [5] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico
  - [6] Resistenza scambiatore di calore
- La prevalenza residua è la differenza tra le curve 4 o 5 o 6 e le curve 2 o 1.



### Prevalenza residua GB272-115, GB272-125 e GB272-150

- [1] Prevalenza massima impostabile del circolatore
  - [2] Prevalenza impostata in fabbrica
  - [3] Prevalenza minima del circolatore
  - [4] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico + connessioni cascata
  - [5] Resistenza scambiatore di calore + gruppo idraulico
  - [6] Resistenza scambiatore di calore
- La prevalenza residua è la differenza tra le curve 4 o 5 o 6 e le curve 2 o 1.



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	GB272-50	GB272-70	GB272-85	GB272-100	GB272-115	GB272-125	GB272-150
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A			-			
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$	[%]	93					94	
Potenza termica nominale $P_n$ ( $P_{rated}$ )	[kW]	47	64	81	95	111	117	142
Potenza termica utile $P_4$ ( $P_n$ a 80/60 °C)	[kW]	46.8	63.6	81	95.1	110.9	116.9	141.7
Potenza termica utile $P_1$ (30% $P_n$ a 50/30 °C)	[kW]	15.4	21	26.8	31.5	36.7	38.7	47
Efficienza utile $\eta_4^*$ ( $P_n$ a 80/60 °C)	[%]	88.7	89.1	88.9	88.8		89.1	89.2
Efficienza utile $\eta_1^*$ (30% $P_n$ a 50/30 °C)	[%]	97.6	97.9	98.3	97.9	98	98.4	98.6

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_u$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.



Dati tecnici	Unità di misura	GB272-50	GB272-70	GB272-85	GB272-100	GB272-115	GB272-125	GB272-150
Portata termica nominale per Metano (G20) [Q <sub>n</sub> (Hi)]	[kW]	13,3 – 47,5	13,3 – 64,3	19,3 – 82,0	19,3 – 96,5	24,5 - 112,5	24,5 – 119,3	24,5 – 143,0
Portata termica nominale per Propano (G31) [Q <sub>n</sub> (Hi)]	[kW]	13,3 – 47,5	13,3 – 64,3	19,3 – 82,0	19,3 – 96,5	24,5 - 112,5	24,5 – 119,3	24,5 – 143,0
Potenza termica nominale curva termica 80/60°C [P <sub>n</sub> ]	[kW]	13,0 – 46,5	13,0 – 62,6	18,9 – 80,0	19,0 – 94,5	24,1 - 110,9	24,1 – 118,1	24,1 – 141,7
Potenza termica nominale curva termica 50/30°C [P <sub>n,cond</sub> ]	[kW]	14,3 – 49,9	14,3 – 69,5	20,8 – 84,5	20,8 – 99,5	26,2 - 118,1	26,2 – 124,5	26,2 – 146,0
Rendimento caldaia a pieno carico, curva termica 80/60°C	[%]	98.5	98.9	98.7	98.6		99	99.1
Rendimento caldaia a carico parziale 30%, curva termica 37/30°C, ai sensi EN 15502	[%]	108.4	108.7	109.1	108.7	108.8	109.3	109.6
Rendimento globale normalizzato curva termica 75/60°C	[%]	106	106.9	106.7	106.8	-	107.2	107.3
Rendimento globale normalizzato curva termica 40/30°C	[%]	109.7	110.4	110.2	110.3	-	110.4	110.6
Portata massima ammessa Δt 20 K	[l/h]	5000				7000		
Portata nominale Δt 20 K	[l/h]	2200	3000	3600	4300	5000	5300	6300
Perdita di carico caldaia a portata nominale	[mbar]	75	130	175	240	280	312	430
Contenuto d'acqua	[l]	5,9				10,9		
Massima temperatura in uscita	[°C]					85		
Pressione massima di esercizio [PMS]	[bar]					6		
<b>Parametri dei prodotti di evacuazione della combustione</b>								
Portata massica gas combustibili a pieno carico min/max	[g/s]	6,5/21,6	6,5/29,2	9,8/38,0	9,8/44,7	12,3 / 53,1	12,3 / 56,3	12,3 / 67,5
Temperatura gas combustibili 80/60 °C, a pieno carico/parziale	[°C]	56 / 59	56 / 61	56 / 66	56 / 73	56 / 66	56 / 67	56 / 71
Temperatura gas combustibili 50/30 °C, a pieno carico/parziale	[°C]	32 / 39	32 / 43	34 / 50	34 / 53	48 / -	50 / -	53 / -
Contenuto CO <sub>2</sub> , a pieno carico/parziale, Metano G20	[%]	8,4 / 9,3		8,2 / 9,1	8,1 / 9,1	8,3 / 8,9	8,3 / 8,8	8,3 / 8,7
Contenuto CO <sub>2</sub> , a pieno carico/parziale, Propano G31	[%]	9,5 / 10,0		9,1 / 10,0	9,0 / 10,0	9,5 / 10,0		
Prevalenza residua del ventilatore [pmax]	[Pa]	71	130	162	226	125	145	200
Emissioni CO, a pieno carico, Metano G20	[ppm]	31	63	70	81	52	76	85
Emissioni NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> ), a pieno carico, Metano G20	[mg/kWh]	2.7	10.8	17.2	23.4	31	35	38
Classe NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> )						6		
Ø collegamento a sistema fumi [mm]	[mm]					110/160		
Certificazioni conseguite di tipo						B <sub>23</sub> C <sub>13</sub> C <sub>33</sub> C <sub>53</sub> C <sub>63</sub> C <sub>83</sub>		
<b>Dati tecnici ulteriori</b>								
Mandata/ritorno	[Pollici]					G 1"1/2		
Attacco gas	[Pollici]					R 1"		
Tubo di scarico condensa (tubo flessibile di scarico)	[mm]					24		
Tensione di alimentazione	[VAC/Hz]					230/50		
Assorbimento elettrico caldaia (senza circolatore) standby/parziale/pieno carico	[W]	2 / 8 / 31	2 / 8 / 65	2 / 10 / 88	2 / 10 / 133	2 / 15 / 122	2 / 15 / 145	2 / 15 / 243
Potenza elettrica assorbita Wilo-Stratos min/max	[W]	4 / 74		27 / 138		12 / 300		
Grado di protezione elettrica	[IP]					IP X0D		
Certificazione	[CE]					CE-0085DL0480		

# Collettori idraulici per cascata

Logamax plus GB272

2



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Collettori idraulici TL e TR per sistemi termici modulari di Logamax plus GB272 50/70/85/100/115/125/150 kW**
- Sistemi modulari completi, per gruppi da 1 **fino a 6 caldaie in cascata per una potenza di massimo 900 kW**, posizionate in Linea (affiancate) con sistemi TL o posizionate Back to Back (schiena-schiena) con sistemi TR. **In circa 1 mq si può avere fino a 600 kW**. I sistemi modulari sono composti dai seguenti elementi:
- Basamento autoportante comprensivo di isolamento, per una perfetta installazione, modulare per numero di caldaie abbinate
- **Collettori idraulici di mandata/ritorno con connessione Victaulic** e collettore del gas; reversibili destro o sinistro
- **Nuovo sistema di montaggio "scorri e blocca"** per una facile e veloce installazione delle caldaie sui basamenti
- Sistemi termici modulari a condensazione certificati INAIL R:2009, da 2 a 6 caldaie
- Indispensabile abbinare ai sistemi modulari scelti: gruppi idraulici specifici, un tronchetto INAIL con connessioni Victaulic predisposto per il collegamento ai collettori idraulici e il pacchetto dei dispositivi di sicurezza INAIL da montare sul tronchetto stesso suddivisi per potenza al focolare



Modello	Descrizione	N° caldaie	Struttura TL e TR	Codice	Prezzo €
TL1	Struttura per l'installazione a basamento composto da: 1x basamento con isolamento; Tubazioni mandata/ritorno DN 65, PN6; uscita con connessione Victaulic DN65; Caldaia e gruppo pompa devono essere ordinati separatamente.	1	Linea	7736702406	1.260,00
TL2	Sistema in cascata in linea per 2 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 2x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 65, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 2,5"; tubo gas R2" con attacco da 2"; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	2	Linea	7736702407	1.690,00
TL3	Sistema in cascata in linea per 3 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 3x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 100, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 4"; flangia tubo gas DN80; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	3	Linea	7736702408	3.100,00
TL4	Sistema in cascata in linea per 4 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 4x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 100, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 4"; flangia tubo gas DN80; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	4	Linea	7736702409	3.780,00
TL5	Sistema in cascata in linea per 5 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 5x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 100, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 4"; flangia tubo gas DN80; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	5	Linea	7736702410	5.200,00
TL6	Sistema in cascata in linea per 6 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 6x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 100, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 4"; flangia tubo gas DN80; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	6	Linea	7736702411	5.930,00
TR2	Sistema in cascata schiena contro schiena per 2 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 2x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 65, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 2,5"; tubo gas R2" con attacco da 2"; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	2	Back to Back	7736702412	2.050,00
TR3	Sistema in cascata schiena contro schiena per 3 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 3x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 100, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 4"; flangia tubo gas DN80; Set tappi per chiudere i collegamenti non necessari; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	3	Back to Back	7736702413	3.150,00
TR4	Sistema in cascata schiena contro schiena per 4 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 4x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 100, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 4"; flangia tubo gas DN80; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	4	Back to Back	7736702414	3.570,00
TR5	Sistema in cascata schiena contro schiena per 5 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 5x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 100, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 4"; flangia tubo gas DN80; Set tappi per chiudere i collegamenti non necessari; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	5	Back to Back	7736702415	4.780,00
TR6	Sistema in cascata schiena contro schiena per 6 caldaie Logamax Plus GB272 installazione a basamento, composto da: 6x basamenti in cascata; Tubazioni mandata/ritorno DN 100, PN6; collegamenti idraulici tra gruppo pompa e collettori e collegamenti gas; Isolamento; attacchi mandata e ritorno per connessioni Victaulic da 4"; flangia tubo gas DN80; Caldaie e gruppi pompa devono essere ordinati separatamente.	6	Back to Back	7736702416	5.350,00



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Componenti a complemento dei gruppi di collettori idraulici per cascata</b>				
Gruppo pompa INAIL IT 50-70 kW 6 bar	Da utilizzare con basamento per l'installazione a pavimento o per l'installazione a parete di caldaie singole da 50 e 70 kW. Attacchi idraulici da G 1 1/2" e attacco gas da 1". Composto da: Pompa ad alta efficienza Wilo Para STG 25/8; valvola di sicurezza CE 6 bar; Rubinetto del gas con valvola antincendio integrata; rubinetti; Manometro; Connessione per MAG esterno; Valvola di manutenzione sulla mandata con scarico in atmosfera e valvola di manutenzione sul ritorno.		7736702373	1.260,00
Gruppo pompa INAIL IT 85-100 kW 6 bar	Da utilizzare con basamento per l'installazione a pavimento o per l'installazione a parete di caldaie singole da 85 e 100 kW. Attacchi idraulici da G 1 1/2" e attacco gas da 1". Composto da: Pompa ad alta efficienza Wilo Stratos Para 25/1-8; valvola di sicurezza CE 6 bar; Rubinetto del gas con valvola antincendio integrata; rubinetti; Manometro; Connessione per MAG esterno; Valvola di manutenzione sulla mandata con scarico in atmosfera e valvola di manutenzione sul ritorno.		7736702374	1.420,00
Gruppo pompa INAIL IT 115-125-150 kW 6 bar	Da utilizzare con basamento per l'installazione a pavimento o per l'installazione a parete di caldaie singole da 115, 125 e 150 kW. Attacchi idraulici da G 1 1/2" e attacco gas da 1". Composto da: Pompa ad alta efficienza e Wilo-Stratos Para 25/1-12; valvola di sicurezza CE 6 bar; Rubinetto del gas con valvola antincendio integrata; rubinetti; Manometro; Connessione per MAG esterno; Valvola di manutenzione sulla mandata con scarico in atmosfera e valvola di manutenzione sul ritorno.		7736702375	1.740,00
<b>Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte</b>				
Collettore INAIL 2,5"	Collettore INAIL con attacchi per dispositivi di controllo e sicurezza INAIL (non forniti - da prevedere in funzione della potenza), connessioni Victaulic 2,5", Pmax 6 bar, attacco per valvola di sicurezza 1"		7736702376	650,00
Collettore INAIL 4"	Collettore INAIL con attacchi per dispositivi di controllo e sicurezza INAIL (non forniti - da prevedere in funzione della potenza), connessioni Victaulic 4", Pmax 6 bar, attacco per valvola di sicurezza 1" 1/4		7736702377	930,00
<b>Pacchetto sicurezze INAIL, composto da pressostato di minima a riarmo manuale, termometro, pozzetto per bulbo valvola intercettazione combustibile (bulbo fornito con VIC), pozzetto controllo temperatura, manometro con ricciolo ammortizzatore e rubinetto a tre vie con flangia, pressostato di massima a riarmo manuale, bitermostato di regolazione e blocco. Valvola d'intercettazione fornita separatamente (1)</b>				
PS INAIL 400 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie fino a 400 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; Valvola di sicurezza 3/4" x 1" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232047	420,00
PS INAIL 579 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie fino a 579 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; Valvola di sicurezza 1" x 1 1/4" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232048	567,00
PS INAIL sup 580 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie da 580 kW fino a 1600 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; 2 x Valvola di sicurezza 1" x 1 1/4" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232049	872,00
<b>Compensatore dimensionato e predisposto per generatori modulari e gruppi collettori idraulici TL e TR, con pozzetto per sensore di temperatura, sfiato, attacco per scarico e per vaso di espansione</b>				
Comp TL1,TL2,TR2	Compensatore idraulico comprensivo di isolamento per TL1, TL2 e TR2. Connessioni Victaulic 2,5" lato telai e connessioni flangiate DN65 PN6 lato impianto. Pozzetto sonda incluso con diametro 10 mm e lungo 200 mm (usare apposita sonda). Potenza massima 300 kW		7736701907	1.330,00
Comp da TL/TR3 a TL/TR6	Compensatore idraulico comprensivo di isolamento per TL3 a TL6, da TR3 a TR6. Connessioni Victaulic 4" lato telai e connessioni flangiate DN100 PN6 lato impianto. Pozzetto sonda incluso con diametro 10 mm e lungo 200 mm (usare apposita sonda). Potenza massima 900 kW		7736701908	2.050,00
Sonda comp. 200 mm EMS/5000	Set comprensivo di sensore ed adattatore per l'installazione del sensore all'interno del compensatore/puffer. Inclusa prolunga rubinetto da 1/2" 22 mm e 62 mm. Sensore NTC10K con filettatura 1/2", lunghezza cavo 1,5 m per i sistemi di controllo Logamatic EMS plus, 4000 e 5000; Lunghezza sensore circa 200 mm (idoneo ad es. per GB272)		7735600656	85,00

## Collettori idraulici per cascata Logamax plus GB272

2

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Adattatori per passaggio da connessioni Victaulic a connessioni filettate o flangiate</b>				
Adat. Victaulic 2,5" - filetto 2"	Coppia di adattatori da Victaulic 2,5" ad attacco filettato 2"		7736702364	455,00
Adat. Victaulic 2,5" - filetto 2,5"	Coppia di adattatori da Victaulic 2,5" ad attacco filettato 2,5"		7736702372	410,00
Adat. Victaulic 4" - filetto 4"	Coppia di adattatori da Victaulic 4" ad attacco filettato 4"		7736702371	720,00
Adat. Victaulic 2,5" - flangia DN65	Coppia di adattatori per il passaggio dalle connessioni Victaulic 2,5" a flangia da DN65, PN6. Utilizzabile per la connessione a valle del collettore INAIL di uno scambiatore a piastre.		7736701914	410,00
Adat. Victaulic 4" - flangia DN100	Coppia di adattatori per il passaggio dalle connessioni Victaulic 4" a flangia da DN100, PN6. Utilizzabile per la connessione a valle del collettore INAIL di uno scambiatore a piastre.		7736701913	895,00
<b>Adattamento nuove GB272 su precedenti soluzioni in cascata</b>				
Kit per retrocompatibilità da 50 a 100 kW	Kit per retrocompatibilità per caldaie da 50 a 100 kW su telai precedenti. Comprende i componenti per singola caldaia per la sostituzione di: connessioni idrauliche, connessioni gas, isolamento del gruppo idraulico (gruppo idraulico da fornire a parte in funzione della taglia di caldaia), raccordo con valvola di non ritorno integrata da mettere sul ritorno ed istruzioni di montaggio. Da aggiungere: nuovo kit di espansione dei fumi da prevedere in funzione del diametro installato e nuovo gruppo idraulico in funzione della potenza della caldaia.		7735265284	293,00

### Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

Potenza cascata	Scambiatore saldobrasato abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
100	GBE 500H-100	7738328966	4,38	3,12	8,72	15,25
120	GBS 700M-40	7738328968	5,26	3,63	10,47	19,29
150	GBS 700M-50	7738328969	6,61	3,82	13,15	20,48
200	GBS 700M-60	7738328970	8,76	3,13	17,45	15,55

Potenza cascata	Scambiatore ispezionabile abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
100	NT50M HV, 16PI	7738329074	4,40	6,343	8,77	18,27
120	NT50M HV, 20PI	7738329075	5,26	5,713	10,47	17,346
150	NT50M HV, 22PI	7738329076	6,61	7,288	13,15	22,570
185	NT50M HV, 27PI	7738329077	8,15	5,435	16,22	19,582
254	NT50M HV, 37PI	7738329078	11,16	6,104	22,23	21,765
310	NT50M HV, 51PI	7738329080	13,65	5,763	27,18	20,114
338	NT50M HV, 55PI	7738329081	14,88	6,307	29,64	21,935
383	NT50M HV, 75PI	7738329083	16,87	6,013	33,58	20,350
450	NT80M HV, 39PI	7738329085	19,82	6,047	39,46	21,416
510	NT80M HV, 45PI	7738329086	22,46	6,323	44,72	22,293
640	NT100T HV, 45PI	7738329090	28,18	6,035	56,11	21,688
697	NT100T HV, 49PI	7738329091	30,67	6,030	61,07	21,640
800	NT100T HV, 59PI	7738329094	35,23	5,673	70,14	20,273

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi  $\Delta T$ .

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.



		Numero caldaie					
Accessori di collegamento		1	2	3	4	5	6
<b>Collettori idraulici (comprensivi di collettore gas e telaio di sostegno caldaie) per monocaldaia e sistemi in cascata da 2 fino a 6 caldaie in linea</b>							
TL1 V2	Gruppo collettore per singola caldaia DN65	•	-	-	-	-	-
TL2 V2	Gruppo collettore per 2 caldaie in linea DN65	-	•	-	-	-	-
TL3 V2	Gruppo collettore per 3 caldaie in linea DN100	-	-	•	-	-	-
TL4 V2	Gruppo collettore per 4 caldaie in linea DN100	-	-	-	•	-	-
TL5 V2	Gruppo collettore per 5 caldaie in linea DN100	-	-	-	-	•	-
TL6 V2	Gruppo collettore per 6 caldaie in linea DN100	-	-	-	-	-	•
<b>Gruppo idraulico: un gruppo obbligatorio per ogni caldaia</b>							
Gruppo idraulico isolato con circolatore	Gruppo idraulico isolato con circolatore da scegliere in funzione della potenza della caldaia	•	•	•	•	•	•
<b>Accessori INAIL</b>							
T INAIL 2,5"	2,5" (DN65), attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TR2	•	•	-	-	-	-
T INAIL 4"	4" (DN100), due attacchi per valvole di sicurezza 1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL3, TL4, TL5, TL6, TR3, TR4, TR5, TR6	-	-	•	•	•	•
PS INAIL 400 kW	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con valvola di sicurezza 5,4 bar 3/4" x 1", abbinabile a combinazioni di potenze fino a 400 kW	•	•	•	•	•	•
PS INAIL 579 kW	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con valvola di sicurezza 5,4 bar da 1" x 1"¼, abbinabile a combinazioni di potenze fino a 579 kW	-	•	•	•	•	•
PS INAIL 1600 kW	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con doppia valvola di sicurezza 5,4 bar da 1" x 1"¼, abbinabile a combinazioni da 580 kW fino a 1600 kW	-	-	-	•	•	•
<b>Compensatore idraulico</b>							
Comp 2,5"	2,5" (DN65), per potenze fino a 300 kW compreso di isolamento, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TR2	o	o	-	-	-	-
Comp 4"	4" (DN100), per potenze fino a 900 kW compreso di isolamento, abbinabile a gruppo collettore TL3, TL4, TL5, TL6, TR3, TR4, TR5, TR6	-	-	o	o	o	o
Sonda 200mm	Sonda compensatore da 200 mm	o	o	o	o	o	o
<b>Accessori per la connessione di uno scambiatore a piastre</b>							
Adattatori 2,5" - 2"	Adattatori da 2,5" Victaulic a 2" filettati	o	o	-	-	-	-
Adattatori 2,5" - 2,5"	Adattatori da 2,5" Victaulic a 2,5" filettati	o	o	-	-	-	-
Adattatori 4" - 4"	Adattatori da 4" Victaulic a 4" filettati	-	-	o	o	o	o
Adattatori 2,5" - DN65	Adattatori da 2,5" Vicataulic a flangia da DN65	o	o	-	-	-	-
Adattatori 4" - DN100	Adattatori da 4" Vicataulic a flangia da DN100	-	-	o	o	o	o

Legenda:  
• Necessario  
o Opzionale

Tabella di scelta rapida per sistemi in cascata schiena contro schiena  
Logamax plus GB272

2

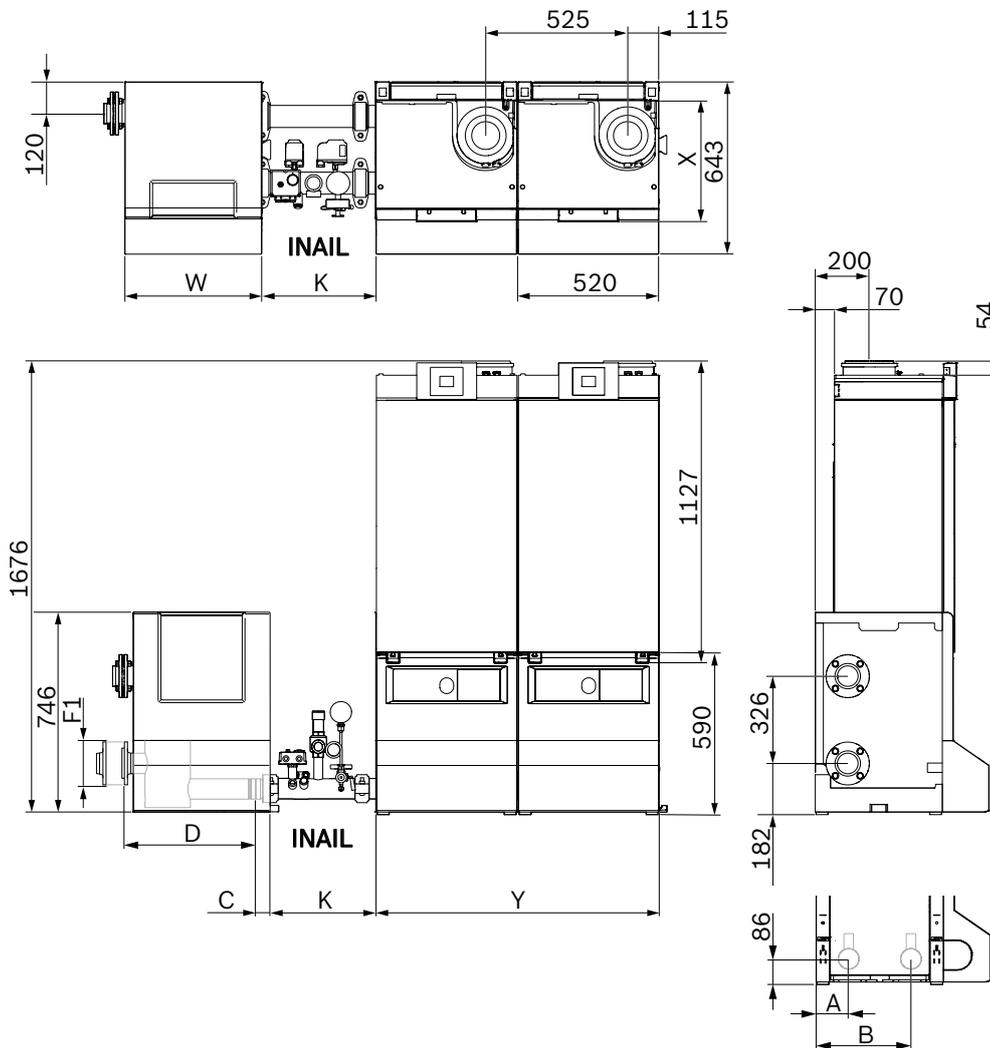
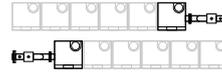
		Numero caldaie				
Accessori di collegamento		2	3	4	5	6
<b>Collettori idraulici (comprensivi di collettore gas e telaio di sostegno caldaie) per sistemi in cascata da 2 fino a 6 caldaie schiena contro schiena</b>						
TR2 V2	Gruppo collettore per 2 caldaie schiena contro schiena DN65	•	-	-	-	-
TR3 V2	Gruppo collettore per 3 caldaie schiena contro schiena DN100	-	•	-	-	-
TR4 V2	Gruppo collettore per 4 caldaie schiena contro schiena DN100	-	-	•	-	-
TR5 V2	Gruppo collettore per 5 caldaie schiena contro schiena DN100	-	-	-	•	-
TR6 V2	Gruppo collettore per 6 caldaie schiena contro schiena DN100	-	-	-	-	•
<b>Gruppo idraulico: un gruppo obbligatorio per ogni caldaia</b>						
Gruppo idraulico isolato con circolatore	Gruppo idraulico isolato con circolatore da scegliere in funzione della potenza della caldaia	•	•	•	•	•
<b>Accessori INAIL</b>						
T INAIL 2,5"	2,5" (DN65), attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TR2	•	-	-	-	-
T INAIL 4"	4" (DN100), due attacchi per valvole di sicurezza 1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL3, TL4, TL5, TL6, TR3, TR4, TR5, TR6	-	•	•	•	•
PS INAIL 400 kW	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con valvola di sicurezza 5,4 bar 3/4" x 1", abbinabile a combinazioni di potenze fino a 400 kW	•	•	•	•	•
PS INAIL 579 kW	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con valvola di sicurezza 5,4 bar da 1" x 1"¼, abbinabile a combinazioni di potenze fino a 579 kW	•	•	•	•	•
PS INAIL 1600 kW	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con doppia valvola di sicurezza 5,4 bar da 1" x 1"¼, abbinabile a combinazioni da 580 kW fino a 1600 kW	-	-	•	•	•
<b>Compensatore idraulico</b>						
Comp 2,5"	2,5" (DN65), per potenze fino a 300 kW compreso di isolamento, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TR2	o	-	-	-	-
Comp 4"	4" (DN100), per potenze fino a 900 kW compreso di isolamento, abbinabile a gruppo collettore TL3, TL4, TL5, TL6, TR3, TR4, TR5, TR6	-	o	o	o	o
Sonda 200mm	Sonda compensatore da 200 mm	o	o	o	o	o
<b>Accessori per la connessione di uno scambiatore a piastre</b>						
Adattatori 2,5" - 2"	Adattatori da 2,5" Victaulic a 2" filettati	o	-	-	-	-
Adattatori 2,5" - 2,5"	Adattatori da 2,5" Victaulic a 2,5" filettati	o	-	-	-	-
Adattatori 4" - 4"	Adattatori da 4" Victaulic a 4" filettati	-	o	o	o	o
Adattatori 2,5" - DN65	Adattatori da 2,5" Vicataulic a flangia da DN65	o	-	-	-	-
Adattatori 4" - DN100	Adattatori da 4" Vicataulic a flangia da DN100	-	o	o	o	o

Legenda:  
• Necessario  
o Opzionale



Ingombri dei sistemi in cascata Logamax plus GB272

TL

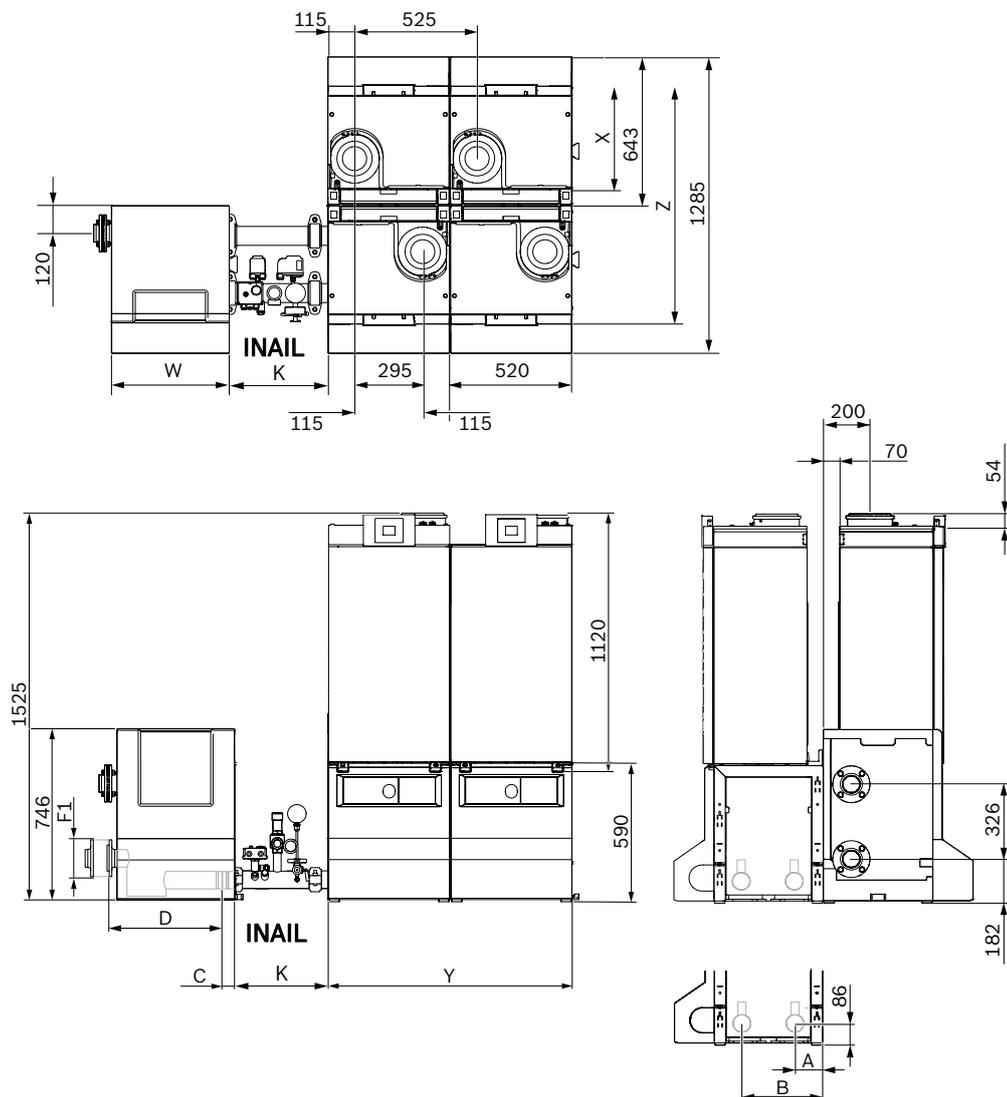


	Versione	Connessioni Victaulic	Collettore idraulico	Collettore gas	D [mm]	F1 [mm]	A [mm]	B [mm]	K [mm]	Y+C [mm]	X [mm]	W [mm]
	TL1	2,5"	DN65 mm, PN6	R2" (DN50 mm)	493	C2631 37.2 NW 65/76.1 PN6	120	350	390	520+50=570	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW
	TL2	2,5"	DN65 mm, PN6	R2" (DN50 mm)	493	C2631 37.2 NW 65/76.1 PN6	120	350	390	1045+50=1095	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW
	TL3	4"	DN100 mm, PN6	DN80 mm, PN16	797	C2631 37.2 NW 100/114.3 PN6	120	350	390	1570+50=1620	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW
	TL4	4"	DN100 mm, PN6	DN80 mm, PN16	797	C2631 37.2 NW 100/114.3 PN6	120	350	390	2095+50=2145	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW
	TL5	4"	DN100 mm, PN6	DN80 mm, PN16	797	C2631 37.2 NW 100/114.3 PN6	120	350	390	2620+50=2670	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW
	TL6	4"	DN100 mm, PN6	DN80 mm, PN16	797	C2631 37.2 NW 100/114.3 PN6	120	350	390	3145+50=3195	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW

# Ingombri dei sistemi in cascata Logamax plus GB272

TR

2

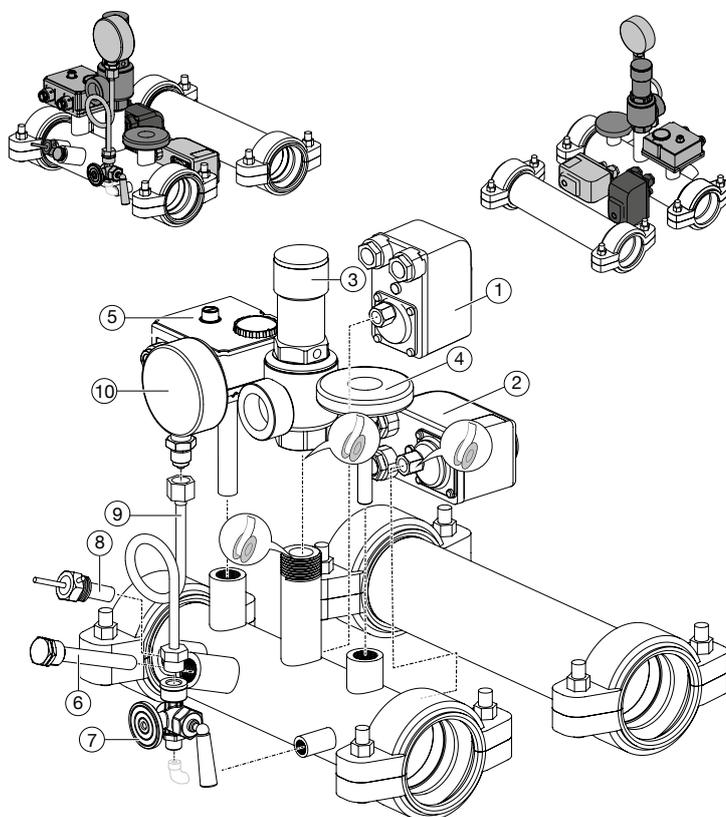


	Versione	Conessioni Victaulic	Collettore idraulico	Collettore gas	D [mm]	F1 [mm]	A [mm]	B [mm]	Y+C [mm]	K [mm]	W [mm]	X [mm]	Z [mm]
	TR2	2,5"	DN65 mm, PN6	R2" (DN50 mm)	493	C2631 37.2 NW 65/76.1 PN6	120	350	520+50=570	390	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	1045 per 50-100 kW 1303 per 115-150 kW
	TR3, TR4	4"	DN100 mm, PN6	DN80 mm, PN16	797	C2631 37.2 NW 100/114.3 PN6	120	350	1045+50=1095	390	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	1045 per 50-100 kW 1303 per 115-150 kW
	TR5, TR6	4"	DN100 mm, PN6	DN80 mm, PN16	797	C2631 37.2 NW 100/114.3 PN6	120	350	1570+50=1620	390	505 per 50-100 kW 810 per 115-150 kW	451 per 50-100 kW 581 per 115-150 kW	1045 per 50-100 kW 1303 per 115-150 kW



		Collettori idraulici mandata + ritorno		Tronchetto INAIL mandata + ritorno		Compensatore idraulico con tubazioni		Totale	
		Volume [l]	Peso [kg]	Volume [l]	Peso [kg]	Volume [l]	Peso [kg]	Volume [l]	Peso [kg]
	TL1	8.1	12.6	2.7	4.5	18.6	19.3	29.3	36.3
	TL2	8.5	13.9	2.7	4.5	18.6	19.3	29.7	37.7
	TL3	28.4	35	7.1	7.1	60.5	38.4	96	80.4
	TL4	38.3	46.9	7.1	7.1	60.5	38.4	105.9	92.4
	TL5	48.3	58.9	7.1	7.1	60.5	38.4	115.8	104.3
	TL6	58	70.7	7.1	7.1	60.5	38.4	125.6	116.2
	TR2	6.2	10.8	2.7	4.5	18.6	19.3	27.4	34.6
	TR3	22.2	29	7.1	7.1	60.5	38.4	89.8	74.5
	TR4	23.1	31.1	7.1	7.1	60.5	38.4	90.7	76.6
	TR5	33.7	44	7.1	7.1	60.5	38.4	101.3	89.5
	TR6	34.6	46.2	7.1	7.1	60.5	38.4	102.2	91.6

Disegno tecnico dei dispositivi di sicurezza e controllo su tronchetto INAIL Raccolta R 2009



**Legenda:**

- [1] Pressostato di minima
- [2] Bitermostato a riarmo manuale
- [3] Valvola di sicurezza omologata INAIL e/o attacco per vaso d'espansione
- [4] Termometro
- [5] Valvola di sicurezza omologata INAIL e/o attacco per vaso d'espansione
- [6] Rubinetto porta manometro
- [7] Pressostato di massima
- [8] Pozzetto per bulbo valvola intercettazione combustibile
- [9] Pozzetto per controllo temperatura
- [10] Ricciolo ammortizzatore per manometro
- [11] Manometro

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori INAIL <sup>(1)</sup></b>				
VS¾" da 3,5 bar	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco ¾"x1", potenza massima 278,8 kW		7735271798	<b>155,00</b>
	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco 1"x1¼", potenza massima 572,3 kW		7719003747	<b>300,00</b>
	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco 1¼"x1½", potenza massima 788,5 kW		7719003734	<b>500,00</b>
VS¾" da 5,4 bar	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL da 5,4 bar. Sovrappressione di apertura: 10 %. Scarto di chiusura: 20 %. Dotata di fail safe (sicurezza positiva). Completa di verbale di taratura. Attacco ingresso: G ¾" F (ISO 228-1) . Attacco uscita: G 1" F (ISO 228-1). Campo di temperatura del fluido: 5-110 °C. Taratura: 5,4 bar. PN (Pressione nominale): PN 10. Potenza massima 400 kW		7735260071	<b>158,00</b>
VS1" da 5,4 bar	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL (Ex ISPESEL). Sovrappressione di apertura: 10 %. Scarto di chiusura: 20 %. Dotata di fail safe (sicurezza positiva). Completa di verbale di taratura. attacco: G 1" (ISO 228-1) F, ingresso. attacco: G 1 ¼" (ISO 228-1) F, uscita. Campo di temperatura del fluido: 5-110 °C. Taratura: 5,4 bar. PN (Pressione nominale): PN 10.		7735260072	<b>305,00</b>
VS1 1/4" da 5,4 bar	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL (Ex ISPESEL). Sovrappressione di apertura: 10 %. Scarto di chiusura: 20 %. Dotata di fail safe (sicurezza positiva). Completa di verbale di taratura. attacco: G 1 ¼" (ISO 228-1) F, ingresso. attacco: G 1 ½" (ISO 228-1) F, uscita. Campo di temperatura del fluido: 5-110 °C. Taratura: 5,4 bar. PN (Pressione nominale): PN 10.		7735260073	<b>495,00</b>
Termometro INAIL	Termometro conforme INAIL, scala 0-120°C, attacco radiale 1/2" M pozzetto incluso		7735260068	<b>32,00</b>
Pozzetto INAIL	Pozzetto per controllo Pozzetto di controllo per INAIL, Attacco filettato 1/2" Pozzetto di controllo per INAIL, Attacco filettato 1/2"		7735260067	<b>16,00</b>
Manometro 0-10 bar	Manometro conforme INAIL, scala 0-10 bar, attacco G1/4B		7738331764	<b>13,00</b>
Riccio ammortizzatore	Riccio ammortizzatore; Pressione massima di esercizio: 25bar; Tubo in rame nichelato		7735260070	<b>17,00</b>
Rubinetto porta manometro	Rubinetto portamanometro; Pressione massima di esercizio: 25bar; Corpo in ottone a tre vie; Flangia per manometro di controllo: 40mm		7738331765	<b>29,00</b>
Pressostato di minima 0,5 bar	Pressostato di minima pressione a reinserzione manuale. Pressostato di blocco e sicurezza con reinserzione manuale. Rispondenza alle norme EN 60730-1, EN 60730-2-6. Presione massima elemento sensibile 6 bar, pressione di taratura 0,5 bar, range impostabile da 0,5 bar a 2,5 bar.		7738331766	<b>58,00</b>
Pressostato di massima 2-7 bar	Pressostato di massima pressione a reinserzione manuale. Pressostato di blocco e sicurezza con reinserzione manuale. Rispondenti alle norme EN 60730-1, EN 60730-2-6. Rispondenti ai requisiti stabiliti dal capitolo R.3.B. delle specifiche tecniche applicative del D.M. 1 dicembre 1975. Pressione massima elemento sensibile 7 bar, range operativo da 2 a 5,5 bar		7738331763	<b>37,00</b>
Bitermostato	Doppio termostato di regolazione in custodia ad immersione con sensore a dilatazione di liquido, regolazione esterna e limitatore a riarmo manuale.		7738331762	<b>53,00</b>

<sup>(1)</sup> Per sistemi in cascata con portata termica  $Q_n \geq 580$  kW è necessario aggiungere la seconda valvola di sicurezza richiesta da INAIL



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori INAIL <sup>(1)</sup></b>				
PS INAIL 400 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie fino a 400 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; Valvola di sicurezza 3/4" x 1" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232047	420,00
PS INAIL 579 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie fino a 579 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; Valvola di sicurezza 1" x 1 1/4" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232048	567,00
PS INAIL sup 580 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie da 580 kW fino a 1600 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; 2 x Valvola di sicurezza 1" x 1 1/4" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232049	872,00

<sup>(1)</sup> Per sistemi in cascata con portata termica  $Q_{t1} \geq 580$  kW è necessario aggiungere la seconda valvola di sicurezza richiesta da INAIL.

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Valvole di intercettazione combustibile (VIC)<sup>(1)</sup></b>				
VIC 1/2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1/2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7735271799	535,00
VIC 3/4" FF	Valvola di intercettazione combustibile 3/4" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7719003744	685,00
VIC 1" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7719003740	930,00
VIC 1" 1/4 FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" 1/4 FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7735260003	1.070,00
VIC 1 1/2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1 1/2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7719003745	1.310,00
VIC 2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7719003746	1.550,00
VIC DN65	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 65 (2"1/2), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7735260004	3.080,00
VIC DN80	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 80 (3"), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7735260005	3.900,00

<sup>(1)</sup> Per ulteriori informazioni e caratteristiche idrauliche delle VIC fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche

Accessori Inail  
Logamax plus GB272

2

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatori di condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	<b>280,00</b>
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	<b>475,00</b>
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	<b>435,00</b>
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	<b>625,00</b>
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	<b>116,00</b>

Per i dettagli di abbinamento ed ulteriori accessori vedere il capitolo Componenti per centrali termiche



## Caldaie a basemento



3

### Caldaia a basemento, a condensazione a gas, in alluminio-silicio, con bruciatore integrato

Logano plus GB212.....	pag.	3002
Logano plus KB372.....	pag.	3009
Armadio per esterno centrale Termica Logano plus KB372 EXT.....	pag.	3024
<b>Novità!</b> Logano plus KB472 .....	pag.	3030

### Caldaia a basemento a condensazione, in acciaio, per bruciatore soffiato a gas o a gasolio

Logano plus SB325.....	pag.	3038
Logano plus SB625.....	pag.	3044
Logano plus SB745.....	pag.	3050

### Caldaia a basemento, a condensazione, con bruciatore soffiato di gasolio integrato Logatop BE

Logano plus GB125 BE.....	pag.	3055
---------------------------	------	------

### Caldaia a basemento, a condensazione, con bruciatore soffiato di gasolio integrato

Logano plus GB105.....	pag.	3060
------------------------	------	------

### Bruciatore soffiato per gasolio a fiamma blu

Logatop BE-A.....	pag.	3063
-------------------	------	------

### Bruciatore soffiato per gasolio o per gas

Bruciatore soffiato per gasolio o per gas .....	pag.	3064
Tabella di scelta per l'abbinamento dei bruciatori soffiati alle caldaie Logano plus SB.....	pag.	3065

### Tabella abbinamento dispositivi INAIL a caldaie

Tabella esemplificativa per l'abbinamento INAIL per caldaia a basemento con $Q_n \geq 35$ kW.....	pag.	3069
---	------	------

# Logano plus GB212

3



A+++ → D



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatore di calore a condensazione a gas metano (trasformabile a GPL con apposito set), in alluminio-silicio, con bruciatore integrato**, compatta e disponibile nelle potenze 15, 22, 30, 40 e 50 kW (queste ultime due soggette a pratica INAIL)
- **Ideale per la sostituzione** delle vecchie caldaie atmosferiche
- **Elevata efficienza energetica stagionale in riscaldamento**,  $\eta_s$  fino a 93% (su  $H_u$ ), rendimento normalizzato **fino a 109%** (su  $H_i$ )
- **Dimensioni compatte e basso peso rendono il trasporto e l'installazione semplice**
- **Elevato range di modulazione (1:5)**
- Funzionamento **particolarmente silenzioso**
- Per esercizio dipendente o indipendente dall'aria del locale
- **Facili operazioni di pulizia dello scambiatore**, grazie alle larghe fessure dei passaggi fumi
- La termoregolazione base MC110 è contenuta nel volume di fornitura
- **Accesso frontale a tutti i componenti**

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Generatori di calore a basamento Logano plus GB212 a condensazione, solo riscaldamento, con termoregolazione Logamatic MC110 e gruppo bruciatore integrato								
GB212-15/5 G20 MC110	Modello da 15 kW. Versione metano convertibile GPL <sup>(2)</sup>	15	60	600	965	630	7736602608	<b>4.900,00</b>
GB212-22/6 G20 MC110	Modello da 22 kW. Versione metano convertibile GPL <sup>(2)</sup>	22	65	600	965	630	7736602609	<b>5.150,00</b>
GB212-30/6 G20 MC110	Modello da 30 kW. Versione metano convertibile GPL <sup>(2)</sup>	30	80	600	965	800	7736602610	<b>5.700,00</b>
GB212-40/10 G20 MC110 <sup>(1)</sup>	Modello da 40 kW. Versione metano convertibile GPL <sup>(2)</sup>	40	85	600	965	800	7736602611	<b>6.850,00</b>
GB212-50/10 G20 MC110 <sup>(1)</sup>	Modello da 50 kW. Versione metano convertibile GPL <sup>(2)</sup>	50	88	600	965	800	7736602612	<b>7.300,00</b>

**ATTENZIONE:** è necessario abbinare alla caldaia un regolatore EMS PLUS ( BC30E o RC310 ) oppure al quadro Logamatic 5000 del capitolo 1 Termoregolazioni

<sup>(1)</sup> Generatore di calore soggetto a pratica INAIL. Per abbinamento componenti INAIL per GB212 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo 3

<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB212-15 G20, GB212-22 G20, GB212-30 G20, GB212-40 G20, GB212-50 G20, modelli della linea di prodotto Logano plus GB212

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	<b>220,00</b>



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori obbligatori regolazione a bordo macchina</b>				
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basemento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	244,00
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi compatibili di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA. Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416		7738114086	510,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per GB212</b>				
BSS 50kW S1	BSS 50kW S1 - Gruppo di sicurezza per Logano plus GB212 < 35kW. Composto da tubo collegamento, valvola di sicurezza omologata CE, sfianto, manometro e coibentazione.		8732965860	187,00
Kit INAIL singola singola 5,4 bar	Il collettore portastrumenti INAIL indicati nella Raccolta R come strumenti obbligatori per la sicurezza, protezione e controllo delle centrali termiche superiori a 35kW. I dispositivi di cui è composto il collettore sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto per valvola d'intercezione combustibile; Pozzetto di controllo INAIL; Attacco per valvola di sicurezza da 1". VIC e valvola di sicurezza da fornire a parte. Attacchi collettore da 1" 1/2 per caldaie fino 6 bar		7735260066	820,00
AS HKV 32	Raccordi AS HKV 32 con filetto 1" 1/4 per il montaggio a valle del gruppo idraulico e per il tronchetto INAIL per singola caldaia		5584552	53,00
AAS	Kit di collegamento per vaso d'espansione per GB212 15 - 22 e 30 kW		8718582096	216,00
Lamierino vaso di espansione	Sistema di fissaggio per vaso di espansione con accumulatore L.../2R per GB212		8718582663	101,00
Basamento	Basamento 572x339x150 per caldaia GB212 15 - 22 e 30 kW		8732948772	236,00
Basamento	Basamento 572x509x150 per caldaia per 40 e 50 kW		8732948773	252,00
BCS29-HE	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB212, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		7736602296	148,00
BCS30-HE	Kit collegamento 1"1/2, per montaggio sopra della caldaia GB212, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 32 o collettore HKV 2/32		7736602297	352,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori di raccordo sanitario con bollitore ACS</b>				
BCC33-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux L135/2R - L160/2R, L200/2R e caldaie GB212 (fino a 30 kW) completo di raccordi, pompa di carico, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		7736602295	<b>730,00</b>
BCC32-HE	Kit di collegamento tra GB212 (fino a 30 kW) SU 160/5 - 300/5 I - completo di raccordi, circolatore, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		7736602294	<b>735,00</b>
Set riduzioni	Set riduzioni G 1"½ x G 1" (2 pz) per collegare set di collegamento a Logano plus GB212 50 kW		8718594445	<b>165,00</b>
Sistema di ancoraggio	Sistema di ancoraggio tra caldaia e bollitore ACS orizzontale per GB212 15 - 22 - 30 kW		8718581772	<b>101,00</b>
Sistema di ancoraggio	Sistema di ancoraggio tra caldaia e bollitore ACS orizzontale per GB212 40 kW, 50 kW		8718581773	<b>113,00</b>
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetteria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	<b>96,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione <sup>(1)</sup></b>				
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	<b>101,00</b>

<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzazione condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	<b>280,00</b>
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	<b>475,00</b>
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	<b>116,00</b>

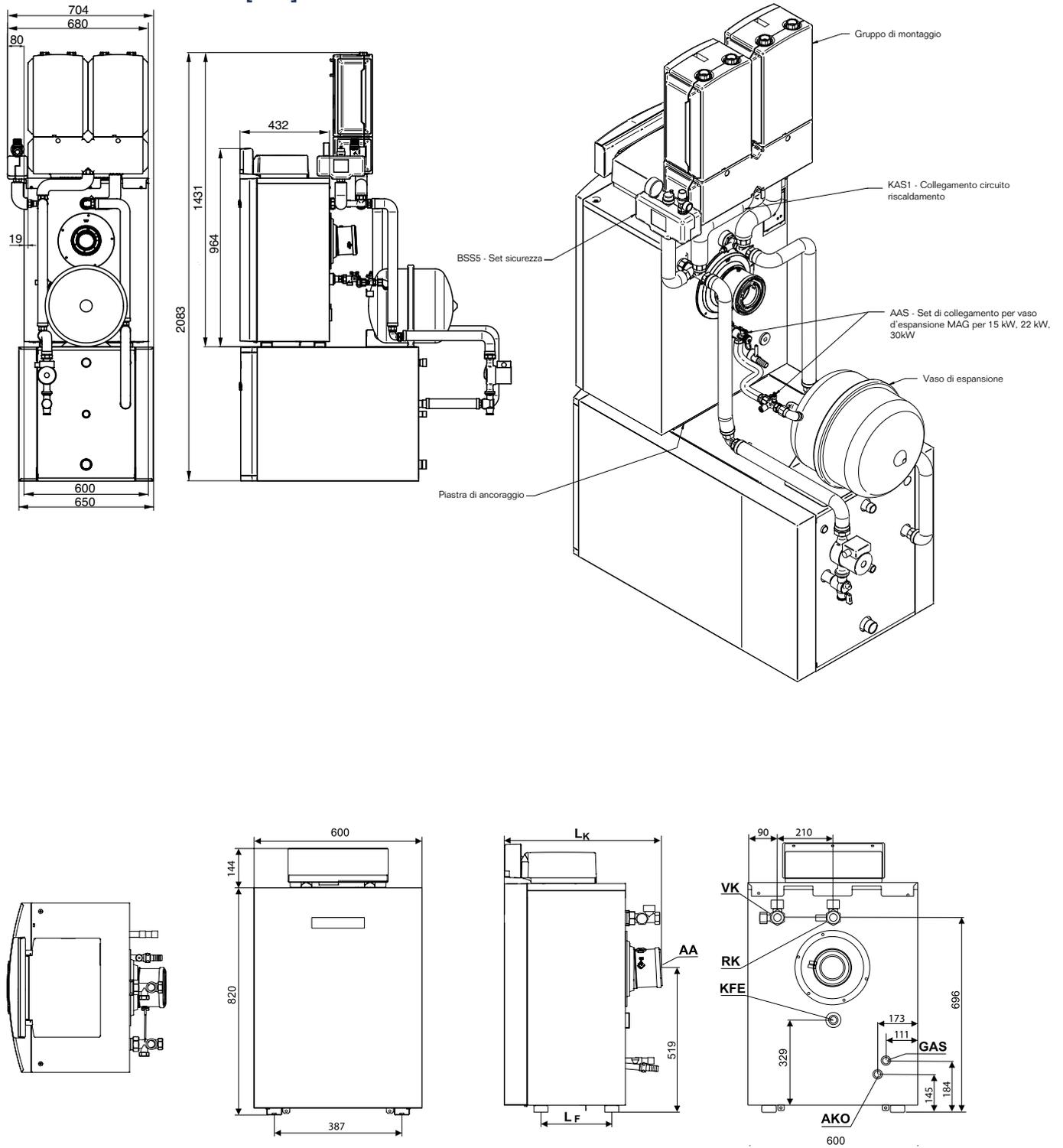
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Trasformazioni ad altro di tipo di gas <sup>(2)</sup></b>				
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 15 kW		8718596736	
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 22 kW		8718596737	
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 30 kW		8718594417	
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 40 kW		8718596739	
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 50 kW		8718594361	

<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata



Logano plus GB212

Dimensioni e raccordi [mm]



3

Fig. 3 Dimensioni e collegamenti per Logano plus GB212 (misure in mm)

Legenda

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| AA Ricircolo G $\frac{1}{2}$      | LK Lunghezza totale |
| AKO Uscita condensa               | RK Ritorno caldaia  |
| KFE Rubinetto di carico e scarico | VK Mandata caldaia  |
| LF Distanza piedini               |                     |

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB212 15	GB212 22	GB212 30	GB212 40	GB212 50
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A				
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$	[%]	93				
Potenza termica utile nominale $P_n$ ( $P_{rated}$ )	[kW]	14	20	28	37	46

\*Il valore di efficienza energetica stagionale  $\eta_s$  riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore ( $H_u$ ), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

3

		GB212 15	GB212 22	GB212 30	GB212 40	GB212 50
<b>Dati tecnici per sistema di temperature 80/60 °C</b>						
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	2,8 - 14,15	4,15 - 20,75	5,7 - 28,4	7,5 - 37,6	9,5 - 47,3
Potenza termica utile nominale (Pn)	[kW]	2,7 - 13,77	4,0 - 20,2	5,5 - 27,7	7,2 - 36,6	9,2 - 46,2
Rendimento caldaia potenza massima	[%]	97,3	97,5	97,6	97,4	97,7
Temperatura fumi (Pieno carico)	[°C]	63			68	72
Carico parziale)	[°C]	57			57	57
Perdite al mantello (Pieno carico)	[%]	0,8	0,66	0,52	0,43	
Carico parziale)	[%]	2,0	1,9	1,8	1,7	
Perdite al mantello a bruciatore spento	[%]	0,7	0,6	0,5	0,4	
Perdite al camino a pieno carico	[%]	1,9	1,8	1,9	2,2	
Perdite al camino a carico parziale	[%]	1,4		1,7	1,8	
<b>Dati tecnici per sistema di temperature 50/30 °C</b>						
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	2,8 - 14,15	4,15 - 20,75	5,7 - 28,4	7,5 - 37,6	9,5 - 47,3
Potenza termica utile nominale (Pn)	[kW]	3,0 - 15	4,5 - 22	6,1 - 30	8,1 - 40	10,1 - 49,9
Rendimento caldaia potenza massima	[%]	106		105,5	106	105,6
Rendimento globale normalizzato con curva termica (40/30°C)	[%]	109,00	109,10	109,00	109,10	109,4
Temperatura fumi (Pieno carico)	[°C]	39	39	37	44	46
Carico parziale)	[°C]	33	34	31	32	33
Perdite al mantello (Pieno carico)	[%]	0,5	0,4	0,3	0,26	0,3
Carico parziale)	[%]	1,1	1,0	0,9	0,8	0,75
Perdite al mantello con bruciatore spento	[%]	0,7	0,6	0,5	0,4	0,32
Perdite al camino con bruciatore spento	[%]	0,7	0,5	0,6	0,3	
Perdite al camino con bruciatore acceso	[%]	0,3	0,5	0,3	1	
<b>Dati tecnici e dimensioni e raccordi [mm]</b>						
Lunghezza totale LK	[mm]	625			795	
Distanza piedini LF	[mm]	277			447	
Grado di protezione elettrica	[IP]	XOD				
Tensione di alimentazione/frequenza	[VAC/Hz]	230/50				
Assorbimento massimo ammesso (Fusibile)	[A]	6,3				
Omologazione	[CE]	0085CM0224				
<b>Circuito acqua di riscaldamento</b>						
Contenuto acqua scambiatore di calore circuito dell'acqua di riscaldamento	[l]	15,8	18,8		33,4	
Perdita di pressione lato acqua di riscaldamento con $\Delta t$ 20 K	[mbar]	4	6	27	25	50
Temperatura di mandata massima in esercizio riscaldamento/produzione acqua calda sanitaria	[°C]	85				
Limite di sicurezza/limitatore della temperatura di sicurezza	[°C]	100				
Massima pressione d'esercizio ammessa	[bar]	3				4
<b>Collegamenti delle tubazioni</b>						
Attacco gas	[Pollici]	½"				
Attacco acqua di riscaldamento	[Pollici]	1"				1½"
Attacco condensa	[Pollici]	¾"				



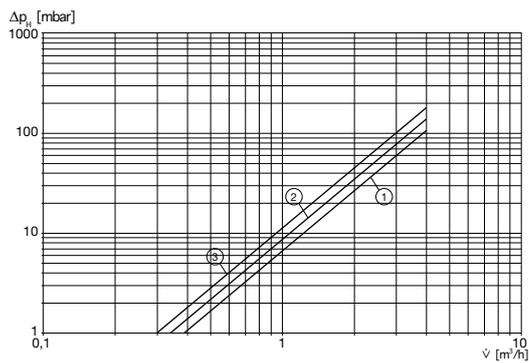
## Logano plus GB212

Grandezza		GB212 15	GB212 22	GB212 30	GB212 40	GB212 50
<b>Valori dei gas combusti</b>						
Portata massica gas combusti (Pieno carico)	[g/s]	6,6	9,6	13,1	17,4	21,9
Carico parziale)	[g/s]	1,3	1,9	2,6	3,5	4,3
Tenore di CO <sub>2</sub> con gas metano E/LL (Pieno carico)	[%]	9,1				
Carico parziale)	[%]	9,3				
Tenore di CO <sub>2</sub> con gas liquido G31 (Pieno carico)	[%]	10,3				
Carico parziale)	[%]	10,3				
Fattore d'emissione di CO normalizzato	[mg/kWh]	5	2	7		10
Fattore d'emissione di NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> )	[mg/kWh]	20		34	20	32
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125				
Prevalenza residua ventilatore (sistema scarico fumi e aspirazione aria)	[Pa]	70	80	100	140	160

3

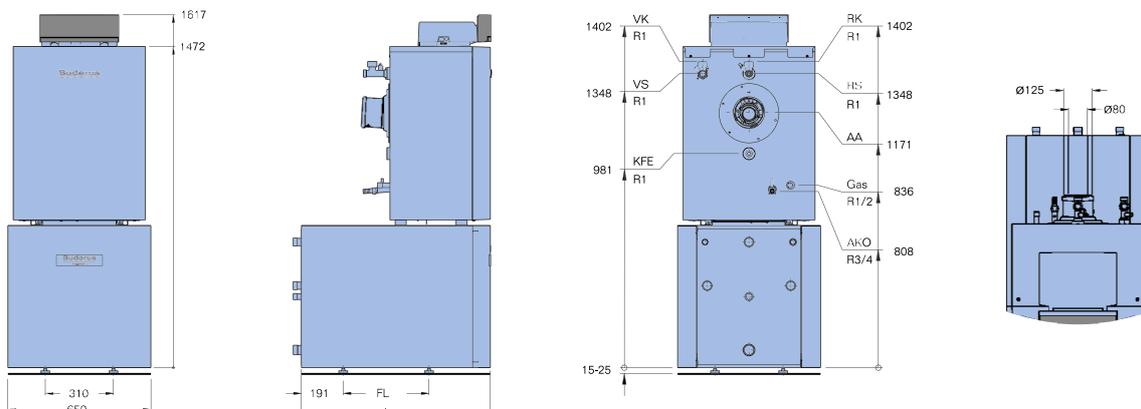
### Diagramma perdite di carico Logano plus GB212

- [1] Logano plus GB212-22 e 30
- [2] Logano plus GB212-15
- [3] Logano plus GB212-40 e 50
- [ $\Delta p_v$ ] Perdita di carico [mbar]
- [V] Portata [m<sup>3</sup>/h]



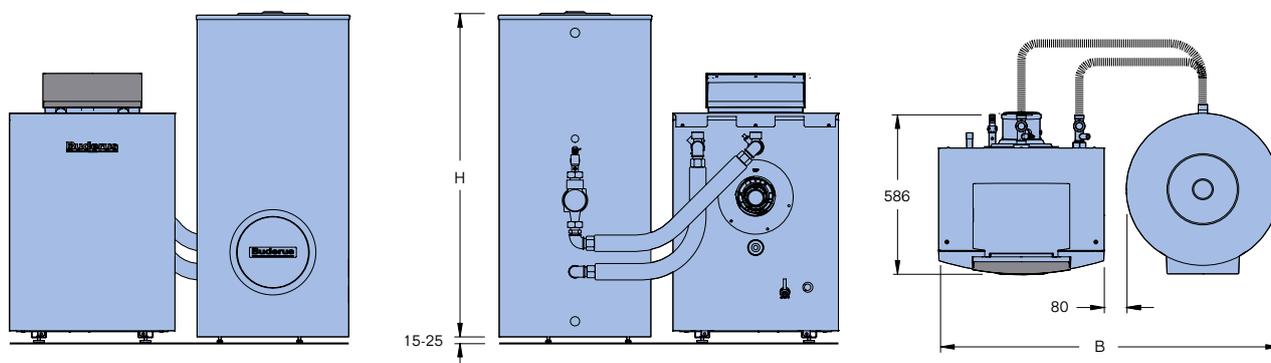
3

**Dimensioni e raccordi [mm] Logano plus GB212 con bollitori ACS serie Logalux L/2R**



Modello caldaie			GB212 15	GB212 22	GB212 30
Lunghezza con L135/2R	L	[mm]	860	860	860
Lunghezza con L160/2R	L	[mm]	970	970	970
Lunghezza con L200/2R	L	[mm]	1125	1125	1125

**Dimensioni e raccordi [mm] Logano plus GB212 con bollitori ACS serie Logalux SU/5**



Modello caldaie			GB212 15	GB212 22	GB212 30
Lunghezza con (SU160/SU200)	L	[mm]	556	556	600
Lunghezza con (SU300)	L	[mm]	672	672	672
Larghezza con (SU160/SU200)	B	[mm]	1232	1232	1232
Larghezza con (SU300)	B	[mm]	1348	1348	1348
Altezza con (SU160)	H	[mm]	1188	1188	1188
Altezza con (SU200)	H	[mm]	1448	1448	1448
Altezza con (SU300)	H	[mm]	1465	1465	1465



A\*\*\* → D

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatore di calore compatto a basemento, a condensazione a gas**, con scambiatore di calore in alluminio-silicio e bruciatore di gas premiscelato tarato a caldo in fabbrica ad elevata efficienza
- **Installazione in centrali termiche** di case plurifamiliari, condomini, immobili artigianali e industriali ed edifici pubblici
- **Elevata modulazione** fino a 1 : 6, dal 16% al 100% per adattarsi alle reali richieste di calore dell'edificio
- **Elevata efficienza**, rendimento medio stagionale  $\eta_s$  fino al 109% su  $H_i$
- **Facilità di trasporto ed installazione** grazie alla larghezza e peso limitati oltre alla possibilità di **disassemblare la caldaia**
- Grazie alle **basse perdite di carico lato acqua**, alla **robustezza** del corpo caldaia ed alla possibilità di funzionare **fino a un  $\Delta T$  di 50 °C**, non è richiesta una portata minima o componenti aggiuntivi
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus, abbinando Logamatic MC110 o **sistema evoluto con connettività integrata** Logamatic 5000
- Possibilità di combinazione con bollitori ACS ed accumulatori affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- Dotazione opzionale per un esercizio indipendente dall'aria ambiente e sistema di neutralizzazione della condensa integrabile
- Collettori idraulici, scambiatore o compensatore idraulico a completamento dell'installazione della doppia caldaia affiancata

3



Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	B [mm]	H <sub>k</sub> * [mm]	L [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore singolo compatto a basemento Logano plus KB372 a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore integrato a metano convertibile GPL <sup>(1)</sup> .								
KB372-75 (r)	Versione 75 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	75	132	670	1470	736	7736602979	10.180,00
KB372-100 (r)	Versione 100 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	100	132	670	1470	736	7736602980	11.360,00
KB372-150 (r)	Versione 150 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	150	184	670	1470	914	7736602981	13.830,00
KB372-200 (r)	Versione 200 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	200	231	670	1470	1317	7736602982	17.580,00
KB372-250 (r)	Versione 250 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	250	258	670	1470	1317	7736602983	19.940,00
KB372-300 (r)	Versione 300 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	300	283	670	1470	1317	7736602984	22.300,00
KB372-75 (l)	Versione 75 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	75	132	670	1470	736	7736602985	10.180,00
KB372-100 (l)	Versione 100 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	100	132	670	1470	736	7736602986	11.360,00
KB372-150 (l)	Versione 150 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	150	184	670	1470	914	7736602987	13.830,00
KB372-200 (l)	Versione 200 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	200	231	670	1470	1317	7736602988	17.580,00
KB372-250 (l)	Versione 250 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	250	258	670	1470	1317	7736602989	19.940,00
KB372-300 (l)	Versione 300 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	300	283	670	1470	1317	7736602990	22.300,00

**ATTENZIONE:** è obbligatorio abbinare alla caldaia un quadro di regolazione EMS PLUS (MC110 con BC30E o RC310) oppure un quadro Logamatic 5000; per dettagli vedi capitolo 1 Termoregolazioni

Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL (vedi capitolo Componenti per centrali termiche)

Per abbinamento componenti INAIL per singola caldaia Logano plus KB372 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto Logano plus KB372-75, modello della linea di prodotto Logano plus KB372

\* Altezza al mantello H<sub>k</sub> senza regolazione, con Logamatic MC110 aggiungere 142 mm, con Logamatic 5313 aggiungere 240 mm.

<sup>(1)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	220,00
Pre visita in cantiere per impianto Ibrido media-alta potenza	8738429045	270,00

## Logano plus KB372

3

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Regolazione accessorio obbligatorio <sup>(1)</sup></b>				
Logamatic 5313	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento e/o murali, dotate di bus EMS plus e/o modulazione del bruciatore con apparecchiatura SAFE. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602046	2.150,00
Logamatic MC110	Quadro di regolazione di caldaia con logica EMS plus, per gestione e controllo di una caldaia a basamento. Abbinato a Logamatic BC30 E (accessorio) gestione climatica dell'impianto in funzione della temperatura esterna, un circuito per il carico accumulo sanitario. Abbinato a Logamatic RC310 (accessorio) in aggiunta gestione fino a quattro circuiti di riscaldamento miscelati, ricircolo sanitario e contatto esterno per la gestione della temperatura di mandata o della potenza erogata in 0-10 V		7736603292	620,00
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	244,00
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi compatibili di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA. Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416		7738114086	510,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessorio di pulizia scambiatore di calore in alluminio-silicio</b>				
	Attrezzo per la pulizia dello scambiatore in alluminio-silicio di KB372, KB472, GB402 e GB312		8718597854	60,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Trasformazioni ad altro di tipo di gas <sup>(2)</sup></b>				
G31 per KB372 75-100 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 75-100 kW. Fornito anche regolatore di pressione da installare sulla linea di alimentazione del GPL		7736603620	
G31 per KB372 150 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 150 kW		7736603710	
G31 per KB372 200 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 200 kW		7736603711	
G31 per KB372 250 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 250 kW		7736603805	
G31 per KB372 300 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 300 kW		7736603806	

<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

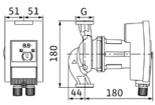
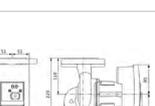
<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

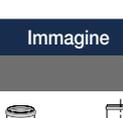
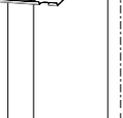


Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori collegamento singola caldaia</b>				
Adattatore G2-DN50/PN16	Adattatore filetto maschio G2" a flangia DN50 PN16 per caldaie da 75 e 100 kW		7736603755	190,00
Attacco DN50/PN16-G1"½	Raccordo per circolatori, attacco all'adattatore G2-DN50/PN16 per caldaie da 75 e 100 kW o attacco all'impianto per caldaia da 150 kW, flangia DN50-PN16, attacco circolatore G1"½, per caldaia da 75 e 150 kW		7736602758	125,00
Attacco DN50/PN6-G1"½	Raccordo per circolatori, attacco flangia caldaia o impianto DN50-PN6, attacco circolatore G1"½ per caldaia da 150 kW		7736602667	101,00
Attacco DN65/PN16-DN40/PN6	Raccordo per circolatori, attacco impianto flangia DN65-PN16, attacco circolatore DN40-PN6 per caldaia da 200, 250 e 300 kW		7736602764	178,00
Attacco DN65/PN6-DN40/PN6	Raccordo per circolatori, attacco flangia caldaia o impianto DN65-PN6, attacco circolatore DN40-PN6 per caldaia da 200, 250 e 300 kW		7736602680	143,00
AAS-4	Attacco 1" per KB372 con potenza da 75 e 100 kW, per connessione al vaso di espansione 3/4" con rubinetto di scarico integrato, può sostituire il rubinetto di scarico della caldaia o installato sulla tubazione di ritorno		7736602648	49,00
Set connessione ASS 1"¼	Set di collegamento da 1"¼ per vaso di espansione comprensivo di raccordo di scarico		7736602647	55,00

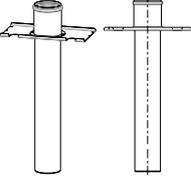
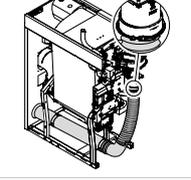
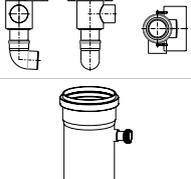
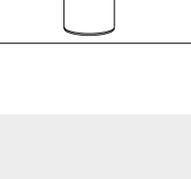
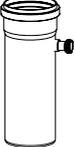
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte</b>				
T INAIL DN50/PN16_16	Flangiato DN50 PN10/16 lato caldaia e lato impianto, interasse 286 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1/2", abbinabile all'adattatore G2-DN50/PN16 per caldaie da 75 e 100 kW		7735230002	690,00
T INAIL DN50/PN6_16	Flangiato DN50 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 278 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1/2", abbinabile a caldaie da 150 kW		7735230003	690,00
T INAIL DN65/PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 266 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 3/4", abbinabile a caldaie KB372 200 kW ed a SB625 145 e 185 kW		7735230004	740,00
T INAIL DN65/PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 321 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1", abbinabile a KB372 250 e 300 kW		7735230005	740,00
PS INAIL 400 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie fino a 400 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; Valvola di sicurezza 3/4" x 1" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232047	420,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Circolatore per circuito primario caldaia, gestione modulante dal regolatore di caldaia Logamatic 5313 o MC110 con modulo MU100</b>				
MU100	Modulo espansione EMS plus multifunzione per caldaie. Possibile: gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (con MC110), richiesta calore/temperatura al generatore con segnale in ingresso 0-10 V, segnalazione di anomalie con segnale 230V AC, calcolo del consumo e dell'efficienza del generatore. A seconda della funzionalità richiesta, da abbinare a regolatore RC310. Installabile a parete o su barra DIN		7738110145	380,00
Stratos MAXO 25/0,5-6	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 25/0,5-6, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm. Per caldaie da 75 e 100 kW		7738333803	1.420,00
Stratos MAXO 25/0,5-8	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 25/0,5-8, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm. Per caldaie da 150 kW		7738333804	1.570,00
Stratos MAXO 40/0,5-4	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 40/0,5-4, attacchi flangiati DN40/PN6-10 interasse 220 mm. Per caldaia da 200 kW		7738333817	2.160,00
Stratos MAXO 40/0,5-8	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 40/0,5-8, attacchi flangiati DN40/PN6-10 interasse 220 mm. Per caldaia da 250 e 300 kW		7738333818	3.700,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Circolatore per circuito primario caldaia, modulazione autonoma</b>				
Yonos MAXO 25/0,5-7	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 25/0,5-7, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm. Per caldaie da 75 e 100 kW		7738314325	1.100,00
Yonos MAXO 25/0,5-10	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 25/0,5-10, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm. Per caldaia da 150 kW		7738314326	1.300,00
Yonos MAXO 40/0,5-4	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 40/0,5-4, attacchi flangiati DN40/PN6-10 interasse 220 mm. Per caldaia da 200 kW		7738314332	1.470,00
Yonos MAXO 40/0,5-8	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 40/0,5-8, attacchi flangiati DN40/PN6-10 interasse 220 mm. Per caldaia da 250 e 300 kW		7738314333	2.140,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatore di condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	280,00
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	475,00
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	435,00
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	625,00
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	116,00

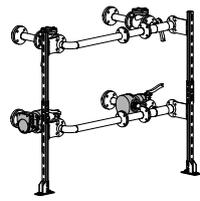
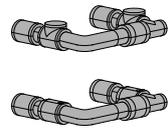
Per i dettagli vedere capitolo Componenti per centrali termiche

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori scarico fumi<sup>(3)</sup></b>				
SFV-160/V	Set di collegamento per lo scarico fumi verticale sopra la caldaia, DN160 mm, in PPTi rigido; per KB372 con potenza di 150 kW		7736602652	210,00
SFV-200/V	Set di collegamento per lo scarico fumi verticale sopra la caldaia, DN200 mm, in PPTi rigido; per KB372 con potenza da 200 kW, 250 kW e 300 kW		7736602653	290,00
RLU-110	Set aspirazione aria comburente dall'esterno, DN110 mm, in PPTi rigido, per sistema sdoppiato, per KB372 con potenza 75 - 100 - 150 kW		7736602650	245,00
RLU-160	Set aspirazione aria comburente dall'esterno, DN160 mm, in PPTi rigido, per sistema sdoppiato, per KB372 con potenza da 200 - 250 kW - 300 kW		7736602651	296,00
Adat.DN110 a DN110/160	Adattatore da DN110 mm a coassiale DN110/160 mm per il funzionamento indipendente dal locale dell'aria comburente per le taglie da 75 e 100 kW (abbinamento obbligatorio al codice 7736602650).		7736603383	340,00
AZB1356	Tronchetto di partenza dritto per aria comburente con presa prelievo analisi; DN110, in PPTi rigido - L. 312 mm. Utilizzabile anche come raccordo fumi		87091020	50,00
Tronchetto partenza aria DN160	Tronchetto di partenza per aria comburente con presa prelievo analisi; DN160 mm		87091024	315,00

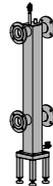
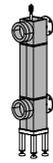
<sup>(3)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per impianto a doppia caldaia<sup>(1)</sup></b>				
FM-CM	Modulo funzione per gestione cascata fino a 16 generatori di calore. Abbinando Logamatic 5000 con cavo LAN basta 1 modulo Abbinando Logamatic EMS o EMS plus necessari 1 modulo ogni 4 caldaie Possibile abbinare Logamatic 5000 con Logamatic EMS		7736602087	<b>1.130,00</b>
MC400	Modulo per la regolazione di generatori di calore in cascata; con modulo singolo fino a 4 generatori, abbinando ad un modulo master fino a 4 moduli slave possibile gestire fino a 16 caldaie. Comando e gestione della sequenza, in serie, serie ottimizzata, in parallelo o carico di punta, di generatori di calore a gas con sistemi BUS EMS, EMS Plus a 2 fili (ad esclusione delle pompe di calore). Abbinabile al regolatore RC310, oppure con richiesta di potenza o temperatura mediante ingresso 0-10 V. Collegamento per sonda di temperatura esterna, di mandata e di ritorno. Gestione di un circolatore modulante circuito caldaie e di uno per l'impianto di riscaldamento. Uscita segnalazione di allarme. Installabile a parete o su barra DIN		7738111001	<b>509,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Kit collettori di mandata e ritorno per impianto a doppia caldaia della stessa potenza, completo di circolatori Grundfos, valvole di intercettazione manuale, valvole a clapet (per ogni caldaia), sistema di supporto e fissaggio a pavimento, guarnizioni e bulloni. Obbligatorio ordinare il tronchetto INAIL e dispositivi INAIL per ogni caldaia</b>				
BCS-CS13	Flangiato DN65 PN6 lato impianto, completo di 2 adattatori G2-DN50/PN16 per collegamento alla caldaia e 2 circolatori Magna3 25-40, per caldaia da 75 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230002 T INAIL DN50/PN16_16		7736606050	<b>5.310,00</b>
BCS-CS14	Flangiato DN65 PN6 lato impianto, completo di 2 adattatori G2-DN50/PN16 per collegamento alla caldaia e 2 circolatori Magna3 25-60, per caldaia da 100 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230002 T INAIL DN50/PN16_16		7736606051	<b>5.670,00</b>
BCS-CS15	Flangiato DN65 PN6 lato impianto, completo di 2 circolatori Magna3 25-80, per caldaia da 150 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230003 T INAIL DN50/PN6_16		7736606052	<b>5.780,00</b>
BCS-CS16	Flangiato DN80 PN6 lato impianto, completo di 2 circolatori Magna3 25-100, per caldaia da 200 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230004 T INAIL DN65/PN6_16		7736606053	<b>6.970,00</b>
BCS-CS17	Flangiato DN80 PN6 lato impianto, completo di 2 circolatori Magna3 40-60F, per caldaia da 250 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230005 T INAIL DN65/PN6_16		7736606054	<b>7.330,00</b>
BCS-CS18	Flangiato DN80 PN6 lato impianto, completo di 2 circolatori Magna3 40-80F, per caldaia da 300 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230005 T INAIL DN65/PN6_16	7736606055	<b>7.670,00</b>	
ISOL-CS13_14	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS13 e BCS-CS14		8738807784	<b>1.370,00</b>
ISOL-CS15	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS15		8738807785	<b>1.420,00</b>
ISOL-CS16	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS16		8738807786	<b>1.550,00</b>
ISOL-CS17	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS17		8738807787	<b>1.550,00</b>
ISOL-CS18	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS18		8738807788	<b>1.480,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Tronchetto INAIL, per ogni caldaia, completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte</b>				
T INAIL DN50/ PN16_16	Flangiato DN50 PN10/16 lato caldaia e lato impianto, interasse 286 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1/2", abbinabile all'adattatore G2-DN50/PN16 per caldaie da 75 e 100 kW		7735230002	<b>690,00</b>
T INAIL DN50/ PN6_16	Flangiato DN50 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 278 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1/2", abbinabile a caldaie da 150 kW		7735230003	<b>690,00</b>
T INAIL DN65/ PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 266 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 3/4", abbinabile a caldaie KB372 200 kW ed a SB625 145 e 185 kW		7735230004	<b>740,00</b>
T INAIL DN65/ PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 321 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1", abbinabile a KB372 250 e 300 kW		7735230005	<b>740,00</b>
PS INAIL 400 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie fino a 400 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; Valvola di sicurezza 3/4" x 1" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232047	<b>420,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Compensatore idraulico da abbinare al kit BCS-CS, completo di disaeratore, scarico, supporto a pavimento, guarnizioni e bulloni</b>				
HY-LLH10	Portata nominale 8,8 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, portata massima 10 m <sup>3</sup> /h, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS13 (2x75 kW) e BCS-CS14 (2x100 kW)		7736603737	<b>2.020,00</b>
HY-LLH11	Portata nominale 13 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, portata massima 18 m <sup>3</sup> /h, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS15 (2x150 kW)		7736603738	<b>2.210,00</b>
HY-LLH12	Portata nominale 26 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, portata massima 30 m <sup>3</sup> /h, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS16 (2x200 kW), BCS-CS17 (2x250 kW) e BCS-CS18 (2x300 kW)		7736603739	<b>2.580,00</b>
ISOL-LLH10	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH10		7736603740	<b>745,00</b>
ISOL-LLH11	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH11		7736603741	<b>805,00</b>
ISOL-LLH12	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH12		7736603742	<b>1.010,00</b>



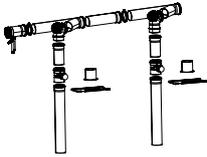
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Scambiatore di calore saldobrasato Sondex da abbinare al kit BCS-CS, comprensivo di tubazioni di collegamento ai collettori idraulici, supporto a pavimento, guarnizioni e bulloni.				
HY-S10	Portata nominale primario 6,5 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 8,6 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS13 (2x75 kW)		7736603743	<b>4.750,00</b>
HY-S11	Portata nominale primario 8,6 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 11,5 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS14 (2x100 kW)		7736603744	<b>4.950,00</b>
HY-S12	Portata nominale primario 13 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 17 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS15 (2x150 kW)		7736603745	<b>5.950,00</b>
HY-S13	Portata nominale primario 17 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 23 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS16 (2x200 kW)		7736603746	<b>7.000,00</b>
HY-S14	Portata nominale primario 23 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 29 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS17 (2x250 kW)		7736603747	<b>8.700,00</b>
HY-S15	Portata nominale primario 26 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 35 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS18 (2x300 kW)		7736603748	<b>9.950,00</b>
ISOL-S10	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S10		7736603749	<b>1.550,00</b>
ISOL-S11	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S11		7736603750	<b>1.600,00</b>
ISOL-S12	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S12		7736603751	<b>1.730,00</b>
ISOL-S13	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S13		7736603752	<b>1.890,00</b>
ISOL-S14	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S14		7736603753	<b>2.070,00</b>
ISOL-S15	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S15		7736603754	<b>2.130,00</b>

## Logano plus KB372

3

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatore di condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	<b>280,00</b>
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	<b>475,00</b>
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	<b>435,00</b>
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	<b>625,00</b>
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	<b>116,00</b>

Per i dettagli vedere capitolo Componenti per centrali termiche

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori scarico fumi<sup>(3)</sup></b>				
FC-CS104	Kit scarico fumi DN110-125, PPTl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di curva per connessione posteriore, sensore di CO, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN110, per 2 caldaie KB372. <b>Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313</b>		7736606765	<b>3.070,00</b>
FC-CS105	Kit scarico fumi DN160-160, PPTl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di kit per scarico fumi verticale, sensore di CO, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN160, per 2 caldaie KB372. <b>Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313</b>		7736606764	<b>4.140,00</b>
FC-CS106	Kit scarico fumi DN200-200, PPTl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di kit per scarico fumi verticale, sensore di CO, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN200, per 2 caldaie KB372. <b>Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313</b>		7736606763	<b>5.120,00</b>

<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

<sup>(3)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

**Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>**

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

Modello caldaia [kW]	Scambiatore saldobrasato abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
KB372-75	GBE 400H-50	7738328953	3,08	2,84	6,14	14,45
KB372-100	GBE 500H-100	7738328966	4,38	3,12	8,72	15,25
KB372-150	GBS 700M-50	7738328969	6,61	3,82	13,15	20,48
KB372-200	GBS 700M-60	7738328970	8,76	3,13	17,45	15,55

Modello caldaia [kW]	Scambiatore ispezionabile abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
KB372-75	NT50M HV, 16PI	7738329074	3.3	3.73	6.58	10.72
KB372-100	NT50M HV, 16PI	7738329074	4.4	6.34	8.77	18.27
KB372-150	NT50M HV, 22PI	7738329076	6.01	7.29	13.15	22.57
KB372-200	NT50M HV, 37PI	7738329078	8.81	4.24	17.54	15.06
KB372-250	NT50M HV, 39PI	7738329079	11.01	5.78	21.92	20.54
KB372-300	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.21	5.62	26.3	19.63
KB372-2x75	NT50M HV, 27PI	7738329077	6.61	4.08	13.15	14.67
KB372-2x100	NT50M HV, 37PI	7738329078	8.81	4.24	17.54	15.06
KB372-2x150	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.21	5.62	26.3	19.63
KB372-2x200	NT80M HV, 39PI	7738329085	17.61	5.37	35.07	19.03
KB372-2x250	NT80M HV, 45PI	7738329086	22.02	6.09	43.84	21.46
KB372-2x300	NT100T HV, 45PI	7738329090	26.42	5.58	52.61	20.03

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi  $\Delta T$ .

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

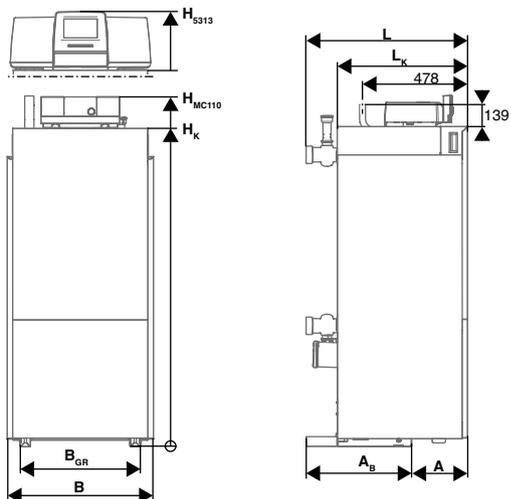
<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

Dimensioni e raccordi singola caldaia [mm]

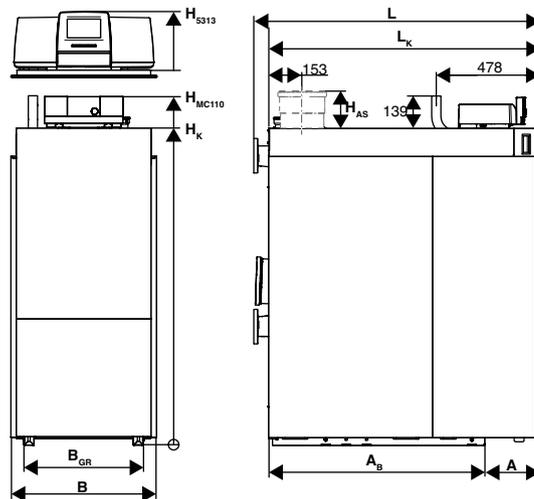
**Legenda**

- AA Uscita fumi
- AKO Attacco condensa
- EL Carico / scarico acqua di caldaia
- H5313 Altezza apparecchio di regolazione Logamatic 5313
- HMC110 Altezza apparecchio regolazione Logamatic MC110
- RK Ritorno caldaia
- VK Mandata caldaia

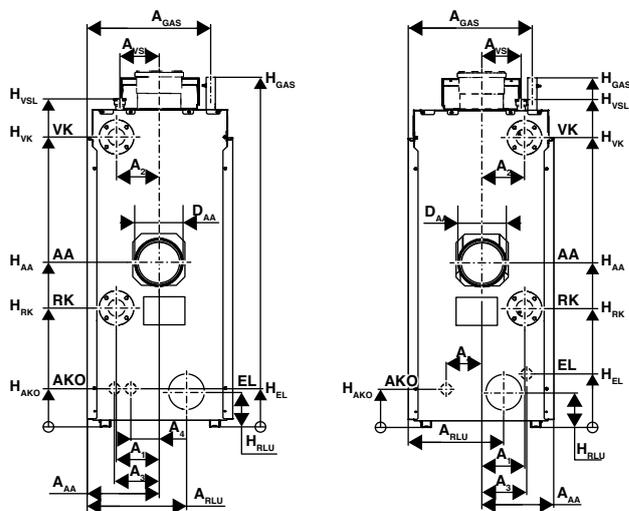
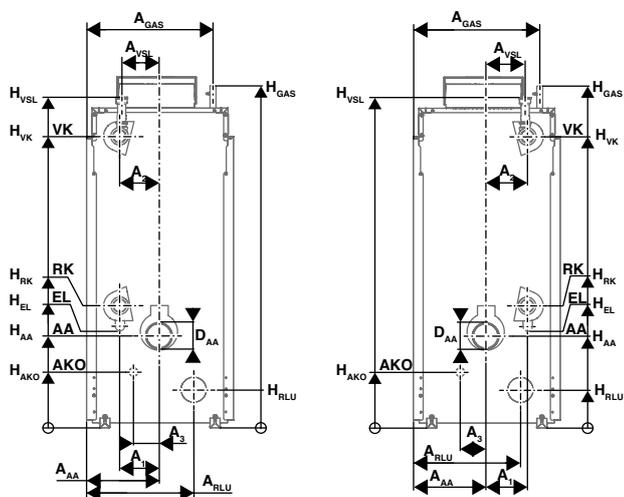
3



**KB372 75/100 kW**



**KB372 150... 300 kW**



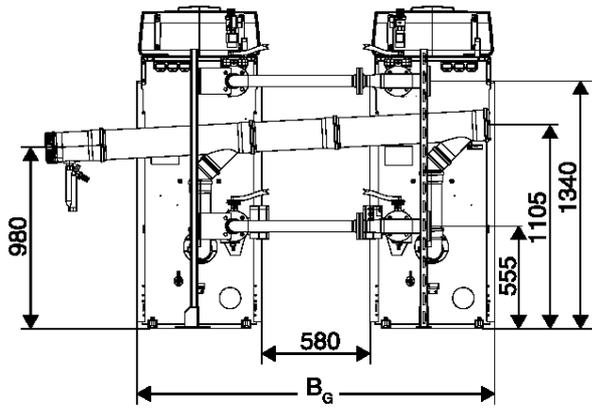


Logano plus KB372

Dimensioni e ingombri sistemi a doppia caldaia [mm]

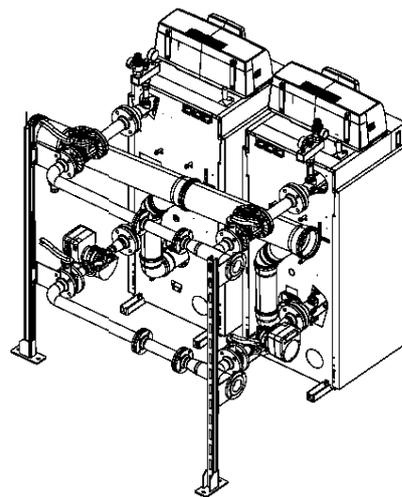
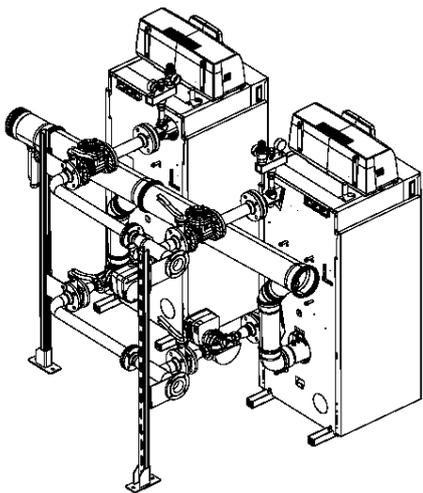
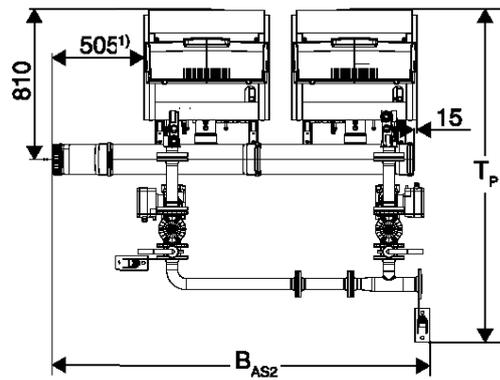
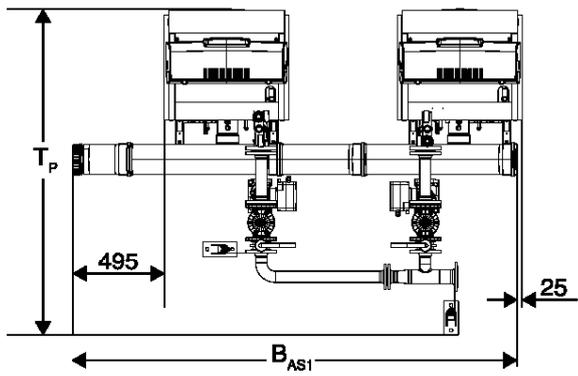
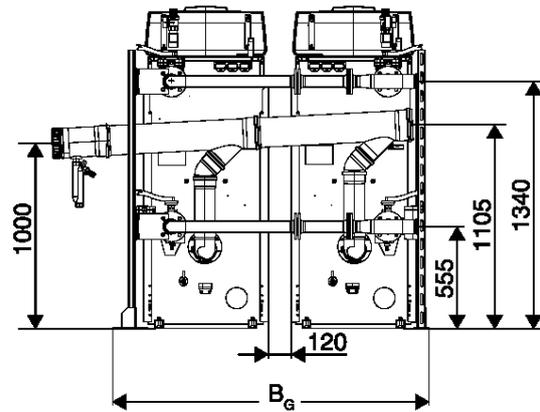
KB372 75/100 kW con corsia interna

**A**



KB372 75 /100 kW senza corsia interna

**B**

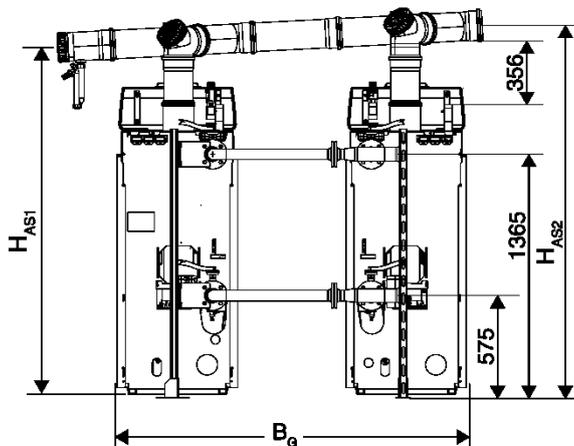


Nella quota TR non è incluso l'ingombro dei tronchetti INAIL.

Dimensioni e ingombri sistemi a doppia caldaia [mm]

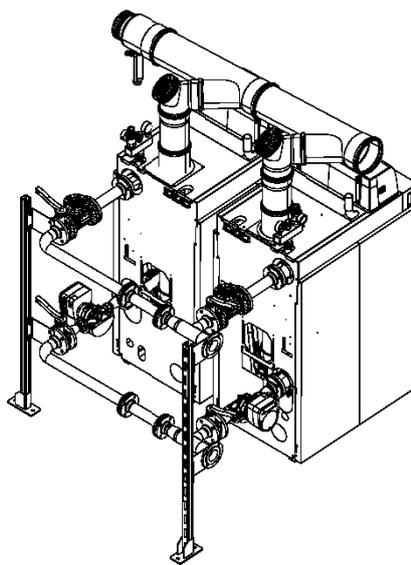
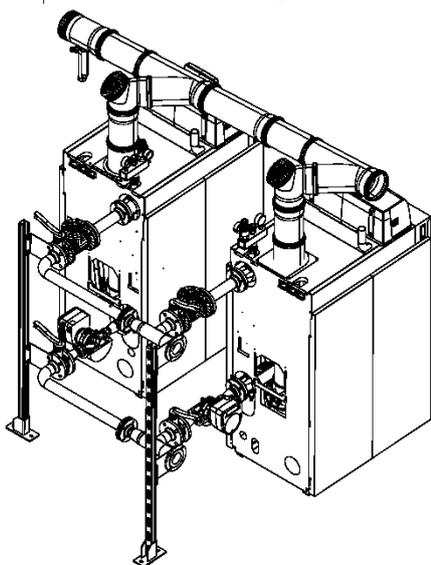
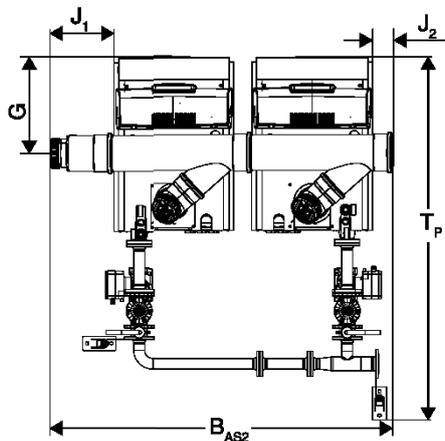
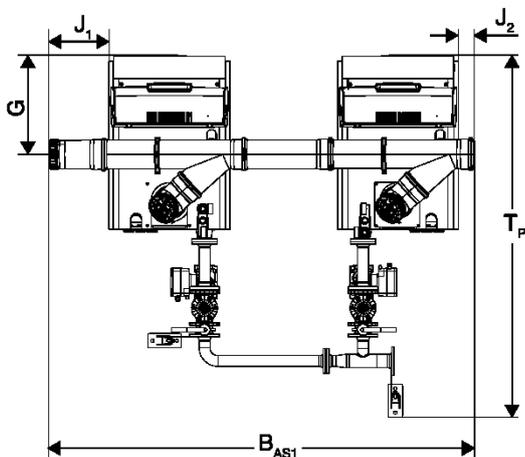
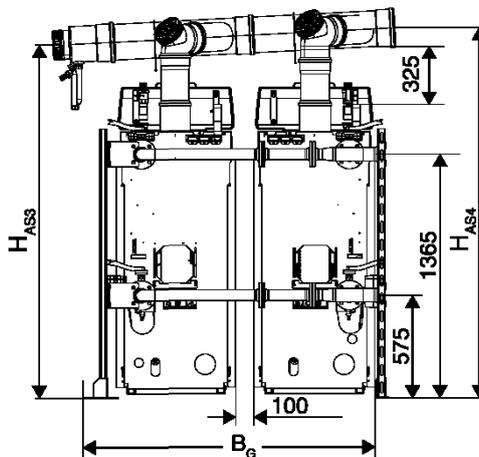
KB372 150... 300 kW con corsia interna

**A**



KB372 150... 300 kW senza corsia interna

**B**



Nella quota TR non è incluso l'ingombro dei tronchetti INAIL.



		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
<b>Dimensioni e raccordi [mm]</b>							
Ø collegamento a sistema fumi (D <sub>AA</sub> Interno)	[Ø]	110		160		200	
H <sub>AA</sub>	[mm]	424		700		763	
A <sub>AA</sub>	[mm]	330/340		330/340		330/339	
Mandata caldaia (ØVK)	[DN]	2"		DN 50		DN 65	
HVK	[mm]	1340		1340		1340	
A <sub>2</sub>	[mm]	150/520		135/534		135/534	
Ritorno caldaia (Ø <sub>RK</sub> )	[DN]	2"		DN 50		DN 65	
H <sub>RK</sub>	[mm]	554		552		552	
A <sub>1</sub>	[mm]	150/520		135/534		135/534	
Attacco gas (Ø <sub>GAS</sub> )	[DN]	R ¾"				R 1" ¼	
H <sub>GAS</sub>	[mm]	1570				1620	
A <sub>GAS</sub>	[mm]	576				569	
Contenuto caldaia	[l]	18,2		23,4	33,6	38,8	44
Adduzione aria comburente (Ø <sub>RLU</sub> )	[DN]	110		110		160	
H <sub>RLU</sub>	[mm]	176		163		163	
A <sub>RLU</sub>	[mm]	500		475		475	
Altezza con regolatore Logamatic 5313 (H <sub>5313</sub> )	[mm]				1710		
Altezza con regolatore Logamatic MC110 (H <sub>MC110</sub> )	[mm]				1612		

		KB372-2x75	KB372-2x100	KB372-2x150	KB372-2x200	KB372-2x250	KB372-2x300
<b>Dimensioni e raccordi sistema a doppia caldaia</b>							
Altezza (bordo superiore del sistema di scarico, bordo superiore della valvola di sicurezza)	mm	1730		2182		2133	
Larghezza max. con corridoio (larghezza del collettore dei gas di scarico) B <sub>AS1</sub>	mm	2390				2392	
Larghezza max. senza corridoio (larghezza del collettore dei gas di scarico) B <sub>AS2</sub>	mm	1960		1912		2048	
Larghezza delle due caldaie con corridoio B <sub>G</sub>	mm	1920				1938	
Larghezza delle due caldaie senza corridoio B <sub>G</sub>	mm	1460				1443	
Profondità T senza pompe (bordo anteriore caldaia a bordo esterno flangia cascata) T <sub>R</sub> (collettore INAIL escluso)	mm	13020		1635		1970	
Ritorno cascata Ø RK	-		DN65			DN80	
Mandata cascata Ø VK	-		DN65			DN80	
Uscita scarico Ø AA interna (collettore di scarico)	-	DN160		DN200		DN250	
Interasse tra mandata e ritorno A <sub>VL</sub> /A <sub>RL</sub>	mm	785		790		792	
Altezza media del collegamento di scarico 1 H <sub>AS1</sub>	mm	-		1940		1900	
Altezza media del collegamento di scarico 1 H <sub>AS3</sub>	mm	-		1950		1925	
Altezza media del collegamento di scarico 2 H <sub>AS2</sub>	mm	-		2065		2030	
Altezza media del collegamento di scarico 2 H <sub>AS4</sub>	mm	-		2050		2030	
Distanza tra la parte anteriore della caldaia e il centro del collettore di scarico G	mm	-		530		570	
Distanza tra l'estremità del collettore di scarico e la parete laterale della caldaia J <sub>1</sub>	mm	-		345		165	
Distanza tra l'estremità del collettore di scarico e la parete laterale della caldaia J <sub>2</sub>	mm	-		110		425	
Altezza totale della cascata	mm	-		2175		2170	

Altri dati sono disponibili nella documentazione di prodotto

<b>Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE</b>		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A					
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η <sub>s</sub> *	[%]			93			
Potenza termica utile nominale (P <sub>n</sub> )	[kW]	69	93	140	186	233	280
Potenza termica utile P <sub>4</sub> (P <sub>n</sub> a 80/60°C)	[kW]	69,4	93,0	139,8	186,2	233,1	280,0
Potenza termica utile P <sub>1</sub> (30%P <sub>n</sub> a 50/30°C)	[kW]	23,1	31,0	46,5	62,1	77,7	93,0
Efficienza utile η <sub>4</sub> * (P <sub>n</sub> a 80/60°C)	[%]	88,3	88,1		88,3	88,2	88,3
Efficienza utile η <sub>1</sub> * (30%P <sub>n</sub> a 50/30°C)	[%]	97,8	98,0	97,7	98,1	98,0	97,7

\*I valori di efficienza energetica stagionale η<sub>s</sub>\* e di efficienza energetica η<sub>1</sub> ed η<sub>4</sub> riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H<sub>s</sub>), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
<b>Dati tecnici</b>							
Portata termica nominale (Qn) (Pieno carico)	[kW]	70,8	95,1	142,9	189,9	237,9	285,7
Carico parziale)	[kW]	15,8	15,8	23,8	34,5	39,6	47,6
Massima temperatura di mandata con Logamatic 5313 con Logamatic MC110	[°C]	95					
	[°C]	85					
Massima pressione d'esercizio	[bar]	6					
Perdite di carico lato acqua ( $\Delta T=15$ K)	[mbar]	28	50	54	47	46	43
Tenore CO <sub>2</sub> (Pieno carico)	[%]	9,2					
Carico parziale)	[%]	9,2					
Fattore normalizzato emissioni NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> )	[mg/kWh]	45	54	38	40	36	40
CO <sub>2</sub> )	[mg/kWh]	16	16	18	18	15	17
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	150					
Pressione sonora nel locale di posa a pieno carico	[dB <sub>A</sub> ]	59	62,3	59,0	58,9	57,6	62,8
Pressione sonora a pieno carico con kit per aspirazione aria indipendente dal locale	[dB <sub>A</sub> ]	54,0	55,2	49,8	51,7	51,3	54,9
Assorbimento elettrico (Pieno carico)	[W]	83	156	250	234	298	336
Carico parziale)	[W]	28	32	46	48	49	57
Carico nullo)	[W]	9	9	9	9	9	9
Collegamento elettrico	[V <sub>AC</sub> /Hz]	230/50					
Grado di protezione elettrica	[IP]	X0D					

		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
<b>Temperature del sistema 50/30 °C</b>							
Potenza termica utile nominale (Pn) (Pieno carico)	[kW]	75	100	150	200	250	300
Carico parziale)	[kW]	17,2	17,2	25,7	37,3	42,9	51,4
Rendimento termico utile $\eta_u$ (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%]	105,9	105,2	105	105,3	105,1	105
	[%]	108,4	108,1	107,6	108,2	108,4	108
Perdite al mantello	[% Qn]	0,14	0,1	0,06	0,05	0,04	0,03
Perdite al camino	[% Qn]	0,76	0,86	0,91	0,86	0,91	0,92
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0,2					
Temperatura fumi (Pieno carico)	[°C]	41	46	45		46	46
Carico parziale)	[°C]	30	31	30		31	30
Portata massima fumi (Pieno carico)	[g/s]	31,8	53,7	62,7	82,3	106,9	125,7
Carico parziale)	[g/s]	6,8	6,8	10	12,7	16,3	20,8
<b>Temperature del sistema 80/60 °C</b>							
Potenza termica utile nominale (Pn) (Pieno carico)	[kW]	69,4	93	139,8	186,1	232,9	280
Carico parziale)	[kW]	15,5	15,5	23,2	33,7	38,8	46,7
Rendimento termico utile $\eta_u$ (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%]	98	97,8		98	97,9	98
	[%]	x	x		x	x	x
Perdite al mantello	[% Qn]	0,23	0,19		0,11	0,09	0,07
Perdite al camino	[% Qn]	1,8	1,9	2	1,9	1,8	2
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0,2					
Temperatura fumi (Pieno carico)	[°C]	64	68	67	65	67	68
Carico parziale)	[°C]	57	57	57	56	56	58
Portata massima fumi (Pieno carico)	[g/s]	32,5	43,1	63,6	84,1	110,2	129,4
Carico parziale)	[g/s]	7,1	7,1	10,6	14,4	17,3	22,2
<b>Omologazioni</b>							
Omologazione	[CE]	0085CS0098					

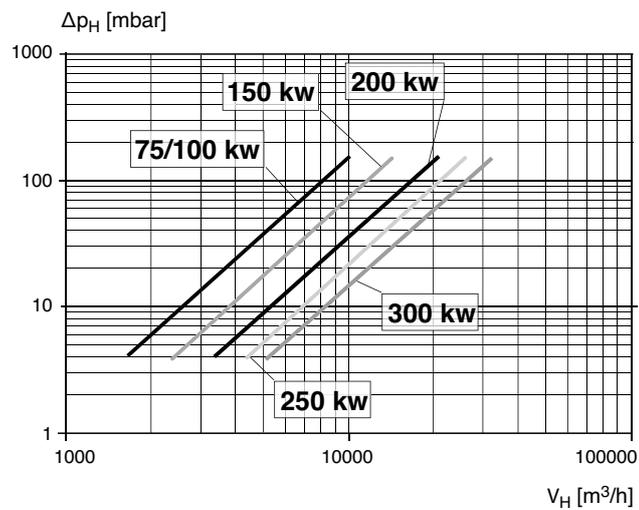
<sup>(1)</sup> Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C

\* Valore medio valido per tutte le grandezze



### Perdite di carico Logano plus KB372

Perdite di carico Logano plus KB372



$\Delta p_H$  Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento (mbar)  
 $V_H$  Portata (m<sup>3</sup>/h)

# Armadio per esterno centrale termica

Logano plus KB372 EXT

3



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Armadio tecnico per installazione all'esterno**, predisposto per contenere caldaie a basamento Logano plus KB372, colore standard grigio RAL 9006, altri colori a richiesta
- Versione **MODULE: soluzione standard armadio tecnico per esterno con caldaie Logano plus KB372** singola o doppia (specificare versione destra o sinistra al momento dell'ordine)
- Nella versione doppia: fornito completo di collettori idraulici di mandata e ritorno con isolamento, gruppi idraulici con circolatore ad alta efficienza, isolamento ed intercettazioni, dispositivi INAIL ed impianto elettrico. Nella versione singola è fornito con circolatore Wilo Yonos Maxo, collettore con dispositivi INAIL, scarico fumi e impianto elettrico.
- Fornito completo di regolatore Logamatic MC110 e, nel caso della versione doppia, modulo per la gestione cascata Logamatic EMS plus MC400; in entrambi i casi da abbinare alla regolazione Logamatic Plus RC310 o BC30E o possibile ingresso modulante 0-10V da sistema di regolazione esterno
- Versione **STAND-ALONE: armadio tecnico vuoto per esterno**, fornito disassemblato per facilitare la movimentazione in cantiere, anche senza gru, predisposto per installare le caldaie Logano plus KB372 singola o doppia
- A completamento del sistema, ordinare isolamento dell'armadio, valvola intercettazione combustibile ed eventuale Termoregolazione e/o altri accessori



Sigla	Modello	Campo potenza termica 50/30°C [kW]	Portata termica nominale [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Versione <b>MODULE</b> Armadio tecnico per installazione all'esterno, contenente singola caldaia Logano plus KB372 uscita sul lato corto a destra o sinistra									
KB372 EXT-1-75 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 75 kW a condensazione uscita diretta destra	17,2 - 75	70,8	700	1500	2200	950	7735271921	28.280,00
KB372 EXT-1-100 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 100 kW a condensazione uscita diretta destra	17,2 - 100	95,1	700	1500	2200	950	7735271922	29.460,00
KB372 EXT-1-150 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 150 kW a condensazione uscita diretta destra	25,7 - 150	142,9	950	2200	2200	950	7735271923	34.960,00
KB372 EXT-1-200 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 200 kW a condensazione uscita diretta destra	37,3 - 200	189,9	1000	2200	2200	950	7735271924	39.240,00
KB372 EXT-1-250 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 250 kW a condensazione uscita diretta sinistra	42,9 - 250	237,9	1050	2200	2200	950	7735271925	42.260,00
KB372 EXT-1-300 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 300 kW a condensazione uscita diretta destra	51,4 - 300	285,7	1050	2200	2200	950	7735271926	44.620,00
KB372 EXT-1-75 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 75 kW a condensazione uscita diretta sinistra	17,2 - 75	70,8	700	1500	2200	950	7735271927	28.280,00
KB372 EXT-1-100 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 100 kW a condensazione uscita diretta sinistra	17,2 - 100	95,1	700	1500	2200	950	7735271928	29.460,00
KB372 EXT-1-150 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 150 kW a condensazione uscita diretta sinistra	25,7 - 150	142,9	950	2200	2200	950	7735271929	34.960,00
KB372 EXT-1-200 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 200 kW a condensazione uscita diretta sinistra	37,3 - 200	189,9	1000	2200	2200	950	7735271930	39.240,00
KB372 EXT-1-250 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 250 kW a condensazione uscita diretta sinistra	42,9 - 250	237,9	1050	2200	2200	950	7735271931	42.260,00
KB372 EXT-1-300 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 300 kW a condensazione uscita diretta sinistra	51,4 - 300	285,7	1050	2200	2200	950	7735271932	44.620,00

Per le caratteristiche e i dati tecnici dei generatori di calore installati all'interno dell'armadio tecnico per esterno riferirsi al capitolo Logano plus KB372.

Verificare l'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza e controllo INAIL proposti rispetto alla pressione di esercizio dell'impianto termico ed alla portata e diametro della VS, affinché rispettino le indicazioni e prescrizioni del progetto realizzato dal tecnico abilitato secondo le disposizioni di legge.



Sigla <sup>(1)</sup>	Modello	Campo potenza termica 50/30°C [kW]	Portata termica nominale [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Versione MODULE</b> Armadio tecnico per installazione all'esterno, con sistema composto da doppia caldaia Logano plus KB372 uscita laterale(1)									
KB372 EXT-2-150	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basemento 75 kW a condensazione uscita diretta	17,2 - 150	2 x 70,8	1600	2200	2200	1900	7735271933	54.250,00
KB372 EXT-2-200	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basemento 100 kW a condensazione uscita diretta	17,2 - 200	2 x 95,1	1550	2200	2200	1900	7735271934	56.980,00
KB372 EXT-2-300	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basemento 150 kW a condensazione uscita diretta	25,7 - 300	2 x 142,9	1900	2200	2200	2500	7735271935	65.150,00
KB372 EXT-2-400	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basemento 400 kW a condensazione uscita diretta	37,3 - 400	2 x 189,9	2050	2200	2200	2500	7735271936	72.930,00
KB372 EXT-2-500	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basemento 250 kW a condensazione uscita diretta	42,9 - 500	2 x 237,9	2100	2200	2200	2500	7735271937	79.560,00
KB372 EXT-2-600	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basemento 300 kW a condensazione uscita diretta	51,4 - 600	2 x 285,7	2150	2200	2200	2500	7735271938	84.550,00

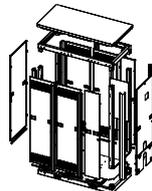
Per le caratteristiche e i dati tecnici dei generatori di calore installati all'interno dell'armadio tecnico per esterno riferirsi al capitolo Logano plus KB372.

Verificare l'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza e controllo INAIL proposti rispetto alla pressione di esercizio dell'impianto termico ed alla portata e diametro della VS, affinché rispettino le indicazioni e prescrizioni del progetto realizzato dal tecnico abilitato secondo le disposizioni di legge.

<sup>(1)</sup>Specificare in fase d'ordine l'uscita degli attacchi idraulici a destra o sinistra

Sigla	Modello	Numero caldaie installabili	Posizione attacchi	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Versione STAND-ALONE</b> Armadio tecnico vuoto, fornito disassemblato per facilitare la movimentazione in cantiere, anche senza gru, predisposto per installazione una o due caldaie Logano plus KB372, uscite idraulici reversibile									
BOX EXT-b-1-100	Armadio tecnico per esterno vuoto, predisposto per installare 1 caldaia a basemento Logano plus KB372 75 o 100 kW	1	laterale	350	1500	2200	950	7735271962	10.300,00
BOX EXT-b-1-300	Armadio tecnico per esterno vuoto, predisposto per installare 1 caldaia a basemento Logano plus KB372 da 150 a 300 kW	1	laterale	500	2200	2200	950	7735271963	12.400,00
BOX EXT-b-2-100	Armadio tecnico per esterno vuoto, predisposto per installare 2 caldaie a basemento Logano plus KB372 75 o 100 kW	2	laterale	800	2200	2200	1900	7735271964	15.850,00
BOX EXT-b-2-300	Armadio tecnico per esterno vuoto, predisposto per installare 2 caldaie a basemento Logano plus KB372 da 150 a 300 kW	2	laterale	1000	2200	2200	2500	7735271965	17.450,00

Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Servizi di assistenza tecnica</b>		
 Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	220,00
Pre visita in cantiere per impianto Ibrido media-alta potenza	8738429045	270,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori a completamento Armadio per esterno</b>				
BOX EXT-free	Armadio tecnico per esterno vuoto, utilizzabile per installare complementi dell'impianto di riscaldamento (ad esempio scambiatore a piastre e/o circolatori di rilancio, non forniti), posizionabile adiacente all'armadio contenente le caldaie, fornito disassemblato per facilitare la movimentazione in cantiere, anche senza gru. Dimensioni LxHxP 1700x2200x860 mm		7735271966	7.000,00
PR	Piede di appoggio regolabile in acciaio zincato e gomma. Dimensione : diametro 50mm M12x80mm		7735271973	42,00
PR-A	Piede di appoggio regolabile Antivibrante in acciaio zincato e gomma. Dimensione : diametro 80mm M12x133mm		7735271974	137,00

Armadio per esterno centrale termica  
Logano plus KB372 EXT

3

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Coibentazione aggiuntiva pareti e tetto dell'armadio Tecnico in PPPP a celle chiuse, da ordinare esclusivamente con l'armadio, opzione non ordinabile e installabile a posteriori				
ISOL-BOX-b-1	Coibentazione per armadio tecnico con singola caldaia a basamento		7735272018	1.850,00
ISOL-BOX-b-2	Coibentazione per armadio tecnico con 2 caldaie a basamento		7735272019	3.100,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori per la termoregolazione <sup>(1)</sup>				
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi compatibili di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416		7738114086	510,00
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	244,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Valvole di intercettazione combustibile (VIC) <sup>(1)</sup>				
VIC 1/2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1/2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7735271799	535,00
VIC 3/4" FF	Valvola di intercettazione combustibile 3/4" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7719003744	685,00
VIC 1" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7719003740	930,00
VIC 1" 1/4 FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" 1/4 FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7735260003	1.070,00
VIC 1 1/2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1 1/2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7719003745	1.310,00
VIC 2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7719003746	1.550,00
VIC DN65	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 65 (2"1/2), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7735260004	3.080,00
VIC DN80	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 80 (3"), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo		7735260005	3.900,00



3

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Compensatore idraulico da abbinare al kit BCS-CS, completo di disaeratore, scarico, supporto a pavimento, guarnizioni e bulloni. Installabile all'interno dell'armadio per esterno per la doppia caldaia a basemento KB372 EXT-2				
HY-LLH10	Portata nominale 8,8 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, portata massima 10 m <sup>3</sup> /h, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS13 (2x75 kW) e BCS-CS14 (2x100 kW)		7736603737	<b>2.020,00</b>
HY-LLH11	Portata nominale 13 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, portata massima 18 m <sup>3</sup> /h, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS15 (2x150 kW)		7736603738	<b>2.210,00</b>
HY-LLH12	Portata nominale 26 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, portata massima 30 m <sup>3</sup> /h, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS16 (2x200 kW), BCS-CS17 (2x250 kW) e BCS-CS18 (2x300 kW)		7736603739	<b>2.580,00</b>
ISOL-LLH10	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH10		7736603740	<b>745,00</b>
ISOL-LLH11	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH11		7736603741	<b>805,00</b>
ISOL-LLH12	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH12		7736603742	<b>1.010,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Scambiatore di calore saldobrasato Sondex da abbinare al kit BCS-CS, comprensivo di tubazioni di collegamento ai collettori idraulici, supporto a pavimento, guarnizioni e bulloni. Collegabile alle tubazioni di mandata e ritorno dell'armadio per esterno per la doppia caldaia a basemento KB372 EXT-2, lo scambiatore è posizionata all'esterno in adiacenza dell'armadio tecnico				
HY-S10	Portata nominale primario 6,5 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 8,6 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS13 (2x75 kW)		7736603743	<b>4.750,00</b>
HY-S11	Portata nominale primario 8,6 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 11,5 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS14 (2x100 kW)		7736603744	<b>4.950,00</b>
HY-S12	Portata nominale primario 13 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 17 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS15 (2x150 kW)		7736603745	<b>5.950,00</b>
HY-S13	Portata nominale primario 17 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 23 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS16 (2x200 kW)		7736603746	<b>7.000,00</b>
HY-S14	Portata nominale primario 23 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 29 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS17 (2x250 kW)		7736603747	<b>8.700,00</b>
HY-S15	Portata nominale primario 26 m <sup>3</sup> /h ΔT 20 K, secondario 35 m <sup>3</sup> /h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS18 (2x300 kW)		7736603748	<b>9.950,00</b>
ISOL-S10	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S10		7736603749	<b>1.550,00</b>
ISOL-S11	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S11		7736603750	<b>1.600,00</b>
ISOL-S12	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S12		7736603751	<b>1.730,00</b>
ISOL-S13	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S13		7736603752	<b>1.890,00</b>
ISOL-S14	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S14		7736603753	<b>2.070,00</b>
ISOL-S15	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S15		7736603754	<b>2.130,00</b>

## Armadio per esterno centrale termica Logano plus KB372 EXT

3

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatore di condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un centenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	<b>280,00</b>
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un centenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	<b>475,00</b>
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più centenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	<b>435,00</b>
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più centenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	<b>625,00</b>
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	<b>116,00</b>

Per i dettagli vedere capitolo Componenti per centrali termiche

### Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

Modello caldaia [kW]	Scambiatore saldobrasato abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
KB372 EXT-1-75	GBE 400H-50	7738328953	3,08	2,84	6,14	14,45
KB372 EXT-1-100	GBE 500H-100	7738328966	4,38	3,12	8,72	15,25
KB372 EXT-1-150	GBS 700M-50	7738328969	6,61	3,82	13,15	20,48
KB372 EXT-1-200	GBS 700M-60	7738328970	8,76	3,13	17,45	15,55
KB372 EXT-2-150	GBS 700M-50	7738328969	6,61	3,82	13,15	20,48
KB372 EXT-2-200	GBS 700M-60	7738328970	8,76	3,13	17,45	15,55

Modello caldaia [kW]	Scambiatore ispezionabile abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
KB372 EXT-1-75	NT50M HV, 16PI	7738329074	3.3	3.73	6.58	10.72
KB372 EXT-1-100	NT50M HV, 16PI	7738329074	4.4	6.34	8.77	18.27
KB372 EXT-1-150	NT50M HV, 22PI	7738329076	6.01	7.29	13.15	22.57
KB372 EXT-1-200	NT50M HV, 37PI	7738329078	8.81	4.24	17.54	15.06
KB372 EXT-1-250	NT50M HV, 39PI	7738329079	11.01	5.78	21.92	20.54
KB372 EXT-1-300	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.21	5.62	26.3	19.63
KB372 EXT-2-150	NT50M HV, 27PI	7738329077	6.61	4.08	13.15	14.67
KB372 EXT-2-200	NT50M HV, 37PI	7738329078	8.81	4.24	17.54	15.06
KB372 EXT-2-300	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.21	5.62	26.3	19.63
KB372 EXT-2-400	NT80M HV, 39PI	7738329085	17.61	5.37	35.07	19.03
KB372 EXT-2-500	NT80M HV, 45PI	7738329086	22.02	6.09	43.84	21.46
KB372 EXT-2-600	NT100T HV, 45PI	7738329090	26.42	5.58	52.61	20.03

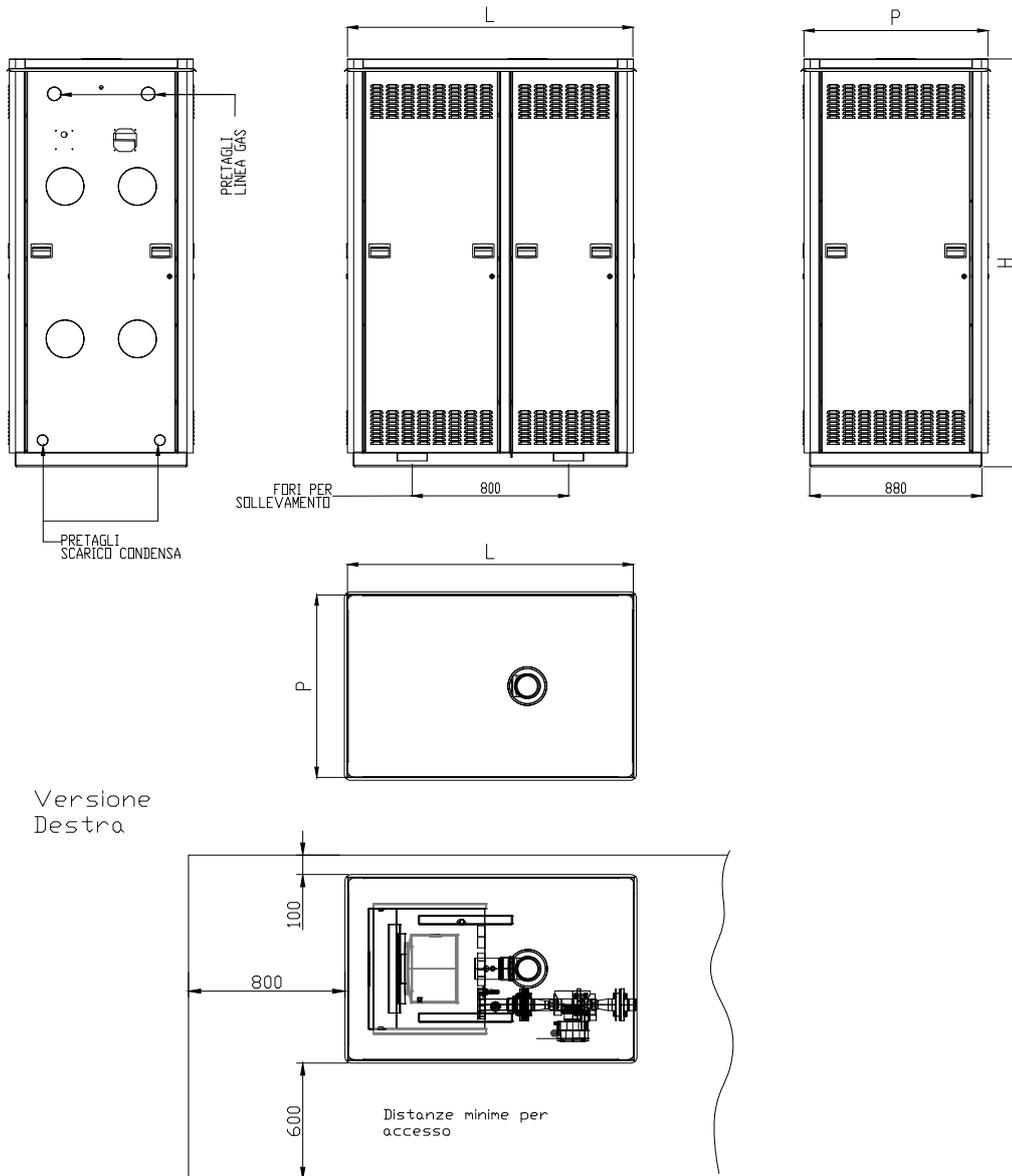
<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.



Dimensioni e raccordi [mm] armadio tecnico per esterno Logano plus KB372 EXT



# Logano plus KB472

Novità!



3

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatore di calore compatto a basamento, a condensazione a gas**, con scambiatore di calore in alluminio-silicio e bruciatore di gas premiscelato tarato a caldo in fabbrica ad elevata efficienza
- **Installazione in centrali termiche** di case plurifamiliari, condomini, immobili artigianali e industriali ed edifici pubblici
- **Elevata modulazione** fino a 1:6 (1:5 per la 350 kW), dal 16% al 100% per adattarsi alle reali richieste di calore dell'edificio
- **Elevata efficienza**, rendimento medio stagionale  $\eta_s$  fino al 109% su  $H_i$
- **Facilità di trasporto ed installazione** grazie alla larghezza e peso limitati oltre alla possibilità di **disassemblare la caldaia**
- Grazie alle **basse perdite di carico lato acqua**, alla **robustezza** del corpo caldaia ed alla possibilità di funzionare **fino a un  $\Delta T$  di 50 °C**, non è richiesta una portata minima o componenti aggiuntivi
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus, abbinando Logamatic MC110 o **sistema evoluto con connettività integrata** Logamatic 5000
- Possibilità di combinazione con bollitori ACS ed accumulatori affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- Dotazione opzionale per un esercizio indipendente dall'aria ambiente e sistema di neutralizzazione della condensa integrabile
- Collettori idraulici, scambiatore o compensatore idraulico a completamento dell'installazione della doppia caldaia affiancata
- Generatori già predisposti a funzionare con miscela fino al 20% di Idrogeno



Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	B [mm]	H <sub>k</sub> * [mm]	L [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore singolo compatto a basamento Logano plus KB472 a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore integrato a metano								
KB472-350 R	Versione 350 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	350	336	803	1582	1903	7736606331	25.710,00
KB472-400 R	Versione 400 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	408	336	803	1582	1903	7736606332	28.230,00
KB472-500 R	Versione 500 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	500	384	803	1582	2088	7736606333	33.400,00
KB472-620 R	Versione 620 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra - Disponibile da Settembre	620	384	803	1582	2088	7724001523	A richiesta
KB472-350 L	Versione 350 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	350	336	803	1582	1903	7736606334	25.710,00
KB472-400 L	Versione 400 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	408	336	803	1582	1903	7736606335	28.230,00
KB472-500 L	Versione 500 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	500	384	803	1582	2088	7736606336	33.400,00
KB472-620 L	Versione 620 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra- Disponibile da Settembre	620	384	803	1582	2088	7724001524	A richiesta

**ATTENZIONE:** è obbligatorio abbinare alla caldaia un quadro di regolazione EMS PLUS (MC110 con BC30E o RC310) oppure un quadro Logamatic 5000; per dettagli vedi capitolo 1 Termoregolazioni

Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL (vedi capitolo Componenti per centrali termiche)

\* Altezza al mantello H<sub>k</sub> senza regolazione, con Logamatic MC110 aggiungere 142 mm, con Logamatic 5313 aggiungere 240 mm.

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	220,00
Pre visita in cantiere per impianto Ibrido media-alta potenza	8738429045	270,00



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Regolazione accessorio obbligatorio</b>				
Logamatic 5313	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basemento e/o murali, dotate di bus EMS plus e/o modulazione del bruciatore con apparecchiatura SAFE. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602046	2.150,00
Logamatic MC110	Quadro di regolazione di caldaia con logica EMS plus, per gestione e controllo di una caldaia a basemento. Abbinato a Logamatic BC30 E (accessorio) gestione climatica dell'impianto in funzione della temperatura esterna, un circuito per il carico accumulo sanitario. Abbinato a Logamatic RC310 (accessorio) in aggiunta gestione fino a quattro circuiti di riscaldamento miscelati, ricircolo sanitario e contatto esterno per la gestione della temperatura di mandata o della potenza erogata in 0-10 V		7736603292	620,00
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basemento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	244,00
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi compatibili di ventilazione meccanica controllata Logavent (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA. Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416		7738114086	510,00

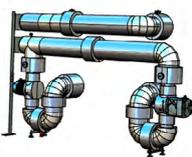
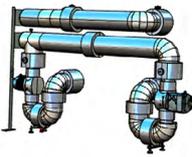
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per singola caldaia</b>				
KSG-600	Kit di sicurezze CE comprensivo di isolamento termico, manometro e disareatore. Adatto per KB472		8732948102	245,00
T INAIL DN100/ PN6_16	Flangiato DN100 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1", abbinabile a caldaie dai 350 kW agli 800 kW		7735230007	1.170,00
PS INAIL 400 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie fino a 400 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; Valvola di sicurezza 3/4" x 1" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232047	420,00
PS INAIL 579 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie fino a 579 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; Valvola di sicurezza 1" x 1 1/4" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232048	567,00
PS INAIL sup 580 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie da 580 kW fino a 1600 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; 2 x Valvola di sicurezza 1" x 1 1/4" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232049	872,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per singola caldaia</b>				
Set AAS 2"	Set di collegamento per vaso di espansione con attacco 2"		8732948018	<b>156,00</b>
Set attacco fumi	Scarico fumi da installare all'interno della caldaia per portare l'uscita fumi sulla parte superiore DN250 mm		8732951189	<b>270,00</b>
Carrello di trasporto	Carrello per il trasporto della caldaia, sono necessari 2 pezzi		8732952571	<b>186,00</b>
Filtro aria	Filtro per l'aria di alimentazione del bruciatore idoneo per le KB472 installabile all'interno del mantello della caldaia		8732957340	<b>655,00</b>
Attrezzo per la pulizia	Attrezzo per la pulizia dello scambiatore		8732952606	<b>235,00</b>
Yonos MAXO 50/0,5-16	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 50/0,5-16, attacchi flangiati DN50 interasse 340 mm.		7738331184	<b>4.000,00</b>
Stratos MAXO 50/0,5-16	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 50/0,5-16, attacchi flangiati DN50/PN6-10 interasse 340 mm		7738333826	<b>5.900,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatore di condensa</b>				
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	<b>435,00</b>
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	<b>625,00</b>
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	<b>116,00</b>

Per i dettagli vedere capitolo Componenti per centrali termiche



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per doppia caldaia</b>				
FM-CM	Modulo funzione per gestione cascata fino a 16 generatori di calore. Abbinando Logamatic 5000 con cavo LAN basta 1 modulo Abbinando Logamatic EMS o EMS plus necessari 1 modulo ogni 4 caldaie Possibile abbinare Logamatic 5000 con Logamatic EMS		7736602087	<b>1.130,00</b>
MC400	Modulo per la regolazione di generatori di calore in cascata; con modulo singolo fino a 4 a generatori, abbinando ad un modulo master fino a 4 moduli slave possibile gestire fino a 16 caldaie. Comando e gestione della sequenza, in serie, serie ottimizzata, in parallelo o carico di punta, di generatori di calore a gas con sistemi BUS EMS, EMS Plus a 2 fili (ad esclusione delle pompe di calore). Abbinabile al regolatore RC310, oppure con richiesta di potenza o temperatura mediante ingresso 0-10 V. Collegamento per sonda di temperatura esterna, di mandata e di ritorno. Gestione di un circolatore modulante circuito caldaie e di uno per l'impianto di riscaldamento. Uscita segnalazione di allarme. Installabile a parete o su barra DIN		7738111001	<b>509,00</b>
Set cascata DN100/125 2x350 kW	Set cascata DN100/125 per 2 caldaie KB472 da 350 kW l'una comprensivo di circolatori Grundfos MAGNA3 32-120 F, sistema di supporto e fissaggio al pavimento, guarnizioni, bulloni ed isolamento		7736606470	<b>19.050,00</b>
Set cascata DN100/125 2x400 kW	Set cascata DN100/125 per 2 caldaie KB472 da 400 kW l'una comprensivo di circolatori Grundfos MAGNA3 40-80 F, sistema di supporto e fissaggio al pavimento, guarnizioni, bulloni ed isolamento		7736606471	<b>18.930,00</b>
Set cascata DN100/125 2x500 kW	Set cascata DN100/125 per 2 caldaie KB472 da 500 kW l'una comprensivo di circolatori Grundfos MAGNA3 40-120 F, sistema di supporto e fissaggio al pavimento, guarnizioni, bulloni ed isolamento		7736606472	<b>20.650,00</b>
Scambiatore a piastre 2x620kW	Scambiatore a piastre per 2 caldaie da 620 kW l'una compreso di isolamento, tubazioni sagomate e supporto a pavimento		7724001594	<b>A richiesta</b>
Scambiatore a piastre 2x350kW	Scambiatore a piastre per 2 caldaie da 350 kW l'una compreso di isolamento, tubazioni sagomate e supporto a pavimento		7736606473	<b>16.410,00</b>
Scambiatore a piastre 2x400kW	Scambiatore a piastre per 2 caldaie da 400 kW l'una compreso di isolamento, tubazioni sagomate e supporto a pavimento		7736606474	<b>17.110,00</b>
Scambiatore a piastre 2x500kW	Scambiatore a piastre per 2 caldaie da 500 kW l'una compreso di isolamento, tubazioni sagomate e supporto a pavimento		7736606475	<b>17.710,00</b>
Set cascata DN100/125 2x620 kW	Set cascata DN100/125 per 2 caldaie KB472 da 620 kW l'una comprensivo di circolatori Grundfos MAGNA3 40-120 F, sistema di supporto e fissaggio al pavimento, guarnizioni, bulloni ed isolamento		7724001595	<b>A richiesta</b>
Set LLH 2x350-620kW	Compensatore idraulico per 2 caldaie da 350 kW o 400 kW o 500 kW o 620 kW l'una compreso di isolamento, tubazioni sagomate e supporto a pavimento		7736606476	<b>6.040,00</b>
Set fumi	Set per due caldaie in cascata con la stessa dimensione di uscita. Il set comprende tubo fumi, due serrande fumi motorizzate e un sensore di CO. Per la regolazione delle serrande è obbligatorio l'uso del quadro Logamatic 5313.		7736606468	<b>6.560,00</b>

**Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>**

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

I circolatori consigliati per il circuito primario per tutti i modelli di caldaia sono Stratos MAXO 50/0,5-16 cod. 7738333826 oppure Yonos MAXO 50/0,5-16 cod. 7738331184.

3

Modello caldaia [kW]	Scambiatore saldobrasato abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
KB472 - 350	NT50M HV, 55 PI	7738329081	15,4	6,52	30,7	23,13
KB472 - 350	NT50M HV, 75 PI	7738329083	15,4	4,96	30,7	16,8
KB472 - 400	NT50M HV, 75 PI	7738329083	17,6	6,21	35,1	21,11
KB472 - 500	NT80M HV, 45 PI	7738329086	22	5,99	43,8	21,56
KB472 - 500	NT80M HV, 49 PI	7738329088	22	4,45	48,8	19,48

**Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>**

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 80 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  15 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

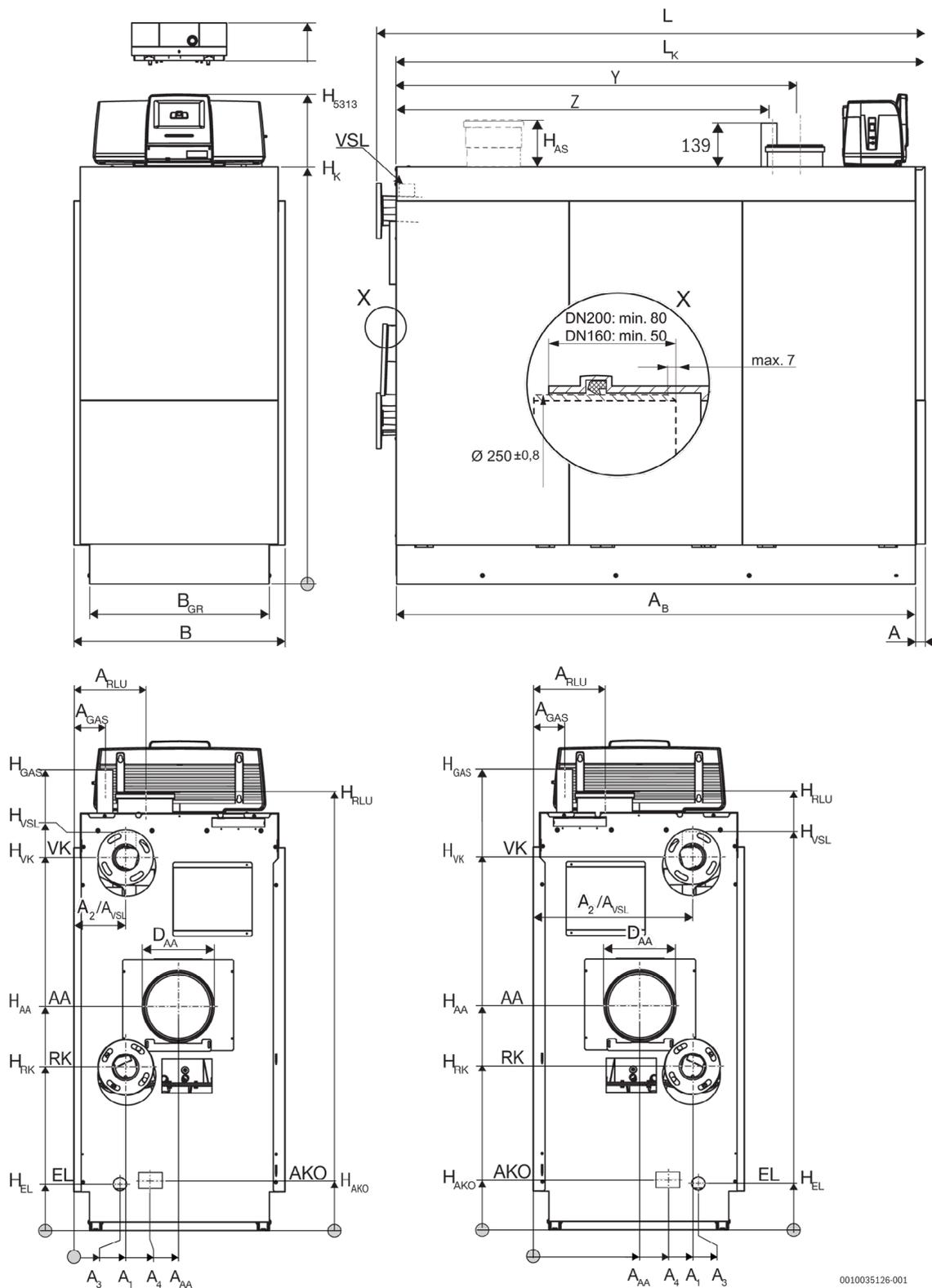
Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

I circolatori consigliati per il circuito primario per tutti i modelli di caldaia sono Stratos MAXO 50/0,5-16 cod. 7738333826 oppure Yonos MAXO 50/0,5-16 cod. 7738331184.

Modello caldaia [kW]	Scambiatore saldobrasato abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
KB472 - 350	NT50M HV, 55 PI	7738329081	20,5	10,87	30,7	23,02
KB472 - 350	NT50M HV, 75 PI	7738329083	20,5	8,16	30,7	16,76
KB472 - 400	NT50M HV, 75 PI	7738329083	23,5	10,21	35,1	21,05
KB472 - 400	NT80M HV, 39 PI	7738329085	23,5	8,55	35,1	18,22
KB472 - 500	NT80M HV, 45 PI	7738329086	29,3	10,11	43,8	21,5
KB472 - 500	NT80M HV, 47 PI	7738329087	29,3	9,62	43,8	20,42



Dimensioni e raccordi singola caldaia [mm]



Descrizione	Sigla	Unità di misura	Grandezza caldaia (potenza in kW)							
			350 R	350 L	400 R	400 L	500 R	500 L	620 R	620 L
Lunghezza caldaia con mantello	L	mm	1903				2088			
Lunghezza caldaia	L <sub>K</sub>	mm	1832				2017			
Larghezza con mantello	B	mm	803							
Larghezza senza mantello	B <sub>GR</sub>	mm	684							
Profondità telaio	A <sub>B</sub>	mm	1880				1964			
Profondità mantello anteriore	A	mm	50							
Altezza caldaia senza regolazione	H <sub>K</sub>	mm	1582							
Altezza scarico fumi	H <sub>AA</sub>	mm	855				874			
Misura	A <sub>AA</sub>	mm	396	406	396	406	396	406	396	406
Altezza scarico condensa	H <sub>AKO</sub>	mm	171							
Misura	A <sub>4</sub>	mm	267	277	267	277	267	277	267	277
Altezza scarico	H <sub>EL</sub>	mm	177							
Misura	A <sub>3</sub>	mm	175	632	175	632	175	632	175	632
Altezza	H <sub>RLU</sub>	mm	1662							
Misura	A <sub>RLU</sub>	mm	282							
Altezza mandata	H <sub>VK</sub>	mm	1414							
Misura	A <sub>Z</sub> /A <sub>VSL</sub>	mm	196	605	196	605	196	605	196	605
Altezza	H <sub>VSL</sub>	mm	1480							
Altezza ritorno	H <sub>RK</sub>	mm	620							
Misura A1	A <sub>1</sub>	mm	196	605	196	605	196	605	196	605
Misura	A <sub>GAS</sub>	mm	1670							
Altezza	H <sub>GAS</sub>	mm	1772							
Uscita prodotti della combustione - diametro interno	Ø AA	mm	251							
Collegamento RLU	Ø RLU	mm	200							
Collegamento mandata e ritorno	Ø VK e RK	DN/mm	100							
Collegamento	Ø VSL	Pollici	2"							
Collegamento gas	Ø GAS	Pollici	2"							
Collegamento scarico condensa		(DN/mm)	3/4" / DN20							
Altezza con Logamatic 5313		mm	1822							
Altezza con MC110		mm	1724							

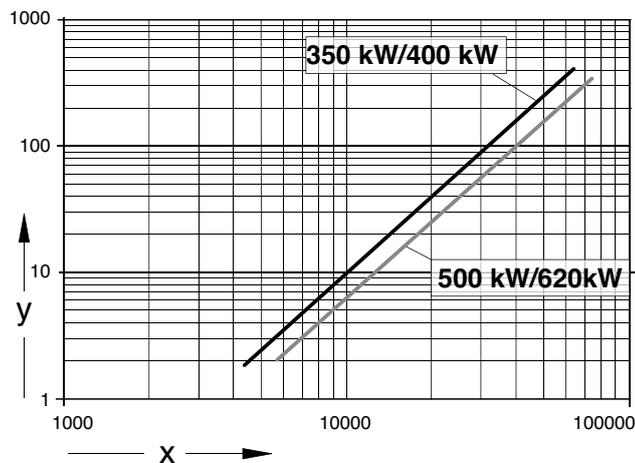


Descrizione	Unità di Misura	KB472-350	KB472-400	KB472-500	KB472-620
<b>Dati tecnici</b>					
Portata termica nominale (Qn) (Pieno carico)	[kW]	333	389	476	596
Carico parziale)	[kW]	65	65	79	85
Massima temperatura di mandata con Logamatic 5313 con Logamatic MC110	[°C]	95			
	[°C]	85			
Massima pressione d'esercizio	[bar]	6			
Perdite di carico lato acqua ( $\Delta T=15$ K)	[mbar]	50			
Contenuto d'acqua	[l]	54.4		64.8	
Tenore CO <sub>2</sub> (Pieno carico)	[%]	9,2			9.5
Carico parziale)	[%]	9,2			
Fattore normalizzato emissioni NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> )	[mg/kWh]	33		37	43
CO)	[mg/kWh]	6		3	3
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	200			
Pressione sonora nel locale di posa a pieno carico	[dB <sub>A</sub> ]	70	72		-
Pressione sonora nel locale di posa a carico parziale	[dB <sub>A</sub> ]	52		53	-
Assorbimento elettrico (Pieno carico)	[W]	327	452	486	734
Carico parziale)	[W]	46	46	47	47
Collegamento elettrico	[V <sub>AC</sub> /Hz]	230/50			
Grado di protezione elettrica	[IP]	X0D			
Potenza termica utile nominale 80/60°C (Pn) (Pieno carico)	[kW]	327	381	467	583
Carico parziale)	[kW]	64	64	78	83
Potenza termica utile nominale 50/30°C (Pn) (Pieno carico)	[kW]	350	408	500	620
Carico parziale)	[kW]	68	68	84	92
Rendimento termico utile $\eta_{100}$ 100% del carico range di temperatura 80/60°C	[%]	98.1	98.2		97.8
Rendimento termico utile $\eta_{100}$ 100% del carico range di temperatura 50/30°C	[%]	105			104
Temperatura fumi 80/60°C (Pieno carico)	[°C]	68		70	
Carico parziale)	[°C]	58		58	
Temperatura fumi 50/30°C (Pieno carico)	[°C]	46			50
Carico parziale)	[°C]	32			32
Portata massica fumi 80/60°C (Pieno carico)	[g/s]	152,8	174,7	218,3	266,9
Carico parziale)	[g/s]	29,1	29,1	36,4	38,1
Portata massica fumi 50/30°C (Pieno carico)	[g/s]	149,4	170,8	213,5	262,9
Carico parziale)	[g/s]	27,5	27,5	34,4	37,6

### Perdite di carico Logano plus KB472

X = Portata [l/h]

Y = Perdita di carico [mbar]



0010041756-001

# Logano plus SB325

3



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Caldaia a basamento, a condensazione, in acciaio** con superfici di scambio termico a profili tubolari e sezione dello scambiatore di calore interno a condensazione con **tecnologia Kondens+ in acciaio inox**, a tre giri di fumo
- Predisposta per il funzionamento con **bruciatore soffiato** di gas o di gasolio (contenuto di zolfo < 50ppm)
- Rendimento medio stagionale  $\eta_s$  fino al 109,0% (su H<sub>2</sub>)
- **Due attacchi separati di ritorno** per circuiti ad alta e a bassa temperatura
- Installazione in centrali termiche di condomini, immobili artigianali e industriali
- Termoregolazione con sistema Logamatic 5000, prevedere quadro di regolazione a bordo macchina Logamatic 5311
- Possibilità di combinazione con accumulatori affiancati Logalux per **il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria**
- **Manutenzione semplificata**
- Sistema di neutralizzazione delle condense integrabile
- Sono richieste specifiche condizioni di installazione ed utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni Logamatic; ecc.), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo



Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso* [kg]	B [mm]	H <sub>k</sub> * [mm]	L* [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basamento Logano plus SB325 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio Inox Kondens+, per bruciatore soffiato a gas o gasolio, regolazione Logamatic 4000 o Logamatic 5000 da abbinare								
SB325-50 "IT"	Modello da 50 kW	50	294	820	1254	1084	7736603176	<b>8.440,00</b>
SB325-70 "IT"	Modello da 70 kW	70	300	820	1254	1084	7736603177	<b>10.440,00</b>
SB325-90 "IT"	Modello da 90 kW	90	314	820	1254	1084	7736603178	<b>11.370,00</b>
SB325-115 "IT"	Modello da 115 kW	115	321	820	1254	1084	7736603179	<b>12.780,00</b>

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri del capitolo Termoregolazioni  
 È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)  
 Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL  
 Per abbinamento del bruciatore e dei componenti INAIL per singola caldaia Logano plus SB325 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo  
 \* Peso e profondità L senza bruciatore, altezza H<sub>k</sub> senza regolazione (con Logamatic 4000 aggiungere 229 mm, con Logamatic 5000 aggiungere 274 mm)

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	<b>220,00</b>



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Regolazione accessorio obbligatorio <sup>(1)</sup></b>				
Logamatic 5311	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basemento con bruciatore ad aria soffiata, monostadio, bistadio o modulante, con funzione di sicurezza STB. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602035	<b>2.390,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori <sup>(2)</sup></b>				
T INAIL DN65/ PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 266 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 3/4", abbinabile a caldaie KB372 200 kW ed a SB625 145 e 185 kW		7735230004	<b>740,00</b>
Manicotto DN 150	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione - DN 150 mm		5354328	<b>120,00</b>
Manicotto DN 180	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 90-185 kW - DN 180 mm		5354330	<b>120,00</b>
BF01	Basamento foncoassorbente, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Profilo insonorizzante ad omega in acciaio inox. Lunghezza 600 mm, spessore di circa 40 mm con caldaia in modalità operativa, per caldaie da 50 kW a 115 kW		5963870	<b>615,00</b>
Kit pulizia RC01	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+, composto da manico in acciaio inossidabile 750mm lg e spazzola in nylon 40Dx100mm		80393035	<b>60,00</b>

<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

<sup>(2)</sup> Per maggiori dettagli sui manicotti di ermetizzazione sistemi fumi vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

<sup>(3)</sup> Disponibile fino ad esaurimento

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatore di condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	<b>280,00</b>
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	<b>475,00</b>
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	<b>116,00</b>

Per i dettagli vedere capitolo Componenti per centrali termiche

**Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>**

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

3

Modello caldaia	Scambiatore abbinabile		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
SB325 50	GBE 400H-30	7738328951	2,20	3,91	4,38	20,17
SB325 70	GBE 400H-40	7738328952	3,08	2,84	6,14	14,45
SB325 90	GBE 500H-80	7738328965	3,96	3,47	7,89	17,99
SB325 115	GBE 500H-100	7738328966	4,38	3,12	8,72	15,25

Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
SB325 90	NT50M HV, 16PI	7738329074	4	5,22	7,9	15,03
SB325 115	NT50M HV, 20PI	7738329075	5,1	5,33	10,1	16,18

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi  $\Delta T$ .

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

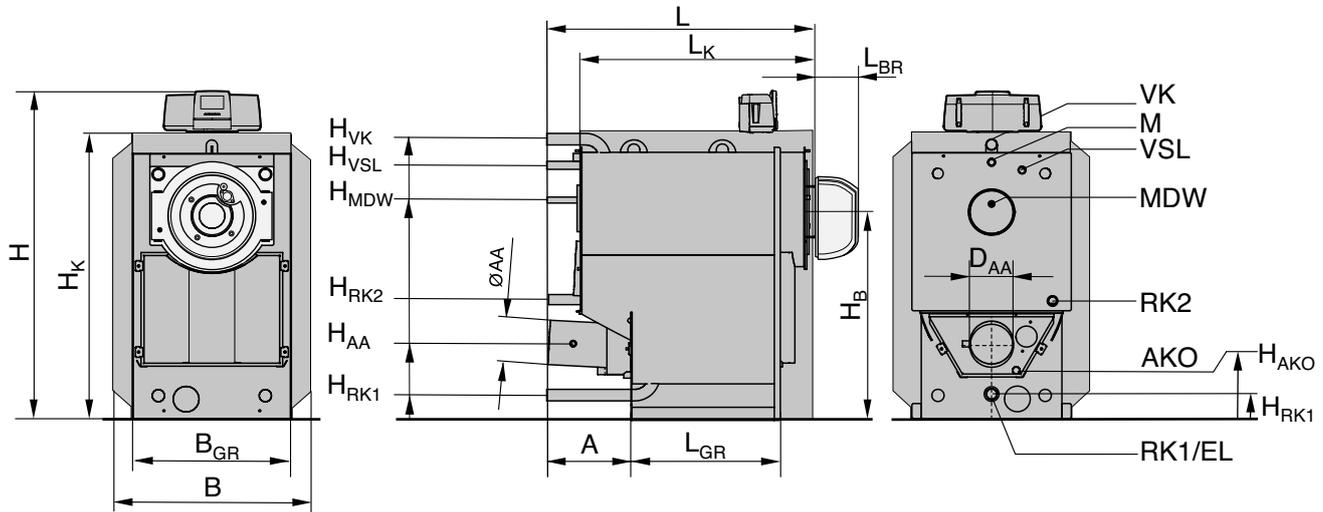
<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.



## Dimensioni e raccordi [mm]

### Legenda

- AA Uscita prodotti della combustione (pdc)
- AKO Uscita condensa
- EL Carico / scarico acqua di caldaia
- RK1 Ritorno caldaia 1 (ritorno a bassa temperatura)
- RK2 Ritorno caldaia 2 (ritorno ad alta temperatura)
- VK Mandata caldaia



3

		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
<b>Dimensioni e raccordi [mm]</b>					
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	680 - 1215 - 1157			
Mandata caldaia (Ø D <sub>VK</sub> )	[DN]	R 1"½			
(H <sub>VK</sub> )	[mm]	1178			
Ritorno 1 caldaia (Ø D <sub>RK1</sub> )	[DN]	R 1"½		R 1"½	
(H <sub>RK1</sub> )	[mm]	156		106	
Ritorno 2 caldaia (Ø D <sub>RK2</sub> )	[DN]	R 1"¼			
(H <sub>RK2</sub> )	[mm]	506			
DN collegamento a sistema fumi (D <sub>AA</sub> interno)	[DN]	153		183	
H <sub>AA</sub>	[mm]	357		327	
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	890 370			
Portina bruciatore (Profondità Ø D <sub>B</sub> )	[mm]	95 110		70 130	

Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto

<b>Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE</b>		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		-			
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η <sub>s</sub> *	[%]	90		91	
Potenza termica utile nominale P <sub>n</sub> (P <sub>rated</sub> )	[kW]	46	64	83	106
Potenza termica utile P <sub>1</sub> (30%P <sub>n</sub> a 50/30°C)	[kW]	15.3	21.5	27.6	35.2
Efficienza utile η <sub>4</sub> * (P <sub>n</sub> a 80/60°C)	[%]	87.3			
Efficienza utile η <sub>1</sub> * (30%P <sub>n</sub> a 50/30°C)	[%]	97			
Potenza termica utile P <sub>4</sub> (P <sub>n</sub> a 80/60°C)	[kW]	46	64.4	82.7	105.7

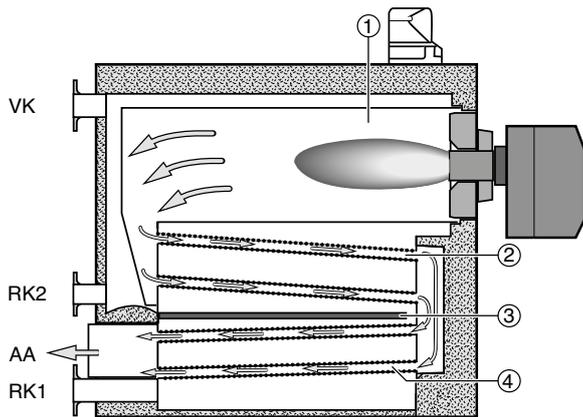
\*I valori di efficienza energetica stagionale η<sub>s</sub>, e di efficienza energetica η<sub>1</sub> ed η<sub>4</sub> riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H<sub>s</sub>), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
<b>Dati tecnici</b>					
Portata termica nominale gas (Qn) (Pieno carico)	[kW]	47,4	66,4	85,3	109
Carico parziale 40%)	[kW]	19	26,6	34,1	43,6
Portata termica nominale gasolio (Qn) (Pieno carico)	[kW]	46,4	65,1	83,9	107,5
Carico parziale 40%)	[kW]	18,6	26	33,6	43
Tenore CO <sub>2</sub> (gas gasolio)	[%] [%]	10 13			
Fattore normalizzato emissioni NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> )	[mg/kWh] [mg/kWh]	in funzione del bruciatore			
Volume focolare	[l]	90	120	138	142
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	50 <sup>(2)</sup> in funzione del bruciatore			
Perdita di carico lato fumi	[mbar]	0.43	0.5	0.59	0.77
Massima pressione d'esercizio	[bar]	4			
Massima temperatura di mandata <sup>(1)</sup>	[°C]	110			
Contenuto d'acqua	[l]	237	233	250	240
<b>Temperature del sistema 50/30 °C</b>					
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico)	[kW]	50	70	90	115
Carico parziale 40%)	[kW]	20	28	36	46
Rendimento termico utile $\eta_{u, gas}$ (100% P <sub>f, h<sub>k100</sub></sub> 30% P <sub>f, h<sub>k30</sub></sub> )	[%] [%]	105,5 105,3	105,4 105,3	105,5 105,6	105,5 105,5
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico)	[kW]	48,2	67,6	87,2	110,9
Carico parziale 40%)	[kW]	19,3	27	34,9	44,4
Rendimento termico utile $\eta_{u, gasolio}$ (100% P <sub>f, h<sub>k100</sub></sub> 30% P <sub>f, h<sub>k30</sub></sub> )	[%] [%]	103,9 103,8	103,8 103,8	103,9 103,9	103,2 103,3
Perdite al mantello	[% Qn]	0.25	0.19	0.16	0.13
Perdite al camino	[% Qn]	1.4			
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0.5			
Temperatura fumi (Pieno carico)	[°C]	45			
Carico parziale 40%)	[°C]	30			
Portata massima fumi (Pieno carico)	[kg/s]	0,0189	0,0268	0,0344	0,0443
Carico parziale)	[kg/s]	0,0074	0,0103	0,0133	0,0171
<b>Temperature del sistema 80/60 °C</b>					
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico)	[kW]	46	64,4	82,7	105,7
Carico parziale 40%)	[kW]	18,4	25,8	33,1	42,3
Rendimento termico utile $\eta_{u, gas}$ (100% P <sub>f, h<sub>k100</sub></sub> 30% P <sub>f, h<sub>k30</sub></sub> )	[%] [%]	97 96,8	97 97	97 97,1	97 97
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico)	[kW]	45,1	63,5	81,9	104,5
Carico parziale 40%)	[kW]	18	25,4	32,8	41,8
Rendimento termico utile $\eta_{u, gasolio}$ (100% P <sub>f, h<sub>k100</sub></sub> 30% P <sub>f, h<sub>k30</sub></sub> )	[%] [%]	97,2 96,8	97,5 97,7	97,6 97,6	97,2 97,2
Perdite al mantello	[% Qn]	0.25	0.19	0.16	0.13
Perdite al camino	[% Qn]	1.4			
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Qn]	0.5			
Temperatura fumi (Pieno carico)	[°C]	72			
Carico parziale 40%)	[°C]	40			
Portata massima fumi (Pieno carico)	[kg/s]	0,0198	0,0277	0,0357	0,0458
Carico parziale)	[kg/s]	0,0079	0,0111	0,0143	0,0183
<b>Omologazioni</b>					
Omologazione	[CE]	0085AT0074			

<sup>(1)</sup> Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C<sup>(2)</sup> Prevalenza massima consigliata



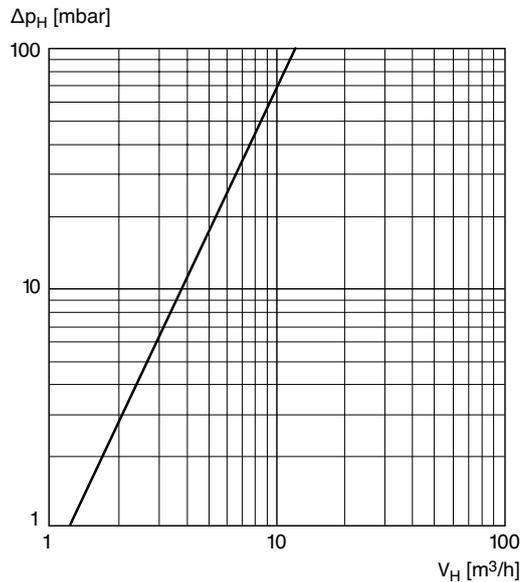
### Schema di funzionamento Logano plus SB325



- [AA] Uscita gas combusti
- [RK1] Ritorno per circuiti di riscaldamento a bassa temperatura
- [RK2] Ritorno per circuiti di riscaldamento ad alta temperatura
- [VK] Mandata
- [1] Camera di combustione (1° giro)
- [2] Superficie di post-riscaldamento a condensa superiore (superficie di scambio termico Kondens plus, 2° giro)
- [3] Convogliatore d'acqua
- [4] Superficie di post-riscaldamento a condensa inferiore (superficie di scambio termico Kondens plus, 3° giro)

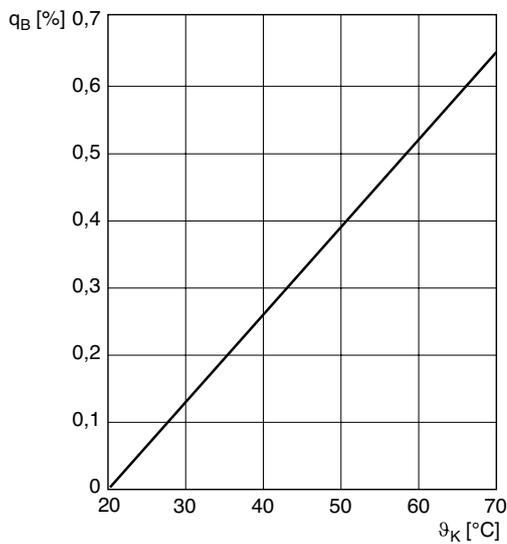
3

### Perdita di carico Logano plus SB325



$\Delta p_H$  Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento (mbar)  
 $V_H$  Portata ( $m^3/h$ )

### Perdita di messa a regime



$q_B$  Perdita di messa a regime (%)  
 $\theta_K$  Temperatura media acqua di caldaia ( $^{\circ}C$ )

0010014325-001

# Logano plus SB625

3



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Caldaia a basemento, a condensazione a gas in acciaio** con superfici di scambio termico a profili tubolari e sezione dello scambiatore di calore interno a condensazione con **tecnologia Kondens+ in acciaio inox**, a tre giri di fumo
- Predisposta per il funzionamento per **bruciatore soffiato** di gas e di gasolio (contenuto di zolfo < 50ppm)
- Installazione in centrali termiche di condomini, immobili artigianali e industriali
- **Rendimento medio stagionale**  $\eta_s$  fino al 109 % (su H)
- **Due attacchi separati di ritorno** per circuiti ad alta e a bassa temperatura
- Termoregolazione con sistema Logamatic 5000, prevedere quadro di regolazione a bordo macchina Logamatic 5311
- Possibilità di combinazione con accumulatori affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- **Manutenzione semplificata**
- Sistema di neutralizzazione delle condense integrabile
- Sono richieste specifiche condizioni di installazione ed utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni Logamatic; ecc.), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso* [kg]	B [mm]	H <sub>k</sub> * [mm]	L* [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basemento Logano plus SB625 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio inox Kondens+, predisposta per bruciatore soffiato a gas o a gasolio, regolazione Logamatic 4000 o Logamatic 5000 da abbinare								
SB625-145	Modello da 145 kW	145	613	900	1376	1816	7736603213	17.550,00
SB625-185	Modello da 185 kW	185	620	900	1376	1816	7736603214	17.310,00
SB625-240	Modello da 240 kW	240	685	970	1408	1845	7736603215	17.480,00
SB625-310	Modello da 310 kW	310	705	970	1408	1845	7736603216	19.070,00
SB625-400	Modello da 400 kW	400	953	970	1612	1845	7736603217	22.050,00
SB625-510	Modello da 510 kW	510	1058	1100	1770	1980	7736603218	26.160,00
SB625-640	Modello da 640 kW	640	1079	1100	1770	1980	7736603219	27.300,00

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri del capitolo Termoregolazioni e la piastra di fissaggio bruciatore

È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)

Per generatori di calore o sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL

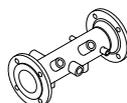
Per abbinamento del bruciatore e dei componenti INAIL per singola caldaia Logano plus SB625 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo

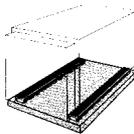
\* Peso e profondità L senza bruciatore, altezza H<sub>k</sub> senza regolazione (con Logamatic 4000 aggiungere 230 mm, con Logamatic 5000 aggiungere 275 mm)

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	220,00



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Regolazione accessorio obbligatorio <sup>(1)</sup></b>				
Logamatic 5311	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basemento con bruciatore ad aria soffiata, monostadio, bistadio o modulante, con funzione di sicurezza STB. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602035	<b>2.390,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte</b>				
T INAIL DN65/ PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 266 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 3/4", abbinabile a caldaie KB372 200 kW ed a SB625 145 e 185 kW		7735230004	<b>740,00</b>
T INAIL DN80/ PN6_16	Flangiato DN80 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1"		7735230006	<b>940,00</b>
T INAIL DN100/ PN6_16	Flangiato DN100 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1", abbinabile a caldaie dai 350 kW agli 800 kW		7735230007	<b>1.170,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori <sup>(2)</sup></b>				
Manicotto DN 180	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 90-185 kW - DN 180 mm		5354330	<b>120,00</b>
Manicotto DN 200	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 240-310 kW - DN 200 mm		5354332	<b>132,00</b>
Manicotto DN 250	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 400 kW e 800 kW - DN 250 mm		5354334	<b>161,00</b>
Manicotto DN 300	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 510-640 kW e 1000-1200 kW - DN 300 mm		5354336	<b>178,00</b>
BF02	Basamento fonoassorbente per caldaie da 145 kW a 310 kW, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. E' dotato di un profilo insonorizzante ad omega in acciaio inossidabile lungo 1140 mm, largo 60 mm e dimensionato in modo che in condizioni operative venga compresso dalla macchina a uno spessore di circa 40 mm.		5963880	<b>550,00</b>
BF03	Basamento fonoassorbente per caldaie da 400 kW, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. E' dotato di un profilo insonorizzante ad omega in acciaio inossidabile lungo 1140 mm, largo 60 mm e dimensionato in modo che in condizioni operative venga compresso dalla macchina a uno spessore di circa 40 mm.		5963884	<b>595,00</b>
BF04	Basamento fonoassorbente per caldaie da 510 kW e 640 kW, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. E' dotato di un profilo insonorizzante ad omega in acciaio inossidabile lungo 1140 mm, largo 60 mm e dimensionato in modo che in condizioni operative venga compresso dalla macchina a uno spessore di circa 40 mm.		5963886	<b>640,00</b>
Kit pulizia CC01	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+, composto da manico in acciaio inossidabile 1300mm lg e spazzola in nylon 40Dx100		80393850	<b>83,00</b>

<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

<sup>(2)</sup> Per maggiori dettagli sui manicotti di ermetizzazione sistemi fumi vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

<sup>(3)</sup> Disponibile fino ad esaurimento

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatore di condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	<b>280,00</b>
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	<b>475,00</b>
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	<b>435,00</b>
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	<b>625,00</b>
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	<b>116,00</b>

Per i dettagli vedere capitolo Componenti per centrali termiche

### Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
SB625 145	NT50M HV, 22PI	7738329076	6.4	6.85	12.7	21.2
SB325 185	NT50M HV, 27PI	7738329077	8.1	5.44	16.2	19.58
SB625 240	NT50M HV, 37PI	7738329078	10.6	5.54	21	19.71
SB625 310	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.7	5.73	27.2	20.12
SB625 400	NT80M HV, 39PI	7738329085	17.6	5.79	35.1	20.85
SB625 510	NT80M HV, 45PI	7738329086	22.5	6.32	44.7	22.29
SB625 640	NT100T HV, 45PI	7738329090	28.2	6.04	56.1	21.69

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

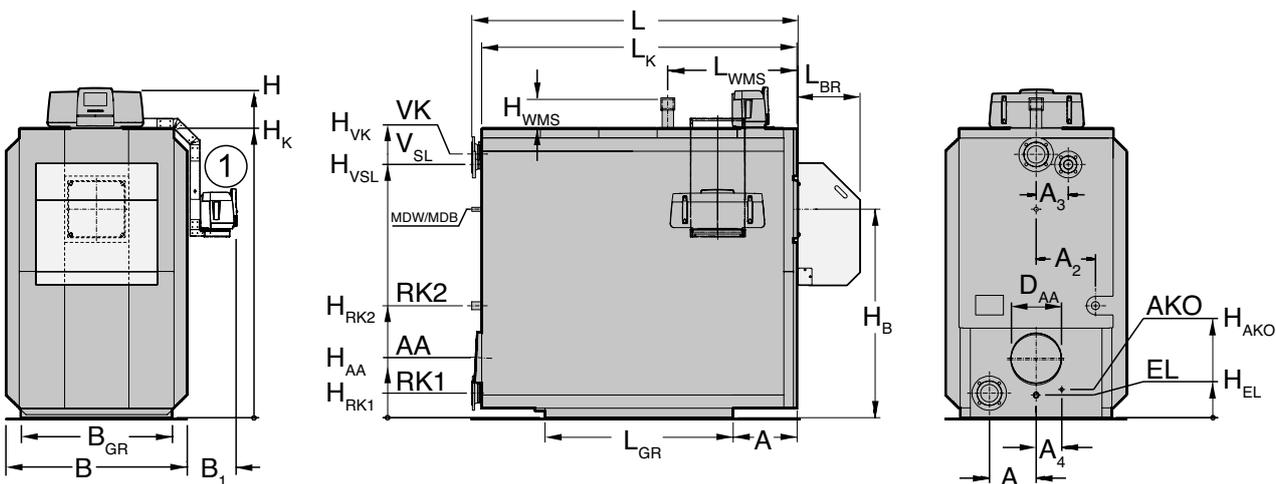
<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.



Dimensioni e raccordi [mm]

Legenda

- AA Uscita prodotti della combustione (pdc)
- AKO Uscita condensa
- EL Carico / scarico acqua di caldaia
- RK1 Ritorno caldaia 1 (ritorno a bassa temperatura)
- RK2 Ritorno caldaia 2 (ritorno ad alta temperatura)
- VK Mandata caldaia
- [1] Supporto laterale per gli apparecchi di regolazione (destra/sinistra)



0010011789-001

		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
<b>Dimensioni e raccordi [mm]</b>								
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	720 - 1340 - 1735		790 - 1370 - 1760		790 - 1570 - 1760		920 - 1730 - 1895
Mandata caldaia (Ø D <sub>VK</sub> )	[DN]	65		80		100		100
(H <sub>VK</sub> )	[mm]	1239		1260		1442		1612
Ritorno 1 caldaia (Ø D <sub>RK1</sub> )	[DN]	65		80		100		100
(H <sub>RK1</sub> )	[mm]	142		142		150		150
Ritorno 2 caldaia (Ø D <sub>RK2</sub> )	[DN]	R 1½		R 1½	65	65	80	80
(H <sub>RK2</sub> )	[mm]	495		512	512	597	685	685
DN collegamento a sistema fumi (D <sub>AA</sub> interno)	[DN]	183		203		253		303
(H <sub>AA</sub> )	[mm]	299		295		333		368
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	1460		1460		1460		1595
		453		550		650		650
Portina bruciatore (Profondità Ø D <sub>P</sub> )	[mm]	185		185		185		185
		248		400		320		320

Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η <sub>s</sub> *	[%]	91			92		-	
Potenza termica utile nominale P <sub>n</sub> (P <sub>rated</sub> )	[kW]	133	170	219	283	366	-	
Potenza termica utile P <sub>4</sub> (P <sub>n</sub> a 80/60°C)	[kW]	133	170	219	283	366	-	
Potenza termica utile P <sub>1</sub> (30%P <sub>n</sub> a 50/30°C)	[kW]	44	56.2	72.7	94.2	121.6	-	
Efficienza utile η <sub>4</sub> * (P <sub>n</sub> a 80/60°C)	[%]	87.4			87.3		87.4	
Efficienza utile η <sub>1</sub> * (30%P <sub>n</sub> a 50/30°C)	[%]	96.4			96.6		96.8	

\*I valori di efficienza energetica stagionale η<sub>s</sub> e di efficienza energetica η<sub>1</sub> ed η<sub>4</sub> riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H<sub>u</sub>), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

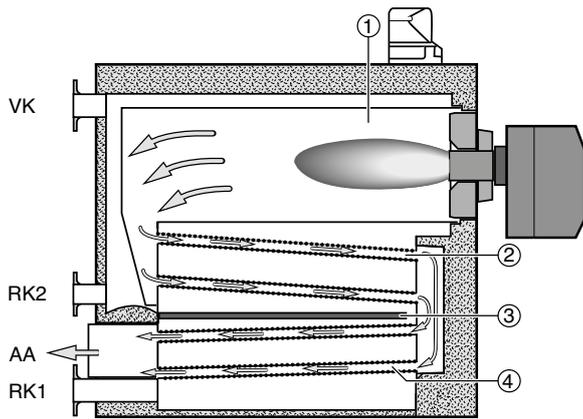
		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640	
<b>Dati tecnici</b>									
Portata termica nominale gas (Qn) (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	137 54,8	175 70	226 90,4	292 116,8	377 150,8	480 192	605 242	
Portata termica nominale gasolio (Qn) (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	135,8 54,3	173,2 69,3	224,4 89,8	289,9 116	373,8 149,5	478,9 191,6	599,8 239,9	
Tenore CO <sub>2</sub> (gas gasolio)	[%] [%]				10 13				
Fattore normalizzato emissioni NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> )	[mg/kWh] [mg/kWh]	in funzione del bruciatore							
Volume focolare	[l]	327	333	347	376	541	735	750	
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	50 <sup>(2)</sup> in funzione del bruciatore							
Perdita di carico lato fumi	[mbar]	1.2	1.55	2.2	2.4	3	3.55	4.4	
Massima pressione d'esercizio	[bar]	4		5		5.5			
Massima temperatura di mandata <sup>(1)</sup>	[°C]	110							
Contenuto d'acqua	[l]	560	555	675	645	680	865	845	
<b>Temperature del sistema 50/30 °C</b>									
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	145 59,2	185 75,6	240 97,8	310 126,3	400 162,4	510 208,8	640 261,5	
Rendimento termico utile η <sub>u</sub> gas (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%] [%]	105,8 108	105,7 108	106,2 108,2	106,2 108,1	106,1 107,7	106,3 108,8	105,8 108,1	
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	141,1 55,9	176,7 71,4	229,3 92,4	295,9 119,4	380,2 153,5	487 197,3	611,2 247,1	
Rendimento termico utile η <sub>u</sub> gasolio (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%] [%]	103,9 102,9	102 103	102,2 102,9	102,1 102,9	101,7 102,7	101,7 103	101,9 103	
Perdite al mantello	[% Qn]	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08		0.07	
Perdite al camino	[% Qn]	1.24	1.1	1.24	1.33	1.24	1.15		
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]					0.3			
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]					45 35			
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0552 0,0217	0,0704 0,0277	0,0928 0,036	0,12 0,0465	0,1528 0,0603	0,1969 0,077	0,2466 0,0958	
<b>Temperature del sistema 80/60 °C</b>									
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	133 53,2	170 68	219 87,6	283 113,2	366 146,4	466 186,4	588 235,2	
Rendimento termico utile η <sub>u</sub> gas (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%] [%]	97,1		97,74 96,9	97,93 96,9	97,1		97,2 97,2	
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	132,4 53	169,2 67,7	218,8 87,5	282,7 113,1	364,8 145,9	467,4 187	585,4 234,2	
Rendimento termico utile η <sub>u</sub> gasolio (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%] [%]	97,5 97,6	97,7 97,7	97,5 97,4	97,5 97,5	97,6 97,6			
Perdite al mantello	[% Qn]	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08		0.07	
Perdite al camino	[% Qn]	1.24	1.1	1.24	1.33	1.24	1.15		
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Qn]					0.3			
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]					74 45			
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0579 0,0231	0,0738 0,0295	0,0956 0,0383	0,1235 0,0494	0,1592 0,0637	0,204 0,0816	0,2555 0,1022	
<b>Omologazioni</b>									
Omologazione	[CE]	0085AT0075							

<sup>(1)</sup> Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C

<sup>(2)</sup> Prevalenza massima consigliata



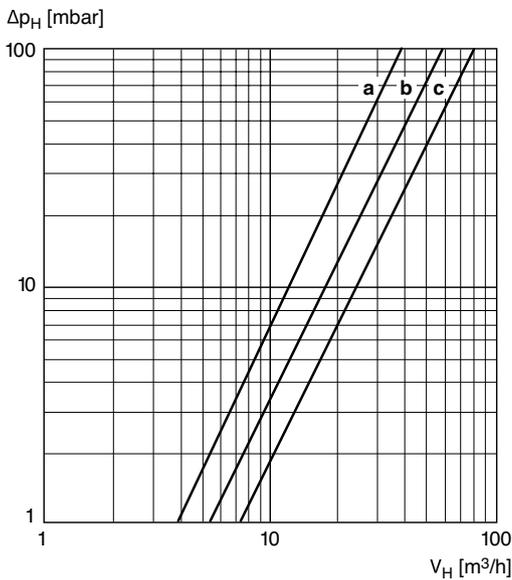
### Schema di funzionamento Logano plus SB625



- [AA] Uscita gas combusti
- [RK1] Ritorno per circuiti di riscaldamento a bassa temperatura
- [RK2] Ritorno per circuiti di riscaldamento ad alta temperatura
- [VK] Mandata
- [1] Camera di combustione (1° giro)
- [2] Superficie di post-riscaldamento a condensa superiore (superficie di scambio termico Kondens plus, 2° giro)
- [3] Convogliatore d'acqua
- [4] Superficie di post-riscaldamento a condensa inferiore (superficie di scambio termico Kondens plus, 3° giro)

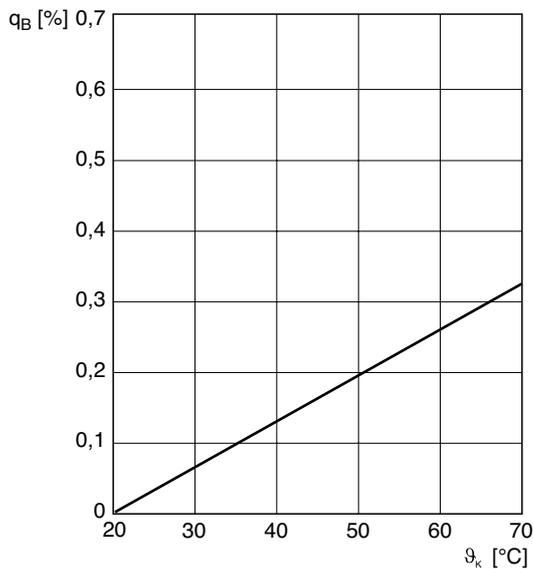
3

### Perdita di carico Logano plus SB625



- [ $\Delta p_H$ ] Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento
- [ $V_H$ ] Portata
- [a] Logano plus SB625, SB625 VM, grandezza caldaia 145 fino a 185
- [b] Logano plus SB625, SB625 VM/grandezza caldaia 240 fino a 310
- [c] Logano plus SB625, SB625 VM, grandezza caldaia 400 fino a 640

### Perdita di messa a regime



- $q_B$  Perdita di messa a regime (%)
- $\theta_k$  Temperatura media acqua di caldaia (°C)

# Logano plus SB745

3



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Caldaia a basamento, a condensazione, in acciaio** con superfici di scambio termico a profili tubolari e sezione dello scambiatore di calore interno a condensazione con **tecnologia Kondens+ in acciaio inox**, a tre giri di fumo
- Predisposta per il funzionamento con **bruciatore soffiato** di gas o di gasolio (contenuto di zolfo < 50ppm)
- **Rendimento medio stagionale**  $\eta_s$  fino al 110% (su H<sub>2</sub>)
- **Due attacchi separati per il ritorno** di circuiti di alta e bassa temperatura
- Termoregolazione con sistema Logamatic 5000, prevedere quadro di regolazione a bordo macchina Logamatic 5311
- Camera di combustione studiata per ottenere **basse emissioni**
- **Basamento fonoassorbente fornito di serie**, limita la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Silenziatore lato combusti incorporato, permette una riduzione di 4dB<sub>A</sub>
- **Facile installazione** grazie alle dimensioni compatte
- Caldaia consegnata con isolamenti e mantellatura già installata
- Sono richieste specifiche condizioni di installazione ed utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni Logamatic; ecc.), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo



Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso* [kg]	B* [mm]	H <sub>k</sub> [mm]	L* [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basamento Logano plus SB745 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio inox Kondens+, predisposta per bruciatore soffiato a gas o a gasolio, regolazione Logamatic 4000 o Logamatic 5000 da abbinare								
SB745 800	Modello da 800 kW	800	1540	960	2014	2545	7736603250	<b>43.210,00</b>
SB745 1000	Modello da 1000 kW	1000	1792	1040	2192	2580	7736603251	<b>48.120,00</b>
SB745 1200	Modello da 1200 kW	1200	1822	1040	2192	2580	7736603252	<b>62.390,00</b>

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri del capitolo Termoregolazioni e la piastra di ancoraggio per i bruciatori

È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)

Per generatori di calore o sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL

Per abbinamento del bruciatore e dei componenti INAIL per singola caldaia Logano plus SB745 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo

\* Peso e profondità L senza bruciatore, larghezza B senza regolazione

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	<b>220,00</b>



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Regolazione accessorio obbligatorio <sup>(1)</sup></b>				
Logamatic 5311	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basemento con bruciatore ad aria soffiata, monostadio, bistadio o modulante, con funzione di sicurezza STB. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602035	2.390,00

<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte</b>				
T INAIL DN100/PN6_16	Flangiato DN100 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1", abbinabile a caldaie dai 350 kW agli 800 kW		7735230007	1.170,00
T INAIL DN125/PN6_16	Flangiato DN125 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1"1/4, abbinabile a SB745 1000 e 1200 kW		7735272021	1.230,00
PS INAIL sup 580 kW	Pacchetto di sicurezze per caldaie da 580 kW fino a 1600 kW e pressione massima 6 bar. I dispositivi di cui è composto il pacchetto sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto di controllo INAIL; 2 x Valvola di sicurezza 1" x 1 1/4" da 5,4 bar. VIC fornita con relativo pozzetto e sensore da prevedere a parte in funzione della potenza del generatore.		7735232049	872,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori <sup>(2)</sup></b>				
Manicotto DN 250	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 400 kW e 800 kW - DN 250 mm		5354334	161,00
Manicotto DN 300	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 510-640 kW e 1000-1200 kW - DN 300 mm		5354336	178,00
Kit pulizia IC01	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+ composto da manico in acciaio, 2000mm lg e spazzola in nylon 60Dx50mm		8718583225	83,00

<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

<sup>(2)</sup> Per maggiori dettagli sui manicotti di ermetizzazione sistemi fumi vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

<sup>(3)</sup> Disponibile fino ad esaurimento

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatore di condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	280,00
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	475,00
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	435,00
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	625,00
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	116,00
NE-Set cascata	Tubo di collegamento per la connessione in cascata di 2 neutralizzatori da usare con i KN1000.4 e KN1000.4 KP		7738344967	65,00

Per i dettagli vedere capitolo Componenti per centrali termiche

### Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

3

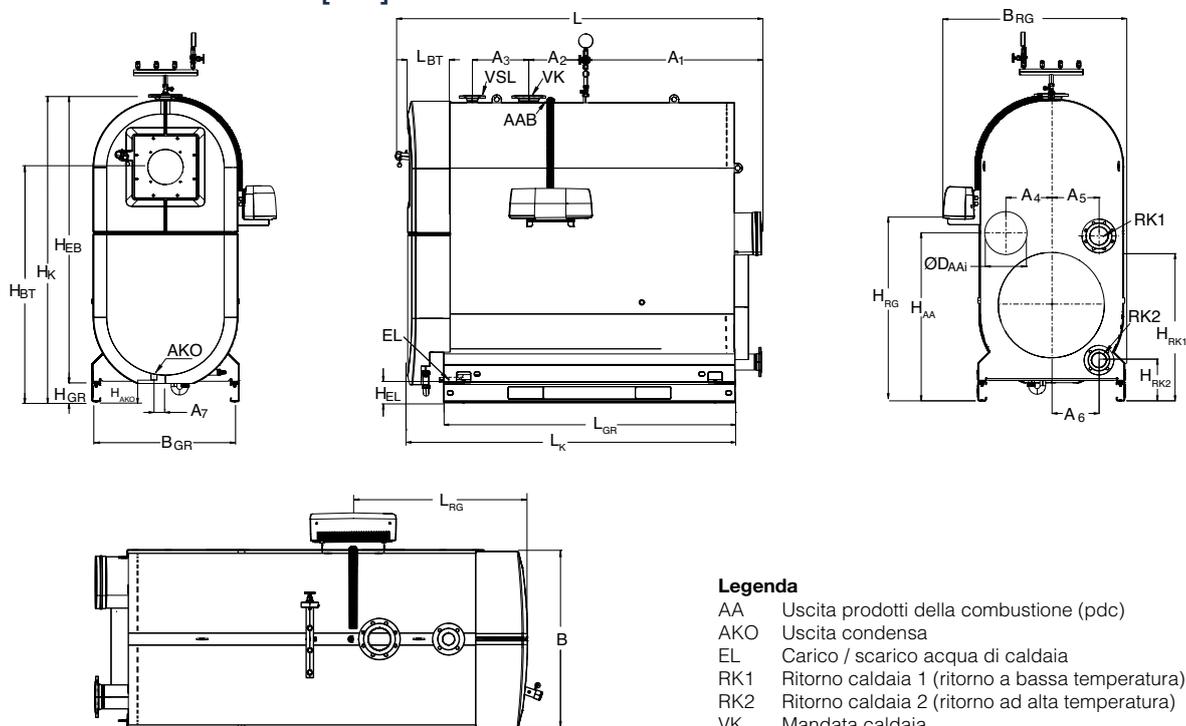
Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile <sup>(2)</sup>		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
SB745 800	NT100T HV, 59PI	7738329094	35.2	5.67	70.2	20.27
SB745 1000	NT100T HV, 77PI	7738329097	44	5.28	87.7	18.68
SB745 1200	NT100T HV, 97PI	7738329099	52.8	5.47	105.2	19.15

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi  $\Delta T$ .

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

### Dimensioni e raccordi [mm]



#### Legenda

- AA Uscita prodotti della combustione (pdc)
- AKO Uscita condensa
- EL Carico / scarico acqua di caldaia
- RK1 Ritorno caldaia 1 (ritorno a bassa temperatura)
- RK2 Ritorno caldaia 2 (ritorno ad alta temperatura)
- VK Mandata caldaia

		SB745 800	SB745 1000	SB745 1200
<b>Dimensioni e raccordi [mm]</b>				
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	960 - 1874 - 2405	1040 - 2052 - 2455	
Mandata caldaia ( $\varnothing D_{VK}$ )	[DN]	100	125	
( $H_{VK}$ )	[mm]	2014	2192	
Ritorno 1 caldaia ( $\varnothing D_{RK1}$ )	[DN]	100	125	
( $H_{RK1}$ )	[mm]	1007	1148	
Ritorno 2 caldaia ( $\varnothing D_{RK2}$ )	[DN]	80	100	
( $H_{RK2}$ )	[mm]	300	263	
DN collegamento a sistema fumi ( $D_{AA}$ interno)	[DN]	253	303	
$H_{AA}$	[mm]	1064	1193	
Camera di combustione (Lunghezza $\varnothing$ )	[mm]	1904	1954	
		630	688	
Portina bruciatore (Profondità $\varnothing D_B$ )	[mm]		210	
			270 <sup>(1)</sup>	

Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto

<sup>(1)</sup> è possibile aumentare il diametro del boccaglio fino a max. 360 mm.

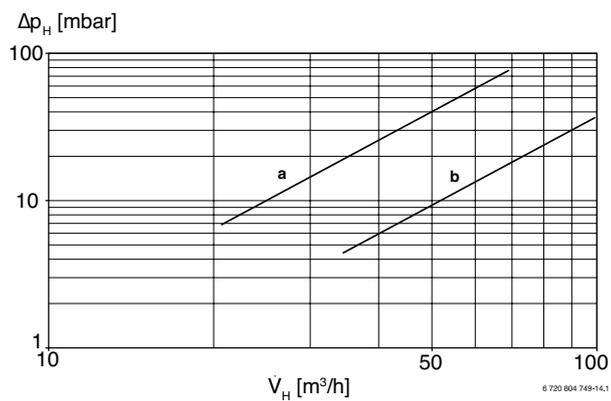


		SB745 800	SB745 1000	SB745 1200
<b>Dati tecnici</b>				
Portata termica nominale (Qn) (Pieno carico)	[kW]	742	928	1114
Carico parziale 30%)	[kW]	223	278	334
Tenore CO <sub>2</sub> (gas gasolio)	[%] [%]		10 13	
Fattore normalizzato emissioni NO <sub>x</sub> secondo EN 15502 (su H <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> )	[mg/kWh] [mg/kWh]	in funzione del bruciatore		
Volume focolare	[l]	1020	1310	1320
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	50 <sup>(1)</sup> in funzione del bruciatore		
Perdita di carico lato fumi	[mbar]	6.4	6.5	7.5
Massima pressione d'esercizio	[bar]	6		
Massima temperatura di mandata <sup>(1)</sup>	[°C]	110		
Contenuto d'acqua	[l]	930	1200	1190
<b>Sistema di temperatura 50-30 °C</b>				
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico)	[kW]	800	1000	1200
Carico parziale 30%)	[kW]	243	303	364
Rendimento termico utile η <sub>u</sub> gas (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%] [%]		107,8 109	107,7 109
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico)	[kW]	770	962	1155
Carico parziale 30%)	[kW]	233	292	351
Rendimento termico utile η <sub>u</sub> gasolio (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%] [%]	103,8 104,5	103,7 105	103,7 105,1
Perdite al mantello	[% Qn]	0.29	0.23	0.19
Perdite al camino	[% Qn]	0.7		0.8
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0.24	0.19	0.16
Temperatura fumi (Pieno carico)	[°C]	40		
Carico parziale 30%)	[°C]	30		
Portata massima fumi (Pieno carico)	[kg/s]	0,3	0,375	0,451
Carico parziale 30%)	[kg/s]	0,089	0,112	0,134
<b>Sistema di temperatura 80-60 °C</b>				
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico)	[kW]	725	906	1090
Carico parziale 30%)	[kW]	217,5	271,8	327
Rendimento termico utile η <sub>u</sub> gas (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%] [%]	97,7 97,5	97,6 97,8	97,8 97,9
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico)	[kW]	725	906	1090
Carico parziale 30%)	[kW]	217	271	326
Rendimento termico utile η <sub>u</sub> gasolio (100% P <sub>f</sub> , h <sub>k100</sub> 30% P <sub>f</sub> , h <sub>k30</sub> )	[%] [%]	97,7 97,3	97,6 97,5	97,8 97,6
Perdite al mantello	[% Qn]	0.55	0.4	0.36
Perdite al camino	[% Qn]	2.1	2.2	2.1
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Qn]	0.24	0.19	0.16
Temperatura fumi (Pieno carico)	[°C]	66		
Carico parziale 30%)	[°C]	36		
Portata massima fumi (Pieno carico)	[kg/s]	0,316	0,395	0,475
Carico parziale 30%)	[kg/s]	0,095	0,118	0,142
<b>Omologazioni</b>				
Omologazione	[CE]	0085CM0479		

<sup>(1)</sup> Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C

<sup>(2)</sup> Prevalenza massima consigliata

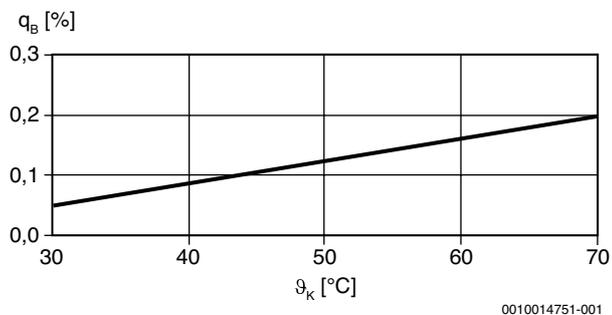
### Perdita di carico Logano plus SB745



#### Resistenza Idraulica

- [ $\Delta p_H$ ] Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento
- [ $V_H$ ] Portata
- [a] Logano plus SB745, grandezza caldaia 800
- [b] Logano plus SB745, grandezza caldaia 1000/1200

### Perdita di messa a regime



- $q_B$  Perdita di messa a regime (%)
- $\theta_K$  Temperatura media acqua di caldaia (°C)



A<sup>+++</sup> → D



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatore di calore a basemento a condensazione ad elementi preassemblati in ghisa, con mantellatura e quadro base**
- **Per case mono e bifamiliari, a schiera e a basso consumo energetico**
- Installabile in locali caldaia o nell'abitazione
- **Elevata efficienza energetica stagionale in riscaldamento,  $\eta_s$  fino a 90% (su H<sub>2</sub>), rendimento normalizzato fino a 104% (su H<sub>1</sub>)**
- **Preassemblata con bruciatore monostadio ad aria soffiata a fiamma blu Logatop BE**, collaudato e tarato a caldo in fabbrica per una combustione di gasolio esente da fuliggine
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus
- Possibilità di combinazione con accumulatori sottoposti o affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- **Montaggio facilitato** grazie ai gruppi di raccordo caldaia-accumulatore e ai sistemi di montaggio rapido del circuito riscaldamento, quali accessori
- **Adattatore fumi Ø 80/125 mm compreso nella fornitura**
- **Manutenzione semplificata** e diagnostica integrata
- Sistema di neutralizzazione delle condense integrabile

3

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia (solo caldaia), fornita con Logamatic MC110 <sup>(1)</sup>								
GB125-18 BE	Generatore di calore a basemento Logano plus GB125 da 18 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus MC110. Adattatore fumi Ø 80/125 compreso nella fornitura.	18	156	600	890	835	7736602560	7.850,00
GB125-22 BE	Generatore di calore a basemento Logano plus GB125 da 22 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus MC110. Adattatore fumi Ø 80/125 compreso nella fornitura.	22	156	600	917	835	7736602561	8.200,00
GB125-30 BE	Generatore di calore a basemento Logano plus GB125 da 30 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus MC110. Adattatore fumi Ø 80/125 compreso nella fornitura.	30	192	600	917	955	7736602562	8.400,00
GB125-49 BE <sup>(2)</sup>	Generatore di calore a basemento Logano plus GB125 con portata termica da 48,1 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus MC110. Adattatore fumi Ø 80/125 compreso nella fornitura.	48	264	600	917	1195	7736602564	9.150,00

<sup>(1)</sup> È necessario abbinare alla caldaia un regolatore EMS plus ( BC30E o RC310 ) oppure uno dei quadri per termoregolazione del capitolo Termoregolazione

<sup>(2)</sup>Generatore di calore soggetto a pratica INAIL (Raccolta R:2009 per Q<sub>n</sub> ≥ 35 kW). Per abbinamento componenti INAIL vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo

È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)

È consigliato abbinare sempre il cablaggio elettrico per la gestione del neutralizzatore di condensa Neutrakon® 05/BGN (vedi accessori)

L'abbinamento dei bruciatori soffiati proposto è da considerarsi valido fino a 500 m s.l.m; per installazioni ad altitudini superiori contattare la filiale Buderus più vicina

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB125-18 BE, GB125-22 BE, GB125-30 BE, GB125-35 BE, GB125-49 BE, modelli della linea di prodotto Logano plus GB125 BE

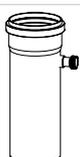
Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
Pre visita in cantiere per impianto in Centrale termica per caldaie > 35 kW	8738429044	220,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori obbligatori regolazione a bordo macchina</b>				
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	244,00
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi compatibili di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA. Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416		7738114086	510,00

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
FC-CA80	Adattatore concentrico Ø 80/125, PP/Met. bianco. Specifico per GB125 BE. Da utilizzare come ricambio		7738113263	265,00
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 140 mm, per impianti con o senza bollitore ACS-accumulatore per acqua calda affiancato		5093010	201,00
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 300 mm, con rivestimento laterale, per caldaia GB125-18/22 BE (da 3 elementi in ghisa)		63029130	273,00
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 300 mm, con rivestimento laterale, per caldaia tipo GB125-30 BE (da 4 elementi in ghisa)		63029131	273,00
BSS 100kW S1	BSS 100kW S1 - Gruppo di sicurezza per Logano plus GB125 da 18 a 30 kW. Composto da tubo collegamento, valvola di sicurezza omologata CE a 3 bar, sfiato e manometro, coibentazione		8732965367	192,00
Kit INAIL singola singola 5,4 bar	Il collettore portastrumenti INAIL indicati nella Raccolta R come strumenti obbligatori per la sicurezza, protezione e controllo delle centrali termiche superiori a 35kW. I dispositivi di cui è composto il collettore sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto per valvola d'intercettazione combustibile; Pozzetto di controllo INAIL; Attacco per valvola di sicurezza da 1". VIC e valvola di sicurezza da fornire a parte. Attacchi collettore da 1" 1/2 per caldaie fino 6 bar		7735260066	820,00
AS HKV 32	Raccordi AS HKV 32 con filetto 1 " 1/4 per il montaggio a valle del gruppo idraulico e per il tronchetto INAIL per singola caldaia		5584552	53,00
BCS 20	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB125 BE (fino a 30 kW), del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		8718588478	357,00
BCC27-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux SU SU 160/5 - 300/5 I e caldaie GB125 BE (fino ai 30 kW) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588480	1.060,00
BCC26-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT135/1, LT160/1, LT200/1 e caldaie GB125 BE (fino ai 30 kW) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588481	1.000,00
BCC28-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300/1 e caldaie GB125 BE (fino a 30 W) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588482	1.480,00

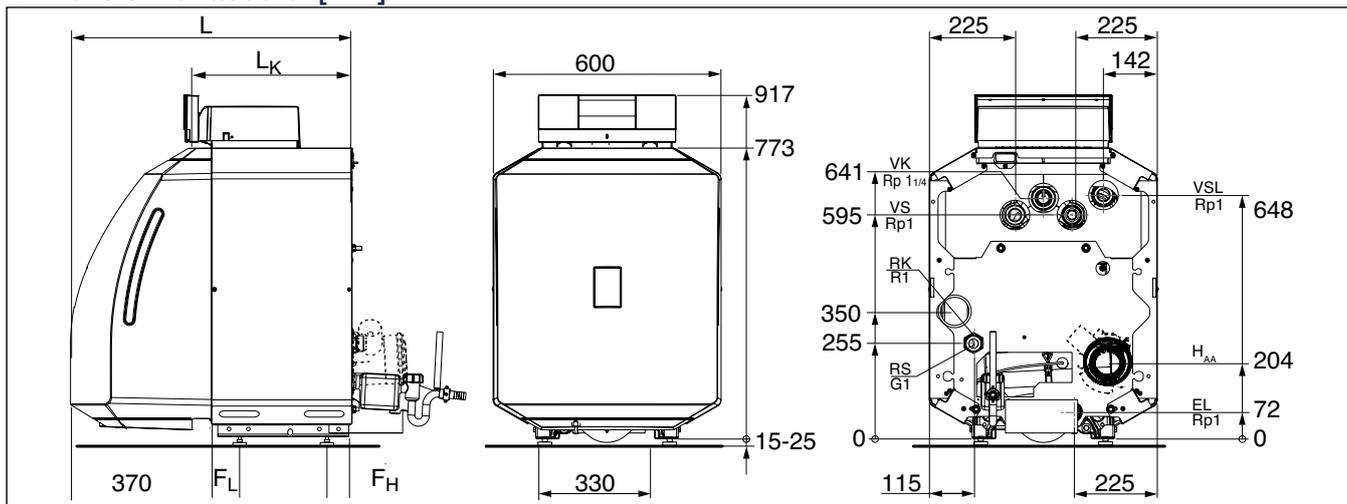


Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatori di condensa</b>				
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	<b>435,00</b>
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	<b>625,00</b>
NE-BO	Contenitore per la neutralizzazione del gasolio (accessorio obbligatorio)		7738344969	<b>137,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione <sup>(1)</sup></b>				
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	<b>101,00</b>
FC-SA80	Adattatore Ø80; PP rigido, c/presa analisi fumi. Per GB125 BE		7738112766	<b>96,00</b>

<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

**Dimensioni e raccordi [mm]**



3

- EL Scarico (raccordo per rubinetto di carico e scarico o vaso d'espansione)
- H<sub>AA</sub> Altezza collegamento di scarico dei gas combusti
- RK Ritorno riscaldamento
- RS Ritorno bollitore per acqua calda sanitaria
- VK Mandata riscaldamento
- VS Mandata bollitore per acqua calda sanitaria
- VSL Mandata del tubo di sicurezza (collegamento per una valvola di sicurezza a carico del committente oppure per un manometro o un disaeratore)

Modello	GB125 BE			
	18	22	30	49
Tipo				
Lunghezza caldaia (L)	835	835	955	1195
Lunghezza del blocco caldaia (L <sub>K</sub> ) (L <sub>K</sub> )	536	536	656	896
Lunghezza camera di combustione	287	287	407	647
Diametro camera di combustione	270	270	270	270
Ø collegamento a sistema fumi (AA)	80/125	80/125	80/125	80/125
Profondità porta bruciatore	90	90	90	60
Distanza fra i piedini (F <sub>L</sub> )	290	290	410	650
Distanza fra i piedini da dietro (F <sub>H</sub> )	72	72	72	250
Peso netto <sup>(1)</sup>	156	156	192	264

<sup>(1)</sup> Peso con scatola circa il 6-8% più grande



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB125 BE 18	GB125 BE 22	GB125 BE 30	GB125 BE 49
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A			
Potenza termica utile nominale $P_n$ ( $P_{rated}$ )	[kW]	18	22	29	47
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente [ $\eta_s$ %]	[%]	90			

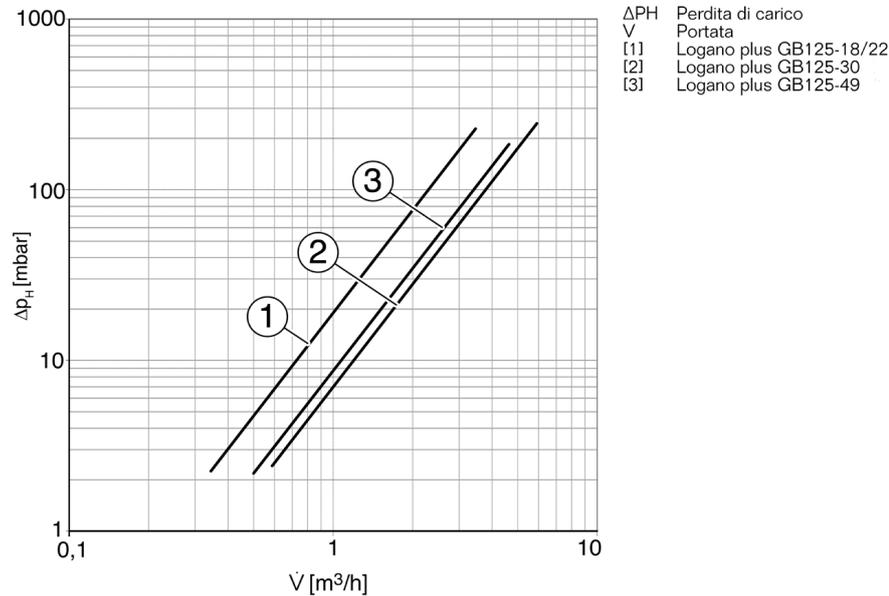
Il valore di efficienza energetica stagionale [ $\eta_s$  %] riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico Superiore (Hs), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2010/30/UE.

		GB125 BE 18	GB125 BE 22	GB125 BE 30	GB125 BE 49
Dati tecnici					
Potenza termica utile ( $P_n$ ) (55/30 °C 80/60 °C)	[kW]	18,5 17,7	22,6 21,8	30,3 29,0	48,7 46,5
Portata termica nominale ( $Q_n$ )	[kW]	18,2	22,4	29,9	48,1
Contenuto acqua	[l]	26,3		35,6	54,2
Volumetria focolare gas	[l]	27,3		42,6	73,2
Prevalenza residua	[Pa]	30			50
Contenuto fumi	[l]	27,3		42,6	73,2
Perdite di carico lato fumi	[mbar]	0,35	0,49		0,6
Temperatura fumi (55/30 °C) <sup>(1)</sup> - (75/60 °C) <sup>(2)</sup>	[°C]	52-75	60-85	53-78	63-87
Portata massica fumi	[kg/s]	0,0072	0,0089	0,0119	0,0192
Tenore di CO <sub>2</sub>	[%]	13,5 - 14,0			
Perdita di carico lato acqua ( $\Delta T=10$ K)	[mbar]	46	68	46	135
Temperatura di mandata <sup>(2)</sup>	[°C]	100			
Massima sovrappressione di esercizio	[bar]	3			
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125			
Omologazione	[CE]	0085CN0216			

<sup>(1)</sup> Secondo UNI EN 303, Temperatura fumi minima per il calcolo del camino secondo EN 13384-1 ca. 12 K più bassa

<sup>(2)</sup> Limiti di sicurezza (limiti della temperatura di sicurezza), massima temperatura di mandata = Limiti di sicurezza (STB) - 18 K

### Diagramma perdite di carico



# Logano plus GB105

3



A

A+++ → D



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatore di calore a basamento a condensazione in acciaio e scambiatore secondario lato fumi in acciaio inox con mantellatura e quadro base**
- **Per case mono e bifamiliari, a schiera e a basso consumo energetico**
- Installabile in locali caldaia o nell'abitazione
- **Elevata efficienza energetica stagionale in riscaldamento**,  $\eta_s$  fino a 91% (su  $H_g$ ), rendimento normalizzato **fino a 104%** (su  $H_i$ )
- Due modelli da 25 e 32 kW preassemblati con **bruciatore a fiamma blu monostadio** di tipo allungato, funzionante con gasolio standard o **a basso tenore di zolfo (contenuto di zolfo 50ppm)**; tutti modelli collaudati e tarati a caldo in fabbrica per una combustione di gasolio **esente da fuliggine**
- **Quadro comandi con possibilità di impostare una curva climatica lineare, necessaria la sonda esterna accessoria**
- Caldaia fornita con termoregolazione di base, predisposta per il sistema EMS plus
- Possibilità di combinazione con accumulatori sottoposti o affiancati Logalux per il **massimo comfort** dell'acqua calda sanitaria
- **Montaggio facilitato** grazie ai gruppi di montaggio rapido del circuito riscaldamento, quali accessori
- **Manutenzione semplificata** e diagnostica integrata

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Gruppo termico a basamento Logano plus GB105 a condensazione, con bruciatore soffiato monostadio a gasolio a basso tenore di zolfo, con termoregolazione EMS plus Logamatic BC20								
GB105 25	Gruppo termico a 25 kW con bruciatore a fiamma blu	25	98	400	900	600	7731600175	<b>4.520,00</b>
GB105 32	Gruppo termico a 32 kW con bruciatore a fiamma blu	32	102	400	900	600	7731600176	<b>5.300,00</b>



Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per GB105 <sup>(1)</sup></b>				
Piedini GB105	Kit piedini di appoggio e livellamento per la sola caldaia GB105 posizionata a pavimento. M8 x 50 mm (4pz)		7731600083	<b>39,00</b>
Kit piedini	Kit piedini per la posa su superfici non livellate, con tampone in plastica per proteggere la superficie di appoggio - M10 x 51 mm (4 pz). Da utilizzare al posto delle viti di livellamento se fornite con generatore di calore da installare, in caso di presenza di pavimentazioni delicate		63028657	<b>31,00</b>
Staffa di fissaggio	Kit staffa di fissaggio caldaia per installazione sovrapposta a bollitori Logalux LT/1		7731600084	<b>131,00</b>
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	<b>96,00</b>
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		8738810224	<b>39,00</b>

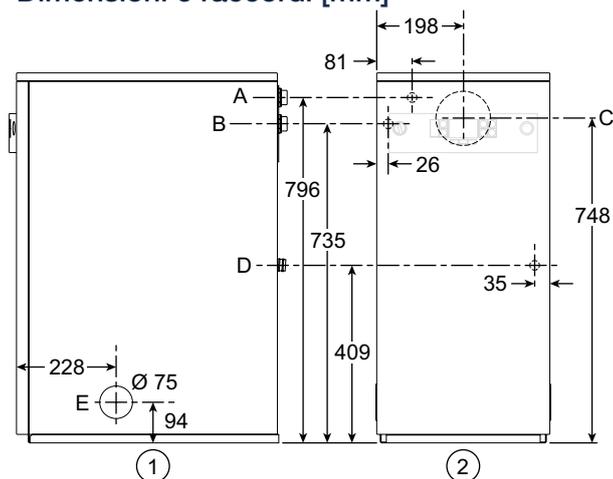
<sup>(1)</sup> **63028657**: Set piedini di livellamento da utilizzare anche per i bollitori Logalux LT/1 V1 e L/2R e L.RS-B, nel caso siano da installare sotto la caldaia GB105

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzatori di condensa</b>				
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più centenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	<b>435,00</b>
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più centenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	<b>625,00</b>
NE-BO	Contenitore per la neutralizzazione del gasolio (accessorio obbligatorio)		7738344969	<b>137,00</b>

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione <sup>(2)</sup></b>				
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	<b>101,00</b>

<sup>(2)</sup> Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

## Dimensioni e raccordi [mm]



- [1] Vista dal lato destro  
 [2] Vista frontale  
 [A] Collegamento tubazione di mandata (attacco maschio 1 1/4" pollice)  
 [B] Collegamento tubazione di ritorno (attacco maschio 1 1/4" pollice)  
 [C] Collegamento sistema concentrico aspirazione/scarico dei gas combust (fumi 80mm, aspirazione aria 125 mm)  
 [D] Collegamento condensa (21,5 mm)  
 [E] Collegamento tubo fles sibile del gasolio (prese maschio 1 1/4" pollice) tubi flessibili di mandata e ritorno del gasolio)

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB105 25	GB105 32
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	
Potenza termica utile nominale $P_n$ ( $P_{rated}$ )	[kW]	25	32
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s^*$	[%]	91	
Potenza termica utile alla potenza termica nominale e in regime di temperatura elevata [ $P_d$ ] (a 80/60 °C)	[kW]	25,4	32,3
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e in regime di bassa temperatura [ $P_l$ ] (a 50/30 °C) [kW]	[kW]	7,9	10,1
<b>Riscaldamento</b>			
Potenza termica nominale massima [ $P_{n,max}$ ]	[kW]	25,4	32,3
Portata termica nominale [ $Q_n$ ]	[kW]	25	32
Rendimento [ $\eta_{s,Hd}$ ] a carico nominale $P_n$ 100% (a 80/60 °C) ( $\Delta t_m$ 70 °C)	[%]	97,8	
Rendimento [ $\eta_{s,Hd}$ ] a carico parziale $P_n$ 30% (a 50/30 °C) ( $\Delta t_m$ 30 °C)	[%]	103,4	102,4
Contenuto d'acqua principale	[l]	21	22
Pressione massima di esercizio	[bar]	3	
$\varnothing$ collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125	
Portata oraria evacuazione dei prodotti della combustione	[kg/h]	40	50
Pressione di evacuazione dei prodotti della combustione	[Pa]	80	
Temperatura evacuazione dei prodotti della combustione a 50/30 °C	[°C]	53	60
Temperatura evacuazione dei prodotti della combustione a 80/60 °C	[°C]	79	83
Contenuto CO <sub>2</sub>	[%]	12	
Fattore d'emissione di NO <sub>x</sub>	[%]	90	92
<b>Collegamenti delle tubazioni</b>			
Linee combustibile (mandata e ritorno)	[DN]	1/4"	
Collegamento mandata	[DN]	1 1/4"	
Collegamento ritorno	[DN]	1 1/4"	
Condensa (polipropilene)	[mm]	21,5	
Omologazione	[CE]	219	224
<b>Elettrico</b>			
Tensione di alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	
Consumo elettrico massimo	[W]	219	224
Consumo elettrico in stand-by	[W]	2	
<b>Termostati</b>			
Intervallo di temperatura mandata riscaldamento centralizzato caldaia (inserimento/interruzione)	[°C]	50/82	
Differenziale termostato di regolazione	[°C]	5	
Setpoint termostato limite caldaia	[°C]	95	
Setpoint termostato surriscaldamento caldaia, a riarmo manuale	[°C]	105	
Setpoint termostato surriscaldamento sistema di scarico dei gas combust, a riarmo manuale	[°C]	110	
<b>Dati generali</b>			
Temperatura massima del sistema	[°C]	< 100	
Grado di protezione apparecchio	[IP]	20	



#### Vantaggi e Caratteristiche

- **Bruciatore per gasolio, a fiamma blu**, abbinabile a tutte le caldaie in ghisa e in acciaio esistenti sul mercato
- Bruciatore **pronto all'esercizio perchè provato e tarato in fabbrica**
- **Emissioni ridotte** attraverso il Sistema a Fiamma Blu Buderus con ricircolo ottimizzato dei fumi; il valore di  $NO_x$  è <sup>(1)</sup>, **in conformità alla norma vigente EN267 per bruciatore a gasolio (su H)**
- **Emissioni sonore ridotte** grazie al sistema fonoassorbente in aspirazione
- **Manutenzione rapida e semplificata**

Sigla	Modello	Potenza Bruciatore [kW]	Emissione $NO_x$ <sup>(1)</sup> [mg/kWh]	Codice	Prezzo €
Logatop BE-A - Bruciatore soffiato per gasolio a fiamma blu					
BE-A 1.1-17	Bruciatore Logatop 18-21,5 kW	18,0 – 21,5	86	7747301407	2.080,00
BE-A 1.1-21	Bruciatore Logatop 21,5-26 kW	21,5 – 26,0	88	7747301408	2.370,00
BE-A 1.1-28	Bruciatore Logatop 27,5-33 kW	27,0 – 33,0	85	7747301409	2.310,00
BE-A 2.1-34	Bruciatore Logatop 36,0-39 kW <sup>(2)</sup>	36,0 – 39,0	101	7747301410	2.080,00
BE-A 2.1-45	Bruciatore Logatop 42-51 kW	42,0 – 51,0	92	7747301411	1.960,00
BE-A 2.1-55	Bruciatore Logatop 51,5-55,5 kW <sup>(2)</sup>	51,5 – 55,5	93	7747301412	2.140,00
BE-A 2.1-68	Bruciatore Logatop 62-70 kW	62,0 – 70,5	103	7747301413	2.200,00

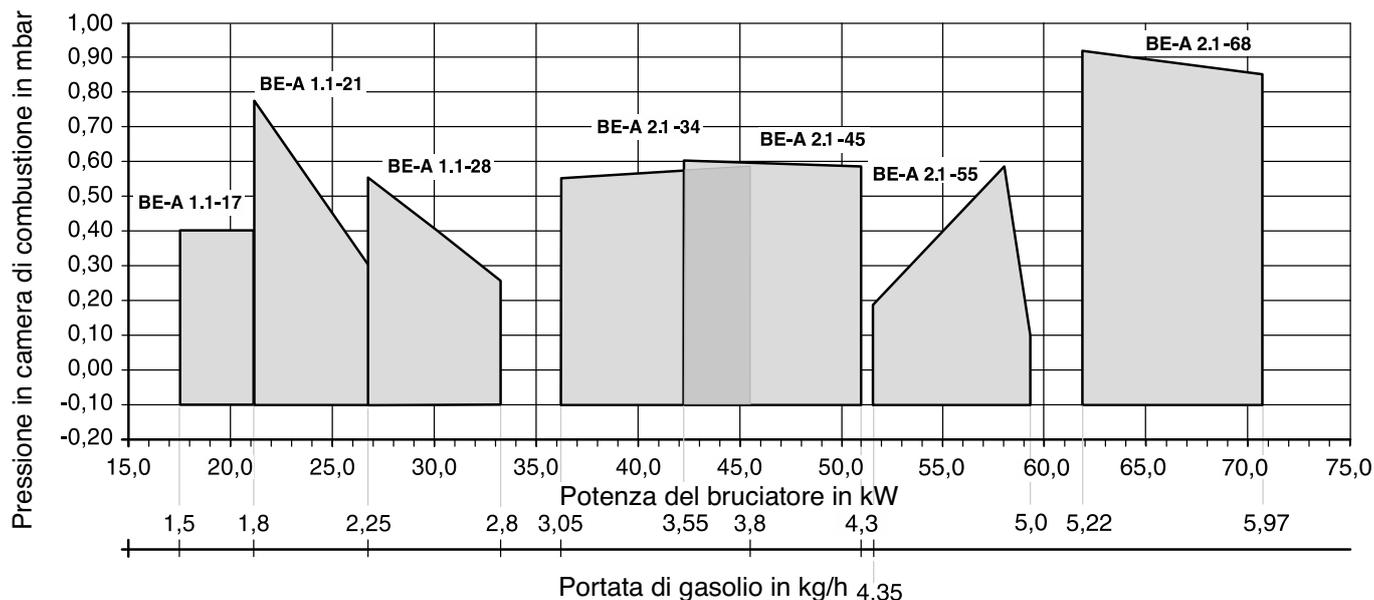
<sup>(1)</sup> Legenda Classe  $NO_x$  per bruciatori soffiati a gasolio secondo UNI EN 267 (su H):

- Classe 2 Gasolio Standard  $NO_x$  - Classe 3 Gasolio Low $NO_x$  < 120 mg/kWh

<sup>(2)</sup> Cambiando l'ugello, vedi tabella degli accessori sotto, la potenza aumenta

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori				
Ugello	Ugello gasolio 0,75 gph 80 °HFD per Logatop BE-A 2.1 34 Potenza 38,0 – 45,0		7747028957	39,00
Ugello	Ugello gasolio 1,00 gph 80 °HFD per Logatop BE-A 2.1 55 Potenza 54,5 – 59,0		7747028958	39,00

#### Campo di funzionamento bruciatore Logatop BE-A



# Bruciatori commercializzati da Buderus

Bruciatori commercializzati da Buderus



3

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Bruciatore ad aria soffiata per caldaie Logano Plus SB**, abbinabile anche a tutte le caldaie in ghisa e in acciaio esistenti sul mercato
- Bruciatore **pronto all'esercizio perchè provato e tarato in fabbrica**
- **Emissioni ridotte**: fino ai 400 kW sono tutti certificati ErP

I bruciatori commercializzati da Buderus presentano **sistemi avanzati per il controllo della combustione**. In particolare, le tecnologie presenti sono le seguenti.

### SISTEMA IME® (Iniezione Multi Stadio) per le soluzioni LowNO<sub>x</sub>, secondo EN676 ed EN267 ed EN15502

- Tecnologia che interviene sulla testa di combustione del bruciatore, nella quale il gas è iniettato a diversi livelli o stadi
- In una prima fase la combustione avviene in forte eccesso d'aria e quindi a bassa densità energetica. La fiamma ha quindi il tempo di raffreddarsi per irraggiamento e per parziale ricircolo dei fumi, prima della seconda fase, in cui viene iniettato il resto della portata di gas
- In tal modo, l'aumento che ne consegue della velocità di combustione, rende più omogenea la temperatura della fiamma e riduce il tempo di permanenza ad alta temperatura dei gas di combustione

### SISTEMA AGP® (Aria Gas Proporzionale) per combustione ottimizzata e controllata

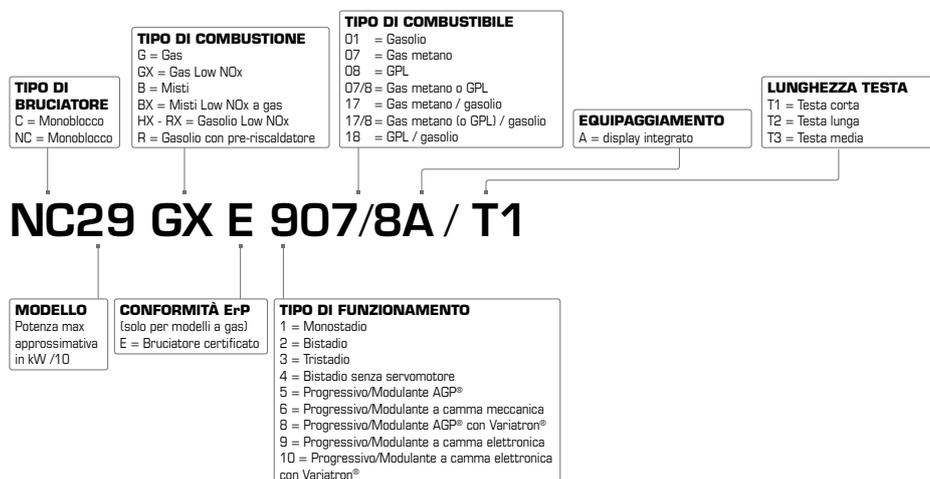
- Tecnologia che interviene sulla regolazione del bruciatore, permettendone di mantenere costante il rapporto della miscela aria / gas, nonostante le variazioni di pressione
- Regola due punti di combustione intervenendo unicamente sul gas (accensione e massimo); regola le potenze intervenendo unicamente sul servomotore dell'aria
- Il controllo preciso dell'eccesso d'aria, importante per un funzionamento ad alto rendimento, soprattutto per i generatori a condensazione
- Il sistema AGP®, infatti, misura:
  - - la pressione del gas a valle della rampa gas;
  - - la pressione dell'aria dietro al deflettore;
  - - la contropressione del focolare
- Eventuali variazioni delle tre pressioni vengono istantaneamente e contemporaneamente rilevate dal sistema che provvede automaticamente a ristabilire il corretto rapporto gas/aria comburente

### SISTEMA GEM® (Gestione Elettronica della Miscela) sistema elettronico espandibile, per i processi di combustione

- I servomotori di ciascuno degli organi di regolazione modulante della portata dell'aria, del gas e del combustibile liquido seguono gli ordini di un microprocessore, nel quale sono state registrate le curve di evoluzione definite per ciascuno di tali elementi, programmabili in modo digitale su tutti i punti di lavoro
- Trai vari vantaggi del sistema GEM®, si ha la conoscenza precisa di tutti i comandi e di tutti gli stati del sistema globale
- In aggiunta, il sistema a microprocessore svolge anche le funzioni di:
  - - comando e controllo delle fasi di avviamento e funzionamento del bruciatore, con modi configurabili e tempi regolabili;
  - - controllo fiamma, con differenti dispositivi di sorveglianza, per funzionamento intermittente e continuo (oltre le 24 ore);
  - - controllo automatico della tenuta delle valvole gas
- I livelli di accesso sono protetti con specifiche password per le differenti tipologie di utilizzatore, e la comunicazione con i servomotori avviene con protocollo CAN Bus a doppio canale, per garantire la massima sicurezza ed affidabilità

Tutti i bruciatori, fino al modello NC46 a gas e NC44 a gasolio, rispettano la Direttiva ErP

## Letture sigla bruciatori commercializzati da Buderus





Caldaia		Bruciatore				Piastra fissaggio bruciatore	
Codice caldaia	Modello	Combustibile	Codice bruciatore abbinato	Descrizione bruciatore abbinato	Range di pressione gas [mbar]	Codice piastra preforata	Codice piastra cieca
7736603176	SB325 - 50 kW	Metano/GPL	13009337	NC6 GX E 107/8 AT1	20-100	(1)	(1)
		Gasolio UltraLowNOx	7747301411	Logatop BE-A 2.1 - 45		(1)	(1)
7736603177	SB325 - 70 kW	Metano/GPL	13013671	NC10 GX E 207/8 T1	20-300	(1)	(1)
		Gasolio UltraLowNOx	7747301413	Logatop BE-A 2.1 - 68		(1)	(1)
7736603178	SB325 - 90 kW	Metano/GPL	13013671	NC10 GX E 207/8 T1	20-300	(1)	(1)
		Metano/GPL	13018585	NC12 GX E 507/8 AT1		(1)	(1)
		Gasolio UltraLowNOx	13008839	NC11 HX201 AT1	(1)	(1)	
		Gasolio LowNOx	13004168	NC12 HX201 AT2	(1)	(1)	
		Gasolio	3832028	NC10 H106A BIO AT1	(1)	(1)	
		Gasolio	13017166	NC12 H206A BIO AT1	(1)	(1)	
7736603179	SB325 - 115 kW	Metano/GPL	13017941	NC12 GX E 207/8 AT1	20-300	(1)	(1)
		Metano/GPL	13018585	NC12 GX E 507/8 AT1		(1)	(1)
		Gasolio UltraLowNOx	13008839	NC11 HX201 AT1	(1)	(1)	
		Gasolio LowNOx	13004169	NC16 HX201 AT2	(1)	(1)	
		Gasolio	13017166	NC12 H206A BIO AT1	(1)	(1)	
		Gasolio	13017166	NC12 H206A BIO AT1	(1)	(1)	
7736603213	SB625 - 145 kW	Metano/GPL	13017824	NC16 GX E 507/8 AT2	20-300	5431312	8718575188
		Gasolio LowNOx	13004169	NC16 HX201 AT2		5431312	8718575188
		Gasolio	13017171	NC16 H206A BIO AT2		5431312	8718575188
7736603214	SB625 - 185 kW	Metano/GPL	13019697	NC21 GX E 507/8 AT2	20-40	5431312	8718575188
		Gasolio	13015053	NC21 H206A BIO AT2		5431312	8718575188
7736603215	SB625 - 240 kW	Metano/GPL	7735220006	NC29 GX E 507/8 AT2	20-60	5431315	8718575188
		Gasolio UltraLowNOx	13008844	NC33 HX201 AT1		5431315	8718575188
		Gasolio	13003134	NC29 H206A BIO AT2		5431315	8718575188
7736603216	SB625 - 310 kW	Metano/GPL	7735220002	NC36 GX E 507/8 AT2	20-30	5431315	8718575188
		Gasolio UltraLowNOx	13008844	NC33 HX201 AT1		5431315	8718575188
		Gasolio	3832049	NC36 H206A BIO AT2		5431315	8718575188
		Gasolio	3832049	NC36 H206A BIO AT2		5431315	8718575188
7736603217	SB625 - 400 kW	Metano/GPL	7735220003	NC46 GX E 507/8 AT1	20-100	8718579778	8718575189
		Gasolio UltraLowNOx	13008845	NC43 HX201 AT1		8718579778	8718575189
		Gasolio	13008831	NC46 H 206A BIO AT1		8718579778	8718575189
7736603218	SB625 - 510 kW	Metano/GPL	7735220004	NC61 GX507/8 AT1	20-40	7057616	63025209
		Gasolio UltraLowNOx	13008846	NC60 HX201 AT1		7057616	63025209
		Gasolio	13008838	NC61 H206A BIO AT1		7057616	63025209
7736603219	SB625 - 640 kW	Metano/GPL	13008420	NC95 GX507/8 AT1	20-40	7057616	63025209
		Metano/GPL	13008421	NC95 GX907/8 AT1		30-40	7057616
		Gasolio UltraLowNOx	13008847	NC82 HX201 AT1	7057616	63025209	
		Gasolio	13008214	NC95 H206A BIO AT1	7057616	63025209	
7736603250	SB745 - 800 kW	Metano/GPL	13008420	NC95 GX507/8 AT1	40	63029971	63032086
		Metano/GPL	13008421	NC95 GX907/8 AT1		40	63029971
		Gasolio UltraLowNOx	13008847	NC82 HX201 AT1	63029971	63032086	
		Gasolio	13008214	NC95 H206A BIO AT1	63029971	63032086	
7736603251	SB745 - 1000 kW	Metano/GPL	13006657	NC120 GX507/8 AT1	40	63029971	63032086
		Metano/GPL	13006658	NC120 GX907/8 AT1		63029971	63032086
		Gasolio	13008217	NC120 H206A BIO AT1		63029971	63032086
7736603252	SB745 - 1200 kW	Metano/GPL	13013540	NC160 GX507/8 AT1	50	63029967	63032086
		Metano/GPL	13013541	NC160 GX907/8 AT1		63029967	63032086
		Gasolio	13005338	NC160 H306A BIO AT1		63029967	63032086

(1) Piastra porta bruciatore già predisposta nella porta caldaia per fissare il bruciatore

**Legenda Classe NO<sub>x</sub>** bruciatori soffiati a gasolio secondo EN267 (su H<sub>2</sub>) e bruciatori soffiati a gas secondo EN15502-2 (su H<sub>2</sub>) o secondo EN676 (su H<sub>2</sub>) :

- GX = Gas LowNO<sub>x</sub> classe 3 i)

- GX E = Gas LowNO<sub>x</sub> classe 3 i) e conforme alla Direttiva ErP

- R / H = Gasolio StandardNO<sub>x</sub> classe 2 i)

**ATTENZIONE:** l'abbinamento con i bruciatori proposti è da considerarsi valido fino a 500 m s.l.m. Per installazioni ad altitudini superiori contattare la filiale Buderus più vicina

## Bruciatori commercializzati da Buderus

Sigla	Modello	Combustibile	Range potenza [kW]	Codice	Prezzo €
<b>Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata LowNO<sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-50 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione</b>					
NC6 GX E 107/8 AT1	Bruciatore monostadio ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-100 mbar. Completo di rampa gas h3/8"-Rp1/2" TC e testa di combustione T1. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	20 - 55	13009337	<b>2.340,00</b>
<b>Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO<sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione</b>					
NC10 GX E 207/8 T1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d3/4"-Rp3/4" e testa di combustione T1. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(37) 50 - 105	13013671	<b>3.670,00</b>
NC12 GX E 207/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d3/4"-Rp3/4" e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(40) 80 - 120	13017941	<b>3.670,00</b>
<b>Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO<sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione</b>					
NC12 GX E 507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d332-3/4"-Rp3/4" e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(40) 80 - 120	13018585	<b>4.320,00</b>
NC16 GX E 507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d345-3/4"-Rp3/4" e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(60) 110 - 160	13017824	<b>4.610,00</b>
NC21 GX E 507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d348-1"1/4-Rp1"1/4 e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(80) 150 - 210	13019697	<b>5.310,00</b>
NC29 GX E 507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d312-1"1/4-Rp1"1/4 e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(70) 190 - 290	7735220006	<b>6.030,00</b>
NC36 GX E 507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d312-1"1/4-Rp1"1/4 e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(80) 240 - 360	7735220002	<b>7.090,00</b>
NC46 GX E 507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d327-1"1/2-Rp2" e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(100) 200 - 440	7735220003	<b>8.860,00</b>
NC61 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas d327-1"1/2-Rp2" e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(130) 390 - 610	7735220004	<b>9.450,00</b>
NC95 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas s313-2"-Rp2" e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(170) 510 - 950	13008420	<b>13.750,00</b>
NC120 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas s313-2"-Rp2" e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(250) 750 - 1160	13006657	<b>14.280,00</b>
NC160 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas s317-2"-Rp2"/TC e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(300) 890 - 1600	13013540	<b>16.040,00</b>
<b>Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO<sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione</b>					
NC95 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas d413-2"-Rp2"/TC e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(160) 510 - 900	13008421	<b>14.750,00</b>
NC120 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas d413-2"-Rp2"/TC e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(160) 750 - 1200	13006658	<b>16.290,00</b>
NC160 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO <sub>x</sub> classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas d413-2"-Rp2"/TC e testa di combustione. Idoneo per miscela gas idrogeno fino al 10%.	Metano/GPL	(300) 890 - 1600	13013541	<b>18.400,00</b>



Sigla	Modello	Combustibile	Range potenza [kW]	Codice	Prezzo €
<b>Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione</b>					
NC11 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(50) 70 - 120	13008839	<b>6.610,00</b>
NC33 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(120) 180 - 330	13008844	<b>8.730,00</b>
NC43 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(135) 220 - 430	13008845	<b>12.280,00</b>
NC60 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra low NOxad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(230) 360 - 600	13008846	<b>13.450,00</b>
NC82 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(290) 470 - 825	13008847	<b>13.690,00</b>
<b>Bruciatore Cuenod bistadio Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione</b>					
NC12 HX201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(50) 70 - 100	13004168	<b>4.020,00</b>
NC16 HX201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(65) 100 - 150	13004169	<b>4.250,00</b>

Sigla	Modello	Combustibile	Range potenza [kW]	Codice	Prezzo €
<b>Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione</b>					
NC10 H106A BIO AT1	Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	45 - 105	3832028	<b>1.600,00</b>
<b>Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione</b>					
NC12 H206A BIO AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(60) 80 - 120	13017166	<b>2.490,00</b>
NC16 H206A BIO AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(80) 110 - 160	13017171	<b>2.710,00</b>
NC21 H206A BIO AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(110) 140 - 210	13015053	<b>2.840,00</b>
NC29 H206A BIO AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(130) 185 - 290	13003134	<b>3.080,00</b>
NC36 H206A BIO AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(170) 240 - 360	3832049	<b>3.550,00</b>
NC46 H 206A BIO AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(180) 300 - 440	13008831	<b>4.140,00</b>
NC61 H206A BIO AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(195) 390 - 610	13008838	<b>4.380,00</b>
NC95 H206A BIO AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(260) 510 - 950	13008214	<b>5.670,00</b>
NC120 H206A BIO AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(400) 800 - 1186	13008217	<b>7.440,00</b>
<b>Bruciatore Cuenod tristadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione</b>					
NC160 H306A BIO AT1	Bruciatore Cuenod tristadio ad aria soffiata, a Gasolio e gasolio FB30. Completo di testa di combustione	Gasolio	(320) 950 - 1600	13005338	<b>8.970,00</b>

Per gasolio FB30 è necessario l'uso di un filtro specifico, il codice sarà disponibile entro fine anno.

Bruciatori commercializzati  
da Buderus

3

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
<b>Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia</b>				
PBF 01	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB325 da 145 a 185 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x270x270 mm, Diametro foro per testa bruciatore 140 mm		5431312	<b>275,00</b>
PBF 02	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB325 da 240 a 310 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x270x270 mm, Diametro foro per testa bruciatore 160 mm		5431315	<b>275,00</b>
PBF 03	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 400 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x298x298 mm, Diametro foro per testa bruciatore 210 mm		8718579778	<b>310,00</b>
PBF 04	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 da 510 a 640 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x338x338 mm, Diametro foro per testa bruciatore 210 mm		7057616	<b>310,00</b>
PBF 05	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB745 da 800 a 1200 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x430x430 mm, Diametro foro per testa bruciatore 195 mm		63029971	<b>395,00</b>
PBF 06	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB745 da 800 a 1200 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x430x430 mm, Diametro foro per testa bruciatore 285 mm		63029967	<b>395,00</b>
<b>Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia, da forare sul posto a seconda del bruciatore</b>				
PBC 01	Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 da 145 a 310 kW, da forare sul posto a seconda del bruciatore. Dimensioni piastra SP x L x L 10x270x270 mm		8718575188	<b>265,00</b>
PBC 02	Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 da 400 kW, da forare sul posto a seconda del bruciatore. Dimensioni piastra SP x L x L 10x298x298 mm		8718575189	<b>310,00</b>
PBC 03	Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 da 510 a 640 kW, da forare sul posto a seconda del bruciatore. Dimensioni piastra SP x L x L 10x338x338 mm		63025209	<b>310,00</b>
PBC 04	Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB745 da 800 a 1200 kW, da forare sul posto a seconda del bruciatore. Dimensioni piastra SP x L x L 10x430x430 mm		63032086	<b>395,00</b>



Modello caldaia	M - R [DN]	Attacchi [DN]	Tipo	Codice accessori		
				Collettore portastrumenti con accessori INAIL <sup>(1) (6)</sup>	Valvola di sicurezza VS <sup>(6)</sup>	raccordi AS HKV 32 [1"½/1"¼]
<b>Logano plus</b>						
GB212-40 [kW]	1"¼	1"½	filettato	7735260066	-	5584552
GB212-50 [kW]	1"½	1"½	filettato	7735260066	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)	-
GB125-49 [kW] BE	1"¼ - 1"	1"½	filettato	7735260066	-	5584552

Caldaia				Codice accessori		
Modello Logano plus	Pressione massima [bar]	Attacchi [DN/PN]	Tipo collegamento	Tronchetto INAIL	Attacco valvola di sicurezza e Pressione massima di taratura <sup>(4)</sup>	Valvola di sicurezza abbinabile <sup>(3) (6)</sup>
<b>Logano plus</b>						
KB 372 75	6	2"	flangiato <sup>(2)</sup>	7735230002	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 100	6	2"	flangiato <sup>(2)</sup>	7735230002	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 150	6	50/6	flangiato	7735230003	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 200	6	65/6	flangiato	7735230004	3/4" (5,4 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
KB 372 250	6	65/6	flangiato	7735230005	1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB 372 300	6	65/6	flangiato	7735230005	1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB 372 2 x 75	6	2"	flangiato <sup>(2)</sup>	2 x 7735230002	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 2 x 100	6	2"	flangiato <sup>(2)</sup>	2 x 7735230002	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 2 x 150	6	50/6	flangiato	2 x 7735230003	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 2 x 200	6	65/6	flangiato	2 x 7735230004	3/4" (5,4 bar)	2 x 7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
KB 372 2 x 250	6	65/6	flangiato	2 x 7735230005	1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB 372 2 x 300	6	65/6	flangiato	2 x 7735230005	1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB 372 EXT-1-75	6	2"	flangiato <sup>(2)</sup>	7735230002 <sup>(5)</sup>	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-1-100	6	2"	flangiato <sup>(2)</sup>	7735230002 <sup>(5)</sup>	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-1-150	6	50/6	flangiato	7735230003 <sup>(5)</sup>	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-1-200	6	65/6	flangiato	7735230004 <sup>(5)</sup>	3/4" (5,4 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW) <sup>(5)</sup>
KB 372 EXT-1-250	6	65/6	flangiato	7735230005 <sup>(5)</sup>	1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW) <sup>(5)</sup>
KB 372 EXT-1-300	6	65/6	flangiato	7735230005 <sup>(5)</sup>	1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW) <sup>(5)</sup>
KB 372 EXT-2-150	6	2"	flangiato <sup>(2)</sup>	2 x 7735230002 <sup>(5)</sup>	2 x 1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-2-200	6	2"	flangiato <sup>(2)</sup>	2 x 7735230002 <sup>(5)</sup>	2 x 1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-2-300	6	50/6	flangiato	2 x 7735230003 <sup>(5)</sup>	2 x 1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-2-400	6	65/6	flangiato	2 x 7735230004 <sup>(5)</sup>	2 x 3/4" (5,4 bar)	2 x 7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW) <sup>(5)</sup>
KB 372 EXT-2-500	6	65/6	flangiato	2 x 7735230005 <sup>(5)</sup>	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW) <sup>(5)</sup>
KB 372 EXT-2-600	6	65/6	flangiato	2 x 7735230005 <sup>(5)</sup>	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW) <sup>(5)</sup>
KB472-350	6	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB472-400	6	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB472-500	6	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)

Tabella esemplificativa per l'abbinamento INAIL  
per caldaia a basamento con  $Q_n \geq 35$  kW <sup>(5)</sup>

Caldaia				Codice accessori		
Modello Logano plus	Pressione massima [bar]	Attacchi [DN/PN]	Tipo collegamento	Tronchetto INAIL	Attacco valvola di sicurezza e Pressione massima di taratura <sup>(4)</sup>	Valvola di sicurezza abbinabile <sup>(3) (6)</sup>
<b>Logano plus</b>						
KB472-620	6	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
GB402-395	6	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
GB402-470	6	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
GB402-545	6	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
GB402-620	6	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB325-50	4	1"½	filettato	7735260066 <sup>(1)</sup>	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB325-70	4	1"½	filettato	7735260066 <sup>(1)</sup>	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB325-90	4	1"½	filettato	7735260066 <sup>(1)</sup>	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB325-115	4	1"½	filettato	7735260066 <sup>(1)</sup>	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB625-145	4	65/6	flangiato	7735230004	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB625-185	4	65/6	flangiato	7735230004	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB625-240	5	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (4,5 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB625-310	5	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (4,5 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB625-400	5.5	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB625-510	5.5	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB625-640	5.5	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB745-800	6	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB745-1000	6	125/6	flangiato	7735272021	2 x 1"¼ (5,4 bar)	2 x 7719003734 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)
SB745-1200	6	125/6	flangiato	7735272021	2 x 1"¼ (5,4 bar)	2 x 7719003734 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)

<sup>(1)</sup>Kit collettore portastrumenti con accessori INAIL, Valvola di sicurezza VS e valvola di intercettazione combustibile VIC escluse dalla fornitura e a carico del committente previo dimensionamento asseverato da tecnico abilitato

<sup>(2)</sup>Con adattatore G2" -DN50 codice 7736603755 attacco caldaia DN50/PN16

<sup>(3)</sup>Per potenza sopra 580 kW, è prescritta l'installazione di almeno 2 valvole di sicurezza

<sup>(4)</sup>Con 2 x d" (p bar) si indica il numero di attacchi per valvole di sicurezza, del diametro d" e la pressione massima di taratura della valvola come prescritto da Raccolta R

<sup>(5)</sup>Compreso nella fornitura del prodotto

<sup>(6)</sup>**Verificare l'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza e controllo INAIL proposti in tabella rispetto alla pressione di esercizio dell'impianto termico e alla portata e diametro della VS, affinché rispettino le indicazioni e prescrizioni del progetto realizzato dal tecnico abilitato secondo le disposizioni di legge**



## Scarichi fumo



### Sistemi fumari per il settore residenziale

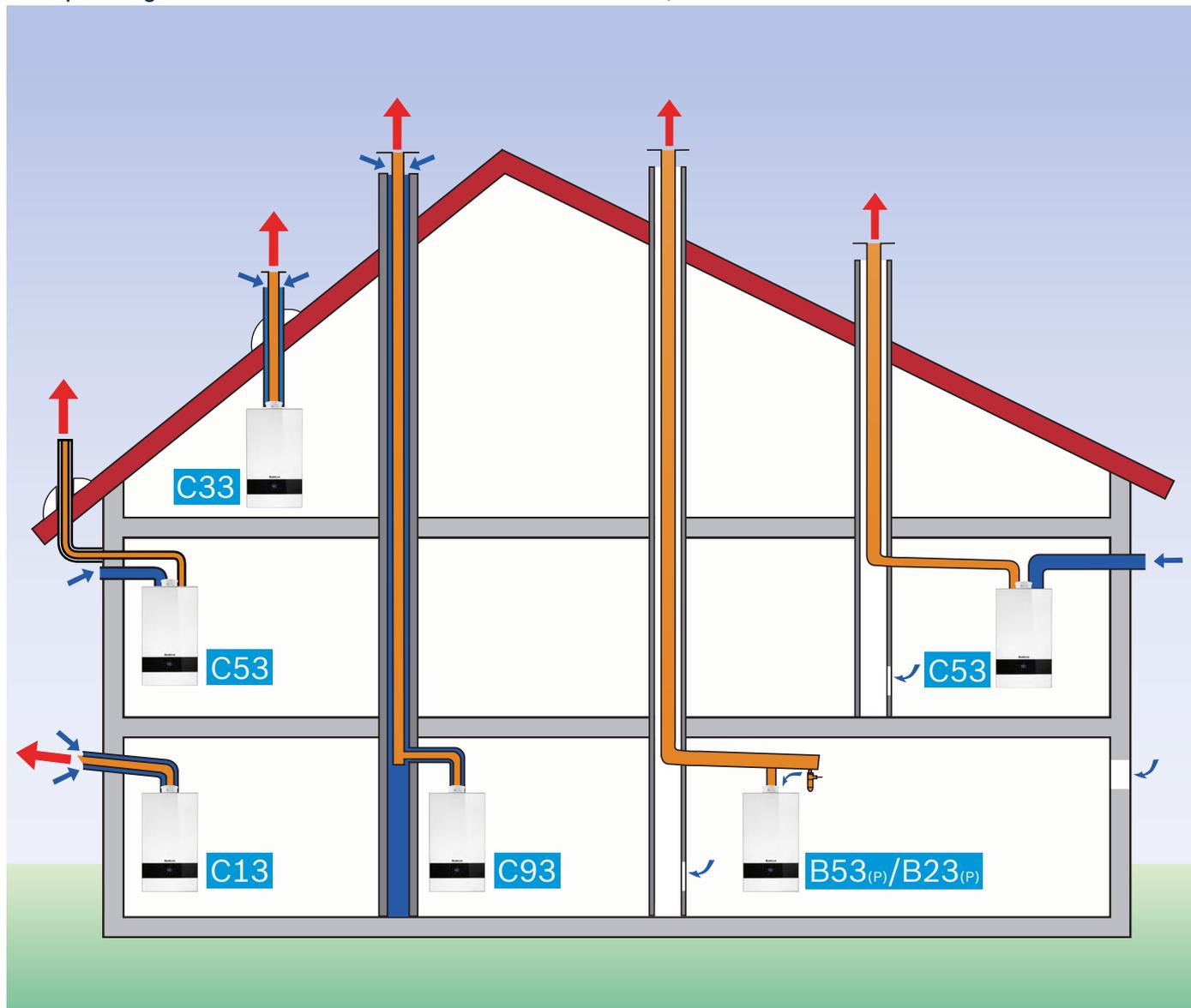
Sistemi fumari per caldaie a condensazione settore residenziale .....	pag.	4002
Lunghezze scarichi fumo .....	pag.	4004
Sistema fumario concentrico orizzontale tipo C13x, a parete o tetto inclinato.....	pag.	4009
Sistema fumario concentrico verticale tipo C33x, in PP/Met. bianco .....	pag.	4012
Sistema fumario concentrico verticale in camino tipo C33x, in PP/Met. bianco .....	pag.	4017
Sistema fumario sdoppiato tipo C53x, in PP rigido, con scarico fumi a parete o a tetto .....	pag.	4020
Sistema fumario sdoppiato tipo C53x, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto .....	pag.	4025
Sistema fumario sdoppiato verticale in facciata tipo 53x, in PP/INOX.....	pag.	4029
Sistema fumario misto tipo C93x, in PP rigido, con scarico verticale intubato a tetto .....	pag.	4032
Sistema fumario misto tipo C93x, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto .....	pag.	4037
Sistema fumario misto B53/B23p, in PP rigido, con scarico verticale intubato a tetto .....	pag.	4042
Sistema fumario misto B53/B23p, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto .....	pag.	4046
Sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 rigido, condensa in caldaia.....	pag.	4051
Sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 flessibile, condensa in caldaia .....	pag.	4054
Sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 rigido, condensa centralizzata .....	pag.	4057
Sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-125 rigido, condensa centralizzata .....	pag.	4061
Sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-160 rigido, condensa centralizzata .....	pag.	4064
Sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-200 rigido, condensa centralizzata .....	pag.	4067

### Sistemi fumari da centrale termica

Sistemi fumari di caldaie a condensazione da centrale termica .....	pag.	4070
Tipologie e lunghezze per sistemi fumari di caldaie a condensazione da centrale termica .....	pag.	4072
Sistemi fumari tipo C33 (DO) DN110/160 mm, in PP/Met. bianco, in camino; per GB1272.....	pag.	4079
Sistemi fumari tipo GAF-K (tipo C53) con DN110/160 mm in PP/INOX, a tetto su facciata esterna. Per GB272.....	pag.	4080
Sistemi fumari tipo C93 (GA-K) DN110/160 mm, in PP/Met. bianco a DN110 mm in PP rigido, in camino; per GB272 .....	pag.	4082
Sistemi fumari misti tipo B53 (GA), DN110 mm, in PP; per GB272.....	pag.	4084
Sistemi fumari misti tipo B23P (GN), DN110 mm, in PP; per GB272 .....	pag.	4085
Schema esemplificativo per lunghezze massime [m] per sistemi fumari tipo B23p con gruppi modulari di GB272 - PRESSIONE POSITIVA.....	pag.	4086
Sistemi fumari tipo B23p, in PPT; per caldaie in cascata o gruppi modulari in linea Logamax plus GB272 - PRESSIONE POSITIVA PER TL.....	pag.	4088
Schema esemplificativo per lunghezze massime [m] per sistemi fumari tipo B23p con gruppi modulari di GB272 PRESSIONE POSITIVA - TR... ..	pag.	4090
Schema esemplificativo per lunghezze massime [m] per sistemi fumari tipo B23p con gruppi modulari di GB272 - PRESSIONE NEGATIVA - TL .....	pag.	4093
Schema esemplificativo per lunghezze massime [m] per sistemi fumari tipo B23p con gruppi modulari di GB272 - PRESSIONE NEGATIVA - TR .....	pag.	4096
Sistemi fumari per caldaie a condensazione a basamento Logano plus KB372; KB472; SB325-625-745.....	pag.	4099
Sistemi fumari concentrici $\geq$ DN110/160 mm; per caldaie a condensazione da centrale termica.....	pag.	4101
Sistemi fumari concentrici $\geq$ DN110/160 mm, in PPTi/INOX, a tetto su facciata esterna.....	pag.	4101
Sistemi fumari monoparete $\geq$ DN110 mm, in PP flessibile grigio e rigido; per caldaie a condensazione da centrale termica .....	pag.	4106

Esempi configurazioni di sistemi fumari nel settore residenziale, secondo UNI CEN/TR 1749

4



Legenda:

**C13x:** Sistema fumario con scarico orizzontale a parete o attraverso tetto inclinato, indipendente dall'aria nel locale di installazione. Solo per caldaie a gas entro i 70 kW (v. UNI 11528 e s.m.i.).

**C33x:** Sistema fumario con scarico verticale per passaggio attraverso tetto piano o inclinato o in camino, indipendente dall'aria nel locale di installazione.

**C53x:** Sistema sdoppiato con scarico fumi all'esterno (a parete, in verticale a tetto in facciata o in camino), e aspirazione aria attraverso parete esterna, non nello stesso campo di pressione.

**C93x:** Sistema fumario misto con partenza concentrica da caldaia a condotto di scarico fumi verticale singolo, indipendente dall'aria nel locale di installazione.

\* **C(14)3x:** Sistema collettivo nel quale più apparecchi similari, alimentati con lo stesso combustibile, sono raccordati alla stessa canna fumaria collettiva o allo stesso condotto intubato all'interno di canna fumaria esistente; aspirazione aria dal camino in controcorrente ma nello stesso campo di pressione. Ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso; oppure centralizzato alla base della canna collettiva. **Il sistema è possibile solo per generatori di calore a gas con potenza massima fino a 30 kW e con valvola clapet fumi, secondo EN 15502.**

\* **C63x:** Sistema per configurazione apparecchio omologato per essere connesso con sistemi di aspirazione aria e scarico fumi approvati e certificati separatamente.

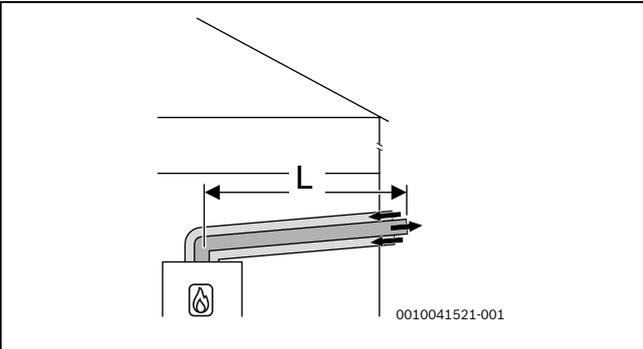
**B53/B23(p):** Sistema misto con condotto di scarico fumi verticale singolo, in pressione negativa ovvero in pressione positiva (p), dipendente dall'aria nel locale di installazione.

Il sistema di aspirazione aria/evacuazione gas combusti è parte integrante dell'omologazione CE del relativo generatore di calore a condensazione, come sistema unico. Per questo motivo è obbligatorio l'utilizzo di accessori per aspirazione aria/evacuazione gas combusti originali.



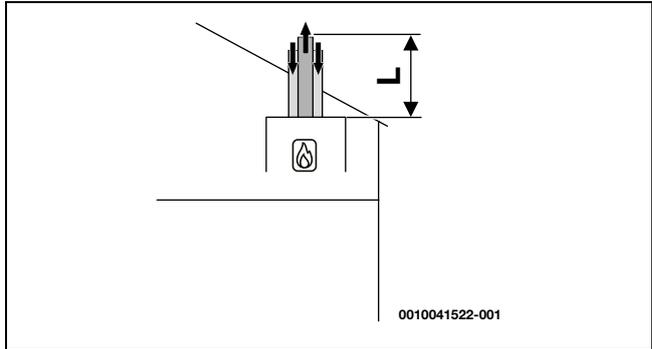
Scarico fumi per configurazione sistema secondo UNI CEN/TR 1749

C13x Concentrico orizzontale



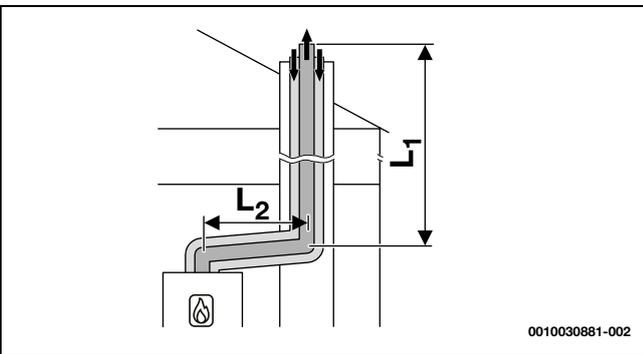
0010041521-001

C33x Concentrico verticale



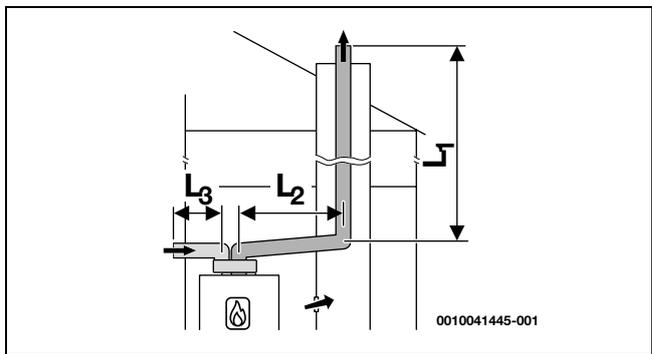
0010041522-001

C33x Concentrico verticale in camino



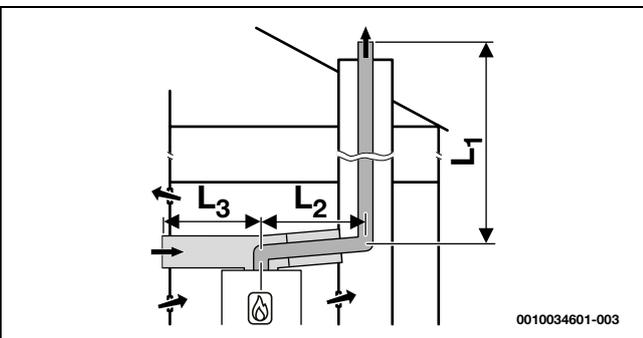
0010030881-002

C53x Sdoppiato a parete o a tetto



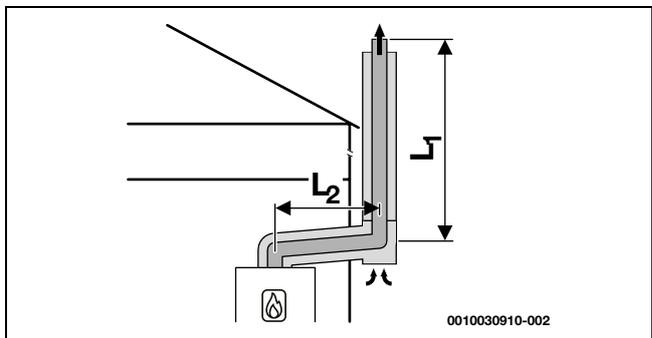
0010041445-001

C53 Sdoppiato nel cavedio



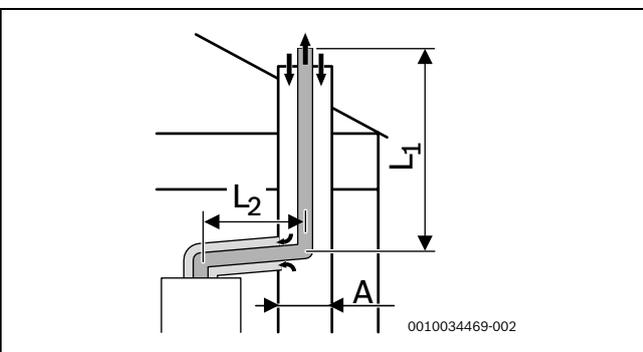
0010034601-003

C53 Sdoppiato verticale in facciata



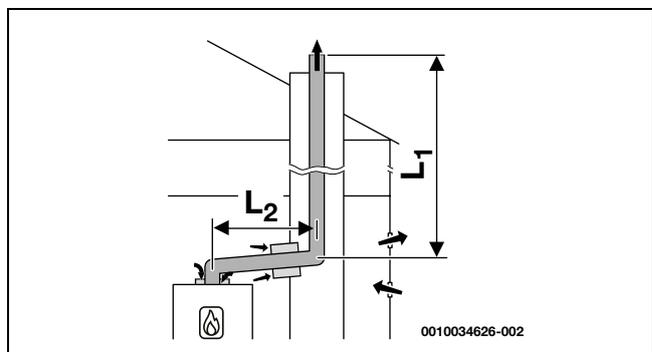
0010030910-002

C93x Misto intubato a tetto



0010034469-002

B52/B23p Misto intubato a tetto con aspirazione aria dal locale



0010034626-002

## Lunghezze scarichi fumo per Logamax plus GB192i.2 (T40)

	Configurazione	L2 in m	L3 in m	Cavedio	25	35	30 T40 S
					L in m		
DN 60/100	C13x		-		14/24 *	7	7/16 *
DN 80/125	C13x		-		25	24	22
DN 60/100	C33x		-		15/24 *	8	8/18 *
DN 80/125	C33x		-		25	19	23
					L = L1 + L2 in m		
DN 80/125	C33x	5	-		25	22	21
DN 60/100	C93x	5	-	□ 100x100	11/21 *	-	-/13 *
DN 60/100	C93x	5	-	□ 110x110	13/24 *	-	-/15 *
DN 60/100	C93x	5	-	□ 120x120	14/25 *	23	-/17 *
DN 60/100	C93x	5	-	□ 130x130	14/25 *	28	-/17 *
DN 60/100	C93x	5	-	□ 140x140	14/25 *	28	-/17 *
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 100x100	7/11 *		-/8 *
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 110x110	7/12 *	7/11 *	-/8 *
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 120x120	7/12 *	7/11 *	-/8 *
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 130x130	7/12 *	7/11 *	-/8 *
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 140x140	8/12 *	7/11 *	-/8 *
DN 80/125	C93x	5	-	□ 110x110	25		-
DN 80/125	C93x	5	-	□ 120x120	25		23
DN 80/125	C93x	5	-	□ 130x130	25		28
DN 80/125	C93x	5	-	□ 140x140	25		28
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 100x100	11		7
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 110x110	21		13
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 120x120	25		18
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 130x130	25		23
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 140x140	25		26
DN 80/125	C53x	5	-		30	45	
DN 80/60	C53x	5	-		22/38 *	12	13/27 *
DN 80/80	C53x	5	-			50	
DN 80/60 flex	C53x	5	-		-/13 *	-	-/10 *
DN 80/80 flex	C53x	5	-		50	33	34
DN 80/60	B23/53x	5	-		18/33 *	7	-/21 *
DN 80/80	B23/53x	5	-			50	49
DN 80/60 flex	B23/53x	5	-		7/11 *	-	-/8 *
DN 80/80 flex	B23/53x	5	-			35	

L1, L2, L3 indicate nella tabella "Scarico fumi per configurazione sistema secondo UNI CEN/TR 1749"

Ad ogni curva di 87° corrispondono 1,5 m di lunghezza lineare equivalente, mentre ad ogni curva di 45°-30°-15° corrispondono 0,5 m. Valido sia per il condotto scarico fumi sia per il condotto aspirazione aria. Non considerare la lunghezza equivalente della curva di partenza 87° se inclusa nel kit adattatore partenza.

\* Solo con set di controllo velocità ventilatore per aumento prevalenza residua in sistemi Ø60/100 mm



### Lunghezze scarichi fumo per Logamax plus GB182i.2

	Configurazione	L2 in m	L3 in m	Cavedio	24/25	24/30	35/35	15	25	35
					L in m					
DN 60/100	C13x	-	-		10	9	5	25	10	5
DN 80/125	C13x	-	-		23	25	21	25	23	21
DN 60/100	C33x	-	-		15	13	6	25	15	6
DN 80/125	C33x	-	-		25		29	25		29
					L = L1 + L2 in m					
DN 80/125	C33x	5	-		25					
DN 60/100	C93x	5	-	□ 100x100	11	10	-	25	11	-
DN 60/100	C93x	5	-	□ 110x110	13	11	-	25	13	-
DN 60/100	C93x	5	-	□ 120x120	15	12	-	25	15	-
DN 60/100	C93x	5	-	□ 130x130	15	12	-	25	15	-
DN 60/100	C93x	5	-	□ 140x140	15	12	-	25	15	-
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 100x100	7	14	-	22	7	-
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 110x110	7	14	-	22	7	-
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 120x120	8	15	-	22	8	-
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 130x130	8	15	-	22	8	-
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 140x140	8	15	-	22	8	-
DN 80/125	C93x	5	-	□ 120x120	25		23	25		23
DN 80/125	C93x	5	-	□ 130x130	25		27	25		27
DN 80/125	C93x	5	-	□ 140x140	25		27	25		27
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 120x120	25		17	25		17
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 130x130	25					
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 140x140	25		26	25		26
DN 80/125	C53x	5	-		25	46	41	25		41
DN 80/60	C53x	5	-		25	22	8	50	25	8
DN 80/80	C53x	5	-		50					
DN 80/60 flex	C53x	5	-		-			7	-	
DN 80/80 flex	C53x	5	-		50					
DN 80/60	B23/53x	5	-		21	15	-	47	21	-
DN 80/80	B23/53x	5	-		25	50		25		50
DN 80/60 flex	B23/53x	5	-		8	7	-	16	8	-
DN 80/80 flex	B23/53x	5	-		25	50	34	25		34

L1, L2, L3 indicate nella tabella "Scarico fumi per configurazione sistema secondo UNI CEN/TR 1749"

Ad ogni curva di 87° corrispondono 1,5 m di lunghezza lineare equivalente, mentre ad ogni curva di 45°-30°-15° corrispondono 0,5 m. Valido sia per il condotto scarico fumi sia per il condotto aspirazione aria

Non considerare la lunghezza equivalente della curva di partenza 87° se inclusa nel kit adattatore partenza

4

## Lunghezze scarichi fumo per Logamax plus GB172i.2

	Configurazione	L2 in m	L3 in m	Cavedio	24/25	24/30
					L in m	
DN 60/100	C13x		-		10	9
DN 80/125	C13x		-		23	25
DN 60/100	C33x		-		15	13
DN 80/125	C33x		-		25	
					L = L1 + L2 in m	
DN 80/125	C33x	5	-		25	
DN 60/100	C93x	5	-	□ 100x100	11	10
DN 60/100	C93x	5	-	□ 110x110	13	11
DN 60/100	C93x	5	-	□ 120x120	15	12
DN 60/100	C93x	5	-	□ 130x130	15	12
DN 60/100	C93x	5	-	□ 140x140	15	12
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 100x100	7	14
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 110x110	7	14
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 120x120	8	15
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 130x130	8	15
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 140x140	8	15
DN 80/125	C93x	5	-	□ 120x120	25	
DN 80/125	C93x	5	-	□ 130x130	25	
DN 80/125	C93x	5	-	□ 140x140	25	
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 120x120	25	
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 130x130	25	
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 140x140	25	
DN 80/125	C53x	5	-		25	46
DN 80/60	C53x	5	-		25	22
DN 80/80	C53x	5	-		50	
DN 80/80 flex	C53x	5	-		50	
DN 80/60	B23/53x	5	-		21	15
DN 80/80	B23/53x	5	-		25	50
DN 80/60 flex	B23/53x	5	-		8	7
DN 80/80 flex	B23/53x	5	-		25	50

L1, L2, L3 indicate nella tabella "Scarico fumi per configurazione sistema secondo UNI CEN/TR 1749"

Ad ogni curva di 87° corrispondono 1,5 m di lunghezza lineare equivalente, mentre ad ogni curva di 45°-30°-15° corrispondono 0,5 m. Valido sia per il condotto scarico fumi sia per il condotto aspirazione aria. Non considerare la lunghezza equivalente della curva di partenza 87° se inclusa nel kit adattatore partenza.



### Lunghezze scarichi fumo per Logamax plus GB172i 24 T50/T100S/T210SO

	Configurazione	L2 in m	L3 in m	Cavedio	T50	T100S	T210SR
					L in m		
DN 60/100	C13x		-			9	
DN 80/125	C13x		-			23	
DN 60/100	C33x		-			14	
DN 80/125	C33x		-			23	
					L = L1 + L2 in m		
DN 80/125	C33x	5	-			24	
DN 60/100	C93x	5	-	□ 100x100		10	
DN 60/100	C93x	5	-	□ 110x110		10	
DN 60/100	C93x	5	-	□ 120x120		11	
DN 60/100	C93x	5	-	□ 130x130		11	
DN 60/100	C93x	5	-	□ 140x140		11	
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 100x100		-	
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 110x110		-	
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 120x120		-	
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 130x130		-	
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 140x140		-	
DN 80/125	C93x	5	-	□ 120x120		24	
DN 80/125	C93x	5	-	□ 130x130		24	
DN 80/125	C93x	5	-	□ 140x140		24	
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 120x120		25	
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 130x130		25	
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 140x140		25	
DN 80/125	C53x	5	-			44	
DN 80/60	C53x	5	-			22	
DN 80/80	C53x	5	-			50	
DN 80/80 flex	C53x	5	-			50	
DN 80/60	B23/53x	5	-			18	
DN 80/80	B23/53x	5	-			50	
DN 80/60 flex	B23/53x	5	-			9	
DN 80/80 flex	B23/53x	5	-			50	

L1, L2, L3 indicate nella tabella "Scarico fumi per configurazione sistema secondo UNI CEN/TR 1749"

Ad ogni curva di 87° corrispondono 1,5 m di lunghezza lineare equivalente, mentre ad ogni curva di 45°-30°-15° corrispondono 0,5 m. Valido sia per il condotto scarico fumi sia per il condotto aspirazione aria. Non considerare la lunghezza equivalente della curva di partenza 87° se inclusa nel kit adattatore partenza.

4

## Lunghezze scarichi fumo per Logamax plus GB122 (Balcony)

	Configurazione	L2 in m	L3 in m	Cavedio	24/25	24/30	24
					L in m		
DN 60/100	C13x		-		10	9	11
DN 80/125	C13x		-		23		
DN 60/100	C33x		-		15	14	16
DN 80/125	C33x		-		23		
					L = L1 + L2 in m		
DN 80/125	C33x	5	-		24		
DN 60/100	C93x	5	-	□ 100x100	12	10	12
DN 60/100 flex	C93x	5	-	□ 100x100	-		
DN 80/125	C93x	5	-	□ 120x120	24		
DN 80/125	C93x	5	-	□ 130x130	24		
DN 80/125	C93x	5	-	□ 140x140	24		
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 120x120	24		
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 130x130	24		
DN 80/125 flex	C93x	5	-	□ 140x140	24		
DN 80/125	C53x	5	-		25	44	25
DN 80/60	C53x	5	-		25	22	25
DN 80/80	C53x	5	-		50		
DN 80/80 flex	C53x	5	-		50		
DN 80/60	B23/53x	5	-		21	18	21
DN 80/80	B23/53x	5	-		25	50	25
DN 80/60 flex	B23/53x	5	-		8	9	8
DN 80/80 flex	B23/53x	5	-		25	50	25

L1, L2, L3 indicate nella tabella "Scarico fumi per configurazione sistema secondo UNI CEN/TR 1749"

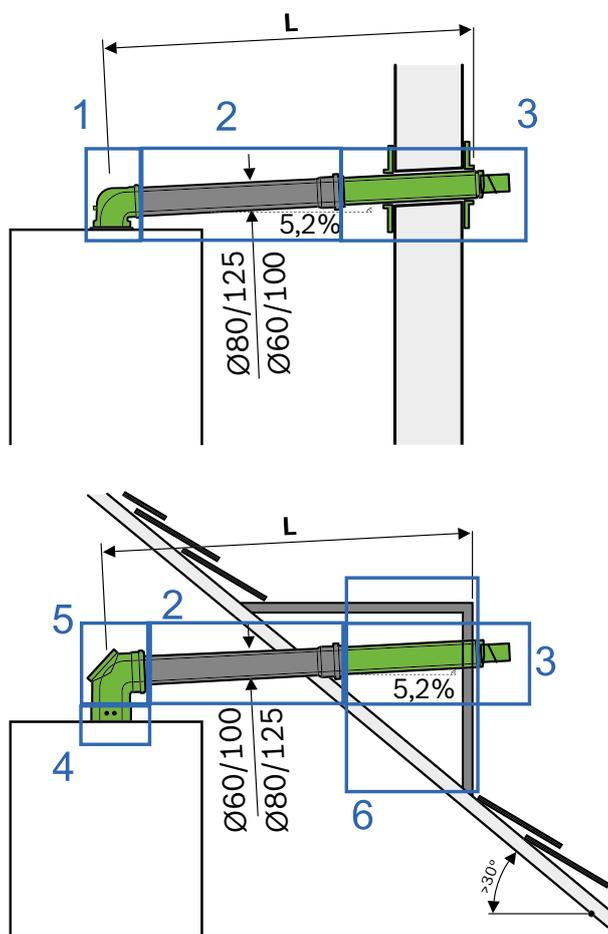
Ad ogni curva di 87° corrispondono 1,5 m di lunghezza lineare equivalente, mentre ad ogni curva di 45°-30°-15° corrispondono 0,5 m. Valido sia per il condotto scarico fumi sia per il condotto aspirazione aria. Non considerare la lunghezza equivalente della curva di partenza 87° se inclusa nel kit adattatore partenza.



Sistema fumario concentrico orizzontale tipo C13x, a parete o tetto inclinato

Descrizione		Ø60/100 mm	Ø80/125 mm	
FC-Set-C13x - Kit base C13x		7738112499	7738112576	<b>1 - 3</b>
		7738112497	7738112577	<b>4 - 5 - 3</b>
FC-CA - Adattatore verticale partenza		7738112636; 7736702275	7738112714; 7736702276	<b>4</b>
FC-CA-87 - Adattatore partenza curva 87°		7738112535	7738112717	<b>1</b>
FC-500 - Prolunga PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	7738112645	<b>2</b>
FC-1000 - Prolunga PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	7738112646	<b>2</b>
FC-CE-87 - Curva PP/Met. bianco - 87°		7738112616	7738112665; 7738112648	<b>5</b>
FC-CE-45 - Curva PP/Met. bianco - 45°		7738112501	7738112593	<b>5</b>
FC-O60_80 - Faldale C13x per tetto inclinato 30°-45°		7738112502	7738112502	<b>6</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive



**Kit base in configurazione C13x, a parete o tetto inclinato - Ø60/100 mm, in PP/Met. bianco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set60-C13x	Kit base C13x, Ø60/100 mm; PP/Met.bianco. Composto da: Adattatore verticale con prese analisi combustione; Curva 87°; Terminale rigido orizzontale L. 335-962 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112497	98,00
FC-Set60-C13x	Kit base C13x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva di partenza 87° con prese analisi combustione; Terminale telescopico orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112499	98,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CA60-1	Adattatore partenza verticale Ø60/100 mm per GB192i.2 (T40)		7736702275	73,00
FC-CA60-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø60/100 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112535	91,00

4

**Accessori C13x, a parete o tetto inclinato - Ø60/100 mm, in PP/Met. bianco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C60-500	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	60,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-C60-2000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112500	165,00
FC-CR60	Raccordo con sportelli di ispezione Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 230 mm		7738112617	122,00
FC-CO60	Manicotto scorrevole Ø60/100 mm; PP/Met bianco - L. 320 mm		7738112536	103,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-CE60-45	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 45°		7738112501	67,00
FC-CE60-30	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 30°		7738112528	67,00
FC-CE60-15	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 15°		7738112529	67,00
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	101,00
FC-O60	Lamiera di copertura con asola regolabile DN100 mm (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13x e C33x da Ø60/100 mm		7738112537	40,00
FC-O60_80	Faldale C13x per tetto inclinato 30°-45°. Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm; PP nero		7738112502	310,00
FC-O60_80	Faldale C13x per tetto inclinato 45°-60°. Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm; PP nero		7738112503	310,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



**Kit base in configurazione C13x a parete o tetto inclinato - Ø 80/125 mm, in PP/Met. bianco <sup>(1)</sup>**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-C13x	Kit base C13x, Ø80/125 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva di partenza 87° con prese analisi combustione; Terminale telescopico orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112576	142,00
FC-Set80-C13x	Kit base C13x, Ø80/125 mm; PP/Met.bianco. Composto da: Adattatore verticale con prese analisi combustione; Curva 87°; Terminale rigido orizzontale L. 335-530 mm + 100 mm esterno con griglia antivento; Rosoni da parete (2 pz); Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112577	142,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00

**Accessori C13x, a parete o tetto inclinato - Ø80/125 mm, in PP/Met. bianco**

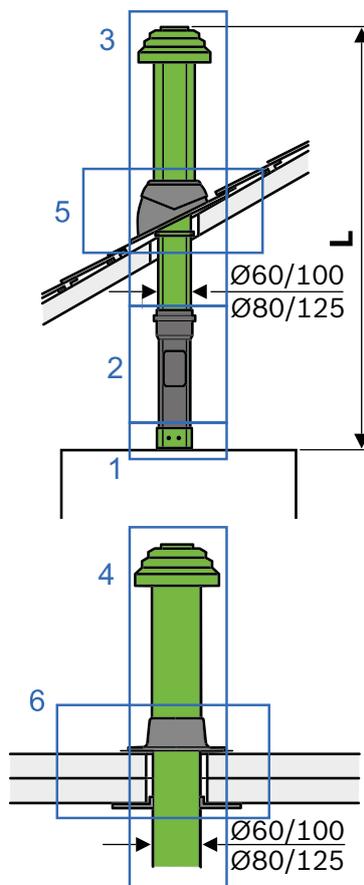
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-O60_80	Faldale C13x per tetto inclinato 30°-45°. Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm; PP nero		7738112502	310,00
FC-O60_80	Faldale C13x per tetto inclinato 45°-60°. Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm; PP nero		7738112503	310,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

**Sistema fumario concentrico verticale tipo C33x, in PP/Met. bianco**

4

Descrizione		Ø60/100 mm	Ø80/125 mm	
FC-Set-b-C33x - Kit camino verticale C33x, fuori tetto		7738112504	7738112660	<b>1 - 3</b>
FC-CA - Adattatore partenza verticale		7738112636; 7736702275	7738112714; 7736702276	<b>1</b>
FC-500 - Prolunga PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	7738112645	<b>2</b>
FC-1000 - Prolunga PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	7738112646	<b>2</b>
FC-O60_80 - Terminale esterno sopra tetto DN134		7738112618	7738112618	<b>3 - 4</b>
FC-S-250 - Prolunga/terminale fumi		7738113242	7738112737	<b>3 - 4</b>
FC-O60-80 - Faldale per tetto piano, DN495 mm x H. 250 mm		7738112508	7738112508	<b>6</b>
FC-O60_80 - Faldale per tetto inclinato 25°-45°; 500x600 mm		7738112621	7738112621	<b>5</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive





**Kit base in configurazione C33x, verticale, a tetto piano o inclinato - Ø60/100 mm, in PP/Met. bianco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set60-b-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Con Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette sistema. L. 1.169 mm. Colore nero. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112504	201,00
FC-Set60-r-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø60/100; PP/Met. bianco. Composto da: Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette CE sistema. L. 1.169 mm. Colore rosso. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112507	201,00
FC-Set60-C33x	Kit base camino verticale C33x per caldaie a basemento, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Curva 90°; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette CE sistema. L. 1.169. Colore nero. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112773	221,00
FC-Set60-C33x	Kit base camino verticale C33x per caldaie a basemento, fuori tetto Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Adattatore Ø80/125 a Ø60/100 mm con prese di analisi combustione; Curva 90°; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette CE sistema. L. 1.169. Colore rosso. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112775	221,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CA60-1	Adattatore partenza verticale Ø60/100 mm per GB192i.2 (T40)		7736702275	73,00

4

**Accessori C33x, verticale, a tetto piano o inclinato - Ø 60/100 mm, in PP/Met. bianco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C60-500	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	60,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-C60-2000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112500	165,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-CE60-45	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 45°		7738112501	67,00
FC-CE60-30	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 30°		7738112528	67,00
FC-CE60-15	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 15°		7738112529	67,00
FC-CR60	Raccordo con sportelli di ispezione Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 230 mm		7738112617	122,00
FC-CO60	Manicotto scorrevole Ø60/100 mm; PP/Met bianco - L. 320 mm		7738112536	103,00
FC-O60_80	Terminale esterno sopra tetto DN134; ALU nero anti UV - L.0,5 m. Da utilizzare sempre inserendolo nella prolunga fumi rispettivamente sia da Ø60 mm art. 7738113242 e sia da Ø80 mm art. 7738112737		7738112618	72,00
FC-O60_80	Terminale esterno sopra tetto DN134; ALU rosso anti UV - L.0,5 m. Da utilizzare sempre inserendolo nella prolunga fumi rispettivamente sia da Ø60 mm art. 7738113242 e sia da Ø80 mm art. 7738112737		7738112619	72,00

**Accessori C33x, verticale, a tetto piano o inclinato - Ø 60/100 mm, in PP/Met. bianco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S60-500	Prolunga / terminale fumi Ø60 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 0,5 m		7738113242	<b>110,00</b>
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	<b>101,00</b>
FC-O60	Lamiera di copertura con asola regolabile DN100 mm (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13x e C33x da Ø60/100 mm		7738112537	<b>40,00</b>
FC-O60-80	Faldale per tetto piano, DN495 mm x H. 250 mm con anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112508	<b>67,00</b>
FC-O60-80	Faldale per tetto piano, DN390 mm x H. 150 mm con anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112620	<b>54,00</b>
FC-O60-80	Faldale per tetto piano/inclinato 0°-15°, DN495/215 mm x H. 98 mm; con colletto regolabile DN138 mm e anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112510	<b>71,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 5°-25°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112511	<b>62,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 25°-45°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112621	<b>67,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 35°-55°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112512	<b>62,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 5°-25°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112513	<b>62,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 25°-45°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112622	<b>67,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 35°-45°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112514	<b>62,00</b>
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml			7738112534



**Kit base in configurazione C33x, verticale, a tetto piano o inclinato - Ø 80/125 mm, in PP/Met. bianco <sup>(1)</sup>**

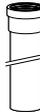
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø80/125 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Manicotto scorrevole L. 220-314 mm; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette CE sistema. Terminale nero. L. 1.277 mm. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112660	278,00
FC-Set80-C33x	Kit camino verticale C33x, fuori tetto Ø80/125 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Manicotto scorrevole L. 220-314 mm; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette CE sistema. Terminale rosso. L. 1.277 mm. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112661	278,00
FC-Set80-C33x	Kit base camino verticale C33x per caldaie a basamento, fuori tetto Ø80/125 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva 90°; Manicotto scorrevole L. 220-314 mm; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette CE sistema; Terminale nero. L. 1.277 mm. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112758	295,00
FC-Set80-C33x	Kit base camino verticale C33x per caldaie a basamento, fuori tetto Ø80/125 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva 90°; Manicotto scorrevole L. 220-314 mm; Fascetta di sostegno a parete; Lubrificante; Etichette CE sistema; Terminale rosso. L. 1.277 mm. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112759	295,00
FC-CA80-C	Adattatore verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00

4

**Accessori C33x, verticale, a tetto piano o inclinato - Ø80/125 mm, in PP/Met. bianco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-O60_80	Terminale esterno sopra tetto DN134; ALU nero anti UV - L.0,5 m. Da utilizzare sempre inserendolo nella prolunga fumi rispettivamente sia da Ø60 mm art. 7738113242 e sia da Ø80 mm art. 7738112737		7738112618	72,00
FC-O60_80	Terminale esterno sopra tetto DN134; ALU rosso anti UV - L.0,5 m. Da utilizzare sempre inserendolo nella prolunga fumi rispettivamente sia da Ø60 mm art. 7738113242 e sia da Ø80 mm art. 7738112737		7738112619	72,00

**Accessori C33x, verticale, a tetto piano o inclinato - Ø80/125 mm, in PP/Met. bianco**

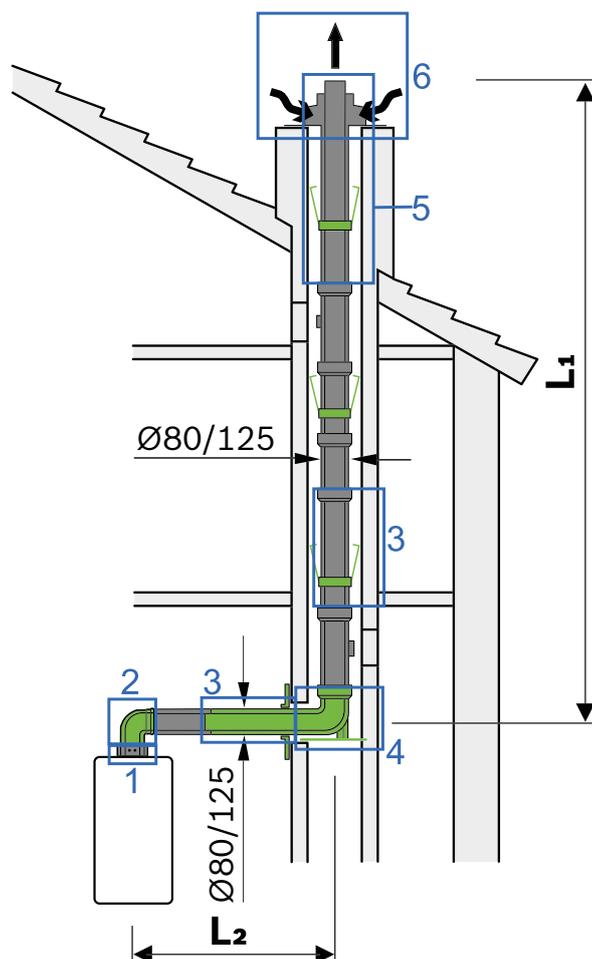
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S80-500	Prolunga fumi Ø80 mm, PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112650	<b>34,00</b>
FC-S80-250	Prolunga/terminale fumi Ø80 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 380 mm		7738112737	<b>131,00</b>
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	<b>101,00</b>
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	<b>37,00</b>
FC-O60-80	Faldale per tetto piano, DN495 mm x H. 250 mm con anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112508	<b>67,00</b>
FC-O60-80	Faldale per tetto piano, DN390 mm x H. 150 mm con anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112620	<b>54,00</b>
FC-O60-80	Faldale per tetto piano/inclinato 0°-15°, DN495/215 mm x H. 98 mm; con colpetto regolabile DN138 mm e anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112510	<b>71,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 5°-25°, 500x600 mm; con colpetto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112511	<b>62,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 25°-45°, 500x600 mm; con colpetto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112621	<b>67,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 35°-55°, 500x600 mm; con colpetto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112512	<b>62,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 5°-25°, 500x600 mm; con colpetto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112513	<b>62,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 25°-45°, 500x600 mm; con colpetto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112622	<b>67,00</b>
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 35°-45°, 500x600 mm; con colpetto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112514	<b>62,00</b>
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml			7738112534



Sistema fumario concentrico verticale in camino tipo C33x, in PP/Met. bianco

Descrizione		Ø80/125 mm	
Kit base C33x in camino; Ø80/125 mm		7738113251	<b>2 - 3 - 4</b>
Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm		7738112714; 7736702276	<b>1</b>
FC-500 - Prolunga PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	<b>3</b>
FC-1000 - Prolunga PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112646	<b>3</b>
FC-CE-87 - Curva PP/Met. bianco - 87°		7738112665; 7738112648	<b>2</b>
FC-CE-45 - Curva PP/Met. bianco - 45°			<b>2</b>
FC-O60-80 - Faldale per tetto piano, DN495 mm x H. 250 mm		7738112508	<b>6</b>
FC-O60_80 - Faldale per tetto inclinato 25°-45°; 500x600 mm		7738112621	<b>6</b>
FC-O60_80 - Terminale esterno sopra tetto DN134		7738112618	<b>5</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive



4

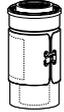
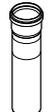
Kit base ed Accessori per sistema fumario concentrico verticale in camino tipo C33x, in PP/Met. bianco

### Kit base in configurazione C33x, verticale in camino - Ø80/125 mm, in PP/Met. bianco

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-C33x	Kit base C33x in camino; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - Composto da: Curva 90°; Prolunga 0,5 m; Curva 87° con reggia di supporto; Lubrificante; Distanziatore 6x; Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738113251	465,00
Fc-Set80-C33x	Kit base C33x in camino per caldaie a basamento; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Raccordo a T c/ispezione L. 250 mm; Rosone a parete rettangolare con foro DN125 mm; Prolunga 0,5 m; Curva 87° con reggia di supporto; Lubrificante; Distanziatore 6x; Etichette CE sistema. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore di partenza specifico		7738112748	475,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00

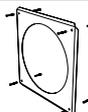
4

### Accessori C33x, verticale in camino - Ø80/125 mm, in PP/Met. bianco

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-S80-250	Prolunga/terminale fumi Ø80 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 380 mm		7738112737	131,00



Accessori C33x, verticale in camino - Ø80/125 mm, in PP/Met. bianco

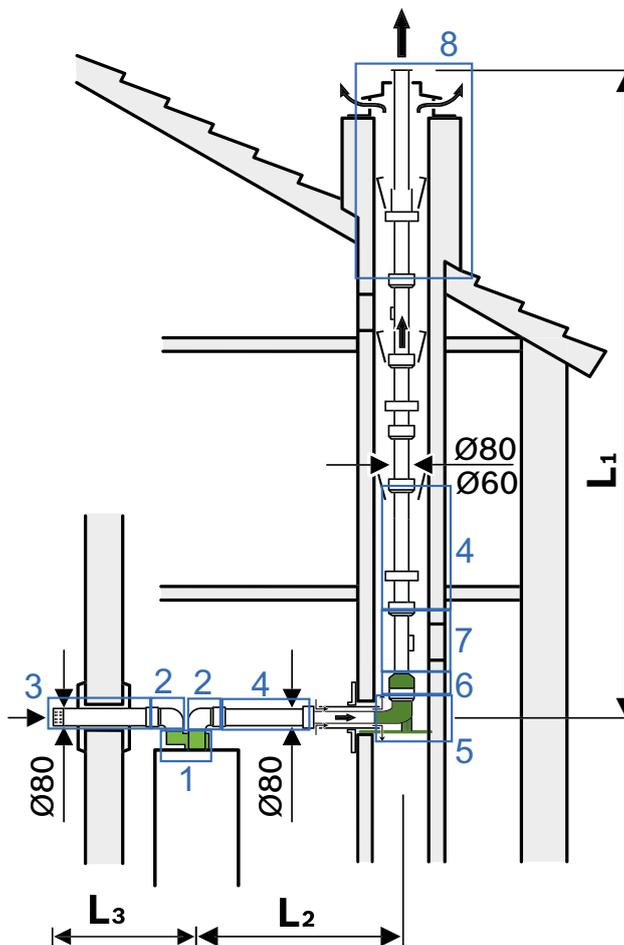
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S80-500	Prolunga fumi Ø80 mm, PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112650	34,00
FC-O60_80	Terminale esterno sopra tetto DN134; ALU nero anti UV - L.0,5 m. Da utilizzare sempre inserendolo nella prolunga fumi rispettivamente sia da Ø60 mm art. 7738113242 e sia da Ø80 mm art. 7738112737		7738112618	72,00
FC-O60_80	Terminale esterno sopra tetto DN134; ALU rosso anti UV - L.0,5 m. Da utilizzare sempre inserendolo nella prolunga fumi rispettivamente sia da Ø60 mm art. 7738113242 e sia da Ø80 mm art. 7738112737		7738112619	72,00
FC-O125	Distanziale DN125 mm; PP rigido - L. 360 mm (3 pz)		7738113135	51,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-O60-80	Faldale per tetto piano, DN495 mm x H. 250 mm con anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112508	67,00
FC-O60-80	Faldale per tetto piano, DN390 mm x H. 150 mm con anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112620	54,00
FC-O60-80	Faldale per tetto piano/inclinato 0°-15°, DN495/215 mm x H. 98 mm; con colletto regolabile DN138 mm e anello di tenuta DN130 mm; in Alluminio rigido - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112510	71,00
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 5°-25°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112511	62,00
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 25°-45°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112621	67,00
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 35°-55°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP nero - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112512	62,00
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 5°-25°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112513	62,00
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 25°-45°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112622	67,00
FC-O60_80	Faldale per tetto inclinato 35°-45°, 500x600 mm; con colletto e anello di tenuta DN132 mm; PP rosso - Abbinabile ai kit Ø60/100 mm e Ø80/125 mm		7738112514	62,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

**Sistema fumario sdoppiato tipo C53x, in PP rigido, con scarico fumi a parete o a tetto**

4

Descrizione		Ø60/80 mm	Ø80/80 mm	
FC-Set-C53x - Kit base C53x		7738113530	7738113533	<b>1 - 2 - 3 - 5 - 6</b>
FC-CA - Adattatore sdoppiato C53x		7738113529 + 7738112919	7738113529	<b>1</b>
FC-S-500-W - Prolunga fumi/aria PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738112623	7738113236	<b>4</b>
FC-S-1000-W - Prolunga fumi/aria - PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738112624	7738113237	<b>4</b>
FC-SO80 - Terminale aspirazione aria orizzontale C53x, Ø80 mm		7738113243	7738113243	<b>3</b>
FC-Set-SR - Kit prolunghe per condotto fumi + + raccordo a T c/ispezione		7738112523	7738112598	<b>4</b>
FC-SE-87 - Curva fumi/(aria) PP rigido opaco - 87°		7738112626	7738113239	<b>2</b>
FC-SE-45 - Curva fumi/(aria) PP rigido opaco - 45°		7738112627	7738113240	<b>2</b>
FC-O - Copertura camino 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m		7738112635	7738112719	<b>8</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive





Kit base in configurazione C53x, con sdoppiatore - Ø80/125-80/60 mm, in PP rigido (opaco o bianco)

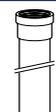
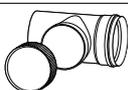
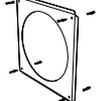
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set60-C53	Kit base C53x, Ø60 mm; PP rigido opaco (senza curva c/ispezione e copertura e terminale UV). Composto da: Adattatore sdoppiato, curva aria 90° Ø80 mm, Terminale aria con passaggio parete; Tubo fumi, Riduzione Ø80/60, Curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto per base camino, Rosone da parete, Distanziali (6x). Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113530	400,00
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SA80	Adattatore Ø80; PP rigido, c/presa analisi fumi. Per GB125 BE		7738112766	96,00

4

Accessori C53x, con sdoppiatore - Ø 80/125-80/60 mm; in PP rigido (opaco o bianco)

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-S80-500-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738113236	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-S80-2000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 2,0 m		7738113238	72,00
FC-SO80	Terminale aspirazione aria orizzontale C53x, Ø80 mm; PP rigido bianco. Rosoni (2x) + tubo Ø80 + griglia filtrante - L. ca. 1.020 mm; predisposto al taglio		7738113243	71,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-SE80-45-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 45°		7738113240	40,00
FC-Set-S60	Kit prolunghe per condotto fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112522	258,00
FC-Set-SR60	Kit prolunghe per condotto fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T c/ispezione)		7738112523	278,00
FC-S60-500	Prolunga / terminale fumi Ø60 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 0,5 m		7738113242	110,00
FC-S60-500	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112623	28,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00

**Accessori C53x, con sdoppiatore - Ø 80/125-80/60 mm; in PP rigido (opaco o bianco)**

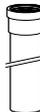
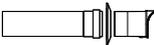
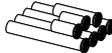
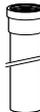
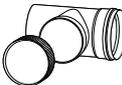
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S60-2000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112625	53,00
FC-SR60	Raccordo fumi a T Ø60 mm c/ispezione; PP rigido opaco - L. 615 mm		7738112630	47,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-SE60-45	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 45°		7738112627	28,00
FC-SE60-30	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 30°		7738112628	28,00
FC-SE60-15	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 15°		7738112629	28,00
FC-O60	Copertura camino Ø60 mm; 400x400x252 mm, Ø60 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112635	160,00
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø60 mm; PP (3x)		7738112632	28,00
FC-O80	Rosone per parete; Met. bianco; c/foro Ø84 mm - 200x178 mm, con viti a tassello (4x)		7738112726	32,00
FC-O80	Griglia alimentazione aria a parete, 200x200 mm; Met. bianco		7738112727	70,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



**Kit base in configurazione C53x, con sdoppiatore - Ø 80/125-80/80 mm, in PP rigido (opaco o bianco)**

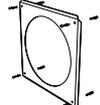
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-C53	Kit base C53x, Ø80 mm; PP rigido opaco (senza curva c/ispezione e copertura e terminale UV). Composto da: Adattatore sdoppiato, curva aria 87°, Terminale aria con passaggio parete; tubo fumi, Curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto per base camino, rosone da parete, distanziali (6x). Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113533	425,00
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SA80	Adattatore Ø80; PP rigido, c/presa analisi fumi. Per GB125 BE		7738112766	96,00

**Accessori C53, con sdoppiatore - Ø 80/125-80/80 mm; in PP rigido (opaco o bianco)**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S80-500-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738113236	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-S80-2000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 2,0 m		7738113238	72,00
FC-SO80	Terminale aspirazione aria orizzontale C53x, Ø80 mm; PP rigido bianco. Rosoni (2x) + tubo Ø80 + griglia filtrante - L. ca. 1.020 mm; predisposto al taglio		7738113243	71,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-SE80-45-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 45°		7738113240	40,00
FC-Set-S80	Kit prolunghe per condotto fumi Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112670	336,00
FC-Set-SR80	Kit prolunghe per condotto fumi Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T c/ispezione)		7738112598	357,00
FC-S80-250	Prolunga/terminale fumi Ø80 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 380 mm		7738112737	131,00
FC-S80-500	Prolunga fumi Ø80 mm, PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112650	34,00
FC-S80-1000	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112651	52,00
FC-S80-2000	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112652	67,00
FC-SR80	Raccordo fumi a T Ø80 mm c/ispezione; PP rig. opaco - L. 250 mm		7738112669	47,00
FC-SO80	Manicotto scorrevole Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 300 mm		7738112730	66,00

Kit base ed Accessori per sistema fumario sdoppiato tipo C53x, in PP rigido, con scarico fumi a parete o a tetto

**Accessori C53, con sdoppiatore - Ø 80/125-80/80 mm; in PP rigido (opaco o bianco)**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-SE80-87	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112654	<b>34,00</b>
FC-SE80-45	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 45°		7738112653	<b>34,00</b>
FC-SE80-30	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 30°		7738112668	<b>34,00</b>
FC-SE80-15	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 15°		7738112667	<b>34,00</b>
FC-O80	Copertura camino Ø80 mm, 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112719	<b>180,00</b>
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø80 mm; PP (3x)		7738112597	<b>35,00</b>
FC-O80	Rosone per parete; Met. bianco; c/foro Ø84 mm - 200x178 mm, con viti a tassello (4x)		7738112726	<b>32,00</b>
FC-O80	Griglia alimentazione aria a parete, 200x200 mm; Met. bianco		7738112727	<b>70,00</b>
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	<b>19,00</b>

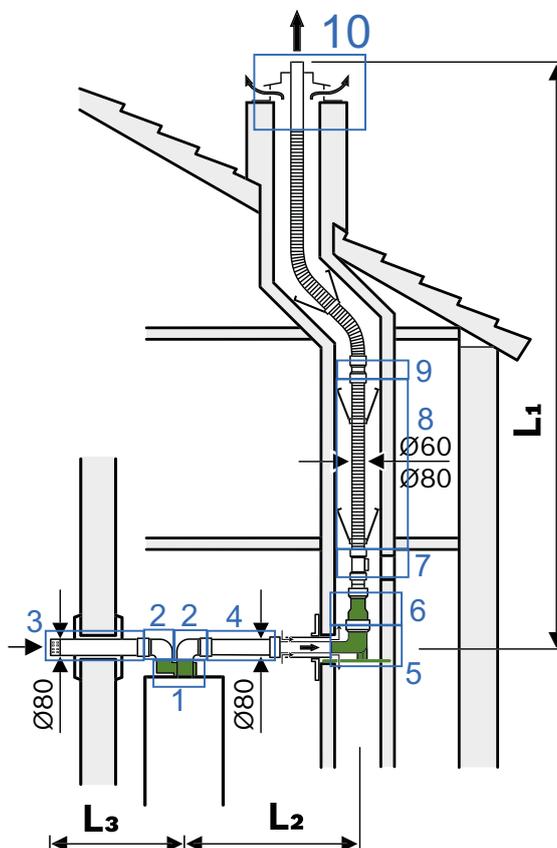


Sistema fumario sdoppiato tipo C53x, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto

Descrizione		Ø60/80 mm	Ø80/80 mm	
FC-Set-C53 - Kit base C53x; PP rigido opaco		7738113530		<b>1 - 2 - 3 - 5 - 6</b>
FC-CA - Adattatore sdoppiato C53x		7738113529 + 7738112919	7738113529	<b>1</b>
FC-S-500-W - Prolunga fumi/aria PP rigido bianco - L. 0,5 m			7738113236	<b>4</b>
FC-S-500-W - Prolunga fumi/aria - PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738112624	7738113237	<b>4</b>
FC-SO80 - Terminale aspirazione aria orizzontale C53x, Ø80 mm		7738113243	7738113243	<b>3</b>
FC-SE-87 - Curva fumi/(aria) PP rigido opaco - 87°			7738113239	<b>2</b>
FC-SE-45 - Curva fumi/(aria) PP rigido opaco - 45°			7738113240	<b>2</b>
FC-Set-F - Kit rotolo tubo flessibile; PP grigio - L. 12,5 m/15 m		7738112524	7738112689	<b>8 - 9</b>
FC-FR - Raccordo a T, c/ispezione per condotto flessibile		7738112633	7738112692	<b>7</b>
FC-O - Copertura camino 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m		7738112635	7738112719	<b>10</b>

4

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive



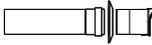
Kit base ed Accessori per sistema fumario sdoppiato tipo C53x, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto

### Kit base in configurazione C53x, con sdoppiatore - Ø80/125-80/60 mm, in PP flessibile grigio

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set60-C53	Kit base C53x, Ø60 mm; PP rigido opaco (senza curva c/ispezione e copertura e terminale UV). Composto da: Adattatore sdoppiato, curva aria 90° Ø80 mm, Terminale aria con passaggio parete; Tubo fumi, Riduzione Ø80/60, Curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto per base camino, Rosone da parete, Distanziali (6x). Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113530	400,00
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SA80	Adattatore Ø80; PP rigido, c/presa analisi fumi. Per GB125 BE		7738112766	96,00

4

### Accessori C53x, con sdoppiatore - Ø80/125-80/60 mm, in PP flessibile grigio

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S80-500-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738113236	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-S80-2000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 2,0 m		7738113238	72,00
FC-SO80	Terminale aspirazione aria orizzontale C53x, Ø80 mm; PP rigido bianco. Rosoni (2x) + tubo Ø80 + griglia filtrante - L. ca. 1.020 mm; predisposto al taglio		7738113243	71,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-SE80-45-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 45°		7738113240	40,00
FC-SO60	Riduzione monoparete da Ø80 mm a Ø60 mm; PP rigido opaco. <b>Deve essere utilizzata esclusivamente nei sistemi fumari C53x</b> , per il collegamento del condotto di scarico verticale, <b>il solo da Ø60 mm</b> , alla curva 87° da Ø80 mm, di supporto allo stesso, nel tratto inferiore del camino - L. 156 mm		7738112919	53,00
FC-Set-F60	Kit rotolo tubo flessibile Ø60 mm; PP grigio - L. 12,5 m. Composto da: Manicotti di giunzione flex/rig (2x), Distanziatore interno (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x), Fascetta di fissaggio (3x), Etichetta CE adesiva		7738112524	485,00
FC-Set-F60	Kit tubo flessibile Ø60 mm; PP grigio - L. 5 m. Utilizzo anche per estensione condotto fumi. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x) -Manicotti di giunzione flex/flex (2x) -Distanziatore interno (3x) -Centraggio (1x) -Guarnizioni tubo flex (2x) -Fascetta di fissaggio (3x) -Etichetta CE adesiva		7738112525	203,00
FC-FR60	Raccordo a T Ø60 mm, c/ispezione; PP rigido opaco; per condotto flessibile		7738112633	177,00
FC-FO60	Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 90 mm		7738112634	131,00
FC-S60-500	Prolunga / terminale fumi Ø60 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 0,5 m		7738113242	110,00



**Accessori C53x, con sdoppiatore - Ø80/125-80/60 mm, in PP flessibile grigio**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-O60	Copertura camino Ø60 mm; 400x400x252 mm, Ø60 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112635	160,00
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø60 mm; PP (3x)		7738112632	28,00
FC-O60	Accessorio di montaggio per condotto flessibile Ø60 mm; PP grigio		7738112533	206,00
FC-O80	Rosone per parete; Met. bianco; c/foro Ø84 mm - 200x178 mm, con viti a tassello (4x)		7738112726	32,00
FC-O80	Griglia alimentazione aria a parete, 200x200 mm; Met. bianco		7738112727	70,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

4

**Kit base in configurazione C53x, con sdoppiatore - Ø80/125-80/80 mm, in PP flessibile grigio**

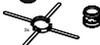
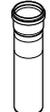
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-C53	Kit base C53x, Ø80 mm; PP rigido opaco (senza curva c/ispezione e copertura e terminale UV). Composto da: Adattatore sdoppiato, curva aria 87°, Terminale aria con passaggio parete; tubo fumi, Curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto per base camino, rosone da parete, distanziali (6x). Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113533	425,00
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
FC-SA80	Adattatore Ø80; PP rigido, c/presa analisi fumi. Per GB125 BE		7738112766	96,00

**Accessori C53x, con sdoppiatore - Ø80/125-80/80 mm, in PP flessibile grigio**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S80-500-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738113236	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-S80-2000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 2,0 m		7738113238	72,00
FC-SO80	Terminale aspirazione aria orizzontale C53x, Ø80 mm; PP rigido bianco. Rosoni (2x) + tubo Ø80 + griglia filtrante - L. ca. 1.020 mm; predisposto al taglio		7738113243	71,00

Kit base ed Accessori per sistema fumario sdoppiato tipo C53x, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto

### Accessori C53x, con sdoppiatore - Ø80/125-80/80 mm, in PP flessibile grigio

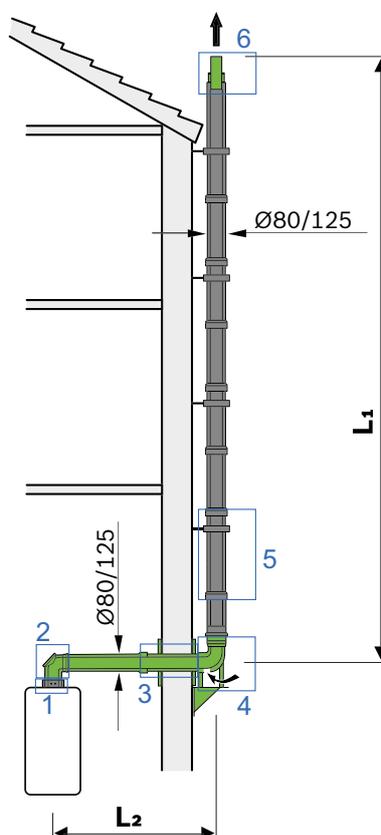
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-SE80-45-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 45°		7738113240	40,00
FC-Set-F80	Kit rotolo tubo flessibile Ø80 mm; PP grigio - L. 15 m. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x), Distanziatori interni (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112689	780,00
FC-Set-F80	Kit rotolo tubo flessibile Ø80 mm; PP grigio - L. 25 m. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x), Distanziatori interni (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112690	1.220,00
FC-FO80	Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 112 mm		7738112691	144,00
FC-FO80	Manicotto di giunzione condotti rigido/flessibile Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 91 mm		7738113130	171,00
FC-FR80	Raccordo a T Ø80 mm, c/ispezione; PP rigido opaco; per condotto flessibile		7738112692	273,00
FCO80	Centraggio per condotto verticale flessibile Ø80 mm		7738112738	72,00
FC-S80-250	Prolunga/terminale fumi Ø80 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 380 mm		7738112737	131,00
FC-O80	Copertura camino Ø80 mm, 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112719	180,00
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø80 mm; PP (3x)		7738112597	35,00
FC-O80	Accessorio di montaggio per condotto flessibile Ø80 mm; PP grigio		7738112723	221,00
FC-O80	Rosone per parete; Met. bianco; c/foro Ø84 mm - 200x178 mm, con viti a tassello (4x)		7738112726	32,00
FC-O80	Griglia alimentazione aria a parete, 200x200 mm; Met. bianco		7738112727	70,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



Sistema fumario sdoppiato verticale in facciata tipo 53x, in PP/INOX

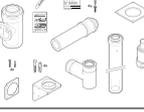
Descrizione		Ø80/125 mm	
FC-Set-C53x - Kit base C53x; PP/Met. bianco		7738113255	<b>1 - 2 - 3 - 4 - 5</b>
Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm		7738112714	<b>1</b>
FC-500 - Prolunga PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	<b>3</b>
FC-1000 - Prolunga PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112646	<b>3</b>
FC-CE-87 - Curva PP/Met. bianco - 87°		7738112665; 7738112648	<b>2</b>
FC-CE-45 - Curva PP/Met. bianco - 45°		7738112593	<b>2</b>
FC-C80-500 - Prolunga; PP/INOX - L. 0,5 m		7738112697	<b>5</b>
FC-C80-1000 - Prolunga; PP/INOX - L. 1,0 m		7738112698	<b>5</b>
FC-CE80-87 - Curva; PP/INOX - 87°		7738112700	
FC-CE80-45 - Curva; PP/INOX - 45°		7738112701	
FC-C80 - Terminale a tetto; INOX - L. 1.050 mm		7738112713	<b>6</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive



4

**Kit base in configurazione C53x, misto - Ø80/125 mm in PP/Met. bianco nel locale, e scarico fumi a tetto su facciata esterna Ø80/125 mm in PP rigido con guaina INOX**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-C53x	Kit base C53x, Ø80/125 mm; PP/Met. bianco e PP in guaina INOX in facciata (senza curva c/ ispezione). Composto da: Curva 90° concentrica; 2 prolunghe L 0,5 m; Curva 90° con staffa di supporto esterno inox; Rosone da parete; Staffa circolare esterna inox; Terminale PP; Copertura camino inox. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore specifico		7738113255	885,00
FC-Set80-C53x	Kit base C53x in facciata a tetto per caldaie a basamento; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco e PP rigido in guaina INOX in facciata. Composto da:- Tubo c/ispezione; Rosone per parete interna; Tubo PP 1,0 m; Tubo concentrico a parete; Console esterna; Tubazione esterna senza presa aria; Rosone per parete esterna Copricamino INOX; Etichette CE adesive		7738112756	895,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00

**Accessori C53x, misto - Ø80/125 mm in PP/Met. bianco nel locale, e scarico fumi a tetto su facciata esterna Ø80/125 mm in PP rigido con guaina INOX**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/INOX - L. 0,5 m		7738112697	98,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/INOX - L. 1,0 m		7738112698	117,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/INOX - L. 2,0 m		7738112699	221,00



**Accessori C53x, misto - Ø80/125 mm in PP/Met. bianco nel locale, e scarico fumi a tetto su facciata esterna Ø80/125 mm in PP rigido con guaina INOX**

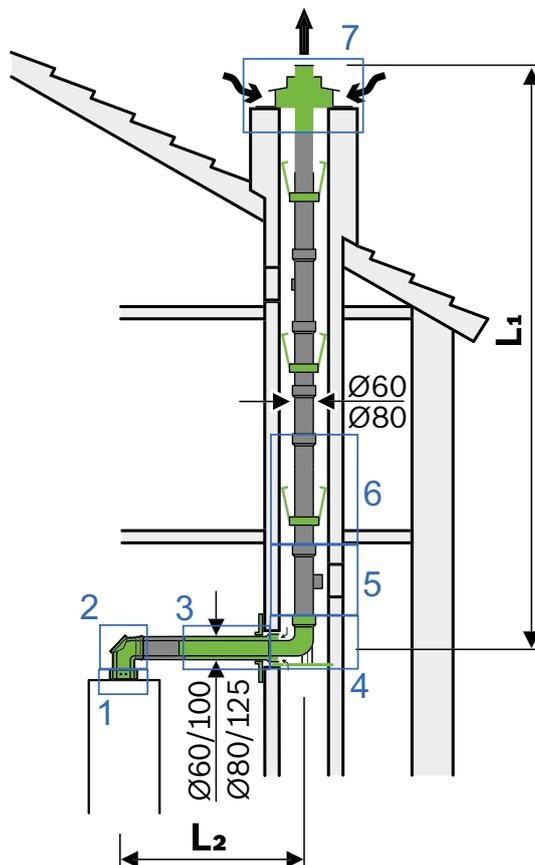
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/INOX - 87°		7738112700	124,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125 mm; PP/INOX - 45°		7738112701	91,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125 mm; PP/INOX - 30°		7738112702	91,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125 mm; PP/INOX - 15°		7738112703	91,00
FC-CR80	Raccordo a T Ø80/125 mm, c/ispezione; PP/INOX		7738112704	231,00
FC-C80	Raccordo esterno Ø80/125 mm, c/aspirazione aria comburente C53x; PP/INOX - L. 311 mm		7738112705	206,00
FC-C80	Terminale a tetto Ø80/125, c/fascetta di fissaggio a parete; INOX - L. 1.050 mm		7738112713	154,00
FC-O80	Fascia circolare DN125-136 mm x 62 mm, per fissaggio terminale a tetto; INOX		7738112736	98,00
FC-O80	Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN125; INOX - L. 40...65 mm		7738112706	57,00
FC-O80	Estensione per Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN125 mm; INOX - L. 46...129 mm		7738112707	69,00
FC-O80	Estensione per Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN125; INOX - L. 139...222 mm		7738112708	80,00
FC-O80	Estensione per Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN125; INOX - L. 224...307 mm		7738112709	100,00
FC-O80	Estensione per console esterna supporto curva DN125; INOX - L. 55...147 mm		7738112710	181,00
FC-O80	Estensione per console esterna supporto curva DN125; INOX - L. 148...240 mm		7738112711	220,00
FC-O80	Estensione per console esterna supporto curva DN125; INOX - L. 240...331 mm		7738112712	200,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

Sistema fumario misto tipo C93x, in PP rigido, con scarico verticale intubato a tetto

4

Descrizione		Ø60/100 - 60 mm	Ø80/125 - 80 mm	
FC-Set-C93x - Kit base C93x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco		7738113228	7738113244	<b>2 - 3 - 4</b>
FC-CA - Adattatore verticale partenza		7738112636; 7736702275	7738112714; 7736702276	<b>1</b>
FC-C-500 - Prolunga coassiale; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	7738112645	<b>3</b>
FC-C-1000 - Prolunga coassiale; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112615	7738112646	<b>3</b>
FC-CE-87 - Curva coassiale; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	7738112648	<b>2</b>
FC-CE60-45 - Curva coassiale; PP/Met. bianco - 45°		7738112501	7738112593	<b>2</b>
Prolungha/kit prolungha per condotto fumi + raccordo a T c/ispezione		7738112523	7738112598	<b>5 - 6</b>
FC-SE-87 - Curva fumi; PP rigido opaco - 87°		7738112626	7738112654	
FC-SE-45 - Curva fumi; PP rigido opaco - 45°		7738112627	7738112653	
FC-O - Copertura camino 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m		7738112635	7738112719	<b>7</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive





### Kit base in configurazione C93x - misto - Ø60/100-60 mm, con scarico fumi verticale in camino in PP rigido opaco

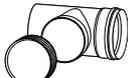
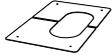
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set60-C93x	Kit base C93x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco (senza curva c/ispezione e copertura e terminale UV). Composto da: Adattatore verticale, curva 87°, prolunga L. 0,5 m, rosone da parete, curva 87° Ø60 mm con reggia di supporto in camino, distanziali (6x). Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore specifico		7738113228	347,00
FC-Set60-C93x	Kit base C93x per caldaie a basemento - Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva 87° Ø60 mm con reggia di supporto in camino; prolunga L. 0,5; terminale a tetto con copricamino; adattatore; manicotto c/ispezione; distanziali 6x; lubrificante; Etichette CE adesive		7738112778	347,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CA60-1	Adattatore partenza verticale Ø60/100 mm per GB192i.2 (T40)		7736702275	73,00
FC-CA60-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø60/100 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112535	91,00

4

### Accessori C93x - misto - Ø60/100-60 mm, con scarico fumi verticale in camino in PP rigido opaco

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	101,00
FC-C60-500	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	60,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-C60-2000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112500	165,00
FC-CR60	Raccordo con sportelli di ispezione Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 230 mm		7738112617	122,00
FC-CO60	Manicotto scorrevole Ø60/100 mm; PP/Met bianco - L. 320 mm		7738112536	103,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-CE60-45	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 45°		7738112501	67,00
FC-CE60-30	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 30°		7738112528	67,00
FC-CE60-15	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 15°		7738112529	67,00
FC-Set-S60	Kit prolunghe per condotto fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112522	258,00
FC-Set-SR60	Kit prolunghe per condotto fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T c/ispezione)		7738112523	278,00

**Accessori C93x - misto - Ø60/100-60 mm, con scarico fumi verticale in camino in PP rigido opaco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S60-500	Prolunga / terminale fumi Ø60 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 0,5 m		7738113242	<b>110,00</b>
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	<b>40,00</b>
FC-S60-2000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112625	<b>53,00</b>
FC-SR60	Raccordo fumi a T Ø60 mm c/Ispezione; PP rigido opaco - L. 615 mm		7738112630	<b>47,00</b>
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	<b>35,00</b>
FC-SE60-45	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 45°		7738112627	<b>28,00</b>
FC-SE60-30	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 30°		7738112628	<b>28,00</b>
FC-SE60-15	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 15°		7738112629	<b>28,00</b>
FC-O60	Copertura camino Ø60 mm; 400x400x252 mm, Ø60 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112635	<b>160,00</b>
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø60 mm; PP (3x)		7738112632	<b>28,00</b>
FC-O60	Lamiera di copertura con asola regolabile DN100 mm (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13x e C33x da Ø60/100 mm		7738112537	<b>40,00</b>
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	<b>19,00</b>



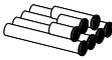
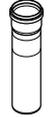
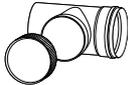
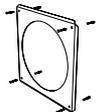
**Kit base in configurazione C93x - misto - Ø80/125-80 mm, con scarico fumi verticale in camino in PP rigido opaco (1)**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-C93x	Kit base C93x, Ø80/125 mm PP/Met. bianco fino a camino e Ø80 PP rigido opaco in camino (senza curva c/ispezione, copertura e terminale UV). Composto da: Curva 87°, tubo concentrico 0,5 m, Rosone da parete interna, curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto base camino, distanziatori (6x), etichette CE adesive.		7738113244	441,00
FC-Set80-C93x	Kit base C93x per caldaie a basamento - Ø80/125 mm; PP/Met. bianco a camino. Composto da: Copertura camino PP; terminale nero 0,5 m PP; curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto base camino, Raccordo a T Ø80/125 mm c/ispezione; Tubo Ø80/125 mm per parete; Rosone per parete interna; distanziatore (6x), lubrificante, etichette CE adesive		7738112740	446,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00

**Accessori C93x - misto - Ø80/125-80 mm, con scarico fumi verticale in camino in PP rigido opaco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-CO80	Aumento concentrico da Ø60/100 mm a Ø80/125 mm; PP - L. 125 mm		7738112731	91,00
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00

**Accessori C93x - misto - Ø80/125-80 mm, con scarico fumi verticale in camino in PP rigido opaco**

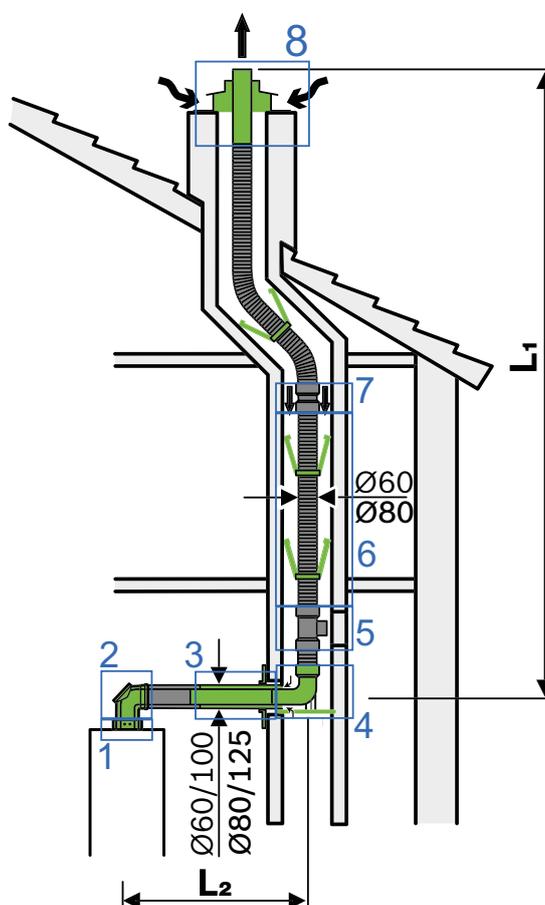
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set-S80	Kit prolunghe per condotto fumi Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112670	<b>336,00</b>
FC-Set-SR80	Kit prolunghe per condotto fumi Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T c/ispezione)		7738112598	<b>357,00</b>
FC-S80-250	Prolunga/terminale fumi Ø80 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 380 mm		7738112737	<b>131,00</b>
FC-S80-500	Prolunga fumi Ø80 mm, PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112650	<b>34,00</b>
FC-S80-1000	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112651	<b>52,00</b>
FC-S80-2000	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112652	<b>67,00</b>
FC-SR80	Raccordo fumi a T Ø80 mm c/ispezione; PP rig. opaco - L. 250 mm		7738112669	<b>47,00</b>
FC-SE80-87	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112654	<b>34,00</b>
FC-SE80-45	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 45°		7738112653	<b>34,00</b>
FC-SE80-30	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 30°		7738112668	<b>34,00</b>
FC-SE80-15	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 15°		7738112667	<b>34,00</b>
FC-O80	Copertura camino Ø80 mm, 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112719	<b>180,00</b>
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø80 mm; PP (3x)		7738112597	<b>35,00</b>
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	<b>37,00</b>
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	<b>19,00</b>



Sistema fumario misto tipo C93x, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto

Descrizione		Ø60/100 - 60 mm	Ø80/125 - 80 mm	
FC-Set-C93x - Kit base C93x; PP/Met. bianco		7738113228	7738113244	<b>2 - 3 - 4</b>
Adattatore di partenza da Ø80/125 a Ø60/100 mm		7738112636; 7736702275	7738112714; 7736702276	<b>1</b>
FC-C-500 - Prolunga coassiale; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	7738112645	<b>3</b>
FC-C-1000 - Prolunga coassiale; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112615	7738112646	<b>3</b>
FC-CE-87 - Curva coassiale; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	7738112648	<b>2</b>
FC-CE60-45 - Curva coassiale; PP/Met. bianco - 45°		7738112501	7738112593	<b>2</b>
FC-Set-F - Kit rotolo tubo flessibile; PP grigio - L. 12,5 m/15 m		7738112524	7738112689	<b>6 - 7</b>
FC-FR - Raccordo a T, c/ispezione per condotto flessibile		7738112633	7738112692	<b>5</b>
FC-O - Copertura camino 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m		7738112635	7738112719	<b>8</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive



4

Kit base ed Accessori per sistema fumario misto tipo C93x, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto

### Kit base in configurazione C93x, misto - Ø60/100-60 mm; con scarico fumi verticale in camino in PP flessibile grigio

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set60-C93x	Kit base C93x, Ø60/100 mm; PP/Met. bianco (senza curva c/ispezione e copertura e terminale UV). Composto da: Adattatore verticale, curva 87°, prolunga L. 0,5 m, rosone da parete, curva 87° Ø60 mm con reggia di supporto in camino, distanziali (6x). Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore specifico		7738113228	347,00
FC-Set60-C93x	Kit base C93x per caldaie a basemento - Ø60/100 mm; PP/Met. bianco. Composto da: Curva 87° Ø60 mm con reggia di supporto in camino; prolunga L. 0,5; terminale a tetto con copricamino; adattatore; manicotto c/ispezione; distanziali 6x; lubrificante; Etichette CE adesive		7738112778	347,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CA60-1	Adattatore partenza verticale Ø60/100 mm per GB192i.2 (T40)		7736702275	73,00
FC-CA60-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø60/100 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112535	91,00

### Accessori C93x, misto - Ø60/100-60 mm; con scarico fumi verticale in camino in PP flessibile grigio

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	101,00
FC-C60-500	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112614	60,00
FC-C60-1000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met.bianco - L. 1,0 m		7738112615	91,00
FC-C60-2000	Prolunga Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112500	165,00
FC-CR60	Raccordo con sportelli di ispezione Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - L. 230 mm		7738112617	122,00
FC-CO60	Manicotto scorrevole Ø60/100 mm; PP/Met bianco - L. 320 mm		7738112536	103,00
FC-CE60-87	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112616	72,00
FC-CE60-45	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 45°		7738112501	67,00
FC-CE60-30	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 30°		7738112528	67,00
FC-CE60-15	Curva Ø60/100 mm; PP/Met. bianco - 15°		7738112529	67,00
FC-Set-F60	Kit rotolo tubo flessibile Ø60 mm; PP grigio - L. 12,5 m. Composto da: Manicotti di giunzione flex/rig (2x), Distanziatore interno (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x), Fascetta di fissaggio (3x), Etichetta CE adesiva		7738112524	485,00

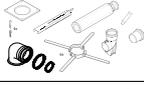


Accessori C93x, misto - Ø60/100-60 mm; con scarico fumi verticale in camino in PP flessibile grigio

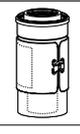
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set-F60	Kit tubo flessibile Ø60 mm; PP grigio - L. 5 m. Utilizzo anche per estensione condotto fumi. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x) -Manicotti di giunzione flex/flex (2x) -Distanziatore interno (3x) -Centraggio (1x) -Guarnizioni tubo flex (2x) -Fascetta di fissaggio (3x) -Etichetta CE adesiva		7738112525	203,00
FC-S60-500	Prolunga / terminale fumi Ø60 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 0,5 m		7738113242	110,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-S60-2000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112625	53,00
FC-FR60	Raccordo a T Ø60 mm, c/ispezione; PP rigido opaco; per condotto flessibile		7738112633	177,00
FC-FO60	Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 90 mm		7738112634	131,00
FC-O60	Copertura camino Ø60 mm; 400x400x252 mm, Ø60 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112635	160,00
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø60 mm; PP (3x)		7738112632	28,00
FC-O60	Accessorio di montaggio per condotto flessibile Ø60 mm; PP grigio		7738112533	206,00
FC-O60	Lamiera di copertura con asola regolabile DN100 mm (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13x e C33x da Ø60/100 mm		7738112537	40,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

Kit base ed Accessori per sistema fumario misto tipo C93x, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto

### Kit base in configurazione C93x, misto - Ø80/125-80 mm; con scarico fumi verticale in camino in PP flessibile grigio <sup>(1)</sup>

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-C93x	Kit base C93x, Ø80/125 mm PP/Met. bianco fino a camino e Ø80 PP rigido opaco in camino (senza curva c/ispezione, copertura e terminale UV). Composto da: Curva 87°, tubo concentrico 0,5 m, Rosone da parete interna, curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto base camino, distanziatori (6x), etichette CE adesive.		7738113244	441,00
FC-Set80-C93x	Kit base C93x per caldaie a basamento - Ø80/125 mm; PP/Met. bianco a camino. Composto da: Copertura camino PP; terminale nero 0,5 m PP; curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto base camino, Raccordo a T Ø80/125 mm c/ispezione; Tubo Ø80/125 mm per parete; Rosone per parete interna; distanziatore (6x), lubrificante, etichette CE adesive		7738112740	446,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00

### Accessori C93x, misto - Ø80/125-80 mm, con scarico fumi verticale in camino in PP flessibile grigio

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-CO80	Aumento concentrico da Ø60/100 mm a Ø80/125 mm; PP - L. 125 mm		7738112731	91,00
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00



**Accessori C93x, misto - Ø80/125-80 mm, con scarico fumi verticale in camino in PP flessibile grigio**

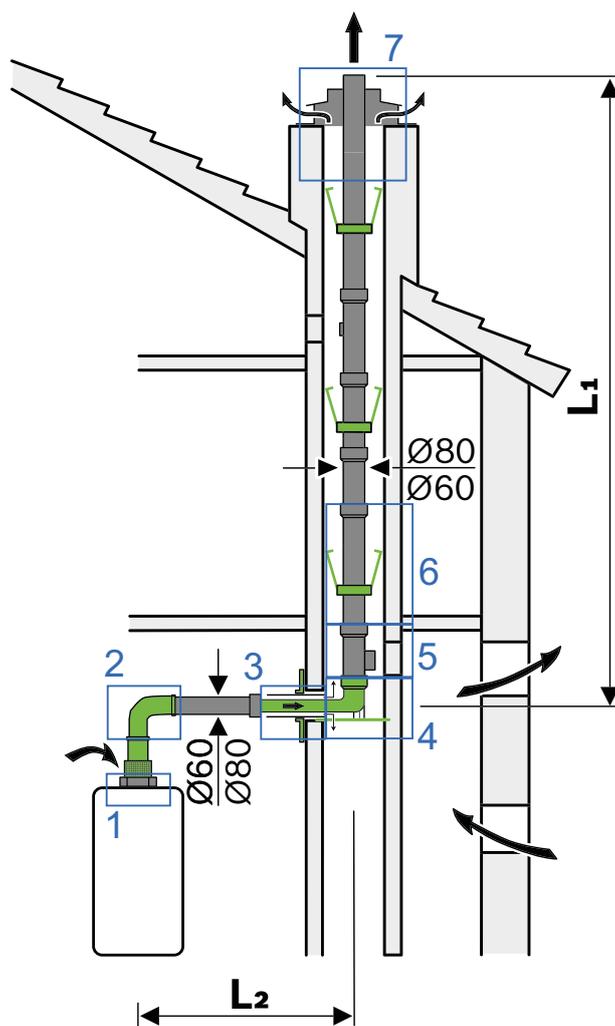
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set-F80	Kit rotolo tubo flessibile Ø80 mm; PP grigio - L. 15 m. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x), Distanziatori interni (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112689	780,00
FC-Set-F80	Kit rotolo tubo flessibile Ø80 mm; PP grigio - L. 25 m. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x), Distanziatori interni (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112690	1.220,00
FC-FR80	Raccordo a T Ø80 mm, c/ispezione; PP rigido opaco; per condotto flessibile		7738112692	273,00
FC-FO80	Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 112 mm		7738112691	144,00
FC-FO80	Manicotto di giunzione condotti rigido/flessibile Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 91 mm		7738113130	171,00
FC-S80-250	Prolunga/terminale fumi Ø80 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 380 mm		7738112737	131,00
FC-O80	Copertura camino Ø80 mm, 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112719	180,00
FCO80	Centraggio per condotto verticale flessibile Ø80 mm		7738112738	72,00
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø80 mm; PP (3x)		7738112597	35,00
FC-O80	Accessorio di montaggio per condotto flessibile Ø80 mm; PP grigio		7738112723	221,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

**Sistema fumario misto B53/B23p, in PP rigido, con scarico verticale intubato a tetto**

4

Descrizione		Ø60 mm	Ø80 mm	
FC-Set-B53 - kit base B53/B23(p); PP rigido opaco		7738113231	7738113252	<b>2 - 3 - 4</b>
FC-CA - Adattatore partenza verticale		7738112636; 7736702275	7738112714; 7736702276	<b>1</b>
FC-S-500-W - Prolunga fumi PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738112623	7738113236	<b>3 - 6</b>
FC-S-1000-W - Prolunga fumi/aria - PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738112624	7738113237	<b>3 - 6</b>
FC-SR - Raccordo fumi a T c/ispezione; PP rigido opaco		7738112630	7738112669	<b>5</b>
FC-SE-87 - Curva fumi/aria PP rigido opaco - 87°		7738112626	7738113239	<b>2</b>
FC-SE-45 - Curva fumi PP rigido opaco - 45°		7738112627	7738113240	<b>2</b>
FC-O - Copertura camino 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m		7738112635	7738112719	<b>7</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive





**Kit base in configurazione B53/B23p misto - DN100 mm in aspirazione dal locale e Ø60 mm scarico fumi in camino, in PP rigido opaco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set60-B53	kit base B53/B23(p); Ø60 mm; PP rigido opaco (senza curva c/ispezione e copertura e terminale UV). Composto da: Griglia aria Ø80/125 mm; riduzione Ø80/60 mm; curva 87° Ø60 mm; prolunga passaggio a parete Ø60/100mm L. 0,5 m; curva 87° Ø60mm con reggia di sostegno per base camino; rosone parete interna DN125 mm; distanziali (6x). Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore specifico		7738113231	310,00
FC-Set60-B53	kit base B53/B23(p) per caldaie a basamento - Ø60 mm; PP rigido opaco. Composto da: Riduzione Ø80/60 mm; raccordo a T Ø60 mm c/ispezione; prolunga per passaggio a parete Ø60/100 mm L. 0,5 m; curva 87° Ø60 mm con reggia di sostegno per base camino; rosone per parete interna DN125 mm; distanziali (6x); copricamino nero e terminale nero anti UV. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore specifico		7738112783	320,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CA60-1	Adattatore partenza verticale Ø60/100 mm per GB192i.2 (T40)		7736702275	73,00
FC-O80	Griglia aspirazione aria comburente; B53/B23(p); Ø80/125 mm; Met. bianco		7738112718	60,00

**Accessori B53/B23p misto - DN100 mm in aspirazione dal locale e Ø60 mm scarico fumi in camino, in PP rigido opaco**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set-S60	Kit prolunghe per condotto fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112522	258,00
FC-Set-SR60	Kit prolunghe per condotto fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T c/ispezione)		7738112523	278,00
FC-S60-500	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112623	28,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-S60-2000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112625	53,00
FC-SR60	Raccordo fumi a T Ø60 mm c/ispezione; PP rigido opaco - L. 615 mm		7738112630	47,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-SE60-45	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 45°		7738112627	28,00
FC-SE60-30	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 30°		7738112628	28,00
FC-SE60-15	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 15°		7738112629	28,00

Kit base ed Accessori per sistema fumario misto B53/B23p, in PP rigido, con scarico verticale intubato a tetto

### Accessori B53/B23p misto - DN100 mm in aspirazione dal locale e Ø60 mm scarico fumi in camino, in PP rigido opaco

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø60 mm; PP (3x)		7738112632	28,00
FC-O60	Copertura camino Ø60 mm; 400x400x252 mm, Ø60 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112635	160,00
FC-S60-500	Prolunga / terminale fumi Ø60 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 0,5 m		7738113242	110,00
FC-O60	Lamiera di copertura con asola regolabile DN100 mm (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13x e C33x da Ø60/100 mm		7738112537	40,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

### Kit base in configurazione B53/B23p misto - DN125 mm in aspirazione dal locale e Ø80 mm scarico fumi, in PP rigido opaco o bianco

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-B53	Kit base B53/B23(p) - Ø80 mm; PP rigido opaco (senza curva c/ispezione.e copertura e terminale UV). Composto da: Griglia aria comburente; curva 87° Ø80 mm; tubo Ø80 mm per passaggio parete; rosone per parete interna; curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto base camino; distanziali (6x); etichette CE adesive, lubrificante.		7738113252	389,00
FC-Set80-B53	Kit base B53/B23(p) per caldaie a basamento; Ø80 mm; PP rigido opaco.. Composto da: Tubo Ø80 mm per passaggio parete; raccordo a T Ø80 mm c/ispezione, rosone per parete interna; curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto base camino; copricamino con terminale nero L. 0,5 m; distanziali (6x); etichette CE adesive, lubrificante		7738112750	394,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00
FC-O80	Griglia aspirazione aria comburente; B53/B23(p); Ø80/125 mm; Met. bianco		7738112718	60,00
FC-SA80	Adattatore Ø80; PP rigido, c/presa analisi fumi. Per GB125 BE		7738112766	96,00

### Accessori B53/B23p misto - DN125 mm in aspirazione dal locale e Ø80 mm scarico fumi in camino, in PP rigido opaco o bianco

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set-S80	Kit prolunghe per condotto fumi Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112670	336,00
FC-Set-SR80	Kit prolunghe per condotto fumi Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T c/ispezione)		7738112598	357,00
FC-S80-250	Prolunga/terminale fumi Ø80 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 380 mm		7738112737	131,00



**Accessori B53/B23p misto - DN125 mm in aspirazione dal locale e Ø80 mm scarico fumi in camino, in PP rigido opaco o bianco**

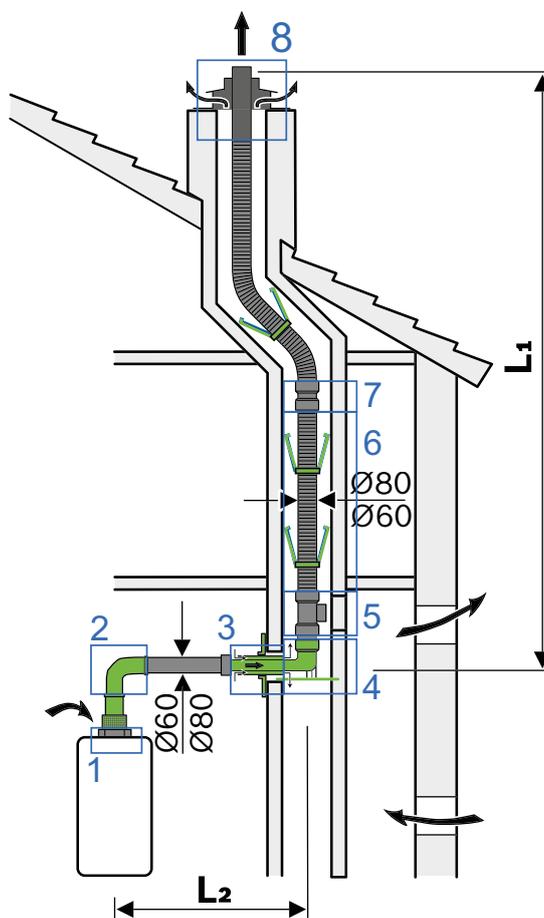
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S80-500	Prolunga fumi Ø80 mm, PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112650	34,00
FC-S80-1000	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112651	52,00
FC-S80-2000	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112652	67,00
FC-SR80	Raccordo fumi a T Ø80 mm c/ispezione; PP rig. opaco - L. 250 mm		7738112669	47,00
FC-SO80	Manicotto scorrevole Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 300 mm		7738112730	66,00
FC-SE80-87	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112654	34,00
FC-SE80-45	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 45°		7738112653	34,00
FC-SE80-30	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 30°		7738112668	34,00
FC-SE80-15	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 15°		7738112667	34,00
FC-S80-500-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738113236	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-S80-2000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 2,0 m		7738113238	72,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-SE80-45-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 45°		7738113240	40,00
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø80 mm; PP (3x)		7738112597	35,00
FC-O80	Copertura camino Ø80 mm, 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112719	180,00
FC-CO80	Aumento concentrico da Ø60/100 mm a Ø80/125 mm; PP - L. 125 mm		7738112731	91,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

**Sistema fumario misto B53/B23p, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto**

4

Descrizione		Ø60 mm	Ø80 mm	
FC-Set-B53 - kit base B53/B23(p); PP rigido opaco		7738113231	7738113252	<b>2 - 3 - 4</b>
FC-CA - Adattatore partenza verticale		7738112636; 7736702275	7738112714; 7736702276	<b>1</b>
FC-S-500-W - Prolunga fumi PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738112623	7738113236	<b>3</b>
FC-S-1000-W - Prolunga fumi/aria - PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738112624	7738113237	<b>3</b>
FC-SE-87 - Curva fumi PP rigido opaco - 87°		7738112626	7738113239	<b>2</b>
FC-SE-45 - Curva fumi PP rigido opaco - 45°		7738112627	7738113240	<b>2</b>
FC-Set-F - Kit rotolo tubo flessibile; PP grigio - L. 12,5 m/15 m		7738112524	7738112689	<b>6 - 7</b>
FC-FR - Raccordo a T, c/ispezione per condotto flessibile		7738112633	7738112692	<b>5</b>
FC-O - Copertura camino 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m		7738112635	7738112719	<b>8</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive





**Kit base in configurazione B53/B23p misto - DN100 mm in aspirazione dal locale e Ø60 mm scarico fumi in camino, in PP flessibile grigio**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set60-B53	kit base B53/B23(p); Ø60 mm; PP rigido opaco (senza curva c/ispezione e copertura e terminale UV). Composto da: Griglia aria Ø80/125 mm; riduzione Ø80/60 mm; curva 87° Ø60 mm; prolunga passaggio a parete Ø60/100mm L. 0,5 m; curva 87° Ø60mm con reggia di sostegno per base camino; rosone parete interna DN125 mm; distanziali (6x). Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore specifico		7738113231	310,00
FC-Set60-B53	kit base B53/B23(p) per caldaie a basamento - Ø60 mm; PP rigido opaco. Composto da: Riduzione Ø80/60 mm; raccordo a T Ø60 mm c/ispezione; prolunga per passaggio a parete Ø60/100 mm L. 0,5 m; curva 87° Ø60 mm con reggia di sostegno per base camino; rosone per parete interna DN125 mm; distanziali (6x); copricamino nero e terminale nero anti UV. Per GB192i.2 (T40) necessario adattatore specifico		7738112783	320,00
FC-CA60	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112636	89,00
FC-CA60-1	Adattatore partenza verticale Ø60/100 mm per GB192i.2 (T40)		7736702275	73,00
FC-O80	Griglia aspirazione aria comburente; B53/B23(p); Ø80/125 mm; Met. bianco		7738112718	60,00

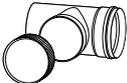
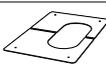
4

**Accessori B53/B23p misto - DN100 mm in aspirazione dal locale e Ø60 mm scarico fumi in camino, in PP flessibile grigio**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set-F60	Kit rotolo tubo flessibile Ø60 mm; PP grigio - L. 12,5 m. Composto da: Manicotti di giunzione flex/rig (2x), Distanziatore interno (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x), Fascetta di fissaggio (3x), Etichetta CE adesiva		7738112524	485,00
FC-Set-F60	Kit tubo flessibile Ø60 mm; PP grigio - L. 5 m. Utilizzo anche per estensione condotto fumi. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x) -Manicotti di giunzione flex/flex (2x) -Distanziatore interno (3x) -Centraggio (1x) -Guarnizioni tubo flex (2x) -Fascetta di fissaggio (3x) -Etichetta CE adesiva		7738112525	203,00
FC-FR60	Raccordo a T Ø60 mm, c/ispezione; PP rigido opaco; per condotto flessibile		7738112633	177,00
FC-FO60	Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 90 mm		7738112634	131,00
FC-O60	Accessorio di montaggio per condotto flessibile Ø60 mm; PP grigio		7738112533	206,00
FC-S60-500	Prolunga / terminale fumi Ø60 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 0,5 m		7738113242	110,00
FC-S60-500	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112623	28,00
FC-S60-1000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112624	40,00
FC-S60-2000	Prolunga fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112625	53,00

Kit base ed Accessori per sistema fumario misto B53/B23p, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto

### Accessori B53/B23p misto - DN100 mm in aspirazione dal locale e Ø60 mm scarico fumi in camino, in PP flessibile grigio

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-SR60	Raccordo fumi a T Ø60 mm c/ispezione; PP rigido opaco - L. 615 mm		7738112630	47,00
FC-FR60	Raccordo a T Ø60 mm, c/ispezione; PP rigido opaco; per condotto flessibile		7738112633	177,00
FC-FO60	Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile Ø60 mm; PP rigido opaco - L. 90 mm		7738112634	131,00
FC-SE60-87	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112626	35,00
FC-SE60-45	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 45°		7738112627	28,00
FC-SE60-30	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 30°		7738112628	28,00
FC-SE60-15	Curva fumi Ø60 mm; PP rigido opaco - 15°		7738112629	28,00
FC-O60	Distanziatore interno per intubamento condotto flessibile e rigido da Ø60 mm; PP (3x)		7738112632	28,00
FC-CO80	Aumento concentrico da Ø60/100 mm a Ø80/125 mm; PP - L. 125 mm		7738112731	91,00
FC-O60	Copertura camino Ø60 mm; 400x400x252 mm, Ø60 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112635	160,00
FC-O60	Lamiera di copertura con asola regolabile DN100 mm (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13x e C33x da Ø60/100 mm		7738112537	40,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



**Kit base in configurazione B53/B23p misto - DN125 mm in aspirazione dal locale e Ø80 mm scarico fumi, in PP flessibile grigio**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80-B53	Kit base B53/B23(p) - Ø80 mm; PP rigido opaco (senza curva c/ispezione,e copertura e terminale UV). Composto da: Griglia aria comburente; curva 87° Ø80 mm; tubo Ø80 mm per passaggio parete; rosone per parete interna; curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto base camino; distanziali (6x); etichette CE adesive, lubrificante.		7738113252	389,00
FC-Set80-B53	Kit base B53/B23(p) per caldaie a basamento; Ø80 mm; PP rigido opaco.. Composto da: Tubo Ø80 mm per passaggio parete; raccordo a T Ø80 mm c/ispezione, rosone per parete interna; curva 87° Ø80 mm con reggia di supporto base camino; copricamino con terminale nero L. 0,5 m; distanziali (6x); etichette CE adesive, lubrificante		7738112750	394,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00
FC-O80	Griglia aspirazione aria comburente; B53/B23(p); Ø80/125 mm; Met. bianco		7738112718	60,00
FC-SA80	Adattatore Ø80; PP rigido, c/presa analisi fumi. Per GB125 BE		7738112766	96,00

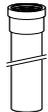
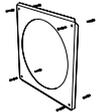
4

**Accessori B53/B23p misto - DN125 mm in aspirazione dal locale e Ø80 mm scarico fumi in camino, in PP flessibile grigio**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set-F80	Kit rotolo tubo flessibile Ø80 mm; PP grigio - L. 15 m. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x), Distanziatori interni (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112689	780,00
FC-Set-F80	Kit rotolo tubo flessibile Ø80 mm; PP grigio - L. 25 m. Composto da: Manicotto di giunzione flex/rig (1x), Distanziatori interni (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112690	1.220,00
FC-FO80	Manicotto di giunzione condotti rigido/flessibile Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 91 mm		7738113130	171,00
FC-FO80	Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 112 mm		7738112691	144,00
FC-FR80	Raccordo a T Ø80 mm, c/ispezione; PP rigido opaco; per condotto flessibile		7738112692	273,00
FC-O80	Accessorio di montaggio per condotto flessibile Ø80 mm; PP grigio		7738112723	221,00
FC-O125	Distanziale DN125 mm; PP rigido - L. 360 mm (3 pz)		7738113135	51,00
FC-S80-250	Prolunga/terminale fumi Ø80 mm, PP rigido nero anti-UV - L. 380 mm		7738112737	131,00
FC-S80-500	Prolunga fumi Ø80 mm, PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112650	34,00
FC-S80-1000	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112651	52,00
FC-S80-2000	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112652	67,00
FC-SR80	Raccordo fumi a T Ø80 mm c/ispezione; PP rig. opaco - L. 250 mm		7738112669	47,00

Kit base ed Accessori per sistema fumario misto B53/B23p, in PP flessibile nel solo tratto di scarico verticale intubato a tetto

### Accessori B53/B23p misto - DN125 mm in aspirazione dal locale e Ø80 mm scarico fumi in camino, in PP flessibile grigio

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S080	Manicotto scorrevole Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 300 mm		7738112730	66,00
FC-SE80-87	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 87°		7738112654	34,00
FC-SE80-45	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 45°		7738112653	34,00
FC-SE80-30	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 30°		7738112668	34,00
FC-SE80-15	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido opaco - 15°		7738112667	34,00
FC-S80-500-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 0,5 m		7738113236	40,00
FC-S80-1000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 1,0 m		7738113237	60,00
FC-S80-2000-W	Prolunga fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - L. 2,0 m		7738113238	72,00
FC-SE80-87-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 87°		7738113239	40,00
FC-SE80-45-W	Curva fumi/aria Ø80 mm; PP rigido bianco - 45°		7738113240	40,00
FC-O80	Copertura camino Ø80 mm, 400x400x252 mm; PP rigido opaco, c/terminale L. 0,5 m, anti UV, nero		7738112719	180,00
FC-CO80	Aumento concentrico da Ø60/100 mm a Ø80/125 mm; PP - L. 125 mm		7738112731	91,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

### Etichetta adesiva di Certificazione del sistema fumi da C13 a B53(P) <sup>(1)</sup>

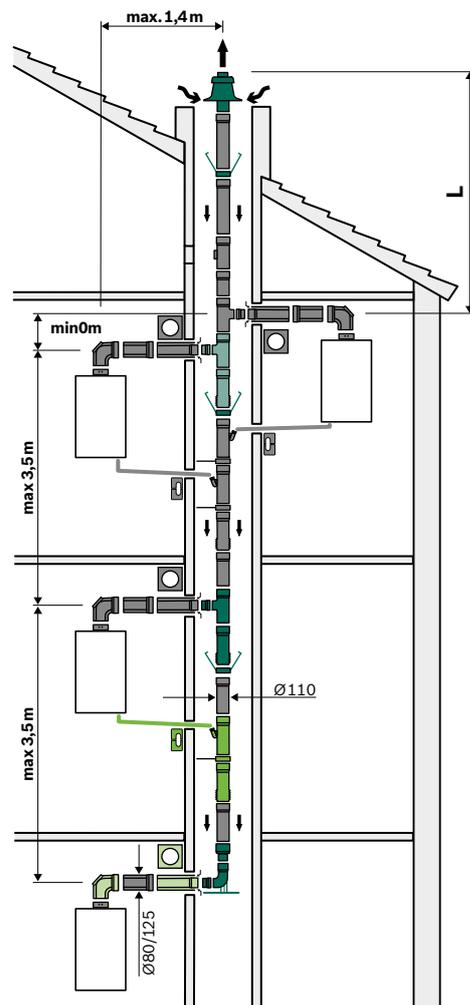
Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Sticker-CE	Etichette adesive di Certificazione del sistema fumi per kit base (20 pz)		8737708771	14,00

<sup>(1)</sup> Accessorio comune a tutte le configurazioni Residenziali, e normalmente presente nell'imballo dei kit base di scarico fumi.



**Lunghezze massime ammesse [m] per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa in caldaia <sup>(1)</sup>**

Modello caldaia a condensazione a parete per applicazioni in scarico collettivo $Q_{n,max}$ entro i 30 kW	Articolo	Raccordo fumi in caldaia Ø [mm]	C(14)3x 80/125-110 rig. in camino $L \leq L_{Gruppo}$ [m]
Serie a parete	Modelli a parete		Gruppo di riferimento
GB182i.2-25 W	7736702495	80/125 a 80/80	3
GB182i.2-24 KW H	7736902468	80/125	3
GB182i.2-24 KDW H	7736902469	80/125	4
GB182i.2-15 W H	7736902470	80/125	2
GB182i.2-25 W H	7736902471	80/125	3
GB172i.2-24 KW H	7736902462	80/125	3
GB172i.2-24 KDW H	7736902463	80/125	4
GB172i-24 T50	7716701559	80/125	4
GB172i-24 T100S H	7738101017	80/125	4
GB172i-24 T210SR H	7738101016	80/125	4
GB122-24 K H (Balcony)	7736901285	80/125	3
GB122-24 KD H (Balcony)	7736901287	80/125	4
GB122-24 TH	7736901533	80/125	3



4

**Gruppi generatori di calore a parete con  $Q_{n,max}$  entro i 30 kW, per sistema fumario collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa in caldaia <sup>(1)</sup>**

Caldaie a condensazione a parete collegate 80/125 a DN110 rigido [n°]	Dimensioni camino per intubamento sistema C(14)3x [mm]/[Ø mm]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 2 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 3 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 4 [m]
2 apparecchi	140 x 200 / 185	10	10	10
3 apparecchi	140 x 200 / 185	10	10	10
4 apparecchi	140 x 200 / 185	6	10	2
2 apparecchi	200 x 200 / 225	10	10	10
3 apparecchi	200 x 200 / 225	10	10	10
4 apparecchi	200 x 200 / 225	10	10	2
5 apparecchi	200 x 200 / 225	3	-	-

<sup>(1)</sup> **C(14)3x**: Sistema di aspirazione/scarico fumi collettivo in PP rigido, per più apparecchi a gas similari omologati per questa configurazione e rappresentati in specifici Gruppi di appartenenza. Ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso; oppure centralizzato alla base della canna collettiva. **Il sistema è possibile solo per generatori di calore a gas con potenza massima fino a 30 kW** e con valvola clapet fumi, secondo EN 15502. Fare riferimento alle sezioni del camino riportate espressamente sui manuali tecnici degli apparecchi.

- La distanza orizzontale massima ammessa **L1** per il solo condotto concentrico orizzontale aria/fumi da caldaia a canna fumaria, allo stato attuale è **≤ 1,4 m**.
- Le altezze minima e massima ammesse **H** tra un collegamento e l'altro degli apparecchi a gas al condotto collettivo verticale di scarico rigido intubato in canna fumaria, sono comprese nell'intervallo **da 0,0 m a 3,5 m**.

La tabella è valida unicamente con accessori di fumisteria Buderus. Le lunghezze massime raggiungibili con l'intubamento prevedono l'aumento della potenza minima  $P_{n,min}$  [kW]; attenendosi a quanto riportato sui manuali tecnici di riferimento.

Accessori per C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP rigido in camino, con ritorno condensa in caldaia

**Kit base ed accessori in configurazione C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa in caldaia <sup>(1)</sup>**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80	Kit base in locale per C(14)3x; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco orizzontale fino al camino. Composto da: Tubo per passaggio a parete Ø80/125 mm L. 0,5 m; Curva 90° Ø80/125 mm c/ispezione; Rosone a parete DN130-200x260 mm; Lubrificante; Etichette CE adesive. Per GB192i.2 (T40) è necessario adattatore specifico		7738112581	394,00
FC-Set110-C(14)3x	Kit base in camino per C(14)3x; DN110 mm; PP rigido opaco. Composto da: Copertura camino PPDN110 mm 400x400xH264 mm; Terminale nero PP DN110 mm L. 0,5 m; Curva di supporto 87° Ø80 mm c/reggia; Aumento Ø80 mm a DN110 mm; Raccordo a T DN110 mm c/adattatore Ø80 mm L. 366 mm; Tubo d'estensione DN110 mm L. 426 mm; Distanziatore DN110 mm (12x mezzelune); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113339	820,00
FC-Set110-C(14)3x	Kit estensione in camino tipo C(14)3x; DN110 mm; PP rigido opaco; 1 per 3 caldaie. Composto da: Raccordo a T DN 110 mm c/adattatore Ø80 mm L. 366 mm; Prolunga DN110 mm L. 426 mm		7738113179	205,00
FC-O110	Kit chiusura condensa con raccordo a collettore multiplo intubato DN110 mm C(14)3x; PP rigido; 1 per caldaia. Composto da: Raccogli condensa DN110 L. 316 mm da caldaia; Tubo espansione DN110 mm L. 426; Tubo corrugato scarico condensati Ø25 mm L. 2,5 m c/tappo; Lamiera di copertura (in 2 pezzi) 240x260 mm; Staffa di fissaggio		7738113345	155,00
FC-O125	Kit chiusura condensa universale DN110-125-160-200 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm		7738113193	67,00
FC-O80	Kit chiusura condensa Ø80/125 mm per raccordo a collettore multiplo intubato Ø80 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tubo Ø80/125 mm di raccordo a T L. 500 mm; Tappo Ø80 mm mm; Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm; intubato		7738113344	142,00
FC-O80	Adattatore per curva di sostegno Ø80 mm, per C(14)3x; PP		7738113181	55,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00

Sistema C(14)3x con ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale DN110 mm in PP rigido, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso, utilizzando l'accessorio art. 7738113345 (1 per 2 caldaie collegate).

**Accessori C(14)3x - Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN110 mm in PP rigido**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00



Accessori C(14)3x - Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN110 mm in PP rigido

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-Set-SR110	Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T con ispezione da 0,215 m)		7738112686	550,00
FC-Set-S110	Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112685	490,00
FC-S110-500	Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112679	49,00
FC-S110-1000	Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112680	57,00
FC-S110-2000	Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112681	109,00
FC-SR110	Raccordo fumi a T c/ispezione DN110; PP rigido opaco - L. 311		7738112684	69,00
FC-SE110-30	Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 30°		7738112682	42,00
FC-SE110-15	Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 15°		7738112683	41,00
FC-O110	Copertura camino 400x400xH252 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, PP nero DN110 mm L. 0,5 m		7738112721	178,00
FC-O110	Copertura camino 400x400xH200 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, INOX nero DN110 mm L. 0,5 m. Anche per PP DN110 mm flessibile		7738112722	310,00
FC-O110	Distanziali DN110; per tubazione PP rigido & flessibile (3x)		7738112728	38,00
Uten.intub DN110 rig	Utensile per intubamento PP rig DN110 mm; INOX		87090830	19,00
FC-O80	Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da Ø 80/125 mm		7738112725	37,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-O110	Rosone DN115; Met.bianco - 200x176 mm		7738113159	62,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

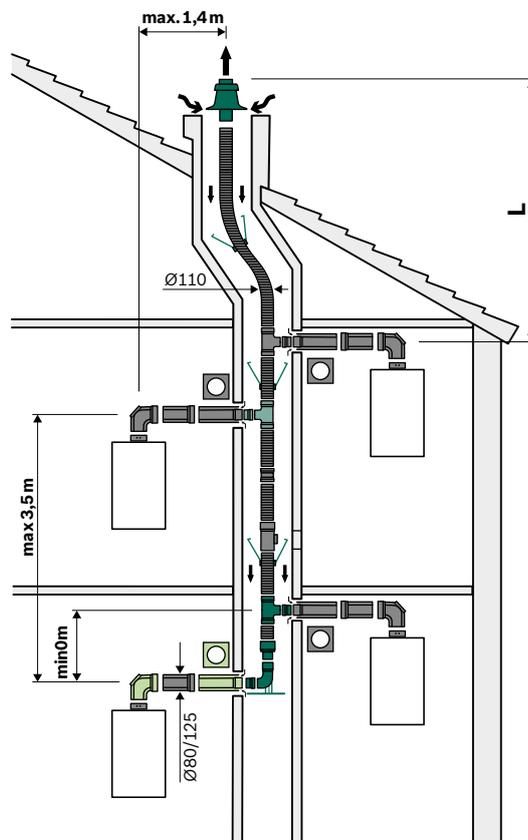
Etichetta adesiva di Certificazione del sistema fumi da C13 a B53(P) <sup>(1)</sup>

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Sticker-CE	Etichette adesive di Certificazione del sistema fumi per kit base (20 pz)		8737708771	14,00

<sup>(1)</sup> Accessorio comune a tutte le configurazioni Residenziali, e normalmente presente nell'imballo dei kit base di scarico fumi.

**Lunghezze massime ammesse [m] per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP flessibile grigio in camino, in pressione; con ritorno condensa in caldaia <sup>(1)</sup>**

Modello caldaia a condensazione a parete per applicazioni in scarico collettivo Q <sub>n,max</sub> entro i 30 kW	Articolo	Raccordo fumi in caldaia Ø [mm]	C(14)3x 80/125-110 flex in camino L ≤ L <sub>Gruppo</sub> [m]
Serie a parete	Modelli a parete		Gruppo di riferimento
GB182i.2-25 W	7736702495	80/125 a 80/80	3
GB182i.2-24 KW H	7736902468	80/125	3
GB182i.2-24 KDW H	7736902469	80/125	4
GB182i.2-15 W H	7736902470	80/125	2
GB182i.2-25 W H	7736902471	80/125	3
GB172i.2-24 KW H	7736902462	80/125	3
GB172i.2-24 KDW H	7736902463	80/125	4
GB172i-24 T50	7716701559	80/125	4
GB172i-24 T100S H	7738101017	80/125	4
GB172i-24 T210SR H	7738101016	80/125	4
GB122-24 K H (Balcony)	7736901285	80/125	3
GB122-24 KD H (Balcony)	7736901287	80/125	4
GB122-24 T H	7736901533	80/125	3



**Gruppi generatori di calore a parete con Q<sub>n,max</sub> entro i 30 kW, per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP flessibile grigio in camino, in pressione; con ritorno condensa in caldaia <sup>(1)</sup>**

Numero caldaie a condensazione a parete collegate 80/125 a 110 flessibile	Dimensioni camino per intubamento sistema C(14)3x [mm]/[Ø mm]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 2 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 3 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 4 [m]
2 apparecchi	140 x 200 / 185	10	10	10
3 apparecchi	140 x 200 / 185	10	10	6
4 apparecchi	140 x 200 / 185	3	4	-
2 apparecchi	200 x 200 / 225	10	10	10
3 apparecchi	200 x 200 / 225	10	10	6
4 apparecchi	200 x 200 / 225	6	4	-

<sup>(1)</sup> **C(14)3x:** Sistema di aspirazione/scarico fumi collettivo in PP rigido, per più apparecchi a gas similari omologati per questa configurazione e rappresentati in specifici Gruppi di appartenenza. Ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso; oppure centralizzato alla base della canna collettiva. **Il sistema è possibile solo per generatori di calore a gas con potenza massima fino a 30 kW e con valvola clapet fumi, secondo EN 15502.** Fare riferimento alle sezioni del camino riportate espressamente sui manuali tecnici degli apparecchi.

- La distanza orizzontale massima ammessa **L1** per il solo condotto concentrico orizzontale aria/fumi da caldaia a canna fumaria, allo stato attuale è ≤ **1,4 m**.  
 - Le altezze minima e massima ammesse **H** tra un collegamento e l'altro degli apparecchi a gas al condotto collettivo verticale di scarico rigido intubato in canna fumaria, sono comprese nell'intervallo **da 0,0 m a 3,5 m**.

La tabella è valida unicamente con accessori di fumisteria Buderus. Le lunghezze massime raggiungibili con l'intubamento prevedono l'aumento della potenza minima P<sub>n,min</sub> [kW]; attenendosi a quanto riportato sui manuali tecnici di riferimento.



**Kit base ed accessori in configurazione C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP flessibile grigio in camino, in pressione; con ritorno condensa in caldaia <sup>(1)</sup>**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80	Kit base in locale per C(14)3x; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco orizzontale fino al camino. Composto da: Tubo per passaggio a parete Ø80/125 mm L. 0,5 m; Curva 90° Ø80/125 mm c/ispezione; Rosone a parete DN130-200x260 mm; Lubrificante; Etichette CE adesive. Per GB192i.2 (T40) è necessario adattatore specifico		7738112581	394,00
FC-Set110-C(14)3x	Kit base in camino per C(14)3x; DN110 mm; PP flessibile grigio; 1 per 3 caldaie. Composto da: Copertura camino PP DN110 mm 400x400xH255 mm; Terminale nero PP DN110 mm L. 0,5 m; Curva di supporto 87° Ø80 mm c/reggia; Raccordo a T DN110 mm per flessibile c/adattatore Ø80 mm L. 210 mm; Aumento da Ø80 mm a DN110 mm; Distanziatore DN110 mm (12x mezzelune); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113341	520,00
FC-Set110-C(14)3x	Raccordo fumi a T DN110 mm per condotti C(14)3x flessibile/flessibile PP grigio DN110 mm; c/ adattatore Ø80 mm; PP rigido - L. 210 mm		7738113185	202,00
FC-O80	Kit chiusura condensa Ø80/125 mm per raccordo a collettore multiplo intubato Ø80 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tubo Ø80/125 mm di raccordo a T L. 500 mm; Tappo Ø80 mm mm; Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm; intubato		7738113344	142,00
FC-O80	Adattatore per curva di sostegno Ø80 mm, per C(14)3x; PP		7738113181	55,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00
Tubo scarico condensa	Tubo scarico condensa 2,5m Ø24mm per configurazioni C(14)3x con ritorno condensa centralizzato		7738113701	20,00

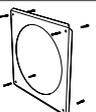
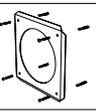
Systema C(14)3x con ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale DN110 mm in PP flessibile, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso, utilizzando l'accessorio art. 7738113341 (1 per 3 caldaie collegate).

**Accessori C(14)3x, Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN110 mm, in PP flessibile grigio**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00

4

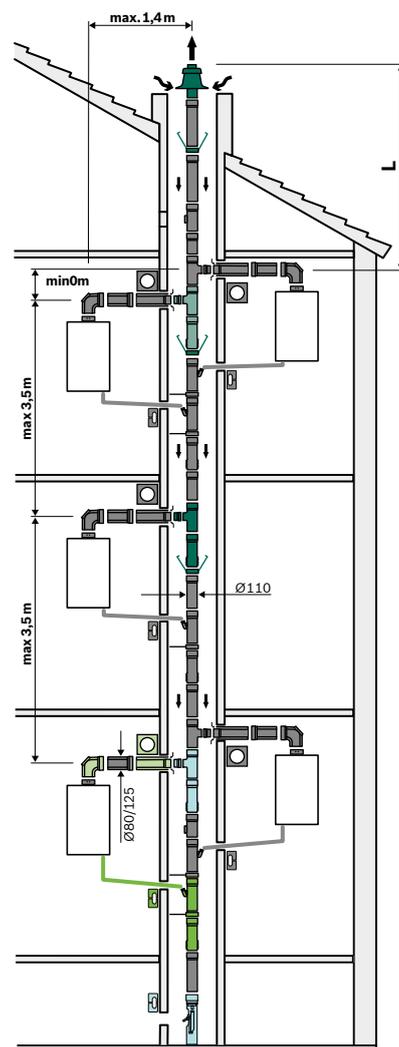
**Accessori C(14)3x, Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN110 mm, in PP flessibile grigio**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-Set-F110	Kit tubo flessibile DN110; PP grigio - L. 15 m. Manicotti di giunzione flex/rig (1x), Distanziatore interno (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112693	855,00
FC-Set-F110	Kit tubo flessibile DN110; PP grigio - L. 25 m. Manicotti di giunzione flex/rig (1x), Distanziatore interno (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112694	1.690,00
FC-FR110	Raccordo fumi a T c/ispezione DN110; PP rigido, per tubo flessibile grigio - L. 318 mm		7738112696	285,00
FC-FO110	Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile DN110 mm; PP rigido opaco - L. 174 mm		7738112695	265,00
FC-FO110	Manicotto di giunzione condotti rigido/flessibile DN110 mm; PP rigido opaco - L. 118 mm		7738113133	375,00
FC-O110	Copertura camino 400x400xH252 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, PP nero DN110 mm L. 0,5 m		7738112721	178,00
FC-O110	Copertura camino 400x400xH200 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, INOX nero DN110 mm L. 0,5 m. Anche per PP DN110 mm flessibile		7738112722	310,00
FC-O110	Distanziali DN110; per tubazione PP rigido & flessibile (3x)		7738112728	38,00
FC-O110	Centraggio per condotto verticale flessibile DN110		7738112739	76,00
FC-O110	Accessorio di montaggio per condotto PP flessibile DN110		7738112724	265,00
FC-O80	Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da Ø 80/125 mm		7738112725	37,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-O110	Rosone DN115; Met.bianco - 200x176 mm		7738113159	62,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



Lunghezze massime ammesse [m] per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>

Modello caldaia a condensazione a parete per applicazioni in scarico collettivo $Q_{n,max}$ entro i 30 kW	Articolo	Raccordo fumi in caldaia Ø [mm]	C(14)3x 80/125-110 flex in camino $L \leq L_{Gruppo}$ [m]
Serie a parete	Modelli a parete		Gruppo di riferimento
GB182i.2-25 W	7736702495	80/125 a 80/80	3
GB182i.2-24 KW H	7736902468	80/125	3
GB182i.2-24 KDW H	7736902469	80/125	4
GB182i.2-15 W H	7736902470	80/125	2
GB182i.2-25 W H	7736902471	80/125	3
GB172i.2-24 KW H	7736902462	80/125	3
GB172i.2-24 KDW H	7736902463	80/125	4
GB172i-24 T50	7716701559	80/125	4
GB172i-24 T100S H	7738101017	80/125	4
GB172i-24 T210SR H	7738101016	80/125	4
GB122-24 K H (Balcony)	7736901285	80/125	3
GB122-24 KD H (Balcony)	7736901287	80/125	4
GB122-24 T H	7736901533	80/125	3



4

Gruppi generatori di calore a parete con  $Q_{n,max}$  entro i 30 kW, per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>

Caldaie a condensazione a parete collegate 80/125 a DN110 rigido [n°]	Dimensioni camino per intubamento sistema C(14)3x [mm]/[Ø mm]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 2 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 3 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 4 [m]
2 apparecchi	140 x 200 / 185	10	10	10
3 apparecchi	140 x 200 / 185	10	10	10
4 apparecchi	140 x 200 / 185	6	10	2
2 apparecchi	200 x 200 / 225	10	10	10
3 apparecchi	200 x 200 / 225	10	10	10
4 apparecchi	200 x 200 / 225	10	10	2
5 apparecchi	200 x 200 / 225	3	-	-

<sup>(1)</sup> **C(14)3x**: Sistema di aspirazione/scarico fumi collettivo in PP rigido, per più apparecchi a gas similari omologati per questa configurazione e rappresentati in specifici Gruppi di appartenenza. Ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso; oppure centralizzato alla base della canna collettiva. Il sistema è possibile solo per generatori di calore a gas con potenza massima fino a 30 kW e con valvola clapet fumi, secondo EN 15502. Fare riferimento alle sezioni del camino riportate espressamente sui manuali tecnici degli apparecchi.

- La distanza orizzontale massima ammessa  $L_1$  per il solo condotto concentrico orizzontale aria/fumi da caldaia a canna fumaria, allo stato attuale è  $\leq 1,4$  m.
- Le altezze minima e massima ammesse  $H$  tra un collegamento e l'altro degli apparecchi a gas al condotto collettivo verticale di scarico rigido intubato in canna fumaria, sono comprese nell'intervallo da 0,0 m a 3,5 m.

La tabella è valida unicamente con accessori di fumisteria Buderus. Le lunghezze massime raggiungibili con l'intubamento prevedono l'aumento della potenza minima  $P_{n,min}$  [kW]; attenendosi a quanto riportato sui manuali tecnici di riferimento.

**Kit base ed accessori in configurazione C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80	Kit base in locale per C(14)3x; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco orizzontale fino al camino. Composto da: Tubo per passaggio a parete Ø80/125 mm L. 0,5 m; Curva 90° Ø80/125 mm c/ispezione; Rosone a parete DN130-200x260 mm; Lubrificante; Etichette CE adesive. Per GB192i.2 (T40) è necessario adattatore specifico		7738112581	394,00
FC-Set110-C(14)3x	Kit base in camino per C(14)3x; DN110 mm; PP rigido opaco. Composto da: Copertura camino PPDN110 mm 400x400xH264 mm; Terminale nero PP DN110 mm L. 0,5 m; Curva di supporto 87° Ø80 mm c/reggia; Aumento Ø80 mm a DN110 mm; Raccordo a T DN110 mm c/adattatore Ø80 mm L. 366 mm; Tubo d'estensione DN110 mm L. 426 mm; Distanziatore DN110 mm (12x mezzelune); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113339	820,00
FC-Set110-C(14)3x	Kit estensione in camino tipo C(14)3x; DN110 mm; PP rigido opaco; 1 per 3 caldaie. Composto da: Raccordo a T DN 110 mm c/adattatore Ø80 mm L. 366 mm; Prolunga DN110 mm L. 426 mm		7738113179	205,00
FC-O110	Kit chiusura condensa con raccordo a collettore multiplo intubato DN110 mm C(14)3x; PP rigido; 1 per caldaia. Composto da: Raccogli condensa DN110 L. 316 mm da caldaia; Tubo espansione DN110 mm L. 426; Tubo corrugato scarico condensati Ø25 mm L. 2,5 m c/tappo; Lamiera di copertura (in 2 pezzi) 240x260 mm; Staffa di fissaggio		7738113345	155,00
FC-Set C(14)3x	Kit estensione finale ritorno condensa in camino tipo C(14)3x; DN110 mm; PP rigido opaco. Composto da: Raccordo a T Ø80 mm c/adattatore Ø80 mm L. 366 mm; Prolunga DN110 mm L. 426 mm; Lamiera di copertura 240x260mm (in due pezzi); Prolunga DN110 mm L. 1.066 mm; Sifone condensati Ø33 mm L. 247 mm; tubo corrugato per scarico condensati 21 mm L. 1,5 m; Distanziatori DN110 (2 semilune)		7738113343	202,00
FC-O125	Kit chiusura condensa universale DN110-125-160-200 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm		7738113193	67,00
FC-O80	Kit chiusura condensa Ø80/125 mm per raccordo a collettore multiplo intubato Ø80 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tubo Ø80/125 mm di raccordo a T L. 500 mm; Tappo Ø80 mm mm; Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm; intubato		7738113344	142,00
FC-O80	Adattatore per curva di sostegno Ø80 mm, per C(14)3x; PP		7738113181	55,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
Tubo scarico condensa	Tubo scarico condensa 2,5m Ø24mm per configurazioni C(14)3x con ritorno condensa centralizzato		7738113701	20,00

Sistema C(14)3x con ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale DN110 mm in PP rigido, indirizzato alla base del condotto stesso, in apposito accessorio centralizzato, art. 7738113343.

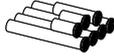
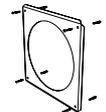


Accessori C(14)3x - Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN110 mm in PP rigido

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-Set-SR110	Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T con ispezione da 0,215 m)		7738112686	550,00
FC-Set-S110	Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112685	490,00
FC-S110-500	Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112679	49,00
FC-S110-1000	Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112680	57,00
FC-S110-2000	Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112681	109,00
FC-SR110	Raccordo fumi a T c/ispezione DN110; PP rigido opaco - L. 311		7738112684	69,00
FC-SE110-30	Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 30°		7738112682	42,00
FC-SE110-15	Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 15°		7738112683	41,00
FC-O110	Distanziali DN110; per tubazione PP rigido & flessibile (3x)		7738112728	38,00
FC-O110	Copertura camino 400x400xH200 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, INOX nero DN110 mm L. 0,5 m. Anche per PP DN110 mm flessibile		7738112722	310,00

Accessori per C(14)3x - Ø80/125-110 mm, in PP rigido in camino, con ritorno condensa centralizzato

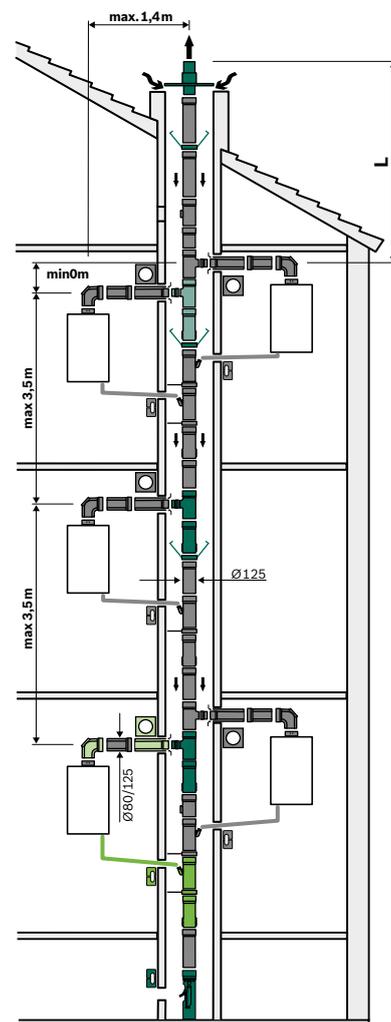
**Accessori C(14)3x - Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN110 mm in PP rigido**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-O110	Copertura camino 400x400xH252 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, PP nero DN110 mm L. 0,5 m		7738112721	<b>178,00</b>
Uten.intub DN110 rig	Utensile per intubamento PP rig DN110 mm; INOX		87090830	<b>19,00</b>
FC-Set-S110	Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112685	<b>490,00</b>
FC-Set-SR110	Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T con ispezione da 0,215 m)		7738112686	<b>550,00</b>
FC-O80	Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da Ø 80/125 mm		7738112725	<b>37,00</b>
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	<b>37,00</b>
FC-O110	Rosone DN115; Met.bianco - 200x176 mm		7738113159	<b>62,00</b>
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	<b>19,00</b>



Lunghezze massime ammesse [m] per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-125 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>

Modello caldaia a condensazione a parete per applicazioni in scarico collettivo $Q_{n,max}$ entro i 30 kW	Articolo	Raccordo fumi in caldaia Ø [mm]	C(14)3x 80/125-110 flex in camino $L \leq L_{Gruppo}$ [m]
Serie a parete	Modelli a parete		Gruppo di riferimento
GB182i.2-25 W	7736702495	80/125 a 80/80	3
GB182i.2-24 KW H	7736902468	80/125	3
GB182i.2-24 KDW H	7736902469	80/125	4
GB182i.2-15 W H	7736902470	80/125	2
GB182i.2-25 W H	7736902471	80/125	3
GB172i.2-24 KW H	7736902462	80/125	3
GB172i.2-24 KDW H	7736902463	80/125	4
GB172i-24 T50	7716701559	80/125	4
GB172i-24 T100S H	7738101017	80/125	4
GB172i-24 T210SR H	7738101016	80/125	4
GB122-24 K H (Balcony)	7736901285	80/125	3
GB122-24 KD H (Balcony)	7736901287	80/125	4
GB122-24 T H	7736901533	80/125	3



4

Gruppi generatori di calore a parete con  $Q_{n,max}$  entro i 30 kW, per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-125 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>

Caldaie a condensazione a parete collegate 80/125 a DN125 rigido [n°]	Dimensioni camino per intubamento sistema C(14)3x [mm]/[Ø mm]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 2 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 3 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 4 [m]
3 apparecchi	200x200 / 225	10	10	10
4 apparecchi	200x200 / 225	10	10	10
5 apparecchi	200x200 / 225	10	10	-
6 apparecchi	200x200 / 225	4	-	-
3 apparecchi	225x225 / 250	10	10	10
4 apparecchi	225x225 / 250	10	10	10
5 apparecchi	225x225 / 250	10	10	7
6 apparecchi	225x225 / 250	7	3	-

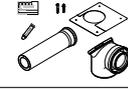
<sup>(1)</sup> **C(14)3x**: Sistema di aspirazione/scarico fumi collettivo in PP rigido, per più apparecchi a gas similari omologati per questa configurazione e rappresentati in specifici Gruppi di appartenenza. Ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso; oppure centralizzato alla base della canna collettiva. **Il sistema è possibile solo per generatori di calore a gas con potenza massima fino a 30 kW e con valvola clapet fumi, secondo EN 15502.** Fare riferimento alle sezioni del camino riportate espressamente sui manuali tecnici degli apparecchi.

- La distanza orizzontale massima ammessa  $L_1$  per il solo condotto concentrico orizzontale aria/fumi da caldaia a canna fumaria, allo stato attuale è  $\leq 1,4$  m.
- Le altezze minima e massima ammesse  $H$  tra un collegamento e l'altro degli apparecchi a gas al condotto collettivo verticale di scarico rigido intubato in canna fumaria, sono comprese nell'intervallo **da 0,0 m a 3,5 m.**

La tabella è valida unicamente con accessori di fumisteria Buderus. Le lunghezze massime raggiungibili con l'intubamento prevedono l'aumento della potenza minima  $P_{n,min}$  [kW]; attenendosi a quanto riportato sui manuali tecnici di riferimento.

Accessori per C(14)3x - Ø80/125-125 mm, in PP rigido in camino, con ritorno condensa centralizzato

**Kit base ed accessori in configurazione C(14)3x - Ø80/125-125 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80	Kit base in locale per C(14)3x; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco orizzontale fino al camino. Composto da: Tubo per passaggio a parete Ø80/125 mm L. 0,5 m; Curva 90° Ø80/125 mm c/ispezione; Rosone a parete DN130-200x260 mm; Lubrificante; Etichette CE adesive. Per GB192i.2 (T40) è necessario adattatore specifico		7738112581	394,00
FC-Set125	Kit base in camino per doppio collegamento caldaie C(14)3x; DN125 mm; PP rigido opaco. Composto da: Raccordo a T DN125 mm con attacco Ø80 mm L. 382 mm; Espansione DN125 mm L. 442 mm; Adattatore Ø80 mm (2 pz); Prolunga DN125 L. 1.066 mm; Terminale DN125 L. 0,5 m; Copricamino DN291 mm 450x500xH248 mm; Sifone condensati Ø33 mm L. 247 mm c/ tubo corrugato Ø25 L. 1,5 m; Distanziatori universali (12 pz); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113190	790,00
FC-Set125-C(14)3x	Kit estensione in camino tipo C(14)3x; DN125 mm; PP rigido opaco; 1 per 3 caldaie. Composto da: Raccordo a T DN 110 mm c/adattatore Ø80 mm L. 369 mm; Prolunga DN110 mm L. 429 mm		7738113180	284,00
FC-O125	Kit chiusura condensa con raccordo a collettore multiplo intubato DN125 mm C(14)3x; PP rigido; 1 per caldaia. Composto da: Raccogli condensa DN125 L. 319 mm da caldaia; Tubo espansione DN125 mm L. 429; Tubo corrugato scarico condensati Ø25 mm L. 2,5 m c/tappo; Lamiera di copertura (in 2 pezzi) 240x260 mm; Staffa di fissaggio DN125 mm		7738113346	180,00
FC-Set125-C(14)3x	Kit estensione in camino tipo C(14)3x; doppio collegamento caldaia; DN125 mm; PP rigido opaco. Composto da: Raccordo a T DN 125 mm con doppio adattatore Ø80 mm L. 369 mm; Prolunga DN110 mm L. 429 mm		7738113186	495,00
FC-O125	Kit chiusura condensa universale DN110-125-160-200 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm		7738113193	67,00
FC-O80	Adattatore per curva di sostegno Ø80 mm, per C(14)3x; PP		7738113181	55,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00
Tubo scarico condensa	Tubo scarico condensa 2,5m Ø24mm per configurazioni C(14)3x con ritorno condensa centralizzato		7738113701	20,00

<sup>(1)</sup> Adattatore 7738112714 già integrato nei modelli GB172i da 30 e 35 kW.

Sistema C(14)3x con ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale DN125 mm in PP rigido, indirizzato alla base del condotto stesso, in apposito accessorio centralizzato art. 7738113346.

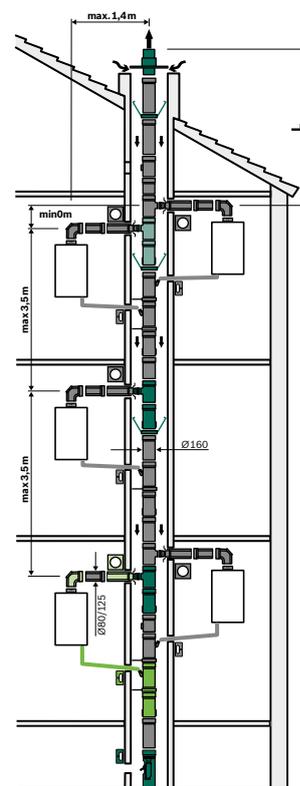


Accessori C(14)3x - Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN125 mm in PP rigido

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-S125-500	Prolunga DN125 mm; PP - L. 0,5 m		7738113111	47,00
FC-S125-1000	Prolunga DN125 mm; PP - L. 1,0 m		7738113112	59,00
FC-S125-2000	Prolunga DN125 mm; PP - L. 2,0 m		7738113113	103,00
FC-SR125	Raccordo fumi a T c/ispezione DN125 mm; PP rigido opaco - L. 255 mm		7738113114	103,00
FC-O125	Distanziale DN125 mm; PP rigido - L. 360 mm (3 pz)		7738113135	51,00
FC-O125	Copertura camino 400x400xH200 mm; DN125 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, nero DN125 mm L. 0,5 m.		7738113137	350,00
FC-O80	Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da Ø 80/125 mm		7738112725	37,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

Lunghezze massime ammesse [m] per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-160 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>

Modello caldaia a condensazione a parete per applicazioni in scarico collettivo $Q_{n,max}$ entro i 30 kW	Articolo	Raccordo fumi in caldaia Ø [mm]	C(14)3x 80/125-110 flex in camino $L \leq L_{Gruppo}$ [m]
Serie a parete	Modelli a parete		Gruppo di riferimento
GB182i.2-25 W	7736702495	80/125 a 80/80	3
GB182i.2-24 KW H	7736902468	80/125	3
GB182i.2-24 KDW H	7736902469	80/125	4
GB182i.2-15 W H	7736902470	80/125	2
GB182i.2-25 W H	7736902471	80/125	3
GB172i.2-24 KW H	7736902462	80/125	3
GB172i.2-24 KDW H	7736902463	80/125	4
GB172i.2-24 T50	7716701559	80/125	4
GB172i.2-24 T100S H	7738101017	80/125	4
GB172i.2-24 T210SR H	7738101016	80/125	4
GB122-24 K H (Balcony)	7736901285	80/125	3
GB122-24 KD H (Balcony)	7736901287	80/125	4
GB122-24 T H	7736901533	80/125	3



4

Gruppi generatori di calore a parete con  $Q_{n,max}$  entro i 30 kW, per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-160 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>

Caldaie a condensazione a parete collegate 80/125 a DN1605 rigido [n°]	Dimensioni camino per intubamento sistema C(14)3x [mm]/[Ø mm]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 2 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 3 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 4 [m]
3 apparecchi	225x225 / 250	10	10	10
4 apparecchi	225x225 / 250	10	10	10
5 apparecchi	225x225 / 250	10	10	10
6 apparecchi	225x225 / 250	10	10	10
7 apparecchi	225x225 / 250	10	9	5
8 apparecchi	225x225 / 250	6	3	-
3 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
4 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
5 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
6 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
7 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
8 apparecchi	250x250 / 285	10	10	6
9 apparecchi	250x250 / 285	9	6	2
10 apparecchi	250x250 / 285	3	-	-

<sup>(1)</sup> C(14)3x: Sistema di aspirazione/scarico fumi collettivo in PP rigido, per più apparecchi a gas simili omologati per questa configurazione e rappresentati in specifici Gruppi di appartenenza. Ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso; oppure centralizzato alla base della canna collettiva. Il sistema è possibile solo per generatori di calore a gas con potenza massima fino a 30 kW e con valvola clapet fumi, secondo EN 15502. Fare riferimento alle sezioni del camino riportate espressamente sui manuali tecnici degli apparecchi.

- La distanza orizzontale massima ammessa  $L_1$  per il solo condotto concentrico orizzontale aria/fumi da caldaia a canna fumaria, allo stato attuale è  $\leq 1,4$  m.
- Le altezze minima e massima ammesse  $H$  tra un collegamento e l'altro degli apparecchi a gas al condotto collettivo verticale di scarico rigido intubato in canna fumaria, sono comprese nell'intervallo da 0,0 m a 3,5 m.

La tabella è valida unicamente con accessori di fumisteria Buderus. Le lunghezze massime raggiungibili con l'intubamento prevedono l'aumento della potenza minima  $P_{n,min}$  [kW]; attenendosi a quanto riportato sui manuali tecnici di riferimento.



Accessori per C(14)3x - Ø80/125-160 mm, in PP rigido in camino, con ritorno condensa centralizzato

Listino 2025  
Scarichi fumo

**Kit base ed accessori in configurazione C(14)3x - Ø80/125-160 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80	Kit base in locale per C(14)3x; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco orizzontale fino al camino. Composto da: Tubo per passaggio a parete Ø80/125 mm L. 0,5 m; Curva 90° Ø80/125 mm c/spezione; Rosone a parete DN130-200x260 mm; Lubrificante; Etichette CE adesive. Per GB192i.2 (T40) è necessario adattatore specifico		7738112581	394,00
FC-Set160-C(14)3x	Kit estensione in camino tipo C(14)3x; DN160 mm; PP rigido opaco; 1 per 3 caldaie. Composto da: Raccordo a T DN 160 mm c/adattatore Ø80 mm - L. 382 mm; Prolunga DN1600 mm L. 442 mm		7738113182	385,00
FC-Set160-C(14)3x	Kit estensione in camino tipo C(14)3x; doppio collegamento caldaia; DN160 mm; PP rigido opaco. Composto da: Raccordo a T DN 160 mm con doppio adattatore Ø80 mm - L. 362 mm; Prolunga DN160 mm L. 442 mm		7738113188	690,00
FC-Set160	Kit base in camino per doppio collegamento caldaie C(14)3x; DN160 mm; PP rigido opaco. Composto da: Raccordo a T DN160 mm con attacco Ø80 mm L. 382 mm; Espansione DN160 mm L. 442 mm; Adattatore Ø80 mm (2 pz); Prolunga DN160 L. 1.082 mm; Terminale DN160 L. 0,5 m; Copricamino DN291 mm 450x500xH248 mm; Sifone condensati Ø33 mm L. 247 mm c/ tubo corrugato Ø25 L. 1,5 m; Distanziatori universali (14 pz); Lamiera di copertura 240x260 mm (in 2 pezzi); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113194	980,00
FC-O80	Kit chiusura condensa Ø80/125 mm per raccordo a collettore multiplo intubato Ø80 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tubo Ø80/125 mm di raccordo a T L. 500 mm; Tappo Ø80 mm mm; Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm; intubato		7738113344	142,00
FC-O160	Kit chiusura condensa con raccordo a collettore multiplo intubato DN160 mm C(14)3x; PP rigido; 1 per caldaia. Composto da: Raccogli condensa DN160 L. 332 mm da caldaia; Tubo espansione DN160 mm L. 442; Tubo corrugato scarico condensati Ø25 mm L. 2,5 m c/tappo; Lamiera di copertura (in 2 pezzi) 240x260 mm; Staffa di fissaggio DN160 mm		7738113347	230,00
FC-O125	Kit chiusura condensa universale DN110-125-160-200 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm		7738113193	67,00
FC-O80	Adattatore per curva di sostegno Ø80 mm, per C(14)3x; PP		7738113181	55,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80	Adattatore verticale Ø80/125 a Ø60/100 mm; PP bianco; con prese di analisi combustione. Solo per GB192i-15 iW H V2		7736701429	103,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
FC-CA80	Adattatore eccentrico Ø80/125 mm, compensazione a Ø80 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112716	110,00
Tubo scarico condensa	Tubo scarico condensa 2,5m Ø24mm per configurazioni C(14)3x con ritorno condensa centralizzato		7738113701	20,00

<sup>(1)</sup> Adattatore 7738112714 già integrato nei modelli GB172i da 30 e 35 kW.

Sistema C(14)3x con ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale DN160 mm in PP rigido, indirizzato alla base del condotto stesso, in apposito accessorio centralizzato art. 7738113347

**Accessori C(14)3x - Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN160 mm in PP rigido**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-S160-500	Prolunga fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738113118	57,00
FC-S160-1000	Prolunga fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738113119	69,00
FC-S160-2000	Prolunga fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738113120	106,00
FC-SR160	Raccordo fumi a T c/spezione DN160 mm; PP rigido opaco - L. 311 mm		7738113121	175,00

4

Accessori per C(14)3x - Ø80/125-160 mm, in PP rigido in camino, con ritorno condensa centralizzato

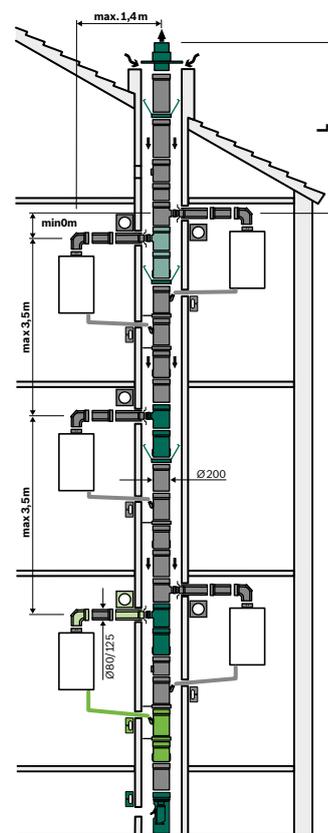
### Accessori C(14)3x - Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN160 mm in PP rigido

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-O125	Distanziale DN125 mm; PP rigido - L. 360 mm (3 pz)		7738113135	51,00
AZB 974	Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 87° - con ispezione		7746900694	89,00
AZB 970	Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 45°		7746900690	83,00
AZB 966	Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 30°		7746900686	96,00
AZB 964	Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 15°		7746900684	89,00
AZB 1053	Utensile per intubamento DN160 mm, INOX		7746901002	62,00
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-O80	Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da Ø 80/125 mm		7738112725	37,00
FC-O80	Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



Lunghezze massime ammesse [m] per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-200 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>

Modello caldaia a condensazione a parete per applicazioni in scarico collettivo Q <sub>n,max</sub> entro i 30 kW	Articolo	Raccordo fumi in caldaia Ø [mm]	C(14)3x 80/125-110 flex in camino L ≤ L <sub>Gruppo</sub> [m]
<b>Serie a parete</b>	<b>Modelli a parete</b>		<b>Gruppo di riferimento</b>
GB182i.2-25 W	7736702495	80/125 a 80/80	3
GB182i.2-24 KW H	7736902468	80/125	3
GB182i.2-24 KDW H	7736902469	80/125	4
GB182i.2-15 W H	7736902470	80/125	2
GB182i.2-25 W H	7736902471	80/125	3
GB172i.2-24 KW H	7736902462	80/125	3
GB172i.2-24 KDW H	7736902463	80/125	4
GB172i-24 T50	7716701559	80/125	4
GB172i-24 T100S H	7738101017	80/125	4
GB172i-24 T210SR H	7738101016	80/125	4
GB122-24 K H (Balcony)	7736901285	80/125	3
GB122-24 KD H (Balcony)	7736901287	80/125	4
GB122-24 TH	7736901533	80/125	3



4

Gruppi generatori di calore a parete con Q<sub>n,max</sub> entro i 30 kW, per sistema fumario di scarico collettivo tipo C(14)3x - Ø80/125-200 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa in caldaia o centralizzato <sup>(1)</sup>

Caldaie a condensazione a parete collegate 80/125 a DN200 rigido [n°]	Dimensioni camino per intubamento sistema C(14)3x [mm]/[Ø mm]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 2 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 3 [m]	Lunghezze massime alla caldaia più alta L per Gruppo 4 [m]
3 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
4 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
5 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
6 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
7 apparecchi	250x250 / 285	10	10	10
8 apparecchi	250x250 / 285	10	10	6
9 apparecchi	250x250 / 285	7	2	-
10 apparecchi	250x250 / 285	2	-	-
3 apparecchi	300x300 / 350	10	10	10
4 apparecchi	300x300 / 350	10	10	10
5 apparecchi	300x300 / 350	10	10	10
6 apparecchi	300x300 / 350	10	10	10
7 apparecchi	300x300 / 350	10	10	10
8 apparecchi	300x300 / 350	10	10	10
9 apparecchi	300x300 / 350	10	10	10
10 apparecchi	300x300 / 350	10	10	10

<sup>(1)</sup> **C(14)3x**: Sistema di aspirazione/scarico fumi collettivo in PP rigido, per più apparecchi a gas similari omologati per questa configurazione e rappresentati in specifici Gruppi di appartenenza. Ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale, indirizzato al sifone integrato nella prima caldaia collegata alla base del condotto stesso; oppure centralizzato alla base della canna collettiva. **Il sistema è possibile solo per generatori di calore a gas con potenza massima fino a 30 kW** e con valvola clapet fumi, secondo EN 15502. Fare riferimento alle sezioni del camino riportate espressamente sui manuali tecnici degli apparecchi.

- La distanza orizzontale massima ammessa **L1** per il solo condotto concentrico orizzontale aria/fumi da caldaia a canna fumaria, allo stato attuale è ≤ 1,4 m.  
- Le altezze minima e massima ammesse **H** tra un collegamento e l'altro degli apparecchi a gas al condotto collettivo verticale di scarico rigido intubato in canna fumaria, sono comprese nell'intervallo **da 0,0 m a 3,5 m**.

La tabella è valida unicamente con accessori di fumisteria Buderus. Le lunghezze massime raggiungibili con l'intubamento prevedono l'aumento della potenza minima P<sub>n,min</sub> [kW]; attenendosi a quanto riportato sui manuali tecnici di riferimento.

Accessori per C(14)3x - Ø80/125-200 mm, in PP rigido in camino, con ritorno condensa centralizzato

**Kit base ed accessori in configurazione C(14)3x - Ø80/125-200 mm, in PP rigido opaco in camino, in pressione; con ritorno condensa centralizzato <sup>(1)</sup>**

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-Set80	Kit base in locale per C(14)3x; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco orizzontale fino al camino. Composto da: Tubo per passaggio a parete Ø80/125 mm L. 0,5 m; Curva 90° Ø80/125 mm c/ispezione; Rosone a parete DN130-200x260 mm; Lubrificante; Etichette CE adesive. Per GB192i.2 (T40) è necessario adattatore specifico		7738112581	394,00
FC-Set200	Kit base in camino per doppio collegamento caldaie C(14)3x; DN200 mm; PP rigido opaco. Composto da: Raccordo a T DN200 mm con attacco Ø80 mm L. 400 mm; Espansione DN200 mm L. 460 mm; Adattatore Ø80 mm (2 pz); Prolunga DN160 L. 1.082 mm; Terminale DN200 L. 0,5 m; Copricamino DN376 mm 450x500xH246 mm; Sifone condensati Ø33 mm L. 247 mm c/ tubo corrugato Ø25 L. 1,5 m; Distanziatori universali (14 pz); Lamiera di copertura 240x260 mm (in 2 pezzi); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113196	710,00
FC-Set200-C(14)3x	Kit estensione in camino tipo C(14)3x; DN200 mm; PP rigido opaco; 1 per 3 caldaie. Composto da: Raccordo a T DN200 mm c/adattatore Ø80 mm L. 400 mm; Prolunga DN200 mm L. 460 mm		7738113183	435,00
FC-O200	Kit chiusura condensa con raccordo a collettore multiplo intubato DN200 mm C(14)3x; PP rigido; 1 per caldaia. Composto da: Raccogli condensa DN200 L. 350 mm da caldaia; Tubo espansione DN200 mm L. 460; Tubo corrugato scarico condensati Ø25 mm L. 2,5 m c/tappo; Lamiera di copertura (in 2 pezzi) 240x260 mm; Staffa di fissaggio DN200 mm		7738113348	275,00
FC-Set200-C(14)3x	Kit estensione in camino tipo C(14)3x; doppio collegamento caldaia; DN200 mm; PP rigido opaco. Composto da: Raccordo a T DN 200 mm con doppio adattatore Ø80 mm L. 400 mm		7738113189	840,00
FC-O80	Kit chiusura condensa Ø80/125 mm per raccordo a collettore multiplo intubato Ø80 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tubo Ø80/125 mm di raccordo a T L. 500 mm; Tappo Ø80 mm mm; Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm; intubato		7738113344	142,00
FC-O125	Kit chiusura condensa universale DN110-125-160-200 mm C(14)3x; PP rigido. Composto da: Tappo DN131 mm; Lamiera di copertura DN130 mm (in 2 pezzi) 240x260 mm		7738113193	67,00
FC-O80	Adattatore per curva di sostegno Ø80 mm, per C(14)3x; PP		7738113181	55,00
FC-CA80-C	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm; con prese di analisi combustione. Non compatibile con GB192i.2 (T40)		7738112714	83,00
FC-CA80-C-1	Adattatore partenza verticale Ø80/125 mm per GB192i.2 (T40)		7736702276	73,00
FC-CA80-87	Adattatore partenza curva 87°; Ø80/125 mm; PP/Met. bianco; con prese di analisi combustione. Non compatibile per GB192i.2 (T40)		7738112717	83,00
Tubo scarico condensa	Tubo scarico condensa 2,5m Ø24mm per configurazioni C(14)3x con ritorno condensa centralizzato		7738113701	20,00

Sistema C(14)3x con ritorno condensa generale dal condotto collettivo verticale DN200 mm in PP rigido, indirizzato alla base del condotto stesso, in appositi accessori centralizzati (art. 7738113348 - art. 7738113196)

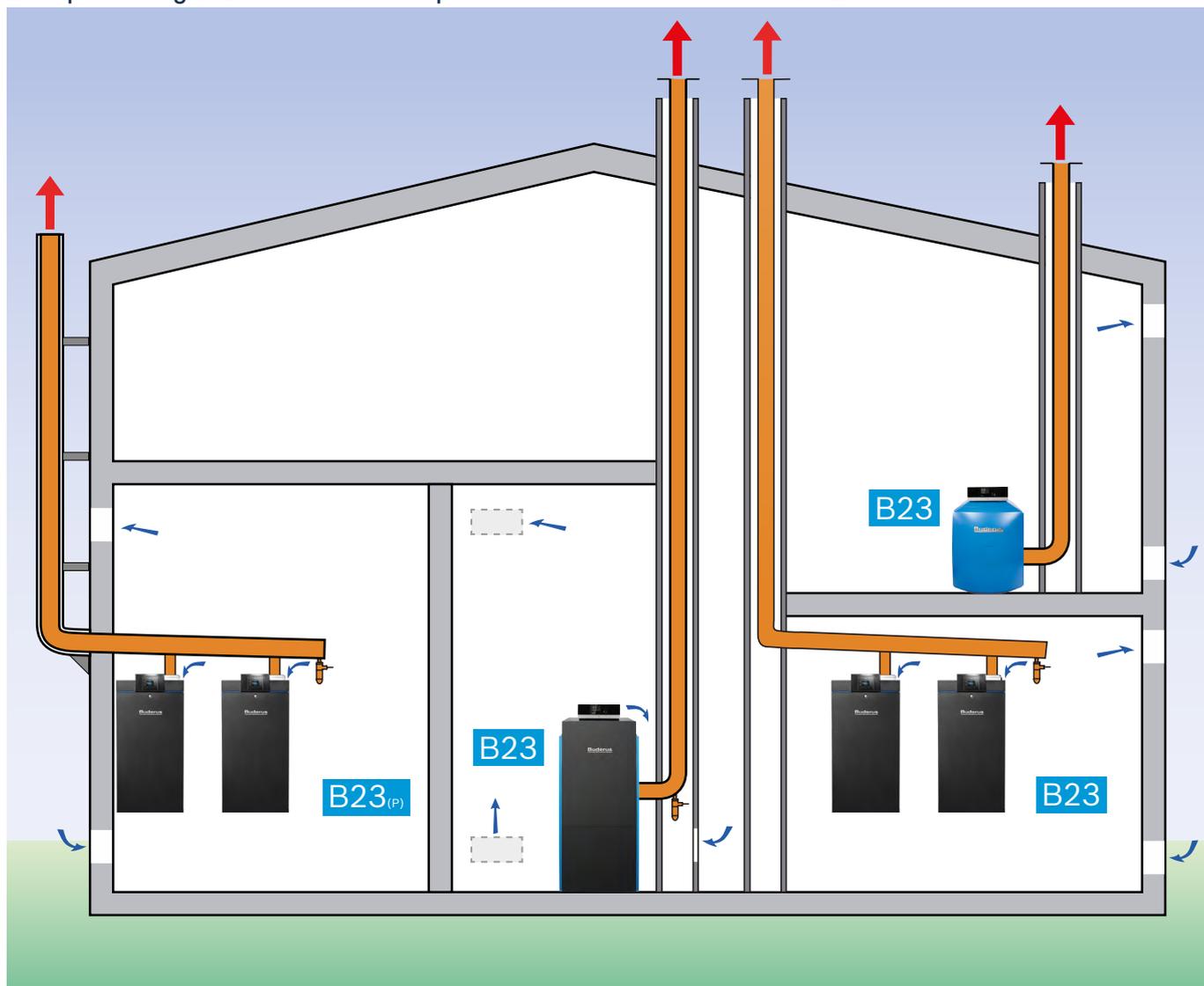


Accessori C(14)3x - Ø 80/125 mm in PP/Met. bianco a DN200 mm in PP rigido

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
FC-C80-500	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 0,5 m		7738112645	72,00
FC-C80-1000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 1,0 m		7738112646	102,00
FC-C80-2000	Prolunga Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 2,0 m		7738112647	180,00
FC-CER80-87	Curva Ø80/125 mm; con ispezione; PP/Met. bianco - 87°		7738112665	180,00
FC-CE80-87	Curva Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - 87°		7738112648	87,00
FC-CE80-45	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 45°		7738112593	78,00
FC-CE80-30	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 30°		7738112664	78,00
FC-CE80-15	Curva Ø80/125; PP/Met. bianco - 15°		7738112594	78,00
FC-CR80	Raccordo Ø80/125 mm; con sportelli di ispezione; PP/Met. bianco - L. 250 mm		7738112666	122,00
FC-CO80	Manicotto scorrevole Ø80/125 mm; PP/Met. bianco - L. 300 mm		7738112729	111,00
FC-S200-500	Prolunga fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738113122	120,00
FC-S200-1000	Prolunga fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738113123	163,00
FC-S200-2000	Prolunga fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738113124	245,00
FC-SR200	Raccordo fumi a T c/ispezione DN200 mm; PP rigido opaco - L. 600 mm		7738113125	350,00
FC-O125	Distanziale DN125 mm; PP rigido - L. 360 mm (3 pz)		7738113135	51,00
FC-O200	Copertura camino 500x500xH200 mm; DN200 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, nero DN200 mm L. 0,5 m		7738113139	370,00
FC-OG	Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

Esempi di configurazioni sistemi fumari per centrali termiche secondo UNI CEN/TR 1749

4



Tutti gli impianti tecnologici e in particolare i sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione sono soggetti a progettazione asseverata da professionista, e installati solo da personale qualificato secondo le normative vigenti.

Tutti i sistemi evidenziati sono stati espressamente configurati e certificati con accessori Centrotherm.

**Legenda:**

**B53/B23 (GA):** Sistema misto con condotto di scarico fumi verticale singolo, in pressione negativa, dipendente dall'aria nel locale di installazione.

**B53P/B23P (GN):** Sistema misto con condotto di scarico fumi verticale singolo, in pressione positiva, dipendente dall'aria nel locale di installazione.

\* **C13 (WH-WS):** Sistema fumario con scarico orizzontale a parete o attraverso tetto inclinato, indipendente dall'aria nel locale di installazione. Solo per caldaie a gas entro i 70 kW (v. UNI 11528 e s.m.i.).

\* **C33 (DO/DO-S):** Sistema fumario con scarico verticale per passaggio attraverso tetto piano o inclinato, indipendente dall'aria nel locale di installazione.

\* **C53 (GAL-K/GAF-K):** Sistema sdoppiato con scarico fumi all'esterno (a parete, in verticale a tetto in facciata o in camino/asola tecnica), e aspirazione aria attraverso parete esterna, non nello stesso campo di pressione.

\* **C93 (GA-K):** Sistema fumario misto con partenza concentrica da caldaia a condotto di scarico fumi verticale singolo, indipendente dall'aria nel locale di installazione.

\* **C63:** Sistema per configurazione apparecchio omologato per essere connesso con sistemi di aspirazione aria e scarico fumi approvati separatamente.

\* Configurazioni non riportate nell'immagine esemplificativa.

Nelle tabelle esemplificative più avanti riportate, per le varie tipologie dei sistemi di aspirazione aria/evacuazione dei gas combusti che sono stati omologati, si individuano le possibilità di installazione per il funzionamento dipendente o indipendente dall'aria dell'ambiente.

La curva o il raccordo a T sull'apparecchio e il gomito di supporto nel cavedio sono già compresi nell'indicazione della lunghezza del condotto consentita L e non devono essere più sottratti.



Tabella esemplificativa delle lunghezze massime ammesse [m] per caldaia singola a basamento da centrale termica. Esempi configurazione tipo C33 - C53 - B53/B23(P); con PP rigido <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>

Tipologia caldaia singola a basamento	Modello caldaia	Raccordo fumi in caldaia DN [mm]	C33 in camino 80/125 $L_{eq,max}$ [m]	C53 80/125-80/80 $L_{eq,max} \leq L_1 + L_2 + L_3$ [m]	*B53/B23(P) DN125 aria dal locale - 80 rig. fumi $L_{eq,max} \leq L_S + L_W$ [m]	*B53/B23(P) PP rig DN110 $L_{eq,max} \leq L_S + L_W$ [m]	*B53/B23(P) PP rig DN125 $L_{eq,max} \leq L_S + L_W$ [m]	*B53/B23(P) PP rig DN160 $L_{eq,max} \leq L_S + L_W$ [m]	*B53/B23(P) PP rig DN200 $L_{eq,max} \leq L_S + L_W$ [m]	*B53/B23(P) PP rig DN250 $L_{eq,max} \leq L_S + L_W$ [m]
<b>Logano plus</b>										
<b>Caldaia a basamento a gas</b>										
Logano plus GB212	GB212-40/10 G20 MC110	80/125	18	36	43	-	-	-	-	-
Logano plus GB212	GB212-50/10 G20 MC110	80/125	13	23	31	50	-	-	-	-
Logano plus GB402	GB402 395	250	-	-	-	-	-	-	34	50
Logano plus GB402	GB402 470	250	-	-	-	-	-	-	21	50
Logano plus GB402	GB402 545	250	-	-	-	-	-	-	9	50
Logano plus GB402	GB402 620	250	-	-	-	-	-	-	6	50
<b>Logano plus</b>										
<b>Caldaia a basamento con bruciatore a gasolio integrato</b>										
Logano plus GB125 BE	GB125-49 BE MC110 V4	80/125	9	7	9	42	-	-	-	-

Fare sempre riferimento ai manuali d'installazione degli apparecchi per indicazioni specifiche relative a:

- tutte le tipologie di scarico disponibili;

- le lunghezze massime ammesse  $L_{eq,max}$  [m] =  $[L_1 + L_2 + L_3]$  = [lunghezze verticali scarico fumi + lunghezze orizzontali scarico fumi + lunghezze orizzontali aspirazione aria];

- verificare in fase di progetto e prima del montaggio per intubamento del condotto di scarico fumi, che la canna fumaria/asola tecnica rispetti le misure consentite per il tipo di impiego;

- utilizzare esclusivamente accessori del Fabbricante. In caso di dubbio contattare sempre il nostro Personale tecnico.

Rivolgersi sempre ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del sistema di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione secondo le normative vigenti.

<sup>(1)</sup> DN100 non più fornibile da Buderus; diametro da utilizzare per caldaie omologate C63, previo computo asseverato.

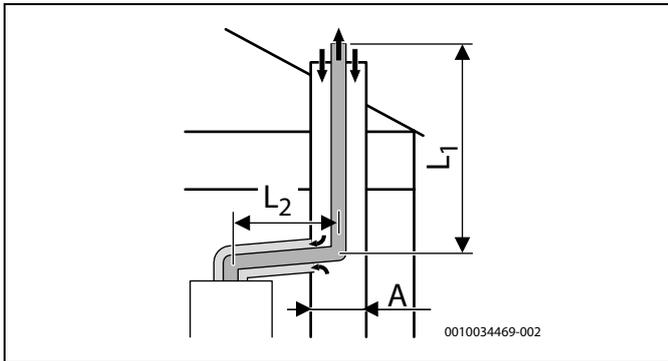
<sup>(2)</sup> Gli accessori per sistemi fumari da centrale termica, sia concentrici sia sdoppiati, e per installazione da esterno, sono in PP (Polipropilene) di qualità, rigido o flessibile (quest'ultimo solo per i condotti interni verticali di scarico fumi da DN110 mm), secondo UNI EN 14471 e s.m.i.; posto all'interno di guaina in Acciaio INOX per aspirazione aria comburente secondo UNI EN 1856 e s.m.i..

A ogni curva aggiuntiva 90° corrispondono 2 m di lunghezza lineare equivalente sia per il condotto di scarico fumi sia per aspirazione aria; e a ogni curva di 45° - 30° - 15° corrisponde 1 m.

\*B<sub>33</sub>: nuova configurazione di tipo generale per i sistemi B<sub>23(P)</sub> (GA/GN).

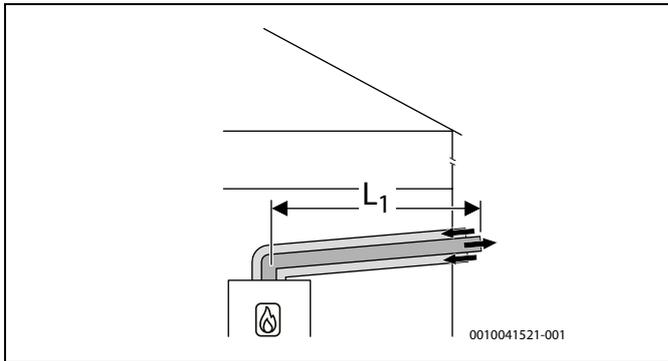
Lunghezze massime consentite

GA-K - C93x



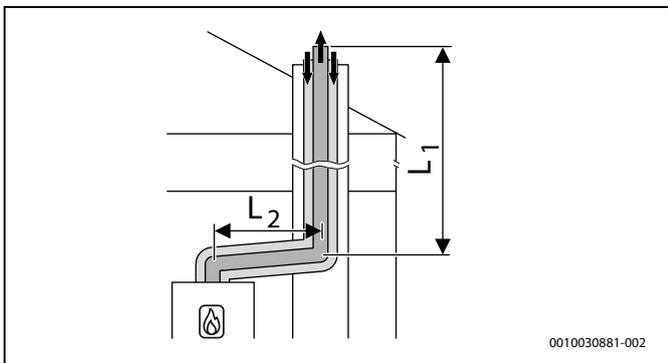
0010034469-002

WH/WS - C13x



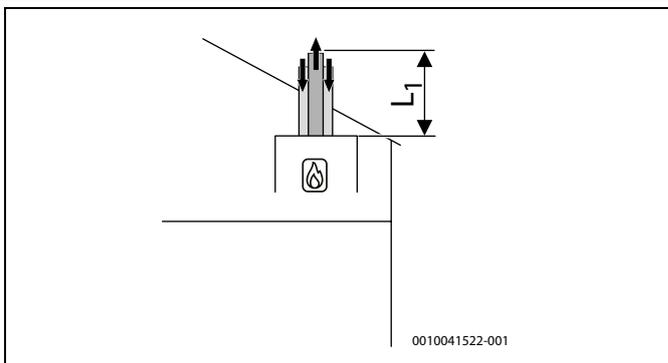
0010041521-001

DO-S - C33x



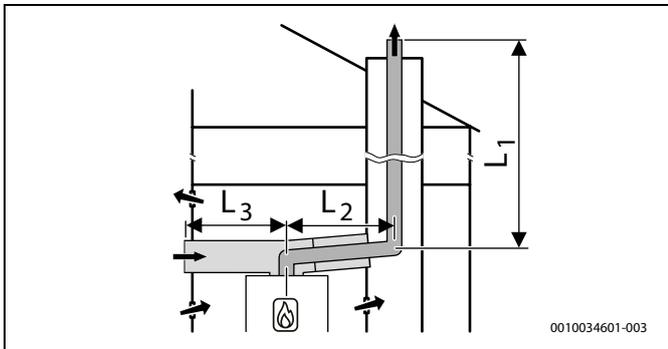
0010030881-002

DO - C33x



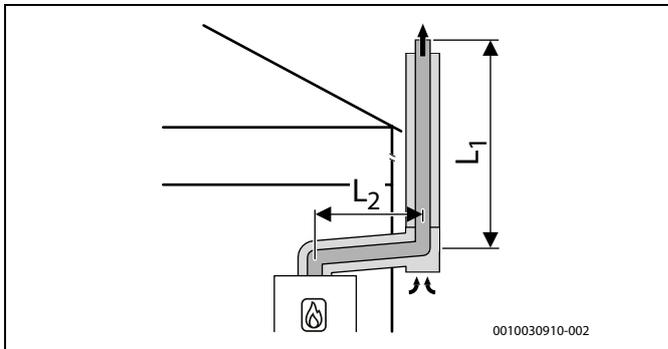
0010041522-001

GAL-K - C53x



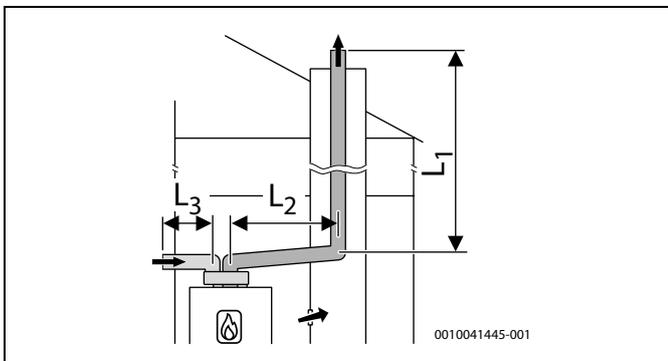
0010034601-003

GAF-K - C53x



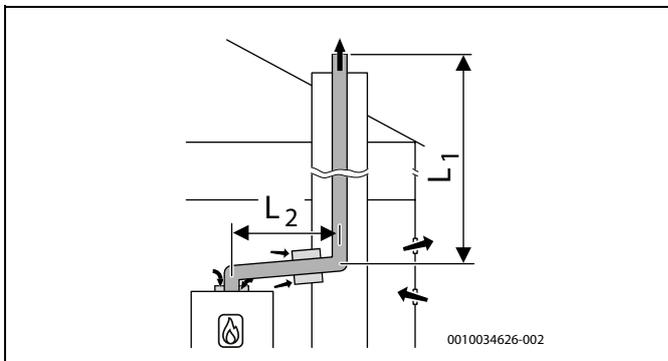
0010030910-002

GA-P - C53



0010041445-001

GA - B53P



0010034626-002



## Logamax Plus GB272

	Tipologia	L2 [m]	L3 [m]	Cavedio tondo [mm]	Cavedio quadro [mm]	GB272- 50	GB272- 70	GB272- 85	GB272- 100	GB272- 115	GB272- 125	GB272- 150	
Indipendente dall'aria ambiente						Lunghezza equivalente L in m							
WH/WS DN80/125	C13x		-			1	2	-					
WH/WS DN110/160	C13x		-			11	16	11	12	3			
Indipendente dall'aria ambiente						Lunghezza equivalente L in m							
DO DN80/125	C33x		-			4		2		-			
DO DN110/160	C33x		-			21	22	16		5			
Condotto indipendente dall'aria ambiente						Lunghezza equivalente L1 in m							
DO-S DN110/160	C33x	3	-			15		10		-			
		3	-	150	-	8		5		-			
		3	-	160	-	11		7		-			
		3	-	170	-	18	19	13		-			
		3	-	180	-	21	27	18	19	5	-		
		3	-	190	-	21	33	24		6	5		
		3	-	200	-	21	33	28		6	5		
		3	-	225	-	21	33		34	7	6		
		3	-		140x140	9		5	6	-			
		3	-		150x150	17		11		-			
		3	-		160x160	21	26	18		-			
		3	-		180x180	21	33	28	29	6	5		
		3	-		200x200	21	33		34	7	6		
GA-K DN110/160 flex	C93x	3	-	150	-	8		5		-			
		3	-	160	-	10		7	6	-			
		3	-	170	-	16		13	10	-			
		3	-	180	-	20	21	16	14	-			
		3	-	190	-	22	25	19	17	-			
		3	-	200	-	22	28	20	19	-			
		3	-	225	-	22	31	22		5	-		
		3	-		140x140	8		5		-			
		3	-		150x150	14	15	11	9	-			
		3	-		160x160	20	21	16	14	-			
		3	-		180x180	22	28	20	19	-			
3	-		200x200	22	31	22		-					
GA-K DN110/160 perpendicolare DN125	C93x	3	-	170	-			7	11	-			
		3	-	180	-			15	21	2			
		3	-	190	-			24	32	4			
		3	-	200	-			34	43	7	6		
		3	-	225	-			40	50	12	10		
		3	-	250	-			40	50	14	12		
		3	-		170x170	-	-	24	25	3			
		3	-		180x180	-	-	35	36	6	5		
		3	-		200x200	-	-	40	50	10	9		
		3	-		225x225	-	-	40	50	14	12		
		3	-		250x250	-	-	40	50	16	13		
GA-K DN110/160 perpendicolare DN125 flex	C93x	3	-	170	-			5	-				
		3	-	180	-			10	11	-			
		3	-	190	-			17	2				
		3	-	200	-			23	22	3	2		
		3	-	225	-			30	5				
		3	-	250	-			30	6				
		3	-		170x170	-	-	17	2				
		3	-		180x180	-	-	22	23	3	2		
		3	-		200x200	-	-	30	5				
		3	-		225x225	-	-	30	6				
		3	-		250x250	-	-	30	6				
3	-		300x300	-	-	30	7						

	Tipologia	L2 [m]	L3 [m]	Cavedio tondo [mm]	Cavedio quadro [mm]	GB272-50	GB272-70	GB272-85	GB272-100	GB272-115	GB272-125	GB272-150
<b>Condotto indipendente dall'aria ambiente</b>						<b>Lunghezza equivalente L1 in m</b>						
GAF-K DN110/160	C53x	3	-	-	-	40	50	48	7	6		
		3	5	190	170x170	50	35	7	6			
GAL-K DN110/160 DN110 flex	C53x	3	5	170	150x150	34	33	20	19	-		
GAL-K DN110/160 perpend. DN125	C53x	3	5	205	185x185	53				18	15	
GAL-K DN110/160 perpend. DN125 flex	C53x	3	5	200	180x180	33				8	4	
GA-P DN110	C53	3	5	190	170x170	50	48	7	6			
LAS-K	C43x	3	-	-	-	Calcolo secondo EN13384						
<b>Condotto dipendente dall'aria ambiente</b>						<b>Lunghezza equivalente L1 in m</b>						
GA DN80 orizzontale DN110	B53P	3	-	155	135x135	13	7	-				
GA DN80 flex orizzontale DN110	B53P	3	-	145	125x125	10	9	-				
GA DN110	B53P	3	-	190	170x170	50				32	28	
GA DN110 flex	B53P	3	-	170	150x150	30				18	16	
GA DN125 orizzontale DN110	B53P	3	-	205	185x185	-				50		
GA DN125 flex orizzontale DN110	B53P	3	-	200	180x180	-				30	27	
<b>Facciata esterna dipendente dall'aria ambiente GAF-K</b>						<b>Lunghezza equivalente L1 in m</b>						
GAF-K DN80/125 esterno, orizzontale DN110	B53P	3	-	-	-	14	13	7	-			
GAF-K DN110/160 esterno, orizzontale DN110	B53P	3	-	-	-	46	50	32	28			
GAF-K DN125/185 esterno, orizzontale DN125	B53P	3	-	-	-	-				50		

L1 = lunghezza verticale calcolata

L2 = 3 m

L3 = 5 m

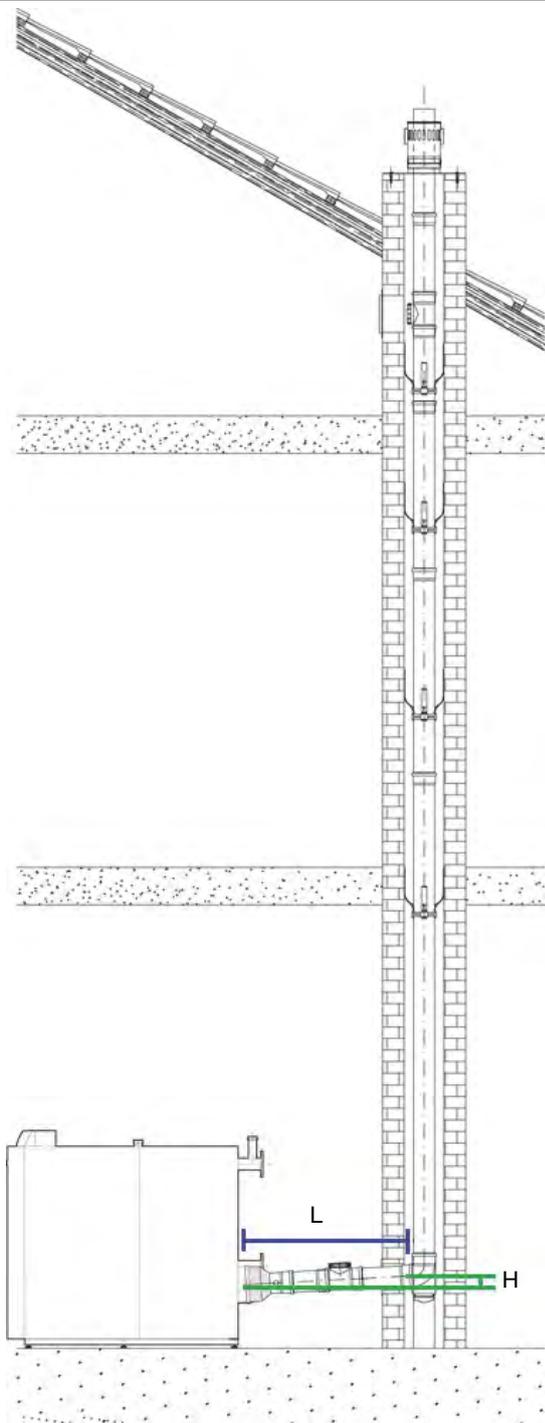
La lunghezza totale comprende anche L2 ed L3



Sistemi di scarico in plastica – lunghezze del tubo di scarico nel cavedio

Sistemi di scarico in plastica – tubo di scarico nel cavedio – variante 1 + 2

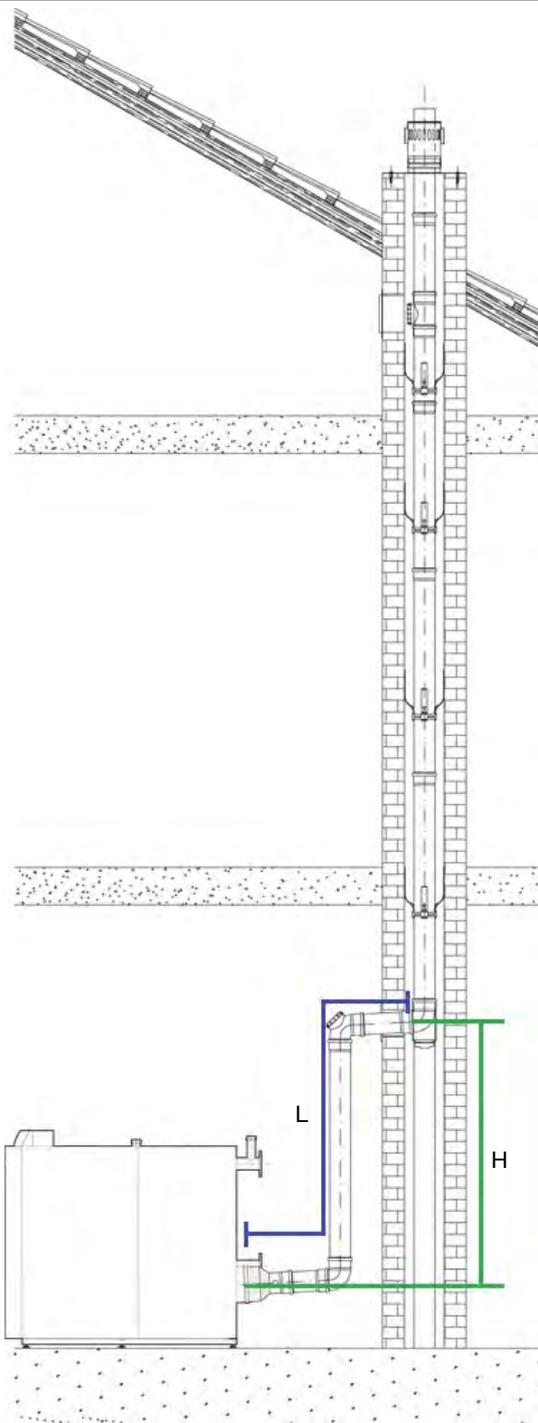
Variante 1



Base di calcolo:

- Lunghezza totale del connettore L 1 m
- Altezza effettiva del pezzo di collegamento H 0,1 m

Variante 2



Base di calcolo:

- Lunghezza totale del connettore L 2,5 m
- Altezza effettiva del pezzo di collegamento H 1,5 m

**Caldaie a basamento**

4

Modello	Taglia	Altezza effettiva del tubo di scarico max. [m]												
		Variante 1						Variante 2						
		DN110	DN125	DN160	DN200	DN250	DN300	DN110	DN125	DN160	DN200	DN250	DN300	
Logano plus SB325 con Logatop BE-A	50	18	36	-			11	31	-					
	70	18	40	-			11	33	-					
Logano plus SB325	50	50	-				50	-						
	70	31	50	-			27	50	-					
	90	14	38	50	-		10	34	50	-				
	115	5	19	50	-		-	14	50	-				
	145	-	7	50	-		-	-	50	-				
	185	-	-	39	50	-		-	-	33	50	-		
	240	-	-	16	50	-		-	-	9	50	-		
	310	-	-	-	50	-		-	-	-	50	-		
	400	-	-	-	20	50	-	-	-	-	10	50	-	
	510	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	50	-	
	640	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	20	-	
Logano plus KB372 - Singola 1)	75	50	-			-	50	-						
	100	36	50	-			32	50	-					
	150	9	28	50	-		6	26	50	-				
	200	-	11	50	-		-	8	50	-				
	250	-	-	40	50	-		-	-	35	50	-		
	300	-	-	24	50	-		-	-	20	50	-		
Logano plus KB372 - doppia (con protezione antiriflusso)	150	8	27	50	-		5	21	50	-				
	200	-	7	50	-		-	-	30	50	-			
	300	-	-	24	50	-		-	-	16	50	-		
	400	-	-	-	50	-		-	-	-	50	-		
	500	-	-	-	24	50	-	-	-	12	50	-		
	600	-	-	-	14	50	-	-	-	-	50	-		
Logano plus KB472 - Singola	350	-	-	20	50	-		-	-	15	50	-		
	400	-	-	12	50	-		-	-	-	50	-		
	500	-	-	-	43	50	-	-	-	37	50	-		
Logano plus KB472 - cascata (con protezione antiriflusso) 2)	2x350	-	-	-	5	50	-		-	-	4	50	-	
	2x400	-	-	-	-	34	50	-		-	-	30	50	
	2x500	-	-	-	-	11	50	-		-	-	7	50	

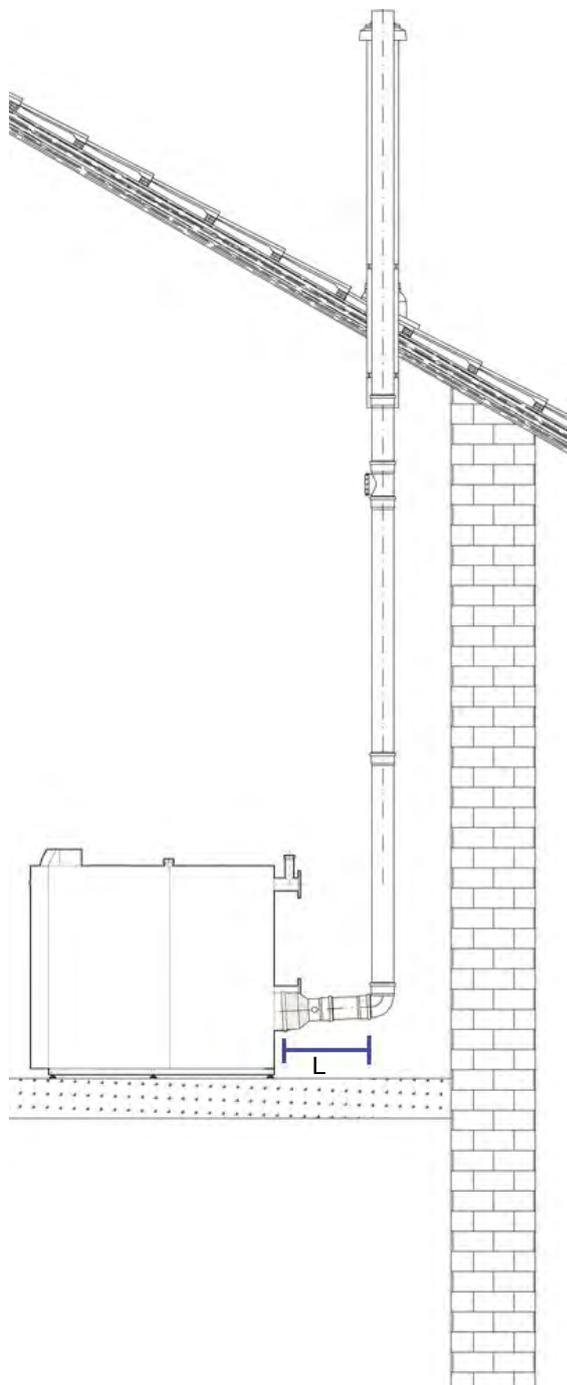
1) Sovrapressione disponibile: nella progettazione degli impianti di scarico è stata utilizzata una sovrappressione disponibile di 50 Pa. (Per KB372 caldaia singola 150 Pa)  
 2) Condotti fumi con sistema Raab, sistemi fumi in acciaio inox EW01/DW01 calcolati per temperature di sistema 80/60 °C.



Sistemi di scarico in plastica – lunghezze del tubo di scarico nel cavedio

Sistemi di scarico in plastica – tubo di scarico nel cavedio – variante 3 + 4

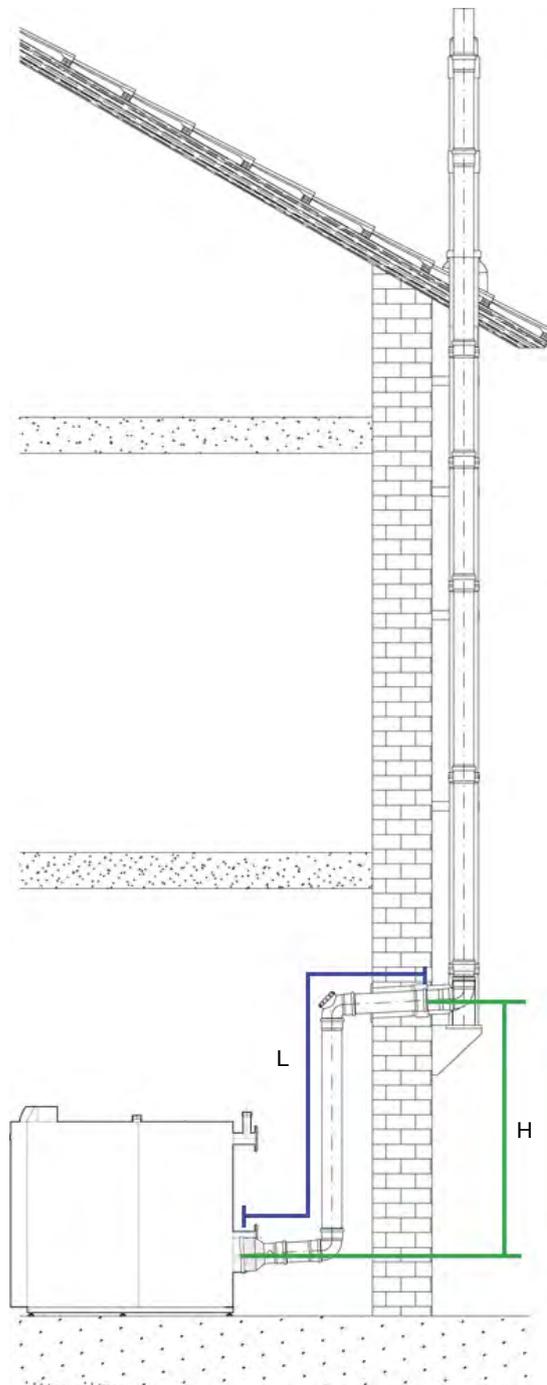
Variante 3  
Centrale termica sotto tetto



Base di calcolo:

- Lunghezza totale del connettore L 1 m

Variante 4  
Sistema di parete esterna



Base di calcolo:

- Lunghezza totale del connettore L 2,5 m
- Altezza effettiva del pezzo di collegamento H 1,5 m

**Caldaie a basamento**

4

Modello	Taglia	Altezza effettiva del tubo di scarico max. [m]											
		Variante 3						Variante 4					
		DN110	DN125	DN160	DN200	DN250	DN300	DN110	DN125	DN160	DN200	DN250	DN300
Logano plus SB325 con Logatop BE-A	50	18	36	-			11	31	-				
	70	18	40	-			11	33	-				
Logano plus SB325	50	50	-				41	-					
	70	31	50	-			31	50	-				
	90	14	38	50	-		11	42	50	-			
	115	5	19	50	-		-	16	50	-			
	145	-	7	50	-		-	-	50	-			
	185	-	-	39	50	-		-	-	40	50	-	
	240	-	-	16	50	-		-	-	9	50	-	
	310	-	-	-	50	-		-	-	-	50	-	
	400	-	-	-	20	50	-	-	-	-	10	50	-
	510	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	50	-
	640	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	23	-
Logano plus KB372 - Singola 1)	75	50	-				50	-					
	100	36	50	-			33	50	-				
	150	9	30	50	-		6	27	50	-			
	200	-	11	50	-		-	8	50	-			
	250	-	-	40	50	-	-	-	37	50	-		
	300	-	-	24	50	-		-	-	20	50	-	
Logano plus KB372 - doppia (con protezione antiriflusso)	150	8	27	50	-		9	28	50	-			
	200	-	7	50	-		-	6	37	50	-		
	300	-	-	24	50	-	-	-	25	50	-		
	400	-	-	-	50	-		-	-	50	-		
	500	-	-	-	24	-	-	-	-	25	50	-	
	600	-	-	-	14	-	-	-	-	7	50	-	
Logano plus KB472 - Singola	350	-	-	20	50	-	-	-	15	50	-		
	400	-	-	12	50	-	-	-	-	50	-		
	500	-	-	-	43	50	-	-	-	35	50	-	
Logano plus KB472 - cascata (con protezione antiriflusso) 2)	2x350	-	-	-	8	50	-	-	-	4	50	47	
	2x400	-	-	-	-	37	50	-	-	-	31	47	
	2x500	-	-	-	-	14	50	-	-	-	7	50	

1) Sovrapressione disponibile: nella progettazione degli impianti di scarico è stata utilizzata una sovrappressione disponibile di 50 Pa. (Per KB372 caldaia singola 150 Pa)  
 2) Condotti fumi con sistema Raab, sistemi fumi in acciaio inox EW01/DW01 calcolati per temperature di sistema 80/60 °C.



Sistemi fumari tipo C33 (DO) DN110/160 mm, in PP/Met. bianco, in camino; per GB272

Listino 2025  
Scarichi fumo

### Kit DO (tipo C33) con DN110/160 mm in PP/Met. bianco, in camino a tetto. Per GB272

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
DO: Sistema DN110/160, verticale per passaggio a tetto; in PP/Met. bianco. Composto da: -Manicotto di raccordo senza innesto; -Tubo telescopico; -Rosone per tetto inclinato DN160 mm Met. bianco (in 2 semi-pz); -Collare di supporto; -Terminale di scarico a tetto DN110/160 mm in PP nero		7738113090	375,00

Per le lunghezze massime equivalenti fare riferimento al libretto fumi delle caldaie

### Accessori Kit DO (tipo C33) con DN110/160 mm in PP/Met. bianco, in camino a tetto. Per GB272

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN110/160 mm. L. 0,5 m; PP/Met. bianco		7738113099	93,00
Prolunga DN110/160 mm. L. 1 m; PP/Met. bianco		7738113100	137,00
Prolunga DN110/160 mm. L. 2 m; PP/Met. bianco		7738113101	235,00
Tubo con apertura di ispezione DN110/160 mm.; PP/Met. bianco		7738113107	187,00
Curva 87° con apertura di ispezione, DN110/160 mm; PP/Met. bianco		7738113106	265,00
Curva DN110/160 mm in PP/Met. bianco - 87°		7738113105	109,00
Curva 45° DN110/160 mm; PP/Met. bianco (2 pz)		7738113104	100,00
Curva 30° DN110/160 mm; PP/Met. bianco		7738113103	100,00
Curva Ø110/160; PP/Met. bianco - 15°		7738113102	100,00
Conversa per tetto piano DN160, in Alu		7738113126	106,00
Faldale per tetto piano o inclinato 0°-15°; DN170 mm; PP		7738113127	131,00
Faldale per tetto inclinato 25°-45°; PP nero - 500x500 mm; con colletto e anello di tenuta DN166 mm		7738113129	177,00
Faldale per tetto inclinato 5°-25°; PP rosso - 500x500 mm; con conversa, colletto e anello di tenuta DN166 mm		7738113131	177,00
Faldale per tetto inclinato 25°-45°; PP rosso - 500x500 mm; con conversa, colletto e anello di tenuta DN166 mm		7738113132	177,00
Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
Rosone INOX da parete, per cavedio - DN110/160 mm		7738113157	76,00
Pannello di copertura sottotetto C33x - DN110/160 mm; 425x280 mm		7738113160	76,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

Per le lunghezze massime equivalenti fare riferimento al libretto fumi delle caldaie

4

Sistemi fumari tipo GAF-K (tipo C53) con DN110/160 mm in PP/INOX, a tetto su facciata esterna. Per GB272

### Kit GAF-K (tipo C53) con DN110/160 mm in PP/INOX, a tetto su facciata esterna. Per GB272

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
GAF-K: Sistema DN110/160 mm, con scarico a tetto tramite sistema esterno, in PP/INOX. Composto da: -Curva con apertura di ispezione concentrica 87/90° -Prolunga concentrica L. 0,5 m -Rosoni a muro -Passaggio a muro -Kit base camino con curva 87° e staffa di sostegno -Manicotto di raccordo con terminale di scarico in acciaio -Terminale di scarico in acciaio -Tubo di prolunga terminale scarico L. 0,25 m.		7738113095	1.280,00

Per le lunghezze massime equivalenti fare riferimento al libretto fumi delle caldaie

### Accessori base per posa in centrale termica, per Kit GAF-K (tipo C53), con DN110/160 mm in PP/Met. bianco. Per GB272

4

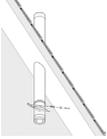
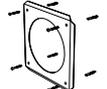
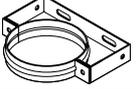
Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN110/160 mm. L. 0,5 m; PP/Met. bianco		7738113099	93,00
Prolunga DN110/160 mm. L. 1 m; PP/Met. bianco		7738113100	137,00
Prolunga DN110/160 mm. L. 2 m; PP/Met. bianco		7738113101	235,00
Curva 30° DN110/160 mm; PP/Met. bianco		7738113103	100,00
Curva 45° DN110/160 mm; PP/Met. bianco (2 pz)		7738113104	100,00
Curva 87° con apertura di ispezione, DN110/160 mm; PP/Met. bianco		7738113106	265,00

### Accessori per posa a tetto su facciata esterna, per Kit GAF-K (tipo C53), con DN110/160 mm in PP/INOX. Per GB272

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN110/160 mm, L. 1 m, INOX		7738113141	200,00
Prolunga DN110/160 mm, L. 2 m, PP/INOX		7738113142	375,00
Tubo con ispezione DN110/160 mm, PP/INOX		7738113148	265,00
Curva 15° DN110/160 mm, PP/INOX		7738113143	137,00
Curva 30° DN110/160 mm, PP/INOX		7738113144	175,00
Curva 45° DN110/160 mm; PP/INOX		7738113145	178,00
Curva 87° DN110/160 mm; PP/INOX		7738113146	240,00

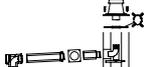


**Accessori per posa a tetto su facciata esterna, per Kit GAF-K (tipo C53), con DN110/160 mm in PP/INOX. Per GB272**

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Tubo per passaggio a tetto C33x/C53x - DN110/160 mm, con fascetta di fissaggio a parete, INOX. Lunghezza 1516 mm.		7738113156	405,00
Rosone INOX da parete, per cavedio - DN110/160 mm		7738113157	76,00
Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN160 mm; INOX - L. 40...65 mm		7738113149	94,00
Faldale per tetto inclinato 5°-25°; PP nero - 500x500 mm; con convesa, colletto e anello di tenuta DN166 mm		7738113128	177,00
Estensione per Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN160 mm; INOX - L. 65-165 mm		7738113150	94,00
Estensione per Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN160 mm; INOX - L. 178-284 mm		7738113151	94,00
Estensione per Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN160 mm; INOX - L. 294-394 mm		7738113152	94,00
Estensione per console esterna supporto curva DN160 mm; INOX - L. 54-187 mm		7738113153	240,00
Estensione per console esterna supporto curva DN160 mm; INOX - L. 180-271 mm		7738113154	255,00
Estensione per console esterna supporto curva DN160 mm; INOX - L. 271-362 mm		7738113155	255,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00
Convesa per tetto piano DN160, in Alu		7738113126	106,00
Faldale per tetto piano o inclinato 0°-15°; DN170 mm; PP		7738113127	131,00

Sistemi fumari tipo C93 (GA-K) DN110/160 mm, in PP/Met. bianco a DN110 mm in PP rigido, in camino; per GB272

### Kit GA-K (tipo C93), con DN110/160 mm in PP/Met. bianco a DN110 mm in PP, intubato a tetto. Per GB272

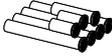
Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
GA-K: Sistema con DN110/160 mm da caldaia a canna fumaria; scarico a tetto con condotto a parete singola DN110 mm, e aspirazione dalla canna fumaria; in PP/Met. bianco. Composto da: -Curva concentrica 90° con ispezione -Tubo concentrico -Rosone a muro -Passaggio a muro L. 0,5 m -Kit base camino con curva 87° e staffa di sostegno -Distanziale (6 pz) -Terminale di scarico DN110 PP nero anti UV		7738113075	830,00

Per le lunghezze massime equivalenti fare riferimento al libretto fumi delle caldaie

### Accessori base per posa in centrale termica, per Kit GA-K (tipo C93), con DN110/160 mm in PP/Met. bianco. Per GB272

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN110/160 mm. L. 0,5 m; PP/Met. bianco		7738113099	93,00
Prolunga DN110/160 mm. L. 1 m; PP/Met. bianco		7738113100	137,00
Prolunga DN110/160 mm. L. 2 m; PP/Met. bianco		7738113101	235,00
Tubo con apertura di ispezione DN110/160 mm.; PP/Met. bianco		7738113107	187,00
Curva 45° DN110/160 mm; PP/Met. bianco (2 pz)		7738113104	100,00
Curva 30° DN110/160 mm; PP/Met. bianco		7738113103	100,00
Curva 87° con apertura di ispezione, DN110/160 mm; PP/Met. bianco		7738113106	265,00

### Accessori per intubamento in canna fumaria/asola tecnica, per Kit GA-K (tipo C93), con DN110 mm in PP rigido. Per GB272

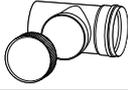
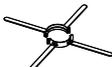
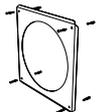
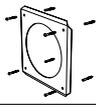
Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit per intubamento DN110 mm, PP rigido opaco. Composto da: -Rosone DN160 mm INOX bianco; - Passaggio parete DN110 INOX; -Kit supporto camino DN110 PPti con curva 90° e reggia di sostegno; -Distanziale DN110 PPti; -Copricamino DN110 PP nero anti UV		7738113211	445,00
Kit prolunghes per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112685	490,00
Kit prolunghes per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T con ispezione da 0,215 m)		7738112686	550,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112679	49,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112680	57,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112681	109,00
Curva 87° DN110 mm; PPti		7738113108	35,00
Curva 45° DN110 mm; PP		7738113109	58,00



Sistemi fumari tipo C93 (GA-K) DN110/160 mm, in PP/Met.  
bianco a DN110 mm in PP rigido, in camino; per GB272

**Listino 2025**  
Scarichi fumo

**Accessori per intubamento in canna fumaria/asola tecnica, per Kit GA-K (tipo C93), con DN110 mm in PP rigido.  
Per GB272**

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 30°		7738112682	42,00
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 15°		7738112683	41,00
Raccordo fumi a T c/ispezione DN110; PP rigido opaco - L. 311		7738112684	69,00
Copertura camino 400x400xH252 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, PP nero DN110 mm L. 0,5 m		7738112721	178,00
Distanziali DN110; per tubazione PP rigido & flessibile (3x)		7738112728	38,00
Utensile per intubamento PP rig DN110 mm; INOX		87090830	19,00
Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
Rosone INOX da parete, per cavedio - DN110/160 mm		7738113157	76,00
Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da Ø 80/125 mm		7738112725	37,00
Riduzione monoparete da DN110 mm a Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 145 mm		7738112735	91,00
Aumento monoparete eccentrico da Ø80 mm a DN110 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112772	151,00
Aumento concentrico/eccentrico da Ø80/125 mm a DN110/160 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112732	175,00
Aumento monoparete da Ø80 mm a DN110 mm; PP rigido opaco - L. 145 mm		7738112734	109,00
Aumento DN110 a DN125, PPTI		7738113162	81,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

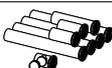
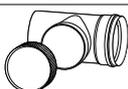
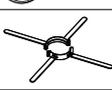
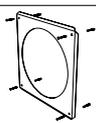
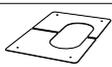
Sistemi fumari misti tipo B53 (GA), DN110 mm, in PP; per GB272

### Kit GA (tipo B53) misto - DN160 mm aspirazione aria dal locale di installazione e DN110 mm scarico fumi verticale, PP rigido. Per GB272

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
GA: Sistema in condotto singolo DN110 mm in PP ed aspirazione aria comburente in centrale termica (tipo B53). Composto da: -Griglia aerazione DN160 mm Met. bianco -Distanziali DN110 mm PP (6 pz.) -Prolunga DN110 mm PP L. 0,25 m -Curva 90° DN110 mm largo raggio con apertura di ispezione -Prolunga DN110 mm L. 0,5 m -Rosone DN160 mm INOX bianco -Griglia di retroventilazione camino INOX bianco -Passaggio a muro DN160 mm L. 0,5 m -Kit supporto camino con curva 87° DN110 mm PP con reggia di sostegno -Copricamino DN110 mm in PP nero anti UV.		7738113084	575,00

Per le lunghezze massime equivalenti fare riferimento al libretto fumi delle caldaie

### Accessori per Kit GA (tipo B53), per intubamento in camino; in PP rigido DN110 mm. Per GB272

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112685	490,00
Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T con ispezione da 0,215 m)		7738112686	550,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112679	49,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112680	57,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112681	109,00
Curva 87° DN110 mm; PPTI		7738113108	35,00
Curva 45° DN110 mm; PP		7738113109	58,00
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 30°		7738112682	42,00
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 15°		7738112683	41,00
Raccordo fumi a T c/ispezione DN110; PP rigido opaco - L. 311		7738112684	69,00
Distanziali DN110; per tubazione PP rigido & flessibile (3x)		7738112728	38,00
Copertura camino 400x400xH252 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, PP nero DN110 mm L. 0,5 m		7738112721	178,00
Fascia circolare DN125-136 mm x 62 mm, per fissaggio terminale a tetto; INOX		7738112736	98,00
Utensile per intubamento PP rig DN110 mm; INOX		87090830	19,00
Aumento DN110 a DN125, PPTI		7738113162	81,00
Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da Ø 80/125 mm		7738112725	37,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



Sistemi fumari misti tipo B23P (GN), DN110 mm, in PP; per GB272

**Kit GN (tipo B23P) misto - DN160 mm aspirazione aria dal locale di installazione e DN110 mm scarico fumi verticale, PP rigido. Per GB272**

Descrizione	Codice	Prezzo € IVA escl.
GN: Kit base B23(p), DN110 mm; PP rigido opaco. Composto da: Chiusino di partenza a T DN110 mm; Prolunga DN110 L. 0,5 m (2 pz); Rosone da parete DN115 - 200x200mm; Griglia aspirazione aria DN110/160 mm; Lubrificante; Etichette CE adesive	7738113087	320,00



Per le lunghezze massime equivalenti fare riferimento al libretto fumi delle caldaie

**Accessori per Kit GN (tipo B53P), per intubamento in camino; in PP rigido DN110 mm. Per GB272**

Descrizione	Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)	7738112685	490,00
Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T con ispezione da 0,215 m)	7738112686	550,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 0,5 m	7738112679	49,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 1,0 m	7738112680	57,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 2,0 m	7738112681	109,00
Curva 87° DN110 mm; PPTI	7738113108	35,00
Curva 45° DN110 mm; PP	7738113109	58,00
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 30°	7738112682	42,00
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 15°	7738112683	41,00
Raccordo fumi a T c/ispezione DN110; PP rigido opaco - L. 311	7738112684	69,00
Distanziali DN110; per tubazione PP rigido & flessibile (3x)	7738112728	38,00
Copertura camino 400x400xH252 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, PP nero DN110 mm L. 0,5 m	7738112721	178,00
Fascia circolare DN125-136 mm x 62 mm, per fissaggio terminale a tetto; INOX	7738112736	98,00
Utensile per intubamento PP rig DN110 mm; INOX	87090830	19,00
Aumento DN110 a DN125, PPTI	7738113162	81,00
Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)	7738112595	37,00
Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da Ø 80/125 mm	7738112725	37,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml	7738112534	19,00

# Schema esemplificativo per lunghezze massime [m] per sistemi fumari tipo B23p con gruppi modulari di GB272 - PRESSIONE POSITIVA

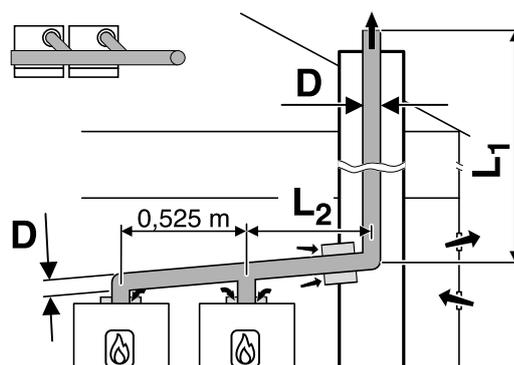
## Lunghezze massime ammesse [m] per sistemi fumari in PRESSIONE POSITIVA, tipo B23p, per gruppi modulari o in batteria Logamax plus GB272, con collettori scarico fumi in PPtI (traslucido) rigido

### Legenda

Massima lunghezza del condotto intubato di evacuazione gas combusti L2 consentita vale per  $L2 \leq 3$  m e 1 curva 87°.

Per configurazioni diverse  $L2 > 3$  m e più di 1 curva 87° eseguire un calcolo secondo UNI EN 13384/2

Nel caso di installazione del collettore fumi sopra le caldaie, prevedere una proluga di 0.5m per caldaia (accessorio aggiuntivo)



4

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE POSITIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, in linea TL

### Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio

Sistemi modulari GB272: n° 2 generatori	DN	L1 [m]
GB272-70	DN110	5
GB272-50	DN125	16
GB272-70	DN125	23
GB272-85	DN125	8
GB272-100	DN125	7
GB272-50	DN160	50
GB272-70	DN160	50
GB272-85	DN160	50
GB272-100	DN160	50
GB272-115	DN160	50
GB272-125	DN160	50
GB272-150	DN160	34
GB272-150	DN200	50

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE POSITIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, in linea TL

### Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio

Sistemi modulari GB272: n° 3 generatori	DN	L1 [m]
GB272-50	DN160	39
GB272-70	DN160	48
GB272-85	DN160	21
GB272-100	DN160	9
GB272-50	DN200	50
GB272-70	DN200	50
GB272-85	DN200	50
GB272-100	DN200	50
GB272-115	DN200	50
GB272-125	DN200	50
GB272-150	DN200	30
GB272-150	DN250	50



Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE POSITIVA, con collettori di scarico fumi in PPTI rigido, tipo B23p, in linea TL		
Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio		
Sistemi modulari GB272: n° 4 generatori	DN	L1 [m]
GB272-50	DN160	7
GB272-70	DN160	11
GB272-50	DN200	50
GB272-70	DN200	50
GB272-85	DN200	50
GB272-100	DN200	31
GB272-115	DN250	50
GB272-125	DN250	50
GB272-150	DN250	50

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE POSITIVA, con collettori di scarico fumi in PPTI rigido, tipo B23p, in linea TL		
Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio		
Sistemi modulari GB272: n° 5 generatori	DN	L1 [m]
GB272-50	DN200	50
GB272-70	DN200	48
GB272-85	DN200	10
GB272-70	DN250	50
GB272-85	DN250	50
GB272-100	DN250	5
GB272-115	DN250	47
GB272-125	DN250	47
GB272-150	DN250	13
GB272-115	DN315	50
GB272-125	DN315	50
GB272-150	DN315	50

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE POSITIVA, con collettori di scarico fumi in PPTI rigido, tipo B23p, in linea TL		
Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio		
Sistemi modulari GB272: n° 6 generatori	DN	L1 [m]
GB272-50	DN200	22
GB272-70	DN200	15
GB272-50	DN250	50
GB272-70	DN250	50
GB272-85	DN250	50
GB272-100	DN250	50
GB272-115	DN315	50
GB272-125	DN315	50
GB272-150	DN315	50

Le curve necessarie alla realizzazione del sistema di aspirazione/scarico, (ad es. la curva sull'apparecchio e la curva di ingresso e supporto nel camino/canna fuimaria/asola tecnica) sono già state considerate nelle lunghezze massime delle tubazioni.

La lunghezza equivalente parziale  $L_{eq}$  [m] degli accessori sono:

- ogni curva aggiuntiva di  $90^\circ = 2$
- ogni curva di  $45^\circ - 30^\circ - 15^\circ = 1$

Per accessori flessibili in materiale plastico PPTI (Polipropilene traslucido) da intubamento esclusivamente con DN110 mm, le curve del tratto verticale presentano la seguente  $L_{eq}$  [m]:

- curva  $90^\circ = 3$
- curva  $45^\circ - 30^\circ - 15^\circ = 1,5$

Sistemi fumari tipo B23p, in PPT; per caldaie in cascata o gruppi modulari in linea Logamax plus GB272 -  
 PRESSIONE POSITIVA PER TL

### Collettori scarico fumi DN125 mm in pressione positiva, in PPTi; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN125 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/ scarico condensa DN125 mm L. 252 mm; Collettore fumi DN125-1xDN110-42° L. 594 mm; Collettore fumi DN125-1xDN110-42° L. 369 mm; Prolunga collettore fumi DN125 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113659	465,00
Kit estensione collettore fumi DN125 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN125-1xDN110-42° L. 594 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113203	119,00
Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00

Nel caso di installazione del collettore fumi sopra le caldaie, prevedere una prolunga di 0.5m per caldaia (accessorio aggiuntivo)

### Collettori scarico fumi DN160 mm in pressione positiva, PPTi; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN160 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN161 mm L. 322 mm; Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 607 mm; Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 382 mm; Prolunga collettore fumi DN160 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113660	535,00
Kit estensione collettore fumi DN160 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 607 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113204	187,00
Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00

### Collettori scarico fumi DN200 mm in pressione positiva, PPTi; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN200 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN200 mm L. 446 mm; Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 625 mm; Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 400 mm; Prolunga collettore fumi DN200 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113661	665,00
Kit estensione collettore fumi DN200 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 625 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113205	275,00
Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00



### Collettori scarico fumi DN250 mm in pressione positiva, PPtI; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN250 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN250 mm L. 481 mm; Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 625 mm; Collettore fumi DN250 - 1xDN110-42° L. 448 mm; Prolunga collettore fumi DN250 mm L. 600 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 214 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7736702101	820,00
Kit estensione collettore fumi DN250 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 625 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm		7736701948	290,00
Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00

4

### Collettori scarico fumi DN315 mm in pressione positiva, PPtI; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN315 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN315 mm L. 511 mm; Collettore fumi DN315-1xDN110-42° L. 847 mm; Collettore fumi DN315 - 1xDN110-42° L. 847 mm; Prolunga collettore fumi DN315 mm L. 822 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 214 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7736702102	1.170,00
Kit estensione collettore fumi DN315 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN315-1xDN110-42° L. 847 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm		7736701949	475,00
Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00

<sup>(1)</sup> Vedere schemi esemplificativi e lunghezze equivalenti massime ammesse  $L_{eq,max}$  [m], per sistemi modulari e in cascata, nelle pagine precedenti.

## Schema esemplificativo per lunghezze massime [m] per sistemi fumari tipo B23p con gruppi modulari di GB272 - PRESSIONE POSITIVA

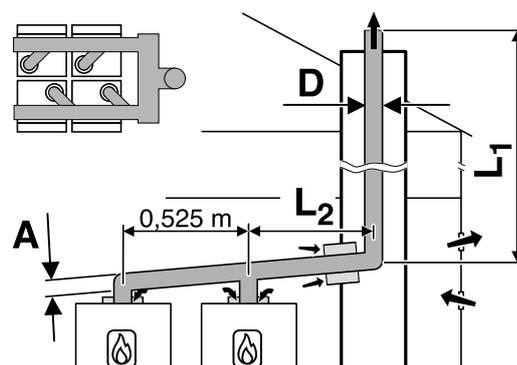
**Lunghezze massime ammesse [m] per sistemi fumari in PRESSIONE POSITIVA**, tipo B23p, per gruppi modulari o in batteria Logamax plus GB272, con collettori scarico fumi in PPtI (traslucido) rigido

### Legenda

Massima lunghezza del condotto intubato di evacuazione gas combusti L2 consentita vale per  $L2 \leq 3$  m e 1 curva 87°.

Per configurazioni diverse  $L2 > 3$  m e più di 1 curva 87° eseguire un calcolo secondo UNI EN 13384/2

Nel caso di installazione del collettore fumi sopra le caldaie, prevedere una prolunga di 0.5m per caldaia (accessorio aggiuntivo)



4

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE POSITIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, schiena contro schiena TR

### Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio

Sistemi modulari GB272: n° 4 generatori	A	D	L1 [m]
GC7000WP-50	DN160	DN200	50
GB272-70	DN160	DN200	50
GB272-85	DN160	DN200	48
GB272-100	DN160	DN200	22
GB272-85	DN200	DN250	50
GB272-100	DN200	DN250	50
GB272-115	DN200	DN250	50
GB272-125	DN200	DN250	50
GB272-150	DN200	DN250	50

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE POSITIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, schiena contro schiena TR

### Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio

Sistemi modulari GB272: n° 5 generatori	A	D	L1 [m]
GB272-50	DN160	DN200	44
GB272-70	DN160	DN200	41
GB272-85	DN160	DN200	50
GB272-100	DN160	DN200	50
GB272-85	DN200	DN250	50
GB272-100	DN200	DN250	50
GB272-115	DN200	DN250	27
GB272-125	DN200	DN250	27
GB272-125	DN250	DN315	50
GB272-150	DN250	DN315	50



Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE POSITIVA, con collettori di scarico fumi in PPI rigido, tipo B23p, schiena contro schiena TR			
Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio			
Sistemi modulari GB272: n° 6 generatori	A	D	L1 [m]
GB272-50	DN200	DN250	50
GB272-70	DN200	DN250	50
GB272-85	DN200	DN250	50
GB272-100	DN200	DN250	43
GB272-100	DN250	DN315	50
GB272-115	DN250	DN315	50
GB272-125	DN250	DN315	50
GB272-150	DN250	DN315	50

Le curve necessarie alla realizzazione del sistema di aspirazione/scarico, (ad es. la curva sull'apparecchio e la curva di ingresso e supporto nel camino/canna fumaria/asola tecnica sono già state considerate nelle lunghezze massime delle tubazioni

La lunghezza equivalente parziale  $L_{eq}$  [m] degli accessori sono:

- ogni curva aggiuntiva di  $90^\circ = 2$
- ogni curva di  $45^\circ - 30^\circ - 15^\circ = 1$

Per accessori flessibili in materiale plastico PPI (Polipropilene traslucido) da intubamento esclusivamente con DN110 mm, le curve del tratto verticale presentano la seguente  $L_{eq}$  [m]:

- curva  $90^\circ = 3$
- curva  $45^\circ - 30^\circ - 15^\circ = 1,5$

### Collettori scarico fumi DN160 mm in pressione positiva, PPI; per il collegamento in cascata TR di caldaie GB272<sup>(1)</sup> (2) (3)

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN160 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN161 mm L. 322 mm; Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 607 mm; Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 382 mm; Prolunga collettore fumi DN160 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113660	535,00
Kit estensione collettore fumi DN160 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 607 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113204	187,00
Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00
Collettore a Y per sistemi fumari in caso di caldaie in cscata con sistema TR. Passaggio da 2xDN160 a DN200		7736701918	930,00

Sistemi fumari tipo B23p, in PPT; per caldaie in cascata o gruppi modulari in linea Logamax plus GB272 -  
PRESSIONE POSITIVA PER TR

### Collettori scarico fumi DN200 mm in pressione positiva, PPTi; per il collegamento in cascata TR di caldaie GB272<sup>(1) (2) (3)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN200 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN200 mm L. 446 mm; Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 625 mm; Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 400 mm; Prolunga collettore fumi DN200 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113661	665,00
Kit estensione collettore fumi DN200 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 625 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113205	275,00
Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00
Collettore a Y per sistemi fumari in caso di caldaie in cascata con sistema TR. Passaggio da 2xDN200 a DN250		7736701919	980,00

4

### Collettori scarico fumi DN250 mm in pressione positiva, PPTi; per il collegamento in cascata TR di caldaie GB272<sup>(1) (2) (3)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN250 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN250 mm L. 481 mm; Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 625 mm; Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 448 mm; Prolunga collettore fumi DN250 mm L. 600 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 214 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7736702101	820,00
Kit estensione collettore fumi DN250 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 625 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm		7736701948	290,00
Adattatore per scarichi fumi in pressione positiva per Logamax plus GB272-50/70/85/100. Contropressione massima sulla valvola di ritegno con 1 dispositivo spento = 50 Pa. La potenza del dispositivo inferiore deve essere aumentata secondo le istruzioni di montaggio. Resistenza al flusso alla potenza: 100 kW - circa 80 Pa, 85 kW - circa 55 Pa, 70 kW - circa 30 Pa, 50 kW - circa 25 Pa		7736701917	445,00
Collettore a Y per sistemi fumari in caso di caldaie in cascata con sistema TR. Passaggio da 2xDN250 a DN315		7736701920	1.070,00

<sup>(1)</sup> Vedere schemi esemplificativi e lunghezze equivalenti massime ammesse  $L_{eq,max}$  [m], per sistemi modulari e in cascata, nelle pagine precedenti.



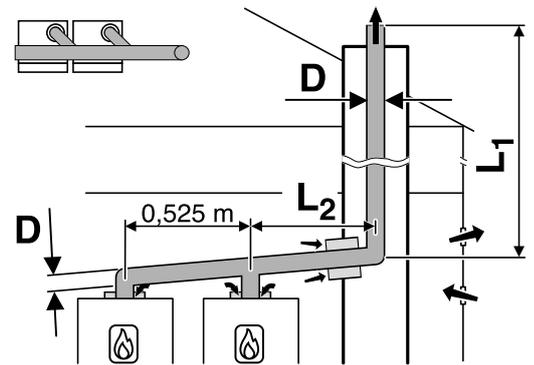
**Lunghezze massime ammesse [m] per sistemi fumari in PRESSIONE NEGATIVA**, tipo B23p, per gruppi modulari o in batteria Logamax plus GB272, con collettori scarico fumi in PPtI (traslucido) rigido

**Legenda**

Massima lunghezza del condotto intubato di evacuazione gas combusti L2 consentita vale per  $L2 \leq 3$  m e 1 curva 87°.

Per configurazioni diverse  $L2 > 3$  m e più di 1 curva 87° eseguire un calcolo secondo UNI EN 13384/2

Nel caso di installazione del collettore fumi sopra le caldaie, prevedere una prolunga di 0.5m per caldaia (accessorio aggiuntivo)



Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE NEGATIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, in linea TL

**Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio**

Sistemi modulari GB272: n° 2 generatori	DN	L1 <sub>MIN</sub> - L1 [m]
GB272-50	DN160	3 - 50
GB272-70	DN160	4 - 50
GB272-85	DN160	6 - 42
GB272-100	DN160	10 - 27
GB272-50	DN200	2 - 50
GB272-70	DN200	2 - 50
GB272-85	DN200	2 - 50
GB272-100	DN200	3 - 50
GB272-115	DN200	4 - 50
GB272-125	DN200	4 - 50
GB272-150	DN200	5 - 50
GB272-150	DN250	2 - 50

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE NEGATIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, in linea TL

**Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio**

Sistemi modulari GB272: n° 3 generatori	DN	L1 <sub>MIN</sub> - L1 [m]
GB272-50	DN200	4 - 50
GB272-70	DN200	7 - 50
GB272-85	DN200	12 - 46
GB272-50	DN250	2 - 50
GB272-70	DN250	3 - 50
GB272-85	DN250	3 - 50
GB272-100	DN250	4 - 50
GB272-115	DN250	6 - 50
GB272-125	DN250	6 - 50
GB272-150	DN250	8 - 50
GB272-115	DN315	3 - 50
GB272-125	DN315	3 - 50
GB272-150	DN315	3 - 50

Lunghezze massime ammesse [m] per sistemi fumari tipo B23p, con gruppi modulari di GB272 -  
PRESSIONE NEGATIVA - TL

4

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE NEGATIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, in linea TL		
Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio		
Sistemi modulari GB272: n° 4 generatori	DN	L1 <sub>MIN</sub> - L1 [m]
GB272-50	DN200	15 - 41
GB272-50	DN250	4 - 50
GB272-70	DN250	5 - 50
GB272-85	DN250	8 - 50
GB272-100	DN250	11 - 50
GB272-50	DN315	2 - 50
GB272-70	DN315	3 - 50
GB272-85	DN315	3 - 50
GB272-100	DN315	3 - 50
GB272-115	DN315	5 - 50
GB272-125	DN315	5 - 50
GB272-150	DN315	6 - 50

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE NEGATIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, in linea TL		
Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio		
Sistemi modulari GB272: n° 5 generatori	DN	L1 <sub>MIN</sub> - L1 [m]
GB272-50	DN250	7 - 50
GB272-70	DN250	12 - 50
GB272-50	DN315	3 - 50
GB272-70	DN315	4 - 50
GB272-85	DN315	5 - 50
GB272-100	DN315	6 - 50
GB272-115	DN315	10 - 50
GB272-125	DN315	10 - 50
GB272-150	DN315	10 - 50

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE NEGATIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, in linea TL		
Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio		
Sistemi modulari GB272: n° 6 generatori	DN	L1 <sub>MIN</sub> - L1 [m]
GB272-50	DN250	13 - 50
GB272-50	DN315	4 - 50
GB272-70	DN315	6 - 50
GB272-85	DN315	8 - 50
GB272-100	DN315	10 - 50
GB272-115	DN315	27 - 50
GB272-125	DN315	27 - 50

Le curve necessarie alla realizzazione del sistema di aspirazione/scarico, (ad es. la curva sull'apparecchio e la curva di ingresso e supporto nel camino/canna fumaria/asola tecnica sono già state considerate nelle lunghezze massime delle tubazioni

La lunghezza equivalente parziale  $L_{eq}$  [m] degli accessori sono:

- ogni curva aggiuntiva di 90° = 2
- ogni curva di 45° - 30° - 15° = 1

Per accessori flessibili in materiale plastico PPtI (Polipropilene traslucido) da intubamento esclusivamente con DN110 mm, le curve del tratto verticale presentano la seguente  $L_{eq}$  [m]:

- curva 90° = 3
- curva 45° - 30° - 15° = 1,5



### Collettori scarico fumi DN160 mm in pressione negativa, PPT; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN160 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN161 mm L. 322 mm; Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 607 mm; Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 382 mm; Prolunga collettore fumi DN160 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113660	535,00
Kit estensione collettore fumi DN160 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 607 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113204	187,00

Nel caso di installazione del collettore fumi sopra le caldaie, prevedere una prolunga di 0.5m per caldaia (accessorio aggiuntivo)

4

### Collettori scarico fumi DN200 mm in pressione negativa, PPT; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN200 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN200 mm L. 446 mm; Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 625 mm; Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 400 mm; Prolunga collettore fumi DN200 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113661	665,00
Kit estensione collettore fumi DN200 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 625 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113205	275,00

### Collettori scarico fumi DN250 mm in pressione negativa, PPT; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN250 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN250 mm L. 481 mm; Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 625 mm; Collettore fumi DN250 - 1xDN110-42° L. 448 mm; Prolunga collettore fumi DN250 mm L. 600 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 214 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7736702101	820,00
Kit estensione collettore fumi DN250 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 625 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm		7736701948	290,00

### Collettori scarico fumi DN315 mm in pressione negativa, PPT; per il collegamento in cascata TL di caldaie GB272<sup>(1)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN315 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN315 mm L. 511 mm; Collettore fumi DN315-1xDN110-42° L. 847 mm; Collettore fumi DN315 - 1xDN110-42° L. 847 mm; Prolunga collettore fumi DN315 mm L. 822 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 214 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7736702102	1.170,00
Kit estensione collettore fumi DN315 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN315-1xDN110-42° L. 847 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm		7736701949	475,00

<sup>(1)</sup> Vedere schemi esemplificativi e lunghezze equivalenti massime ammesse  $L_{eq,max}$  [m], per sistemi modulari e in cascata, nelle pagine precedenti.

## Schema esemplificativo per lunghezze massime [m] per sistemi fumari tipo B23p con gruppi modulari di GB272 - PRESSIONE NEGATIVA - TR

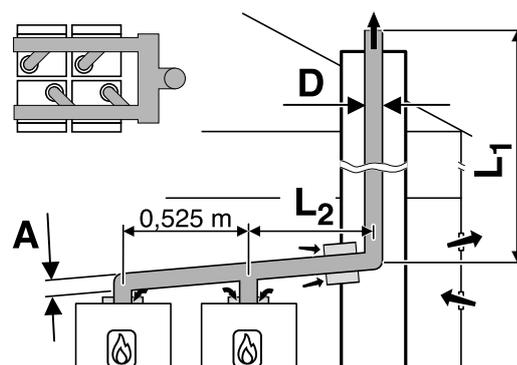
**Lunghezze massime ammesse [m] per sistemi fumari in PRESSIONE NEGATIVA**, tipo B23p, per gruppi modulari o in batteria Logamax plus GB272, con collettori scarico fumi in PPtI (traslucido) rigido

### Legenda

Massima lunghezza del condotto intubato di evacuazione gas combusti L2 consentita vale per  $L2 \leq 3$  m e 1 curva 87°.

Per configurazioni diverse  $L2 > 3$  m e più di 1 curva 87° eseguire un calcolo secondo UNI EN 13384/2

Nel caso di installazione del collettore fumi sopra le caldaie, prevedere una proluga di 0.5m per caldaia (accessorio aggiuntivo)



4

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE NEGATIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, schiena contro schiena TR

### Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio

Sistemi modulari GB272: n° 4 generatori	A	D	$L1_{MIN} - L1$ [m]
GB272-50	DN160	DN200	20 - 40
GB272-50	DN200	DN250	5 - 50
GB272-70	DN200	DN250	7 - 50
GB272-85	DN200	DN250	11 - 50
GB272-100	DN200	DN250	17 - 50
GB272-50	DN250	DN315	3 - 50
GB272-70	DN250	DN315	3 - 50
GB272-85	DN250	DN315	4 - 50
GB272-100	DN250	DN315	5 - 50
GB272-115	DN250	DN315	8 - 50
GB272-125	DN250	DN315	8 - 50
GB272-150	DN250	DN315	14 - 50

Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE NEGATIVA, con collettori di scarico fumi in PPtI rigido, tipo B23p, schiena contro schiena TR

### Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio

Sistemi modulari GB272: n° 5 generatori	A	D	$L1_{MIN} - L1$ [m]
GB272-50	DN200	DN250	9 - 50
GB272-70	DN200	DN250	16 - 50
GB272-50	DN250	DN315	4 - 50
GB272-70	DN250	DN315	5 - 50
GB272-85	DN250	DN315	7 - 50
GB272-100	DN250	DN315	9 - 50
GB272-115	DN250	DN315	17 - 50
GB272-125	DN250	DN315	17 - 50
GB272-150	DN250	DN315	29 - 50



Lunghezze equivalenti massime ammesse per sistemi modulari di caldaie Logamax plus GB272, in PRESSIONE NEGATIVA, con collettori di scarico fumi in PPTI rigido, tipo B23p, schiena contro schiena TR			
Sistema fumario rigido secondo B23p nel cavedio			
Sistemi modulari GB272: n° 6 generatori	A	D	L1 <sub>MIN</sub> - L1 [m]
GB272-50	DN200	DN250	16 - 50
GB272-50	DN250	DN315	5 - 50
GB272-70	DN250	DN315	8 - 50
GB272-85	DN250	DN315	11 - 50
GB272-100	DN250	DN315	15 - 50

Le curve necessarie alla realizzazione del sistema di aspirazione/scarico, (ad es. la curva sull'apparecchio e la curva di ingresso e supporto nel camino/canna fumaria/asola tecnica) sono già state considerate nelle lunghezze massime delle tubazioni.

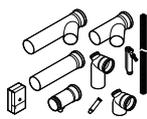
La lunghezza equivalente parziale  $L_{eq}$  [m] degli accessori sono:

- ogni curva aggiuntiva di  $90^\circ = 2$
- ogni curva di  $45^\circ - 30^\circ - 15^\circ = 1$

Per accessori flessibili in materiale plastico PPTI (Polipropilene traslucido) da intubamento esclusivamente con DN110 mm, le curve del tratto verticale presentano la seguente  $L_{eq}$  [m]:

- curva  $90^\circ = 3$
- curva  $45^\circ - 30^\circ - 15^\circ = 1,5$

### Collettori scarico fumi DN160 mm in pressione negativa, PPTI; per il collegamento in cascata TR di caldaie GB272<sup>(1)</sup> (2) (3)

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN160 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da $\varnothing 80/125$ mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN161 mm L. 322 mm; Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 607 mm; Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 382 mm; Prolunga collettore fumi DN160 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone $\varnothing 33$ mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico $\varnothing 25$ mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113660	535,00
Kit estensione collettore fumi DN160 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da $\varnothing 80/125$ mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN160-1xDN110-42° L. 607 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113204	187,00
Collettore a Y per sistemi fumari in caso di caldaie in cascata con sistema TR. Passaggio da 2xDN160 a DN200		7736701918	930,00

Sistemi fumari tipo B23p, in PPT; per caldaie in cascata o gruppi modulari in linea Logamax plus GB272 -  
 PRESSIONE POSITIVA PER TR

### Collettori scarico fumi DN200 mm in pressione negativa, PPTi; per il collegamento in cascata TR di caldaie GB272<sup>(1) (2) (3)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN200 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN200 mm L. 446 mm; Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 625 mm; Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 400 mm; Prolunga collettore fumi DN200 mm L. 500 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 136 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7738113661	665,00
Kit estensione collettore fumi DN200 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN200-1xDN110-42° L. 625 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 244 mm		7738113205	275,00
Tappo cieco DN110; PPTi rigido. Da utilizzare nel caso di installazione di 3 e 5 caldaie GB162 V2 posizionate in cascata, in abbinamento ai collettori fumi DN250 e DN315 in configurazione "schiena schiena - TR"		7747202158	73,00
Collettore a Y per sistemi fumari in caso di caldaie in cascata con sistema TR. Passaggio da 2xDN200 a DN250		7736701919	980,00

4

### Collettori scarico fumi DN250 mm in pressione negativa, PPTi; per il collegamento in cascata TR di caldaie GB272<sup>(1) (2) (3)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base collettore fumi DN250 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 2 caldaie; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Chiusino partenza collettore c/scarico condensa DN250 mm L. 481 mm; Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 625 mm; Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 448 mm; Prolunga collettore fumi DN250 mm L. 600 mm; Curva corta 87° c/ispezione DN110 mm L. 214 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm; Sifone Ø33 mm L. 247 mm c/tubo corrugato di scarico Ø25 mm L. 1500 mm; Lubrificante; Sensore di CO		7736702101	820,00
Kit estensione collettore fumi DN250 mm per sistema fumario in cascata tipo B23p; PP rigido opaco. Per 1 caldaia aggiuntiva; interfaccia sistema fumi da Ø80/125 mm e DN110/160 mm. Composto da: Collettore fumi DN250-1xDN110-42° L. 625 mm; Curva lunga 87° c/ispezione DN110 L. 214 mm		7736701948	290,00
Tappo cieco DN110; PPTi rigido. Da utilizzare nel caso di installazione di 3 e 5 caldaie GB162 V2 posizionate in cascata, in abbinamento ai collettori fumi DN250 e DN315 in configurazione "schiena schiena - TR"		7747202158	73,00
Collettore a Y per sistemi fumari in caso di caldaie in cascata con sistema TR. Passaggio da 2xDN250 a DN315		7736701920	1.070,00

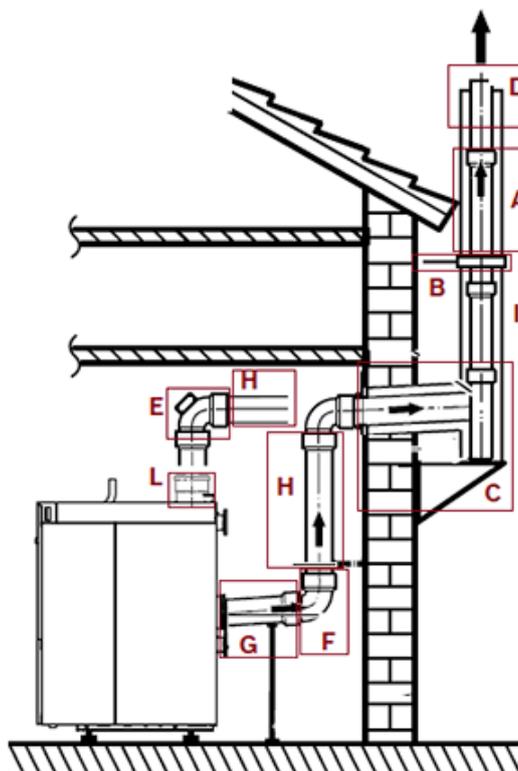
<sup>(1)</sup> Vedere schemi esemplificativi e lunghezze equivalenti massime ammesse  $L_{eq,max}$  [m], per sistemi modulari e in cascata, nelle pagine precedenti.



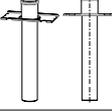
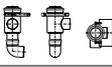
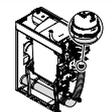
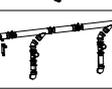
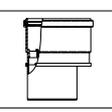
Accessori per sistemi fumari in doppia parete PPtI/INOX - configurazione in variante 4

Descrizione		Ø110/160 mm	Ø125/185 mm	Ø160/225 mm	Ø200/300 mm	Ø250/350 mm	
Prolunga 1 m PP monoparete		7738112680	7738113112	7738113119	7738113123	7746900704	<b>H</b>
Curva 87° con ispezione PP monoparete		7738113110	7746900717	7746900718	7746900719	7746900720	<b>E</b>
Curva 87° PP monoparete		7738113108	7719003327	7746900694	7746900695	7746900696	<b>F</b>
Prolunga 1 m PP monoparete		7738112680	7738113112	7738113119	7738113123	7746900704	<b>H</b>
Terminale PPtI/INOX			87090971	87090972	87090973	87090974	<b>D</b>
Tubo per terminale PPtI/INOX		7738113156		7746900991	7738112491		<b>A</b>
Curva 87° PPtI/INOX		7738113146	7746900982	7746900983	7746900984		<b>F</b>
Tubo con ispezione PPtI/INOX		7738113148	7746900986	7746900987	7746900988	7746900989	<b>H</b>
Kit supporto camino con curva PPtI/INOX			87090951	87090952	87090953	87090954	<b>C</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori scarichi fumo consultare l'elenco alle pagine successive



Accessori sistemi fumari specifici per Logano plus KB372 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Set di collegamento per lo scarico fumi verticale sopra la caldaia, DN160 mm, in PPTl rigido; per KB372 con potenza di 150 kW		7736602652	210,00
Set di collegamento per lo scarico fumi verticale sopra la caldaia, DN200 mm, in PPTl rigido; per KB372 con potenza da 200 kW, 250 kW e 300 kW		7736602653	290,00
Adattatore da DN110 mm a coassiale DN110/160 mm per il funzionamento indipendente dal locale dell'aria comburente per le taglie da 75 e 100 kW (abbinamento obbligatorio al codice 7736602650) .		7736603383	340,00
Set aspirazione aria comburente dall'esterno, DN110 mm, in PPTl rigido, per sistema sdoppiato, per KB372 con potenza 75 - 100 - 150 kW		7736602650	245,00
Set aspirazione aria comburente dall'esterno, DN160 mm, in PPTl rigido, per sistema sdoppiato, per KB372 con potenza da 200 - 250 kW - 300 kW		7736602651	296,00
Kit scarico fumi DN110-125, PPTl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di curva per connessione posteriore, sensore di CO, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN110, per 2 caldaie KB372. <b>Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313</b>		7736606765	3.070,00
Kit scarico fumi DN160-160, PPTl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di kit per scarico fumi verticale, sensore di CO, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN160, per 2 caldaie KB372. <b>Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313</b>		7736606764	4.140,00
Kit scarico fumi DN200-200, PPTl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di kit per scarico fumi verticale, sensore di CO, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN200, per 2 caldaie KB372. <b>Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313</b>		7736606763	5.120,00
Aumento monoparete eccentrico da DN160 mm a DN200 mm; PP rigido		7746900681	255,00
Aumento DN110 a DN125, PPTl		7738113162	81,00
Riduzione monoparete da DN160 mm a DN125 mm; PP - L. 196 mm		7738113165	97,00
Riduzione monoparete da DN200 a DN160; PP - L. 242 mm		7738113320	121,00

Accessori sistemi fumari specifici per Logano plus SB325 - SB625 - SB745 <sup>(2)</sup>

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione - DN 150 mm		5354328	120,00
Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 90-185 kW - DN 180 mm		5354330	120,00
Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 240-310 kW - DN 200 mm		5354332	132,00
Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 400 kW e 800 kW - DN 250 mm		5354334	161,00
Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combustibili, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 510-640 kW e 1000-1200 kW - DN 300 mm		5354336	178,00

<sup>(2)</sup> Accessori presenti anche nella sezione del capitolo 3, relativa agli specifici generatori di calore a basamento



Sistemi fumari concentrici  $\geq$  DN110/160 mm; per caldaie a condensazione da centrale termica

Listino 2025  
Scarichi fumo

### Tabella materiale e diametri accessori per sistemi fumari concentrici ( $\geq$ DN110/160 mm) da centrale termica

Materiale <sup>(1)</sup>	Diametro condotto scarico fumi DN [mm]	Diametro condotto aspirazione aria DN [mm]
PP / Met. bianco (in camino)	110	160
PPt / INOX (per esterno)	110	160
	125	185
	160	225
	200	300
	250	350
	315	400

Fare sempre riferimento ai manuali d'installazione degli apparecchi per indicazioni specifiche relative a:

- tutte le tipologie di scarico disponibili;

- le lunghezze massime ammesse  $L_{eq,max} [m] = [L_1 + L_2 + L_3]$  = [lunghezze verticali scarico fumi + lunghezze orizzontali scarico fumi + lunghezze orizzontali aspirazione aria];

- verificare in fase di progetto e prima del montaggio per intubamento del condotto di scarico fumi, che la canna fumaria/asola tecnica rispetti le misure consentite per il tipo di impiego;

- utilizzare esclusivamente accessori del Fabbricante.

Rivolgersi sempre ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del sistema di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione secondo le normative vigenti.

<sup>(1)</sup> Gli accessori per sistemi fumari da centrale termica, sia concentrici sia sdoppiati, sono in PP (Polipropilene) di qualità, rigido o flessibile (quest'ultimo solo per i condotti interni verticali di scarico fumi da DN110 mm), secondo UNI EN 14471 e s.m.i..

Per sistemi concentrici da esterno, il PP (qui traslucido) è posto all'interno di guaina in Acciaio INOX (PPt/INOX); mentre per sistemi concentrici in camino è posto all'interno di tubazione in Metallo bianco (PP/Met. bianco); secondo UNI EN 1856 e s.m.i..

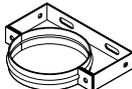
4

### Accessori per sistemi fumari concentrici DN200/300 mm, PPt/INOX, a tetto su facciata esterna

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN200/300 mm, L. 0,5 m, PPt/INOX		7746900723	350,00
Prolunga DN200/300 mm, L. 1 m, PPt/INOX		7746900727	535,00
Tubo per terminale DN200/300 mm, PPt/INOX - L. 1070 mm		7746900992	1.210,00
Tubo con ispezione DN200/300 mm, PPt/INOX		7746900988	840,00
Curva DN200/300 mm; PP/INOX - 45°		7746900980	455,00
Curva DN200/300 mm; PP/INOX - 87°		7746900984	405,00
Kit supporto camino DN200/300 mm, PPt/INOX, con curva 87° e staffa di sostegno; Rosone DN300 mm		87090953	2.370,00
Raccordo con aspirazione aria comburente, esterno, DN200/300; PP/INOX - $L_{max, equiv}$ 0,5 m		7738112491	550,00
Terminale DN200/300 mm, INOX - L. 257 mm		87090973	575,00
Kit condotto DN200/300 mm; INOX per passaggio pareti/muro - L. 0,5 m		87090980	310,00
Fascetta circolare di tenuta per condotti, DN200/300 mm; INOX		7746901007	202,00

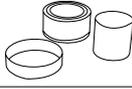
Sistemi fumari concentrici  $\geq$  DN110/160 mm, in PPtI/INOX, a tetto su facciata esterna

### Accessori per sistemi fumari concentrici DN200/300 mm, PPtI/INOX, a tetto su facciata esterna

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Staffa di tenuta a parete INOX, per condotto esterno DN200/300 mm; INOX		7746900996	290,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

### Accessori per sistemi fumari concentrici DN250/350 mm, PPtI/INOX, a tetto su facciata esterna

4

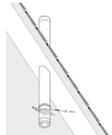
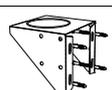
Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN250/350 mm; PP/INOX - L. 0,5 m		7746900724	405,00
Prolunga DN250/350 mm; PP/INOX - L. 1,0 m		7746900728	605,00
Prolunga fumi, DN250/350 mm, PP/INOX - L. 1,5 m; con giunzione e 2 tubi		7746900993	1.490,00
Raccordo a T con ispezione; DN250/350 mm; PP/INOX. Installabile in verticale		7746900989	1.370,00
Tubo aspirazione aria su condotto esterno; DN250/350 mm; PP/INOX - L. 350 mm		7738112492	630,00
Curva DN250/350 mm; PP/INOX - 45°		7746900981	765,00
Kit condotto DN250/350 mm; PP/INOX per passaggio pareti/muro - L. 0,5 m		87090981	350,00
Kit di supporto con curva di sostegno 87° DN250/350 mm; PP/INOX, installabile alla base del condotto verticale, in facciata		87090954	1.780,00
Terminale DN250/350 mm; PP/INOX, con fascetta di bloccaggio		87090974	655,00
Fascetta di tenuta per condotti DN250/350; INOX		7746901008	245,00
Staffa di tenuta a parete INOX, per condotto scarico fumi DN250/350 mm, verticale in facciata		7746900997	320,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



**Accessori dei sistemi fumari concentrici, come Riduzioni e Aumenti ( $\geq \varnothing 60/100$  mm), in PP (traslucido) [mm]**

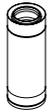
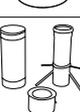
Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Aumento concentrico/eccentrico da $\varnothing 80/125$ mm a DN110/160 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112732	175,00

**Accessori per sistemi fumari concentrici DN110/160 mm, PPtI/INOX, a tetto su facciata esterna**

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN110/160 mm, L. 1 m, INOX		7738113141	200,00
Prolunga DN110/160 mm, L. 2 m, PPtI/INOX		7738113142	375,00
Curva 15° DN110/160 mm, PPtI/INOX		7738113143	137,00
Curva 30° DN110/160 mm, PPtI/INOX		7738113144	175,00
Curva 45° DN110/160 mm; PP/INOX		7738113145	178,00
Curva 87° DN110/160 mm; PP/INOX		7738113146	240,00
Tubo con ispezione DN110/160 mm, PPtI/INOX		7738113148	265,00
Tubo per passaggio a tetto C33x/C53x - DN110/160 mm, con fascetta di fissaggio a parete, INOX. Lunghezza 1516 mm.		7738113156	405,00
Rosone INOX da parete, per cavedio - DN110/160 mm		7738113157	76,00
Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN125; INOX - L. 40...65 mm		7738112706	57,00
Estensione per Staffa di fissaggio per condotto su parete esterna, DN125; INOX - L. 224...307 mm		7738112709	100,00
Estensione per console esterna supporto curva DN125; INOX - L. 55...147 mm		7738112710	181,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

Sistemi fumari concentrici  $\geq$  DN110/160 mm, in PPtI/INOX, a tetto su facciata esterna

**Accessori per sistemi fumari concentrici DN125/185 mm, PPtI/INOX, a tetto su facciata esterna**

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN125/185 mm; PP/INOX - L. 0,5 m		7746900721	190,00
Prolunga DN200/300 mm, L 1 m, PRIVINOX		7746900725	265,00
Curva 15° DN125/185 mm, PPtI/INOX		7746900729	202,00
Curva 30° DN125/185 mm, PPtI/INOX		7746900731	220,00
Curva 45° DN125/185 mm, PPtI/INOX (2pz)		7746900735	255,00
Curva DN125/185 mm; PP/INOX - 87°		7746900982	220,00
Tubo con ispezione DN125/185 mm, PPtI/INOX		7746900986	480,00
Kit supporto camino DN125/185 mm, PPtI/INOX, con curva 87° e staffa di sostegno; Rosone DN185 mm		87090951	980,00
Terminale DN125/185 mm, INOX - L. 315 mm		87090971	340,00
Kit condotto DN125/185 mm; PP/INOX; per passaggio di pareti/muri - L. 0,5 m		87090978	255,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00



**Accessori per sistemi fumari concentrici DN160/225 mm, PPtI/INOX, a tetto su facciata esterna**

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN160/225 mm, L. 0,5 m, PPtI/INOX		7746900722	250,00
Prolunga DN160/225 mm, L. 1 m, PPtI/INOX		7746900726	350,00
Curva DN160/225 mm; PP/INOX - 15°		7746900730	230,00
Curva 30° DN160/225 mm, PPtI/INOX		7746900732	230,00
Curva 45° DN160/225 mm, PPtI/INOX		7746900979	245,00
Curva 87° DN160/225 mm, PPtI/INOX		7746900983	230,00
Tubo con ispezione DN160/225 mm, PPtI/INOX		7746900987	580,00
Kit supporto camino DN160/225 mm, PP/INOX, con curva 87° e staffa di sostegno; Rosone DN225 mm		87090952	1.550,00
Tubo per terminale DN160/225 mm, PPtI/INOX - L. 1070 mm		7746900991	1.010,00
Terminale DN160/225 mm, INOX		87090972	300,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

Sistemi fumari monoparete  $\geq$  DN110 mm, in PP flessibile grigio e rigido; per caldaie a condensazione da centrale termica

## Tabella materiale e diametri degli accessori per sistemi fumari sdoppiati o misti monoparete da centrale termica

Materiale <sup>(1)</sup>	Diametro condotto scarico fumi intubato DN [mm]
PPtI (traslucido) (sia rigido opaco, sia flessibile)	110
	125
	160
PPtI (traslucido)	200
	250
	315

Fare sempre riferimento ai manuali d'installazione degli apparecchi per indicazioni specifiche relative a:

- tutte le tipologie di scarico disponibili;

- le lunghezze massime ammesse  $L_{eq,max} [m] = [L_1 + L_2 + L_3]$  = [lunghezze verticali scarico fumi + lunghezze orizzontali scarico fumi + lunghezze orizzontali aspirazione aria];

- verificare in fase di progetto e prima del montaggio per intubamento del condotto di scarico fumi, che la canna fumaria/asola tecnica rispetti le misure consentite per il tipo di impiego;

- utilizzare esclusivamente accessori del Fabbricante.

Rivolgersi sempre ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del sistema di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione secondo le normative vigenti.

<sup>(1)</sup> Gli accessori per sistemi fumari da centrale termica, sia concentrici sia sdoppiati, e per installazione da esterno, sono in PP (Polipropilene) traslucido di qualità, rigido o flessibile (quest'ultimo solo per i condotti interni verticali di scarico fumi da DN110 mm), secondo UNI EN 14471 e s.m.i.; posto all'interno di guaina in Acciaio INOX oppure di Metallo bianco per aspirazione aria comburente secondo UNI EN 1856 e s.m.i..

4

## Accessori per sistemi fumari DN110 mm in PP flessibile grigio, per intubamento verticale a tetto

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit tubo flessibile DN110; PP grigio - L. 15 m. Manicotti di giunzione flex/rig (1x), Distanziatore interno (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112693	855,00
Kit tubo flessibile DN110; PP grigio - L. 25 m. Manicotti di giunzione flex/rig (1x), Distanziatore interno (3x), Centraggio (1x), Guarnizioni tubo flex (2x)		7738112694	1.690,00
Raccordo fumi a T c/spezione DN110; PP rigido, per tubo flessibile grigio - L. 318 mm		7738112696	285,00
Manicotto di giunzione condotti flessibile/flessibile DN110 mm; PP rigido opaco - L. 174 mm		7738112695	265,00
Distanziali DN110; per tubazione PP rigido & flessibile (3x)		7738112728	38,00
Centraggio per condotto verticale flessibile DN110		7738112739	76,00
Copertura camino 400x400xH252 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, PP nero DN110 mm L. 0,5 m		7738112721	178,00
Accessorio di montaggio per condotto PP flessibile DN110		7738112724	265,00
Aumento concentrico/eccentrico da Ø80/125 mm a DN110/160 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112732	175,00
Aumento monoparete eccentrico da Ø80 mm a DN110 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112772	151,00
Aumento monoparete da Ø80 mm a DN110 mm; PP rigido opaco - L. 145 mm		7738112734	109,00
Aumento DN110 a DN125, PPtI		7738113162	81,00
Riduzione monoparete da DN110 mm a Ø80 mm; PP rigido opaco - L. 145 mm		7738112735	91,00
Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00



### Accessori per sistemi fumari DN110 mm in PP flessibile grigio, per intubamento verticale a tetto

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da $\varnothing$ 80/125 mm		7738112725	37,00
Griglia alimentazione aria a parete, 200x200 mm; Met. bianco		7738112727	70,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

### Kit per intubamento DN110 mm, PP rigido opaco; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit per intubamento DN110 mm, PP rigido opaco. Composto da: -Rosone DN160 mm INOX bianco; - Passaggio parete DN110 INOX; -Kit supporto camino DN110 PPTI con curva 90° e reggia di sostegno; -Distanziale DN110 PPTI; -Copricamino DN110 PP nero anti UV		7738113211	445,00

4

### Accessori per intubamento DN110 mm, PP rigido opaco; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m)		7738112685	490,00
Kit prolunghe per condotto fumi DN110; PP rigido opaco - L. 10 m (4 pz da 2 m, 1 pz da 1 m, 2 pz da 0,5 m + raccordo a T con ispezione da 0,215 m)		7738112686	550,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738112679	49,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738112680	57,00
Prolunga fumi/aria DN110; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738112681	109,00
Raccordo fumi a T c/ispezione DN110; PP rigido opaco - L. 311		7738112684	69,00
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 15°		7738112683	41,00
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 30°		7738112682	42,00
Curva 45° DN110 mm; PP		7738113109	58,00
Curva 87° DN110 mm; PPTI		7738113108	35,00
Curva fumi/aria DN110; PP rigido opaco - 87°; con ispezione		7738113110	69,00
Copertura camino 400x400xH252 mm; DN110 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, PP nero DN110 mm L. 0,5 m		7738112721	178,00
Distanziali DN110; per tubazione PP rigido & flessibile (3x)		7738112728	38,00
Utensile per intubamento PP rig DN110 mm; INOX		87090830	19,00

Sistemi fumari monoparete  $\geq$  DN110 mm, in PP flessibile grigio e rigido; per caldaie a condensazione da centrale termica

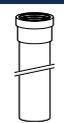
### Accessori per intubamento DN110 mm, PP rigido opaco; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Riduzione monoparete da DN110 mm a $\varnothing$ 80 mm; PP rigido opaco - L. 145 mm		7738112735	91,00
Aumento monoparete eccentrico da $\varnothing$ 80 mm a DN110 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112772	151,00
Aumento concentrico/eccentrico da $\varnothing$ 80/125 mm a DN110/160 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112732	175,00
Aumento monoparete da $\varnothing$ 80 mm a DN110 mm; PP rigido opaco - L. 145 mm		7738112734	109,00
Aumento DN110 a DN125, PPTI		7738113162	81,00
Rosone per parete DN129 - 202x177 mm; Met. bianco; con viti a tassello (4x)		7738112595	37,00
Rosone INOX da parete, per cavedio - DN110/160 mm		7738113157	76,00
Lamiera di copertura con asola regolabile DN125 (composto da 2 lamiere presagomate); Met. bianco - Abbinabile anche ai kit C13 e C33 da $\varnothing$ 80/125 mm		7738112725	37,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

### Kit per intubamento DN125 mm, PPTI (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base per intubamento in canna fumaria: DN125 mm; PP rigido opaco - Composto da: Curva 87° di sostegno DN125 mm L. 341 mm; Copertura camino PP DN125 mm 400x400xH200 mm; Terminale INOX DN125 mm L. 0,5 m; Rosone da parete DN190 mm 260x208 mm; Passaggio a parete inox DN125/185 mm L. 151 mm; Distanziatori universali (12x); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113212	610,00

### Accessori per intubamento DN125 mm, PPTI (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN125 mm; PP - L. 0,5 m		7738113111	47,00
Prolunga DN125 mm; PP - L. 1,0 m		7738113112	59,00
Prolunga DN125 mm; PP - L. 2,0 m		7738113113	103,00
Raccordo fumi a T c/ispezione DN125 mm; PP rigido opaco - L. 255 mm		7738113114	103,00
Curva fumi/aria DN125 mm; PP rigido opaco - 15°		7719002894	73,00
Curva fumi/aria DN125 mm; PP rigido opaco - 30°		7719002895	76,00
Curva fumi/aria DN125 mm; PP rigido opaco - 45°		7719003431	76,00
Curva fumi/aria DN125 mm; PP rigido opaco - 87°		7719003327	67,00



### Accessori per intubamento DN125 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Curva fumi/aria DN125 mm; PP rigido opaco - 87°; con ispezione		7746900717	163,00
Supporto base DN125 mm, per condotto di evacuazione prodotti della combustione, con tubo da 2 m		87090722	230,00
Terminale a camino DN125 mm; PP/INOX, per condotto intubato		87090936	640,00
Kit condotto DN125/185 mm; PP/INOX; per passaggio di pareti/muri - L. 0,5 m		87090978	255,00
Copertura camino 400x400xH200 mm; DN125 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, nero DN125 mm L. 0,5 m.		7738113137	350,00
Distanziale DN125 mm; PP rigido - L. 360 mm (3 pz)		7738113135	51,00
Utensile per intubamento DN125 mm, INOX		7746901001	51,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

4

### Kit per intubamento DN160 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

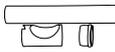
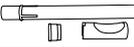
Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base per intubamento in canna fumaria; DN160 mm; PP rigido opaco - Composto da: Curva 87° di sostegno DN160 mm L. 335 mm; Copertura camino PP DN160 mm 400x400xH200 mm; Terminale INOX DN160 mm L. 0,5 m; Rosone da parete DN230 mm 300x248 mm; Passaggio a parete inox DN160/225 mm L. 151 mm; Distanziatori universali (12x); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113213	745,00

### Accessori per intubamento DN160 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738113118	57,00
Prolunga fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738113119	69,00
Prolunga fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738113120	106,00
Raccordo fumi a T c/ispezione DN160 mm; PP rigido opaco - L. 311 mm		7738113121	175,00
Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 15°		7746900684	89,00
Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 30°		7746900686	96,00
Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 45°		7746900690	83,00
Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 87° - con ispezione		7746900694	89,00

Sistemi fumari monoparete  $\geq$  DN110 mm, in PP flessibile grigio e rigido; per caldaie a condensazione da centrale termica

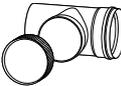
#### Accessori per intubamento DN160 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Curva fumi/aria DN160 mm; PP rigido opaco - 87° - con ispezione		7746900718	230,00
Kit condotto DN160/225 mm; PP/INOX, per passaggio pareti/muro - L. 0,5 m		87090979	275,00
Supporto base, DN160 mm, PP, per condotto di evacuazione prodotti della combustione verticale		87090992	595,00
Supporto base, DN160 PP, per condotto di evacuazione prodotti della combustione, con 2 m di tubo		87090724	380,00
Copertura camino 400x400xH252 mm; DN160 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, nero DN110 mm L. 0,5 m		7738113138	360,00
Utensile per intubamento DN160 mm, INOX		7746901002	62,00
Rosone INOX da parete, per cavedio - DN110/160 mm		7738113157	76,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

#### Kit per intubamento DN200 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base per intubamento in canna fumaria; DN200 mm; PP rigido opaco - Composto da: Curva 87° di sostegno DN200 mm con reggia L. 448 mm; Copertura camino PP DN200 mm 500x450xH200 mm; Terminale INOX DN200 mm L. 0,5 m; Rosone da parete DN305 mm 498x498 mm; Passaggio a parete inox DN200/300 mm L. 151 mm; Distanziatori universali (12x); Lubrificante; Etichette CE adesive		7738113214	950,00

#### Accessori per intubamento DN200 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - L. 0,5 m		7738113122	120,00
Prolunga fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - L. 1,0 m		7738113123	163,00
Prolunga fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - L. 2,0 m		7738113124	245,00
Raccordo fumi a T c/ispezione DN200 mm; PP rigido opaco - L. 600 mm		7738113125	350,00
Curva fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - 30°		7746900687	235,00
Curva fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - 45°		7746900691	245,00
Curva 87° DN200 mm; PP		7746900695	320,00
Curva fumi/aria DN200 mm; PP rigido opaco - 87° - con ispezione		7746900719	405,00
Kit condotto DN200/300 mm; INOX per passaggio pareti/muro - L. 0,5 m		87090980	310,00
Supporto base, DN200 mm, PP, per condotto di evacuazione prodotti della combustione, con 2 m di tubo		87090726	550,00



### Accessori per intubamento DN200 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Tubo per terminale DN200/300 mm, PPTl/INOX - L. 1070 mm		7746900992	1.210,00
Copertura camino 500x500xH200 mm; DN200 mm; PP rigido opaco, c/terminale anti UV, nero DN200 mm L. 0,5 m		7738113139	370,00
Faldale per tetto piano 0°; INOX - DN200 mm		7747204945	445,00
Faldale per tetto inclinato 0°-25°; INOX - DN200 mm		87090912	560,00
Distanziale DN125 mm; PP rigido - L. 360 mm (3 pz)		7738113135	51,00
Utensile per intubamento DN200 mm, INOX		7746901003	76,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

4

### Kit per intubamento DN250 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

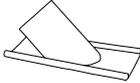
Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Kit base per intubamento in canna fumaria; DN250 mm; PP rigido opaco - Composto da: Curva 87° di sostegno DN250 mm con reggia L. 350 mm; Copertura camino PP DN250 mm 500x500xH250 mm; Terminale INOX DN250 mm L. 0,5 m; Rosone da parete DN350 mm 430x430 mm; Passaggio a parete inox DN250/350 mm; Distanziatori universali DN200/250 mm (6x); Lubrificante		7746901208	1.090,00

### Accessori per intubamento DN250 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

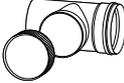
Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN250 mm; PP - L. 0,5 m		7746900700	166,00
Prolunga DN250 mm; PP - L. 1,0 m		7746900704	230,00
Prolunga DN250 mm, L. 2 m; PP		7746900708	350,00
Raccordo a T DN250 mm; PP, con ispezione. Installabile orizzontalmente		7746900716	405,00
Curva DN250 mm; PP - 30°		7746900688	300,00
Curva DN250 mm; PP - 45°		7746900692	300,00
Curva DN250 mm; PP - 87°		7746900696	350,00

Sistemi fumari monoparete  $\geq$  DN110 mm, in PP flessibile grigio e rigido; per caldaie a condensazione da centrale termica

#### Accessori per intubamento DN250 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Curva DN250 mm; PP - 87° con ispezione		7746900720	465,00
Kit condotto DN250/350 mm; PP per passaggio pareti/muro - L. 0,5 m		87090797	137,00
Kit di supporto con curva di sostegno 87° DN250 mm, PPTl; reggia di supporto		87090728	725,00
Prolunga fumi, DN250/350 mm, PP/INOX - L. 1,5 m; con giunzione e 2 tubi		7746900993	1.490,00
Faldale per tetto piano DN250 mm; INOX		7747204946	520,00
Faldale per tetto inclinato DN250 mm; INOX		87090914	585,00
Distanziale DN250 mm; PP rigido		7746900712	89,00
Utensile per intubamento DN250 mm, INOX		7746901004	83,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

#### Accessori per intubamento DN315 mm, PPTl (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Prolunga DN315 mm, L. 0,5 m; PP		87090042	220,00
Prolunga DN315 mm, L. 1 m; PP		87090044	535,00
Prolunga DN315 mm, L. 2 m; PP		87090046	510,00
Curva 30° DN315 mm; PP		87090328	370,00
Curva 45° DN315 mm; PP		87090329	520,00
Curva 87° DN315 mm; PP		87090330	710,00
Curva 90° DN315 mm con ispezione; PP		87090888	680,00
Tubo con ispezione DN315 mm; PP		87090690	435,00
Kit supporto verticale per camino DN315 mm, PPs/INOX - Predisposto per inserimento curva 87° a parte - L. 2.827 mm		87090730	690,00



**Accessori per intubamento DN315 mm, PPTI (traslucido) e INOX; in camino/asola tecnica**

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Distanziale per PP rig. DN315 mm; INOX		87090429	73,00
Copricamino con terminale, DN315 mm; PP/INOX		87090768	435,00
Lubrificante speciale per guarnizioni lato fumi. Tubetto da 50 ml		7738112534	19,00

**Accessori per sistemi fumari sdoppiati, come Riduzioni e Aumenti ( $\geq$  Ø 80 mm), in PP (traslucido) [mm]**

Descrizione		Codice	Prezzo € IVA escl.
Aumento concentrico da Ø60/100 mm a Ø80/125 mm; PP - L. 125 mm		7738112731	91,00
Aumento DN110 a DN125, PPTI		7738113161	120,00
Aumento concentrico/eccentrico da Ø80/125 mm a DN110/160 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112732	175,00
Aumento monoparete da Ø80 mm a DN110 mm; PP rigido opaco - L. 145 mm		7738112734	109,00
Aumento DN110 a DN125, PPTI		7738113162	81,00
Aumento monoparete da DN110 mm a DN160 mm; PP - L. 195 mm		7738113163	143,00
Aumento eccentrico DN125 a DN160, PPTI		7738113319	166,00
Aumento monoparete da DN200 mm a DN250 mm; PP		7747222605	300,00
Aumento monoparete eccentrico da Ø80 mm a DN110 mm; PP rigido opaco - L. 156 mm		7738112772	151,00
Aumento monoparete eccentrico da DN125 mm a DN160 mm; PP rigido		7746900680	132,00
Aumento monoparete eccentrico da DN160 mm a DN200 mm; PP rigido		7746900681	255,00
Aumento monoparete eccentrico da DN200 mm a DN250 mm; PP rigido		7746900682	445,00





## Componenti per centrali termiche



### Componenti per caldaie e centrali termiche

Compensatori idraulici .....	pag.	5002
Compensatore idraulico con separatore di microbolle e particelle di fango; eventuale magnete.....	pag.	5003
Componenti INAIL e linea gas .....	pag.	5005
Gruppi di montaggio rapido .....	pag.	5010
Modulo di distribuzione compatto T-Box.....	pag.	5019

### Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento

Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento Logafix BUE-Plus2 .....	pag.	5022
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento Wilo Stratos MAXO filettata.....	pag.	5023
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento Wilo Stratos MAXO combiflange.....	pag.	5024
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento Wilo Stratos MAXO flangiata.....	pag.	5025
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento Wilo Stratos MAXO-D.....	pag.	5026
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento Wilo Yonos MAXO .....	pag.	5027
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento Wilo Yonos MAXO-D .....	pag.	5028

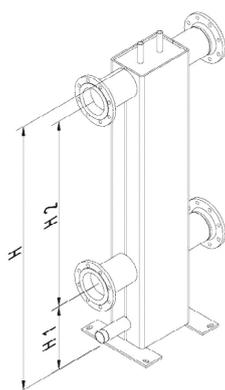
### Pompe per ricircolo acqua calda sanitaria

Pompe per ricircolo acqua calda sanitaria Wilo Star-Z.....	pag.	5029
Pompe per ricircolo acqua calda sanitaria Wilo Top-Z .....	pag.	5030
Pompe di circolazione.....	pag.	5031

### Componenti per caldaie e centrali termiche

Scambiatori di calore a piastre .....	pag.	5032
Scambiatori di calore a piastre ispezionabili .....	pag.	5035
Vasi d'espansione.....	pag.	5038

# Compensatori idraulici



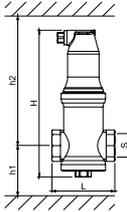
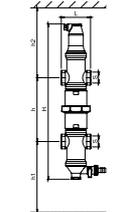
## Vantaggi e Caratteristiche

- Compensatore idraulico a **camera verticale quadrata in acciaio S235** con coperchio e fondo saldati
- **Attacchi flangiati laterali** per il collegamento del generatore di calore e del circuito di riscaldamento (PN 6)
- Attacco filettato 2" per scarico fango
- Attacco 1/2" per sonda di temperatura
- Base con **fori per il fissaggio a pavimento**
- Compensatore sottoposto a prova di pressione in fabbrica 10 bar e con verniciatura di fondo
- $T_{max}$  di esercizio: 110 °C
- $P_{max}$  di esercizio: 6 bar

5

Articolo	Portata [m³/h]	Contenuto d'acqua [l]	Peso [kg]	Altezza H [mm]	Interasse H2 [mm]	Interasse defangatore H1 [mm]	Attacchi flange [DN]	Distanza da parete (con PN 6) [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Compensatore idraulico compatto a camera verticale quadrata in acciaio S235 con attacchi flangiati laterali PN 6 per il collegamento del generatore di calore e del circuito di riscaldamento</b>										
Compensatore idraulico 160/80	10	15,5	44,6	1.440	1.000	390	65	4,0	720160	<b>1.070,00</b>
Compensatore idraulico 200/120	18	30,8	62,4	1.450	1.000	390	80	4,0	720200	<b>1.420,00</b>
Compensatore idraulico 250/150	27	55,3	78,3	1.470	1.000	400	100	4,0	720250	<b>1.740,00</b>
Compensatore idraulico 300/200	43	79,1	121,0	1.480	1.000	400	125	6,0	720300	<b>2.370,00</b>
Compensatore idraulico 400/200	57	107,6	150,0	1.495	1.000	400	150	6,0	720400	<b>2.730,00</b>
Compensatore idraulico 450/250	85	152,0	188,0	1.520	1.000	400	200	8,0	720450	<b>4.400,00</b>
Compensatore idraulico 500/300	110	246,1	246,0	1.820	1.200	500	200	8,0	720500	<b>5.000,00</b>
Compensatore idraulico 600/400	170	395,2	376,0	1.845	1.200	500	250	12,0	720600	<b>7.400,00</b>
Compensatore idraulico 650/450	235	496,6	510,0	1.945	1.200	570	300	12,0	720650	<b>8.850,00</b>
Compensatore idraulico 700/500	300	719,0	646,0	2.290	1.500	600	350	12,0	720700	<b>10.200,00</b>
<b>Isolamento per compensatore idraulico consistente in due gusci con chiusura terminale (100 mm lana di roccia in mantello di lamiera zincata)</b>										
Isolamento compensatore idraulico 160/80									534160	<b>900,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 200/120									534200	<b>1.010,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 250/150									534250	<b>1.160,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 300/200									534300	<b>1.250,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 400/200									534400	<b>1.420,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 450/250									534450	<b>1.480,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 500/300									534500	<b>1.690,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 600/400									534600	<b>2.310,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 650/450									534650	<b>2.780,00</b>
Isolamento compensatore idraulico 700/500									534700	<b>3.050,00</b>



Articolo	H [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	G [kg]	S [G <sup>-1</sup> ]	VD [m <sup>3</sup> /h]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Compensatore idraulico potenziato con magnete - modello Collect con separatore di microbolle e particelle di fango: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in orizzontale, separatore helistil, dinamica tangenziale durante la separazione, rubinetto di drenaggio fanghi collocato in posizione eccentrica, risciacquo tangenziale ottimizzato, asta magnetica in boccola ad immersione per incrementare trattenimento della magnetite, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%												
ZUV 20	204	73	176	88	1,1	G ¾	1,25	10			7895220	415,00
ZUCM 25	470	193	214	186	88	3,2	G 1	2	1		7895225	435,00
ZUCM 32	534	227	229	203	88	3,7	G 1¼	3,7	1		7895232	510,00
ZUCM 40	602	231	261	235	88	4,0	G 1½	5	1		7895240	585,00

# Compensatori idraulici con separatore per microbolle e particelle di fango

Ideale per la separazione dei circuiti caldaie da quello degli utilizzatori, combinato con un separatore d'aria e fanghi. Il montaggio va eseguito tra caldaia e circuiti utilizzatori. La separazione d'aria integrata è solo garantita se i valori HB non vengono superati - Vedi tabella.

$T_{max}$   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
HB   mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

Per la corretta funzione i rapporti tra le portate V1 e V2 raccomandate devono essere calibrate.

**Esempio A:** Portata primaria V1 > Portata secondaria V2

Impiego; dove la temperatura di miscela dei ritorni delle diverse utenze viene abbassata in maniera tale che il produttore di calore non è più regolabile. Non adatto per caldaie tradizionali - Vedi esempio B.

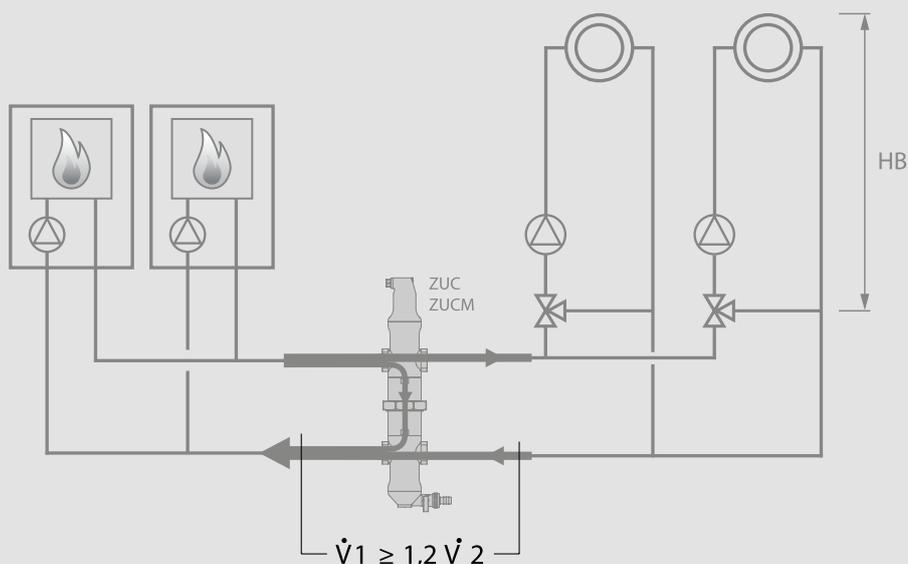
**Esempio B:** Portata primaria V1 < Portata secondaria V2

Impiego; ideale per caldaie in combinazione con il riscaldamento a pavimento. La portata secondaria V2 del riscaldamento a pavimento è superiore alla portata della caldaia V1. Riscaldatori d'acqua potabile devono essere allacciati al circuito caldaia prima del deviatore idraulico.

5

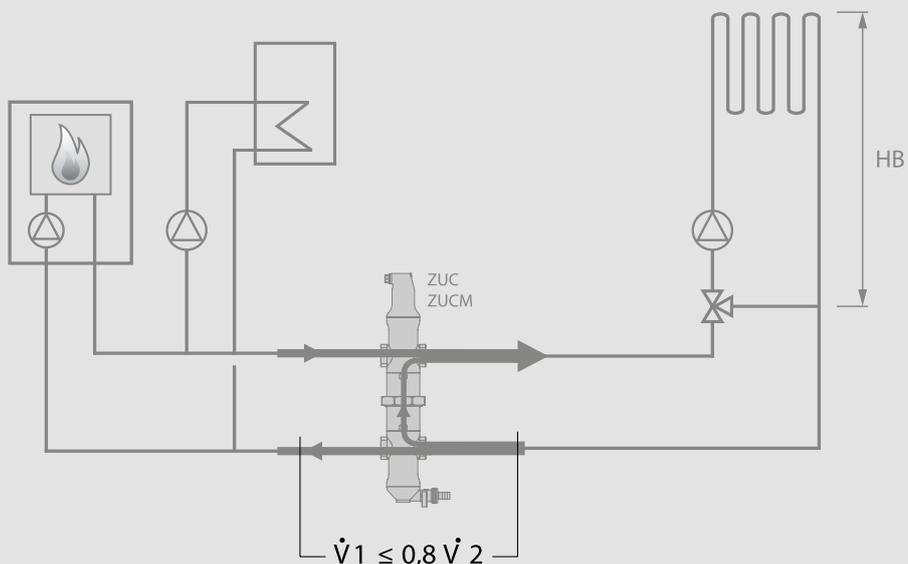
Esempio A: V1 > V2

ZUC   ZUCM	$\dot{V}_1$   m <sup>3</sup> /h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5



Esempio B: V1 < V2

ZUC   ZUCM	$\dot{V}_2$   m <sup>3</sup> /h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5





#### Vantaggi e Caratteristiche

- Componenti di sicurezza per centrali termiche ai sensi della Raccolta R 2009 (INAIL)
- Collettori portastrumenti con le principali sicurezze incluse (valvola di sicurezza e VIC da prevedere a parte)
- Dispositivi di sicurezza di libero abbinamento: pressostati, manometro, termometro, valvole di sicurezza, valvole di intercettazioni combustibile, bitermostato.

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Kit collettore INAIL</b>			
Kit INAIL singola singola 5,4 bar	Il collettore portastrumenti INAIL indicati nella Raccolta R come strumenti obbligatori per la sicurezza, protezione e controllo delle centrali termiche superiori a 35kW. I dispositivi di cui è composto il collettore sono certificati PED o conformi INAIL e sono: Pressostato di sicurezza a riarmo manuale (certificato PED); Pressostato di minima a riarmo manuale (certificato PED); Termostato a immersione a riarmo manuale (certificato PED); Termometro (conforme INAIL); Manometro (conforme INAIL) completo di riccio ammortizzatore e rubinetto portamanometro; Pozzetto per valvola d'intercettazione combustibile; Pozzetto di controllo INAIL; Attacco per valvola di sicurezza da 1". VIC e valvola di sicurezza da fornire a parte. Attacchi collettore da 1" 1/2 per caldaie fino 6 bar	 7735260066	<b>820,00</b>
AS HKV 32	Raccordi AS HKV 32 con filetto 1 " ¼ per il montaggio a valle del gruppo idraulico e per il tronchetto INAIL per singola caldaia	 5584552	<b>53,00</b>

## Componenti INAIL e linea gas

Articolo	Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori INAIL</b>				
Pressostato di minima 0,5 bar	Pressostato di minima pressione a reinserzione manuale. Pressostato di blocco e sicurezza con reinserzione manuale. Risponderza alle norme EN 60730-1, EN 60730-2-6. Presione massima elemento sensibile 6 bar, pressione di taratura 0,5 bar, range impostabile da 0,5 bar a 2,5 bar.		7738331766	<b>58,00</b>
Pressostato di massima 2-7 bar	Pressostato di massima pressione a reinserzione manuale. Pressostato di blocco e sicurezza con reinserzione manuale. Rispondenti alle norme EN 60730-1, EN 60730-2-6. Rispondenti ai requisiti stabiliti dal capitolo R.3.B. delle specifiche tecniche applicative del D.M. 1 dicembre 1975. Pressione massima elemento sensibile 7 bar, range operativo da 2 a 5,5 bar		7738331763	<b>37,00</b>
Manometro 0-10 bar	Manometro conforme INAIL, scala 0-10 bar, attacco G1/4B		7738331764	<b>13,00</b>
Rubinetto porta manometro	Rubinetto portamanometro; Pressione massima di esercizio: 25bar; Corpo in ottone a tre vie; Flangia per manometro di controllo: 40mm		7738331765	<b>29,00</b>
Riccio ammortizzatore	Riccio ammortizzatore; Pressione massima di esercizio: 25bar; Tubo in rame nichelato		7735260070	<b>17,00</b>
Bitermostato	Doppio termostato di regolazione in custodia ad immersione con sensore a dilatazione di liquido, regolazione esterna e limitatore a riarmo manuale.		7738331762	<b>53,00</b>
Termometro INAIL	Termometro conforme INAIL, scala 0-120°C, attacco radiale 1/2" M pozzetto incluso		7735260068	<b>32,00</b>
Pozzetto INAIL	Pozzetto per controllo Pozzetto di controllo per INAIL, Attacco filettato 1/2" Pozzetto di controllo per INAIL, Attacco filettato 1/2"		7735260067	<b>16,00</b>
VS $\frac{3}{4}$ " da 3,5 bar	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco $\frac{3}{4}$ "x1", potenza massima 278,8 kW		7735271798	<b>155,00</b>
	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco 1"x1" $\frac{1}{4}$ , potenza massima 572,3 kW		7719003747	<b>300,00</b>
	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco 1" $\frac{1}{4}$ x1" $\frac{1}{2}$ , potenza massima 788,5 kW		7719003734	<b>500,00</b>
VS $\frac{3}{4}$ " da 5,4 bar	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL da 5,4 bar. Sovrappressione di apertura: 10 %. Scarto di chiusura: 20 %. Dotata di fail safe (sicurezza positiva). Completa di verbale di taratura. Attacco ingresso: G 3/4" F (ISO 228-1) . Attacco uscita: G 1" F (ISO 228-1). Campo di temperatura del fluido: 5-110 °C. Taratura: 5,4 bar. PN (Pressione nominale): PN 10. Potenza massima 400 kW		7735260071	<b>158,00</b>
VS1" da 5,4 bar	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL (Ex ISPESEL). Sovrappressione di apertura: 10 %. Scarto di chiusura: 20 %. Dotata di fail safe (sicurezza positiva). Completa di verbale di taratura. attacco: G 1" (ISO 228-1) F, ingresso. attacco: G 1 1/4" (ISO 228-1) F, uscita. Campo di temperatura del fluido: 5-110 °C. Taratura: 5,4 bar. PN (Pressione nominale): PN 10.		7735260072	<b>305,00</b>
VS1 1/4" da 5,4 bar	Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL (Ex ISPESEL). Sovrappressione di apertura: 10 %. Scarto di chiusura: 20 %. Dotata di fail safe (sicurezza positiva). Completa di verbale di taratura. attacco: G 1 1/4" (ISO 228-1) F, ingresso. attacco: G 1 1/2" (ISO 228-1) F, uscita. Campo di temperatura del fluido: 5-110 °C. Taratura: 5,4 bar. PN (Pressione nominale): PN 10.		7735260073	<b>495,00</b>



Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Valvole di intercettazione combustibile</b>			
VIC 1/2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1/2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo	7735271799	535,00
VIC 3/4" FF	Valvola di intercettazione combustibile 3/4" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo	7719003744	685,00
VIC 1" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo	7719003740	930,00
VIC 1" 1/4 FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" 1/4 FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo	7735260003	1.070,00
VIC 1 1/2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1 1/2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo	7719003745	1.310,00
VIC 2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo	7719003746	1.550,00
VIC DN65	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 65 (2"1/2), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo	7735260004	3.080,00
VIC DN80	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 80 (3"), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da 1/2" per bulbo	7735260005	3.900,00



# Componenti INAIL e linea gas

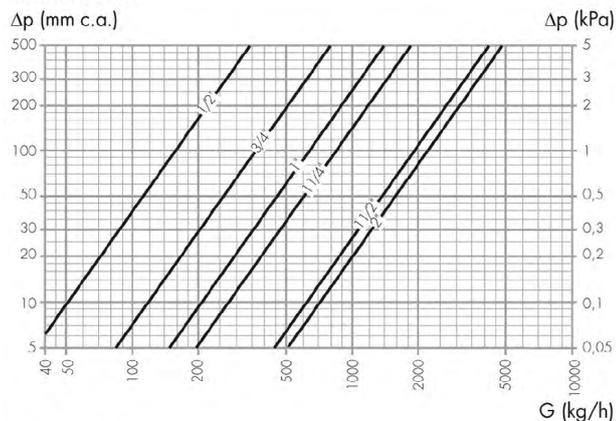
Misura	Gasolio	Olio comb.	Metano	GPL
<b>Potenza indicativa del generatore (kcal/h)</b>				
1/2"	600.000	250.000	25.000 - 50.000	45.000 - 55.000
3/4"	1.250.000	500.000	40.000 - 80.000	62.000 - 75.000
1"	2.200.000	900.000	75.000 - 150.000	125.000 - 200.000
1 1/4"	3.300.000	1.300.000	100.000 - 200.000	200.000 - 250.000
1 1/2"	5.000.000	2.000.000	250.000 - 500.000	400.000 - 500.000
2"	7.000.000	3.000.000	300.000 - 600.000	450.000 - 650.000
DN 65	-	-	400.000 - 800.000	875.000 - 1.250.000
DN 80	-	-	600.000 - 1.200.000	1.000.000 - 1.370.000

Misura	Gasolio	Metano	GPL
<b>Potenza indicativa del generatore (kW)</b>			
1/2"	700	30 - 60	50 - 70
3/4"	1000 - 1500	50 - 100	70 - 90
1"	2500	90 - 200	150 - 250
1 1/4"	4000	100 - 250	250 - 300
1 1/2"	6000	300 - 600	500 - 600
2"	8000	400 - 700	600 - 800
DN 65	-	500 - 1000	1000 - 1500
DN 80	-	700 - 1500	1200 - 1600

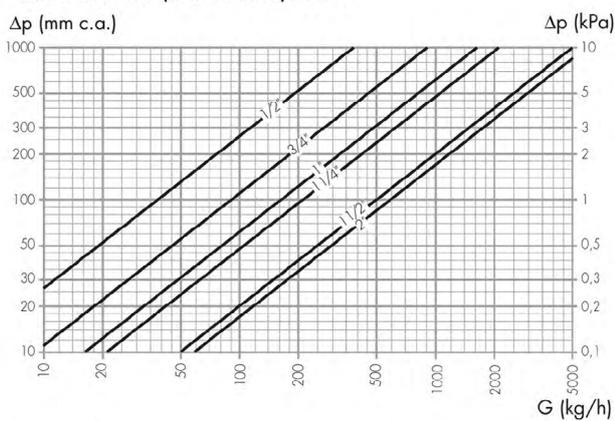
5

## Caratteristiche idrauliche

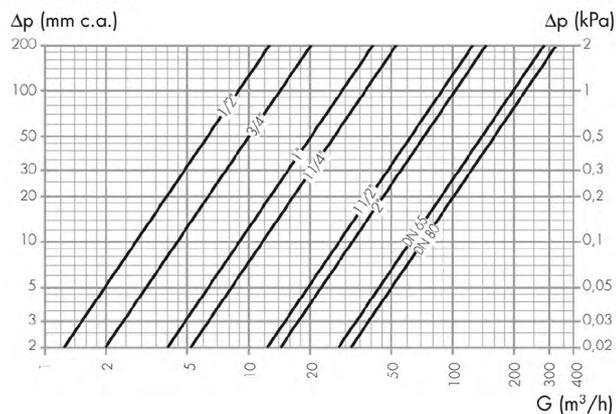
### Gasolio a 20°C



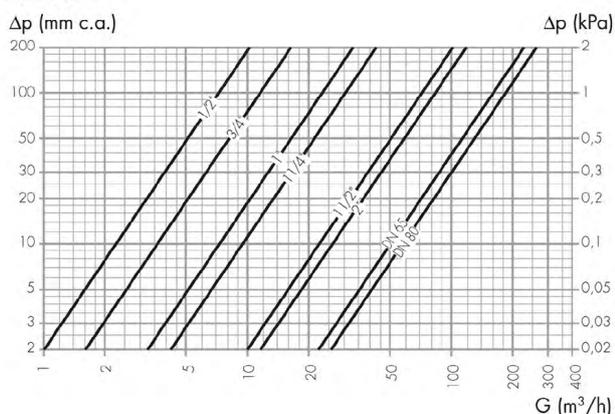
### Olio combustibile (3-5 °E a 50°C) a 20°C



### Metano a 15°C



### GPL a 15°C





Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per linea gas: Tipologia giunti antivibranti per gas</b>			
Giunto antivibrante per linea gas 1/2" attacco filettato		7735230063	55,00
Giunto antivibrante per linea gas 3/4" attacco filettato		7735230064	60,00
Giunto antivibrante per linea gas 1" attacco filettato		7735230029	72,00
Giunto antivibrante per linea gas 1 1/4" attacco filettato		7735230065	96,00
Giunto antivibrante per linea gas 1 1/2" attacco filettato		7735230066	120,00
Giunto antivibrante per linea gas 2" attacco filettato		7735230067	166,00
Giunto antivibrante per linea gas DN 65 attacco flangiato		7735230435	395,00
Giunto antivibrante per linea gas DN 80 attacco flangiato		7735230436	480,00
<b>Accessori per linea gas: Tipologia filtri regolatori per gas</b>			
Filtro regolatore per gas 3/4" attacco filettato		WA0903320	120,00
Filtro regolatore per gas 1" attacco filettato		WA0903325	115,00
Filtro regolatore per gas 1 1/4" attacco filettato		WA0903332	265,00
Filtro regolatore per gas 1 1/2" attacco filettato		WA0903340	265,00
Filtro regolatore per gas 2" attacco filettato		WA0903350	480,00
<b>Accessori ulteriori per linea gas</b>			
Rubinetto porta manometro gas da 1/4"		846002	37,00
Manometro per gas 0-60 mbar da 1/4"		846101	96,00

# Gruppi di montaggio rapido



## Vantaggi e Caratteristiche

- Gruppi di montaggio rapido ideali per soluzioni compatte con componenti sagomati e già provvisti di isolamento termico
- Sono disponibili gruppi per **gruppi diretti compatti HS..s**, **gruppi diretti HS** con o senza modulo di regolazione MM100 e **gruppi miscelati** con o senza modulo di regolazione MM100
- Collettori da 1 a 3 circuiti disponibili anche in versione collettore compensatore integrato per compattare ulteriormente gli spazi
- Ampia gamma di accessori per facilitare l'installazione

5

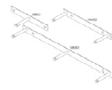
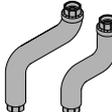
Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit di montaggio rapido per impianti di riscaldamento comprendente il circolatore ad alta efficienza Wilo Yonos Para, coppia di intercettazioni con manopola e termometri integrati nella ghiera, valvola di non ritorno, isolamento in EPP nero, raccordi al collettore e cablaggio elettrico. A seconda della versione con o senza valvola miscelatrice e servomotore, con o senza modulo EMS plus MM100. I nuovi kit di montaggio rapido, sono compatibili con i collettori ed accessori della serie vecchia				
HS25/4 s Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 4 m. Versione compatta		8718599197	590,00
HS25/6 s Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m. Versione compatta		8718599198	625,00
HS25/4 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 4 m		8718599199	635,00
HS25/6 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m		8718599200	680,00
HS32/7.5 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 32. Prevalenza circolatore fino 7,5 m		8718599201	710,00
HSM15/4 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 15. Prevalenza circolatore fino 4 m		8718599202	1.020,00
HSM20/6 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 20. Prevalenza circolatore fino 6 m		8718599203	1.070,00
HSM25/6 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m		8718599204	1.140,00
HSM32/7.5 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 32. Prevalenza circolatore fino 7,5 m		8718599205	1.220,00
HS25/4 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 4 m. Modulo MM100 integrato		8718599206	870,00
HS25/6 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m. Modulo MM100 integrato		8718599207	900,00
HS32/7.5 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 32. Prevalenza circolatore fino 7,5 m. Modulo MM100 integrato		8718599208	940,00
HSM15/4 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 15. Prevalenza circolatore fino 4 m. Modulo MM100 integrato		8718599209	1.250,00
HSM20/6 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 20. Prevalenza circolatore fino 6 m. Modulo MM100 integrato		8718599210	1.320,00
HSM25/6 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m. Modulo MM100 integrato		8718599211	1.390,00
HSM32/7.5 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 32. Prevalenza circolatore fino 7,5 m. Modulo MM100 integrato		8718599212	1.460,00



Gruppi di montaggio rapido

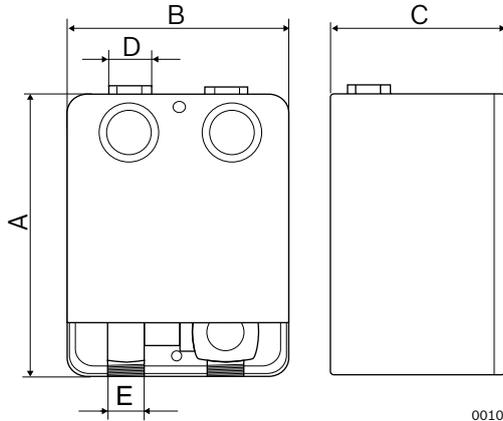
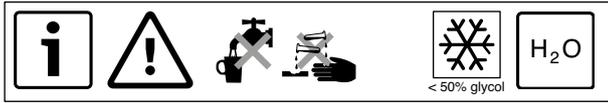
Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
WHY/HKV 2/25/25	Compensatore idraulico compatto integrato nel collettore per 2 circuiti di riscaldamento DN 25, max. 6 bar e T max 110°C. Portata massima 2000 l/h. Pozzetto ad immersione porta sonda da 9 mm incluso. Collegamento da caldaia 1". Completo di isolamento colore nero. Dimensioni A x L x P: 180 x 580 x 190 (ca 200 con raccordi) mm.		8718599383	550,00
HKV 2/25/25	Collettore per 2 circuiti di riscaldamento DN 25, collegamento da caldaia 1" 1/4. Completo di isolamento. Dimensioni A x L x P: 180 x 580 x 190 mm		8718599377	400,00
HKV 2/32/32	Collettore per 2 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento da caldaia 1"1/4. Completo di isolamento		8718599378	450,00
HKV 3/25/32	Collettore per 3 circuiti di riscaldamento DN 25, collegamento da caldaia 1"1/4. Completo di isolamento		8718599379	535,00
HKV 3/32/32	Collettore per 3 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento da caldaia 1"1/4. Completo di isolamento		8718599380	610,00
HKV 2/32/40	Collettore per 2 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento da caldaia 1"1/2 . Completo di isolamento		8718599381	635,00
HKV 3/32/40	Collettore per 3 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento da caldaia 1"1/2 . Completo di isolamento		8718599382	815,00
WHY DN25 quer	Compensatore idraulico orizzontale DN 25 con pressione massima 6 bar, temperatura massima 110°C e portata massima 2000 l/h. Costruito in acciaio con isolante colore nero. Pozzetto ad immersione per il sensore di temperatura da 9 mm incluso. Larghezza 290 mm, Altezza circa 200 mm, Profondità 180 mm		8718599384	370,00
WHY 80/60	Compensatore idraulico DN25 rettangolare per montaggio a destra oppure sinistra rispetto alla caldaia. Comprensivo di staffa a parete, pozzetto ad immersione per sensore di temperatura da 9 mm, sfiato manuale, rubinetto di scarico e isolamento in schiuma nera; portata massima 2500 l/h, dimensioni: 600 x 200 x 200 mm.		8718599385	435,00
WHY 120/80	Compensatore idraulico verticale completo di isolamento, pozzetto sonda mandata da 9 mm, supporto a parete, rubinetto di scarico. Portata massima 5000 l/h, DN 32. Dimensioni: 600 x 200 x 200 mm		8718599386	490,00
PWT 28	Modulo di separazione idraulica con scambiatore a piastre in acciaio inossidabile da abbinare ai kit di montaggio rapido DN 32 compreso di isolamento termico, manometro, valvola di carico e sfiato. Dimensioni: 222 x 290 x 190 mm. Potenza massima scambiata 15 kW con $\Delta T = 15 K$ .		8718599387	765,00
BSS 100kW S1	BSS 100kW S1 - Gruppo di sicurezza per Logano plus GB125 da 18 a 30 kW. Composto da tubo collegamento, valvola di sicurezza omologata CE a 3 bar, sfiato e manometro, coibentazione		8732965367	192,00
BSS 50kW S1	BSS 50kW S1 - Gruppo di sicurezza per Logano plus GB212 < 35kW. Composto da tubo collegamento, valvola di sicurezza omologata CE, sfiato, manometro e coibentazione.		8732965860	187,00

## Gruppi di montaggio rapido

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori gruppi di montaggio rapido per impianti fino a 3 circuiti</b>				
AS HKV 32	Raccordi AS HKV 32 con filetto 1" ¼ per il montaggio a valle del gruppo idraulico e per il tronchetto INAIL per singola caldaia		5584552	53,00
WMS 1	Staffa a parete per il montaggio a parete di un kit di montaggio rapido singolo		8718584555	72,00
WMS 2	Staffa a parete per il montaggio a parete di 2 kit di montaggio rapido o collettore HKV 2		8718584556	98,00
WMS 3	Staffa a parete per il montaggio a parete di 3 kit di montaggio rapido o collettore HKV 3		8718598609	120,00
BCS 20	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB125 BE (fino a 30 kW), del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		8718588478	357,00
BCS29-HE	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB212, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		7736602296	148,00
BCS30-HE	Kit collegamento 1"1/2, per montaggio sopra della caldaia GB212, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 32 o collettore HKV 2/32		7736602297	352,00
BCS 25	kit collegamento 1"1/4, per montaggio a destra della caldaia GB125 BE, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25. Se abbinato a BCS 26 e/o BCS 27 con funzione da collettore per 2 o 3 HS/HSM		8718599391	500,00
BCS 26	kit collegamento 1"1/4, per montaggio a destra del BCS 25 di un gruppo di montaggio rapido HS/HSM DN 25 aggiuntivo		8718599392	265,00
BCS 27	kit collegamento 1"1/4, per montaggio a sinistra del BCS 25 di un gruppo di montaggio rapido HS/HSM DN 25 aggiuntivo		8718599393	220,00
	Raccordi dal compensatore idraulico WHY 120/80 al collettore HKV 2/./32		5584584	120,00
	Raccordi dal compensatore idraulico WHY 120/80 al collettore HKV 3/./32 o HKV 3/./25		5584586	120,00
	Raccordi dal compensatore idraulico WHY 80/60 al collettore HKV 2/25/25		63013548	151,00
ES 0	Set di collegamento per combinazioni di HS, HSM DN 25 montati su HKV 2/32 e HKV 3/32. (ghiera DN28 1"1/4 in sostituzione di quella fornita DN32 1"1/2)		67900475	30,00
US 3	Set di collegamento per allineare le combinazioni di HS, HSM DN 25 ai kit di montaggio rapido HS, HSM DN 32, montati su HKV 2/32 e HKV 3/32.		63034128	202,00



Gruppi di montaggio rapido



0010010529-002

5

	Unità di misura	HS			HSM		HS/HSM + MM			
		HS25/4 s HS25/6 s	HS25/4 HS25/6	HS32/7,5	HSM15/4 HSM20/6 HSM25/6	HSM32/7,5	HS25/4	HS25/6	HS32/7,5	
A	mm	278				364				
B	mm				290					
C	mm				190					
D	pollici	Rp 1"		Rp 1 1/4"	Rp 1"	Rp 1 1/4"	Rp 1"		Rp 1 1/4"	
E	pollici	G 1 1/4		G 1 1/2	G 1 1/4	G 1 1/2	G 1 1/4		G 1 1/2	
Interasse attacchi	mm				130					
Alimentazione	V / Hz				230 V/50 Hz					
Pressione max. d'esercizio	bar				6					

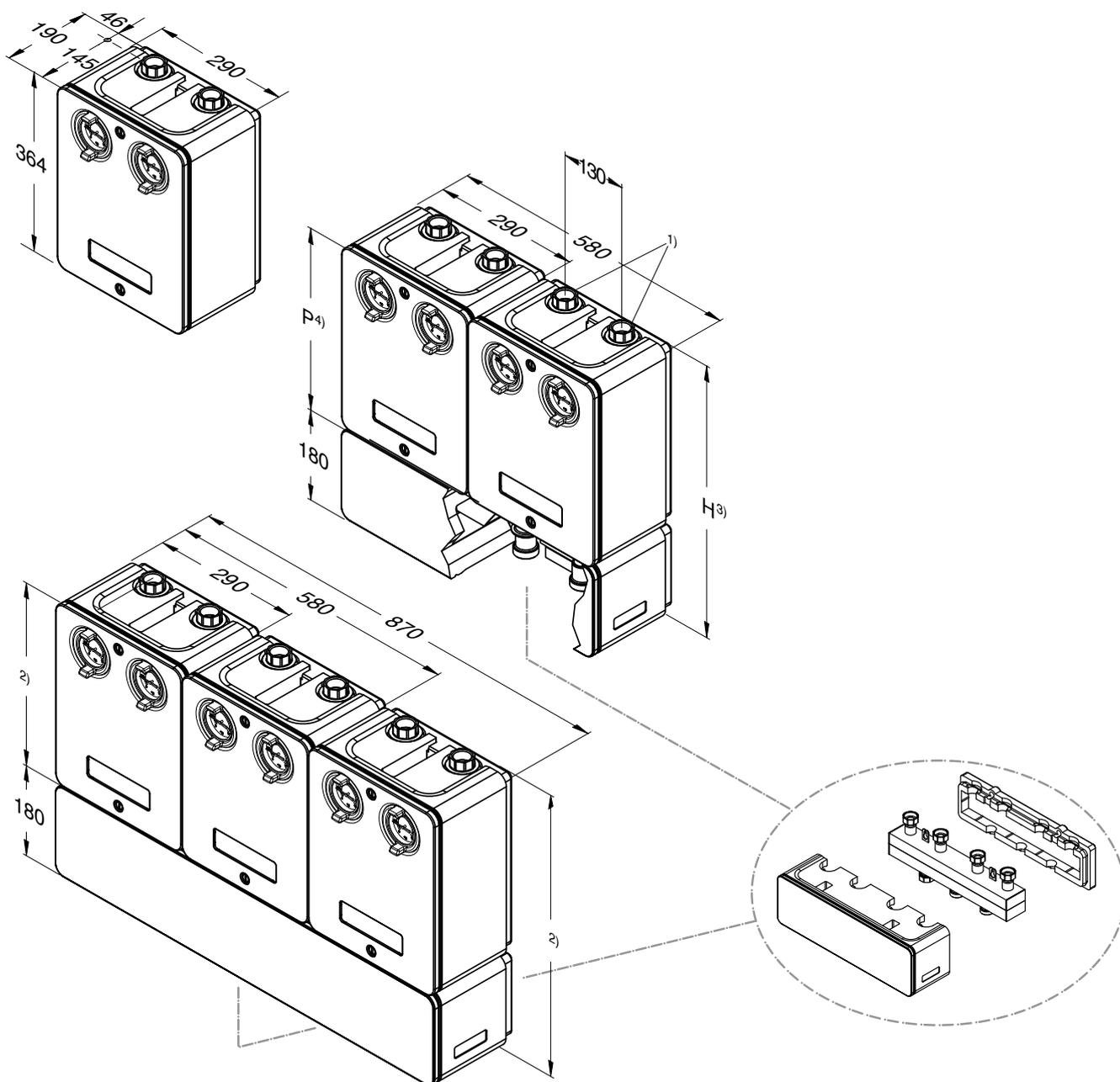
**Dimensioni gruppi di montaggio rapido (quote in mm) con posizionamento set HKV**

(1) M/R Rp 1" con utilizzo di HS o HSM25 o HSM20-E o HSM15

(2) 364 mm per HS e HSM

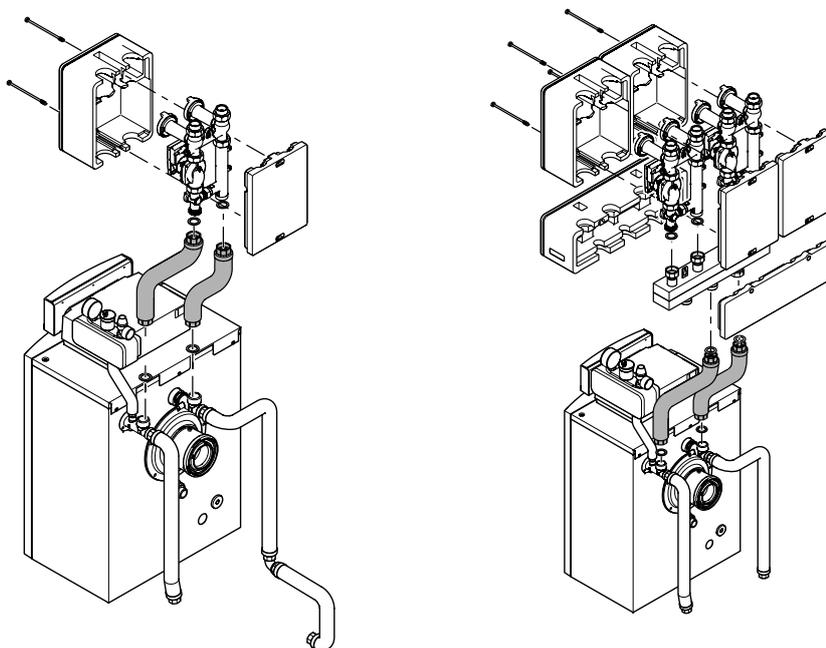
(3) 458 mm per HKV25 con HS25/4 e HS25/6

(4) 278 mm per HS25/4 e HS25/6

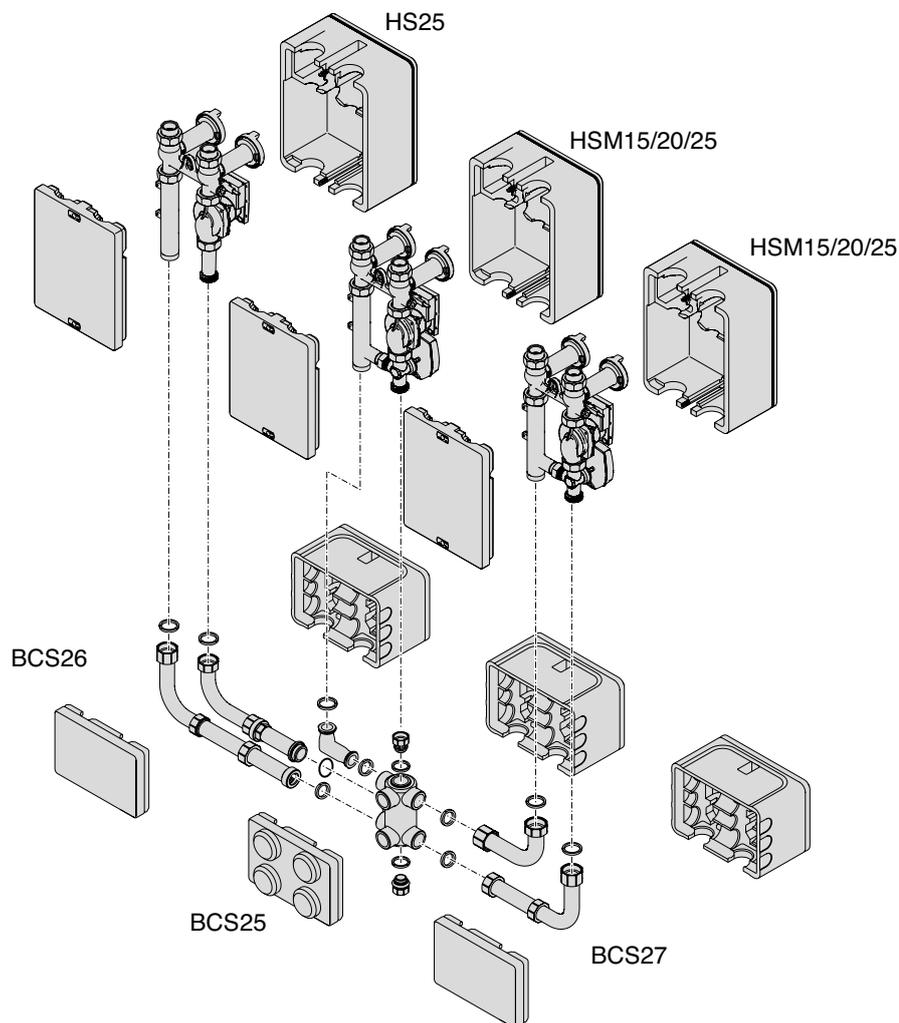




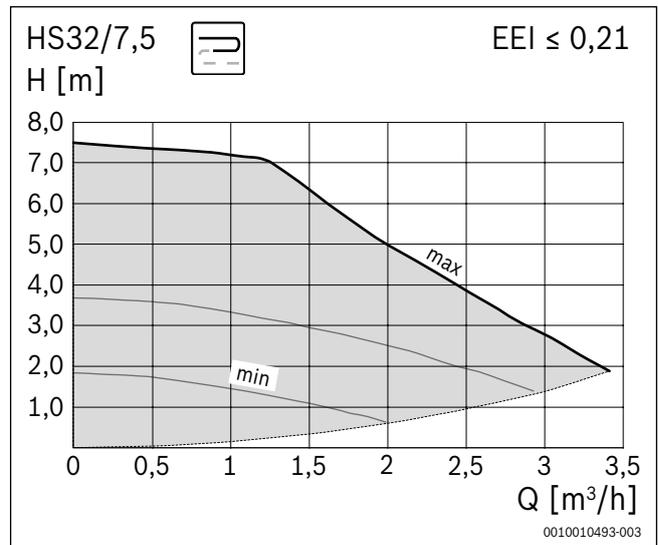
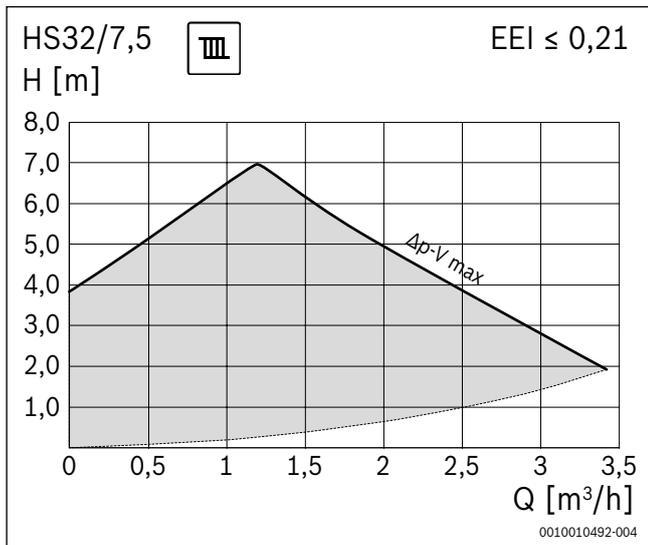
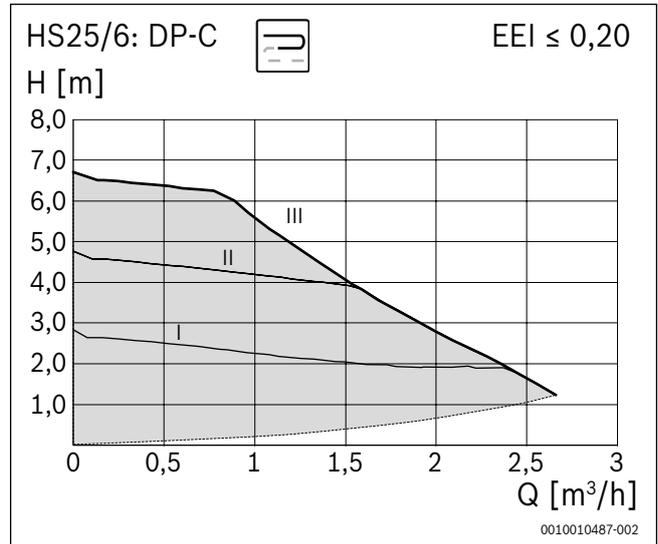
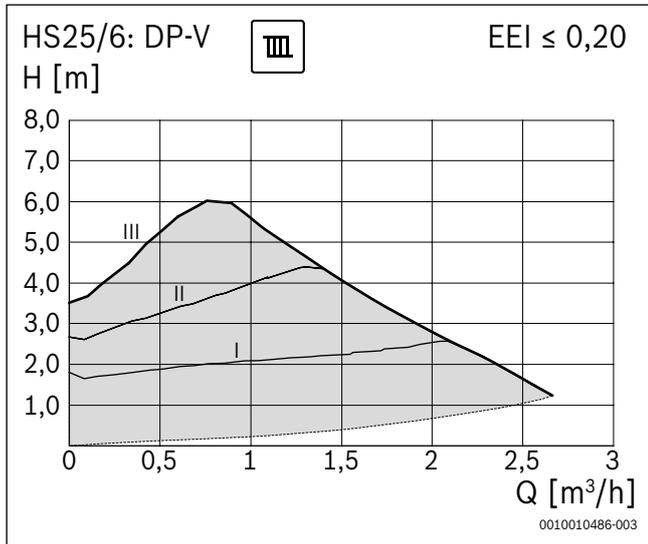
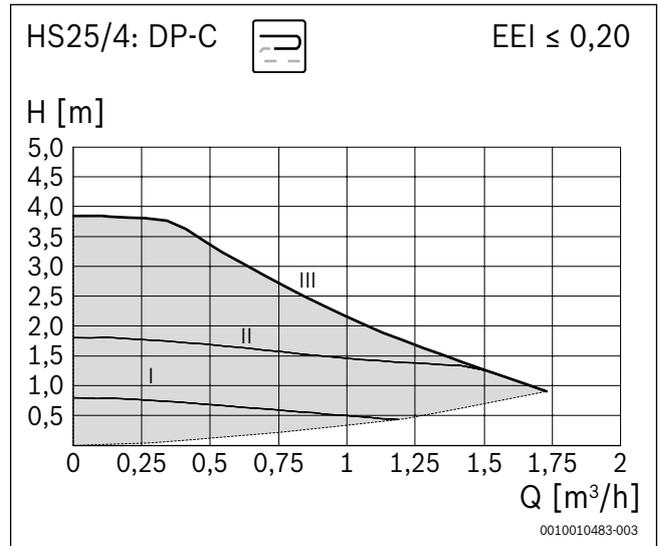
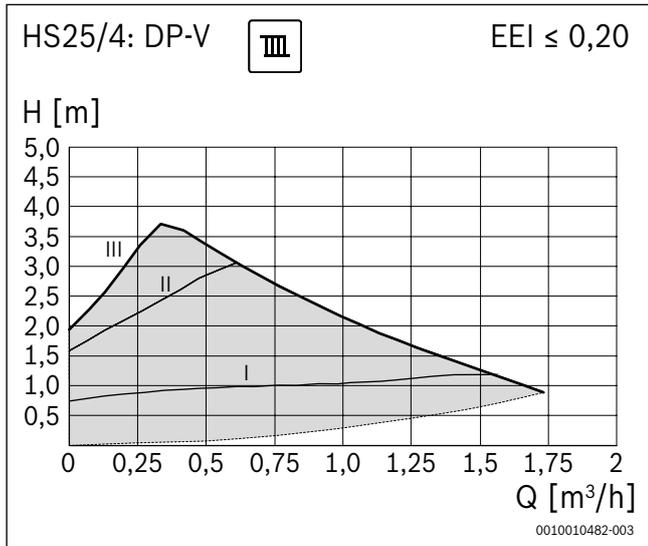
Kit di collegamento BCS 20, BCS 29 o BCS 30: esempio di collegamento kit di montaggio rapido singolo e con collettore HVK2

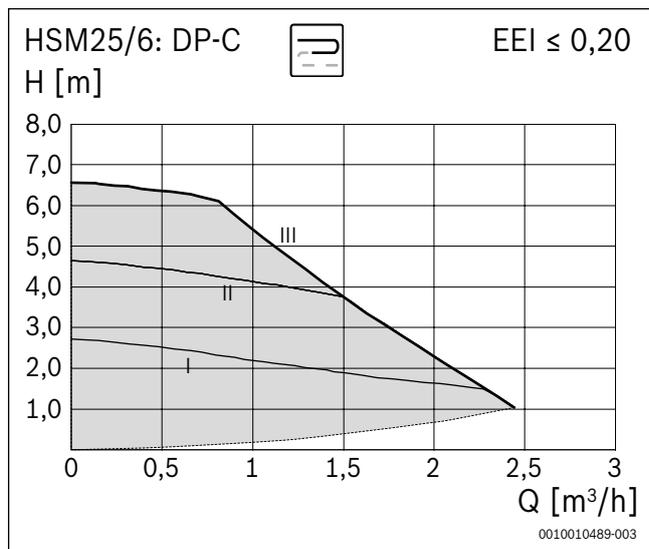
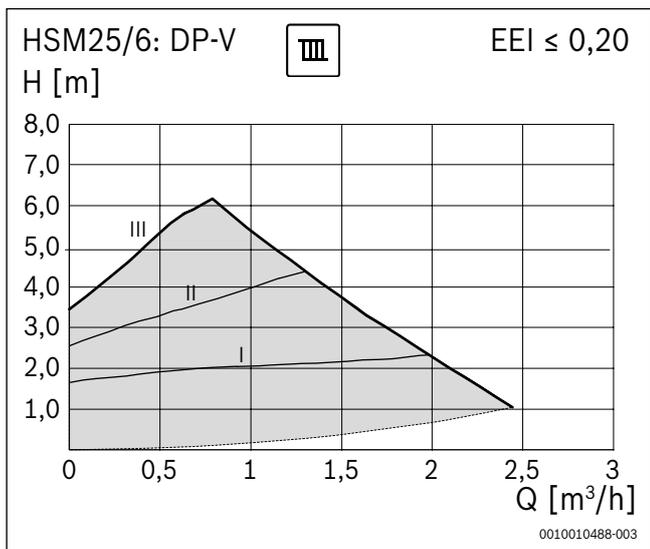
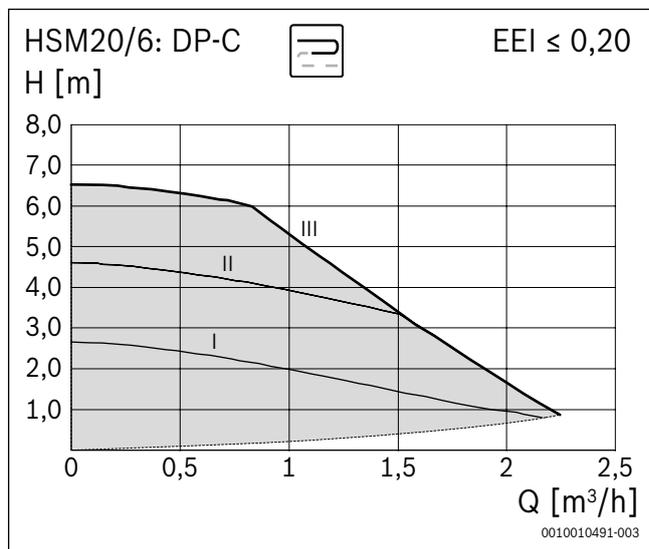
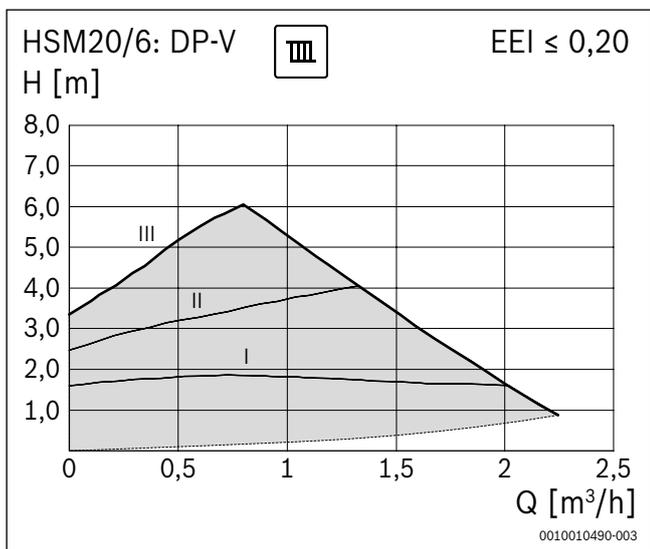
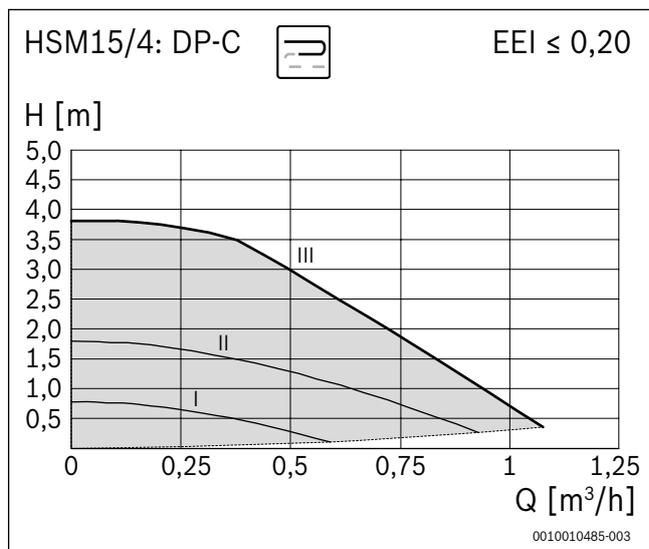
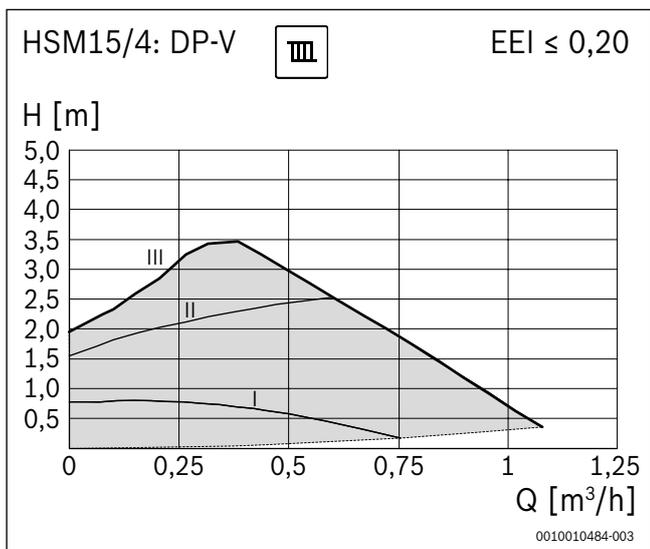


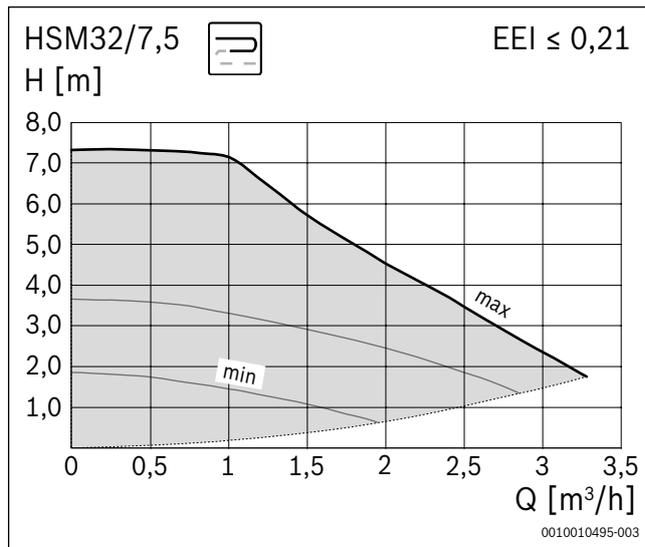
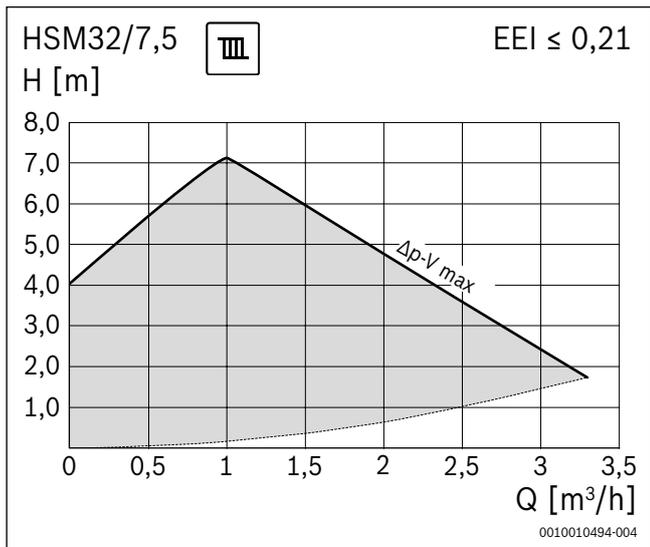
Kit di collegamento BCS 25 con BCS 26 e BCS 27: esempio di collegamento con massimo 3 kit di montaggio rapido



Curve idrauliche Gruppi HS ed HSM









# Modulo di distribuzione compatto T-Box



## Vantaggi e Caratteristiche

- Modulo di distribuzione compatto per impianti termici a zone, composto da **collettore/compensatore idraulico isolato termicamente**, con polipropilene espanso 60 g/l, con possibilità di esclusione della funzione di separatore
- Può gestire 2, 3 o 4 zone (solo versione DN20) servite da **3 tipi di unità di circolazione**: diretta, miscelata a punto fisso (temperatura costante), miscelata a temperatura scorrevole (interfacciabile con le regolazioni Logamatic)
- Possibilità di **installazione del modulo anche sotto la caldaia** grazie alle sue dimensioni ridotte
- **Predisposizione per installazione di una termoregolazione climatica Logamatic** con sonda esterna per unità di miscelazione a temperatura scorrevole
- **Collegamenti idraulici semplificati** e tenute assicurate da battute piane

Articolo	Temperatura massima esercizio °C	Pressione massima esercizio bar	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Codice	Prezzo €
Box di contenimento isolato (EPP nero) predisposto per il montaggio dei gruppi di distribuzione, comprensivo di: guscio isolante frontale, collettore/separatore idraulico, dima inferiore antirotazione e staffe per il montaggio a muro.							
Box EPP DN 20 2x - 2 zone	110	6	402	525	250	7738331738	<b>710,00</b>
Box EPP DN 20 3x - 3 zone	110	6	555	525	250	7738331739	<b>830,00</b>
Box EPP DN 20 4x - 4 zone	110	6	709	525	250	7738331740	<b>950,00</b>
Box EPP DN 25 2x - 2 zone	110	6	402	525	250	7738331741	<b>980,00</b>
Box EPP DN 25 3x - 3 zone	110	6	555	525	250	7738331742	<b>1.110,00</b>

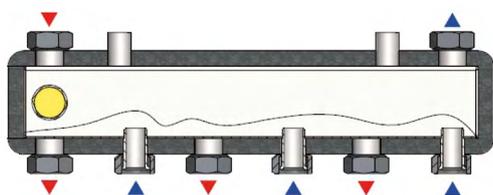
## Modulo di distribuzione compatto T-Box

Articolo	Portata max ( $\Delta P$ 10 kPa) l/h	Potenza max ( $\Delta T$ 20°C) kw	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Componenti a libera combinazione per box di contenimento isolato.</b>					
Modulo D (diretto) DN20, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 15/1-6	1.570	34,5		7738331746	640,00
Modulo D (diretto) DN25, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 25/1-6	2.600	60,5		7738331749	675,00
Modulo TS (temperatura scorrevole) DN20, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 15/1-6	1.170	25,6		7738331747	710,00
Modulo TS (temperatura scorrevole) DN25, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 25/1-6	1.600	37,2		7738331750	850,00
Modulo PF (punto fisso) DN20, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 15/1-6	710	16,5		7738331748	810,00
Modulo PF (punto fisso) DN25, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 25/1-6	1.050	24,4		7738331751	970,00

5

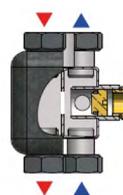
Articolo	Codice	Prezzo €
Kit connessione 1"Fx3/4"M (per Box EPP DN20)	7738331743	35,00
Raccordo 1"Fx3/4" M (per Box EPP DN20)	7738331744	26,00
Raccordo 1"Fx1/2" M (per Box EPP DN25)	7738331745	11,00
Servocomando 230 3P compatibile con modulo MM100, da abbinare ai gruppi miscelati	7738331752	220,00
Servocomando Ecomix 230V 3P 120s 5Nm+Aux	7738331753	280,00
Servocom. Ecomix 24V 0-10/2-10V 120s 5Nm	7738331754	435,00
Servocomando Ecomix 230V 120s 6Nm P.F.	7738331755	600,00
Attuatore termostatico 25-55°C	7738331756	174,00
Attuatore termostatico 40-70°C	7738331757	225,00

## Collettore Separatore Idraulico DUO SYSTEM



### CAMERE COMUNICANTI (come da fornitura)

La comunicazione tra le camere di mandata e di ritorno permette di gestire un impianto con due o più circolatori che interagiscono.

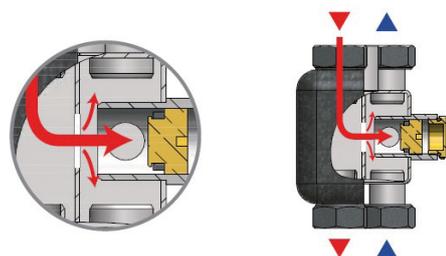


### CAMERE SEPARATE

Avvitare a fine corsa l'otturatore.

#### DATI TECNICI

Temperatura max. di esercizio:	110 °C
Pressione max. di esercizio:	6 bar
Temp. regolazione	20÷50 °C
unità a punto fisso:	acciaio ST37.1
Materiale collettore:	EPP nero 60 g/l
Materiale isolamento:	OT58
Materiale unità di circolazione:	230 V - 50 Hz
Allacciamento elettrico circolatori:	



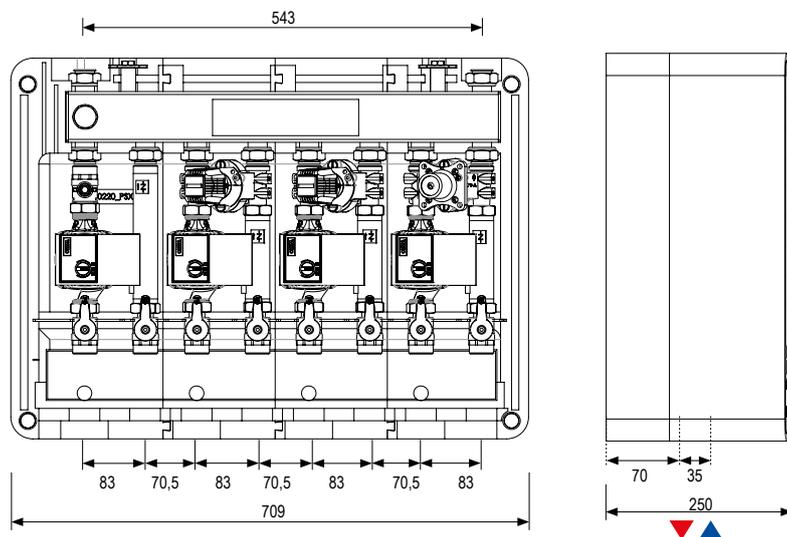
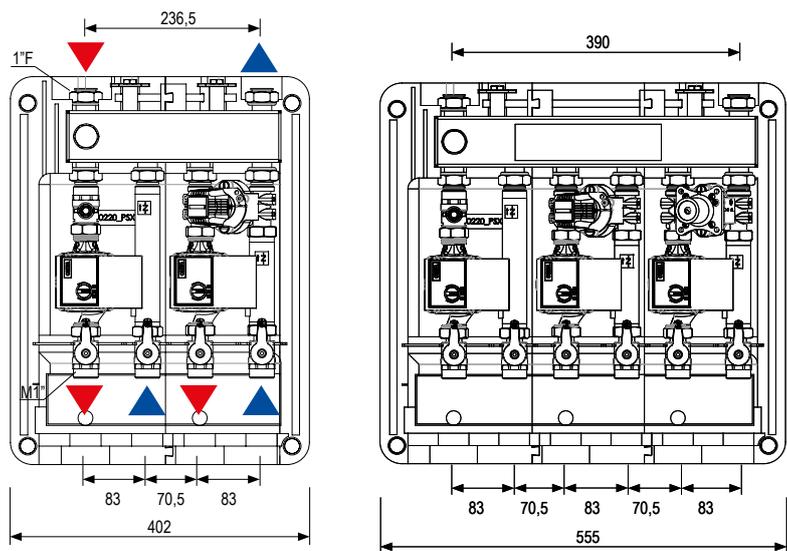
tappo di chiusura ermetica

otturatore filettato per separazione camere

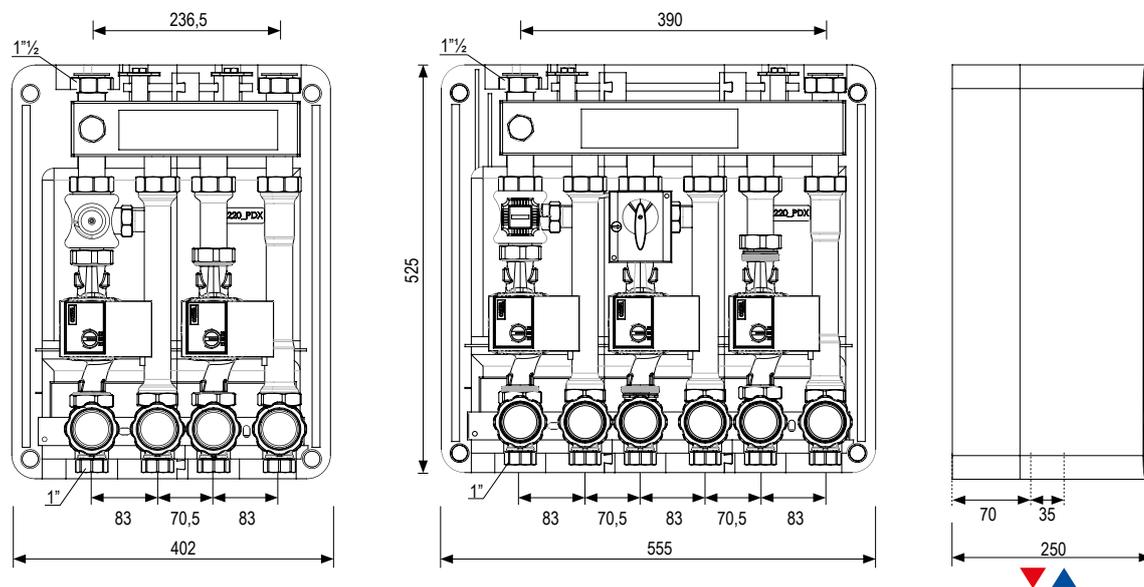


Modulo di distribuzione compatto T-Box

Versione DN20 2, 3 e 4 zone



Versione DN25 2 e 3 zone



# Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento

Logafix BUE-Plus2



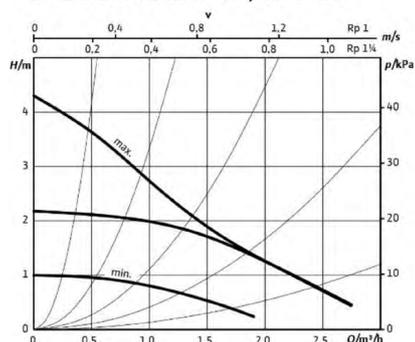
## Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa singola elettronica a rotore bagnato ad alta efficienza con attacchi filettati
- Massimo rendimento grazie alla **tecnologia ECM**
- **Indicatore LED** per la visualizzazione del consumo istantaneo
- Campo di temperature consentito da **-10 °C fino a +95 °C**
- Alimentazione rete 1 - 230 V 50/60 Hz
- Grado di protezione **IP X2D**
- Attacco bocchettoni Rp 1" e Rp 1 1/4"
- Pressione d'esercizio max. 10 bar
- Consumo di energia **4 Watt di potenza min. assorbita**
- **Guscio termoisolante incluso**
- Pompa di circolazione ad alta efficienza energetica

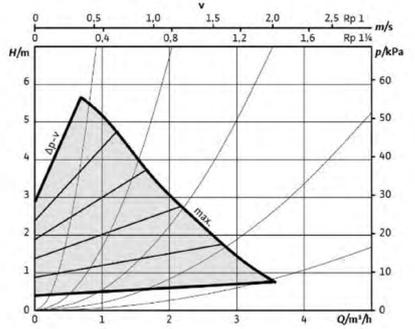
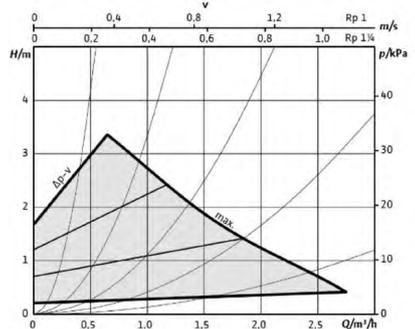
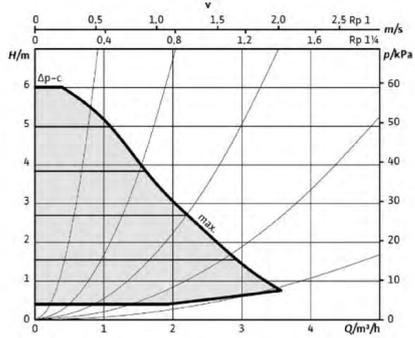
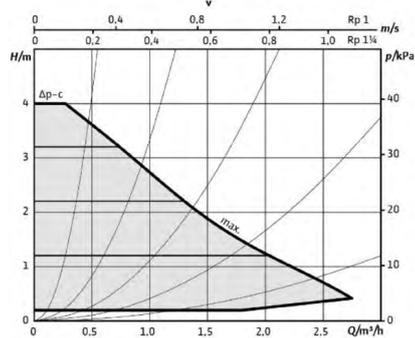
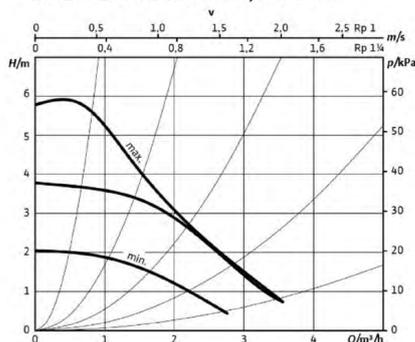
5

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEl	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Logafix BUE-Plus2 V3, 1 - 230 V 50/60 Hz (interasse 130 mm)							
Logafix BUE-Plus2 25/1-4 130.3	1"	130	≤ 0,20	10	2,0	7738336492	435,00
Logafix BUE-Plus2 25/1-6 130.3	1"	130	≤ 0,20	10	2,0	7738336493	455,00
Logafix BUE-Plus2 V3, 1 - 230 V 50/60 Hz (interasse 180 mm)							
Logafix BUE-Plus2 25/1-4.3	1"	180	≤ 0,20	10	2,2	7738336494	435,00
Logafix BUE-Plus2 25/1-6.3	1"	180	≤ 0,20	10	2,2	7738336495	455,00
Logafix BUE-Plus2 30/1-4.3	1 1/4"	180	≤ 0,20	10	2,2	7738336496	500,00
Logafix BUE-Plus2 30/1-6.3	1 1/4"	180	≤ 0,20	10	2,2	7738336497	535,00

BUE-PLUS-2 25/1-4.3, 30/1-4.3



BUE-PLUS-2 25/1-6.3, 30/1-6.3

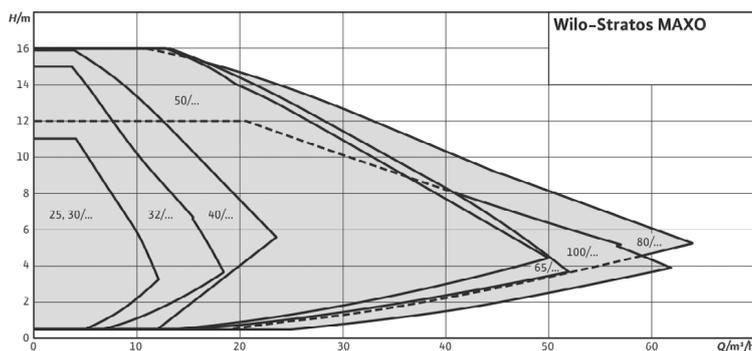




### Vantaggi e Caratteristiche

- **Pompa di circolazione smart con connettività bidirezionale** a rotore bagnato con **attacchi filettati**, tecnologia con motore a magneti permanenti ECM e regolazione automatica delle prestazioni
- **Impostazione della funzione** di regolazione adatta all'applicazione **attraverso menù guidato (Setup Guide)**
- **Ampio display LED 4.2"** a schermo intero per la visualizzazione delle impostazioni
- Impostazione del modo di **regolazione in funzione dell'applicazione e dell'impianto** (ad es. radiatori, pannelli radianti, raffreddamento a soffitto)
- Corpo **pompa in ghisa con strato in cataforesi (KTL)** per evitare la corrosione causata dalla condensa, girante in PPS rinforzato con fibra di vetro ed albero in acciaio inossidabile
- **Isolamento termico di serie** per l'impiego negli impianti di riscaldamento
- Grado di protezione **IP X4D**
- Miscela di **acqua e glicole max 1:1** (dal 20% di glicole verificare le prestazioni idrauliche)
- **Garanzia 5 anni**

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEL	PN [bar]	P <sub>e</sub> [W]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
<b>Wilo Stratos MAXO, 1 ~ 230 V/50 Hz (Filettata) - Temperatura fluido da -10°C a +110°C</b>								
Stratos MAXO 25/0,5-4	1"	180	≤ 0,19	10	0,08	7,0	7738333802	<b>1.150,00</b>
Stratos MAXO 25/0,5-6	1"	180	≤ 0,19	10	0,13	7,0	7738333803	<b>1.420,00</b>
Stratos MAXO 25/0,5-8	1"	180	≤ 0,19	10	0,16	7,0	7738333804	<b>1.570,00</b>
Stratos MAXO 25/0,5-10	1"	180	≤ 0,19	10	0,31	7,0	7738333805	<b>1.690,00</b>
Stratos MAXO 25/0,5-12	1"	180	≤ 0,19	10	0,32	7,0	7738333806	<b>2.680,00</b>
Stratos MAXO 30/0,5-4	1¼"	180	≤ 0,19	10	0,08	7,0	7738333807	<b>1.360,00</b>
Stratos MAXO 30/0,5-6	1¼"	180	≤ 0,19	10	0,13	7,0	7738333808	<b>1.510,00</b>
Stratos MAXO 30/0,5-8	1¼"	180	≤ 0,19	10	0,16	7,0	7738333809	<b>1.660,00</b>
Stratos MAXO 30/0,5-10	1¼"	180	≤ 0,19	10	0,31	7,5	7738333810	<b>1.830,00</b>
Stratos MAXO 30/0,5-12	1¼"	180	≤ 0,19	10	0,32	7,5	7738333811	<b>2.940,00</b>



# Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento

Wilo Stratos MAXO combiflange

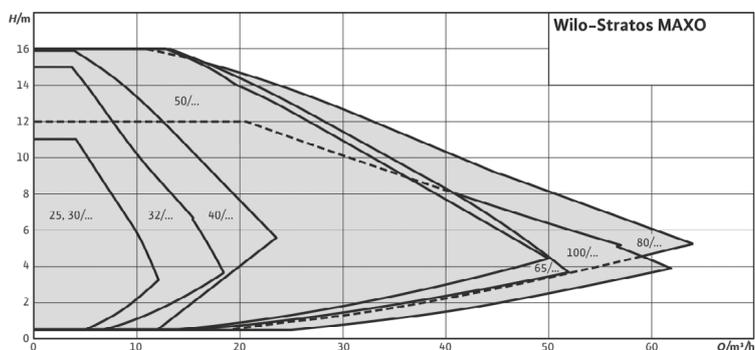


## Vantaggi e Caratteristiche

- **Pompa di circolazione smart con connettività bidirezionale** a rotore bagnato con **attacchi flangiati**, tecnologia con motore a magneti permanenti ECM e regolazione automatica delle prestazioni
- **Impostazione della funzione** di regolazione adatta all'applicazione **attraverso menù guidato (Setup Guide)**
- **Ampio display LED 4.2"** a schermo intero per la visualizzazione delle impostazioni
- Impostazione del modo di **regolazione in funzione dell'applicazione e dell'impianto** (ad es. radiatori, pannelli radianti, raffreddamento a soffitto)
- Corpo **pompa in ghisa con strato in cataforesi (KTL)** per evitare la corrosione causata dalla condensa, girante in PPS rinforzato con fibra di vetro ed albero in acciaio inossidabile
- **Isolamento termico di serie** per l'impiego negli impianti di riscaldamento
- Grado di protezione **IP X4D**
- Miscela di **acqua e glicole max 1:1** (dal 20% di glicole verificare le prestazioni idrauliche)
- **Garanzia 5 anni**

5

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	P <sub>1</sub> [W]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Stratos, 1 ~ 230 V/50 Hz (combiflange) - Temperatura fluido da -10°C a +110°C								
Stratos MAXO 32/0,5-10	32	220	≤ 0,19	10	0,24	11,0	7738333814	1.900,00
Stratos MAXO 32/0,5-12	32	220	≤ 0,19	10	0,32	11,0	7738333815	3.410,00
Stratos MAXO 40/0,5-4	40	220	≤ 0,19	10	0,14	11,5	7738333817	2.160,00
Stratos MAXO 40/0,5-8	40	220	≤ 0,19	10	0,28	11,5	7738333818	3.700,00
Stratos MAXO 40/0,5-12	40	250	≤ 0,19	10	0,51	16,5	7738333819	3.310,00
Stratos MAXO 40/0,5-16	40	250	≤ 0,19	10	0,66	16,5	7738333820	5.000,00
Stratos MAXO 50/0,5-6	50	240	≤ 0,19	10	0,25	14,0	7738333821	3.150,00
Stratos MAXO 50/0,5-8	50	240	≤ 0,19	10	0,34	18,0	7738333822	3.600,00
Stratos MAXO 50/0,5-9	50	280	≤ 0,19	10	0,51	19,0	7738333823	4.100,00
Stratos MAXO 50/0,5-12	50	280	≤ 0,19	10	0,55	19,0	7738333824	5.000,00
Stratos MAXO 50/0,5-16	50	340	≤ 0,19	10	1,29	29,0	7738333826	5.900,00
Stratos MAXO 65/0,5-6	65	280	≤ 0,19	10	0,39	25,0	7738333827	3.850,00
Stratos MAXO 65/0,5-9	65	280	≤ 0,19	10	0,53	25,0	7738333828	4.500,00
Stratos MAXO 65/0,5-12	65	340	≤ 0,19	10	0,82	31,0	7738333829	5.550,00
Stratos MAXO 65/0,5-16	65	340	≤ 0,19	10	1,36	32,0	7738333830	6.900,00

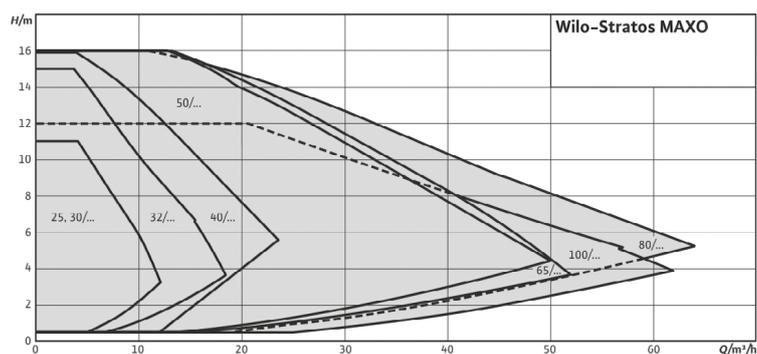




### Vantaggi e Caratteristiche

- **Pompa di circolazione smart con connettività bidirezionale** a rotore bagnato con **attacchi flangiati**, tecnologia con motore a magneti permanenti ECM e regolazione automatica delle prestazioni
- **Impostazione della funzione** di regolazione adatta all'applicazione **attraverso menù guidato (Setup Guide)**
- **Ampio display LED 4.2"** a schermo intero per la visualizzazione delle impostazioni
- Impostazione del modo di **regolazione in funzione dell'applicazione e dell'impianto** (ad es. radiatori, pannelli radianti, raffreddamento a soffitto)
- Corpo **pompa in ghisa con strato in cataforesi (KTL)** per evitare la corrosione causata dalla condensa, girante in PPS rinforzato con fibra di vetro ed albero in acciaio inossidabile
- **Isolamento termico di serie** per l'impiego negli impianti di riscaldamento
- Grado di protezione **IP X4D**
- Miscela di **acqua e glicole max 1:1** (dal 20% di glicole verificare le prestazioni idrauliche)
- **Garanzia 5 anni**

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEl	PN [bar]	P <sub>1</sub> [W]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Stratos, 1 ~ 230 V/50 Hz (flangiata) - Temperatura fluido da -10°C a +110°C								
Stratos MAXO 80/0,5-6 PN6	80	360	≤ 0,19	6	0,85	32,0	7738333831	5.200,00
Stratos MAXO 80/0,5-6 PN10	80	360	≤ 0,19	10	0,85	32,0	7738333832	5.500,00
Stratos MAXO 80/0,5-12 PN6	80	360	≤ 0,19	6	1,4	33,0	7738333833	7.250,00
Stratos MAXO 80/0,5-12 PN10	80	360	≤ 0,19	10	1,4	33,0	7738333834	7.700,00
Stratos MAXO 100/0,5-6 PN6	100	360	≤ 0,19	6	0,8	35,0	7738333837	6.000,00
Stratos MAXO 100/0,5-6 PN10	100	360	≤ 0,19	10	0,8	35,0	7738333838	6.250,00
Stratos MAXO 100/0,5-12 PN6	100	360	≤ 0,19	6	1,3	36,0	7738333839	7.950,00
Stratos MAXO 100/0,5-12 PN10	100	360	≤ 0,19	10	1,3	36,0	7738333840	8.250,00



# Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento

Wilo Stratos MAXO-D

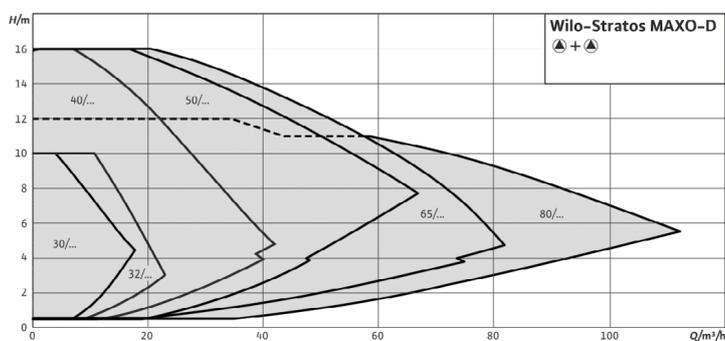


## Vantaggi e Caratteristiche

- **Pompa di circolazione gemellare smart con connettività bidirezionale** a rotore bagnato con **attacchi flangiati**, tecnologia con motore a magneti permanenti ECM e regolazione automatica delle prestazioni
- **Impostazione della funzione** di regolazione adatta all'applicazione **attraverso menù guidato (Setup Guide)**
- **Ampio display LED 4.2"** a schermo intero per la visualizzazione delle impostazioni
- Impostazione del modo di **regolazione in funzione dell'applicazione e dell'impianto** (ad es. radiatori, pannelli radianti, raffreddamento a soffitto)
- Corpo **pompa in ghisa con strato in cataforesi (KTL)** per evitare la corrosione causata dalla condensa, girante in PPS rinforzato con fibra di vetro ed albero in acciaio inossidabile
- **Isolamento termico di serie** per l'impiego negli impianti di riscaldamento
- Grado di protezione **IP X4D**
- Miscela di **acqua e glicole max 1:1** (dal 20% di glicole verificare le prestazioni idrauliche)
- **Garanzia 5 anni**

5

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEL	PN [bar]	P <sub>1</sub> [W]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
<b>Wilo Stratos, 1 ~ 230 V/50 Hz (flangiata) - Temperatura fluido da -10°C a +110°C</b>								
Stratos MAXO-D 32/0,5-8	32	220	≤ 0,19	10	0,16	20,0	7738333843	<b>3.200,00</b>
Stratos MAXO-D 32/0,5-12	32	220	≤ 0,19	10	0,32	21,0	7738333844	<b>5.650,00</b>
Stratos MAXO-D 40/0,5-8	40	220	≤ 0,19	10	0,16	21,0	7738333845	<b>5.750,00</b>
Stratos MAXO-D 40/0,5-12	40	250	≤ 0,19	10	0,5	35,0	7738333846	<b>6.100,00</b>
Stratos MAXO-D 40/0,5-16	40	250	≤ 0,19	10	0,6	35,0	7738333847	<b>9.250,00</b>
Stratos MAXO-D 50/0,5-8	50	240	≤ 0,19	10	0,34	37,0	7738333849	<b>6.650,00</b>
Stratos MAXO-D 50/0,5-9	50	280	≤ 0,19	10	0,51	37,0	7738333850	<b>7.550,00</b>
Stratos MAXO-D 50/0,5-12	50	280	≤ 0,19	10	0,55	37,0	7738333851	<b>9.750,00</b>
Stratos MAXO-D 50/0,5-16	50	340	≤ 0,19	10	1,29	62,0	7738333852	<b>10.950,00</b>
Stratos MAXO-D 65/0,5-12	65	340	≤ 0,19	10	0,83	61,0	7738333854	<b>10.150,00</b>
Stratos MAXO-D 65/0,5-16	65	340	≤ 0,19	10	1,36	64,0	7738333855	<b>12.700,00</b>
Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN6	80	360	≤ 0,19	6	1,39	65,0	7738333858	<b>13.450,00</b>
Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN10	80	360	≤ 0,19	10	1,39	65,0	7738333859	<b>14.200,00</b>



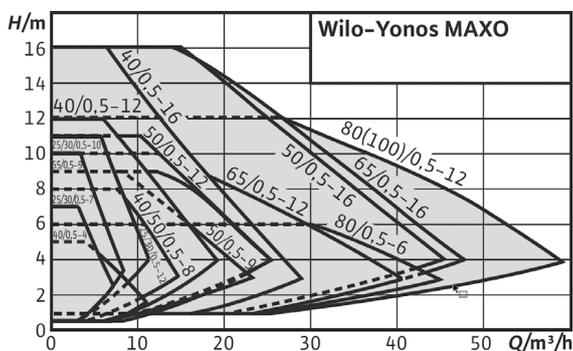


Risponde alla direttiva Europea ERP

### Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacchi filettati, motore auto-protetto con **tecnologia ECM e regolazione elettronica** incorporata per l'adattamento automatico delle prestazioni in base alla differenza di pressione
- Impiego in impianti di riscaldamento, riscaldamento e refrigerazione da **-20 °C a +110 °C**
- **Modalità di regolazione preselezionabile:** Δp-c (pressione differenziale costante), Δp-v (differenza variabile di pressione) abbinabile alla funzione di regolazione DYNAMIC ADAPT
- Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna in passi da 0,1 m e la visualizzazione del consumo istantaneo
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa
- Accesso semplice e frontale alla morsetteria
- Grado di protezione IP X4D
- Grado di protezione **IP X4D**
- Miscela di acqua e glicole max 1:1 (dal 20% di glicole verificare le prestazioni idrauliche)
- **Garanzia 3 anni**

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
<b>Wilo Yonos MAXO, 1~230 V/50-60 Hz (filettate)</b>							
Yonos MAXO 25/0,5-7	1"	180	≤ 0,20	10	4,5	7738314325	<b>1.100,00</b>
Yonos MAXO 30/0,5-7	1¼"	180	≤ 0,20	10	5,9	7738314328	<b>1.210,00</b>
Yonos MAXO 25/0,5-10	1"	180	≤ 0,20	10	4,5	7738314326	<b>1.300,00</b>
Yonos MAXO 30/0,5-10	1¼"	180	≤ 0,20	10	5,9	7738314329	<b>1.360,00</b>
Yonos MAXO 25/0,5-12	1"	180	≤ 0,20	10	6,9	7738314327	<b>1.540,00</b>
Yonos MAXO 30/0,5-12	1¼"	180	≤ 0,20	10	7	7738314331	<b>2.260,00</b>
<b>Wilo Yonos MAXO, 1~230 V/50-60 Hz (flangiate)</b>							
Yonos MAXO 40/0,5-4	40	220	≤ 0,20	6/10	10,2	7738314332	<b>1.470,00</b>
Yonos MAXO 40/0,5-8	40	220	≤ 0,20	6/10	10,8	7738314333	<b>2.140,00</b>
Yonos MAXO 40/0,5-12	40	250	≤ 0,20	6/10	14,9	7738331182	<b>2.680,00</b>
Yonos MAXO 40/0,5-16	40	250	≤ 0,20	6/10	24,5	7738331183	<b>3.410,00</b>
Yonos MAXO 50/0,5-8	50	240	≤ 0,20	6/10	12,1	7738314334	<b>2.580,00</b>
Yonos MAXO 50/0,5-9	50	280	≤ 0,20	6/10	16,1	7738314335	<b>3.310,00</b>
Yonos MAXO 50/0,5-12	50	280	≤ 0,20	6/10	14,2	7738314336	<b>3.600,00</b>
Yonos MAXO 50/0,5-16	50	340	≤ 0,20	6/10	28,5	7738331184	<b>4.000,00</b>



# Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento

Wilo Yonos MAXO-D



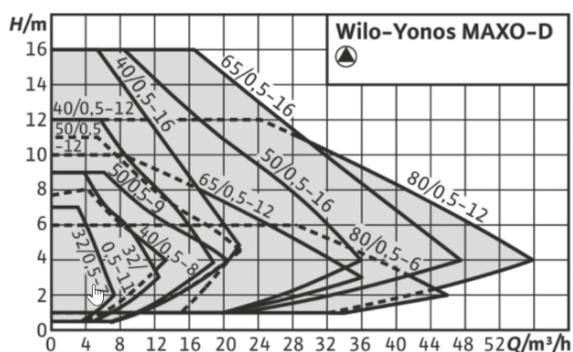
Risponde  
alla direttiva  
Europea ERP

## Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacchi flangiati, tecnologia con motore a magneti permanenti **ECM** e **regolazione automatica delle prestazioni**, esecuzione gemellare
- Impiego in impianti di riscaldamento, riscaldamento e refrigerazione da **-20 °C a +110 °C**
- Modalità di regolazione preselezionabile
- Indicatore Led per impostazione prevalenza e segnalazione di guasto
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa
- Accesso semplice e frontale alla morsetteria
- Grado di protezione **IP X4D**
- Acqua di riscaldamento (secondo VDI 2035)
- Miscela di acqua e glicole max 1:1 (dal 20% di glicole verificare le prestazioni idrauliche)
- **Garanzia 3 anni**

5

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEl	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Yonos MAXO, 1~230 V/50-60 Hz (flangiata)							
Yonos Maxo D 32/0,5-7	32	220	≤ 0,23	6/10	12,2	7738314338	<b>2.310,00</b>
Yonos Maxo D 32/0,5-11	32	220	≤ 0,23	6/10	17,1	7738314339	<b>4.150,00</b>
Yonos Maxo D 40/0,5-8	40	220	≤ 0,23	6/10	17,5	7738314340	<b>4.000,00</b>
Yonos Maxo D 40/0,5-12	40	250	≤ 0,23	6/10	24,1	7738314341	<b>4.850,00</b>
Yonos Maxo D 40/0,5-16	40	250	≤ 0,23	6/10	46,8	7738331185	<b>6.250,00</b>
Yonos Maxo D 50/0,5-9	50	280	≤ 0,23	6/10	28,9	7738314342	<b>6.100,00</b>
Yonos Maxo D 50/0,5-12	50	280	≤ 0,23	6/10	28,5	7738314343	<b>6.500,00</b>
Yonos Maxo D 50/0,5-16	50	340	≤ 0,23	6/10	51,2	7738331186	<b>7.350,00</b>

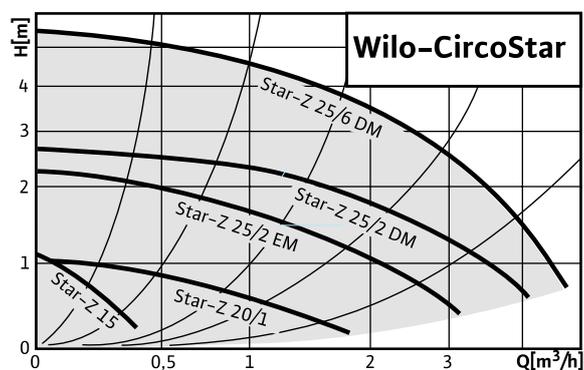




### Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni **per acqua potabile** nell'industria e nella tecnica edilizia
- Pompa monofase con **connessione elettrica rapida**
- Tutte le parti in **materiale composito a contatto con il fluido** pompato sono conformi ai requisiti KTW
- Campo di temperatura consentito: acqua calda sanitaria **da 2 °C a max. +65 °C**, in esercizio di durata limitata (2h) fino a +70 °C
- Grado protezione **IP 44**
- Pressione d'esercizio **lmax. 10 bar**

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	Classe efficienza	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Star-Z (CircoStar) - 1 ~ 230 V/50 Hz							
Star-Z 20/1	1/2"	140	C	10	2,2	4028111	<b>595,00</b>
Star-Z 25/2 EM	1"	180	C	10	2,4	4029062	<b>845,00</b>
Star-Z 25/6 EM	1"	180	C	10	2,8	4047573	<b>950,00</b>



# Pompe per ricircolo acqua calda sanitaria

Wilo Top-Z

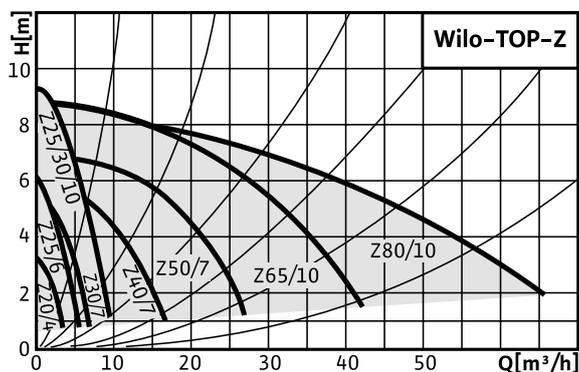


## Vantaggi e Caratteristiche

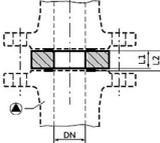
- Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacchi filettati e **motore asincrono autoprotetto per acqua calda sanitaria**
- Campo di temperatura consentito **da 0 °C, +80 °C max**
- Grado di protezione **IPX4 D**
- Pressione d'esercizio **max. 10 bar**

5

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	PN [bar]	P <sub>1</sub> [W]	Peso [kg]	Codice	Prezzo
Wilo TOP-Z - 1~230 V/50 Hz (versioni con corpo in acciaio Inox)							
TOP-Z 20/4 EM	¾"	150	10	0,06	3,7	2045519	<b>825,00</b>
TOP-Z 25/6 EM	1"	180	10	0,1	4,1	2045521	<b>1.010,00</b>
Wilo TOP-Z, 3~400 V/50 Hz (versioni con corpo in acciaio Inox)							
TOP-Z 20/4 DM	¾"	150	10	0,06	3,8	2045520	<b>950,00</b>
TOP-Z 25/6 DM	1"	180	10	0,1	4,1	2045522	<b>1.120,00</b>





Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Bocchettoni per circolatori filettati</b>			
Star Z 20... Top Z 20... 3/4"x1"1/4		80382400	<b>51,00</b>
Yonos MAXO 25... Stratos MAXO 25... Star Z 25... Top Z 25... 1"x1"1/2		80382402	<b>27,00</b>
Yonos MAXO 30... Stratos MAXO 30... 1"1/4x2"		80382404	<b>75,00</b>
<b>Kit flange cieche per circolatori gemellari composto da: 1 guarnizione ed 1 flangia</b>			
Stratos MAXO-D 30/0,5-6... 30/0,5-6... 32/0,5-8... 32/0,5-12... 40/0,5-8... 50/0,5-6 Yonos MAXO-D 32/0,5-7		700000021	<b>161,00</b>
Stratos MAXO-D 32/1-12... 40/1-8... 50/1-8 Yonos MAXO-D 32/0,5-11... 40/0,5-8.		2049991	<b>185,00</b>
Stratos MAXO-D 40/0,5-12... 40/0,5-16... 50/0,5-8... 50/0,5-9... 50/0,5-12... 65/0,5-6... Yonos MAXO-D 40/0,5-12... 50/0,5-9... 50/0,5-12...		2049992	<b>240,00</b>
Stratos MAXO-D 50/0,5-16... 65/0,5-12... 65/0,5-16... 80/0,5-6... 80/0,5-12... 80/0,5-16... Yonos MAXO-D 40/0,5-16... 50/0,5-16... 65/0,5-12...		700000036	<b>320,00</b>
<b>Controflangia singola a saldare in acciaio inox PN10/16</b>			
Controflangia singola a saldare DN32		700017006	<b>53,00</b>
Controflangia singola a saldare DN40		700041990	<b>60,00</b>
Controflangia singola a saldare DN50		700042090	<b>87,00</b>
Controflangia singola a saldare DN65		700066892	<b>112,00</b>
Controflangia singola a saldare DN80		700042490	<b>112,00</b>
Controflangia singola a saldare DN100		700068593	<b>148,00</b>
<b>Coppia controflange a saldare in acciaio inox PN6</b>			
Coppia controflange a saldare DN32		700017000	<b>87,00</b>
Coppia controflange a saldare DN40		700017001	<b>91,00</b>
Coppia controflange a saldare DN50		700017002	<b>99,00</b>
Coppia controflange a saldare DN65		700017003	<b>112,00</b>
Coppia controflange a saldare DN80		700017004	<b>155,00</b>
Coppia controflange a saldare DN100		700017005	<b>235,00</b>
<b>Coppia controflange filettate in acciaio inox PN6</b>			
Coppia controflange filettate DN32		700017014	<b>91,00</b>
Coppia controflange filettate DN40		700017015	<b>99,00</b>
Coppia controflange filettate DN50		700017016	<b>112,00</b>
Coppia controflange filettate DN65		700017017	<b>148,00</b>
<b>Kit compensatore intermedio flangiato per compensazione delle lunghezze dei raddorri flangiati composto da: 1 pezzo intermedio flangiato F, 2 guarnizioni viti/dadi e 2 pezzi fissi</b>			
Compensatore interasse 30 mm DN 40, L1= 28 mm, L2= 30 mm		83972085	<b>99,00</b>
Compensatore interasse 30 mm DN 50, L1= 18 mm, L2= 20 mm		83972090	<b>99,00</b>
Compensatore interasse 30 mm DN 65, L1= 28 mm, L2= 30 mm		83972115	<b>142,00</b>
<b>Modulo di interfaccia Wilo-CIF (Communication Interface Module) per la connessione semplice ed immediata ai sistemi di gestione remota BMS (Building Management Systems)</b>			
CIF-Modbus RTU per Stratos MAXO e Stratos MAXO-D		7738303927	<b>495,00</b>

# Scambiatori di calore a piastre



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Dimensioni ridotte**, talvolta fino a 1/10 dello spazio occupato da altri tipi di scambiatori
- Minimi volumi interni e peso contenuto
- Elevata turbolenza ed **alto coefficiente di scambio termico**
- **Basse perdite di carico**
- **Elevate pressioni di esercizio**
- Temperatura massima di esercizio  $\pm 200$  °C (in situazione statica)
- Pressione massima di esercizio 30 bar (in situazione statica)
- Costituiti da **piastre in acciaio inox 1.4404 ermetizzate con rame**
- Conformi per l'uso in sanitario, previo controllo delle condizioni di esercizio del sistema, dei materiali utilizzati, e della qualità del fluido utilizzato (es. acqua)
- **Consigliato l'utilizzo di antigelo** (es. glicole o glicole monopropilenico) per un corretto funzionamento dello scambiatore, quando la temperatura è prossima al punto di congelamento, con predisposizione in cantiere del pozzetto da G $\frac{1}{2}$ " per sonda
- Si raccomanda l'installazione di opportuni dispositivi di filtraggio a protezione

5

Articolo	H [mm]	B [mm]	L [mm]	Attacco [DN]	Codice	Prezzo €
<b>Scambiatori di calore a piastre in acciaio inossidabile costruite secondo la direttiva europea per apparecchi a pressione 97/23/CE (PED)</b>						
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 400H-10	335	124	32,1	4 x G 1"	7738328949	<b>405,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 400H-20	335	124	54,5	4 x G 1"	7738328950	<b>570,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 400H-30	335	124	76,9	4 x G 1"	7738328951	<b>710,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 400H-40	335	124	99,3	4 x G 1"	7738328952	<b>865,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 400H-50	335	124	121,7	4 x G 1"	7738328953	<b>1.010,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 400H-60	335	124	144,1	4 x G 1"	7738328954	<b>1.160,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-06	532	124	23,1	4 x G 1 1/4"	7738328955	<b>475,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-08	532	124	27,5	4 x G 1 1/4"	7738328956	<b>500,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-10	532	124	32	4 x G 1 1/4"	7738328957	<b>555,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-14	532	124	40,9	4 x G 1 1/4"	7738328958	<b>620,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-20	532	124	54,3	4 x G 1 1/4"	7738328959	<b>735,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-24	532	124	63,2	4 x G 1 1/4"	7738328960	<b>805,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-30	532	124	76,6	4 x G 1 1/4"	7738328961	<b>930,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-40	532	124	98,9	4 x G 1 1/4"	7738328962	<b>1.120,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-50	532	124	121,2	4 x G 1 1/4"	7738328963	<b>1.310,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-60	532	124	143,5	4 x G 1 1/4"	7738328964	<b>1.490,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-80	532	124	188,1	4 x G 1 1/4"	7738328965	<b>1.880,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 500H-100	532	124	232,7	4 x G 1 1/4"	7738328966	<b>2.310,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBS 700M-30	532	271	78,5	4 x G 2"	7738328967	<b>2.140,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBS 700M-40	532	271	101	4 x G 2"	7738328968	<b>2.310,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBS 700M-50	532	271	123,5	4 x G 2"	7738328969	<b>3.050,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBS 700M-60	532	271	146	4 x G 2"	7738328970	<b>3.150,00</b>
Scambiatore a piastre saldobrasate GBS 700M-80	532	271	191	4 x G 2"	7738328971	<b>4.400,00</b>



Scambiatori di calore a piastre

Articolo	G1 "	G2 "	L [mm]	Attacco [DN]	ø [mm]	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>								
Isolamento termico per scambiatore di calore a piastre in poliuretano privo di HCFC in due gusci con fascette di chiusura. Superficie in Foglio di PS								
Isolamento GBS 400H-10/20	-	-	-	-	-		7738329023	175,00
Isolamento GBS400H-30/40	-	-	-	-	-		7738329024	175,00
Isolamento GBS400H-50/60	-	-	-	-	-		7738329025	201,00
Isolamento GBS500H-06/24	-	-	-	-	-		7738329026	201,00
Isolamento GBS500H-30/40	-	-	-	-	-		7738329027	245,00
Isolamento GBS500H-50/60	-	-	-	-	-		7738329028	270,00
Isolamento GBS500H-80/100	-	-	-	-	-		7738329029	270,00
Isolamento GBS700L/M-30/40	-	-	-	-	-		7738329030	310,00
Isolamento GBS700L/M-50/60	-	-	-	-	-		7738329031	365,00
Isolamento GBS700L/M-80/100	-	-	-	-	-		7738329032	405,00

Articolo	G1 "	G2 "	L [mm]	Attacco [DN]	ø [mm]	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Attacchi allo scambiatore a piastre in acciaio Inox e ottone filettato femmina completo di guarnizioni. Attacco al circuito filettato maschio</b>								
Attacco filettato singolo per GBE400H	1	3/4	31	-	-		7738329053	55,00
Attacco filettato singolo per GBE500H	1¼	1	35	-	-		7738329054	81,00
Attacco filettato singolo per GBS700M	2	1½	55	-	-		7738329055	142,00
<b>Attacchi allo scambiatore a piastre in acciaio Inox e ottone filettato femmina completo di guarnizioni. Attacco al circuito a saldare</b>								
Attacco a saldare singolo per GBE400H	1	26,9	30	-	-		7738329058	35,00
Attacco a saldare singolo per GBE500H	1¼	33,7	40	-	-		7738329059	67,00
Attacco a saldare singolo per GBS700M	2	48,3	90	-	-		7738329060	122,00
<b>Attacchi allo scambiatore a piastre in acciaio Inox e ottone filettato femmina completo di guarnizioni. Attacco al circuito a brasare</b>								
Attacco a brasare singolo per GBE400H	1	22	19	-	-		7738329063	38,00
Attacco a brasare singolo per GBE500H	1¼	28	26	-	-		7738329064	78,00
<b>Controflange in acciaio inox</b>								
Controflangia 1.4404 per GBS800H/900H	-	-	-	65	76,1		7738329066	355,00
Controflangia 1.4404 per GBS1000H	-	-	-	65	76,1		7738329068	535,00
<b>Controflange in acciaio al Carbonio</b>								
Controflangia C22.8N per GBS800/900H	-	-	-	65	76,1		7738329065	188,00
Controflangia C22.8N per GBS1000H	-	-	-	65	76,1		7738329067	270,00
<b>Sostegno per scambiatore di calore saldobrasato</b>								
Kit supporto scambiatore GBS700/M/800H	-	-	-	-	-		7738329069	300,00

### Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre saldobrasati <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 80 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  15 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

5

Potenza scamb. [kW]	Modello scambiatore	Circuito primario		Circuito secondario	
		[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
20	GBE 400H-10	1,17	19,167	1,75	30,681
33	GBE 400H-20	1,94	8,461	2,89	18,981
49	GBE 400H-30	2,87	7,791	4,3	19,158
65	GBE 400H-40	3,81	7,803	5,7	19,914
79	GBE 400H-50	4,63	7,658	6,93	19,797
90	GBE 400H-60	5,28	7,282	7,89	18,792
94	GBE 500H-80	5,51	7,647	8,24	20,127
110	GBE 500H-100	6,45	7,574	9,64	19,562
140	GBS 700M-30	8,21	8,102	12,27	19,852
180	GBS 700M-40	10,56	7,848	15,78	19,794
210	GBS 700M-50	12,32	7,378	18,41	18,629
240	GBS 700M-60	14,08	7,535	21,04	18,856
285	GBS 700M-80	16,71	7,931	24,99	19,263

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi  $\Delta T$ .

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

### Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre saldobrasati <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

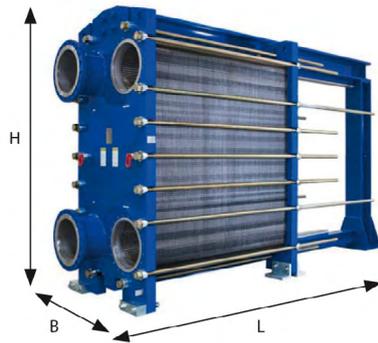
Potenza scamb. [kW]	Modello scambiatore	Circuito primario		Circuito secondario	
		[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
15	GBE 400H-10	0,66	4,15	1,32	14,35
30	GBE 400H-20	1,32	3,14	2,63	14,67
50	GBE 400H-30	2,20	3,91	4,38	20,17
70	GBE 400H-40	3,08	2,84	6,14	14,45
75	GBE 400H-50	3,08	2,84	6,14	14,45
85	GBE 400H-60	3,72	3,17	7,41	15,98
90	GBE 500H-80	3,96	3,47	7,89	17,99
100	GBE 500H-100	4,38	3,12	8,72	15,25
120	GBS 700M-40	5,26	3,63	10,47	19,29
150	GBS 700M-50	6,61	3,82	13,15	20,48
200	GBS 700M-60	8,76	3,13	17,45	15,55

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi  $\Delta T$ .

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.



# Scambiatori di calore a piastre ispezionabili



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Massimo scambio termico**
- Costi di investimento e manutenzione minimi
- **Ottima distribuzione del fluido**
- Elevata resistenza alla pressione
- Installazione semplificata
- **Sostituzione delle guarnizioni facile ed affidabile** (non incollate)
- Temperatura massima d'esercizio 110 °C
- Pressione massima d'esercizio 10 bar
- **Piastre in acciaio inossidabile 1.4404**, e conformi per l'utilizzo in sanitario
- Si raccomanda l'installazione di opportuni dispositivi di filtraggio a protezione
- **Consigliato l'utilizzo di antigelo** (es. glicole o glicole monopropilenico) per un corretto funzionamento dello scambiatore, quando la temperatura è prossima al punto di congelamento, attenendosi alle prescrizioni del distributore
- **Guarnizioni interne etilpropileniche (EPDM)** le quali, fatte salve le compatibilità chimiche, presentano temperature massime di impiego di 155 °C

Articolo	H [mm]	B [mm]	L [mm]	Attacco [DN]	Codice	Prezzo €
<b>Scambiatori di calore a piastre ispezionabili costruiti secondo la direttiva europea per apparecchi a pressione 97/23/CE (PED)</b>						
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 16 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329074	<b>3.600,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 20 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329075	<b>3.850,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 22 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329076	<b>3.900,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 27 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329077	<b>4.250,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 37 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329078	<b>4.900,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 39 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329079	<b>5.050,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 51 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329080	<b>5.900,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 55 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329081	<b>6.200,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 75 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329083	<b>7.450,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 39 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329085	<b>7.950,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 45 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329086	<b>8.450,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 47 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329087	<b>8.550,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 49 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329088	<b>8.750,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 53 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329089	<b>9.000,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 45 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329090	<b>9.150,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 49 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329091	<b>9.500,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 51 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329092	<b>9.750,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 55 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329093	<b>10.200,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 59 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329094	<b>10.600,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 63 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329095	<b>10.950,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 67 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329096	<b>11.150,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 77 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329097	<b>12.100,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 87 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329098	<b>13.050,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 97 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329099	<b>13.850,00</b>
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 107 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329100	<b>14.700,00</b>

## Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

Articolo	H [mm]	B [mm]	L [mm]	Attacco [DN]	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>						
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 16 piastre	-	-	-	-	7738329104	415,00
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 20/22 piastre	-	-	-	-	7738329105	435,00
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 27 piastre	-	-	-	-	7738329106	435,00
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 37/39 piastre	-	-	-	-	7738329107	450,00
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 51/55 piastre	-	-	-	-	7738329108	460,00
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 75 piastre	-	-	-	-	7738329109	485,00
Isolamento per scambiatore NT80M HV, 39 piastre	-	-	-	-	7738329110	525,00
Isolamento per scambiatore NT80M HV, 49/53 piastre	-	-	-	-	7738329112	570,00
Isolamento per scambiatore NT80M HV, 45/47 piastre	-	-	-	-	7738329111	535,00
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 45/49 piastre	-	-	-	-	7738329113	660,00
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 51/55 piastre	-	-	-	-	7738329114	675,00
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 59/63 piastre	-	-	-	-	7738329115	685,00
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 67 piastre	-	-	-	-	7738329116	700,00
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 77 piastre	-	-	-	-	7738329117	710,00
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 87 piastre	-	-	-	-	7738329118	735,00
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 97 piastre	-	-	-	-	7738329119	770,00
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 107 piastre	-	-	-	-	7738329120	780,00

### Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre ispezionabili <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 80 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  15 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Potenza scambiatore [kW]	Modello scambiatore	Circuito primario		Circuito secondario	
		[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
100	NT50M HV, 16PI	5,86	10,846	8,77	18,292
120	NT50M HV, 20PI	7,04	9,844	10,52	17,523
136	NT50M HV, 22PI	7,98	10,383	11,92	18,846
173	NT50M HV, 27PI	10,15	9,457	15,17	20,076
224	NT50M HV, 37PI	13,14	9,036	19,64	19,08
232	NT50M HV, 39PI	13,61	9,019	20,34	19,021
290	NT50M HV, 51PI	17,01	9,318	25,43	19,497
304	NT50M HV, 55PI	17,83	9,273	26,65	19,344
374	NT50M HV, 75PI	21,93	9,651	32,79	19,833
386	NT80M HV, 39PI	22,64	9,093	33,84	19,117
448	NT80M HV, 45PI	26,27	9,354	39,28	19,616
464	NT80M HV, 47PI	27,21	9,459	40,68	19,823
478	NT80M HV, 49PI	28,03	9,498	41,91	19,89
519	NT80M HV, 53PI	30,44	9,402	45,5	19,641
542	NT100T HV, 45PI	31,79	9,404	47,52	19,904
590	NT100T HV, 49PI	34,6	9,391	51,73	19,87
600	NT100T HV, 51PI	35,19	9,103	52,61	19,252
650	NT100T HV, 55PI	38,12	9,379	56,99	19,83
700	NT100T HV, 59PI	41,05	9,169	61,37	19,375
750	NT100T HV, 63PI	43,98	9,31	65,76	19,663
800	NT100T HV, 67PI	46,92	9,461	70,14	19,971
900	NT100T HV, 77PI	52,78	9,141	78,91	19,253
1000	NT100T HV, 87PI	58,65	9,131	87,68	19,19
1100	NT100T HV, 97PI	64,51	9,175	96,45	19,231
1200	NT100T HV, 107PI	70,38	9,328	105,21	19,5

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi  $\Delta T$ .

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.



## Scambiatori di calore a piastre ispezionabili

### Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre ispezionabili <sup>(1)</sup>

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.

Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:

Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C ( $\Delta T$  20 °C)

Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C ( $\Delta T$  10 °C)

Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.

Potenza scambiatore [kW]	Modello scambiatore	Circuito primario		Circuito secondario	
		[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]	[m <sup>3</sup> /h]	[kPa]
100	NT50M HV, 16PI	4,40	6,343	8,77	18,27
120	NT50M HV, 20PI	5,26	5,713	10,47	17,346
150	NT50M HV, 22PI	6,61	7,288	13,15	22,570
185	NT50M HV, 27PI	8,15	5,435	16,22	19,582
254	NT50M HV, 37PI	11,16	6,104	22,23	21,765
310	NT50M HV, 51PI	13,65	5,763	27,18	20,114
338	NT50M HV, 55PI	14,88	6,307	29,64	21,935
383	NT50M HV, 75PI	16,87	6,013	33,58	20,350
450	NT80M HV, 39PI	19,82	6,047	39,46	21,416
510	NT80M HV, 45PI	22,46	6,323	44,72	22,293
550	NT80M HV, 49PI	24,22	6,183	48,22	21,691
640	NT100T HV, 45PI	28,18	6,035	56,11	21,688
697	NT100T HV, 49PI	30,67	6,030	61,07	21,640
800	NT100T HV, 59PI	35,23	5,673	70,14	20,273
1000	NT100T HV, 77PI	44,03	5,284	87,67	18,681
1200	NT100T HV, 107PI	52,84	5,473	105,21	19,145

<sup>(1)</sup> Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi  $\Delta T$ .

Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

## Vasi d'espansione

Articolo	Volume nominale/ Pressione [l/bar]	Ø [mm]	H [mm]	Attacco [Rp"]	Peso [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Vasi d'espansione a membrana</b>								
Vaso d'espansione a membrana mod. Logafix BU-S per impianti solari termici e per impianti di riscaldamento e vaso d'espansione a membrana mod. Logafix BU-H per impianti a circuito chiuso con acqua glicolata. Risponde alla nuova Direttiva PED 2014/68/UE; costruzione della membrana secondo DIN 4807/3, sovrappressione di lavoro 6 bar per tutti i volumi, sovrappressione della precarica 1,5 bar. Temperatura massima d'esercizio 120°C; Temperatura massima della membrana 110 °C per BU-S, temperatura massima della membrana 70 °C per BU-H secondo DIN 4807/3 e EN 13831. Adatto per liquidi antigelo a base glicolica fino al 50%. Colore blu								
Logafix BU-S blu da 25 l	25/6	358	359	R ¾"	4,6		7747202340	149,00
Logafix BU-S blu da 35 l	35/6	396	416	R ¾"	5,4		7747202341	174,00
Logafix BU-H blu da 50 l	50/6	441	495	R ¾"	12,5		80432066	184,00
Logafix BU-H blu da 80 l	80/6	512	570	R 1	17,0		80432068	207,00
Logafix BU-H blu da 100 l	100/6	512	680	R 1	20,5		80657080	340,00
Logafix BU-H blu da 140 l	140/6	512	890	R 1	28,6		80657082	385,00
Logafix BU-H blu da 200 l	200/6	634	785	R 1	36,7		80657084	510,00
Logafix BU-H blu da 250 l	250/6	634	915	R 1	45,0		80657086	670,00
Logafix BU-H blu da 300 l	300/6	634	1085	R 1	52,0		80657088	735,00
Logafix BU-H blu da 400 l	400/6	740	1075	R 1	65,0		80657090	950,00
Logafix BU-H blu da 500 l	500/6	740	1295	R 1	79,0		80657092	1.280,00
<b>Vasi d'espansione a membrana per acqua calda sanitaria - pressione d'esercizio 8 - 10 bar, precarica 4 bar</b>								
Vaso d'espansione a membrana per acqua calda sanitaria. Temperatura massima d'esercizio è di 70 °C. Costruzione secondo la nuova Direttiva PED 2014/68/UE. Precarica di 4 bar. Massima pressione d'esercizio 10 bar								
Vaso d'espansione per ACS da 8 l		260	335	G ¾"	1,7		7307700	143,00
Vaso d'espansione per ACS da 12 l		280	335	G ¾"	2,0		7307800	149,00
Vaso d'espansione per ACS da 18 l		280	395	G ¾"	2,5		7307900	162,00
Vaso d'espansione per ACS da 25 l		280	515	G ¾"	3,3		7380400	207,00
Vaso d'espansione per ACS da 33 l	33/10	354	465	G ¾"	5,8		7380800	290,00

Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>		
Valvola FlowJet ¾"	9116799	51,00
Piastra di attacco per i vasi d'espansione fino a 25 l	7611000	20,00

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Valvole di sicurezza per accumulatori acqua calda sanitaria</b>			
Valvola di sicurezza per acqua potabile da ½" M x ¾" F, taratura 6 bar		314460	82,00
Valvola di sicurezza per acqua potabile da ½" M x ¾" F, taratura 8 bar		314480	87,00



Vasi d'espansione

5

Tabella di scelta rapida per vaso di espansione per impianti di riscaldamento 8 - 1000 l

p <sub>vs</sub>		Valvola di sicurezza del generatore di calore				Valvola di sicurezza del generatore di calore		
		bar	2.5	-	3	3		
		Precarica vaso di espansione				Precarica vaso di espansione		
p <sub>0</sub>	bar	0.5	1	1.5	V <sub>n</sub> litri	0.5	1	1.5
V <sub>A</sub>	litri	65	30	-	8	85	50	19
p <sub>F</sub>	bar	1,0	1,6	-	8	1,1	1,6	2,2
V <sub>A</sub>	litri	100	45	-	12	120	75	29
p <sub>F</sub>	bar	1,0	1,6	-	12	1,1	1,6	2,2
V <sub>A</sub>	litri	130	55	-	15	160	95	36
p <sub>F</sub>	bar	1,0	1,6	-	15	1,1	1,6	2,2
V <sub>A</sub>	litri	170	85	-	18	200	130	60
p <sub>F</sub>	bar	0,9	1,5	-	18	1,0	1,5	2,1
V <sub>A</sub>	litri	270	150	33	25	320	220	120
p <sub>F</sub>	bar	0,9	1,4	1,9	25	0,9	1,4	1,9
V <sub>A</sub>	litri	400	240	80	35	470	340	200
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	35	0,8	1,4	1,9
V <sub>A</sub>	litri	610	380	130	50	700	510	320
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	50	0,8	1,3	1,8
V <sub>A</sub>	litri	980	610	210	80	1120	840	540
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	80	0,8	1,3	1,8
V <sub>A</sub>	litri	1230	760	260	100	1400	1050	670
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	100	0,8	1,3	1,8
V <sub>A</sub>	litri	1720	1070	360	140	1960	1470	940
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	140	0,8	1,3	1,8
V <sub>A</sub>	litri	2450	1530	520	200	2800	2100	1340
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	200	0,8	1,3	1,8
V <sub>A</sub>	litri	3060	1910	650	250	3500	2630	1670
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	250	0,8	1,3	1,8
V <sub>A</sub>	litri	3680	2290	780	300	4200	3150	2010
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	300	0,8	1,3	1,8
V <sub>A</sub>	litri	4900	3050	1040	400	5600	4200	2680
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	400	0,8	1,3	1,8
V <sub>A</sub>	litri	6130	3820	1300	500	7000	5250	3350
p <sub>F</sub>	bar	0,8	1,3	1,8	500	0,8	1,3	1,8

Tabella di scelta rapida per vaso di espansione per accumulatori

Contenuto accumulatore litri	Sovrappressione di rete dell'acqua		Volume del vaso d'espansione con valvola sicurezza a ...	
	bar		6 bar	8 bar
100	4		12	8
120	4		12	8
150	4		18	12
200	4		25	12
300	4		35	18
400	4		2 x 25	25
500	4		2 x 35	35





## Trattamento acqua



### Addolcitori cabinati

<b>Novità!</b> Logawater Soft WE 800i .....	pag.	6002
<b>Novità!</b> Logawater Soft WE 400 .....	pag.	6004

### Trattamento acqua puntuale

Dosatori di polifosfati e filtri .....	pag.	6006
--	------	------

### Componenti per caldaie e centrali termiche

Dosatori di polifosfati e filtri .....	pag.	6007
Neutralizzatori di condensa.....	pag.	6008
Prodotti per la pulizia degli impianti .....	pag.	6011
Separatori per microbolle.....	pag.	6013
Separatori per particelle di fango.....	pag.	6014
Separatori per microbolle e particelle di fango.....	pag.	6015
Valvole di spurgo rapido.....	pag.	6017

# Logawater Soft WE 800i

Addolcitori cabinati

Novità!



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Display retroilluminato** e i **menù semplificati** con funzione di memoria per un semplice utilizzo
- **Benessere e tempo libero assicurati.** Pelle più liscia e capelli più lucenti grazie a un'acqua che non irrita e non secca la pelle. Pulizia facilitata di vasche, docce, lavabi, rubinetti e piastrelle all'assenza di calcare
- **Protegge le tubature dell'acqua e gli elettrodomestici dai depositi di calcare** riducendone i guasti. Niente più sale in lavastoviglie ed anticalcare per la lavatrice
- Le dimensioni compatte ne permettono una **facile integrazione con il sistema idrico** e la pratica griglia per il sale ne permette una comoda ricarica
- Maggiore tutela dell'ambiente e riduzione dei costi, l'acqua dolce permette una **riduzione significativa del consumo di detersivi e detergenti** sia per la cura della persona che per il lavaggio di stoviglie ed indumenti

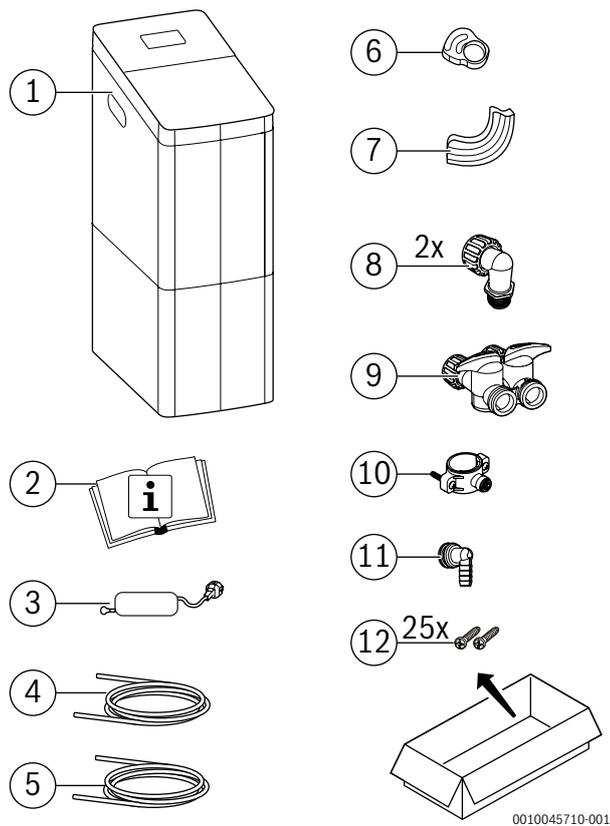
6

Articolo	Contenuto resina [l]	Portata nominale [m <sup>3</sup> /h]	Capacità di scambio [°F m <sup>3</sup> ]	Consumo sale per rigenerazione [kg]	Consumo acqua per rigenerazione [l]	Pressione di esercizio [bar]	Temperatura di esercizio ambiente [°C]	Temperatura di esercizio acqua [°C]	Codice	Prezzo €
Addolcitori cabinati										
Logawater Soft WE 800i L22. Disponibile da ottobre.	21	1,8	102	2,2	104	2-6	5-40	5-30	7738341908	<b>1.730,00</b>
Logawater Soft WE 800i L26. Disponibile da ottobre.	26	2	112	2,21	134	2-6	5-40	5-30	7738341909	<b>1.810,00</b>

Accessori		Codice	Prezzo €
Filtro ruotabile di 360° per l'installazione sia in linea che in verticale dotato di valvola chiusura impianto incorporata, magnete e cartuccia in acciaio Inox da 100 micron. Attacchi a doppio filetto 3/4" F e 1" M. Il vaso trasparente consente di verificare lo stato della cartuccia e dell'acqua del circuito (vetro spia), dotato di sistema di scarico per espulsione del filtrato.			
WSFILTER	Filtro autopulente con attacchi ruotabili 40 l/min		7738344564 <b>105,00</b>



Volume di fornitura addolcitore cabinato Logawater Soft WE 800i



- [1] Addolcitore cabinato
- [2] Manuale installazione e istruzioni per l'uso
- [3] Alimentatore elettrico
- [4] Tubo flessibile 3,5 m
- [5] Tubo in PE 3,5 m
- [6] Fascetta stringitubo per tubo flessibile
- [7] Clip della curva del tubo in PE
- [8] Raccordi acqua a gomito
- [9] Valvola bypass
- [10] Fascetta stringitubo per tubo dell'acqua di scarico
- [11] Curva di troppopieno
- [12] Viti ST3.9\*25

6

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	WE 800i L22	WE 800i L26
Volume resina	[l]	21	26
Portata nominale	[m <sup>3</sup> /h]	1.8	2
Capacità di scambio	[°f.m <sup>3</sup> ]	102	112
Consumo sale per rigenerazione	[kg]	2.2	2.21
Capacità sale	[kg]	120	
Consumo acqua per rigenerazione	[l]	104	134
Caduta di pressione	[kPa]	94	100
Pressione di esercizio	[bar]	2-6	
Temperature esercizio (ambiente)	[°C]	5-40	
Temperature esercizio (acqua)	[°C]	5-25	
Pressione nominale	-	PN10	
Attacchi acqua	-	Filettatura esterna 1"	
Larghezza	[cm]	56	
Profondità	[cm]	33.5	
Altezza	[cm]	84.5	112.8

# Logawater Soft WE 400

Addolcitori cabinati

Novità!



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Display retroilluminato** e i **menù semplificati** con funzione di memoria per un semplice utilizzo
- **Benessere e tempo libero assicurati.** Pelle più liscia e capelli più lucenti grazie a un'acqua che non irrita e non secca la pelle. Pulizia facilitata di vasche, docce, lavabi, rubinetti e piastrelle all'assenza di calcare
- **Protegge le tubature dell'acqua e gli elettrodomestici dai depositi di calcare** riducendone i guasti. Niente più sale in lavastoviglie ed anticalcare per la lavatrice
- Le dimensioni compatte ne permettono una **facile integrazione con il sistema idrico** e la pratica griglia per il sale ne permette una comoda ricarica
- Maggior tutela dell'ambiente e riduzione dei costi, l'acqua dolce permette una **riduzione significativa del consumo di detersivi e detersivi** sia per la cura della persona che per il lavaggio di stoviglie ed indumenti

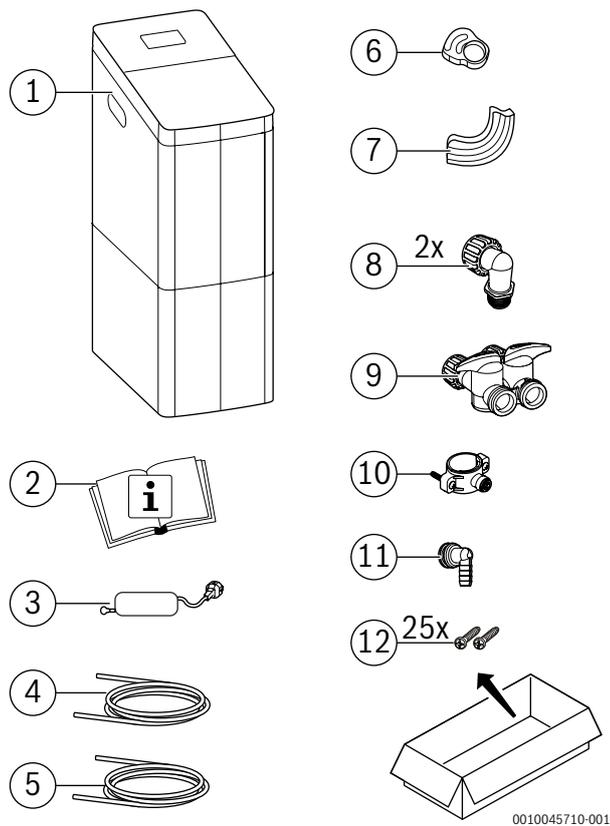
6

Articolo	Contenuto resina [l]	Portata nominale [m <sup>3</sup> /h]	Capacità di scambio [°F.m <sup>3</sup> ]	Consumo sale per rigenerazione [kg]	Consumo acqua per rigenerazione [l]	Pressione di esercizio [bar]	Temperatura di esercizio ambiente [°C]	Temperatura di esercizio acqua [°C]	Codice	Prezzo €
<b>Addolcitori cabinati</b>										
Logawater Soft WE 400 L9. Disponibile da ottobre.	9	0,9	32	0,765	56	2-6	5-40	5-30	7738341898	<b>1.120,00</b>
Logawater Soft WE 400 L14. Disponibile da ottobre.	14	1,4	54	1,19	61	2-6	5-40	5-30	7738341899	<b>1.200,00</b>
Logawater Soft WE 400 L22. Disponibile da ottobre.	21	1,8	102	2,2	104	2-6	5-40	5-30	7738341900	<b>1.400,00</b>
Logawater Soft WE 400 L26. Disponibile da ottobre.	26	2	112	2,21	134	2-6	5-40	5-30	7738341901	<b>1.510,00</b>

Sigla	Accessori	Codice	Prezzo €
Filtro ruotabile di 360° per l'installazione sia in linea che in verticale dotato di valvola chiusura impianto incorporata, magnete e cartuccia in acciaio Inox da 100 micron. Attacchi a doppio filetto ¾" F e 1" M. Il vaso trasparente consente di verificare lo stato della cartuccia e dell'acqua del circuito (vetro spia), dotato di sistema di scarico per espulsione del filtrato.			
WSFILTER	Filtro autopulente con attacchi ruotabili 40 l/min		7738344564 <b>105,00</b>



Volume di fornitura addolcitore cabinato Logawater Soft WE 400



- [1] Addolcitore cabinato
- [2] Manuale installazione e istruzioni per l'uso
- [3] Alimentatore elettrico
- [4] Tubo flessibile 3,5 m
- [5] Tubo in PE 3,5 m
- [6] Fascetta stringitubo per tubo flessibile
- [7] Clip della curva del tubo in PE
- [8] Raccordi acqua a gomito
- [9] Valvola bypass
- [10] Fascetta stringitubo per tubo dell'acqua di scarico
- [11] Curva di troppopieno
- [12] Viti ST3.9\*25

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	WE400 L9	WE400 L14	WE400 L22	WE400 L26
Volume resina	[l]	9	14	21	26
Portata nominale	[m3/h]	0.9	1.4	1.8	2
Capacità di scambio	[°f.m3]	32	54	102	112
Consumo sale per rigenerazione	[kg]	0.77	1.19	2.2	2.21
Capacità sale	[kg]	40	80	120	
Consumo acqua per rigenerazione	[l]	56	61	104	134
Caduta di pressione	[kPa]	29	67	94	100
Pressione di esercizio	[bar]	2-6			
Temperature esercizio (ambiente)	[°C]	5-40			
Temperature esercizio (acqua)	[°C]	5-25			
Pressione nominale	-	PN10			
Attacchi acqua	-	Filettatura esterna 1"			
Larghezza	[cm]	56			
Profondità	[cm]	33.5			
Altezza	[cm]	59.3	84.5	112.8	

# Dosatori di polifosfati e filtri

Trattamento acqua puntuale



## Vantaggi e Caratteristiche

- Dosatori di polifosfati ad uso alimentare ad azione antincrostante-anticorrosiva. Aiutano a tenere pulita la caldaia e o scaldabagno dagli accumuli di calcare Obbligo di utilizzo sia nelle nuove installazioni e sia nelle operazioni di sostituzione caldaia e o scaldabagno.
- Defangatori e filtri magnetici con valvola di chiusura impianto per installazioni facili, rapide e salvaspazio.
- Ricariche per dosatori di polifosfati

6

Articolo	Portata [l/min]	PN [bar]	Attacchi ["]	Temp. Acqua Max [°C]	Capacità filtrante [μ]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polifosfato ad uso alimentare ad azione antincrostante-anticorrosiva. Testa in ottone. Doppio attacco 3/4" e riduzioni 1/2" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm hai tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. E' compresa una carica di polifosfati.								
SOLO	25/20	16	3/4 + riduzioni da 1/2	-	-		7738344560	99,00
Dosatore proporzionale di polifosfato con attacco a 3 vie in ottone orientabile (rotazioni a passi 90°) con esclusivo sistema interno brevettato che consente il by-pass automatico + sfiato unicamente premendo il pulsante "click" e ruotando il vaso del dosatore. E' compresa una carica di polifosfati in cartuccia.								
DOS MINI	20	10	1/2 F	-	-		7738344558	55,00
Mini defangatore filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio In meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm hai tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.								
DEF3	25	25	3/4 F	90	500		7738344561	112,00
Defangatore e filtro magnetico compatto con valvola di chiusura impianto incorporata e valvola di non ritorno. Per installazioni facili, rapide e salvaspazio (in meno di 4 cm di interasse). Dotato di camera interna che isola il magnete e ne consente la pulizia dagli ossidi di ferro unicamente sfilandolo.								
DEF MINI	25	7	3/4 F	90	500		7738344559	68,00



Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Consumabili per dosatori di polifosfati				
CRISTPOLI	Polifosfato in cristalli per dosatore SOLO. Confezione da 1 Kg		7738344563	24,00
CART MINI	Ricarica di polifosfato premiscelato in cartuccia per dosatore DOS MINI. Blister da 5 capsule in plastica		7738344562	20,00

# Neutralizzatori di condensa



## Vantaggi e Caratteristiche

- Neutralizza efficacemente la condensa acida prodotta dalle caldaie a condensazione
- La condensa neutralizzata può essere convogliata alla rete fognaria senza ulteriori trattamenti e senza causare corrosione alle tubazioni in modo ecologico
- Elevata durata, contenitore in materiale plastico di alta qualità resistente all'azione acida della condensa
- Facilità di installazione e adattabilità in funzione della potenza dell'impianto. Sia per metano che per gasolio.

6

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzazione condensa</b>				
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	280,00
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955	475,00
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956	435,00
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957	625,00
NE-Set cascata	Tubo di collegamento per la connessione in cascata di 2 neutralizzatori da usare con i KN1000.4 e KN1000.4 KP		7738344967	65,00
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	116,00
NE-BO	Contenitore per la neutralizzazione del gasolio (accessorio obbligatorio)		7738344969	137,00

**UNI 11528:2014 e UNI 7129:2015 e D. Lgs. 152/06 (artt. 101 e seguenti):**

### Sistema di scarico delle condense

Per gli impianti di portata termica maggiore di 200 kW è sempre necessario neutralizzare le condense.

Per gli impianti di portata termica nominale maggiore di 35 kW e non maggiore di 200 kW, i criteri di scelta sono tabellati e relativi esempi.\*

### Trattamento del condensato

I reflui ottenuti dalla condensazione dei prodotti della combustione della caldaie a gas, hanno un certo grado di acidità quantificabile con un valore medio del pH pari a circa 4.

In assenza di limiti stabiliti dall'autorità d'ambito o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di emissione dello scarico finale, le acque reflue domestiche devono possedere un pH calcolabile in un intervallo compreso tra 5,5 e 9,5, mentre è necessario prevedere l'installazione di un neutralizzatore di condensa quando non sia possibile la miscelazione con reflui fognari



Neutralizzatori di condensa

Tabella di scelta neutralizzatori di condensa per caldaie a condensazione a gas								
Potenza [kW]	150	150 KP	500	500 KP	1000	1000 KP	2000	2000 KP
Codice Neutralizzatore	7738344954	7738344955	7738344956	7738344957	7738344956	7738344957	n°2 x 7738344956	n°2 x 7738344957
Pompa pneumatica	-				+			
Pompa sollevamento condensa	-	+	-	+	-	+	-	+
Contenitore per il granulato	7738344968				n°2 x 7738344968		n°4 x 7738344968	
Set cascata	-						7738344967	
Codici totali da ordinare	7738344954, 7738344968	7738344955, 7738344968	7738344956, 7738344968	7738344957, 7738344968	7738344956, n°2 x 7738344968	7738344957, n°2 x 7738344968	n°2 x 7738344956, 7738344967, n°4 x 7738344968	n°2 x 7738344957, 7738344967, n°4 x 7738344968

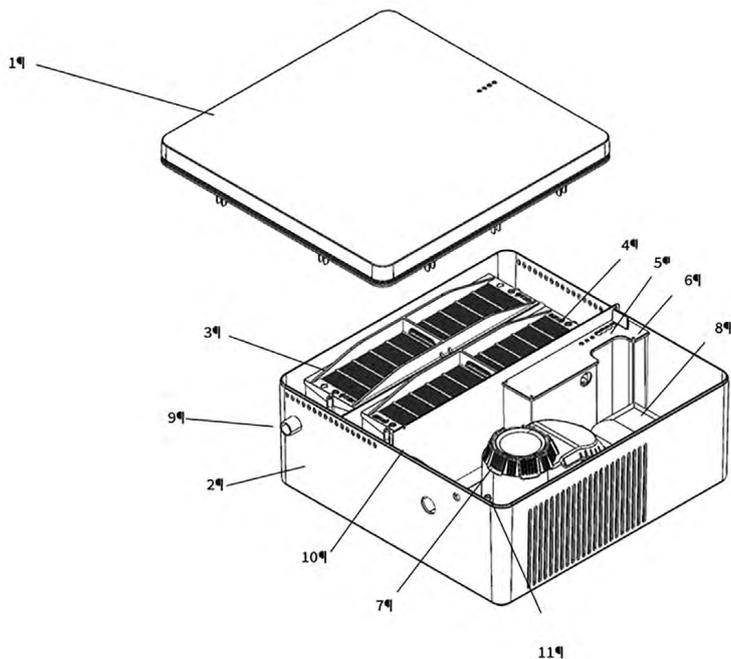
Legenda:  
- Escluso  
+ incluso

Tabella di scelta neutralizzatori di condensa per caldaie a condensazione a gasolio				
Potenza [kW]	100	100 KP	200	200 KP
Codice Neutralizzatore	7738344956	7738344957	7738344956	7738344957
Pompa pneumatica	+			
Pompa sollevamento condensa	-	+	-	+
Contenitore per il granulato	7738344969		n°2 x 7738344969	
Set cascata	-			
Codici totali da ordinare	7738344956, 7738344969	7738344957, 7738344969	7738344956, n°2 x 7738344969	7738344957, n°2 x 7738344969

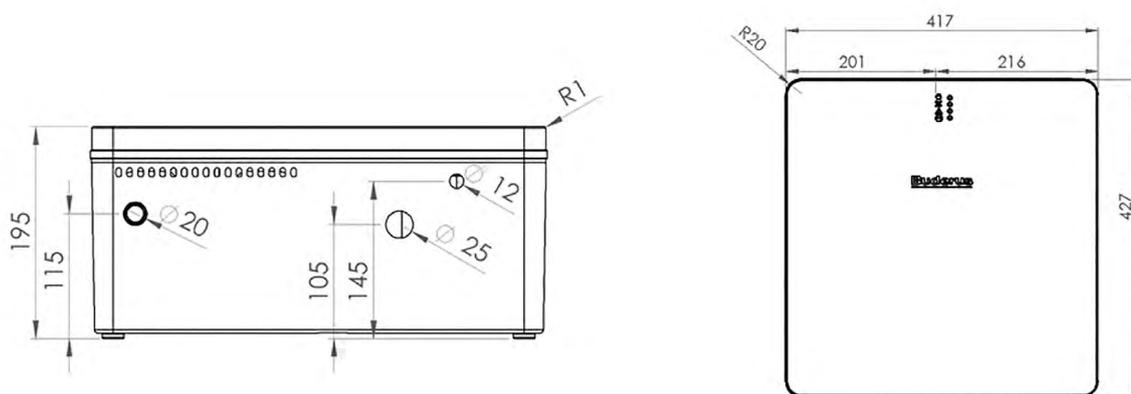
Legenda:  
- Escluso  
+ incluso

**Dettagli neutralizzatore di condensa**

- 1 Coperchio
- 2 Alloggiamento
- 3 Contenitore 1 (Variante per Gas o Gasolio)
- 4 Contenitore 2 (Variante per Gas o Gasolio)
- 5 Elettronica
- 6 Chiusura elettronica
- 7 Pompa sollevamento condensa
- 8 Pompa pneumatica
- 9 Raccordo in ingresso condensa (DN20)
- 10 Raccordo in uscita condensa (DN20)
- 11 Raccordo in uscita della pompa di sollevamento condensa (DN10)



**Dimensioni [mm]**





## Vantaggi e Caratteristiche

- Diversi liquidi termovettori adatti alla pulizia dell'impianto, all'inibizione dei fanghi e kit di test rapidi.
- X100: Protezione permanente contro incrostazioni e corrosione
- X200: Trattamento permanente per eliminare i rumori della caldaia
- X300: Rimuove i residui dell'installazione, flussante e lubrificanti
- X400: Pulisce a fondo gli impianti oltre i 6 mesi di età
- X500: Protezione permanente contro i danni del gelo, corrosione e incrostazioni
- X700: Previene la crescita microbologica negli impianti a pannelli radianti preservandone l'efficienza
- X800: Pulizia efficace e rapida manuale o con dispositivi per alta circolazione

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Prodotti per la pulizia degli impianti (ai fini legislativi leggere attentamente la nota a piede pagina)</b>			
Sentinel X100 - Inibitore, dosaggio 1 l/100 l d'acqua del sistema. Bottiglia da 1 litro		GEBX100	96,00
Protezione permanente contro incrostazioni e corrosione. Aggiunto all'acqua del primo riempimento o quando l'impianto è stato pulito e svuotato, previene incrostazioni e corrosione. Adatto a tutti gli impianti, compresi quelli contenenti componenti in alluminio, Sentinel X100 Inibitore prolunga la durata dell'impianto e garantisce la massima efficienza con il minimo consumo di combustibile.			
Sentinel X100 - Inibitore, dosaggio 1 l/100 l d'acqua del sistema. Tanica da 20 litri		GEBX10020L	950,00
Protezione permanente contro incrostazioni e corrosione. Aggiunto all'acqua del primo riempimento o quando l'impianto è stato pulito e svuotato, previene incrostazioni e corrosione. Adatto a tutti gli impianti, compresi quelli contenenti componenti in alluminio, Sentinel X100 Inibitore prolunga la durata dell'impianto e garantisce la massima efficienza con il minimo consumo di combustibile.			
Sentinel X200 - Riduttore del rumore, dosaggio 1 l/100 l d'acqua in circolazione. Bottiglia da 1 litro		7735230424	99,00
Trattamento permanente per eliminare i rumori della caldaia. Il rumore proveniente dalla caldaia non è solo fastidioso, può anche indicare un calo dell'efficienza dell'impianto. La causa più frequente del rumore è una sottile incrostazione sullo scambiatore di calore. Sentinel X200 Riduttore del Rumore risolve con efficacia questo inconveniente contribuendo a ripristinare l'efficienza della caldaia.			
Sentinel X300 - Decapante universale, dosaggio 1 l/100 l d'acqua del sistema. Bottiglia da 1 litro		GEBX300	109,00
Rimuove i residui dell'installazione, flussante e lubrificanti. Sentinel X300 Pulitore Impianti Nuovi è formulato specificamente per pulire gli impianti di riscaldamento nuovi. Elimina i residui di fabbricazione e di flussante e lubrificanti Prepara l'impianto al trattamento con un inibitore che ne prolungherà la durata e l'efficienza.			
Sentinel X300 - Decapante universale, dosaggio 1 l/100 l d'acqua del sistema. Tanica da 20 litri		GEBX30020L	1.650,00
Rimuove i residui dell'installazione, flussante e lubrificanti. Sentinel X300 Pulitore Impianti Nuovi è formulato specificamente per pulire gli impianti di riscaldamento nuovi. Elimina i residui di fabbricazione e di flussante e lubrificanti Prepara l'impianto al trattamento con un inibitore che ne prolungherà la durata e l'efficienza.			
Sentinel X400 - Pulitore fanghi, dosaggio 1 l/100 l d'acqua in circolazione. Bottiglia da 1 litro		GEBX400	98,00
Pulisce a fondo gli impianti oltre i 6 mesi di età. Sentinel X400 Risanante elimina l'accumulo di fanghi negli impianti in attività da oltre 6 mesi. Non acido, porta in sospensione la fanghiglia di magnetite accumulata nell'impianto migliorando la circolazione nei radiatori, eliminando le zone fredde e ripristinando la perfetta emissione di calore.			
Sentinel X400 - Pulitore fanghi, dosaggio 1 l/100 l d'acqua in circolazione. Tanica da 20 litri		GEBX40020L	930,00
Pulisce a fondo gli impianti oltre i 6 mesi di età. Sentinel X400 Risanante elimina l'accumulo di fanghi negli impianti in attività da oltre 6 mesi. Non acido, porta in sospensione la fanghiglia di magnetite accumulata nell'impianto migliorando la circolazione nei radiatori, eliminando le zone fredde e ripristinando la perfetta emissione di calore.			
Sentinel X500 - Antigelo e inibitore, dosaggio 20% - 80% del volume d'acqua del sistema. Tanica da 20 litri		GEBX500	340,00
Protezione permanente contro i danni del gelo, corrosione e incrostazioni. Ideale per impianti soggetti a temperature inferiori a 0°C, Sentinel X500 Antigelo con Inibitore contiene la stessa formulazione di Sentinel X100 Inibitore per proteggere efficacemente tutti i metalli da corrosione e incrostazioni e inoltre previene i danni del gelo.			

6

**Nota:** Relativamente alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti tecnologici, in Italia vale il Decreto Interministeriale 26 giugno 2015, che all'Allegato 1, Capitolo 2 (Prescrizioni comuni per gli edifici di nuova costruzione, gli edifici oggetto di ristrutturazioni importanti o gli edifici sottoposti a riqualificazione energetica), Paragrafo 2.3 (Prescrizioni), Comma 5, prescrive: "In relazione alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti termici per la climatizzazione invernale, con o senza produzione di acqua calda sanitaria **ferma restando l'applicazione della norma tecnica UNI 8065** (che prevede sempre e comunque un sistema di filtrazione meccanica, ndr), è sempre obbligatorio un trattamento di condizionamento chimico. Per impianti di potenza termica del focolare maggiore di 100 kW e in presenza di acqua di alimentazione con durezza totale maggiore di 15 gradi francesi, è obbligatorio un trattamento di addolcimento dell'acqua di impianto. Per quanto riguarda i predetti trattamenti si fa riferimento alla norma tecnica UNI 8065."

## Prodotti per la pulizia degli impianti

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Prodotti per la pulizia degli impianti (ai fini legislativi leggere attentamente la nota a piede pagina)</b>			
Sentinel X700 - Sanitizzante e biocida, dosaggio 1 l/300 l d'acqua del circuito, min. 1l. Bottiglia da 1 litro  Previene la crescita microbologica negli impianti a pannelli radianti preservandone l'efficienza. Protegge dalla proliferazione microbologica gli impianti a pannelli radianti, preservandone l'efficienza. La crescita di organismi quali batteri e funghi in questi impianti può causare problemi quali il blocco di tubazioni, collettori, valvole e scambiatori di calore.		GEBX700	155,00
Sentinel X800 - Jetflo, dosaggio 1 l/8-10 radiatori. Bottiglia da 1 litro  Pulizia efficace e rapida manuale o con dispositivi per alta circolazione. Grazie alla esclusiva formula TripleTech™ con tre diverse tecnologie per la pulizia, rimuove rapidamente i detriti della corrosione e i depositi di calcare, anche molto tenaci, da tutti i tipi di impianto di riscaldamento, ripristinando l'efficienza termica in impianti vecchi e compromessi. Sviluppato in particolare per il lavaggio con dispositivi ad alta circolazione, è efficace anche per la pulizia manuale, a caldo e a freddo.		GEBX800	109,00
Sentinel R100 - Fluido termico per impianti solari Tanica da 10 litri  Fluido termico per impianti solari pronto per l'uso. E' un fluido termovettore pronto per l'uso dalle proprietà superiori, che assicura un trasferimento di calore molto efficiente e prolunga la vita utile dell'impianto. Resistente al degrado termico, protegge contro la corrosione sia allo stato liquido che a quello gassoso.		7735230457	90,00
Sentinel R100 - Fluido termico per impianti solari Tanica da 20 litri  Fluido termico per impianti solari pronto per l'uso. E' un fluido termovettore pronto per l'uso dalle proprietà superiori, che assicura un trasferimento di calore molto efficiente e prolunga la vita utile dell'impianto. Resistente al degrado termico, protegge contro la corrosione sia allo stato liquido che a quello gassoso.		7735230458	178,00
Sentinel R200 - Pulitore per impianti solari. Tanica da 10 litri  Pulitore per impianti solari termici pronto per l'uso. Sentinel R200 è un prodotto esclusivo con una formula specifica che elimina i residui di liquido termico degradato dagli impianti di riscaldamento solare. Pronto per l'uso senza diluizione, elimina le ostruzioni e ripristina la circolazione in soli 20 minuti restituendo efficienza all'impianto.		R20010L	162,00
Sentinel R200 - Pulitore per impianti solari. Tanica da 20 litri  Pulitore per impianti solari termici pronto per l'uso. Sentinel R200 è un prodotto esclusivo con una formula specifica che elimina i residui di liquido termico degradato dagli impianti di riscaldamento solare. Pronto per l'uso senza diluizione, elimina le ostruzioni e ripristina la circolazione in soli 20 minuti restituendo efficienza all'impianto.		R20020L	298,00
Calsanit - Rimozione di incrostazioni da calcare Bottiglia da 1 litro  Disincrostante del calcare. Sentinel Calsanit è un prodotto potente e estremamente attivo per la rimozione delle incrostazioni di calcare da qualsiasi tipo di impianto ad acqua calda sanitaria, di cui ripristina l'efficienza energetica. E' formulato appositamente per rimuovere le dannose incrostazioni dagli scambiatori di calore e da serpentine e tubazioni.		7735230426	23,00
Calsanit - Rimozione di incrostazioni da calcare Tanica da 5 litri  Disincrostante del calcare. Sentinel Calsanit è un prodotto potente e estremamente attivo per la rimozione delle incrostazioni di calcare da qualsiasi tipo di impianto ad acqua calda sanitaria, di cui ripristina l'efficienza energetica. E' formulato appositamente per rimuovere le dannose incrostazioni dagli scambiatori di calore e da serpentine e tubazioni.		7735230427	96,00
Calsanit - Rimozione di incrostazioni da calcare Tanica da 20 litri  Disincrostante del calcare. Sentinel Calsanit è un prodotto potente e estremamente attivo per la rimozione delle incrostazioni di calcare da qualsiasi tipo di impianto ad acqua calda sanitaria, di cui ripristina l'efficienza energetica. E' formulato appositamente per rimuovere le dannose incrostazioni dagli scambiatori di calore e da serpentine e tubazioni.		7735230428	360,00
Sentinel X100 - Quick test 1 unità  Conferma sul posto il dosaggio di X100 Inibitore. Il Sentinel X100 Quick Test è un metodo rapido e facile per controllare che il livello di Sentinel X100 Inibitore sia corretto. In questo modo, anche se si ignora quali interventi siano stati fatti all'impianto, si assicura protezione ottimale contro corrosione e incrostazioni, le due cause principali dei problemi e guasti dell'impianto di riscaldamento.		GEBX100QT	19,00
Pompa JetFlush4 - Lavaggio impianti di riscaldamento  Pulizia potente e veloce degli impianti di riscaldamento con fanghi e incrostazioni. La pompa esterna per il lavaggio ad alta circolazione è stata progettata per essere utilizzata in combinazione con la gamma di pulitori e disincrostanti Sentinel per la rimozione sicura e semplice di fanghi e detriti dagli impianti di riscaldamento domestico contaminati da fanghi di corrosione e incrostazioni, esercitando una potente azione di lavaggio ad alta circolazione.		JETFLUSH4	3.470,00

**Nota:** Relativamente alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti tecnologici, in Italia vale il Decreto Interministeriale 26 giugno 2015, che all'Allegato 1, Capitolo 2 (Prescrizioni comuni per gli edifici di nuova costruzione, gli edifici oggetto di ristrutturazioni importanti o gli edifici sottoposti a riqualificazione energetica), Paragrafo 2.3 (Prescrizioni), Comma 5, prescrive: "In relazione alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti termici per la climatizzazione invernale, con o senza produzione di acqua calda sanitaria **ferma restando l'applicazione della norma tecnica UNI 8065** (che prevede sempre e comunque un sistema di filtrazione meccanica, ndr), è sempre obbligatorio un trattamento di condizionamento chimico. Per impianti di potenza termica del focolare maggiore di 100 kW e in presenza di acqua di alimentazione con durezza totale maggiore di 15 gradi francesi, è obbligatorio un trattamento di addolcimento dell'acqua di impianto. Per quanto riguarda i predetti trattamenti si fa riferimento alla norma tecnica UNI 8065."

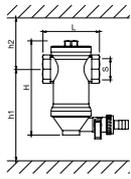
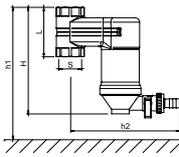
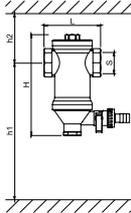
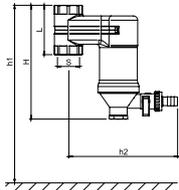


## Vantaggi e Caratteristiche

- Separatore di microbolle disponibili sia per il montaggio orizzontale che per il montaggio verticale
- Separatore di particelle di fango disponibili sia per il montaggio orizzontale che per il montaggio verticale
- Compattezza di spazi grazie alla versione che include sia la separazione delle microbolle che la separazione dei fanghi.

Articolo	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	G [kg]	S [Rp"]	VD [m <sup>3</sup> /h]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Separatori per microbolle - filettati</b>											
Separatore - modello Vent per microbolle - montaggio in orizzontale: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in orizzontale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%											
ZUV 20	204	73	176	88	1,1	G ¾	1,25	10		PN7891120	114,00
ZUV 25	207	64	188	88	1,2	G 1	2	10		PN7891125	120,00
ZUV 32	239	81	203	88	1,4	G 1¼	3,7	6		PN7891132	166,00
ZUV 40	273	83	235	88	1,5	G 1½	5	6		PN7891140	202,00
<b>Separatore - modello Vent per microbolle - montaggio in orizzontale - solare: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in orizzontale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%</b>											
ZUVS 20	204	73	176	88	1,1	G ¾	1,25	10		PN7891720	165,00
ZUVS 25	207	64	188	88	1,2	G 1	2	10		PN7891725	175,00
ZUVS 32	239	81	203	88	1,4	G 1¼	3,7	6		PN7891732	225,00
ZUVS 40	273	83	235	88	1,5	G 1½	5	6		PN7891740	255,00
<b>Separatore - modello Vent per microbolle - montaggio in verticale: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in verticale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%</b>											
ZUVL 20	222	247	112	71	1,8	Rp ¾	1,25	6		PN7891220	255,00
ZUVL 25	222	247	112	75	1,8	Rp 1	2	6		PN7891225	265,00
<b>Separatore - modello Vent per microbolle - montaggio in verticale - solare: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in verticale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%</b>											
ZUVLS 20	222	247	112	71	1,8	Rp ¾	1,25	6		PN7891820	220,00
ZUVLS 25	222	247	112	75	1,8	Rp 1	2	6		PN7891825	230,00

## Separatori per particelle di fango

Articolo	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	G [kg]	S [Rp"]	VD [m <sup>3</sup> /h]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Separatori per particelle di fango - filettati											
Separatore - modello Dirt per particelle di fango - montaggio in orizzontale: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in orizzontale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, rubinetto di drenaggio fanghi collocato in posizione eccentrica, risciacquo tangenziale ottimizzato, additivo antigelo fino al 50%											
ZUD 25	144	140	69	88	1,0	G 1	2	10		PN7892125	120,00
ZUD 32	176	155	86	88	1,2	G 1¼	3,7	6		PN7892132	166,00
ZUD 40	210	187	88	88	1,4	G 1½	5	6		PN7892140	190,00
Separatore - modello Dirt per particelle di fango - montaggio in verticale: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in verticale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, rubinetto di drenaggio fanghi collocato in posizione eccentrica, risciacquo tangenziale ottimizzato, additivo antigelo fino al 50%											
ZUDL 20	157	197	165	71	1,6 kg	Rp ¾	1,25	6		PN7892220	161,00
ZUDL 25	159	199	165	75	1,6	Rp 1	2	6		PN7892225	166,00
Separatore potenziato con magneti - modello Dirt per particelle di fango - montaggio in orizzontale: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in orizzontale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, rubinetto di drenaggio fanghi collocato in posizione eccentrica, risciacquo tangenziale ottimizzato, asta magnetica in boccola ad immersione per incrementare trattenimento della magnetite, additivo antigelo fino al 50%											
ZUM 20	155	202	78	88	1,2	G ¾	1,25	10		7893120	178,00
ZUM 25	158	214	70	88	1,3	G 1	2	10		7893125	190,00
ZUM 32	190	229	86	88	1,5	G 1¼	3,7	1		7893132	230,00
ZUM 40	224	261	86	88	1,6	G 1½	5	1		7893140	265,00
Separatore potenziato con magneti - modello Dirt per particelle di fango - montaggio in verticale: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in verticale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, rubinetto di drenaggio fanghi collocato in posizione eccentrica, risciacquo tangenziale ottimizzato, asta magnetica in boccola ad immersione per incrementare trattenimento della magnetite, additivo antigelo fino al 50%											
ZUML 20	171	271	165	71	1,8	Rp ¾	1,25	6		7893220	230,00
ZUML 25	173	273	165	75	1,8	Rp 1	2	6		7893225	240,00



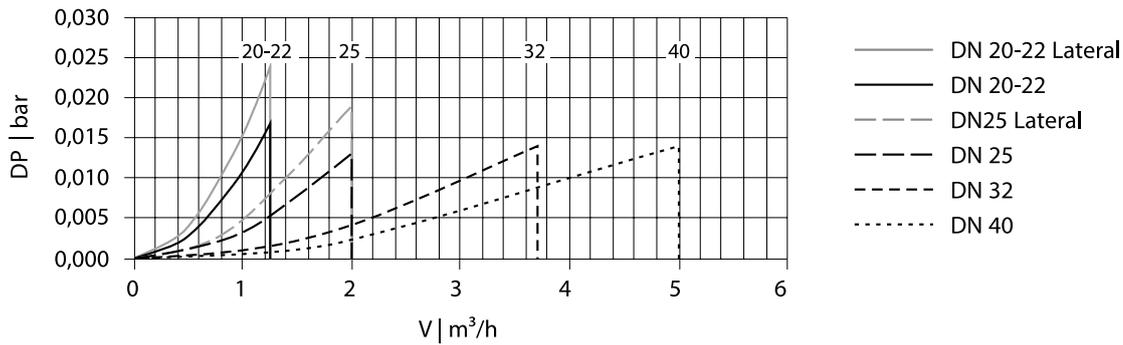
Articolo	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	G [kg]	S [Rp"]	VD [m³/h]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Separatori per microbolle e particelle di fango - filettati											
Separatore potenziato con magneti - modello Kombi per microbolle e particelle di fango: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in orizzontale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, rubinetto di drenaggio fanghi collocato in posizione eccentrica, risciacquo tangenziale ottimizzato, asta magnetica in boccola ad immersione per incrementare trattenimento della magnetite, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%											
ZUKM 20	281	230	176	88	1,6	G ¾	1,25	1		7894220	415,00
ZUKM 25	284	221	186	88	1,7	G 1	2	1		7894225	435,00
ZUKM 32	316	238	203	88	1,9	G 1¼	3,7	1		7894232	500,00
ZUKM 40	350	240	235	88	2,0	G 1½	5	1		7894240	550,00

Articolo	S [DN]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	q <sub>nom</sub> [m³/h]	q <sub>max</sub> [m³/h]	G [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Separatore di impurità e magnetite con tecnologia ciclonica											
Separatore di impurità e magnetite in acciaio con raccordo flangiato - modello G-Force per sistemi di riscaldamento e raffreddamento. Riduce le particelle di fango che normalmente si depositerebbero nel sistema e che possono essere facilmente e rapidamente eliminate grazie alla valvola di scarico. L'efficienza del separatore migliora all'aumentare della velocità del flusso. La perdita di carico rimane stabile durante il funzionamento indipendentemente dalla quantità di sporco raccolto, proteggendo i componenti critici dell'impianto da malfunzionamenti e guasti dovuti alla presenza di fanghi e impurità. Nessun rischio di ostruzione e intasamento. Riduce la manutenzione necessaria sui componenti per tutta la durata dell'impianto, con conseguente riduzione dei costi. Pressione max ammissibile 16bar, additivo antigelo fino al 50%, costruito a norma PED/DEP 97/23/EC.											
ZG 65 F	65	595	640	625	350	10	40	23		7738325933	1.510,00
ZG 80 F	80	675	655	685	470	18	56	37		7738325934	2.130,00
ZG 100 F	100	745	670	740	475	37	95	40		7738325935	2.300,00
ZG 125 F	125	988	920	840	635	68	148	108		7738325936	4.250,00
ZG 150 F	150	1057	920	920	635	100	216	118		7738325937	4.500,00

Articolo	G [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Magnet Attachment ZIMA: raccordo a T con asta magnetica e boccola ad immersione per incrementare trattenimento della magnetite, additivo antigelo fino al 50%				
ZIMA 50 - 100	3,0	Zeparo ZIMA 65 - 100	7880100	1.660,00
ZIMA 125 - 200	4,3	Zeparo ZIMA 125 - 200	7880200	1.840,00
ZIMA 250	5,4	Zeparo ZIMA 250	7880250	2.300,00
ZIMA 300	6,3	Zeparo ZIMA 300	7880300	2.700,00

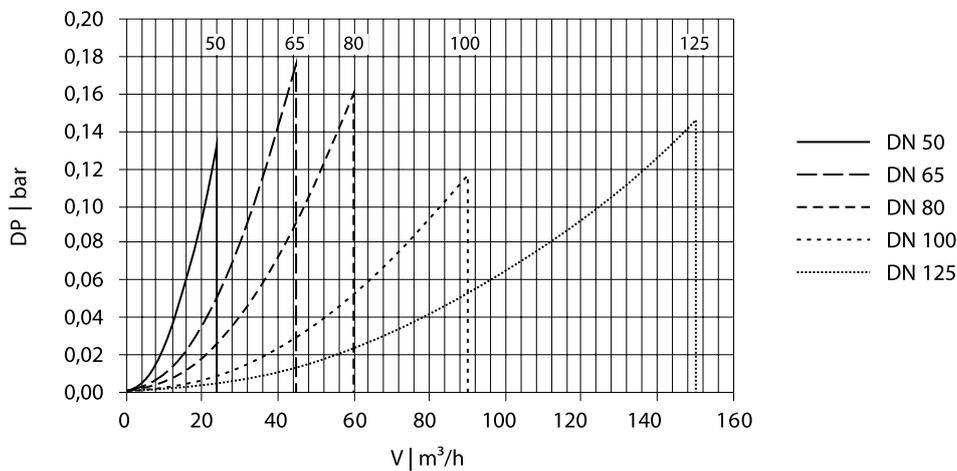
6

### DN 20-40 - ZUV, ZUVL, ZUD, ZUDL, ZUM, ZUML, ZUK, ZUKM, ZUC e ZUCM



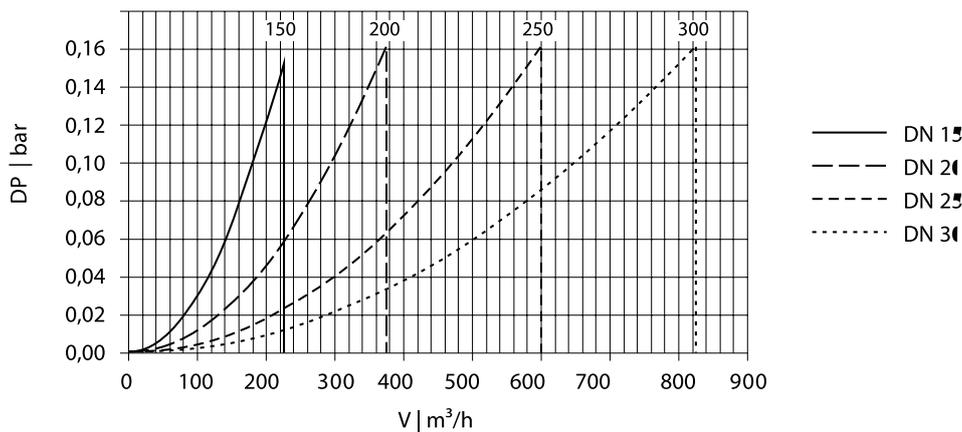
NB: Possono essere utilizzati solo nella zona  $\leq$  VD rappresentata sul grafico.

### DN 50-125 - ZIO



Possono essere utilizzati solo nella zona rappresentata sul grafico: funzione continua  $\leq$  VD, funzione a tempo ridotto  $\leq$  VM.

### DN 150-300 - ZIO



NB: Possono essere utilizzati solo nella zona  $\leq$  VD rappresentata sul grafico.



Valvole di spurgo rapido

Articolo	H [mm]	h1 [mm]	G [kg]	S [Rp"]	DPp [bar]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Valvole di spurgo rapido - filettati</b>									
Valvola di spurgo rapido - modello Top: tipo Universal, in ottone, filettatura interna, montaggio in verticale, pacchetto di sicurezza leakfree, spurgo sicuro di gas senza fuoriuscita di acqua, additivo antigelo fino al 50%									
ZUT 15	124	149	0,6	½	10	10		7890515	90,00
ZUT 20	124	149	0,7	¾	10	10		7890520	101,00
ZUT 25	124	149	0,7	1	10	10		7890525	109,00
<b>Valvola di spurgo rapido - modello Top - solare: tipo Universal, in ottone, filettatura interna, montaggio in verticale, pacchetto di sicurezza leakfree, spurgo sicuro di gas senza fuoriuscita di acqua, additivo antigelo fino al 50%</b>									
ZUTS 15	124	149	0,6	½	10	10		7891615	255,00
<b>Valvola di spurgo rapido - modello Top - eXtra - con possibilità di chiusura: tipo Universal, in ottone, filettatura esterna, montaggio in verticale, pacchetto di sicurezza leakfree, spurgo sicuro di gas senza fuoriuscita di acqua, additivo antigelo fino al 50%</b>									
ZUTX 25	159	184	1,3	1	10	6		7891325	275,00
<b>Valvola di spurgo rapido - modello Purge: tipo Universal, in ottone, filettatura esterna, montaggio in verticale, pacchetto di sicurezza leakfree, spurgo sicuro di gas senza fuoriuscita di acqua, additivo antigelo fino al 50%</b>									
ZUP 10	90	110	0,4	3/8	6	20		7891510	78,00





## Generatori ibridi



7

### Generatori Ibridi

Generatori Ibridi R290.....	pag.	7002
Generatori Ibridi per libero abbinamento .....	pag.	7004
Generatori Ibridi combinati .....	pag.	7011

# Generatori Ibridi R290



## Vantaggi e Caratteristiche

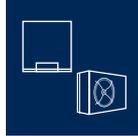
- **Generatori Ibridi R290** composti da caldaia con produzione istantanea acqua calda sanitaria e unità esterna di pompa di calore per riscaldamento.
- Massima efficienza, silenziosità e flessibilità di utilizzo per ristrutturazioni, grazie alla installazione interna compatta in sostituzione di caldaie murali pensili.
- **Gestione avanzata** del funzionamento di caldaia e pompa di calore grazie al modulo ibrido integrato.
- Accesso agli incentivi e detrazioni fiscali
- Possibile con le caldaie a condensazione GB122; GB182i.2; GB172i.2; GB122 Balcony con produzione istantanea di acqua calda sanitaria
- Componenti idraulici predimensionati (gruppo circolatore con filtro e sonde, compensatore idraulico compatto e modulo regolazione) forniti in due tipologie di configurazioni: wall box precablato per installazione a parete da esterno oppure componenti a libera installazione interna
- Due possibilità di regolazione: con termostato smart TC100.2 per connessione da remoto o con il regolatore RC200 HY. Non compatibile con moduli di espansione per circuiti di riscaldamento aggiuntivi
- **Due tipologie di configurazioni della pompa di calore:** unità esterna con wall box contenente circolatore, tubazioni e regolazione specifica da installazione pensile esterna oppure con componenti a libera installazione interna

7

Sigla	Modello	Codice	Prezzo €
HC HYC20 IT - 4 O	Unità esterna della pompa di calore WLW176i AR da 4 kW con wall box contenente circolatore, tubazioni e regolazione specifica da installazione pensile esterna. Da abbinare a una caldaia	7736606966	8.850,00
HC HYC20 IT - 5 O	Unità esterna della pompa di calore WLW176i AR da 5 kW con wall box contenente circolatore, tubazioni e regolazione specifica da installazione pensile esterna. Da abbinare a una caldaia	7736606967	9.450,00
HC HYC20 IT - 7 O	Unità esterna della pompa di calore WLW176i AR da 7 kW con wall box contenente circolatore, tubazioni e regolazione specifica da installazione pensile esterna. Da abbinare a una caldaia	7736606968	10.200,00
HC-Set HYC20 IT - 4 IN	Unità esterna della pompa di calore WLW176i AR da 4 kW con componenti a libera installazione interna (circolatore, tubazioni e regolazione specifica). Da abbinare a una caldaia	7736606969	8.490,00
HC-Set HYC20 IT - 5 IN	Unità esterna della pompa di calore WLW176i AR da 5 kW con componenti a libera installazione interna (circolatore, tubazioni e regolazione specifica). Da abbinare a una caldaia	7736606970	9.090,00
HC-Set HYC20 IT - 7 IN	Unità esterna della pompa di calore WLW176i AR da 7 kW con componenti a libera installazione interna (circolatore, tubazioni e regolazione specifica). Da abbinare a una caldaia	7736606971	9.840,00

Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori obbligatori</b>			
RC200 HY	Regolatore di sistema da abbinare a sistemi ibridi con WLW176i e caldaia murale istantanea; per la regolazione ambiente, l'impostazione dei parametri di funzionamento e la visualizzazione dei consumi. Display a colori retroilluminato con testi in chiaro e pulsanti a sfioro per la massima eleganza e semplicità di utilizzo.		7738112983 346,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399 462,00

Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Servizi di assistenza tecnica</b>		
 Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	220,00



Generatori Ibridi R290

Modello Pompa di Calore		Logatherm WLV176i MB AR		
Taglia Pompa di Calore		4	5	7
Modello caldaia	Pn [kW]	5	6,8	8
GB122-24 K H	24,0		√	
GB122-24 KD H	24,0		√	
GB182i.2-24 KW H	24,0		√	
GB182i.2-24 KDW H	24,0		√	
GB182i.2-35 KW H	33,6		√	
GB172i.2-24 KW H	24,0		√	
GB172i.2-24 KDW H	24,0		√	
GB122 K H EXT	24,0		√	
GB122 KD H EXT	24,0		√	

√: possibile e risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

La dichiarazione dei Generatori Ibridi c.d. "Factory Made" è disponibile sul sito <https://www.buderus.com/it/it/per-i-professionisti/documentazione/certificazioni/certificazioni-pompe-di-calore-e-scalda-acqua/>

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori obbligatori. Inserire a scelta un dosatore di posifosfato e un defangatore con filtro magnetico</b>				
DEF3	Mini defangatore filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio. In meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm hai tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.		7738344561	112,00
SOLO	Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polifosfato ad uso alimentare ad azione anticrostante-anticorrosiva. Testa in ottone. Doppio attacco 3/4" e riduzioni 1/2" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm hai tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. E' compresa una carica di polifosfati.		7738344560	99,00
DEF MINI	Defangatore e filtro magnetico compatto con valvola di chiusura impianto incorporata e valvola di non ritorno. Per installazioni facili, rapide e salvaspazio (in meno di 4 cm di interasse). Dotato di camera interna che isola il magnete e ne consente la pulizia dagli ossidi di ferro unicamente sfilandolo.		7738344559	68,00
DOS MINI	Dosatore proporzionale di polifosfato con attacco a 3 vie in ottone orientabile (rotazioni a passi 90°) con esclusivo sistema interno brevettato che consente il by-pass automatico + sfiato unicamente premendo il pulsante "click" e ruotando il vaso del dosatore. E' compresa una carica di polifosfati in cartuccia.		7738344558	55,00
<b>Accessori pompa di calore</b>				
Kit connessioni flessibili	Kit connessioni flessibili corrugati in acciaio inox 200-400 mm alle tubazioni dell'unità esterna		8738214739	117,00
Kit connessioni flessibili	Kit connessioni flessibili corrugati in acciaio inox 500-1000 mm alle tubazioni dell'unità esterna		8738214740	150,00
Base di supporto	Base di supporto per installazione a pavimento 4-5-7 kW		8738214741	515,00
Copertura per base di supporto a pavimento	Copertura per base di supporto a pavimento 4-5-7 kW		8738214743	380,00
Kit cavo termico 3,5 m	Resistenza elettrica lineare controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Lunghezza=3,5m		8738214749	51,00
Kit cavo termico 2,5 m	Resistenza elettrica lineare controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Lunghezza=2,5m		8738214748	51,00
Kit cavo termico 5,5 m	Resistenza elettrica lineare controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Lunghezza=5,5m		8738214750	67,00

# Generatori Ibridi per libero abbinamento



7

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatori Ibridi** composti da caldaia e pompa di calore per riscaldamento, raffrescamento (per i modelli murali) e produzione di acqua calda sanitaria con accumulatore esterno.
- Massima efficienza e flessibilità di utilizzo per impianti **nuovi e per ristrutturazioni** grazie alle diverse configurazioni, alla scelta di tipologie e taglie dei generatori.
- **Gestione avanzata** del funzionamento parallelo e alternato di caldaia e pompa di calore grazie alla regolazione specifica
- Produzione di **acqua calda sanitaria** in abbinamento agli accumulatori per pompa di calore, agli accumulatori per caldaie o alle stazioni istantanee (vedi capitolo destinato ai bollitori)
- Ancora più ecologici grazie ai numerosi **pacchetti solari** con accumulatore di semplice scelta.
- Accesso agli incentivi e detrazioni fiscali
- Sistema ibrido a gasolio senza unità interna della pompa di calore con GB125
- Sistema ibrido a media potenza senza unità interna della pompa di calore con GB212 da 40 o 50 kW
- Abbinamento pompa di calore splittata a R32 **Logatherm WLW166i** e caldaia **Logano plus GB122**
- Abbinamento pompa di calore monoblocco **Logatherm WLW156** e caldaia **Logano plus GB122** per un'installazione facile e immediata, ideale per spazi ridotti
- Pompe di calore con unità esterna a scelta tra: **Logatherm WPL AR**, al massimo della silenziosità e delle performance e con costruzione ermetica; **Logatherm WLW166i a R32** per installazione più flessibile grazie alla costruzione splittata; **Logatherm WLW156** unità monoblocco ideale per spazi ridotti; **Logatherm WLW176i AR** a R290 per funzionamento in elettrico fino a 75°C
- Caldaie a condensazione **Logamax plus GB182i.2 ... 122**, **Logano plus GB212**, **Logano plus GB125** con scambiatore primario in **lega di Al-Si**, ad elevata efficienza e di grande design
- Per ulteriori informazioni consultate le pagine relative ai singoli componenti nei capitoli dedicati



Abbinamenti pompa di calore e caldaia									
Nome	Classe ErP	Pompa di Calore				Caldaia		Codice	Prezzo €
		Modello	Alimentazione	Potenza termica nominale [kW]	COP A7/W35°C nominale	Potenza termica nominale massima 80/60°C [kW]	Rendimento utile alla potenza massima $\eta_{u,Hi}$ [%]		
Generatore Ibrido GBH212 con Pompa di Calore idronica WPL AR/WLW176i AR e caldaia a condensazione Logano plus GB212 per riscaldamento e acqua calda sanitaria in abbinamento ad un accumulatore; composto da unità esterna, caldaia, regolatore RC310, modulo Logamatic HM200.2 e set collegamento idraulico HYC25/HYC40.									
GBH212-15 WPL 6 AR	A++	WPL 6 AR	Monofase	5,65	4,22	13,8	97,3	7735210045	12.300,00
GBH212-22 WPL 6 AR	A++		Monofase	5,65	4,22	20,3	97,5	7735210046	12.550,00
GBH212-22 WLW176i-5 AR	A+	WLW176i-5 AR	Monofase	3,70	4,5	20,2	97,5	7735210175	15.150,00
GBH212-22 WPL 8 AR	A++	WPL 8 AR	Monofase	8,05	4,48	20,3	97,5	7735210048	12.850,00
GBH212-22 WPL 11t AR	A++	WPL 11t AR	Trifase	9,60	4,27	20,3	97,5	7735210127	15.650,00
GBH212-30 WPL 6 AR	A+	WPL 6 AR	Monofase	5,65	4,22	27,7	97,6	7735210047	13.100,00
GBH212-30 WLW176i-7 AR	A+	WLW176i-7 AR	Monofase	4,25	4,28	27,7	97,6	7735210176	16.450,00
GBH212-30 WPL 8 AR	A++	WPL 8 AR	Monofase	8,05	4,48	27,7	97,6	7735210049	13.350,00
GBH212-30 WPL 11S AR	A+	WPL 11S AR	Monofase	9,60	4,27	27,7	97,6	7735210192	15.650,00
GBH212-30 WPL 11t AR	A++	WPL 11t AR	Trifase	9,60	4,27	27,7	97,6	7735210129	16.150,00
GBH212-30 WLW176i-10 AR	A++	WLW176i-10 AR	Trifase	5,58	4,62	27,7	97,6	7735210177	19.200,00
GBH212-40 WPL 11s AR	A+	WPL 11s AR	Monofase	9,70	4,24	36,6	97,4	7735210191	17.100,00
GBH212-40 - WPL 11t AR	A+	WPL 11t AR	Trifase	9,60	4,27	36,6	97,4	7735210190	17.650,00
GBH212-40 WPL 14t AR	A+	WPL 14t AR	Trifase	14,09	4,29	36,6	97,4	7735210178	19.100,00
GBH212-50 WPL 14t AR	A+		Trifase	14,09	4,29	46,2	97,7	7735210179	19.700,00



Generatori Ibridi per libero abbinamento

Nome	Classe ERP	Pompa di Calore				Caldaia		Codice	Prezzo €
	Classe ErP	Modello	Alimentazione	Potenza termica nominale [kW]	COP A7/W35°C nominale	Potenza termica nominale massima 80/60°C [kW]	Rendimento utile alla potenza massima $\eta_{u,Hi}$ [%]		
Generatore Ibrido GBH125 con Pompa di Calore idronica WPL AR/WLW176i AR e caldaia a condensazione Logano plus GB125 per riscaldamento e acqua calda sanitaria in abbinamento ad un accumulatore; composto da unità esterna, caldaia, regolatore RC310, modulo Logamatic HM200.2 e set collegamento idraulico HYC40-B.									
GB125-22 WPL 6 AR	A+	WPL 6 AR	Monofase	5,65	4,22	21,8	97,3	7735210180	15.900,00
GB125-22 WPL 8 AR	A++	WPL 8 AR	Monofase	8,05	4,48	21,8	97,3	7735210182	16.150,00
GB125-22 WPL 11t AR	A++	WPL 11t AR	Trifase	9,60	4,27	21,8	97,3	7735210184	18.950,00
GB125-22 WLW176i-5 AR	A+	WLW176i-5 AR	Monofase	3,70	4,5	21,8	97,3	7735210186	18.250,00
GB125-30 WPL 6 AR	A+	WPL 6 AR	Monofase	5,65	4,22	29,0	96,7	7735210181	16.100,00
GB125-30 WPL 8 AR	A+	WPL 8 AR	Monofase	8,05	4,48	29	96,7	7735210183	16.400,00
GB125-30 WPL 11t AR	A+	WPL 11t AR	Trifase	9,60	4,27	29,0	96,7	7735210185	19.200,00
GB125-30 WLW176i-7 AR	A+	WLW176i-7 AR	Monofase	4,25	4,28	29,0	96,7	7735210187	19.200,00
GB125-30 WLW176i-10 AR	A+	WLW176i-10 AR	Trifase	5,58	4,62	29,0	96,7	7735210188	22.000,00

Abbinamenti pompa di calore e caldaia									
Nome	Classe ErP	Pompa di Calore				Caldaia		Codice	Prezzo €
		Modello	Alimentazione	Potenza termica nominale [kW]	COP A7/W35°C nominale	Potenza termica nominale massima 80/60°C [kW]	Rendimento utile alla potenza massima $\eta_{u,Hi}$ [%]		
Generatore Ibrido con Pompa di Calore monoblocco WLW156 e caldaia a condensazione solo riscaldamento Logamax plus per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria in abbinamento ad un accumulatore; composto da pompa di calore, caldaia e modulo MU100									
WLW156-4 MB AR GB122-24 TH <sup>(1)</sup>	A+	WLW156-4 MB AR	Monofase	4,20	5,10	24	98,0	7735210145	6.980,00
WLW156-6 MB AR GB122-24 TH <sup>(1)</sup>	A+	WLW156-6 MB AR	Monofase	6,35	4,95	24	98,0	7735210146	7.730,00
WLW156-8 MB AR GB122-24 TH <sup>(1)</sup>	A+	WLW156-8 MB AR	Monofase	8,40	5,15	24	98,0	7735210147	8.230,00

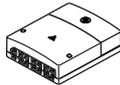
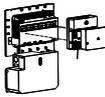
Abbinamenti pompa di calore e caldaia									
Nome	Classe ErP	Pompa di Calore				Caldaia		Codice	Prezzo €
		Modello	Alimentazione	Potenza termica nominale [kW]	COP A7/W35°C nominale	Potenza termica nominale massima 80/60°C [kW]	Rendimento utile alla potenza massima $\eta_{u,Hi}$ [%]		
Generatore Ibrido Split con Pompa di Calore WLW166i SP AR e caldaia a condensazione Logamax plus solo riscaldamento per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria in abbinamento ad un accumulatore; composto da pompa di calore, caldaia e compensatore idraulico									
WLW166i-4 SP AR B GB122-24 T H <sup>(2)</sup>	A+	WLW166i-4 SP AR B	Monofase	4,42	4,7	24	98,0	7735210151	8.600,00
WLW166i-6 SP AR B GB122-24 T H <sup>(2)</sup>	A+	WLW166i-6 SP AR B	Monofase	6,15	4,75	24	98,0	7735210152	9.000,00
WLW166i-8 SP AR B GB122-24 T H <sup>(2)</sup>	A+	WLW166i-8 SP AR B	Monofase	8,02	4,7	24	98,0	7735210153	9.900,00

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti funzionanti a bassa temperatura (35 °C) WPL 4 AR ..., WPL 6 AR ..., WPL 8 AR ..., WPL 11s AR ..., WPL 11t AR ..., WPL 14 AR ..., modelli della linea di prodotto Logatherm WPL .. AR

\* unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffrescamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada, o da coibentare in cantiere

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	220,00

## Generatori Ibridi per libero abbinamento

Sigla	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per Generatori Ibridi</b>				
Kit connessioni flessibili	Kit connessioni flessibili unità esterna Compact alle tubazioni		8733716993	220,00
VW1/VC0	VW1/VC0 - Valvola deviatrice 3 vie (mod. LK525) per carico bollitore ACS esterno, da abbinare per l'unità interna AWB e AWE. Con filetto maschio G 1"¼, completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Utilizzabile anche come valvola deviatrice VC0 per il corretto preriscaldamento prima della produzione di ACS, nel caso sia previsto un accumulatore inerziale.		8738204921	330,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica lineare, controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella tubazione di scarico. Lunghezza 2 m		7719003296	235,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa in fase di sbrinamento. Lunghezza 3 metri		7719003297	295,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica lineare, controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella tubazione di scarico. Lunghezza 5 m		7719003298	390,00
BOMBER 50	Modello Puffer BOMBER 50 con capacità 50 litri 240 x 520 x 860, Classe C		7738602519	1.100,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
MU100	Modulo espansione EMS plus multifunzione per caldaie. Possibile: gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (con MC110), richiesta calore/temperatura al generatore con segnale in ingresso 0-10 V, segnalazione di anomalie con segnale 230V AC, calcolo del consumo e dell'efficienza del generatore. A seconda della funzionalità richiesta, da abbinare a regolatore RC310. Installabile a parete o su barra DIN		7738110145	380,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulatore. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .		7738110103	344,00
MP100	MP100 - Modulo riscaldamento piscina, gestisce una valvola deviatrice posta prima dell'eventuale accumulatore inerziale, ricevendo la richiesta di calore dal regolatore di piscina esterno. Adatto per circolatori ad alta efficienza energetica. Fornito con sonda NTC di mandata. Abbinabile a pompe di calore eccetto modelli WLW156 MB AR e WLW 276 AWP. Installabile a parete o su barra DIN		7738110128	245,00
Sensore punto di rugiada	Consente di proteggere, durante la modalità raffrescamento, zone particolarmente umide dalla formazione di condensa, arrestando il funzionamento della macchina. È possibile collegare più sensori di questo tipo in parallelo, fino ad un massimo di 5		7747204698	153,00
Supporto interno	Supporto per montaggio interno all'unità IDU... B e IDU... E per moduli EMS ed EMS plus		8738205073	89,00
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
Schienale GB122	Schienale da montare posteriormente alla caldaia GB122. Profondità 70 mm		7736901505	79,00
(1)	Articoli termoregolazione			
(2)	Bollitori ACS e inerziali per pompe di calore e per caldaia, pacchetti solari			
(3)	Accessori pompe di calore e caldaie			
(4)	Scarichi fumi			

(1) Per ulteriori informazioni sulle termoregolazioni, fare riferimento al capitolo Termoregolazione

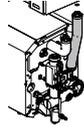
(2) Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo Bollitori e Solare Termico

(3) Per ulteriori informazioni su accessori per pompe di calore e caldaie fare riferimento ai capitoli caldaie e pompe di calore

(4) Per ulteriori informazioni su articoli scarichi fumi fare riferimento al capitolo scarichi fumo



Generatori Ibridi per libero abbinamento

Sigla		Codice	Prezzo €
<b>Accessori specifici per GBH212 e GBH125</b>			
connessioni laterali	Kit connessioni laterali per BHS per GBH212		8732933069 <b>122,00</b>
connessioni posteriori	Kit connessioni posteriori per BHS per GBH212		8732933184 <b>122,00</b>
Set bypass BHS GBH212	Set bypass BHS da usare con GBH212 in caso non sia presente nel sistema il carico sanitario. Se impiegato con modelli 40 e 50 kW collegare a valle dei dispositivi di sicurezza INAIL.		8732932713 <b>605,00</b>
BCC32-HE	Kit di collegamento tra GB212 (fino a 30 kW) SU 160/5 - 300/5 l - completo di raccordi, circolatore, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		7736602294 <b>735,00</b>
Sistema di ancoraggio	Sistema di ancoraggio tra caldaia e bollitore ACS orizzontale per GB212 15 - 22 - 30 kW		8718581772 <b>101,00</b>
Sistema di ancoraggio	Sistema di ancoraggio tra caldaia e bollitore ACS orizzontale per GB212 40 kW, 50 kW		8718581773 <b>113,00</b>
BCC33-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux L135/2R - L160/2R, L200/2R e caldaie GB212 (fino a 30 kW) completo di raccordi, pompa di carico, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		7736602295 <b>730,00</b>
BSS 50kW S1	BSS 50kW S1 - Gruppo di sicurezza per Logano plus GB212 < 35kW. Composto da tubo collegamento, valvola di sicurezza omologata CE, sfiato, manometro e coibentazione.		8732965860 <b>187,00</b>
AAS	Kit di collegamento per vaso d'espansione per GB212 15 - 22 e 30 kW		8718582096 <b>216,00</b>
Lamierino vaso di espansione	Sistema di fissaggio per vaso di espansione con accumulatore L.../2R per GB212		8718582663 <b>101,00</b>
Basamento	Basamento 572x339x150 per caldaia GB212 15 - 22 e 30 kW		8732948772 <b>236,00</b>
BCS29-HE	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB212, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		7736602296 <b>148,00</b>
BCS37 per GBH125	Tubazioni di collegamento verso la parte superiore BCS37 per GBH125		8732965778 <b>205,00</b>
BCS37-R per GB125	Tubazioni di collegamento verso la parte superiore BCS37-R in caso sia già presente la caldaia e si voglia passare al sistema ibrido		8732965825 <b>105,00</b>
HYC40B per GB125	Set bypass HYC40B per GB125 in caso non sia presente nel sistema il carico sanitario		8732967001 <b>655,00</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori delle caldaie GB212 e GB125 fare riferimento al capitolo caldaie a basamento

## Generatori Ibridi per libero abbinamento

Sigla		Codice	Prezzo €
<b>Accessori specifici per GBH212 e GBH125</b>			
BCC26-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT135/1, LT160/1, LT200/1 e caldaie GB125 BE (fino ai 30 kW) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588481 <b>1.000,00</b>
BCC28-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300/1 e caldaie GB125 BE (fino a 30 W) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588482 <b>1.480,00</b>
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288 <b>96,00</b>
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733 <b>101,00</b>

Per ulteriori informazioni sugli accessori delle caldaie GB212 e GB125 fare riferimento al capitolo caldaie a basamento

Sigla		Codice	Prezzo €
<b>Neutralizzazione condensa per per caldaie a gas</b>			
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954 <b>280,00</b>
Logawater KN150.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344955 <b>475,00</b>
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968 <b>116,00</b>
<b>Neutralizzatori di condensa per caldaie a gasolio</b>			
Logawater KN1000.4	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344956 <b>435,00</b>
Logawater KN1000.4 KP	Neutralizzatore di condensa fino a 1000 kW per gas e 200 kW per gasolio con pompa pneumatica e con pompa di sollevamento condensa fino a 4 m. Necessaria l'aggiunta di uno o più contenitori di granulato per gas o gasolio a seconda della potenza da neutralizzare (accessorio a parte). Possono esserne messi 2 in cascata per una potenza fino a 2000 kW solo per gas.		7738344957 <b>625,00</b>
NE-BO	Contenitore per la neutralizzazione del gasolio (accessorio obbligatorio)		7738344969 <b>137,00</b>
<b>Accessori obbligatori per ibridi con WLW176i AR. Inserire a scelta un dosatore di posifosfato e un defangatore con filtro magnetico</b>			
DEF3	Mini defangatore filtro magnetico con attacco a squadra, codolo superiore e valvola integrata di by pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio. In meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 15 cm hai tutto, defangatore e valvola integrata a 3 funzioni: defangatore e impianto in funzione, defangatore e impianto chiusi per manutenzione, defangatore chiuso con impianto in funzione.		7738344561 <b>112,00</b>
SOLO	Filtro e dosatore idrodinamico di silico-polifosfato ad uso alimentare ad azione anticrostante-anticorrosiva. Testa in ottone. Doppio attacco 3/4" e riduzioni 1/2" con codolo superiore e valvola integrata di by-pass e chiusura impianto per una installazione facile, rapida e salvaspazio (in meno di 5 cm di interasse per una altezza massima di 17 cm hai tutto, filtro dosatore e valvola). Installabile anche in orizzontale, togliendo la valvola di non ritorno. E' compresa una carica di polifosfati.		7738344560 <b>99,00</b>
DEF MINI	Defangatore e filtro magnetico compatto con valvola di chiusura impianto incorporata e valvola di non ritorno. Per installazioni facili, rapide e salvaspazio (in meno di 4 cm di interasse). Dotato di camera interna che isola il magnete e ne consente la pulizia dagli ossidi di ferro unicamente sfilandolo.		7738344559 <b>68,00</b>
DOS MINI	Dosatore proporzionale di polifosfato con attacco a 3 vie in ottone orientabile (rotazioni a passi 90°) con esclusivo sistema interno brevettato che consente il by-pass automatico + sfiato unicamente premendo il pulsante "click" e ruotando il vaso del dosatore. E' compresa una carica di polifosfati in cartuccia.		7738344558 <b>55,00</b>



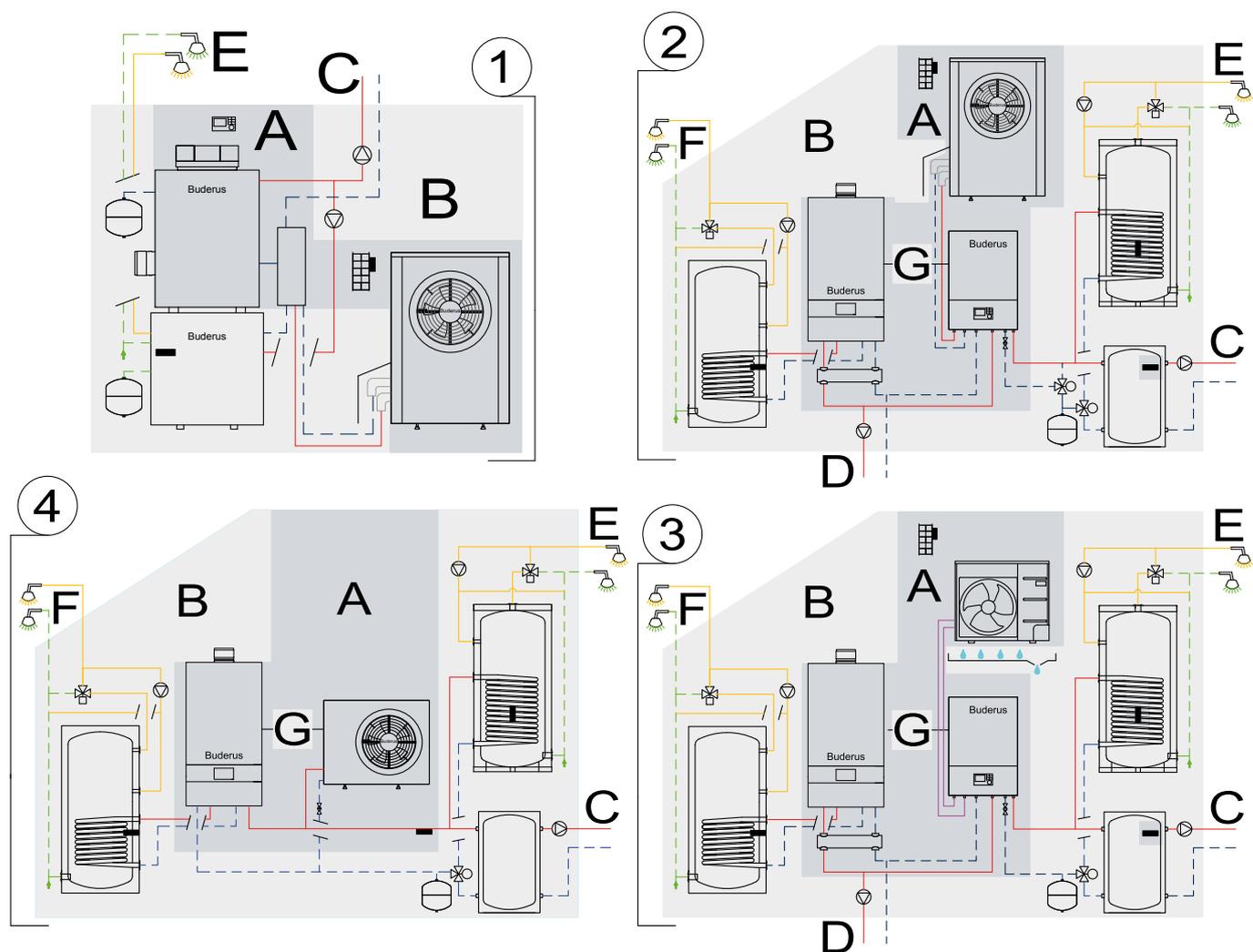
Generatori Ibridi per libero abbinamento

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori specifici per WLW 156</b>				
Staffe a parete	Staffe di supporto per montaggio a parete per unità esterna monoblocco taglie da 4 a 16 kW. Dimensioni (LxHxP): 1200 x 600 x 860 mm		7738602374	370,00
Kit connessioni flessibili 1"	Kit connessioni flessibili unità esterna Monoblocco 4-6 kW alle tubazioni. Diametro 1"		7738602359	295,00
Kit connessioni flessibili 1 1/4"	Kit connessioni flessibili unità esterna Monoblocco 8-30 kW alle tubazioni. Diametro 1 1/4"		7738602360	370,00
Vaschetta raccogli condensa	Vaschetta raccogli condensa con cavo scaldante integrato abbinabile a supporto a parete o a pavimento per unità monoblocco WLW156 MB AR. Colore: bianco. Dimensioni [LxHxP]: 1461x526x85 mm		7738602371	675,00
Valvola a 3 vie ACS 4-6 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS esterno comandata dall'unità esterna 4-6 kW. Completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1"		7738602375	400,00
Valvola a 3 vie ACS 8-16 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS comandata dall'unità esterna 8-16 kW. Completo di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1 1/4"		7738602524	400,00
Valvola a 3 vie ACS 18-30 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS esterno comandata dall'unità esterna 18-30 kW. Completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1 1/4"		7738602525	400,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 10 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		7738602363	80,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 30 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		7738602364	125,00
Resistenza elettrica monofase	Resistenza elettrica monofase controllata dall'unità esterna monoblocco per integrazione riscaldamento e/o ACS.		7738602369	1.110,00
Resistenza elettrica trifase	Resistenza elettrica trifase controllata dall'unità esterna monoblocco per integrazione riscaldamento e/o ACS.		7738602370	1.230,00
Kit antivibrante 4-16 kW	Kit antivibrante per installazione a pavimento dell'unità esterna 4-16 kW		7738602372	217,00
Kit antivibrante 18-30 kW	Kit antivibrante per installazione a pavimento dell'unità esterna 18-30 kW		7738602377	217,00
Kit antivibrante 4-16 kW	Kit antivibrante per installazione a parete dell'unità esterna 4-16 kW		7738602373	217,00
Kit antivibrante 18-30 kW	Kit antivibrante per installazione a parete dell'unità esterna 18-30 kW		7738602378	217,00
BOMBER 50	Modello Puffer BOMBER 50 con capacità 50 litri 240 x 520 x 860, Classe C		7738602519	1.100,00

Per ulteriori informazioni su bollitori, accumulatori, accessori caldaie e scarichi fumi fare riferimento ai rispettivi capitoli

## Schemi costruttivi Generatori Ibridi per libero abbinamento

Rappresentazione schematica del volume di fornitura e della modalità costruttiva dei Generatori Ibridi GBH212, WPL .. AR B GB...-.. IW H, WLW166i... SP AR B GB...-24 H, WLW156...MB AR GB...-24 H; per schemi di soluzioni impiantistiche complete consultare il sito [www.buderus.it](http://www.buderus.it) nell'area dedicata ai progettisti.



7

Posizione	Descrizione
A	Volume di fornitura
B	Accessori opzionali (tabella a fine capitolo)
C	Circuiti riscaldamento e raffrescamento
D	Circuiti solo riscaldamento
E	Circuito acqua sanitaria collegato alla pompa di calore/generatore ibrido
F	Circuito acqua sanitaria collegato alla caldaia
G	Relè (230 V - contatto pulito) o modulo MU100 per collegamento tra Pdc e morsetteria caldaia
1	GBH212 e GBH125
2	WPL .. AR B GB...-.. IW H
3	WLW 166i...SP AR B GB...-24 .. H
4	WLW156...MB AR GB...-24...H



# Generatori Ibridi combinati



A+++ → D

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatori Ibridi** composti da caldaia e pompa di calore per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria tramite caldaia combinata.
- Massima efficienza, silenziosità e flessibilità di utilizzo per **ristrutturazioni** o per nuovi impianti con elevato fabbisogno di acqua sanitaria, grazie alle diverse configurazioni, alla scelta di tipologie e taglie dei generatori.
- **Gestione avanzata** del funzionamento parallelo e alternato di caldaia e pompa di calore grazie alla regolazione specifica.
- Produzione di **acqua calda sanitaria** direttamente con la caldaia combinata o con bollitore integrato.
- Ancora più ecologici grazie ai numerosi **pacchetti solari** con accumulatore di semplice scelta.
- Accesso agli incentivi e detrazioni fiscali
- Abbinamento pompa di calore splittata a R32 Logatherm WLW166i e caldaia Logano plus GB122.
- Abbinamento pompa di calore monoblocco Logatherm WLW156 e caldaia Logano plus GB122 per un'installazione facile e immediata, ideale per spazi ridotti.
- Pompe di calore con unità esterna a scelta tra: Logatherm WPL AR, al massimo della silenziosità e delle performance e con costruzione ermetica; Logatherm WLW166i a R32 per installazione più flessibile grazie alla costruzione splittata; Logatherm WLW156 unità monoblocco ideale per spazi ridotti.
- Caldaia a condensazione Logamax plus GB182i.2 .., 122 ad elevata efficienza e di grande design.
- Per ulteriori informazioni consultate le pagine relative ai singoli componenti nei capitoli dedicati.



Abbinamenti unità esterna ed unità interna									
Nome	Classe	Pompa di Calore				Caldaia		Codice	Prezzo €
		Modello	Alimentazione	Potenza termica nominale [kW]	COP A7/W35°C nominale	Potenza termica nominale massima 80/60°C [kW]	Rendimento utile alla potenza massima $\eta_{u,H}$ [%]		
Generatore Ibrido combinato con Pompa di Calore monoblocco WLW156 e caldaia a condensazione istantanea Logamax plus per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria; composto da pompa di calore, caldaia e modulo MU100									
WLW156-4 MB AR GB122-24 KD H <sup>(1)</sup>	A+	WLW156-4 MB AR	Monofase	4,20	5,10	24,0	98,0	7735210148	7.450,00
WLW156-6 MB AR GB122-24 KD H <sup>(1)</sup>	A+	WLW156-6 MB AR	Monofase	6,35	4,95	24,0	98,0	7735210149	8.200,00
WLW156-8 MB AR GB122-24 KD H <sup>(1)</sup>	A+	WLW156-8 MB AR	Monofase	8,40	5,15	24,0	98,0	7735210150	8.700,00

Abbinamenti unità esterna ed unità interna									
Nome	Classe	Pompa di Calore				Caldaia		Codice	Prezzo €
		Modello	Alimentazione	Potenza termica nominale [kW]	COP A7/W35°C nominale	Potenza termica nominale massima 80/60°C [kW]	Rendimento utile alla potenza massima $\eta_{u,H}$ [%]		
Generatore Ibrido combinato con Pompa di calore split WLW166i SP AR e caldaia a condensazione istantanea Logamax plus per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria; composto da pompa di calore, caldaia e compensatore idraulico WHY DN 25									
WLW166i-4 SP AR B GB122-24 KD H <sup>(2)</sup>	A+	WLW166i-4 SP AR B	Monofase	4,42	4,7	24,0	98,0	7735210154	9.100,00
WLW166i-6 SP AR B GB122-24 KD H <sup>(2)</sup>	A+	WLW166i-6 SP AR B	Monofase	6,15	4,75	24,0	98,0	7735210155	9.500,00
WLW166i-8 SP AR B GB122-24 KD H <sup>(2)</sup>	A+	WLW166i-8 SP AR B	Monofase	8,02	4,7	24,0	98,0	7735210156	10.350,00

## Generatori Ibridi combinati

Nome	Classe	Pompa di Calore				Caldaia		Codice	Prezzo €
		Modello	Alimentazione	Potenza termica nominale [kW]	COP A7/W35°C nominale	Potenza termica nominale massima 80/60°C [kW]	Rendimento utile alla potenza massima $\eta_{u,Hi}$ [%]		
Generatore Ibrido combinato con Pompa di calore WPL AR e caldaia a condensazione con accumulatore Logamax plus GB172i T100S, per riscaldamento, raffrescamento* e acqua sanitaria; composto da pompa di calore, caldaia, connessioni idrauliche unità esterna e compensatore idraulico WHY DN 25									
WPL 8 AR B GB172i-24 T100S	A++	WPL 8 AR B	Monofase	8,05	4,48	23,8	98,0	7735210050	<b>15.990,00</b>

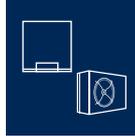
Nome	Classe	Pompa di Calore				Caldaia		Codice	Prezzo €
		Modello	Alimentazione	Potenza termica nominale [kW]	COP A7/W35°C nominale	Potenza termica nominale massima 80/60°C [kW]	Rendimento utile alla potenza massima $\eta_{u,Hi}$ [%]		
Generatore Ibrido combinato con Pompa di calore WPL AR e caldaia a condensazione con accumulatore Logamax plus GB172i T210SR, per riscaldamento, raffrescamento* e acqua sanitaria con integrazione solare; composto da pompa di calore, caldaia, modulo MU100, connessioni idrauliche unità esterna e compensatore idraulico WHY DN 25									
WPL 8 AR B GB172i-24 T210SR	A++	WPL 8 AR B	Monofase	8,05	4,48	23,8	98,0	7735210051	<b>16.740,00</b>

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti funzionanti a bassa temperatura (35 °C) WPL 4 AR ..., WPL 6 AR ..., WPL 8 AR ..., WPL 11s AR ..., WPL 11t AR ..., WPL 14 AR ..., modelli della linea di prodotto Logatherm WPL .. AR

\* unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffrescamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada, o da coibentare in cantiere

7

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	<b>220,00</b>



Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori per Generatori Ibridi</b>				
Kit connessioni flessibili	Kit connessioni flessibili unita esterna Compact alle tubazioni		8733716993	220,00
VW1/VC0	VW1/VC0 - Valvola deviatrice 3 vie (mod. LK525) per carico bollitore ACS esterno, da abbinare per l'unità interna AWB e AWE. Con filetto maschio G 1"1/4, completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Utilizzabile anche come valvola deviatrice VC0 per il corretto preriscaldamento prima della produzione di ACS, nel caso sia previsto un accumulatore inerziale.		8738204921	330,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica lineare, controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella tubazione di scarico. Lunghezza 2 m		7719003296	235,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa in fase di sbrinamento. Lunghezza 3 metri		7719003297	295,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica lineare, controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella tubazione di scarico. Lunghezza 5 m		7719003298	390,00
BOMBER 50	Modello Puffer BOMBER 50 con capacità 50 litri 240 x 520 x 860, Classe C		7738602519	1.100,00
Logawater KN150.4	Neutralizzatore di condensa fino a 150 kW per gas senza pompa pneumatica. Necessaria l'aggiunta di un contenitore di granulato per gas (accessorio a parte).		7738344954	280,00
NE-BG	Contenitore per la neutralizzazione del gas (accessorio obbligatorio). Necessario 1 per potenze fino a 500 kW; necessario 2 per potenze fino a 1000 kW e necessari 4 per potenze fino a 2000 kW.		7738344968	116,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
MU100	Modulo espansione EMS plus multifunzione per caldaie. Possibile: gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (con MC110), richiesta calore/temperatura al generatore con segnale in ingresso 0-10 V, segnalazione di anomalie con segnale 230V AC, calcolo del consumo e dell'efficienza del generatore. A seconda della funzionalità richiesta, da abbinare a regolatore RC310. Installabile a parete o su barra DIN		7738110145	380,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulatore. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .		7738110103	344,00
MP100	MP100 - Modulo riscaldamento piscina, gestisce una valvola deviatrice posta prima dell'eventuale accumulatore inerziale, ricevendo la richiesta di calore dal regolatore di piscina esterno. Adatto per circolatori ad alta efficienza energetica. Fornito con sonda NTC di mandata. Abbinabile a pompe di calore eccetto modelli WLW156 MB AR e WLW 276 AWP. Installabile a parete o su barra DIN		7738110128	245,00
Sensore punto di rugiada	Consente di proteggere, durante la modalità raffrescamento, zone particolarmente umide dalla formazione di condensa, arrestando il funzionamento della macchina. È possibile collegare più sensori di questo tipo in parallelo, fino ad un massimo di 5		7747204698	153,00
Supporto interno	Supporto per montaggio interno all'unità IDU... B e IDU... E per moduli EMS ed EMS plus		8738205073	89,00
FC-CA80	Adattatore sdoppiato C53x, Ø80/125 a 80/80 mm; PP bianco. Adattatore non compatibile con quello integrato di fabbrica per GB192i.2 (T40)		7738113529	83,00
Schienale GB122	Schienale da montare posteriormente alla caldaia GB122. Profondità 70 mm		7736901505	79,00
(2)	Articoli termoregolazione			
(2)	Bollitori ACS e inerziali per pompe di calore e per caldaia, pacchetti solari			
(3)	Accessori pompe di calore e caldaie			
(4)	Scarichi fumi			

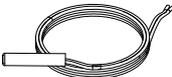
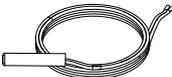
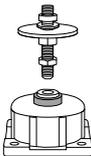
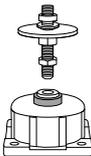
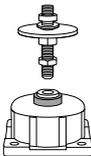
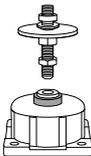
(1) Per ulteriori informazioni sulle termoregolazioni, fare riferimento al capitolo Termoregolazione

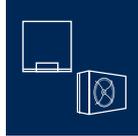
(2) Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo Bollitori e Solare Termico

(3) Per ulteriori informazioni su accessori per pompe di calore e caldaie fare riferimento ai capitoli caldaie e pompe di calore

(4) Per ulteriori informazioni su articoli scarichi fumi fare riferimento al capitolo scarichi fumo

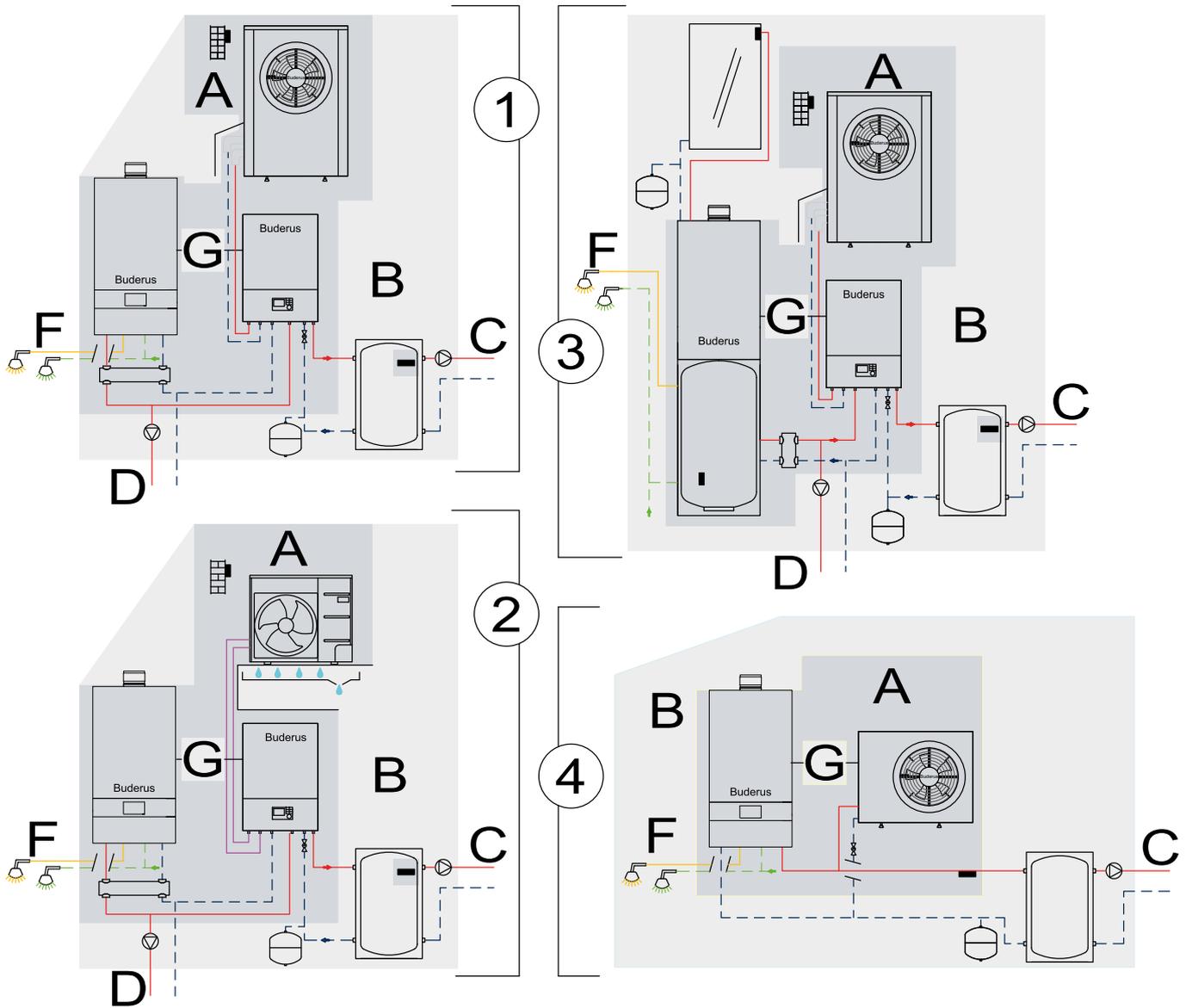
## Generatori Ibridi combinati

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori specifici per WLW 156</b>				
Staffe a parete	Staffe di supporto per montaggio a parete per unità esterna monoblocco taglie da 4 a 16 kW. Dimensioni (LxHxP): 1200 x 600 x 860 mm		7738602374	370,00
Kit connessioni flessibili 1"	Kit connessioni flessibili unità esterna Monoblocco 4-6 kW alle tubazioni. Diametro 1"		7738602359	295,00
Kit connessioni flessibili 1 1/4"	Kit connessioni flessibili unità esterna Monoblocco 8-30 kW alle tubazioni. Diametro 1 1/4"		7738602360	370,00
Vaschetta raccogli condensa	Vaschetta raccogli condensa con cavo scaldante integrato abbinabile a supporto a parete o a pavimento per unità monoblocco WLW156 MB AR. Colore: bianco. Dimensioni [LxHxP]: 1461x526x85 mm		7738602371	675,00
Valvola a 3 vie ACS 4-6 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS esterno comandata dall'unità esterna 4-6 kW. Completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1"		7738602375	400,00
Valvola a 3 vie ACS 8-16 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS comandata dall'unità esterna 8-16 kW. Completo di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1 1/4"		7738602524	400,00
Valvola a 3 vie ACS 18-30 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS esterno comandata dall'unità esterna 18-30 kW. Completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1 1/4"		7738602525	400,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 10 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		7738602363	80,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 30 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		7738602364	125,00
Resistenza elettrica monofase	Resistenza elettrica monofase controllata dall'unità esterna monoblocco per integrazione riscaldamento e/o ACS.		7738602369	1.110,00
Resistenza elettrica trifase	Resistenza elettrica trifase controllata dall'unità esterna monoblocco per integrazione riscaldamento e/o ACS.		7738602370	1.230,00
Kit antivibrante 4-16 kW	Kit antivibrante per installazione a pavimento dell'unità esterna 4-16 kW		7738602372	217,00
Kit antivibrante 18-30 kW	Kit antivibrante per installazione a pavimento dell'unità esterna 18-30 kW		7738602377	217,00
Kit antivibrante 4-16 kW	Kit antivibrante per installazione a parete dell'unità esterna 4-16 kW		7738602373	217,00
Kit antivibrante 18-30 kW	Kit antivibrante per installazione a parete dell'unità esterna 18-30 kW		7738602378	217,00



Schemi costruttivi Generatori Ibridi combinati

Rappresentazione schematica del volume di fornitura e della modalità costruttiva dei Generatori Ibridi; per schemi di soluzioni impiantistiche complete consultare il sito [www.buderus.it](http://www.buderus.it) nell'area dedicata ai progettisti.



7

Posizione	Descrizione
A	Volume di fornitura
B	Accessori opzionali (tabella a fine capitolo)
C	Circuiti riscaldamento e raffrescamento
D	Circuiti solo riscaldamento
F	Circuito acqua sanitaria collegato alla caldaia
G	Relè (230 V - contatto pulito) o modulo MU100 per collegamento tra PDC e morsetteria caldaia
1	WPL .. AR B GB... K H
2	WLW166i... SP AR B GB...-24 .. K .. H
3	WPL .. AR B GB172i-24 T..S(R)
4	WLW156...MB AR GB...-24...K...H

## Tabella combinazioni Generatori Ibridi con WPL AR

Modello Pompa di Calore		Logatherm WPL .. AR					
		4	6	8	11s	11t	14t
Taglia Pompa di Calore							
Modello caldaia	Pn [kW]	4,26	5,65	8,05	9,70	9,60	14,09
GB122-24 K H	24,0			√			o
GB122-24 KD H	24,0			√			o
GB192i.2-25 W	23,6			√			o
GB192i.2-35 W	33,6				√		
GB192i.2-30 T40S W H	29,6				√		
GB182i.2-24 KW H	24,0			√			o
GB182i.2-24 KDW H	24,0			√			o
GB182i.2-35 KW H	33,6				√		
GB182i.2-15 W H	15	√				o	
GB182i.2-25 W H	24			√			o
GB182i.2-35 W H	33,6				√		
GB172i.2-24 KW H	24,0			√			o
GB172i.2-24 KDW H	24,0			√			o
GB172-24i T50 R H	23,9			√			o
GB172i-24 T100S H	23,8	√		◇		√	o
GB172i-24 T210SR H	23,8	√		◇		√	o
GB122-24 T H	24,0			√			o
GB192-15 iW H V2	16,7		√			o	
GB122 K H EXT	24,0			√			o
GB122 KD H EXT	24,0			√			o
GB212-15 G20	13,8	√	◇			o	
GB212-22 G20	20,3	√			◇		o
GB212-30 G20	27,7	√			◇		o
GB105-25	25,4			√			o
GB105-32	32,3				√		
GB125-18 BE	17,7		√			o	
GB125-22 BE	21,8			√			o
GB125-30 BE	29,0				√		

o: possibile ma non risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

√: possibile e risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

◇: possibile, risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico, presente a listino come codice singolo

La dichiarazione dei Generatori Ibridi ammessi agli incentivi fiscali (c.d. "Factory Made") è disponibile sul sito <https://www.buderus.com/it/it/per-i-professionisti/documentazione/certificazioni/certificazioni-pompe-di-calore-e-scalda-acqua/>



Tabella combinazioni Generatori Ibridi con WLW156

Modello Pompa di Calore	Pn [kW]	Logatherm WLW156... MB AR										
		4	6	8	10	12/12 P3	14/14 P3	16/16 P3	18	22	26	30
Taglia Pompa di Calore		4.2	6.35	8.4	10	12.1	14.5	15.9	18	22	26	30.1
Modello caldaia												
GB122-24 K H	24,0		√						o			
GB122-24 KD H	24,0		✦		√				o			
GB192i.2-25 W	23.6		√						o			
GB192i.2-35 W	33.6				√					o		
GB192i.2-30 T40S W H	29.6			√						o		
GB182i.2-24 KW H	24,0		√						o			
GB182i.2-24 KDW H	24,0		√						o			
GB182i.2-35 KW H	33.6				√					o		
GB182i.2-15 W H	15	√						o				
GB182i.2-25 W H	24		√						o			
GB182i.2-35 W H	33.6				√					o		
GB172i.2-24 KW H	24,0		√						o			
GB172i.2-24 KDW H	24,0		√						o			
GB172-24i T50 R H	23,9		√						o			
GB172i-24 T100S H	23,8		√						o			
GB172i-24 T210SR H	23,8		√						o			
GB122-24 T H	24,0		✦		√				o			
GB192-15 iW H V2	16,7	√						o				
GB122 K H EXT	24,0		√						o			
GB122 KD H EXT	24,0		✦		√				o			
GB212-15 G20	13,8	√						o				
GB212-22 G20	20,3		√						o			
GB212-30 G20	27,7			√					o			
GB105-25	25,4			√					o			
GB105-32	32,3				√					o		
GB125-18 BE	17,7		√					o				
GB125-22 BE	21,8		√						o			
GB125-30 BE	29,0			√					o			

o: possibile ma non risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

√: possibile e risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

✦: possibile, risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico, presente a listino come codice singolo

La dichiarazione dei Generatori Ibridi ammessi agli incentivi fiscali (c.d. "Factory Made") è disponibile sul sito <https://www.buderus.com/it/it/per-i-professionisti/documentazione/certificazioni/certificazioni-pompe-di-calore-e-scalda-acqua/>

## Tabella combinazioni Generatori Ibridi con WLW166i SP AR

Modello Pompa di Calore		Logatherm WLW166i-....SP AR B			
Taglia Pompa di Calore		4	6	8	10
Modello caldaia	Pn [kW]	4.42	6.15	8.02	8.92
GB122-24 K H	24,0		√		
GB122-24 KD H	24,0		✧		√
GB192i.2-25 W	23.6		√		
GB192i.2-35 W	33.6		√		
GB192i.2-30 T40S W H	29.6		√		
GB182i.2-24 KW H	24,0		√		
GB182i.2-24 KDW H	24,0		√		
GB182i.2-35 KW H	33.6		√		
GB182i.2-15 W H	15	√			o
GB182i.2-25 W H	24		√		
GB182i.2-35 W H	33.6		√		
GB172i.2-24 KW H	24,0		√		
GB172i.2-24 KDW H	24,0		√		
GB172-24i T50 R H	23,9		√		
GB172i-24 T100S H	23,8		√		
GB172i-24 T210SR H	23,8		√		
GB122-24 T H	24,0		✧		√
GB192-15 iW H V2	16,7		√		o
GB122 K H EXT	24,0		√		
GB122 KD H EXT	24,0		√		
GB212-15 G20	13,8	√			o
GB212-22 G20	20,3		√		
GB212-30 G20	27,7		√		
GB105-25	25,4		√		
GB105-32	32,3		√		
GB125-18 BE	17,7		√		o
GB125-22 BE	21,8		√		
GB125-30 BE	29,0		√		

o: possibile ma non risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

√: possibile e risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

✧: possibile, risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico, presente a listino come codice singolo

la dichiarazione dei Generatori Ibridi c.d. "Factory Made" è disponibile sul sito <https://www.buderus.com/it/it/per-i-professionisti/documentazione/certificazioni/certificazioni-pompe-di-calore-e-scalda-acqua/>



Tabella combinazioni Generatori Ibridi con WPLS.2

Modello Pompa di Calore	Pn [kW]	Logatherm WPLS ... 2					
		11s	11t	13s	13t	15s	15t
Taglia Pompa di Calore		14,76	15,04	15,71	15,98	16,64	16,88
Modello caldaia							
GB122-24 K H	24,0			o			
GB122-24 KD H	24,0			o			
GB192i.2-25 W	23,6			o			
GB192i.2-35 W	33,6			√			o
GB192i.2-30 T40S W H	29,6	√			o		
GB182i.2-24 KW H	24,0			o			
GB182i.2-24 KDW H	24,0			o			
GB182i.2-35 KW H	33,6			√			o
GB182i.2-15 W H	15			o			
GB182i.2-25 W H	24			o			
GB182i.2-35 W H	33,6			√			o
GB172i.2-24 KW H	24,0			o			
GB172i.2-24 KDW H	24,0			o			
GB172-24i T50 R H	23,9			o			
GB172i-24 T100S H	23,8			o			
GB172i-24 T210SR H	23,8			o			
GB122-24 T H	24,0			o			
GB192-15 IW H V2	16,7			o			
GB122 K H EXT	24,0			o			
GB122 KD H EXT	24,0			o			
GB212-15 G20	13,8			o			
GB212-22 G20	20,3			o			
GB212-30 G20	27,7			o			
GB105-25	25,4			o			
GB105-32	32,3		√			o	
GB125-18 BE	17,7			o			
GB125-22 BE	21,8			o			
GB125-30 BE	29,0			o			

o: possibile ma non risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

√: possibile e risponde a requisiti per detrazioni fiscali e Conto Termico

La dichiarazione dei Generatori Ibridi c.d. "Factory Made" è disponibile sul sito <https://www.buderus.com/it/it/per-i-professionisti/documentazione/certificazioni/certificazioni-pompe-di-calore-e-scalda-acqua/>





## Pompe di calore



### Pompe di calore aria/acqua

Logatherm WLW176i AR .....	pag.	8002
Logatherm WPL .. AR.....	pag.	8012
Logatherm WLW156 MB AR.....	pag.	8022
Logatherm WLW166i SP AR.....	pag.	8031
Logatherm WPLS.2 .....	pag.	8040
<b>Novità!</b> Armadio per Pompe di calore.....	pag.	8051

# Logatherm WLW176i AR



## Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di calore **con refrigerante R290 (GWP=3) reversibile aria/acqua per riscaldamento, raffrescamento e acqua sanitaria con un unico sistema**
- Unità esterna con circuito frigorifero ermeticamente sigillato, non richiede patentino e registrazione F-gas per l'installazione
- **Range di potenza:** 5 taglie: 4-5-7 kW ad alimentazione monofase e 10 e 12 kW ad alimentazione trifase
- Unità esterna compatta e **silenziosa** grazie al diffusore dell'aria per attenuazione acustica integrato con valori di 42 dB(A) di potenza sonora in modalità normale
- Temperatura massima di mandata di **75°C**
- **Unità interna Elettrica** WLW176i-12 E compatta integrata di serie valvola a 3 vie deviatrice per la produzione dell'acqua calda sanitaria/riscaldamento e resistenza elettrica
- **Unità interna Bollitore** WLW176i-12 T180 integrata di serie con bollitore sanitario 180 litri, vaso di espansione 17 litri, accumulo inerziale 16 litri, valvola a 3 vie deviatrice per la produzione dell'acqua calda sanitaria/riscaldamento e resistenza elettrica
- **Regolazione BC400** a bordo delle unità interne con interfaccia grafica utente a colori rinnovata per l'impostazione di tutti i parametri del sistema e nuovo termostato RC220 per un controllo sempre più intuitivo
- **Grazie a MX400** (fornita come accessorio):- collegamento senza fili al termostato RC120 RF per semplificare l'installazione o ai termostati B-THIW per controllare il tuo impianto radiante stanza per stanza- gestione da remoto App MyBuderus per l'utente finale e tramite portale Buderus ConnectPro per i Centri Assistenza Buderus aderenti
- Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a bassa temperatura" = A+++
- **Soddisfa i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali (ristrutturazione o riqualificazione energetica) o al conto termico**

8

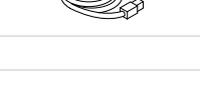
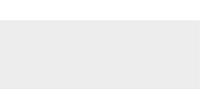
Abbinamenti unità esterna ed unità interna									
Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WLW176i MB AR		
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit pompa di calore aria/acqua reversibile, composto da una unità esterna Logatherm WLW .. MB AR (monofase e trifase, monoventilatore) e una unità interna WLW176i-12 ..., a seconda del modello, nella versione Elettrico e con Bollitore									
4 kW	Monofase	WLW-4 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-4 AR E	7738602618	10.700,00
4 kW	Monofase	WLW-4 MB AR	Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 T180	WLW176i-4 AR T180	7738602615	13.650,00
5 kW	Monofase	WLW-5 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-5 AR E	7738602619	11.300,00
5 kW	Monofase	WLW-5 MB AR	Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 T180	WLW176i-5 AR T180	7738602616	14.250,00
7 kW	Monofase	WLW-7 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-7 AR E	7738602620	12.050,00
7 kW	Monofase	WLW-7 MB AR	Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 T180	WLW176i-7 AR T180	7738602617	15.000,00
10 kW	Trifase	WLW-10 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-10 AR E	7738602638	14.850,00
10 kW	Trifase	WLW-10 MB AR	Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 T180	WLW176i-10 AR T180	7738602636	17.800,00
12 kW	Trifase	WLW-12 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-12 AR E	7738602639	16.400,00
12 kW	Trifase	WLW-12 MB AR	Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 T180	WLW176i-12 AR T180	7738602637	19.350,00

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti funzionanti a bassa temperatura (35 °C)



Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Servizi di assistenza tecnica</b>			
	Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	220,00

	Modello	WLW176i MB AR				
	Unità	WLW176i-4 MB AR E/T180	WLW176i-5 MB AR E/T180	WLW176i-7 MB AR E/T180	WLW176i-10 MB AR E/T180	WLW176i-12 MB AR E/T180
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>						
Impatto ambientale		Non contiene gas fluorurati a effetto serra				
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì				
Tipo di Refrigerante		R290				
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	3				
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	0,95		1,60		
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	0,003		0,005		

Sigla	Accessori <sup>(1)</sup>	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit connessioni flessibili	Kit connessioni flessibili corrugati in acciaio inox 200-400 mm alle tubazioni dell'unità esterna		8738214739	117,00
Kit connessioni flessibili	Kit connessioni flessibili corrugati in acciaio inox 500-1000 mm alle tubazioni dell'unità esterna		8738214740	150,00
Base di supporto	Base di supporto per installazione a pavimento 4-5-7 kW		8738214741	515,00
Base di supporto	Base di supporto per installazione a pavimento 10-12 kW		8738214744	545,00
Copertura per base di supporto a pavimento	Copertura per base di supporto a pavimento 4-5-7 kW		8738214743	380,00
Copertura per base di supporto a pavimento	Copertura per base di supporto a pavimento 10-12 kW		8738214746	400,00
Staffe a parete di rugiada	Staffe di supporto per installazione a parete 4-5-7 kW		8750743753	560,00
Kit cavo termico 2.5 m	Resistenza elettrica lineare controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Lunghezza=2.5m		8738214748	51,00
Kit cavo termico 3.5 m	Resistenza elettrica lineare controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Lunghezza=3.5m		8738214749	51,00
Kit cavo termico 5.5 m	Resistenza elettrica lineare controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Lunghezza=5.5m		8738214750	67,00
Tubazione di collegamento per ACS	Tubazione preformata di collegamento unità interna Tower con installazione interna in caso di sistemi con pompa di ricircolo per ACS		8738214418	51,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00
<sup>(2)</sup>	Bollitori ACS per pompe di calore			
<sup>(2)</sup>	Accumulatori per pompe di calore			

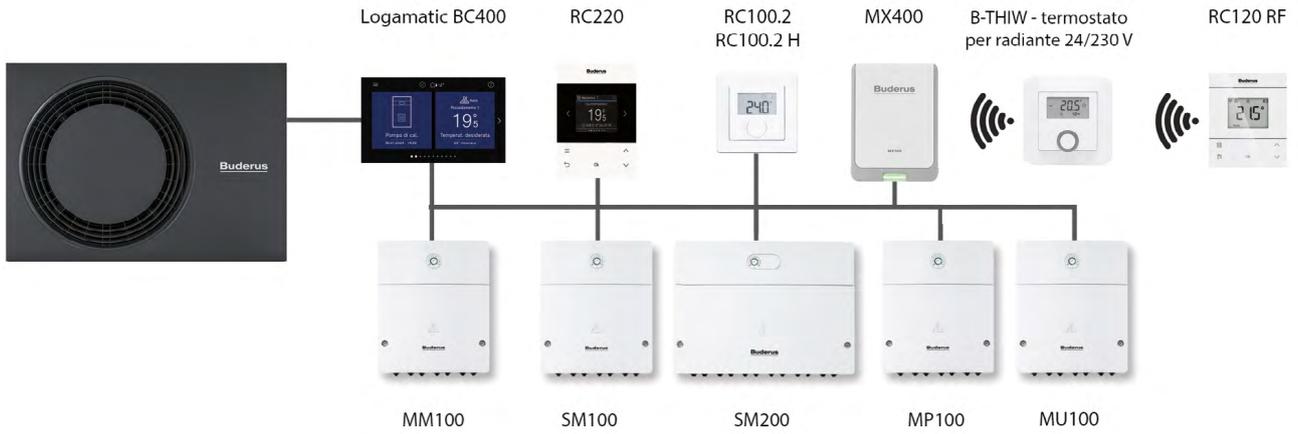
<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo Bollitori

Sigla	Accessori Termoregolazione		Codice	Prezzo €
RC220	Termoregolatore ambiente RC220 per generatori con BC400 (GB192i.2, GB192i.2 T40 & WLW176i); con funzione di termostato modulante e di interfaccia per gestire dall'abitazione le impostazioni di interesse dell'utente finale. Display retroilluminato a colori con navigazione intuitiva per menù e testi in chiaro. Collegamento all'unità interna tramite BUS EMS.		7738112962	208,00
Logamatic RC100 H	Come RC100.2 H, codice disponibile fino ad esaurimento scorte		7738112315	150,00
Logamatic RC100.2 H	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura ed umidità integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Utilizzo in combinazione con pompe di calore con regolatore HMC310 e BC400, come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento, per regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente e misura della temperatura ambiente per attivazione del raffrescamento, per evitare condense superficiali in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti (si consiglia questo utilizzo sono previa verifica di idoneità con tecnico Buderus). Utilizzo in combinazione con unità di ventilazione Logavent HRV156 e HRV176 per la regolazione delle modalità di funzionamento (manuale e fabbisogno). Utilizzabile come sensore umidità ambiente (fino ad un massimo di 4 unità di servizio) per la gestione del funzionamento in base al fabbisogno. Installazione a parete.		7738112973	147,00
Logamatic RC100.2	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore, regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente. Utilizzo in combinazione con caldaie Logamax plus e pompe di calore Logatherm con regolatore HMC310 e BC400 come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con i moduli MM100. Non compatibile con modulo MZ100. Installazione a parete.		7738112964	136,00
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	310,00
RC120 RF	Termostato LCD a radiofrequenza da abbinare a generatori con BC400 (GB192i.2, GB192i.2 T40 & WLW176i) e MX300. Lettura temperatura ambiente e umidità per un circuito di riscaldamento e raffrescamento. Selezione modalità di regolazione, acqua calda e boost. Visualizzazione errori ed allarmi. Installazione a parete o su supporto da tavolo, funzionamento a batterie AAA incluse. Possibile utilizzo di massimo 1 RC120 RF per impianto (ed in alternativa ad accessori per singolo locale), altri eventuali circuiti possono essere regolati con RC220.		7738112945	220,00
B-THIW 24 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 24 V CA.		8750001229	157,00
B-THIW 230 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 230 V CA		7738113966	157,00
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito utenza. Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: un circuito di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza. Solo con pompe di calore con regolatore BC400 o HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffrescamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio. Installabile a parete o su barra DIN		7738113391	242,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .		7738110103	344,00
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un impianto solare complesso. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni per l'acqua calda sanitaria, l'integrazione al riscaldamento e le piscine. Compreso di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101063</b> .		7738110115	544,00
MU100	Modulo espansione EMS plus multifunzione per caldaie. Possibile: gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (con MC110), richiesta calore/temperatura al generatore con segnale in ingresso 0-10 V, segnalazione di anomalie con segnale 230V AC, calcolo del consumo e dell'efficienza del generatore. A seconda della funzionalità richiesta, da abbinare a regolatore RC310. Installabile a parete o su barra DIN		7738110145	380,00
MP100	MP100 - Modulo riscaldamento piscina, gestisce una valvola deviatrice posta prima dell'eventuale accumulo inerziale, ricevendo la richiesta di calore dal regolatore di piscina esterno. Adatto per circolatori ad alta efficienza energetica. Fornito con sonda NTC di mandata. Abbinabile a pompe di calore eccetto modelli WLW156 MB AR e WLW 276 AWP. Installabile a parete o su barra DIN		7738110128	245,00

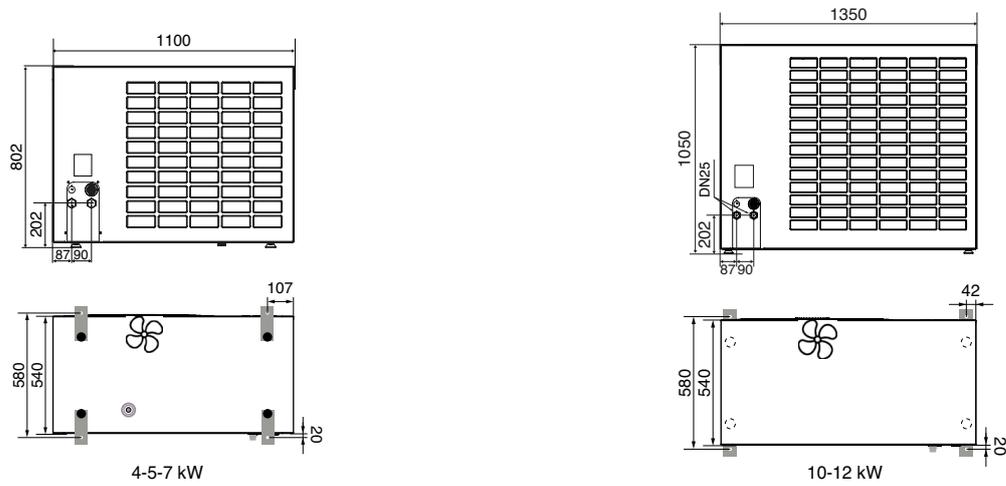


# Logatherm WLW176i AR

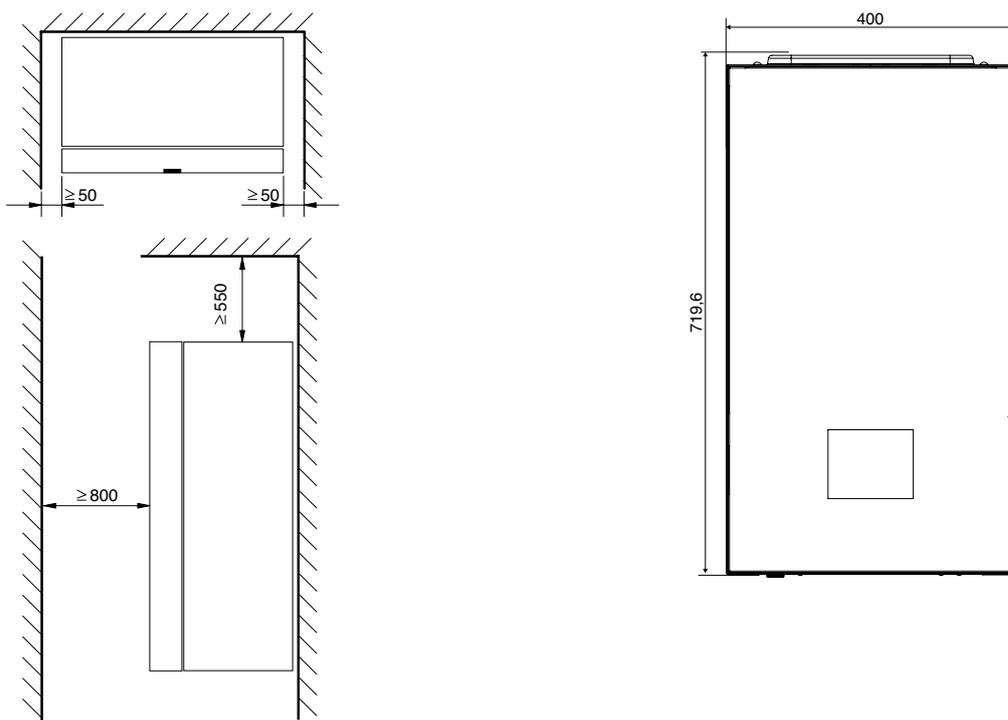
## Termoregolazione disponibile Logatherm WLW176i MB AR



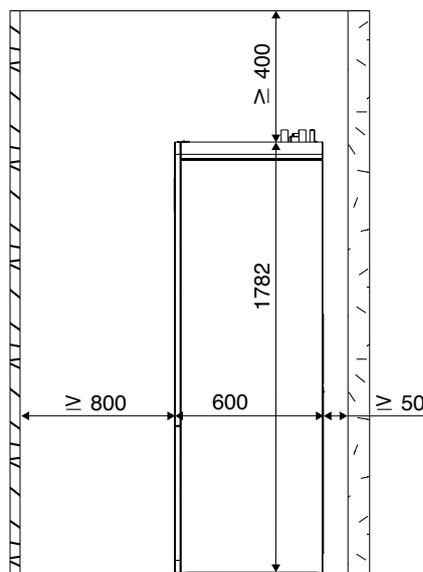
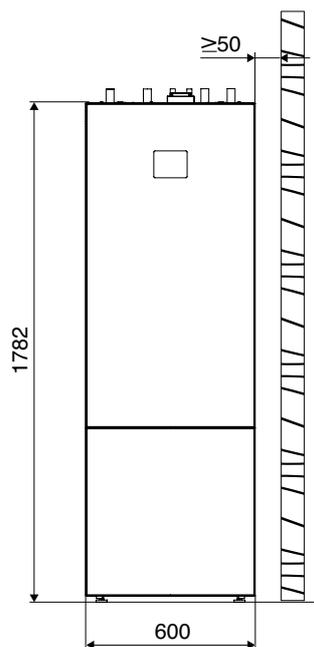
### Unità esterne WLW176i .. MB AR: dimensioni e quote [mm]



### Unità interna WLW176i-12 E: dimensioni e quote [mm]

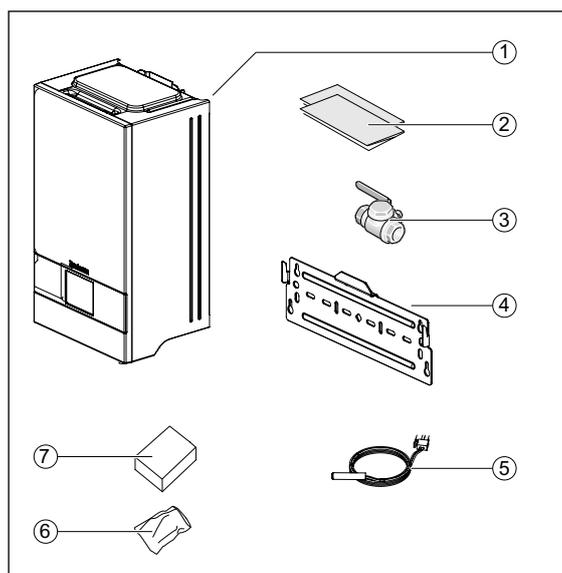


Unità interna WLW176i-12 T180: dimensioni e quote [mm]

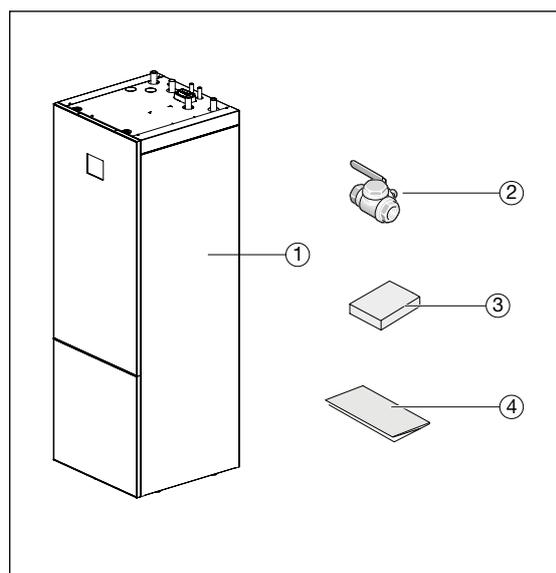


Unità interne: volume di fornitura

8



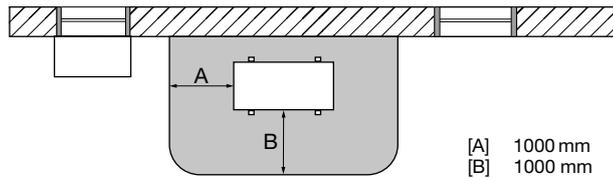
- [1] Unità interna
- [2] Manuale a corredo
- [3] Filtro antiparticolato con filtro a cestello
- [4] Guida per installazione murale
- [5] Sonda di temperatura di mandata
- [6] Sacchetto con le viti
- [7] Sonda esterna



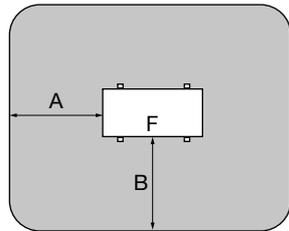
- [1] Unità interna
- [2] Filtro a particelle
- [3] Sonda esterna
- [4] Manuale a corredo



Distanze di installazione di riferimento rispetto all'unità esterna [mm]

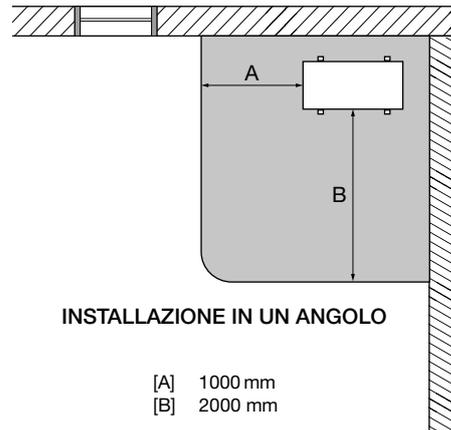


INSTALLAZIONE A RIDOSSO DELLA PARETE



INSTALLAZIONE SU TERRENO  
O TETTO

- [A] 1000 mm
- [B] 1000 mm
- [F] Parte frontale



INSTALLAZIONE IN UN ANGOLO

- [A] 1000 mm
- [B] 2000 mm

Le misure riportate qui e sul manuale di installazione sono da considerarsi come le distanze ottimali per l'installazione di pompe di calore contenenti gas refrigerante R290 e per evitare, in ogni condizione, qualunque tipo di interferenza tra la pompa di calore **Logatherm WLW176i AR** e l'ambiente, e senza pregiudicare il funzionamento della macchina e senza nessuna possibile conseguenza dal punto di vista della garanzia

Tabella dati tecnici delle unità esterne per pompa di calore Logatherm WLW176i AR, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R290						
	Unità	WLW-4 MB AR	WLW-5 MB AR	WLW-7 MB AR	WLW-10 MB AR	WLW-12 MB AR
	Taglia	4 kW	5 kW	7 kW	10 kW	12 kW
<b>Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE</b>						
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente a bassa temperatura		A+++				
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a media temperatura"		A++	A+	A++		
<b>Prestazioni in riscaldamento secondo la EN14511</b>						
Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	5,00	6,80	8,00	12,71	12,96
COP alla Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C		3,6	3,1	3	3,04	2,73
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	3,22	3,70	4,25	5,58	6,29
COP alla Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4,54	4,5	4,28	4,62	4,60
Potenza termica massima Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	3,90	5,40	6,70	9,58	11,51
COP alla Potenza termica massima Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		2,9	2,5		2,47	2,44
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	3,88	3,91	4,92	6,19	7,60
COP alla Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		2,87	2,91	2,87	2,84	2,76
<b>Prestazioni in raffrescamento secondo la EN14511</b>						
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	4,36	5,25	5,50	8,90	9,56
EER alla Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C		3,37	3,20	3,11	2,88	2,63
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	2,93	3,47	4,82	5,40	6,16
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C		3,74	3,77	3,80	3,88	3,79
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	3,03	3,67	4,28	6,70	7,59
EER alla Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C		2,56	2,49	2,40	2,39	2,30
<b>Dati tecnici</b>						
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	[dB <sub>A</sub> ]	32	34		35	38
Livello di potenza sonora massima <sup>(1)</sup>	[dB <sub>A</sub> ]	40	42		43	46
Temperatura acqua tecnica massima, solo unità esterna	[°C]	75				
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento/ACS	[°C]	-23 / +45				
Range temperatura aria funzionamento in raffrescamento	[°C]	+17 / +45				
Peso totale	[kg]	143			212	
Connessioni idrauliche		Cu 28				
Dimensioni (LxHxP)	[mm]	1100x800x540			1100x1100x540	
<b>Dati elettrici</b>						
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50			400/50/3N	
Interruttore differenziale di sicurezza automatico/fusibile consigliato <sup>2)</sup>	[A]	16			3x16	
Corrente massima	[A]	7,5	12	13,1	13	
Corrente di avviamento	[A]	7,5	12	13,1	13	
Coefficiente di prestazione cos φ con potenza massima		>0,99			>0,87	
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4				

<sup>(1)</sup> Livello di potenza sonora secondo EN 12102

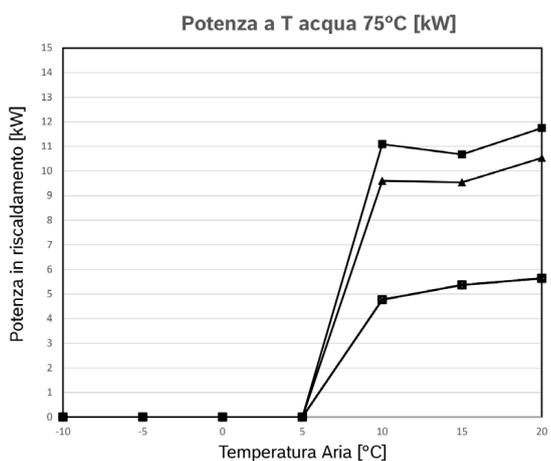
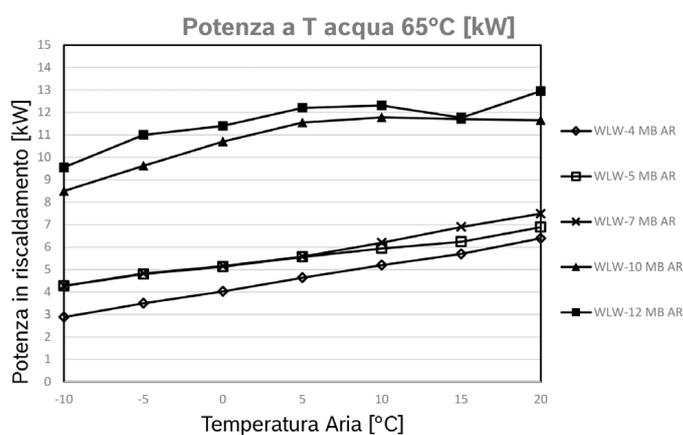
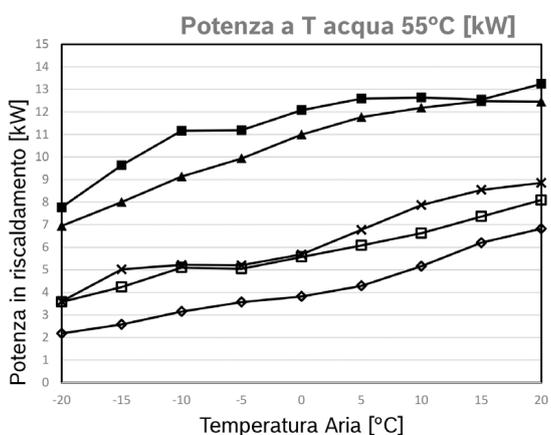
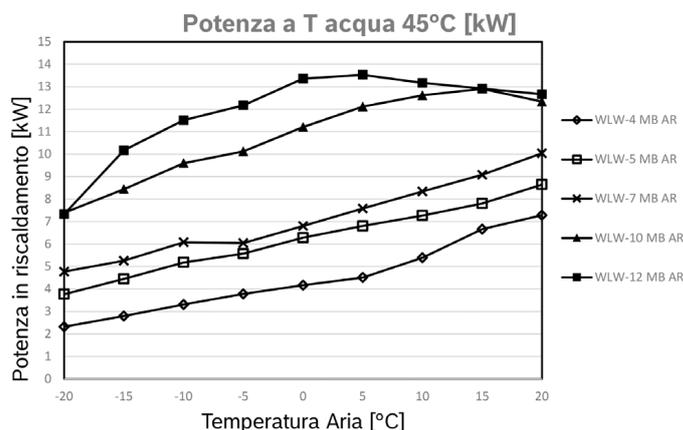
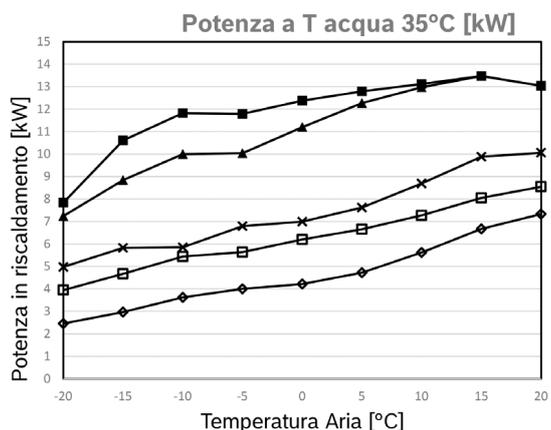


Tabella dati tecnici delle unità interne per pompa di calore Logatherm WLW176i AR, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R290		
	Unità	WLW176i-12 E
	Tipologia	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata
<b>Dati tecnici</b>		
Connessioni idrauliche Ø unità esterna-unità interna		Cu 28
Connessioni idrauliche Ø unità interna-impianto		Cu 28
Connessioni idrauliche Ø unità interna-bollitore acs (non integrato)		Cu 22
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	3,0
Pressione minima di esercizio	[bar]	0,7
Vaso di espansione	[l]	Non integrato
Mandata minima (durante lo sbrinamento)***	[l/min]	15
Peso	[kg]	25
Dimensioni (LxPxH)	[mm]	400 x 300 x 710
<b>Dati elettrici</b>		
Alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	230/1/50
Potenza elettrica assorbita	[kW]	3/6/9**
Classe di protezione elettrica	[IP]	X4

Tabella dati tecnici delle unità interne per pompa di calore Logatherm WLW176i AR, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R290		
	Unità	WLW176i-12 T180
	Tipologia	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata e bollitore sanitario 180 l
<b>Dati idraulici riscaldamento</b>		
Connessioni idrauliche Ø unità esterna-unità interna	[mm]	Cu 28
Connessioni idrauliche Ø unità interna-impianto		Cu 28
Pressione massima lato ACS / lato serpentino	[bar]	10/3
Pressione minima di esercizio	[bar]	0,7
Accumulo inerziale	[l]	16
Vaso di espansione	[l]	17
Temperatura massima del flusso	[°C]	75
Mandata minima (durante lo sbrinamento)***	[l/min]	15
<b>Dati idraulici acqua calda sanitaria</b>		
Volume del serbatoio	[l]	170,7
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013)		B
Materiale		Lamiera smaltata
Max pressione di esercizio	[bar]	10
<b>Dati elettrici</b>		
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50
Potenza elettrica assorbita massima	[kW]	3/6/9**
Circolatori integrati (PC0;PC1)		Grundfos UPM4L K
Grado di protezione elettrica	[IP]	X1
<b>Dati tecnici</b>		
Peso	[kg]	156
Dimensioni (LxPxH)	[mm]	600 x 600 x 1787

\*\* Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata

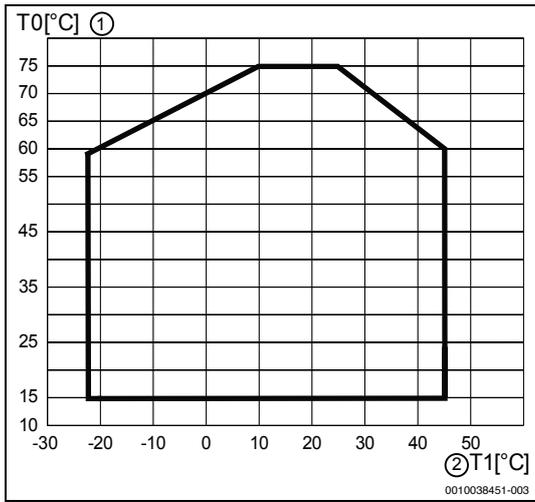
Curve caratteristiche alle condizioni massime di esercizio



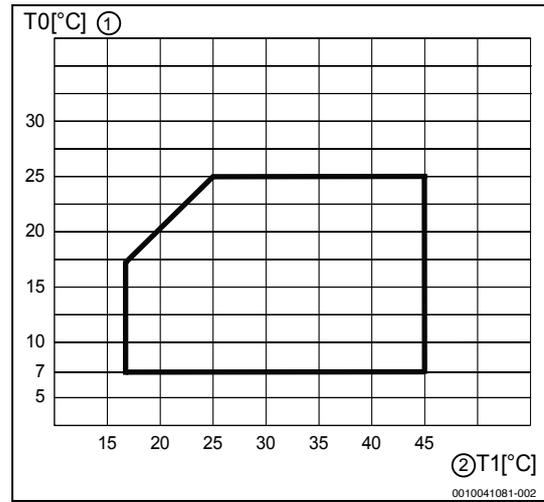
Curva caratteristica 4-5-7 kW uguale con temperatura di 75°C di mandata dell'acqua



### Campo di funzionamento WLW176i AR



[1] Temperatura di mandata (T0)  
[2] Temperatura esterna (T1)



[1] Temperatura di mandata (T0)  
[2] Temperatura esterna (T1)

# Logatherm WPL .. AR



## Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di calore COMPACT reversibile aria/acqua per **riscaldamento, raffrescamento e acqua sanitaria con un unico sistema**
- Unità esterna di tipo monoblocco con circuito frigorifero ermeticamente sigillato, non richiede patentino e registrazione F-gas per l'installazione
- **Silenziosa, leggera e compatta** grazie alla struttura in EPP.
- **Alta efficienza anche a carico parziale** grazie alla tecnologia di modulazione di tipo DC-inverter del compressore
- **Ampio range di potenze:** 6 taglie con potenza da 5 a 17 kW ed alimentazione monofase o trifase
- **Quattro diverse unità interne collegabili idraulicamente all'unità esterna:**
  - - Ibrido IDU W ... B\*: per sistemi ibridi con qualunque generatore di calore secondario
  - - Elettrico IDU W ... E: per sistemi monoenergetici con resistenza elettrica integrata
  - - Bollitore IDU W ... T: con bollitore per ACS per sistemi monoenergetici con resistenza elettrica integrata
  - - Bollitore solare IDU W ... TS: con bollitore per ACS per sistemi monoenergetici con resistenza elettrica integrata, con serpentino per integrazione solare
- **Regolazione HMC310** con interfaccia grafica utente per il controllo e l'impostazione di tutti i parametri del sistema
- Temperatura massima di mandata di 62°C
- Unità esterna fornita con piedini appoggio e griglia di protezione, unità interna fornita con sonda di temperatura esterna, sonda di temperatura mandata e valvola di intercettazione con filtro
- Gruppo di sicurezza con sfiato e bypass a corredo nell'unità interna Bollitore e Bollitore solare (IDU W .. T/TS)
- Sonda per acqua calda sanitaria a corredo nell'unità interna versione Ibrido ed Elettrico (IDU W .. B\*/E)
- **Risparmio energetico grazie alla elevata efficienza energetica: SCOP tra i più alti d'Europa**, secondo test condotto dall'Istituto Tecnologico Danese DTI per conto dell'Autorità per l'Energia danese
- classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a bassa temperatura" = A+++
- **Soddisfa i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali (ristrutturazione o riqualificazione energetica) o al conto termico**

8

### Abbinamenti unità esterna ed unità interna

Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WPL ... AR		
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit pompa di calore aria/acqua reversibile, versione COMPACT, composto da una unità esterna Logatherm ODU ...2i (monofase, monoventilatore) e una unità interna IDU W ... , a seconda del modello, nella versione Ibrido*, Elettrico, con Bollitore o Bollitore solare									
5 kW	Monofase	ODU 4.2i	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDU W 8 B	WPL 4 AR B	7735252235	9.150,00
5 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 E	WPL 4 AR E	7735252236	9.300,00
5 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 T	WPL 4 AR T	7735252237	12.300,00
5 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 TS	WPL 4 AR TS	7735252238	13.100,00
7 kW	Monofase	ODU 6.2i	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDU W 8 B	WPL 6 AR B	7735252239	9.850,00
7 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 E	WPL 6 AR E	7735252240	10.000,00
7 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 T	WPL 6 AR T	7735252241	13.000,00
7 kW	Monofase	ODU 8.2i	Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 TS	WPL 6 AR TS	7735252242	13.800,00
9 kW	Monofase		Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDU W 8 B	WPL 8 AR B	7735252243	10.150,00
9 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 E	WPL 8 AR E	7735252244	10.300,00
9 kW	Monofase	ODU 11.2i-S	Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 T	WPL 8 AR T	7735252245	13.300,00
9 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 TS	WPL 8 AR TS	7735252246	14.100,00
13 kW	Monofase	ODU 11.2i-S	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDU W 14 B	WPL 11s AR B	7735252123	12.550,00
13 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 E	WPL 11s AR E	7735252124	12.800,00
13 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 T	WPL 11s AR T	7735252125	15.900,00
13 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 TS	WPL 11s AR TS	7735252126	16.650,00

\* B: unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffreddamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada  
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti funzionanti a bassa temperatura (35 °C) WPL 4 AR ..., WPL 6 AR ..., WPL 8 AR ..., WPL 11s AR ..., WPL 11t AR ..., WPL 14 AR ..., modelli della linea di prodotto Logatherm WPL .. AR

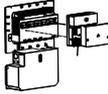


Abbinamenti unità esterna ed unità interna									
Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WPL ... AR		
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit pompa di calore aria/acqua reversibile, versione compact, composto da una unità esterna Logatherm ODU ...2i (mono/trifase, monoventilatore) e una unità interna IDU W .. , a seconda del modello, nella versione Ibrido, Elettrico, con Bollitore o Bollitore solare									
13 kW	Trifase	ODU 11.2i	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDU W 14 B	WPL 11t AR B	7735252127	13.050,00
13 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 E	WPL 11t AR E	7735252128	13.300,00
13 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 T	WPL 11t AR T	7735252129	16.400,00
13 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 TS	WPL 11t AR TS	7735252130	17.150,00
17 kW	Trifase	ODU 14.2i	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDU W 14 B	WPL 14t AR B	7735252131	14.500,00
17 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 E	WPL 14t AR E	7735252132	14.750,00
17 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 T	WPL 14t AR T	7735252133	17.850,00
17 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 14 TS	WPL 14t AR TS	7735252134	18.600,00

\* B: unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffreddamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	220,00

	Modello	WPL .. AR					
		Unità COMPACT	WPL 4 AR B/E/T/TS	WPL 6 AR B/E/T/TS	WPL 8 AR B/E/T/TS	WPL 11s AR B/E/T/TS	WPL 14t AR B/E/T/TS
Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014							
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra					
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì					
Tipo di Refrigerante		R410A					
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	2.088					
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	1,700	1,750	2,350	3,300	4,000	
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	3,350	3,654	4,907	6,890	8,352	

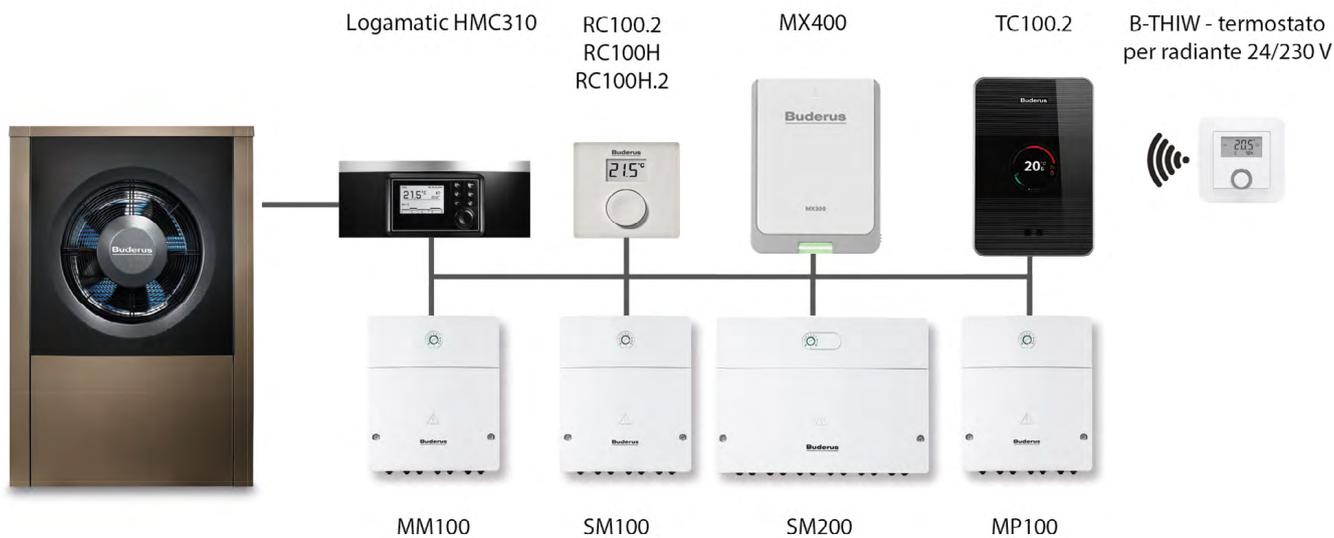
Sigla	Accessori (1) (2)	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit connessioni flessibili	Kit connessioni flessibili unità esterna Compact alle tubazioni		8733716993	220,00
Copertura 4 - 8 kW	Copertura posteriore connessioni idrauliche Compact 4 - 8 kW		8750775195	550,00
Copertura 11-14 kW	Copertura posteriore connessioni idrauliche Compact 11-14 kW		8750775196	655,00
VW1/VC0	VW1/VC0 - Valvola deviatrice 3 vie (mod. LK525) per carico bollitore ACS esterno, da abbinare per l'unità interna AWB e AWE. Con filetto maschio G 1"1/4, completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Utilizzabile anche come valvola deviatrice VC0 per il corretto preriscaldamento prima della produzione di ACS, nel caso sia previsto un accumulatore inerziale.		8738204921	330,00
Sensore punto di rugiada	Consente di proteggere, durante la modalità raffreddamento, zone particolarmente umide dalla formazione di condensa, arrestando il funzionamento della macchina. È possibile collegare più sensori di questo tipo in parallelo, fino ad un massimo di 5		7747204698	153,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica lineare, controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella tubazione di scarico. Lunghezza 2 m		7719003296	235,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa in fase di sbrinamento. Lunghezza 3 metri		7719003297	295,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica lineare, controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella tubazione di scarico. Lunghezza 5 m		7719003298	390,00
Supporto interno	Supporto per montaggio interno all'unità IDU... B e IDU... E per moduli EMS ed EMS plus		8738205073	89,00
(2)	Bollitori ACS per pompe di calore			
(2)	Accumulatori per pompe di calore			

(2) Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo Bollitori



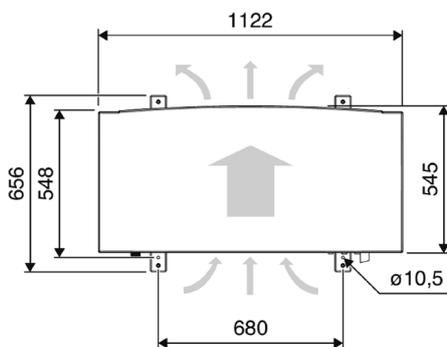
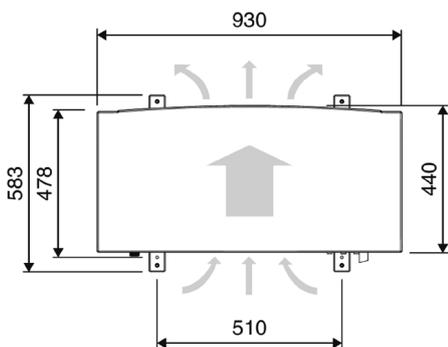
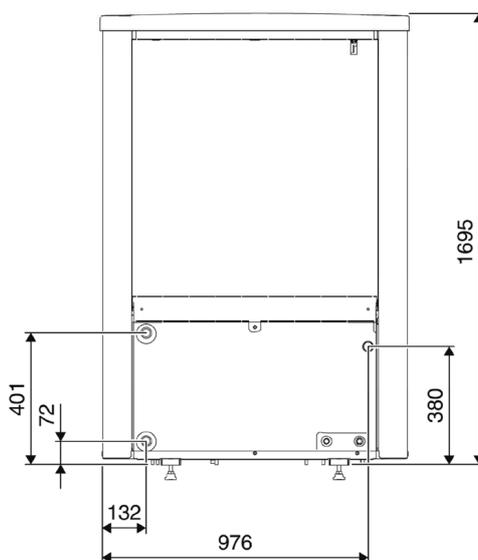
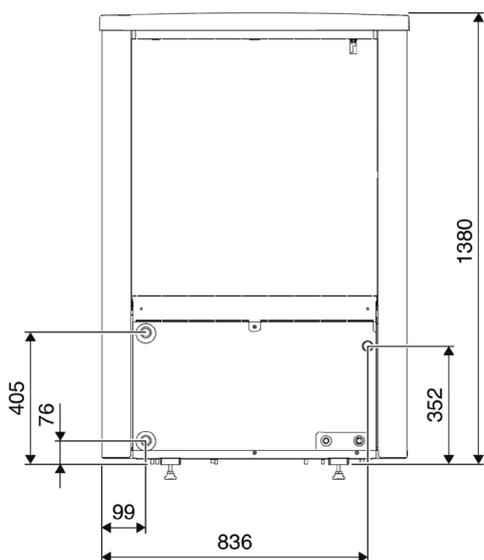
Sigla	Accessori Termoregolazione		Codice	Prezzo €
Logamatic RC100 H	Come RC100.2 H, codice disponibile fino ad esaurimento scorte		7738112315	150,00
Logamatic RC100.2 H	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura ed umidità integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Utilizzo in combinazione con pompe di calore con regolatore HMC310 e BC400, come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento, per regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente e misura della temperatura ambiente per attivazione del raffrescamento, per evitare condense superficiali in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti (si consiglia questo utilizzo sono previa verifica di idoneità con tecnico Buderus). Utilizzo in combinazione con unità di ventilazione Logavent HRV156 e HRV176 per la regolazione delle modalità di funzionamento (manuale e fabbisogno). Utilizzabile come sensore umidità ambiente (fino ad un massimo di 4 unità di servizio) per la gestione del funzionamento in base al fabbisogno. Installazione a parete.		7738112973	147,00
Logamatic RC100.2	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore, regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente. Utilizzo in combinazione con caldaie Logamax plus e pompe di calore Logatherm con regolatore HMC310 e BC400 come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con i moduli MM100. Non compatibile con modulo MZ100. Installazione a parete.		7738112964	136,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	310,00
cavo e supporto MX400	Supporto a parete per MX400 da usare per consentire il collegamento alle pompe di calore WPL AR, WLW 166 ed alle caldaie a basamento con quadro MC110 (per caldaie, in abbinamento a regolatore RC310). Gateway MX400 non incluso.		7738113987	97,00
B-THIW 24 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 24 V CA.		8750001229	157,00
B-THIW 230 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 230 V CA		7738113966	157,00
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito utenza. Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: un circuito di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza. Solo con pompe di calore con regolatore BC400 o HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffrescamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio. Installabile a parete o su barra DIN		7738113391	242,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .		7738110103	344,00
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un impianto solare complesso. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni per l'acqua calda sanitaria, l'integrazione al riscaldamento e le piscine. Compreso di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101063</b> .		7738110115	544,00
MP100	MP100 - Modulo riscaldamento piscina, gestisce una valvola deviatrice posta prima dell'eventuale accumulo inerziale, ricevendo la richiesta di calore dal regolatore di piscina esterno. Adatto per circolatori ad alta efficienza energetica. Fornito con sonda NTC di mandata. Abbinabile a pompe di calore eccetto modelli WLW156 MB AR e WLW 276 AWP. Installabile a parete o su barra DIN		7738110128	245,00

Termoregolazione disponibile Logatherm WPL..AR



Unità esterna ODU...2i: dimensioni e indicazioni per l'installazione

8



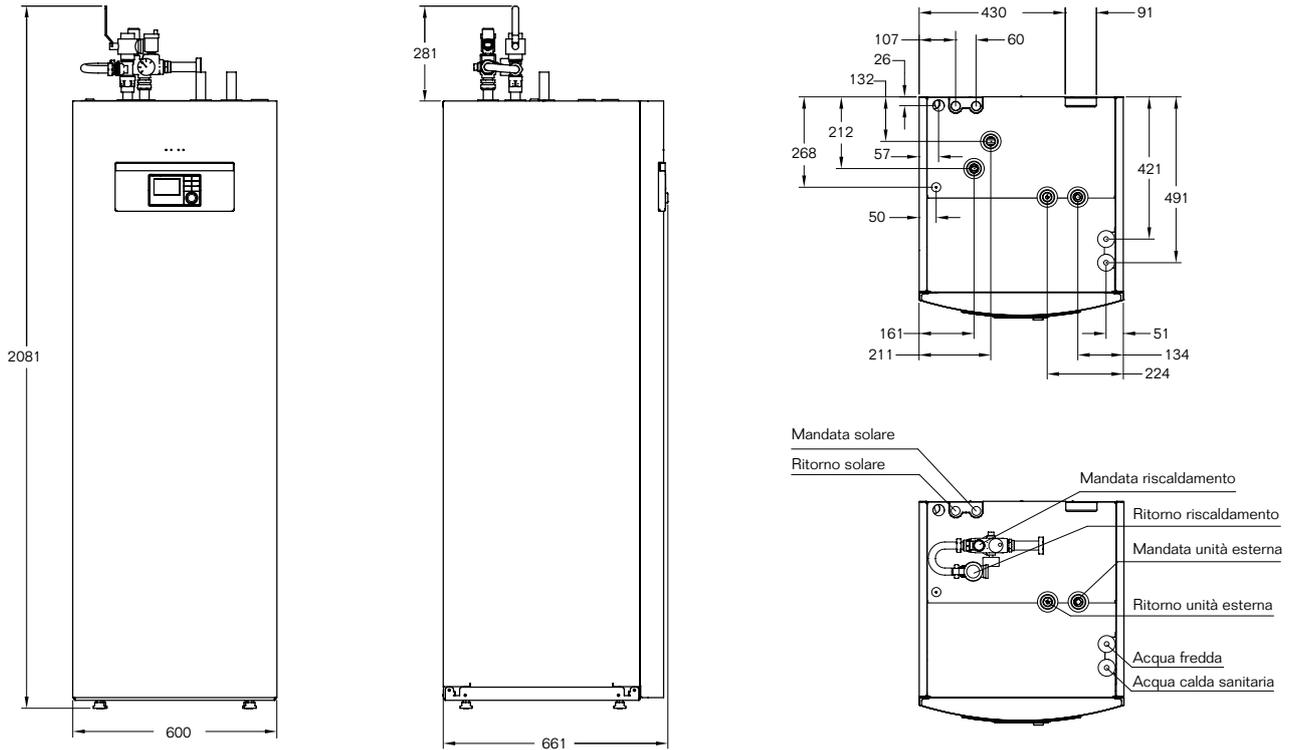
Dimensioni ODU 4.2i/6.2i/8.2i

Dimensioni ODU 11.2i/11.2i-S/14.2i

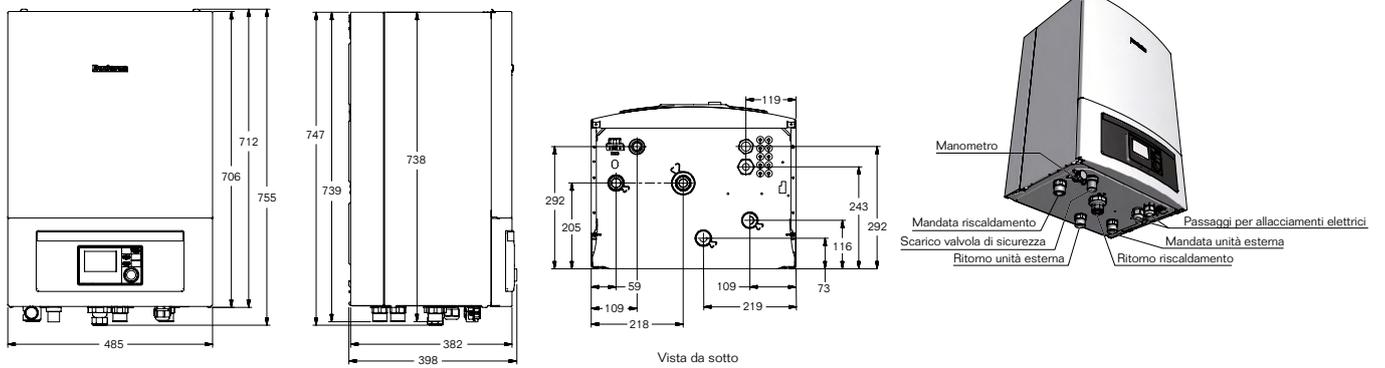


### Logatherm WPL .. AR

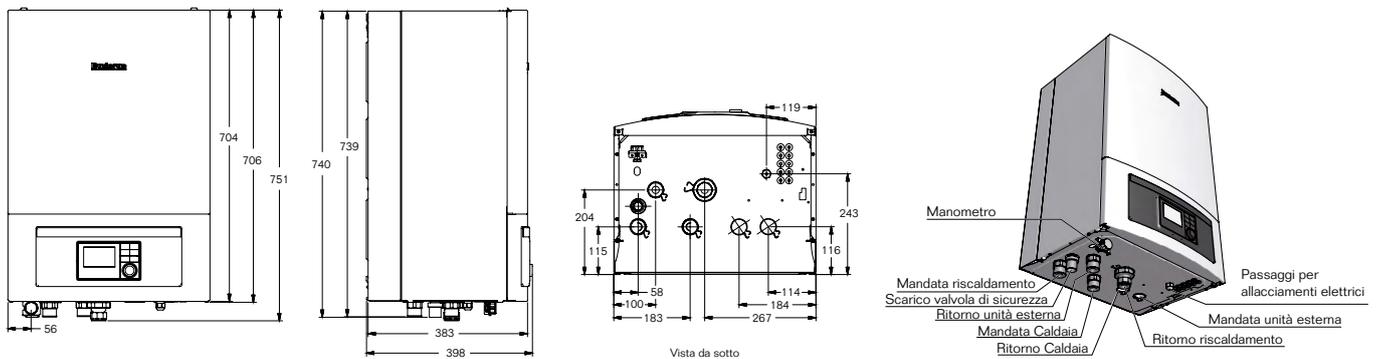
#### Unità interna IDU W..T - TS: dimensioni e indicazioni per l'installazione



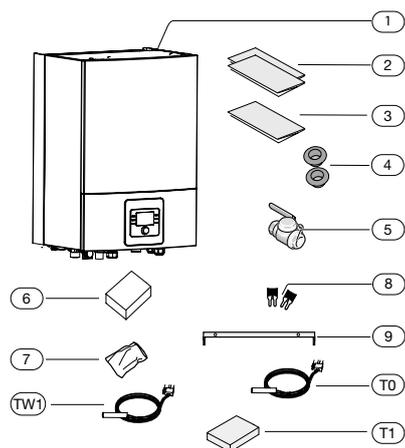
#### Unità interna IDU W.. E: dimensioni e indicazioni per l'installazione



#### Unità interna IDU W.. B\*: dimensioni e indicazioni per l'installazione

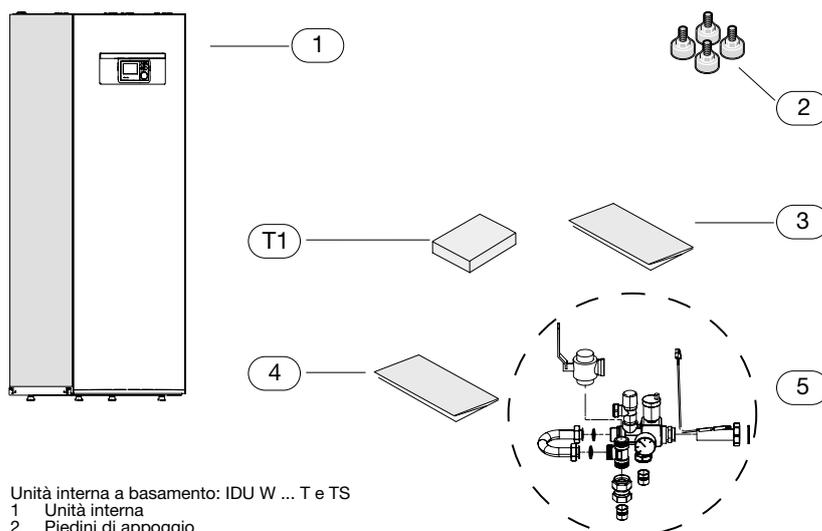


Unità interne: volume di fornitura



Unità interna murale: IDU W ... B e E

- 1 Unità interna (esempio)
- 2 Istruzioni per l'installazione, istruzioni per l'uso e indicazioni di montaggio
- 3 Dima cartacea per il montaggio a parete
- 4 Passacavi
- 5 Valvola di intercettazione con elemento metallico filtrante
- 6 Scatola con connettore per modulo di installazione
- 7 Sacchetto con viti per montaggio a parete
- 8 Ponticelli per installazione monofase (con modello E)
- 9 Staffa di supporto per montaggio a parete
- TW1 Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria
- T0 Sonda temperatura di mandata
- T1 Sonda della temperatura esterna

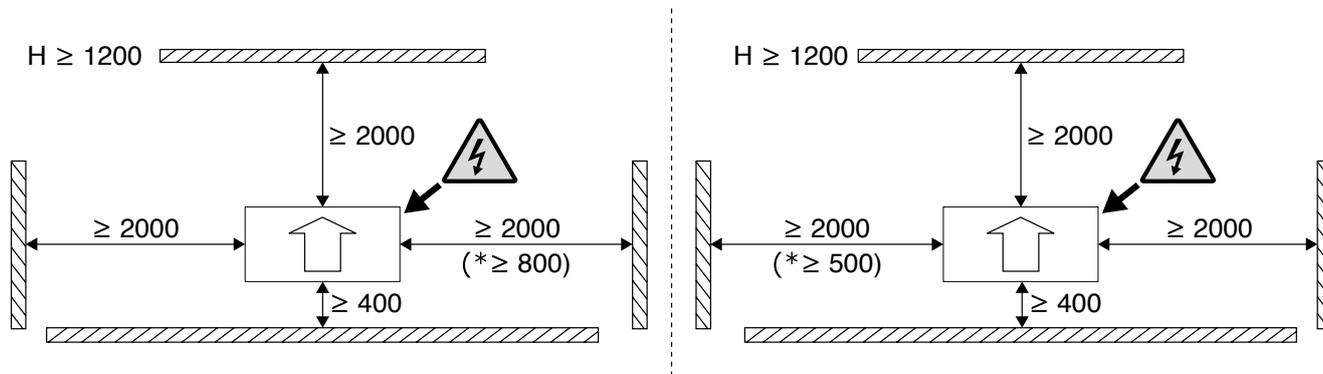


Unità interna a basamento: IDU W ... T e TS

- 1 Unità interna
- 2 Piedini di appoggio
- 3 Manuali di installazione e di uso
- 4 Manuali di installazione e di uso
- 5 Gruppo di sicurezza con sfiato, sensore di temperatura di mandata e by-pass
- T1 Sensore temperatura esterna

8

Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna



[\*] La distanza può essere ridotta su un lato. Ciò può tuttavia innalzare il livello di rumore.

L'installazione delle unità esterne delle Pompe di Calore presenti nel Catalogo può avvenire nel rispetto delle misure indicate nel manuale di installazione, senza pregiudicare il funzionamento della macchina e senza nessuna possibile conseguenza dal punto di vista della garanzia. Le misure riportate qui e sul manuale di installazione sono da considerarsi come le distanze ottimali per evitare in ogni condizione qualunque tipo di interferenza tra la pompa di calore e l'ambiente.

[\*] La distanza può essere ridotta su un lato. Ciò può tuttavia innalzare il livello di rumore.



Tabella dati tecnici unità esterne per pompa di calore Logatherm WPL...AR per sistemi Compact, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R410A							
	Unità	ODU 4.2i	ODU 6.2i	ODU 8.2i	ODU 11.2i-S	ODU 11.2i	ODU 14.2i
	Taglia	5 kW	7 kW	9 kW	13 kW		17 kW
<b>Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE</b>							
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie "A bassa temperatura"	[kW]	4	5	7	10		12
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie	[kW]	4	5	6	9		10
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente		A++					
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "A bassa temperatura"		A+++					
Classe di efficienza energetica di riscaldamento ACS (unità interne IDU W...T/TS profilo L)		A					
<b>Prestazioni in riscaldamento misurate secondo la EN14511</b>							
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	4,26	5,65	8,05	9,70	9,60	14,09
COP alla Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4,41	4,22	4,48	4,24	4,27	4,29
Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	7,00	8,27	12,21	16,00	15,80	19,38
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	3,24	4,32	5,22	7,20		10,92
COP alla Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		2,87	2,72	2,83	2,86	2,89	2,97
<b>Prestazioni in raffrescamento misurate secondo la EN14511</b>							
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	4,93	5,18	7,11	7,39		11,46
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C		4,23	4,24	3,90	4,35		3,77
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	5,92	7,13	9,50	10,89		13,21
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	3,54	5,05	4,94	6,49		8,46
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C		2,80	2,64	2,82	2,93		2,91
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	3,99	5,05	6,47	9,06		9,70
<b>Dati tecnici</b>							
Portata nominale, circuito primario	[m³/h]	1,15	1,19	1,55	2,23		2,92
Portata dell'aria nominale (al ventilatore)	[m³/h]	4500			7300		
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	[dB <sub>(A)</sub> ]	39		40	47	45	
Livello di potenza sonora <sup>(1)</sup>	[dB <sub>(A)</sub> ]	47		48	55	53	
Livello di potenza sonora massima "Silent mode/Normal"	[dB <sub>(A)</sub> ]	55/61	58/63	58/64	57/64		58/64
Temperatura di mandata massima dell'acqua di riscaldamento, solo pompa di calore	[°C]	62					
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento (min./max.) - Aria esterna	[°C]	-20 / 35					
Minima temperatura mandata raffreddamento	[°C]	7					
Range temperatura aria funzionamento in raffreddamento (min./max.)	[°C]	5 / 46					
Peso	[kg]	67	71	75	130		132
<b>Dati elettrici</b>							
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50			400/3/50		
Potenza elettrica assorbita massima	[kW]	3,2		3,6	7,2		
Max. potenza motore del ventilatore (inverter DC)	[W]	180			280		
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4					
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie	[kW]	4	5	6	9		10

<sup>(1)</sup> Livello di potenza sonora secondo EN 12102 in conformità alla norma EN 14825  
Per ulteriori dati sull'unità esterna WPL... AR fare riferimento ai relativi manuali di installazione e Documentazione Tecnica di Progetto

Tabella dati tecnici unità interna per pompa di calore Logatherm WPL...AR per sistemi Compact, con regolazione integrata HMC310					
	Unità	IDU W 8 B	IDU W 14 B	IDU W 8 E	IDU W 14 E
	Tipologia	Sistema ibrido con secondo generatore di calore		Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata	
<b>Dati tecnici</b>					
Connessione idrauliche		1"			
Pressione massima di esercizio	[bar]	3,0			
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	-		0,5	
Vaso di espansione	[l]	Non integrato		10	
Portata minima nominale (in sbrinamento con Potenza termica nominale A2/W35)	[m³/h]	1,15	2,02	1,15	2,02
Peso	[kg]	30		35	
<b>Dati elettrici</b>					
Alimentazione elettrica	[VAC/1/Hz]	230/1/50		230/1/50 400/3/50	
Potenza elettrica assorbita	[kW]	0,5		2/4/6/9 **	
Grado di protezione elettrica	[IP]	X1			

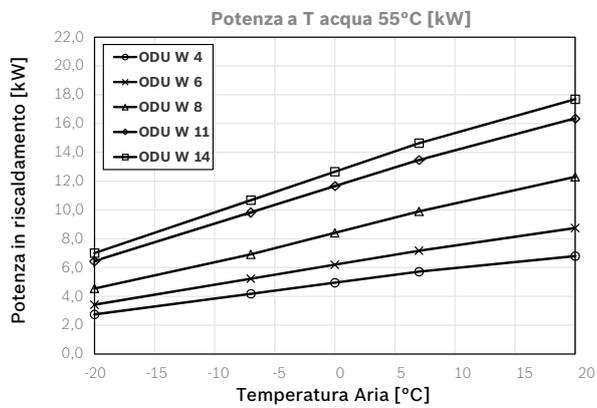
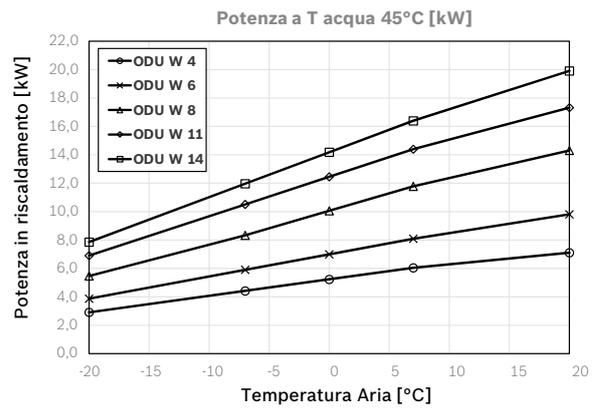
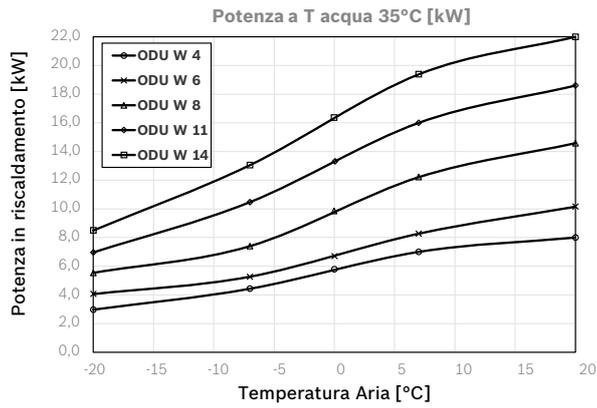
\*\* Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata

	Tipologia	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata e bollitore		Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata, bollitore con serpentino per integrazione solare	
<b>Dati idraulici riscaldamento</b>					
Connessioni idrauliche		Cu 28			
Pressione massima di esercizio	[bar]	3,0			
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	0,5			
Vaso di espansione	[l]	14			
Temperatura massima del flusso	[°C]	85			
Portata minima nominale (in sbrinamento con Potenza termica nominale A2/W35)	[m³/h]	1,3	2,12	1,3	2,12
<b>Dati idraulici acqua calda sanitaria</b>					
Volume accumulatore/bollitore acqua calda sanitaria	[l]	190		184	
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013)		B			
Materiale		Acciaio inossidabile 1.4521			
Superficie scambiatore solare	[m²]	-		0,8	
Capacità di scarico (20 l/min a 42 °C)	[l]	225			
Max pressione di esercizio circuito acqua calda sanitaria	[bar]	10			
Peso	[kg]	135			
<b>Dati elettrici</b>					
Alimentazione elettrica	[VAC/1/Hz]	230/1/50 400/3/50			
Potenza elettrica assorbita	[kW]			2/4/6/9**	
Grado di protezione elettrica	[IP]	X1			

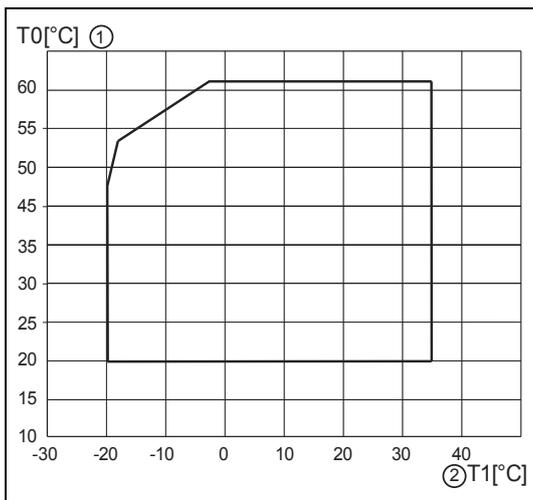
\*\* Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata



### Curve caratteristiche alle condizioni massime di esercizio



### Campo di funzionamento WPL..AR



[1] Temperatura di mandata (T0)

[2] Temperatura esterna (T1)

# Logatherm WLW156 MB AR



A+++ → D



## Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di calore **MONOBLOCCO** reversibile aria/acqua in **R32** per riscaldamento, raffrescamento e acqua sanitaria con un unico sistema
- Unità esterna contiene tutti i componenti idraulici **senza necessità dell'unità interna**
- Possibilità di impostare fino a tre livelli di silenziosità con le modalità Silent e Supersilent
- Unità esterna idronica con circuito frigorifero ermeticamente sigillato, **non richiede patentino e registrazione F-gas per l'installazione**
- **Alta efficienza anche a carico parziale** grazie alla tecnologia di modulazione di tipo DC-inverter del compressore
- **Ampio range di potenze:** 14 taglie con potenza da 4 a 30 kW ed alimentazione monofase (4-16 kW) o trifase (12-30 kW)
- Temperatura massima di mandata di 65°C
- **Comando dell'unità esterna a bordo macchina e remotizzabile direttamente in ambiente per il controllo e l'impostazione di tutti i parametri del sistema**
- classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a bassa temperatura" = A+++
- SMART GRID ready
- **Soddisfa i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali (ristrutturazione o riqualificazione energetica) o al conto termico**



8

Potenza nominale sistema	Alimentazione	Tipologia sistema	Descrizione	Codice	Prezzo €
Pompa di calore aria/acqua reversibile, versione MONOBLOCCO, composta dall'unità esterna Logatherm WLW156 (monofase, monoventilatore)					
4 kW	Monofase	Monoblocco	WLW156-4 MB AR	7738602291	5.050,00
6 kW	Monofase		WLW156-6 MB AR	7738602292	5.800,00
8 kW	Monofase		WLW156-8 MB AR	7738602293	6.300,00
10 kW	Monofase		WLW156-10 MB AR	7738602294	7.150,00
12 kW	Monofase		WLW156-12 MB AR	7738602295	8.150,00
14 kW	Monofase		WLW156-14 MB AR	7738602296	8.950,00
16 kW	Monofase		WLW156-16 MB AR	7738602297	9.350,00

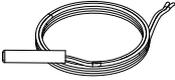
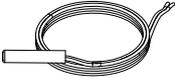
Potenza nominale sistema	Alimentazione	Tipologia sistema	Descrizione	Codice	Prezzo €
Pompa di calore aria/acqua reversibile, versione MONOBLOCCO, composta dall'unità esterna Logatherm WLW156 (trifase, monoventilatore/doppio ventilatore)					
12 kW	Trifase	Monoblocco	WLW156-12 MB AR P3	7738602298	8.400,00
14 kW	Trifase		WLW156-14 MB AR P3	7738602299	9.200,00
16 kW	Trifase		WLW156-16 MB AR P3	7738602300	9.650,00
18 kW	Trifase		WLW156-18 MB AR P3	7738602301	11.850,00
22 kW	Trifase		WLW156-22 MB AR P3	7738602302	12.700,00
26 kW	Trifase		WLW156-26 MB AR P3	7738602303	14.850,00
30 kW	Trifase		WLW156-30 MB AR P3	7738602304	16.200,00

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	220,00



	Modello	WLW156 MB AR						
	Unità MONO-BLOCCO	WLW156-4 MB AR	WLW156-6 MB AR	WLW156-8 MB AR	WLW156-10 MB AR	WLW156-12 MB AR	WLW156-14 MB AR	WLW156-16 MB AR
Dati specifici d prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014								
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra						
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì						
Tipo di Refrigerante		R32						
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	675						
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	1,4				1,75		
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	0,950				1,180		

	Modello	WLW156 MB AR						
	Unità MONO-BLOCCO	WLW156-12 MB AR P3	WLW156-14 MB AR P3	WLW156-16 MB AR P3	WLW156-18 MB AR P3	WLW156-22 MB AR P3	WLW156-26 MB AR P3	WLW156-30 MB AR P3
Dati specifici d prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014								
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra						
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì						
Tipo di Refrigerante		R32						
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	675						
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	1,75			5,00			
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	1,180			3,38			

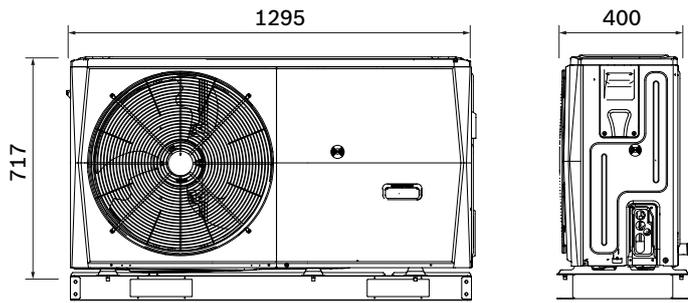
Sigla	Accessori <sup>(2)</sup>	Descrizione	Codice	Prezzo €
Staffe a parete	Staffe di supporto per montaggio a parete per unità esterna monoblocco taglie da 4 a 16 kW. Dimensioni (LxHxP): 1200 x 600 x 860 mm		7738602374	370,00
Kit connessioni flessibili 1"	Kit connessioni flessibili unità esterna Monoblocco 4-6 kW alle tubazioni. Diametro 1"		7738602359	295,00
Kit connessioni flessibili 1 1/4"	Kit connessioni flessibili unità esterna Monoblocco 8-30 kW alle tubazioni. Diametro 1 1/4"		7738602360	370,00
Vaschetta raccogli condensa	Vaschetta raccogli condensa con cavo scaldante integrato abbinabile a supporto a parete o a pavimento per unità monoblocco WLW156 MB AR. Colore: bianco. Dimensioni [LxHxP]: 1461x526x85 mm		7738602371	675,00
Valvola a 3 vie ACS 4-6 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS esterno comandata dall'unità esterna 4-6 kW. Completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1"		7738602375	400,00
Valvola a 3 vie ACS 8-16 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS comandata dall'unità esterna 8-16 kW. Completo di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1 1/4"		7738602524	400,00
Valvola a 3 vie ACS 18-30 kW	Valvola deviatrice 3 vie per carico bollitore ACS esterno comandata dall'unità esterna 18-30 kW. Completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Diametro 1 1/4"		7738602525	400,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 10 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		7738602363	80,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 30 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		7738602364	125,00
Resistenza elettrica monofase	Resistenza elettrica monofase controllata dall'unità esterna monoblocco per integrazione riscaldamento e/o ACS.		7738602369	1.110,00
Resistenza elettrica trifase	Resistenza elettrica trifase controllata dall'unità esterna monoblocco per integrazione riscaldamento e/o ACS.		7738602370	1.230,00
Kit antivibrante 4-16 kW	Kit antivibrante per installazione a pavimento dell'unità esterna 4-16 kW		7738602372	217,00
Kit antivibrante 18-30 kW	Kit antivibrante per installazione a pavimento dell'unità esterna 18-30 kW		7738602377	217,00
Kit antivibrante 4-16 kW	Kit antivibrante per installazione a parete dell'unità esterna 4-16 kW		7738602373	217,00
Kit antivibrante 18-30 kW	Kit antivibrante per installazione a parete dell'unità esterna 18-30 kW		7738602378	217,00
BOMBER 50	Modello Puffer BOMBER 50 con capacità 50 litri 240 x 520 x 860, Classe C		7738602519	1.100,00
<sup>(2)</sup>	Bollitori ACS per pompe di calore			
<sup>(2)</sup>	Accumulatori per pompe di calore			

<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo Bollitori

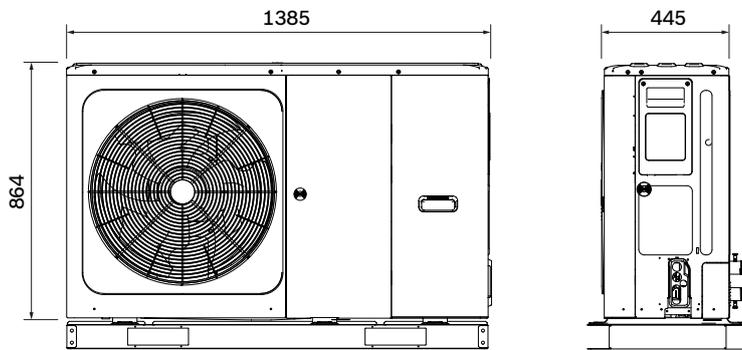


Logatherm WLW156 MB AR

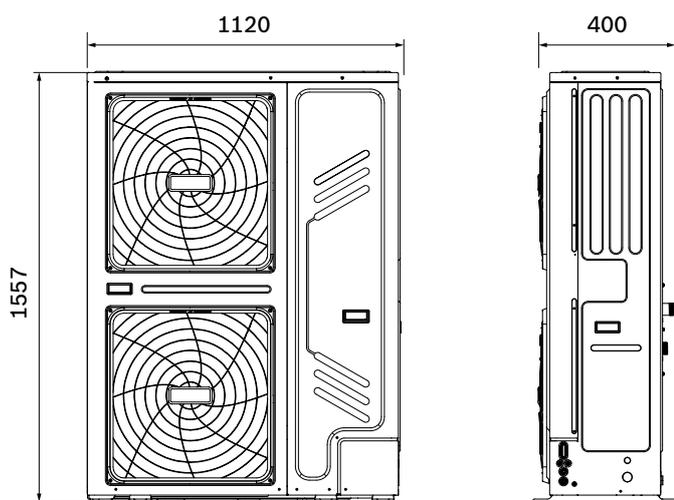
Unità esterna WLW156 4-6 MB AR: dimensioni e indicazioni per l'installazione



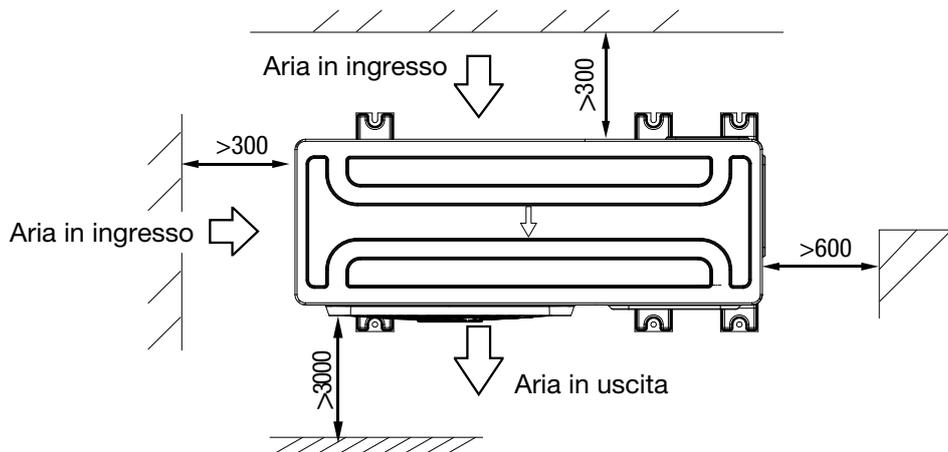
Unità esterna WLW156 8-16 MB AR: dimensioni e indicazioni per l'installazione



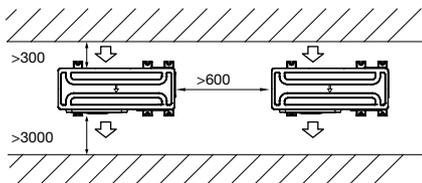
Unità esterna WLW156 18-30 MB AR P3: dimensioni e indicazioni per l'installazione



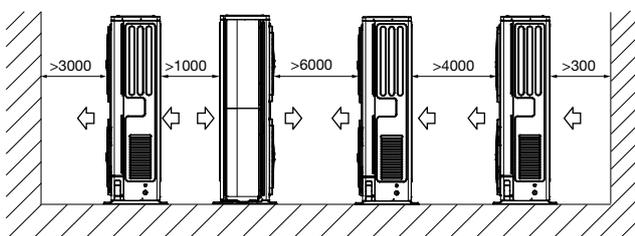
Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna



Installazione in parallelo di due o più unità



Fronte e retro



8

L'installazione delle unità esterne delle Pompe di Calore presenti nel Catalogo può avvenire nel rispetto delle misure indicate nel manuale di installazione, senza pregiudicare il funzionamento della macchina e senza nessuna possibile conseguenza dal punto di vista della garanzia. Le misure riportate qui e sul manuale di installazione sono da considerarsi come le distanze ottimali per evitare in ogni condizione qualunque tipo di interferenza tra la pompa di calore e l'ambiente.



Tabella dati tecnici unità esterne per pompa di calore Logatherm WLW156 MB AR per sistemi Monoblocco, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R32

	Unità	WLW156-4 MB AR	WLW156-6 MB AR	WLW156-8 MB AR	WLW156-10 MB AR	WLW156-12 MB AR	WLW156-14 MB AR	WLW156-16 MB AR
	Taglia	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW
<b>Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE</b>								
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie "A bassa temperatura"	[kW]	4	6	8	10	12	14	16
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie	[kW]	4	6	8	10	12	14	16
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente		A++						
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "A bassa temperatura"		A+++						
<b>Prestazioni in riscaldamento misurate secondo la EN14511</b>								
Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	6,26	7,41	9,11	10,30	14,60	15,50	16,80
COP alla Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4,96	4,76	5,07	4,93	4,69	4,59	4,43
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90
COP alla Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C		5,10	4,95	5,15	4,95		4,60	4,50
Potenza termica massima Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	4,99	6,21	7,27	8,31	11,00	12,70	13,90
COP alla Potenza termica massima Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		3,11	2,86	3,21	3,11	2,83	2,79	2,67
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	4,70	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	13,10
COP alla Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		3,10	3,00	3,20	3,05	3,00	2,85	2,70
<b>Prestazioni in raffrescamento misurate secondo la EN14511</b>								
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	7,65		11,13	12,03	15,02	15,30	16,38
EER alla Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C		4,65		4,71	4,52	3,38	3,32	3,14
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,20
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,61	
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	6,14	6,39	7,94	8,67	11,16	11,72	12,88
EER alla Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C		3,36	3,26	3,49	3,36	2,38	2,33	2,27
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	
<b>Dati tecnici</b>								
Portata massima, circuito primario	[m³/h]	0,90	1,26	1,66	2,09	2,48	2,74	2,99
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	[dB <sub>A</sub> ]	41	44	45	46	50		53
Livello di potenza sonora <sup>(1)</sup>	[dB <sub>A</sub> ]	55	58	59	60	65		68
Livello di potenza sonora massima "Super silent mode/Silent mode/Normal"	[dB <sub>A</sub> ]	53/54/55	55/56/58	54/56/59	55/57/60	59/61/65		59/63/68
Temperatura di mandata massima dell'acqua di riscaldamento, solo pompa di calore	[°C]	65						
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento (min./max.) - Aria esterna	[°C]	-25 / 35						
Minima temperatura mandata raffreddamento	[°C]	5						
Range temperatura aria funzionamento in raffreddamento (min./max.)	[°C]	-5 / 43						
Connessioni idrauliche		1"			1 1/4"			
Peso	[kg]	86			105		129	
<b>Dati elettrici</b>								
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50						
Potenza elettrica assorbita massima	[kW]	2,3	2,7	3,4	3,7	5,5	5,8	6,2
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4						
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie	[kW]	4	6	8	10	12	14	16

<sup>(1)</sup> Livello di potenza sonora secondo EN 12102 in conformità alla norma EN 14825

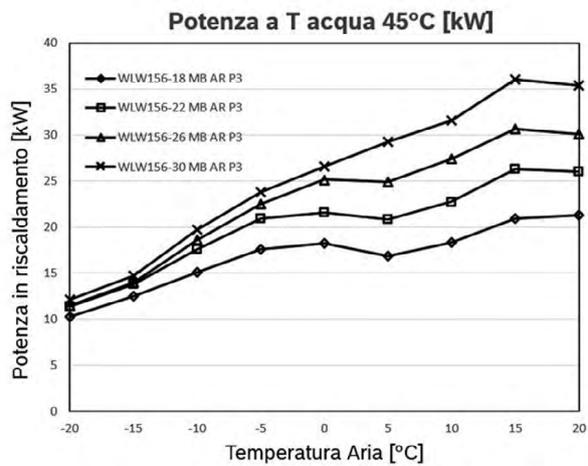
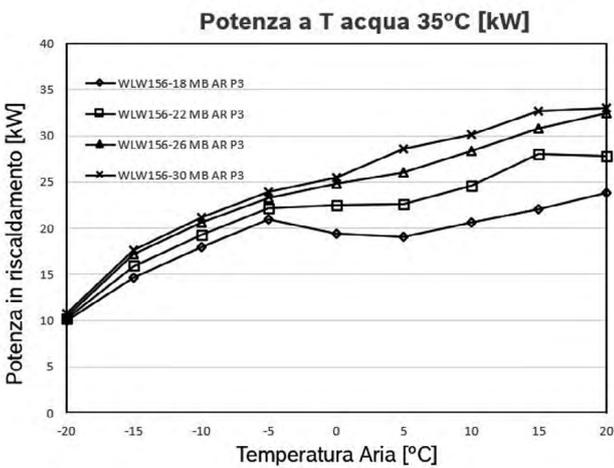
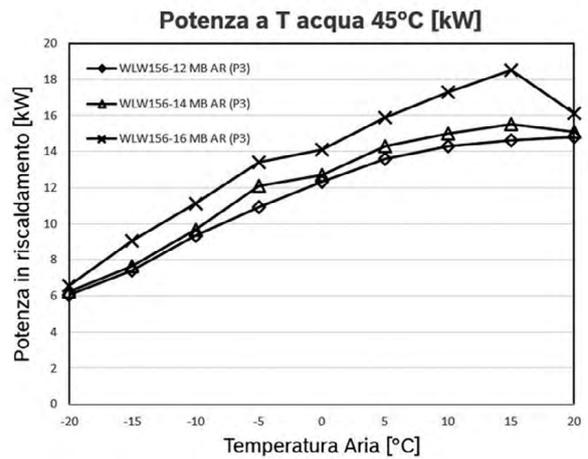
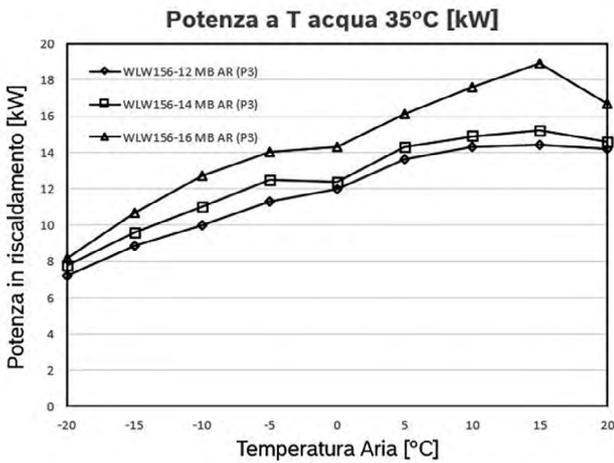
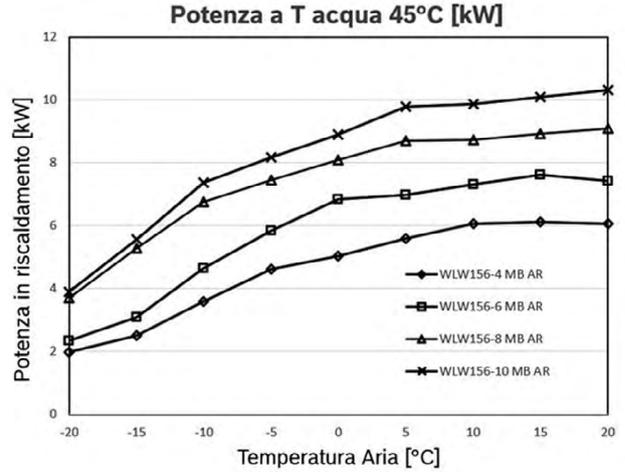
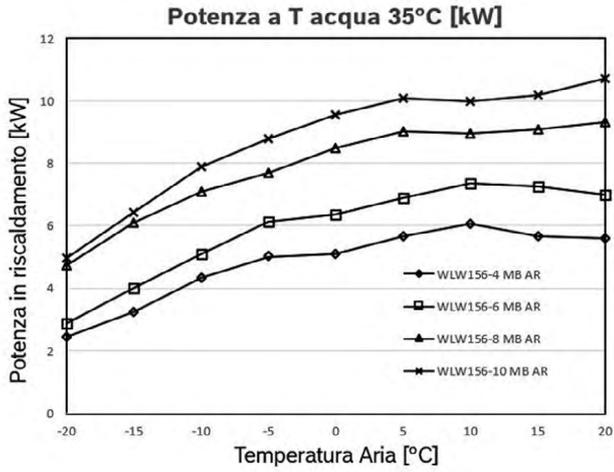
**Tabella dati tecnici unità esterne per pompa di calore Logatherm WLW156 MB AR per sistemi Monoblocco, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R32**

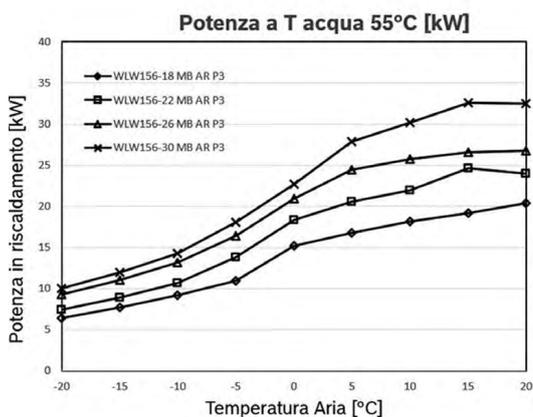
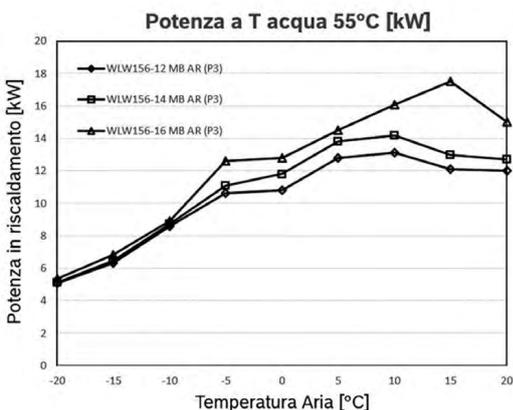
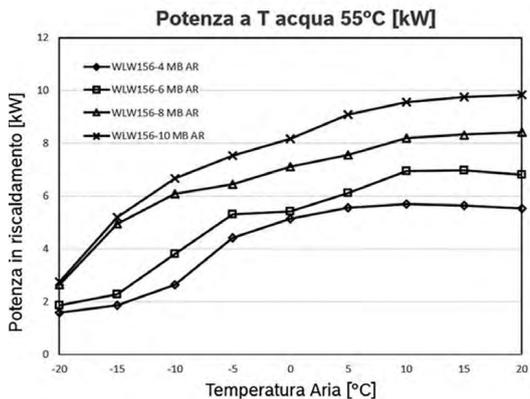
	Unità	WLW156-12 MB AR P3	WLW156-14 MB AR P3	WLW156-16 MB AR P3	WLW156-18 MB AR P3	WLW156-22 MB AR P3	WLW156-26 MB AR P3	WLW156-30 MB AR P3
	Taglia	12 kW	14 kW	16 kW	18 kW	22 kW	26 kW	30 kW
<b>Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE</b>								
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie "A bassa temperatura"	[kW]	12	14	16	18	22	26	30
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie	[kW]	12	14	16	18	22	26	30
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente		A++						
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "A bassa temperatura"		A+++						A++
<b>Prestazioni in riscaldamento misurate secondo la EN14511</b>								
Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	14,60	15,50	16,80	20,74	24,93	29,08	31,75
COP alla Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4,69	4,59	4,43	3,90	3,85	3,60	3,34
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	12,10	14,50	15,90	18,00	22,00	26,00	30,10
COP alla Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4,95	4,60	4,50	4,70	4,40	4,08	3,91
Potenza termica massima Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	11,00	12,70	13,90	19,91	21,28	23,46	
COP alla Potenza termica massima Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		2,83	2,79	2,67	2,37	2,44	2,52	
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	10,00	12,00	13,10	18,00	21,00	22,00	23,00
COP alla Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		3,00	2,85	2,70		2,60	2,50	2,45
<b>Prestazioni in raffrescamento misurate secondo la EN14511</b>								
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	15,02	15,30	16,38	21,66	26,57	29,20	31,88
EER alla Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C		2,38	2,33	2,27	4,43	4,14	3,90	3,68
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	12,00	13,50	14,20	18,50	23,00	27,00	31,00
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C		3,95	3,61		4,75	4,60	4,30	4,00
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	11,16	11,72	12,88	17,09	20,87	25,84	29,74
EER alla Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C		2,38	2,33	2,27	2,86	2,93	2,69	2,34
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	11,50	12,40	14,00	17,00	21,00	26,00	29,50
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C		2,75	2,50		3,05	2,95	2,70	2,55
<b>Dati tecnici</b>								
Portata massima, circuito primario	[m³/h]	2,48	2,74	2,99	3,71	4,55	5,36	6,19
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	[dB <sub>A</sub> ]	50		53	50		53	55
Livello di potenza sonora <sup>(1)</sup>	[dB <sub>A</sub> ]	65		68	70	72	74	77
Livello di potenza sonora massima "Super silent mode/Silent mode/Normal"	[dB <sub>A</sub> ]	59/61/65		59/63/68	63/66/70	62/64/72	70/71/74	73/75/77
Temperatura di mandata massima dell'acqua di riscaldamento, solo pompa di calore	[°C]	65			60			
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento (min./max.) - Aria esterna	[°C]	-25 / 35		-25 / 43		-25 / 35		
Minima temperatura mandata raffreddamento	[°C]	5						
Range temperatura aria funzionamento in raffreddamento (min./max.)	[°C]	-5 / 43			-5 / 46			
Connessioni idrauliche		1 1/4"						
Peso	[kg]	144			177			
<b>Dati elettrici</b>								
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	400/3/50						
Potenza elettrica assorbita massima	[kW]	5,5	5,8	6,2	10,6	12,5	13,8	14,5
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4						
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie	[kW]	12	14	16	18	22	26	30

<sup>(1)</sup> Livello di potenza sonora secondo EN 12102 in conformità alla norma EN 14825

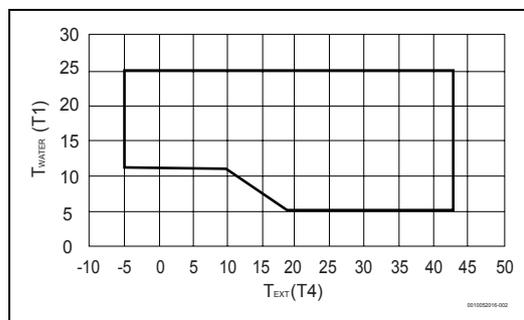
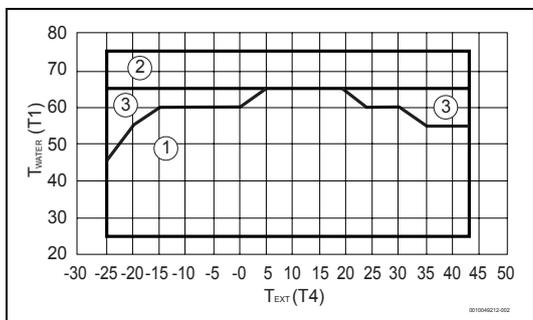


Curve caratteristiche alle condizioni massime di esercizio

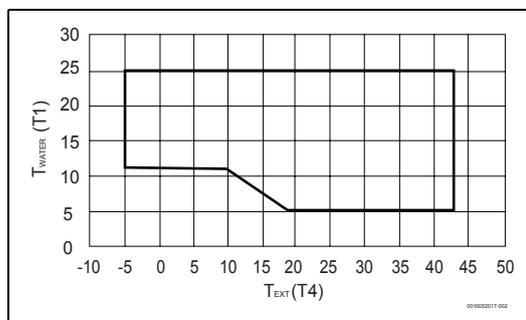
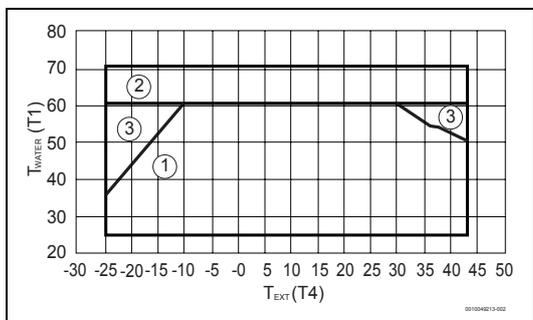




**Campo di funzionamento WLW156 MB AR 4-16 kW**



**Campo di funzionamento WLW156 MB AR 18-30 kW**



Il campo di funzionamento in ACS è limitato dalle logiche di produzione di acqua calda sanitaria. Per maggiori informazioni consultare i manuali di installazione scaricabili direttamente dal sito web.

- [1] Riscaldamento / ACS solo nella pompa di calore
- [2] Riserva / integrazione con generatore di calore
- [3] Riserva / integrazione con resistenza elettrica



# Logatherm WLW166i SP AR



## Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di calore **R32 SPLIT reversibile aria/acqua per riscaldamento, raffrescamento e acqua sanitaria con un unico sistema**
- **Unità esterna splittata**, circuito frigorifero da realizzare in opera tra unità esterna ed interna
- **Range di potenza:** 4 taglie da 4 a 10 kW ed alimentazione monofase
- Unità esterna compatta **monoventilatore** per tutte le taglie
- **Tre diverse unità interne collegabili all'unità esterna:**
  - - Ibrido WLW166i-10 B: per sistemi ibridi con qualunque generatore di calore secondario
  - - Elettrico WLW166i-10 E: per sistemi monoenergetici con resistenza elettrica integrata
  - - Bollitore WLW166i-10 T190: con bollitore da 190l per ACS per sistemi monoenergetici con resistenza elettrica integrata
- Temperatura massima di mandata di **60°C**
- **Regolazione HMC310** con interfaccia grafica utente per il controllo e l'impostazione di tutti i parametri del sistema
- Unità interna fornita con sonda di temperatura esterna, sonda di temperatura mandata e valvola di intercettazione con filtro
- Sonda per acqua calda sanitaria a corredo nell'unità interna versione Ibrido ed Elettrico (WLW166i-10 B/E)
- Gruppo di sicurezza con sfiato e bypass a corredo nell'unità interna Bollitore (WLW166i-10 T190)
- Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a bassa temperatura" = A+++
- SMART GRID ready
- **Soddisfa i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali (ristrutturazione o riqualificazione energetica) o al conto termico**



Abbinamenti unità esterna ed unità interna									
Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WLW166i		
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit pompa di calore aria/acqua reversibile, versione split, composto da una unità esterna Logatherm WLW .. SP AR (monofase, monoventilatore) e una unità interna WLW166i-10 .., a seconda del modello, nella versione Ibrido, Elettrico e con Bollitore									
4 kW	Monofase	WLW-4 SP AR	Ibrido	Caldaia	Monofase	WLW166i-10 B	WLW166i-4 SP AR B	7735252284	<b>6.550,00</b>
4 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 E	WLW166i-4 SP AR E	7735252285	<b>6.000,00</b>
4 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 T190	WLW166i-4 SP AR T190	7735252286	<b>9.100,00</b>
6 kW	Monofase	WLW-6 SP AR	Ibrido	Caldaia	Monofase	WLW166i-10 B	WLW166i-6 SP AR B	7735252287	<b>6.950,00</b>
6 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 E	WLW166i-6 SP AR E	7735252288	<b>6.400,00</b>
6 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 T190	WLW166i-6 SP AR T190	7735252289	<b>9.500,00</b>
8 kW	Monofase	WLW-8 SP AR	Ibrido	Caldaia	Monofase	WLW166i-10 B	WLW166i-8 SP AR B	7735252290	<b>7.775,00</b>
8 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 E	WLW166i-8 SP AR E	7735252291	<b>7.225,00</b>
8 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 T190	WLW166i-8 SP AR T190	7735252292	<b>10.325,00</b>
10 kW	Monofase	WLW-10 SP AR	Ibrido	Caldaia	Monofase	WLW166i-10 B	WLW166i-10 SP AR B	7735252293	<b>9.275,00</b>
10 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 E	WLW166i-10 SP AR E	7735252294	<b>8.725,00</b>
10 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 T190	WLW166i-10 SP AR T190	7735252295	<b>11.825,00</b>

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti funzionanti a bassa temperatura (35 °C) WLW-4 SP AR, WLW-6 SP AR, WLW-8 SP AR, WLW-10 SP AR, modelli della linea di prodotto WLW166i SP AR

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	<b>220,00</b>

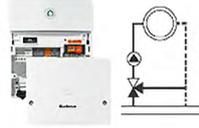
	Modello	WLW166i SP AR			
		Unità SPLIT	WLW166i-4 SP AR B/E/T190	WLW166i-6 SP AR B/E/T190	WLW166i-8 SP AR B/E/T190
<b>Dati specifici d prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>					
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra			
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		no			
Tipo di Refrigerante		R32			
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	675			
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	1.1		1.3	
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	0.743		0.878	

Sigla	Accessori <sup>(1) (2)</sup>	Descrizione	Codice	Prezzo €
Staffe a pavimento	Staffe di supporto a pavimento unità esterna Split		7716161065	194,00
Staffe a parete	Staffe di supporto a muro unità esterna Split. Solo per AWS ODU split con monoventilatore		7747222358	265,00
Vaschetta raccogli condensa	Vaschetta raccogli condensa per supporto a muro o pavimento unità esterna Split. L x P x A [mm] = 1.300 x 480 x 140		8738204655	182,00
VW1/VC0	VW1/VC0 - Valvola deviatrice 3 vie (mod. LK525) per carico bollitore ACS esterno, da abbinare per l'unità interna AWB e AWE. Con filetto maschio G 1"¼, completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Utilizzabile anche come valvola deviatrice VC0 per il corretto preriscaldamento prima della produzione di ACS, nel caso sia previsto un accumulatore inerziale.		8738204921	330,00
Sensore punto di rugiada	Consente di proteggere, durante la modalità raffrescamento, zone particolarmente umide dalla formazione di condensa, arrestando il funzionamento della macchina. È possibile collegare più sensori di questo tipo in parallelo, fino ad un massimo di 5		7747204698	153,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella vaschetta raccogli condensa		7738602276	315,00
Supporto interno	Supporto per montaggio interno all'unità IDU... B e IDU... E per moduli EMS ed EMS plus		8738205073	89,00
<sup>(2)</sup>	Bollitori ACS per pompe di calore			
<sup>(2)</sup>	Accumulatori per pompe di calore			

<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo relativo

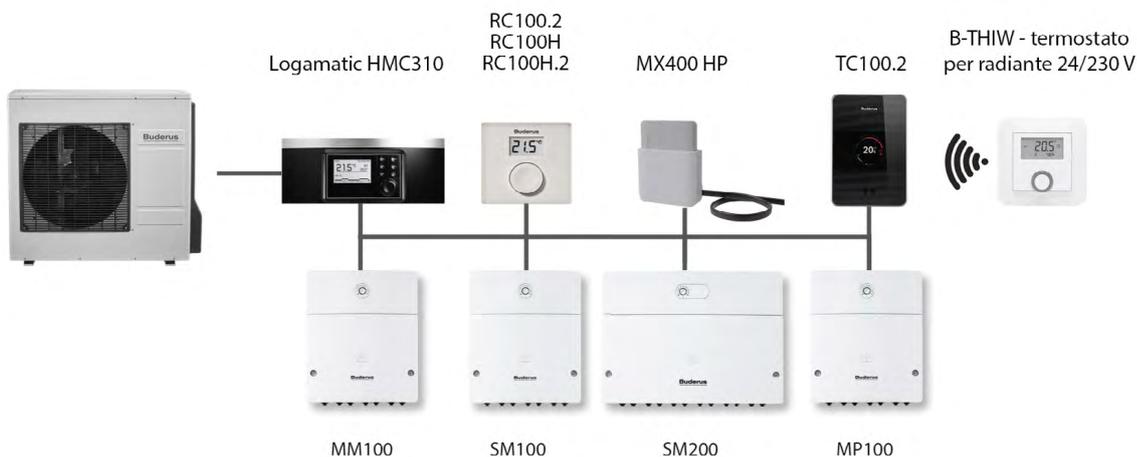
Sigla	Accessori Termoregolazione	Codice	Prezzo €
Logamatic RC100 H	Come RC100.2 H, codice disponibile fino ad esaurimento scorte	7738112315	150,00
Logamatic RC100.2 H	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura ed umidità integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Utilizzo in combinazione con pompe di calore con regolatore HMC310 e BC400, come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento, per regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente e misura della temperatura ambiente per attivazione del raffrescamento, per evitare condense superficiali in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti (si consiglia questo utilizzo sono previa verifica di idoneità con tecnico Buderus). Utilizzo in combinazione con unità di ventilazione Logavent HRV156 e HRV176 per la regolazione delle modalità di funzionamento (manuale e fabbisogno). Utilizzabile come sensore umidità ambiente (fino ad un massimo di 4 unità di servizio) per la gestione del funzionamento in base al fabbisogno. Installazione a parete.	7738112973	147,00
Logamatic RC100.2	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore, regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente. Utilizzo in combinazione con caldaie Logamax plus e pompe di calore Logatherm con regolatore HMC310 e BC400 come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con i moduli MM100. Non compatibile con modulo MZ100. Installazione a parete.	7738112964	136,00



Sigla	Accessori Termoregolazione		Codice	Prezzo €
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	310,00
cavo e supporto MX400	Supporto a parete per MX400 da usare per consentire il collegamento alle pompe di calore WPL AR, WLW 166 ed alle caldaie a basamento con quadro MC110 (per caldaie, in abbinamento a regolatore RC310). Gateway MX400 non incluso.		7738113987	97,00
B-THIW 24 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 24 V CA.		8750001229	157,00
B-THIW 230 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 230 V CA		7738113966	157,00
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito utenza. Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: un circuito di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza. Solo con pompe di calore con regolatore BC400 o HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffreddamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio. Installabile a parete o su barra DIN		7738113391	242,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .		7738110103	344,00
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un impianto solare complesso. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni per l'acqua calda sanitaria, l'integrazione al riscaldamento e le piscine. Compreso di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101063</b> .		7738110115	544,00
MP100	MP100 - Modulo riscaldamento piscina, gestisce una valvola deviatrice posta prima dell'eventuale accumulo inerziale, ricevendo la richiesta di calore dal regolatore di piscina esterno. Adatto per circolatori ad alta efficienza energetica. Fornito con sonda NTC di mandata. Abbinabile a pompe di calore eccetto modelli WLW156 MB AR e WLW 276 AWP. Installabile a parete o su barra DIN		7738110128	245,00

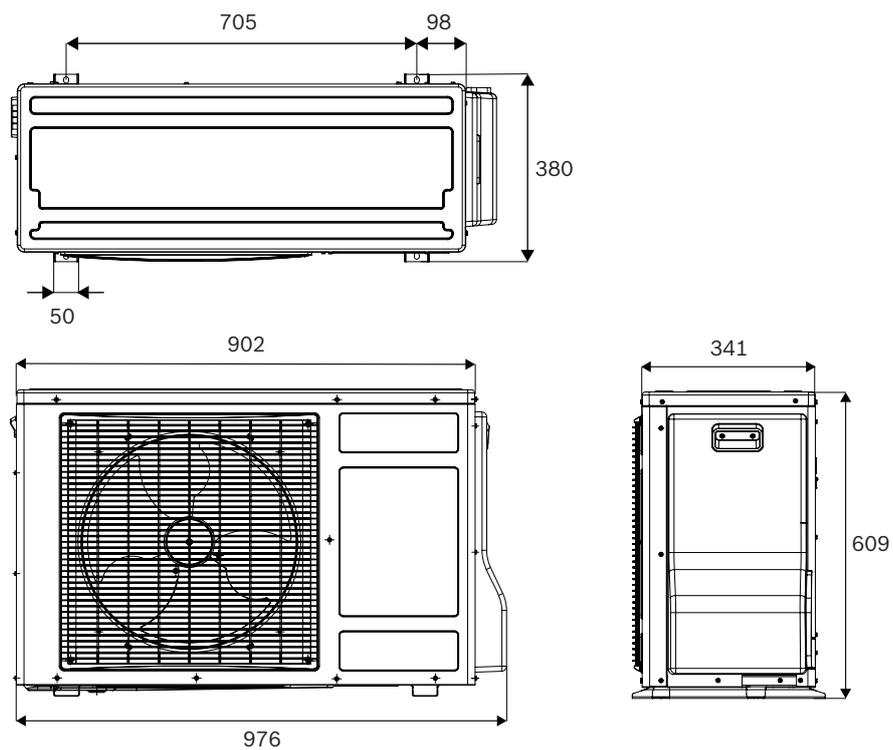
8

Compatibilità termoregolazione Logatherm WLW166i SP AR



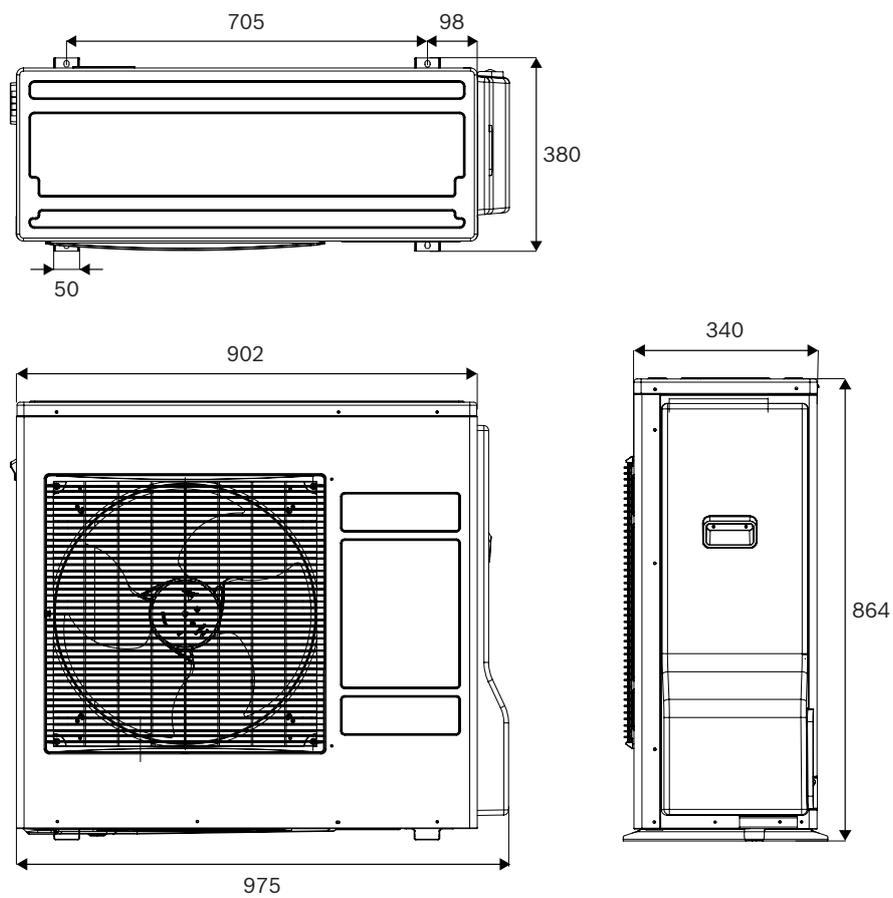
Unità esterna WLW .. SP AR: dimensioni e quote

WLW-4 SP AR



8

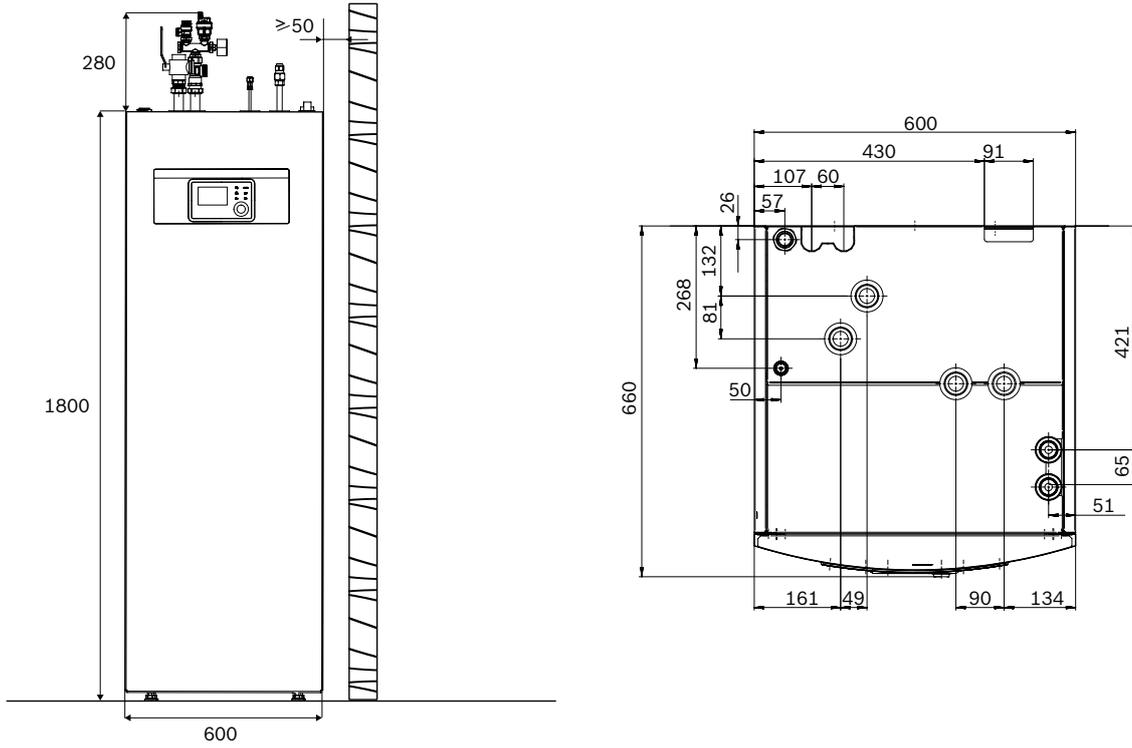
WLW-6/8/10 SP AR



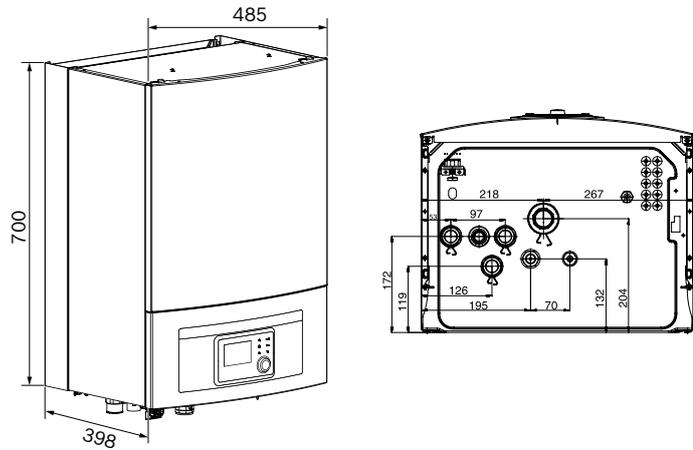


## Logatherm WLW166i SP AR

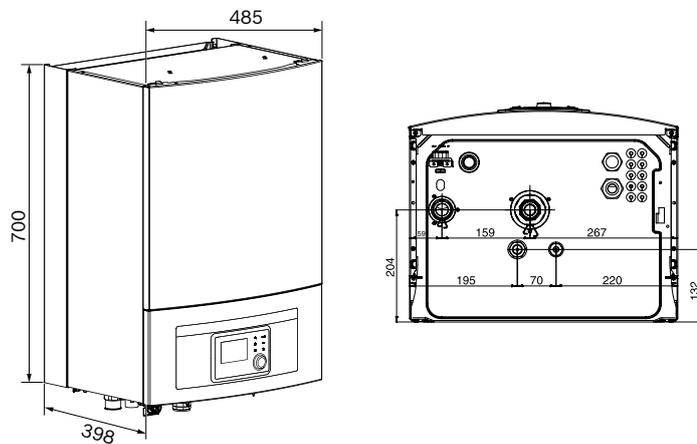
### Unità interna WLW166i-10 T190: dimensioni e quote



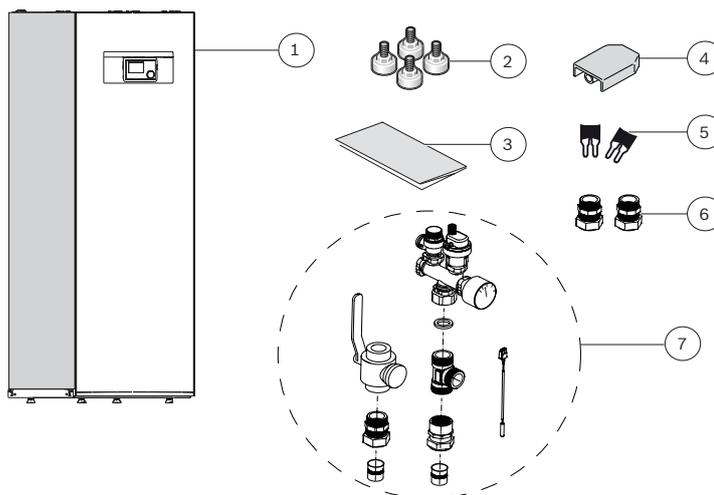
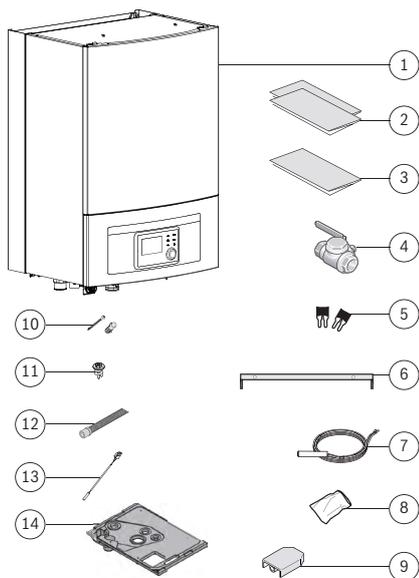
### Unità interna WLW166i-10 B: dimensioni e quote



### Unità interna WLW166i-10 E: dimensioni e quote



Unità interne: volume di fornitura



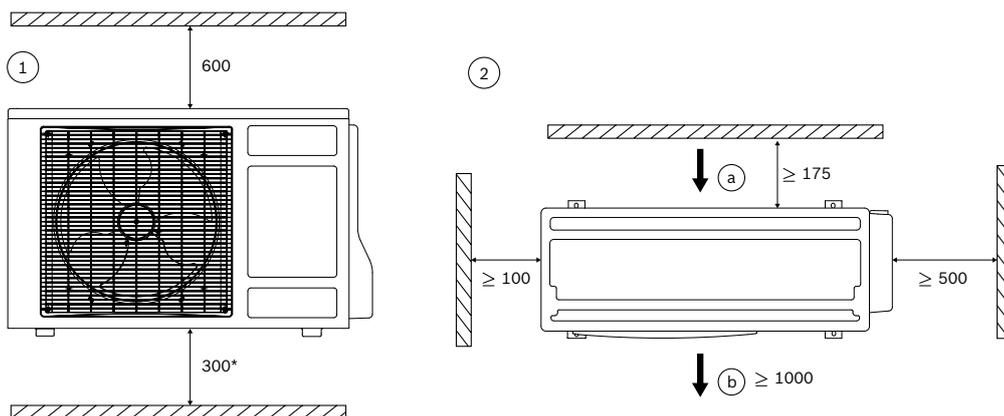
Unità interna murale WLW166i-10 B/E

- [1] Unità interna
- [2] Manuale a corredo
- [3] Dima di foratura
- [4] Filtro a particelle magnetiche
- [5] Ponticelli per installazione a 1-fase (per WLW166i-10 E)
- [6] Staffa di fissaggio
- [7] Sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria (ACS)
- [8] Sacca con raccordi per il modulo di installazione
- [9] Sonda di temperatura esterna
- [10] Viti (x2) e perni (x2) per staffa angolare
- [11] Viti per vaschetta di raccolta (x4)
- [12] Tubo flessibile per scarico condensa
- [13] Sonda temperatura di mandata riscaldamento circuito di riscaldamento
- [14] Vaschetta di raccolta

Unità interna a basemento WLW166i-10 T190

- [1] Unità interna
- [2] Piede impostabile
- [3] Manuale a corredo
- [4] Sonda di temperatura esterna
- [5] Ponticelli per installazione a 1-fase
- [6] Raccordo di giunzione a compressione Ø 22 per acqua calda sanitaria (ACS)
- [7] Gruppo sicurezze

Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna



- [1] Vista anteriore
- [2] Vista da sopra
- [a] Entrata aria
- [b] Scarico aria
- [\*] Consigliato in luoghi dove si verificano forti nevicate

Le misure riportate qui e sul manuale di installazione sono da considerarsi come le distanze ottimali per evitare in ogni condizione qualunque tipo di interferenza tra la pompa di calore split **Logatherm WLW166i** e l'ambiente, e senza pregiudicare il funzionamento della macchina e senza nessuna possibile conseguenza dal punto di vista della garanzia



Tabella dati tecnici delle unità esterne per pompa di calore per sistemi Split, Logatherm WLW166i, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R32					
	Unità	WLW-4 SP AR	WLW-6 SP AR	WLW-8 SP AR	WLW-10 SP AR
	Taglia	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW
<b>Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE</b>					
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente a bassa temperatura		A+++			
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a media temperatura"		A++	A+	A++	
Classe di efficienza energetica di riscaldamento ACS (unità WLW166i-10 T190 profilo XL)		A			
<b>Prestazioni in riscaldamento secondo la EN14511</b>					
Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	5.21	6.15	8.02	9.41
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	4.42	6.15	8.02	8.92
COP alla Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4.7	4.75	4.7	4.69
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	4.32	5.09	6.22	6.94
COP alla Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		2.89	3.02	2.77	2.76
<b>Prestazioni in raffrescamento secondo la EN14511</b>					
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	5.39	6.94	8.44	9.02
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	4.9	6.27	6.94	7.95
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C		4.74	4.65	4.33	4.25
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	3.7	4.97	5.83	6
EER alla Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C		3.29	3.2	3.15	3.12
<b>Dati tecnici</b>					
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	[dB <sub>(A)</sub> ]	53	51		
Livello di potenza sonora massima "Silent mode/Normal" <sup>(1)</sup>	[dB <sub>(A)</sub> ]	58/61	56/59		57/59
Temperatura portata acqua tecnica massima, solo unità esterna	[°C]	60			
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento	[°C]	-20 / +45			
Range temperatura aria funzionamento in raffrescamento	[°C]	10 / +46			
Peso	[kg]	50	66		
<b>Dati elettrici</b>					
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50			
Interruttore differenziale di sicurezza automatico/fusibile consigliato <sup>2)</sup>	[A]	16		20	
Corrente massima	[A]	10	16		
Corrente di avviamento	[A]	10			
Coefficiente di prestazione cos φ con potenza massima		>0,92			
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4			

<sup>(1)</sup> Livello di potenza sonora secondo EN 12102

Tabella dati tecnici delle unità interne per pompa di calore per sistemi Split, Logatherm WLW166i, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R32			
	Unità	WLW166i-10 B	WLW166i-10 E
	Tipologia	Sistema ibrido con secondo generatore di calore	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata
<b>Dati tecnici</b>			
Connessione idrauliche		1"	
Connessione refrigerante gas-liquido		5/8** - 1/4"	
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	3,0	
Pressione minima di esercizio	[bar]	1,2	
Vaso di espansione	[l]	Non integrato	8
Mandata minima (durante lo sbrinamento)***	[l/min]	15	
Peso	[kg]	34	41
<b>Dati elettrici</b>			
Alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	230/1/50	230/1/50 400/3/50
Potenza elettrica assorbita	[kW]	0,5	2/4/6**
Circolatore integrato		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	
Classe di protezione elettrica	[IP]	X1	

\* Convertitore da 5/8" a 1/2" da utilizzare per il collegamento dell'unità esterna WLW-4 SP AR fornito con l'unità esterna stessa

\*\* Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata

\*\*\*Qualora la portata minima del sistema non possa essere garantita, è essenziale un accumulatore inerziale.

Per ulteriori dati sulle unità interne WLW166i-10 B/E e WLW166i-10 T190 fare riferimento ai relativi manuali di installazione

Tabella dati tecnici delle unità interne per pompa di calore per sistemi Split, Logatherm WLW166i, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R32		
	Unità	WLW166i-10 T190
	Tipologia	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata e bollitore
<b>Dati idraulici riscaldamento</b>		
Connessioni idrauliche		Cu 28
Connessione refrigerante gas-liquido		1/4" - 5/8**
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	3,0
Pressione minima di esercizio	[bar]	1,2
Vaso di espansione	[l]	13,5
Temperatura massima del flusso	[°C]	80
Mandata minima (durante lo sbrinamento)***	[l/min]	15
<b>Dati idraulici acqua calda sanitaria</b>		
Volume del serbatoio	[l]	190
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013)		B
Materiale		Acciaio inox 1.4404
Capacità di scarico (20 l/min a 42 °C)	[l]	225
Max pressione di esercizio	[bar]	10
<b>Dati elettrici</b>		
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50 400/3/50
Potenza elettrica assorbita massima	[kW]	2/4/6**
Circolatore integrato		Grundfos UPM2K 25-75 PWM
Grado di protezione elettrica	[IP]	X1
<b>Dati tecnici</b>		
Peso	[kg]	136

\* Convertitore da 5/8" a 1/2" da utilizzare per il collegamento dell'unità esterna WLW-4 SP AR fornito con l'unità esterna stessa

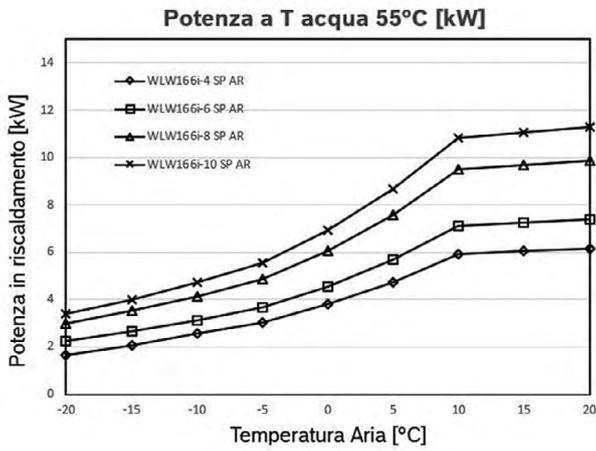
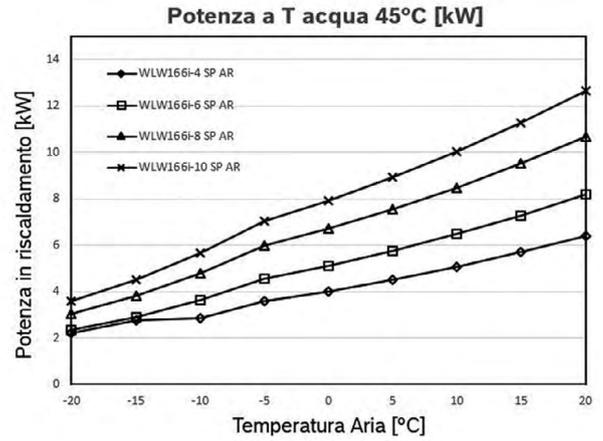
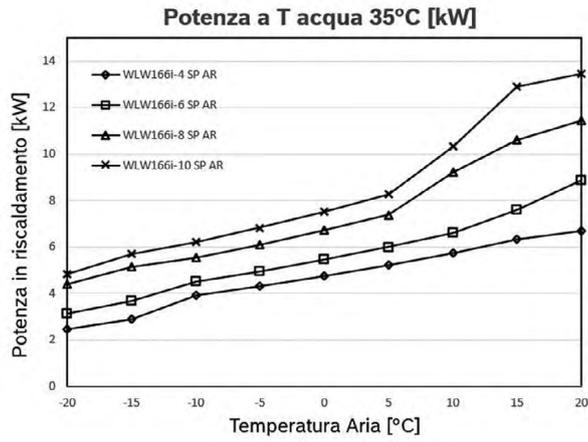
\*\* Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata

\*\*\*Qualora la portata minima del sistema non possa essere garantita, è essenziale un accumulatore inerziale.

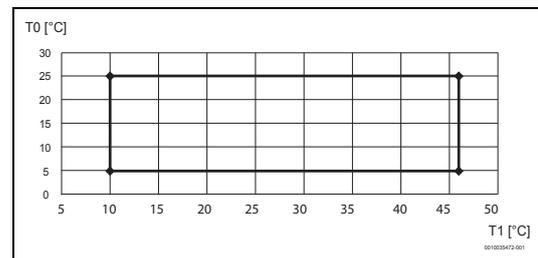
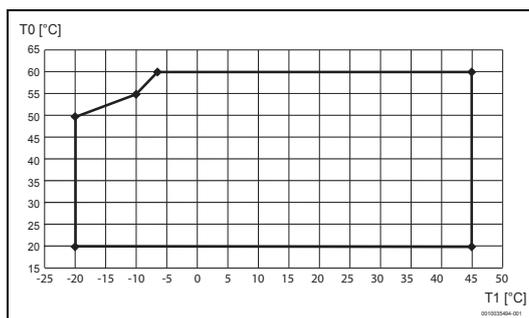
Per ulteriori dati sulle unità interne WLW166i-10 B/E e WLW166i-10 T190 fare riferimento ai relativi manuali di installazione



### Curve caratteristiche alle condizioni massime di esercizio



### Campo di funzionamento WLW166 SP AR



[T0] Temperatura di mandata  
[T1] Temperatura esterna

# Logatherm WPLS.2



## Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di calore SPLIT reversibile aria/acqua per **riscaldamento, raffrescamento e acqua sanitaria con un unico sistema**
- **Unità esterna splittata**, circuito frigorifero da realizzare in opera tra unità esterna ed interna (refrigerante R410A)
- **Ampio range di potenze:** da 12 a 15 kW ed alimentazione monofase o trifase
- **Quattro diverse unità interne collegabili all'unità esterna:**
  - - Ibrido IDUS.. B\*: per sistemi ibridi con qualunque generatore di calore secondario
  - - Elettrico IDUS.. E: per sistemi monoenergetici con resistenza elettrica integrata
  - - Bollitore IDUS.. T: con bollitore per ACS per sistemi monoenergetici con resistenza elettrica integrata
  - - Bollitore solare IDUS.. TS: con bollitore per ACS per sistemi monoenergetici con resistenza elettrica integrata, con serpentino per integrazione solare
- **Regolazione HMC310** con interfaccia grafica utente per il controllo e l'impostazione di tutti i parametri del sistema
- Unità interna fornita con sonda di temperatura esterna, sonda di temperatura mandata e valvola di intercettazione con filtro
- Sonda per acqua calda sanitaria a corredo nell'unità interna versione Ibrido ed Elettrico (IDUS .. B\*/E)
- Gruppo di sicurezza con sfiato e bypass a corredo nell'unità interna Bollitore e Bollitore solare (IDUS .. T/TS)
- **Soddisfa i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali (ristrutturazione o riqualificazione energetica) o al conto termico**



8

### Abbinamenti unità esterna ed unità interna

Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WPLS.2		
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit pompa di calore aria/acqua reversibile, versione split, composto da una unità esterna Logatherm WPLS.2 .. (monofase, monoventilatore) e una unità interna IDUS..., a seconda del modello, nella versione Ibrido, Elettrico, con Bollitore o Bollitore solare									
12 kW	Monofase	ODU Split 11s	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDUS13 B	WPLS 11.2s RB	7735252087	10.250,00
12 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 E	WPLS 11.2s RE	7735252088	10.600,00
12 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 T	WPLS 11.2s RT	7735252089	13.100,00
12 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 TS	WPLS 11.2s RTS	7735252090	13.450,00
14 kW	Monofase	ODU Split 13s	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDUS13 B	WPLS 13.2s RB	7735252091	11.200,00
14 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 E	WPLS 13.2s RE	7735252092	11.550,00
14 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 T	WPLS 13.2s RT	7735252093	14.050,00
14 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 TS	WPLS 13.2s RTS	7735252094	14.400,00
16 kW	Monofase	ODU Split 15s	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDUS13 B	WPLS 15.2s RB	7735252095	11.750,00
16 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 E	WPLS 15.2s RE	7735252096	12.100,00
16 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 T	WPLS 15.2s RT	7735252097	14.600,00
16 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 TS	WPLS 15.2s RTS	7735252098	14.950,00

\* B: Unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffreddamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada

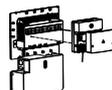


Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WPLS.2		
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit pompa di calore aria/acqua reversibile, versione split, composto da una unità esterna Logatherm WPLS.2 .. (monofase, monoventilatore) e una unità interna IDUS..., a seconda del modello, nella versione Ibrido, Elettrico, con Bollitore o Bollitore solare									
12 kW	Trifase	ODU Split 11t	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDUS13 B	WPLS 11.2t RB	7735252099	10.600,00
12 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 E	WPLS 11.2t RE	7735252100	10.950,00
12 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 T	WPLS 11.2t RT	7735252101	13.450,00
12 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 TS	WPLS 11.2t RTS	7735252102	13.800,00
14 kW	Trifase	ODU Split 13t	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDUS13 B	WPLS 13.2t RB	7735252103	11.600,00
14 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 E	WPLS 13.2t RE	7735252104	11.950,00
14 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 T	WPLS 13.2t RT	7735252105	14.450,00
14 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 TS	WPLS 13.2t RTS	7735252106	14.800,00
16 kW	Trifase	ODU Split 15t	Ibrido*	Caldaia	Monofase	IDUS13 B	WPLS 15.2t RB	7735252107	12.000,00
16 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 E	WPLS 15.2t RE	7735252108	12.350,00
16 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 T	WPLS 15.2t RT	7735252109	14.850,00
16 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/trifase	IDUS13 TS	WPLS 15.2t RTS	7735252110	15.200,00

\* B: Unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffreddamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	220,00

	Modello	WPLS ...2					
		Unità SPLIT	WPLS 11.2s RB/RE/RT/RTS	WPLS 13.2s RB/RE/RT/RTS	WPLS 15.2s RB/RE/RT/RTS	WPLS 11.2t RB/RE/RT/RTS	WPLS 13.2t RB/RE/RT/RTS
Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014							
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra					
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		no					
Tipo di Refrigerante		R410A					
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	2,088					
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	2,3					
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	4,802					

Sigla	Accessori <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	Descrizione	Codice	Prezzo €
Staffe a pavimento	Staffe di supporto a pavimento unità esterna Split		7716161065	194,00
Staffe a parete	Staffe di supporto a muro unità esterna Split. Solo per AWS ODU split con monoventilatore		7747222358	265,00
Vaschetta raccogli condensa	Vaschetta raccogli condensa per supporto a muro o pavimento unità esterna Split. L x P x A [mm] = 1.300 x 480 x 140		8738204655	182,00
VW1/VC0	VW1/VC0 - Valvola deviatrice 3 vie (mod. LK525) per carico bollitore ACS esterno, da abbinare per l'unità interna AWB e AWE. Con filetto maschio G 1"¼, completa di servomotore on-off 230V-50Hz. Utilizzabile anche come valvola deviatrice VC0 per il corretto preriscaldamento prima della produzione di ACS, nel caso sia previsto un accumulatore inerziale.		8738204921	330,00
Sensore punto di rugiada	Consente di proteggere, durante la modalità raffrescamento, zone particolarmente umide dalla formazione di condensa, arrestando il funzionamento della macchina. È possibile collegare più sensori di questo tipo in parallelo, fino ad un massimo di 5		7747204698	153,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica lineare, controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella tubazione di scarico. Lunghezza 2 m		7719003296	235,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa in fase di sbrinamento. Lunghezza 3 metri		7719003297	295,00
Kit cavo termico	Resistenza elettrica lineare, controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Da installare nella tubazione di scarico. Lunghezza 5 m		7719003298	390,00
Supporto interno	Supporto per montaggio interno all'unità IDU... B e IDU... E per moduli EMS ed EMS plus		8738205073	89,00
<sup>(2)</sup>	Bollitori ACS per pompe di calore			
<sup>(2)</sup>	Accumulatori per pompe di calore			

<sup>(2)</sup> Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo relativo

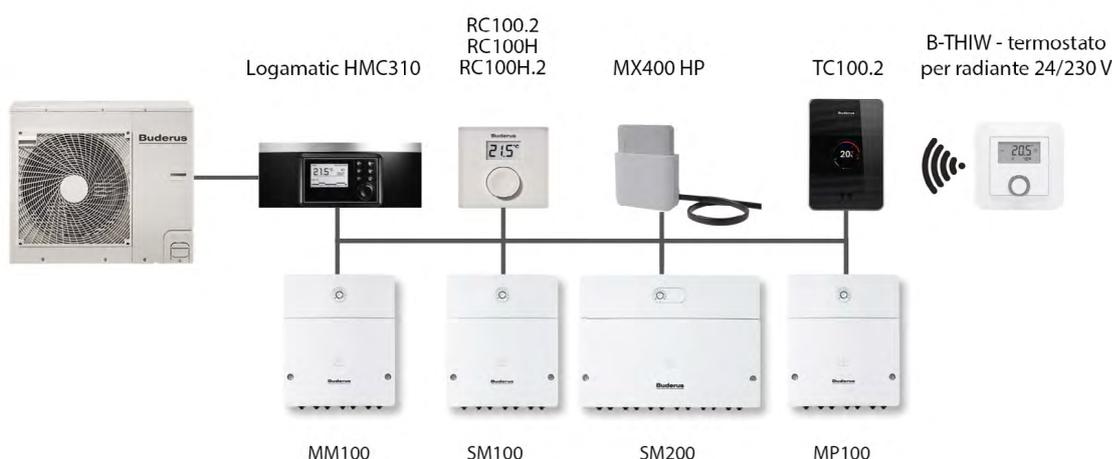
<sup>(3)</sup> Fino ad esaurimento scorte

Sigla	Accessori Termoregolazione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Logamatic RC100 H	Come RC100.2 H, codice disponibile fino ad esaurimento scorte		7738112315	150,00
Logamatic RC100.2 H	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura ed umidità integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Utilizzo in combinazione con pompe di calore con regolatore HMC310 e BC400, come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento, per regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente e misura della temperatura ambiente per attivazione del raffrescamento, per evitare condense superficiali in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti (si consiglia questo utilizzo sono previa verifica di idoneità con tecnico Buderus). Utilizzo in combinazione con unità di ventilazione Logavent HRV156 e HRV176 per la regolazione delle modalità di funzionamento (manuale e fabbisogno). Utilizzabile come sensore umidità ambiente (fino ad un massimo di 4 unità di servizio) per la gestione del funzionamento in base al fabbisogno. Installazione a parete.		7738112973	147,00
Logamatic RC100.2	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore, regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente. Utilizzo in combinazione con caldaie Logamax plus e pompe di calore Logatherm con regolatore HMC310 e BC400 come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con i moduli MM100. Non compatibile con modulo MZ100. Installazione a parete.		7738112964	136,00
TC100.2	Logamatic TC100.2		7736701399	462,00
MX400	Gateway LAN/Wi-Fi per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo iOS e Android. Connessione tramite Wi-Fi domestico o cavo di rete LAN. Utilizzabile in abbinamento a regolatore RC310 o BC400. Installabile nelle caldaie dotate di alloggiamento (GB192i.2, GB182i.2, GB172i.2, GB172i T50, GB172i T S) e con pompe di calore WLW176i. Per gli altri prodotti compatibili è necessario l'accessorio cavo di collegamento con supporto a parete.		7738113982	310,00

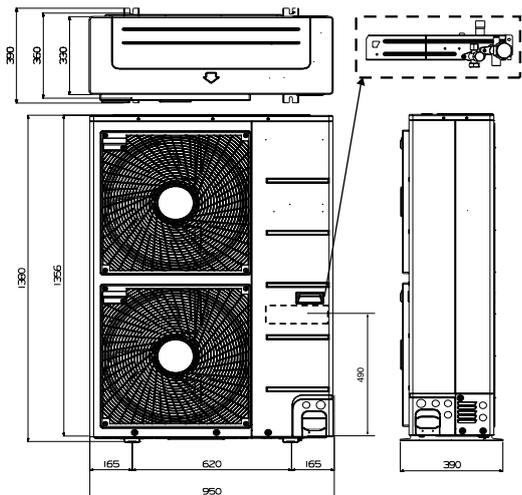


Sigla	Accessori Termoregolazione		Codice	Prezzo €
cavo e supporto MX400	Supporto a parete per MX400 da usare per consentire il collegamento alle pompe di calore WPL AR, WLW 166 ed alle caldaie a basamento con quadro MC110 (per caldaie, in abbinamento a regolatore RC310). Gateway MX400 non incluso.		7738113987	97,00
B-THIW 24 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 24 V CA.		8750001229	157,00
B-THIW 230 V	termostato di zona per locale con pavimento radiante, alimentazione 230 V CA		7738113966	157,00
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito utenza. Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: un circuito di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza. Solo con pompe di calore con regolatore BC400 o HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffrescamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio. Installabile a parete o su barra DIN		7738113391	242,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulò. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .		7738110103	344,00
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un impianto solare complesso. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni per l'acqua calda sanitaria, l'integrazione al riscaldamento e le piscine. Compreso di sonde collettore ed accumulò. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101063</b> .		7738110115	544,00
MP100	MP100 - Modulo riscaldamento piscina, gestisce una valvola deviatrice posta prima dell'eventuale accumulò inerziale, ricevendo la richiesta di calore dal regolatore di piscina esterno. Adatto per circolatori ad alta efficienza energetica. Fornito con sonda NTC di mandata. Abbinabile a pompe di calore eccetto modelli WLW156 MB AR e WLW 276 AWP. Installabile a parete o su barra DIN		7738110128	245,00

Compatibilità termoregolazione Logatherm WPLS.2



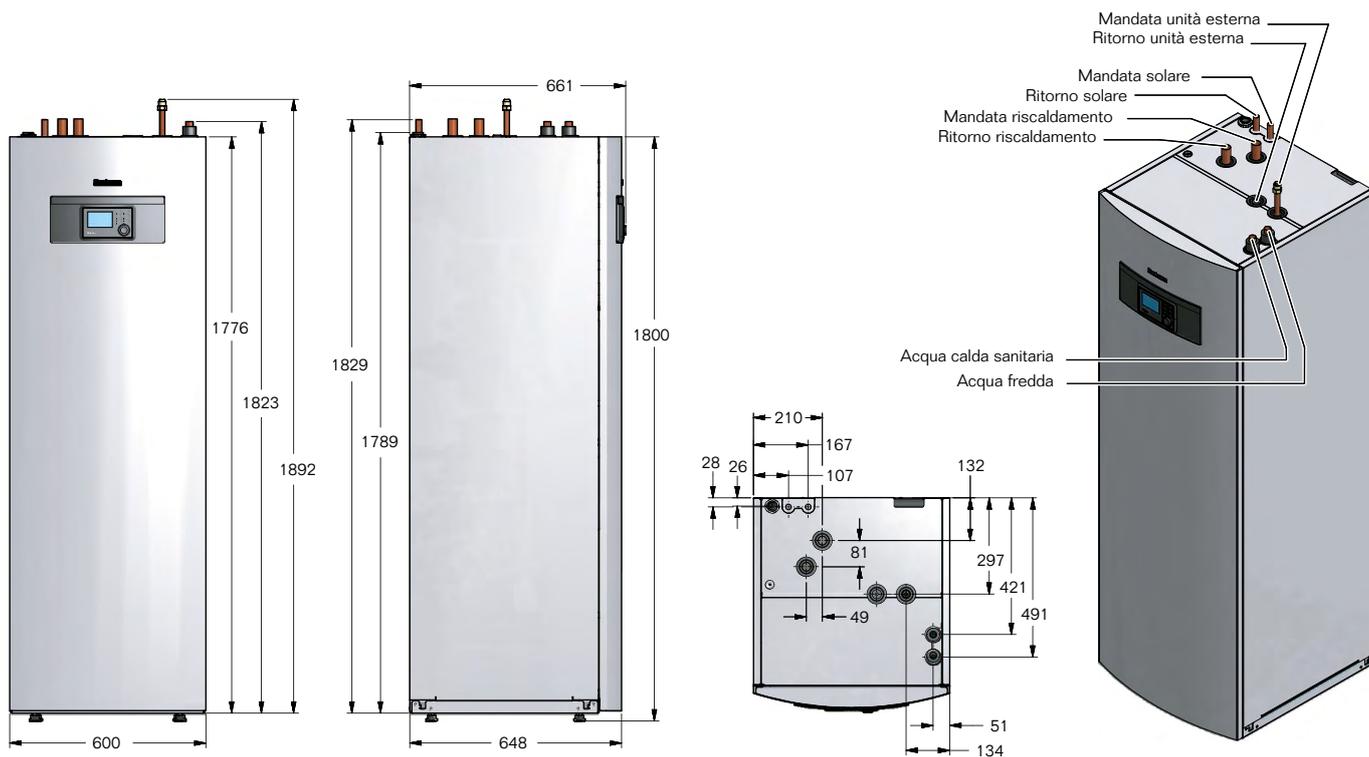
Unità esterna ODU Split...: dimensioni e indicazioni per l'installazione



ODU Split 11...15

Unità interna IDUS..T - TS: dimensioni e indicazioni per l'installazione

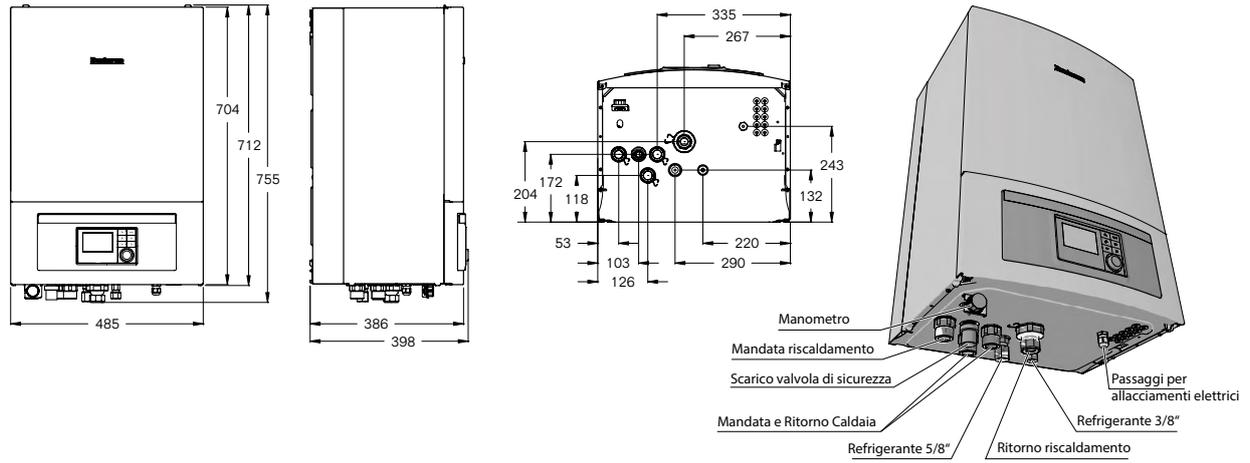
8



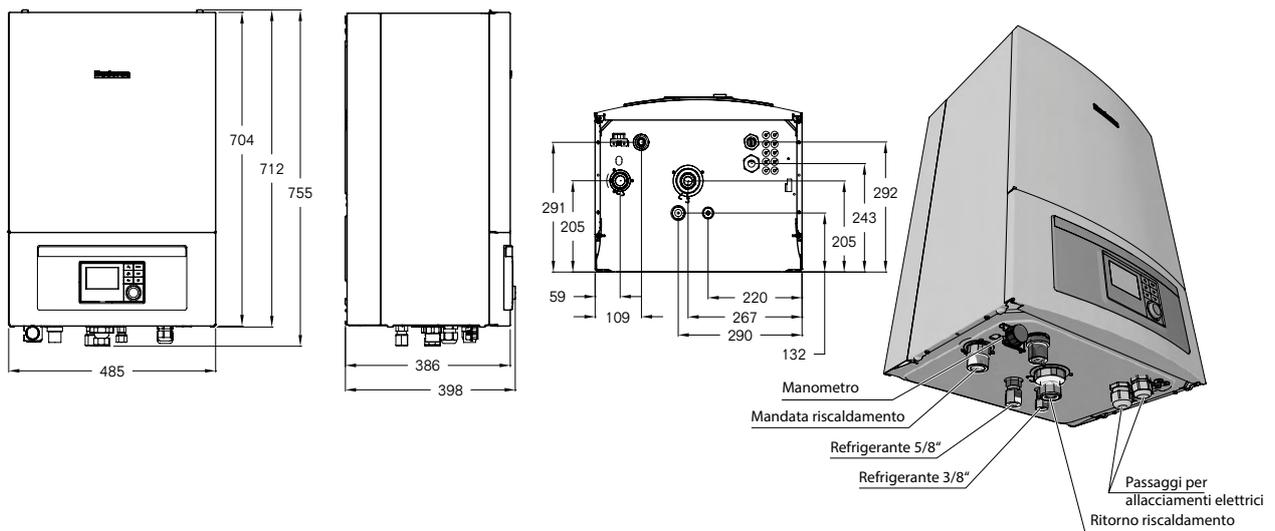


## Logatherm WPLS.2

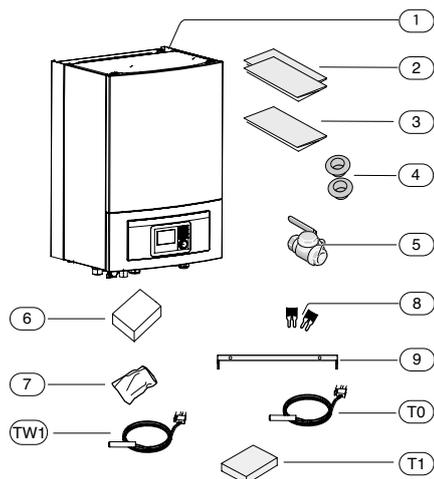
### Unità interna IDUS..B: dimensioni e indicazioni per l'installazione



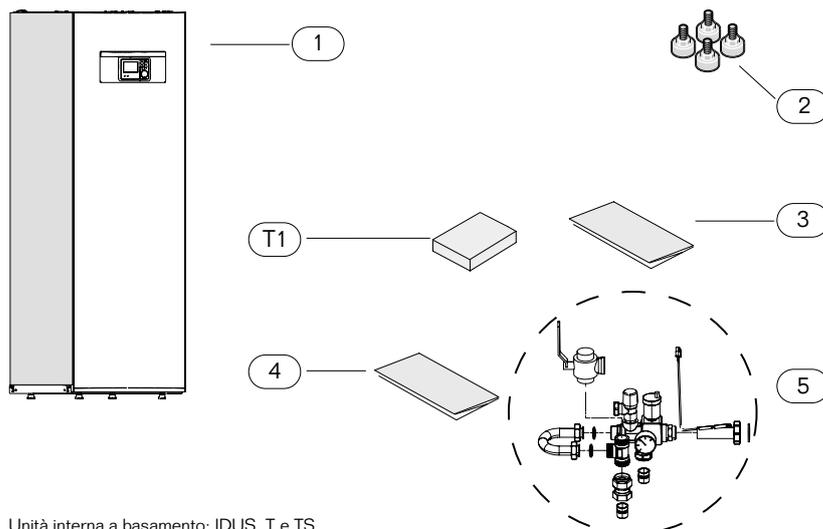
### Unità interna IDUS..E: dimensioni e indicazioni per l'installazione



Unità interne: volume di fornitura

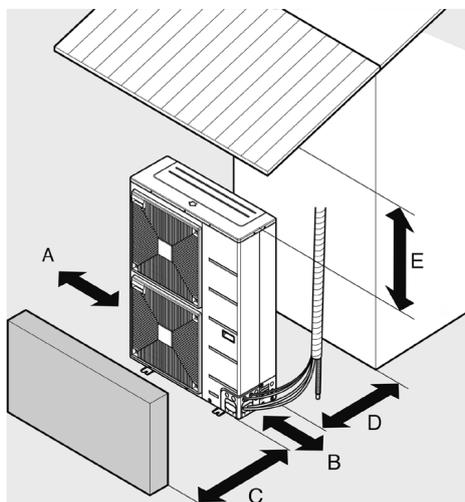


- Unità interna murale: IDUS W ... B e E
- 1 Unità interna (esempio)
  - 2 Istruzioni per l'installazione, istruzioni per l'uso e indicazioni di montaggio
  - 3 Dima cartacea per la foratura
  - 4 Passacavi
  - 5 Rubinetto a sfera con filtro
  - 6 Scatola con connettore per modulo di installazione
  - 7 Sacchetto con viti e connettore per montaggio a parete
  - 8 Ponticelli per installazione monofase (con unità interna monoenergetica)
  - 9 Staffa di supporto a parete
  - TW1 Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria
  - T0 Sonda temperatura di mandata
  - T1 Sonda della temperatura esterna



- Unità interna a basamento: IDUS..T e TS
- 1 Unità interna
  - 2 Piedini di appoggio
  - 3 Manuali di installazione e di uso
  - 4 Manuali di installazione e di uso
  - 5 Gruppo di sicurezza con sfiato, sensore di temperatura di mandata e by-pass
  - T1 Sensore temperatura esterna

Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna



Le misure riportate qui e sul manuale di installazione sono da considerarsi come le distanze ottimali per evitare in ogni condizione qualunque tipo di interferenza tra la pompa di calore split **Logatherm WPLS.2** e l'ambiente, e senza pregiudicare il funzionamento della macchina e senza nessuna possibile conseguenza dal punto di vista della garanzia

Distanze	mm
A	300
B	600
C	700
D	300
E	1000



Tabella dati tecnici delle unità esterne per pompa di calore per sistemi Split, Logatherm WPLS.2, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R410A							
	Unità	ODU Split 11s	ODU Split 13s	ODU Split 15s	ODU Split 11t	ODU Split 13t	ODU Split 15t
	Taglia	12 kW	14 kW	16 kW	12 kW	14 kW	16 kW
<b>Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE</b>							
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie e bassa temperatura	[kW]	12					
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente a bassa temperatura		A+++	A++		A+++		A++
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie "a media temperatura"	[kW]	9	11		9		11
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a media temperatura"		A++					
Classe di efficienza energetica di riscaldamento ACS (unità interne IDUS T/TS profilo L)		A					
<b>Prestazioni in riscaldamento secondo la EN14511</b>							
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	14,76	15,71	16,64	15,04	15,98	16,88
COP alla Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4,27	4,19	4,10	4,27	4,19	4,11
Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	14,76	15,71	16,64	15,04	15,98	16,88
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	11,40	11,10	11,40	11,10	11,40	11,10
COP alla Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		2,70					
<b>Prestazioni in raffrescamento secondo la EN14511</b>							
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	9,03	10,27	11,28	8,16	9,34	10,29
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C		3,98	3,84	3,65	4,04	3,98	3,90
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	15,34	15,88	16,02	14,53	15,04	15,45
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	11,61	11,94	12,31	10,85	11,46	12,12
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C		2,73	2,56	2,42	2,51	2,41	2,34
<b>Dati tecnici</b>							
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	[dB <sub>A</sub> ]	55					
Livello di potenza sonora massima "Silent mode/Normal" <sup>(1)</sup>	[dB <sub>A</sub> ]	65/68					
Temp. di mandata max. dell'acqua di riscaldamento, solo unità esterna	[°C]	55					
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento	[°C]	-20 / +35					
Range temperatura aria funzionamento in raffrescamento	[°C]	10 / +45					
Peso	[kg]	94			96		
<b>Dati elettrici</b>							
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50			400/3/50		
Potenza elettrica assorbita massima per A7/W35	[kW]	3	3,5	3,75	3	3,5	3,75
Max. potenza motore del ventilatore (inverter DC)	[W]	2 x 124					
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4					

<sup>(1)</sup> Livello di potenza sonora secondo EN 12102

Tabella dati tecnici unità interne per pompa di calore per sistemi Split Logatherm WPLS.2, con regolazione integrata HMC310			
	Unità	IDUS13 B	IDUS13 E
	Tipologia	Sistema ibrido con secondo generatore di calore	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata
<b>Dati tecnici</b>			
Connessione idrauliche		1"	
Connessione refrigerante gas-liquido		5/8" - 3/8"	
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	3,0	
Pressione minima di esercizio	[bar]	-	0,5
Vaso di espansione	[l]	Non integrato	10
Portata minima nominale (in sbrinamento con Potenza termica nominale A2/W35)	[m³/h]	1,73	
Peso	[kg]	30	35
<b>Dati elettrici</b>			
Alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	230/1/50	230/1/50 400/3/50
Potenza elettrica assorbita	[kW]	0,5	3/6/9**
Circolatore integrato		Grundfos UPM GEO 25-85 PWM	
Classe di protezione elettrica	[IP]	X1	

\*\* Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata

Per ulteriori dati sulle unità interne IDUS E/B e IDUS T/TS fare riferimento ai relativi manuali di installazione e Documentazione Tecnica di Progetto

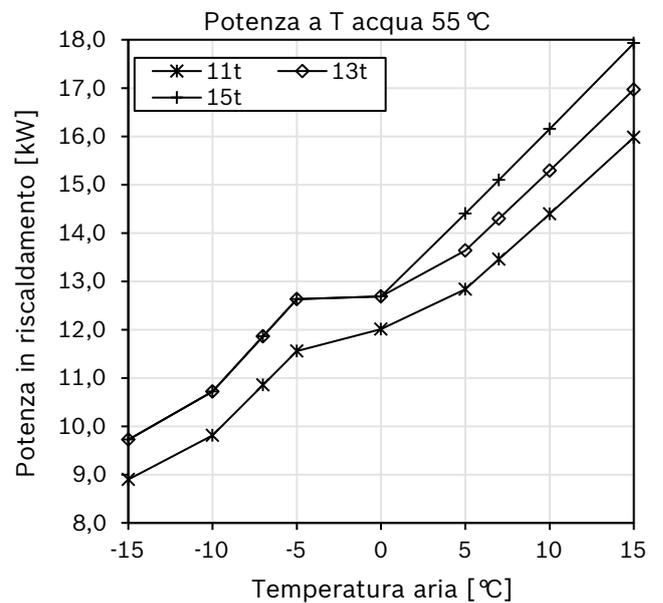
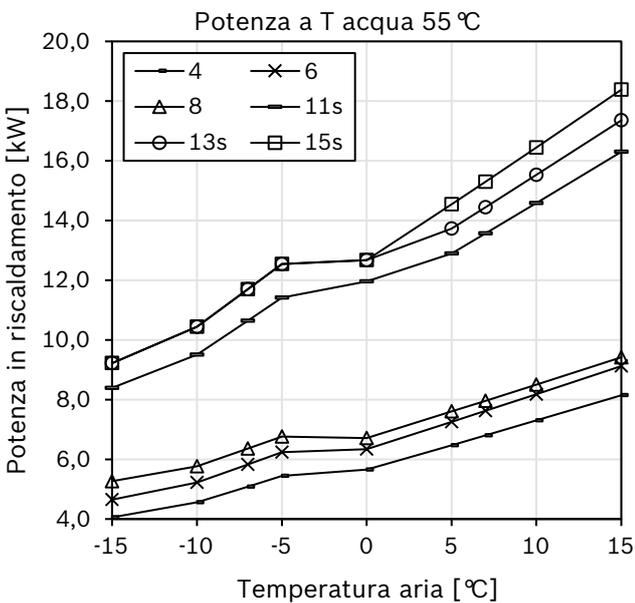
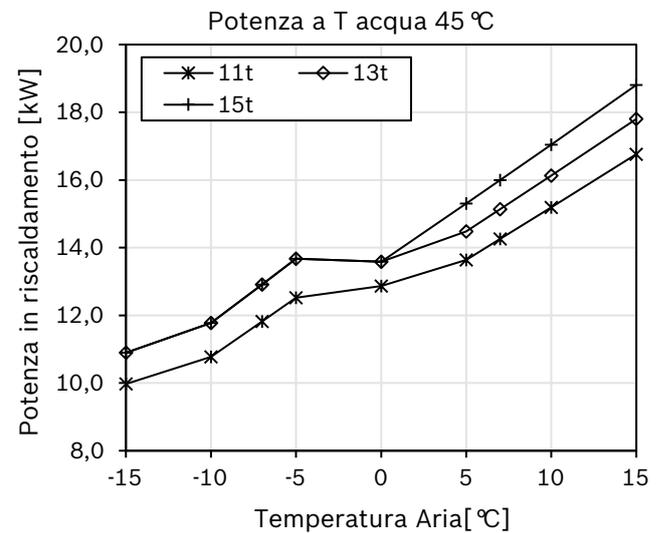
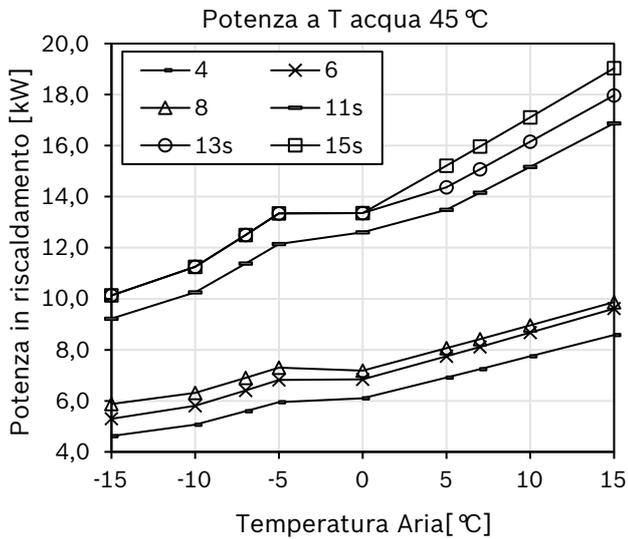
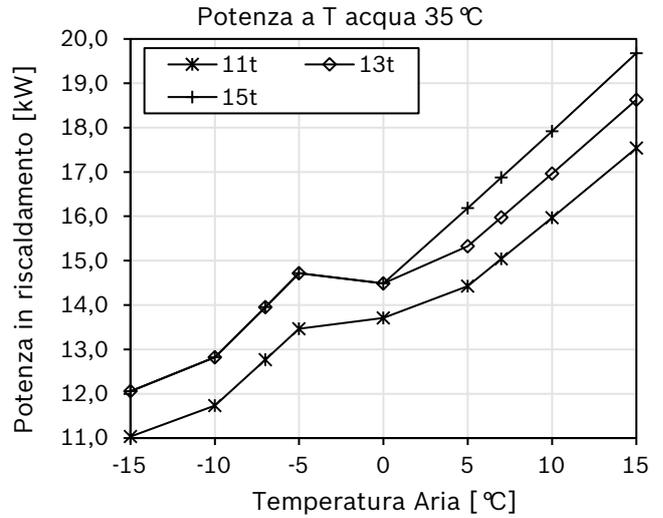
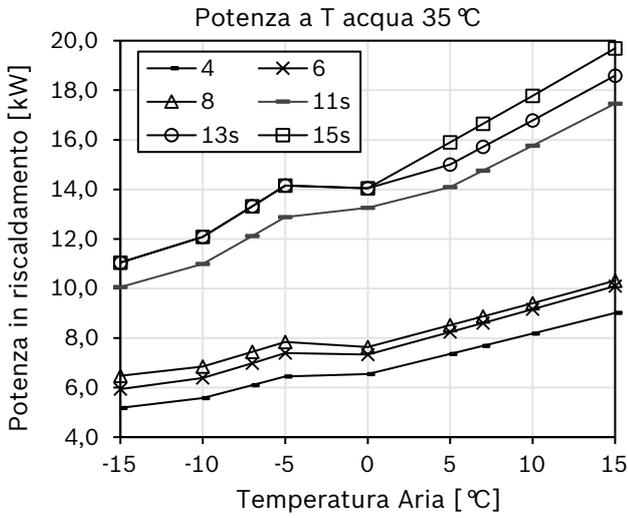
Tabella dati tecnici unità interne per pompa di calore per sistemi Split Logatherm WPLS.2, con regolazione integrata HMC310			
	Unità	IDUS13 T	IDUS13 TS
	Tipologia	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata e bollitore	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata, bollitore con serpentino per integrazione solare
<b>Dati idraulici riscaldamento</b>			
Connessioni idrauliche		Cu 28	
Connessione refrigerante gas-liquido		5/8" - 3/8"	
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	3,0	
Pressione minima di esercizio	[bar]	0,5	
Vaso di espansione	[l]	14	
Temperatura massima del flusso	[°C]	85	
Portata minima nominale (in sbrinamento con Potenza termica nominale A2/W35)	[m³/h]	1,44	
<b>Dati idraulici acqua calda sanitaria</b>			
Volume del serbatoio	[l]	190	184
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013)		B	
Materiale		Acciaio inossidabile 1.4521	
Superficie scambiatore solare	[m²]	-	0,8
Capacità di scarico (20 l/min a 42 °C)	[l]	225	
Max pressione di esercizio	[bar]	10	
<b>Dati elettrici</b>			
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50 400/3/50	
Potenza elettrica assorbita massima per A7/W35	[kW]	3/6/9**	
Circolatore integrato		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM
Grado di protezione elettrica	[IP]	X1	
<b>Dati tecnici</b>			
Peso	[kg]	135	

\*\* Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata

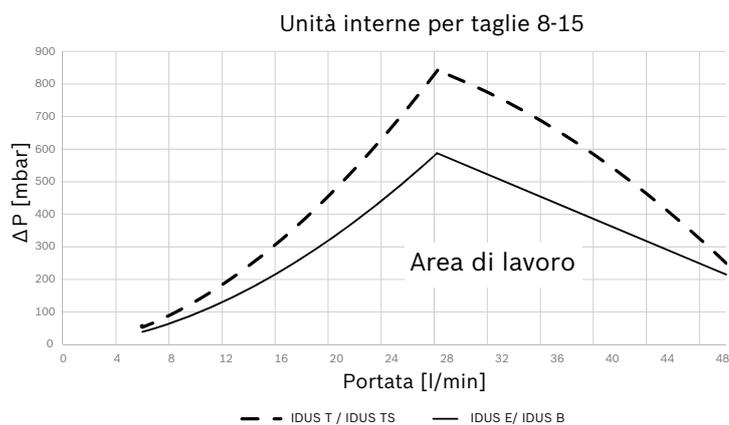
Per ulteriori dati sulle unità interne IDUS E/B\* e IDUS T/TS fare riferimento ai relativi manuali di installazione e Documentazione Tecnica di Progetto



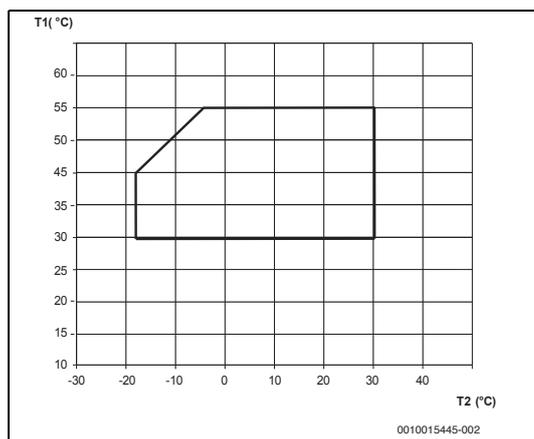
Curve caratteristiche alle condizioni massime di esercizio



### Curve di scelta idraulica



### Campo di funzionamento WPLS.2



[T1] Temperatura mandata  
 [T2] Temperatura esterna



# Armadio per Pompe di calore

Novità!



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Armadio per pompe di calore** per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria in una soluzione unica
- Abbinabile alle pompe di calore **WPL..AR, WLW166i SP AR, WLW156 MB AR e WLW176i AR** in versione elettrica fino a 12 kW. Disponibile anche in versione ibrida, in abbinamento con pompa di calore WLW156 MB AR fino a 10 kW e caldaia GB122
- **Adatto sia per installazione ad incasso nel muro sia per posizionamento esterno** per ridurre al massimo lo spazio tecnico da dedicare all'impianto di casa
- **Serbatoio 190 l** in classe di efficienza energetica C per garantire sempre la produzione di acqua calda sanitaria
- **Integrazioni opzionali:** fino a 2 gruppi di rilancio, kit di ricircolo e kit solare termico
- Maggiori dettagli nella scheda tecnica inquadrando il **codice QR** nella pagina

Sigla	Accessori <sup>(1)</sup>	Descrizione	Codice	Prezzo €
Armadio per pompe di calore	Telaio in lamiera PRE zincata spessore 10/10 mm, pianale e cielo 15/10 mm, due ante frontali, sinistra fissa, destra due serrature, predisposto per alloggiamento pompa di calore e componenti idraulici ed elettrici		7738602510	1.370,00
Serbatoio ACS per armadio	Serbatoio di accumulo per uso sanitario in acciaio INOX AISI 316L dotato di serpentino di scambio classe di efficienza energetica C		7738602511	2.770,00
Kit circuito acqua tecnica	Comprende: tubazioni presagomate per collegamenti comuni a tutte le configurazioni sia acqua tecnica che sanitaria, valvola deviatrice carico bollitore, valvola sicurezza sanitario, volano 40 litri e vaso di espansione sanitario 8 litri.		7738602512	3.010,00
	Completare con i modelli di Pompa di calore presenti nelle tabelle seguenti			
Collegamento armadio WPL...AR E	Contiene: tubazioni di collegamento unità interna verso unità esterna WPL..AR e valvola deviatrice per preriscaldamento circuito primario (VCO)		7738602513	580,00
Collegamento armadio WLW176i AR E	Contiene: tubazioni di collegamento unità interna WLW176i 12 E verso kit circuito acqua tecnica		7735250013	A richiesta
Collegamento armadio - caldaia	Contiene: tubazioni di collegamento caldaia GB122 verso kit circuito acqua tecnica, in caso di armadio versione ibrida con WLW156 MB AR		7735250014	A richiesta
By-pass per armadio WLW166i SP AR E	Curva con by-pass differenziale in sostituzione del collegamento standard verso l'inerzia per impianti senza circolatore di rilancio.		7738602514	220,00
Collettore a due vie con isolamento	Collettore idraulico orizzontale e mantello di isolamento per tutti i gruppi di rilancio		7738602515	590,00
Tettoia per armadio	Tettoia in lamiera PRE zincata spessore 10/10 mm per evitare ristagno e ingresso d'acqua nell'armadio. Opzionale		7738602516	167,00
Kit solare per armadio	Modulo di separazione solare con scambiatore di calore saldobrasato AISI 316, isolato. Dotato di valvole a sfera DN20, rubinetti carico-scarico 1/2", regolatore di flusso (0.5-5 l/min), circolatore solare ad alta efficienza a velocità variabile, valvola di ritegno e valvola di sicurezza solare 6 bar (solare) e acqua sanitaria 3 bar, circolatore per uso acqua sanitaria ad alta efficienza, valvola sfogo aria 1/4", valvola sfogo aria 1/4", pozzetto porta sonda, valvola di ritegno, uscita lato secondario (ingresso puffer) con valvola a sfera DN20 con maniglia rossa .attacchi solare CU ø22 con riduzione 15 mm. Vaso solare espansione 8 litri, kit tubazioni per allacciamento al serbatoio. Opzionale		7738602517	2.300,00
Kit ricircolo per armadio	Tubazione di raccordo e circolatore con testa estraibile per semplice manutenzione, dotato di termostato per arresto		7738602518	500,00

<sup>(1)</sup> Per maggiori informazioni fare riferimento alla scheda tecnica Armadio per pompe di calore contenuta nel codice QR all'inizio del capitolo

## Armadio per Pompe di calore

Selezione pompa di calore									
Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WLW176i MB AR		
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit pompa di calore aria/acqua reversibile, composto da una unità esterna Logatherm WLW .. MB AR (monofase e trifase, monoventilatore) e una unità interna WLW176i-12 ..., a seconda del modello, nella versione Elettrico e con Bollitore									
4 kW	Monofase	WLW-4 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-4 AR E	7738602618	10.700,00
5 kW	Monofase	WLW-5 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-5 AR E	7738602619	11.300,00
7 kW	Monofase	WLW-7 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-7 AR E	7738602620	12.050,00
10 kW	Trifase	WLW-10 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-10 AR E	7738602638	14.850,00
12 kW	Trifase	WLW-12 MB AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW176i-12 E	WLW176i-12 AR E	7738602639	16.400,00

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti funzionanti a bassa temperatura (35 °C)

Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm		
	Alimentazione	Modello		Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €	
Pompe di calore abbinabili all'armadio in versione Elettrico WPL...AR E									
5 kW	Monofase	ODU 4.2i	Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 E	WPL 4 AR E	7735252236	9.300,00
7 kW	Monofase	ODU 6.2i	Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 E	WPL 6 AR E	7735252240	10.000,00
9 kW	Monofase	ODU 8.2i	Elettrico	Elettrico	Mono/trifase	IDU W 8 E	WPL 8 AR E	7735252244	10.300,00

Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WLW166i		
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Pompe di calore abbinabili all'armadio in versione Elettrico WLW166i SP E									
4 kW	Monofase	WLW-4 SP AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 E	WLW166i-4 SP AR E	7735252285	6.000,00
6 kW	Monofase	WLW-6 SP AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 E	WLW166i-6 SP AR E	7735252288	6.400,00
8 kW	Monofase	WLW-8 SP AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 E	WLW166i-8 SP AR E	7735252291	7.225,00
10 kW	Monofase	WLW-10 SP AR	Elettrico	Elettrico	Monofase	WLW166i-10 E	WLW166i-10 SP AR E	7735252294	8.725,00

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti funzionanti a bassa temperatura (35 °C) WLW-4 SP AR, WLW-6 SP AR, WLW-8 SP AR, WLW-10 SP AR, modelli della linea di prodotto WLW166i SP AR

Potenza nominale sistema	Alimentazione	Tipologia sistema	Descrizione	Codice	Prezzo €
Pompe di calore abbinabili all'armadio in versione monoblocco WLW156 MB AR					
4 kW	Monofase	Monoblocco	WLW156-4 MB AR	7738602291	5.050,00
6 kW	Monofase		WLW156-6 MB AR	7738602292	5.800,00
8 kW	Monofase		WLW156-8 MB AR	7738602293	6.300,00
10 kW	Monofase		WLW156-10 MB AR	7738602294	7.150,00

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia murale compatta solo riscaldamento									
GB122-24 T H	Modello da 24 kW in riscaldamento. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna <sup>(2)</sup>	3,0 - 24,0	24 <sup>(3)</sup>	34	400	713	300	7736901533	1.550,00

<sup>(1)</sup> L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM. ..., etc)

<sup>(2)</sup> Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione a GPL o a Gas Sardegna rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica

<sup>(3)</sup> Con bollitore ACS (esterno) abbinato

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti, GB122-24 K(D)H e GB122-24 T H, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB122



Armadio per Pompe di calore

Articolo	Portata max ( $\Delta P$ 10 kPa) l/h	Potenza max ( $\Delta T$ 20°C) kw	Descrizione	Codice	Prezzo €	
Componenti a libera combinazione per box di contenimento isolato.						
Modulo D DN20	Modulo D (diretto) DN20, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 15/1-6	1.570	34,5		7738331746	640,00
Modulo TS DN20	Modulo TS (temperatura scorrevole) DN20, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 15/1-6	1.170	25,6		7738331747	710,00

Articolo	Codice	Prezzo €		
Servocomando 230V 3P 120s 5Nm	Servocomando 230 3P compatibile con modulo MM100, da abbinare ai gruppi miscelati		7738331752	220,00

Descrizione	Codice	Prezzo €
Servizi di assistenza tecnica		
 Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	220,00

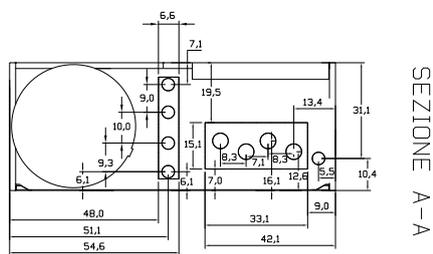
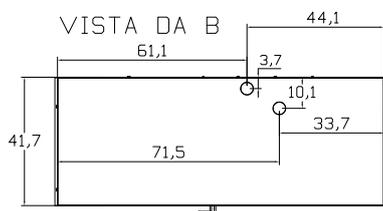
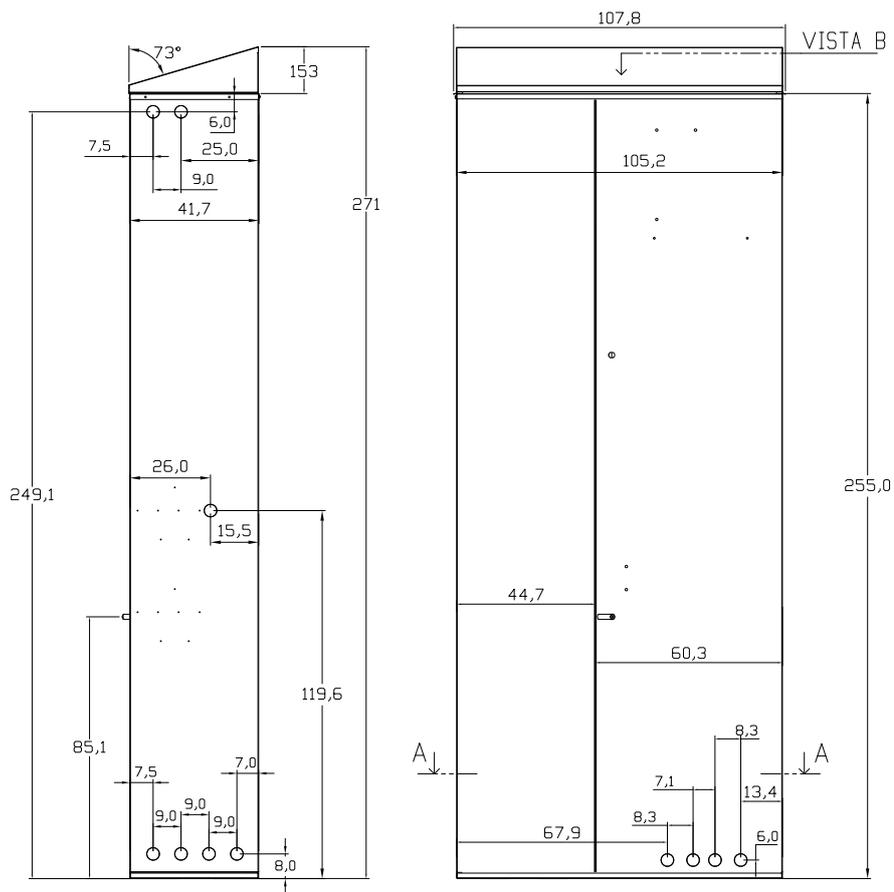
8

Sigla	Accessori <sup>(1)</sup>	Descrizione	Codice	Prezzo €
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito utenza. Solo con caldaie e regolatore RC310 (RC200.2 per singolo circuito), possibile gestione di: un circuito di riscaldamento con miscelatore o carico bollitore sanitario con circolatore, richiesta calore a temperatura costante, sensore Compensatore idraulico, limitazione con termostato di sicurezza. Solo con pompe di calore con regolatore BC400 o HMC310, gestione di: un circuito di riscaldamento e/o raffreddamento con miscelatore, limitazione con termostato di sicurezza o sensore del punto di rugiada accessorio. Installabile a parete o su barra DIN		7738113391	242,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN. Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .		7738110103	344,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetteria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00

<sup>(1)</sup> Per maggiori informazioni sulle termoregolazioni, fare riferimento al capitolo Termoregolazione

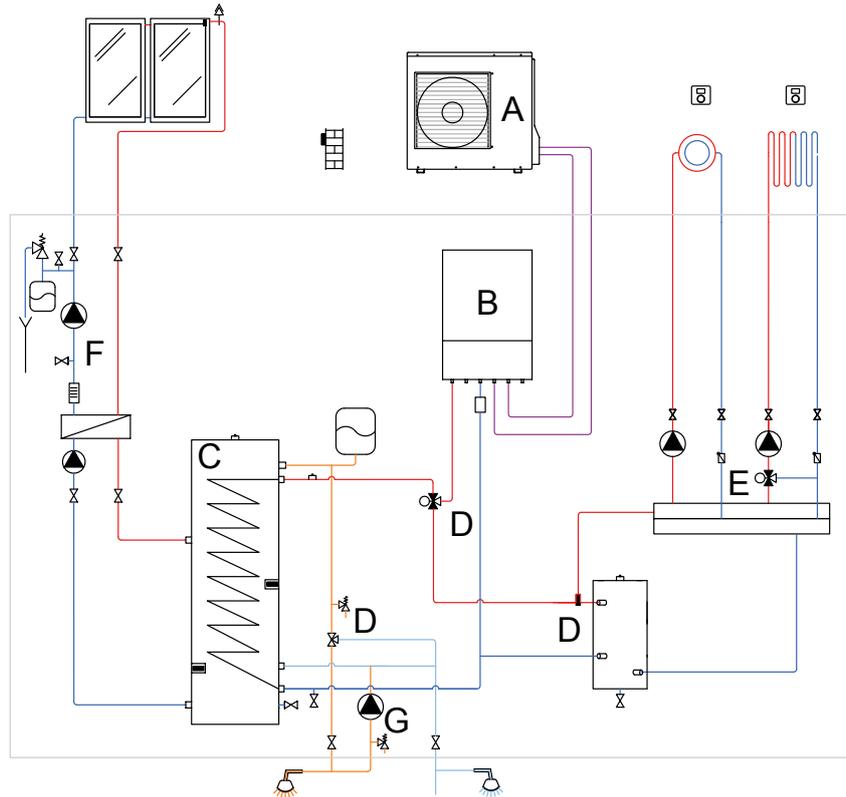
# Armadio per Pompe di calore

## Dimensioni [cm] Armadio per pompe di calore





Schema costruttivo Armadio per Pompe di Calore



Rappresentazione schematica della componentistica dell'armadio per pompe di calore Logatherm WPL .. AR e WLW166i; per ulteriori dettagli consultare il sito [www.buderus.it](http://www.buderus.it)

Posizione	Descrizione
A	Unità esterna WPL..AR o WLW166i
B	Unità interna murale elettrica IDU W 8 E o WLW166i-10 E
C	Accumulo sanitario 190 l
D	Kit collegamento idraulico
E	Collettore e gruppi di rilancio
F	Kit solare
G	Ricircolo

Dati tecnici	Unità	Valore
<b>Dati generali e armadio di contenimento</b>		
Dimensione armadio (HxLxP)	[mm]	2550 x 1050 x 417
Peso armadio	[kg]	70
Peso totale a vuoto (configurazione completa)	[kg]	214
Peso totale con acqua (configurazione completa)	[kg]	460
<b>Circuito acqua tecnica e componenti</b>		
Pressione massima circuito riscaldamento	[bar]	3
Contenuto acqua tecnica	[l]	45
<b>Circuito ACS e componenti</b>		
Pressione massima circuito sanitario	[bar]	6
Temperatura massima circuito sanitario	[°C]	90
Vaso di espansione sanitario	[l]	8
Capacità nominale serbatoio sanitario	[l]	190
Pressione di collaudo serbatoio sanitario	[bar]	9
Classe efficienza energetica serbatoio sanitario		C





## Pompe di calore media-alta potenza



### Pompe di calore aria/acqua media-alta potenza

Logatherm WLW276.....	pag.	9002
-----------------------	------	------

# Logatherm WLW276



## Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di calore **R32 Monoblocco a media-alta potenza** reversibile aria/acqua per riscaldamento, raffrescamento e acqua sanitaria con un unico sistema
- La scelta ideale per contesti commerciali e residenziali di medie e grandi dimensioni
- Range di potenza: **8 taglie da 25 a 87 kW** (A7/W35)
- Quattro diverse **versioni idrauliche preconfigurate**: base, con pompa di circolazione, con pompa di circolazione e puffer, con pompa di circolazione e valvola a tre vie.
- Funzionamento con temperature esterne **fino a -20 °C in riscaldamento e +48°C in raffrescamento**
- Temperatura massima di mandata di **60°C (A-4°C)**
- **Regolazione a bordo** remotizzabile fino a 300m e Modbus RS485 integrato
- Funzionamento in **cascata** fino a 16 unità senza controlli aggiuntivi
- Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a bassa temperatura" = **A++**
- Modalità **Silent e Super Silent**
- **Soddisfa i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali (ristrutturazione e riqualificazione energetica) o al conto termico**

Taglia	Modello pompa di calore	Modello unità esterna	Versione idraulica	Integrazione	Alimentazione	Codice	Prezzo €
Pompa di calore aria/acqua reversibile monoblocco a media-alta potenza Logatherm WLW276, nella versione base, con pompa di circolazione, con pompa di circolazione e puffer, con pompa di circolazione e valvola a 3 vie							
25 kW	WLW276 16	WLW276 16	-	Base	Trifase	8738214036	16.150,00
	WLW276 16 IP		IP	Circolatore	Trifase	8738214046	18.450,00
	WLW276 16 P		P	Circolatore e puffer	Trifase	8738214056	20.400,00
	WLW276 16 V		V	Circolatore e valvola 3 vie	Trifase	8738214066	19.250,00
30 kW	WLW276 19	WLW276 19	-	Base	Trifase	8738214037	17.050,00
	WLW276 19 IP		IP	Circolatore	Trifase	8738214047	19.350,00
	WLW276 19 P		P	Circolatore e puffer	Trifase	8738214057	21.300,00
	WLW276 19 V		V	Circolatore e valvola 3 vie	Trifase	8738214067	20.150,00
35 kW	WLW276 24	WLW276 24	-	Base	Trifase	8738214038	18.350,00
	WLW276 24 IP		IP	Circolatore	Trifase	8738214048	20.650,00
	WLW276 24 P		P	Circolatore e puffer	Trifase	8738214058	22.600,00
	WLW276 24 V		V	Circolatore e valvola 3 vie	Trifase	8738214068	21.450,00
50 kW	WLW276 31	WLW276 31	-	Base	Trifase	8738214039	24.700,00
	WLW276 31 IP		IP	Circolatore	Trifase	8738214049	27.250,00
	WLW276 31 P		P	Circolatore e puffer	Trifase	8738214059	29.350,00
	WLW276 31 V		V	Circolatore e valvola 3 vie	Trifase	8738214069	28.350,00
55 kW	WLW276 36	WLW276 36	-	Base	Trifase	8738214040	26.500,00
	WLW276 36 IP		IP	Circolatore	Trifase	8738214050	29.000,00
	WLW276 36 P		P	Circolatore e puffer	Trifase	8738214060	31.100,00
	WLW276 36 V		V	Circolatore e valvola 3 vie	Trifase	8738214070	30.100,00
62 kW	WLW276 41	WLW276 41	-	Base	Trifase	8738214041	28.550,00
	WLW276 41 IP		IP	Circolatore	Trifase	8738214051	31.050,00
	WLW276 41 P		P	Circolatore e puffer	Trifase	8738214061	33.150,00
	WLW276 41 V		V	Circolatore e valvola 3 vie	Trifase	8738214071	32.150,00
80 kW	WLW276 53	WLW276 53	-	Base	Trifase	8738214042	38.500,00
	WLW276 53 IP		IP	Circolatore	Trifase	8738214052	41.150,00
	WLW276 53 P		P	Circolatore e puffer	Trifase	8738214062	43.550,00
	WLW276 53 V		V	Circolatore e valvola 3 vie	Trifase	8738214072	42.250,00
90 kW	WLW276 59	WLW276 59	-	Base	Trifase	8738214043	40.800,00
	WLW276 59 IP		IP	Circolatore	Trifase	8738214053	43.500,00
	WLW276 59 P		P	Circolatore e puffer	Trifase	8738214063	45.850,00
	WLW276 59 V		V	Circolatore e valvola 3 vie	Trifase	8738214073	44.550,00



Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Servizi di assistenza tecnica</b>			
	Pre visita in cantiere per impianto in Pompa di Calore	8738429043	220,00
	Pre visita in cantiere per impianto Ibrido media-alta potenza	8738429045	270,00

	Modello unità esterna	WLW276 16	WLW276 19	WLW276 24	WLW276 31	WLW276 36	WLW276 41	WLW276 53	WLW276 59
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>									
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra							
Tipo di Refrigerante		R32							
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	675							
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	7,9				14		17,5	
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	5,3				9,5		11,8	
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		No							

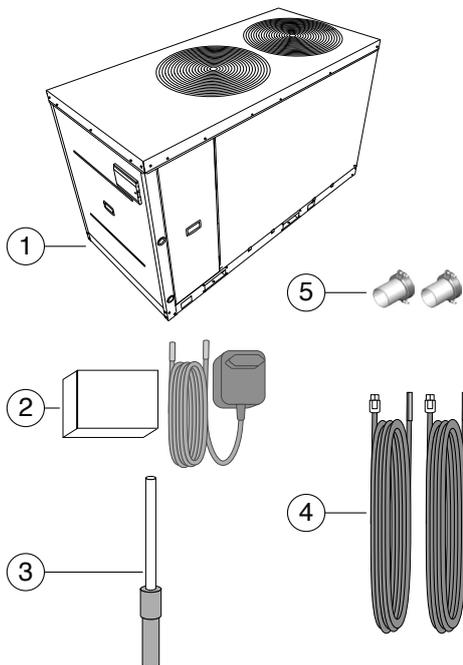
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Filtro lato acqua 16-24	Filtro lato acqua per unità esterne modello da 16 a 24, comprensivo di victaulic filettati (obbligatorio)		8738214116	160,00
Filtro lato acqua 31-59	Filtro lato acqua per unità esterne modello da 31 a 59, comprensivo di victaulic filettati (obbligatorio)		8738214117	250,00
Supporti antivibranti 16-24	Kit di 4 supporti antivibranti per unità esterne modello da 16 a 24 nelle versioni base, con pompa di circolazione, con pompa di circolazione e valvola a tre vie		8738214119	200,00
Supporti antivibranti 31-41; 16-24 (puffer)	Kit di 4 supporti antivibranti per unità esterne modello da 31 a 41 nelle versioni base, con pompa di circolazione, con pompa di circolazione e valvola a 3 vie; da 16 a 24 nella versione con pompa di circolazione e puffer		8738214120	235,00
Supporti antivibranti 53-59	Kit di 4 supporti antivibranti per unità esterne modello da 53 a 59 nelle versioni base, con pompa di circolazione, con pompa di circolazione e valvola a 3 vie		8738214121	340,00
Supporti antivibranti 31-41 (puffer)	Kit di 4 supporti antivibranti per unità esterne modello 31 nella versione con pompa di circolazione e puffer		8738214123	255,00
Supporti antivibranti 53-59 (puffer)	Kit di 4 supporti antivibranti per unità esterne modello da 53 a 59 nella versione con pompa di circolazione e puffer		8738214124	370,00
Supporti antisismici 16-24	Kit di 4 supporti antisismici per unità esterne modello da 16 a 24 nelle versioni base, con pompa di circolazione, con pompa di circolazione e valvola a 3 vie		8738214126	880,00
Supporti antisismici 31-41; 16-24 (puffer)	Kit di 4 supporti antisismici per unità esterne modello da 31 a 41 nelle versioni base, con pompa di circolazione, con pompa di circolazione e valvola a 3 vie; da 16 a 24 nella versione con pompa di circolazione e puffer		8738214127	910,00
Supporti antisismici 53-59	Kit di 4 supporti antisismici per unità esterne modello da 53 a 59 nelle versioni base, con pompa di circolazione e valvola a 3 vie		8738214128	970,00
Supporti antisismici 31-41 (puffer)	Kit di 4 supporti antisismici per unità esterne modello da 31 a 41 nella versione con pompa di circolazione e puffer		8738214130	940,00
Supporti antisismici 53-59 (puffer)	Kit di 4 supporti antisismici per unità esterne modello da 53 a 59 nella versione con pompa di circolazione e puffer		8738214131	1.000,00
Griglie di protezione 16-24	Kit di 2 griglie di protezione per unità esterne modello da 16 a 24		8738214133	460,00
Griglie di protezione 31-41	Kit 2 griglie di protezione per unità esterne modello da 31 a 41		8738214134	805,00
Griglie di protezione 53-59	Kit di 2 griglie di protezione per unità esterne modello da 53 a 59		8738214135	1.075,00
Elem. riscaldante vaschetta cond. 16-24	Elemento riscaldante vaschetta condensa per unità esterne modello da 16 a 24		8738214139	170,00
Elem. riscaldante vaschetta cond. 31-41	Elemento riscaldante vaschetta condensa per unità esterne modello da 31 a 41		8738214140	225,00
Elem. riscaldante vaschetta cond. 53-59	Elemento riscaldante vaschetta condensa per unità esterne modello da 53 a 59		8738214141	275,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 10 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		7738602363	80,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 30 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		7738602364	125,00
Sensore di temperatura	Sensore di temperatura. Lunghezza 50 m (Compatibile con WLW156 MB AR e WLW276)		8738215807	155,00

L'accessorio sensore di temperatura da 10 m può essere utilizzato per le cascate al posto della Tw di serie. L'accessorio sensore di temperatura da 30 o 50 m può essere utilizzato al posto dei sensori di serie da 10m Ta5 (ACS), Taf1 (antigelo ACS) e Tw (mandata).

Sigla	Modello	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Regolazione gestione ibridi</b>					
Logamatic 5313	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento e/o murali, dotate di bus EMS plus e/o modulazione del bruciatore con apparecchiatura SAFE. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602046	<b>2.150,00</b>	
FM-AM	Modulo funzione per controllo e gestione di calore da fonti di energie alternative attraverso accumulio inerziale. Modulo per la funzione di ibrido per potenze medio-alte.		7736602068	<b>720,00</b>	

Per maggiori informazioni sulle termoregolazioni, fare riferimento al capitolo Termoregolazione  
 Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo Bollitori

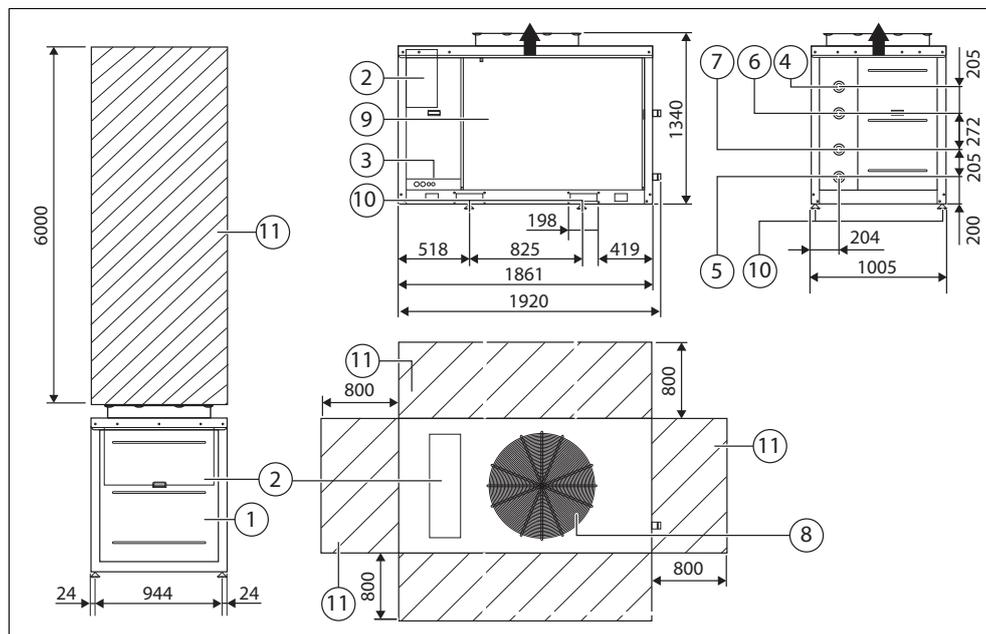
**Volume di fornitura WLW276**



[1]	Unità WLW276
[2]	Trasformatore di potenza per HMI, quest'ultimo già montato a bordo
[3]	Supporto sonda addizionale
[4]	Sensore di temperatura ACS T5 (10m) e sensore antigelo ACS Taf1 (10m)
[5]	Coppia Victaulic a saldare
[6]	Sensore temperatura esterna T4 e sensore mandata acqua Tw (10m) già montati a bordo

9

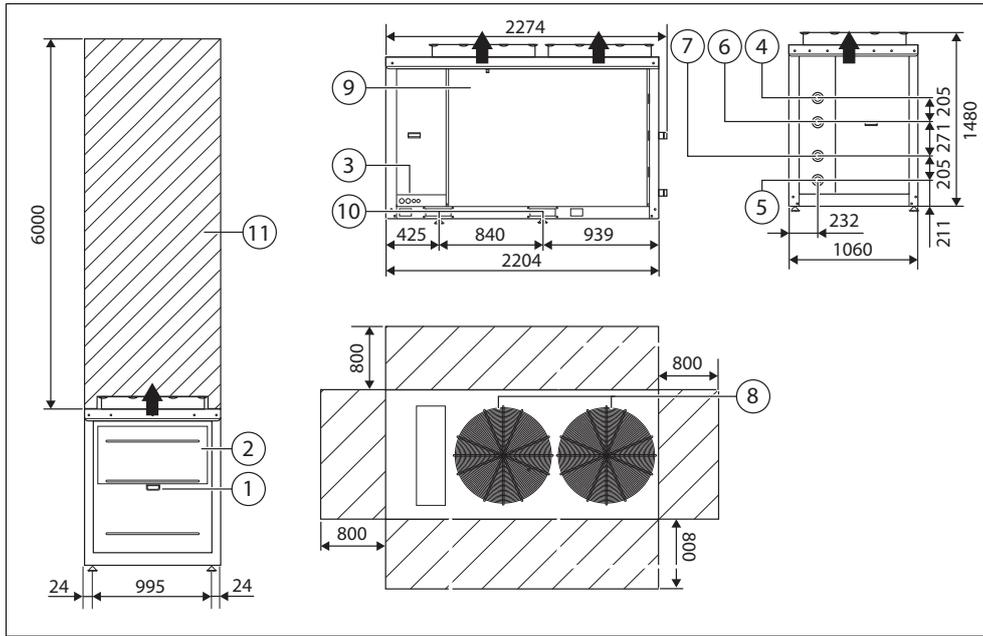
**Ingombri e spazi di rispetto [mm] unità esterna WLW276 16-19-24**



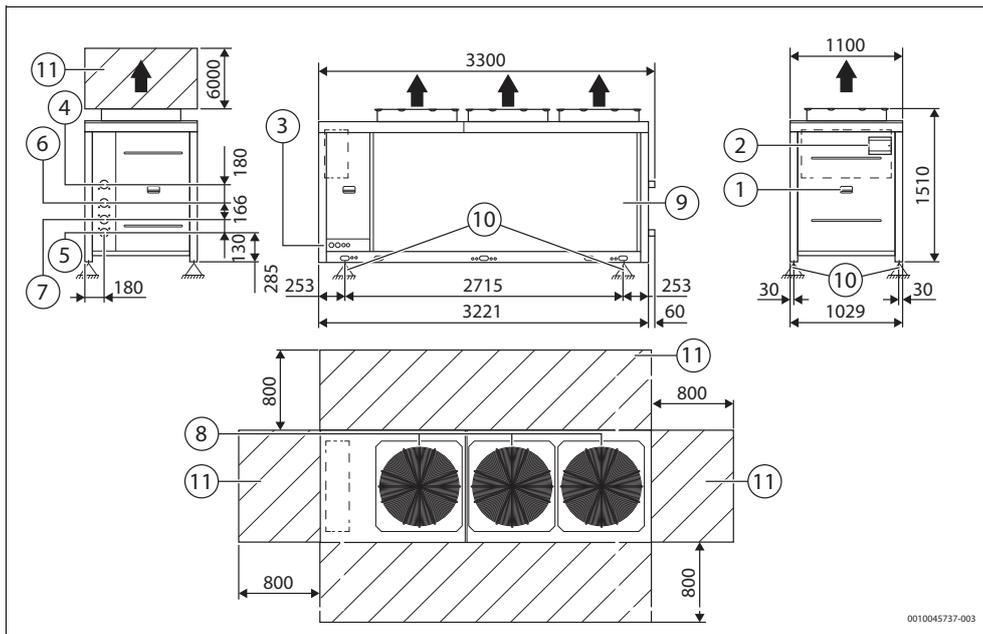


Logatherm WLW276

Ingombri e spazi di rispetto [mm] unità esterna WLW276 31-36-41



Ingombri e spazi di rispetto [mm] unità esterna WLW276 53-59



0010045737-003

[1]	Pannello lato compressore
[2]	Pannello elettrico
[3]	Alimentazione
[4]	Ingresso acqua
[5]	Uscita acqua
[6]	Ingresso ACS (solo modello con 3-vie integrata)
[7]	Uscita ACS (solo modello con 3-vie integrata)
[8]	Ventilatore
[9]	Scambiatore
[10]	Fessure fissaggio
[11]	Spazi di rispetto

Tabella dati tecnici delle unità esterne per pompa di calore media-alta potenza Logatherm WLW276, reversibile, refrigerante R32										
	Unità	WLW276 16	WLW276 19	WLW276 24	WLW276 31	WLW276 36	WLW276 41	WLW276 53	WLW276 59	
	Taglia A7°C/ W35°C	25 kW	30 kW	35 kW	50 kW	55 kW	62 kW	78 kW	87 kW	
<b>Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE</b>										
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente a bassa temperatura		A++								
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "a media temperatura"		A++		A+	A++		A+	A++	A+	
SCOP @ W35 clima medio		4,41	4,36	4,31	4,33		4,28	4,22	4,19	
SCOP @ W55 clima medio		3,24	3,22	3,18	3,24	3,19	3,16	3,20	3,16	
<b>Prestazioni in riscaldamento</b>										
Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	27,32	31,00	35,78	54,50	58,20	62,21	78,37	87,40	
COP alla Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4,23	4,14	4,09	4,20	4,10	4,03	4,22	3,91	
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	25,38	29,53	35,78	49,95	54,15	62,21	78,37	87,40	
COP alla Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C		4,37	4,20	4,09	4,41	4,22	4,03	4,22	3,91	
Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 45 °C	[kW]	25,32	28,98	33,00	52,55	56,42	60,42	73,95	86,64	
COP alla Potenza termica massima Aria 7 °C – Acqua 45 °C		3,28	3,20	3,14	3,47	3,37	3,26	3,52	3,18	
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C	[kW]	17,29	20,11	23,07	33,09	35,98	39,83	49,30	52,40	
COP alla Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C		2,85	2,79	2,71	2,87	2,86	2,73	2,74	2,71	
<b>Prestazioni in raffrescamento</b>										
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C	[kW]	29,9	34,6	38,9	59,07	65,7	77,7	95,0	103,1	
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 18 °C		4,28	3,94	3,62	4,07	3,67	3,35	4,02	3,61	
Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C	[kW]	23,29	25,8	29,3	42,5	48,2	55,03	68,6	78,8	
EER alla Potenza termica nominale Aria 35 °C – Acqua 7 °C		3,11	2,84	2,78	3,02	2,95	2,75	2,99	2,80	
<b>Dati tecnici</b>										
Minima/Massima temperatura mandata (raffrescamento/riscaldamento)	[°C]	0/60 (A-4°C)								
Massima temperatura mandata riscaldamento a -20°C		45								
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento	[°C]	-20~+44								
Range temperatura aria funzionamento in raffrescamento	[°C]	-10~+48								
Potenza sonora ErP <sup>(1)</sup>	[dB <sub>A</sub> ]	68				71				
Potenza sonora massima	[dB <sub>A</sub> ]	75	78		75	80	78	83		
Potenza sonora massima "Silent mode"	[dB <sub>A</sub> ]	72	77		74	79	77	80		
Potenza sonora massima "Super silent mode"	[dB <sub>A</sub> ]	70	75		71	75	78	78		
Dimensioni (LxPxX)	[mm]	1.005x1.920x1.340			1.060x2.274x1.480			1.100x3.300x1.510		
Peso netto (versione base)	[kg]	309			609			787		
Volume puffer integrato (versione P)	[l]	145			160			275		
Tipo compressore		Rotary inverter						Scroll inverter		
N. compressori		1			2					
N. ventilatori		1			2			3		
<b>Dati elettrici</b>										
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	400/3/50								
Interruttore differenziale di sicurezza automatico/fusibile consigliato	[A]	25			50			63		
Corrente massima	[A]	20			40,5			60,2		
Coefficiente di prestazione cos φ con potenza massima		0,94			0,94			0,93		
Corrente di avviamento	[A]	10			20,5			30		
Grado di protezione elettrica	[IP]	IP45								
<b>Dati di sistema</b>										
Massima/minima pressione operativa	[bar]	6/0,5								
Massima/minima portata	[l/s]	2,6/0,9			5,0/1,8			6,4/2,9		
Minimo volume d'acqua per defrost	[l]	200			400			650		
Tipo connessione		Vitualic 1 1/2"			Vitualic 2"					

<sup>(1)</sup> Livello di potenza sonora secondo EN 12102

Prestazioni in riscaldamento e raffrescamento nominali misurate secondo la EN14511



Generatori ibridi di media-alta potenza

## Generatori ibridi di media-alta potenza



Per ulteriori informazioni sui generatori ibridi a media-alta potenza Buderus (soluzioni, combinazioni pompa di calore-caldiaia ammesse, schemi) consultare il sito web <https://www.buderus.com/it/it/>





## Bollitori e accumulatori



### Bollitore monovalente e accumulatore per ACS abbinabile a caldaie murali, a basamento e a sistemi solari termici

Logalux H65.2W-C.....	pag.	10002
Logalux S120/5.....	pag.	10004
Logalux WU.....	pag.	10007
Logalux LT/1 V1.....	pag.	10009
Logalux L/2R.....	pag.	10012
Logalux SU.....	pag.	10015
BR.....	pag.	10023

### Bollitore bivalente e accumulatore per ACS e integrazione al riscaldamento abbinabile a sistema solare termico

Logalux SM.....	pag.	10025
Logalux SBB e SMB.....	pag.	10034
BRR.....	pag.	10037

### Accumulatore per ACS

Logalux SF.....	pag.	10040
-----------------	------	-------

### Accumulatore inerziale abbinabile a sistemi solari termici

Logalux PR.6 E.....	pag.	10045
PSM.....	pag.	10047
Logalux PNR.6 E.....	pag.	10049
PSR con scambiatore immerso.....	pag.	10052

### Accumulatore combinato ibrido per ACS e integrazione al riscaldamento

HS.....	pag.	10054
---------	------	-------

### Accumulatore combinato per pompe di calore

Bollitore monovalente e accumulatore inerziale "BPU".....	pag.	10058
---	------	-------

### Bollitore monovalente per ACS abbinabile a pompe di calore

BWP monovalente.....	pag.	10062
----------------------	------	-------

### Bollitore bivalente per ACS abbinabile a pompe di calore

BWPS bivalente.....	pag.	10066
---------------------	------	-------

### Accumulatore inerziale per pompe di calore

Accumulatore inerziale BOMBER 50.....	pag.	10070
Accumulatore inerziale "Puffer PS".....	pag.	10073

### Stazione centralizzata per produzione istantanea di ACS

Logalux FS/2 - FS/3 E.....	pag.	10075
----------------------------	------	-------

# Logalux H65.2W-C



## Vantaggi e Caratteristiche

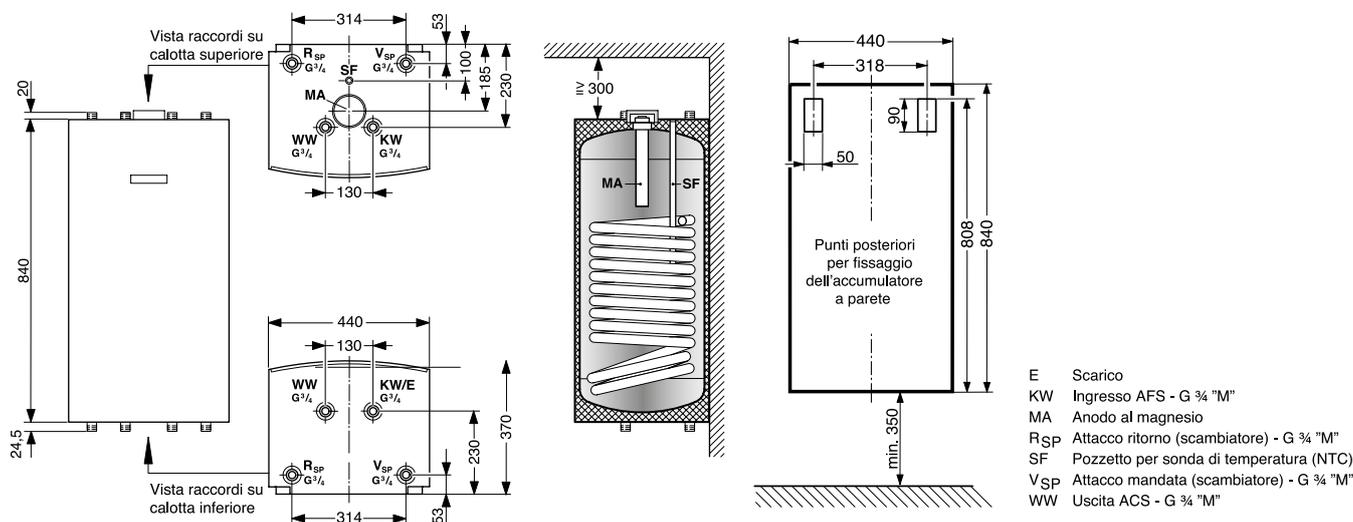
- **Bollitore per acqua calda sanitaria** in acciaio smaltato
- Dotato di attacchi idraulici sia sulla calotta superiore sia sulla calotta inferiore
- **Fornito con sonda di temperatura, anodo al magnesio**, tubo pescante ACS (in caso si utilizzino gli attacchi della calotta inferiore) e tappi ciechi (per gli attacchi non utilizzati)
- Installabile esclusivamente a parete, **sia per montaggio affiancato alla caldaia murale (destra o sinistra), che al di sotto alla caldaia murale (sospeso)**
- Isolamento termico mediante schiumogeno rigido privo di CFC e HCFC
- **Per abitazioni monofamiliari e appartamenti termoautonomi**
- Mantellatura bianca, **verniciata a fuoco per un abbinamento dedicato al design della caldaia**

Modello	Capacità [l]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Bollitori per acqua calda sanitaria</b>						
Logalux H65.2W-C	63	440	840	370	7735501706	<b>1.310,00</b>

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto Logalux H65W, modello della linea di prodotto Logalux H..W

Accessori		Codice	Prezzo €
Kit di aggancio per H65.2W-C	Kit di aggancio/fissaggio a parete per bollitore H65.2W-C. Composto da telaio distanziatore, staffa di supporto e materiale di fissaggio	8718540942	<b>190,00</b>

Quote in mm e collegamenti idraulici di Logalux H65W





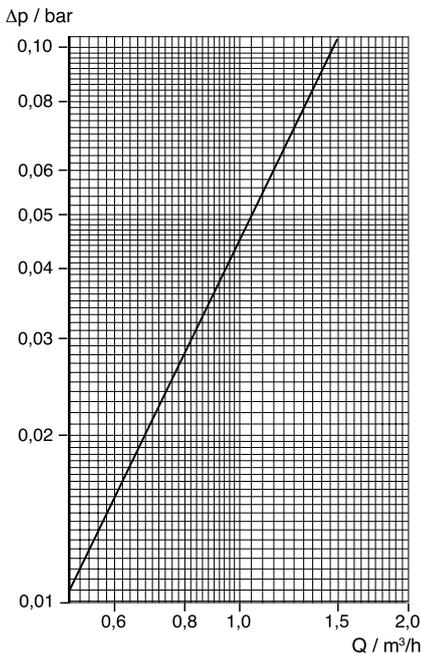
Logalux H65.2W-C

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	H65.2W-C
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C
Volume di targa del serbatoio	[l]	63,0
Dispersione termica (S)	[W]	51,0

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	H65.2W-C
<b>Scambiatore di calore</b>		
Numero di spire		12
Contenuto acqua di riscaldamento	[l]	4,4
Superficie di scambio termico	[m <sup>2</sup> ]	0,8
Temperatura massima dell'acqua di riscaldamento	[°C]	110
Pressione massima di esercizio scambiatore di calore	[bar]	4
Potenza massima della superficie di scambio termico con: 90 °C temperatura di mandata e 45 °C temperatura del bollitore 80 °C temperatura di mandata e 60 °C temperatura del bollitore	[kW] [kW]	25,0 17,7
Erogazione continua massima con: 90 °C temperatura di mandata e 45 °C temperatura del bollitore 85 °C temperatura di mandata e 60 °C temperatura del bollitore	[l/h] [l/h]	614 483
Cifra caratteristica della potenza <sup>1)</sup> con 90 °C temperatura di mandata (max. potenza del bollitore)	N <sub>L</sub>	0,5
Tempo minimo di riscaldamento di 10 °C temperatura di alimentazione dell'acqua fredda su 60 °C temperatura del bollitore con 85 °C temperatura di mandata: - 12 kW potenza di scambio termico del bollitore - 16 kW potenza di scambio termico del bollitore	[min] [min]	17 21
<b>Caratteristiche del serbatoio ad accumulo</b>		
Capacità utile	[l]	63
Erogazione utile di acqua calda (senza ricarica <sup>2)</sup> ) 60 °C temperatura bollitore e 45 °C temperatura uscita acqua calda sanitaria 40 °C temperatura uscita acqua calda sanitaria	[l] [l]	76,5 89,2
Portata massima di erogazione	[l/min]	10
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95
Pressione massima di esercizio dell'acqua	[bar]	10
Dimensione minima della valvola di sicurezza (accessorio)	[DN]	15
Peso netto	[kg]	47
Peso totale	[kg]	112

1) Il coefficiente di prestazione NL = 1 secondo DIN 4708 indica il numero di appartamenti che è possibile servire, considerando 3,5 persone, una normale vasca da bagno e due ulteriori rubinetti di erogazione. Temperature: accumulatore 60 °C, temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria 45 °C e acqua fredda sanitaria 10 °C. Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento la NL diventa più piccola.  
2) Le perdite di distribuzione all'esterno del bollitore non sono prese in considerazione

Diagramma perdite di carico scambiatore ad immersione presente nel bollitore Logalux H65.2W-C



Δp Perdita di pressione  
Q Portata acqua nello scambiatore

# Logalux S120/5



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Bollitore per acqua calda sanitaria** cilindrico verticale a basamento con scambiatore interno, **da affiancare alle caldaie murali o a basamento**
- **Per abitazioni mono familiari e appartamenti termoautonomi**
- Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio
- Rivestimento in lamiera laccata con isolamento termico in schiuma dura di poliuretano da 50 mm
- **Esclusivamente per produzione di acqua calda sanitaria tramite caldaia**



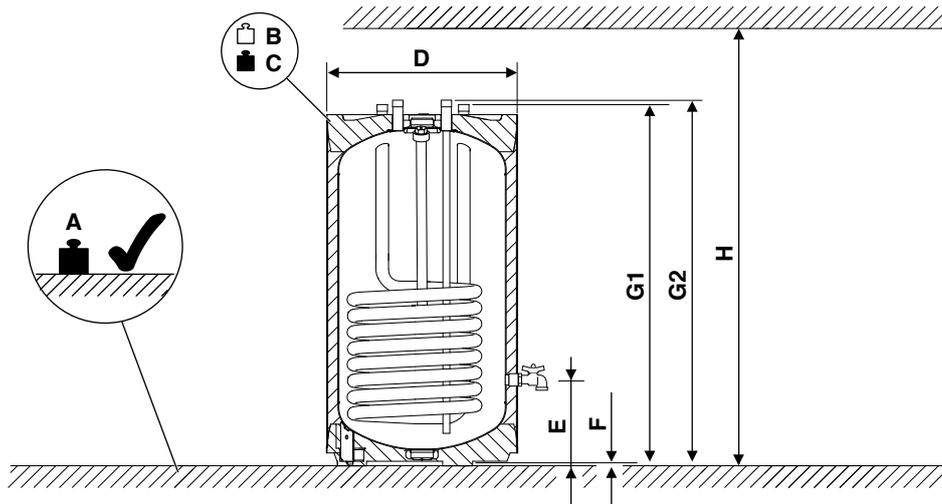
A<sup>+</sup> → F



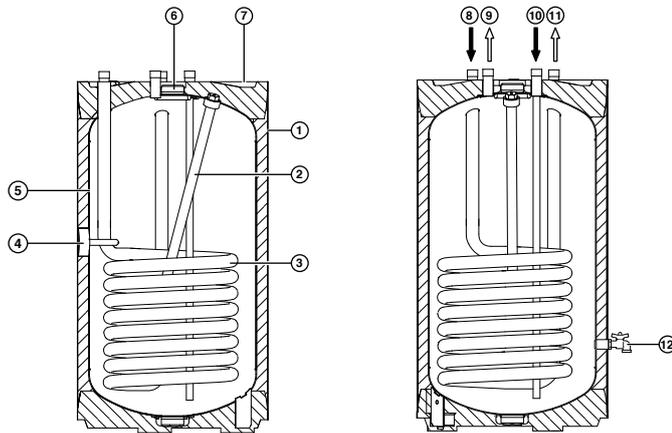
Modello	Capacità [l]	Ø [mm]	H <sup>(1)</sup> [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori per acqua calda sanitaria					
Logalux S120/5	115	550	980	8718542406	<b>1.180,00</b>

<sup>(1)</sup>Altezza senza piedini

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto Logalux S120/5, modello della linea di prodotto Logalux S120



- A [kg] 174
- B [kg] 56
- C [kg] 174
- D [mm] 550
- E [mm] 218
- F [mm] 12,5
- G1 [mm] 980
- G2 [mm] 996
- H [mm] 1460



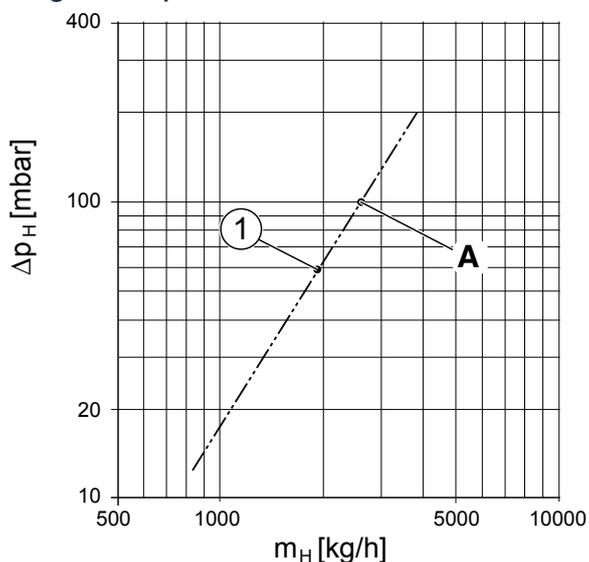
- 1 Rivestimento, lamiera laccata con isolamento termico in schiuma dura di poliuretano 50 mm
- 2 Anodo al magnesio installato non isolato
- 3 Scambiatore di calore superiore per integrazione al riscaldamento con intervento della caldaia, tubo liscio smaltato
- 4 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura generatore di calore
- 5 Corpo bollitore, acciaio smaltato
- 6 Apertura d'ispezione per la manutenzione e la pulizia nella parte superiore
- 7 Coperchio del rivestimento PS
- 8 Mandata all'accumulatore
- 9 Uscita acqua calda sanitaria
- 10 Entrata acqua fredda
- 11 Ritorno dall'accumulatore
- 12 Rubinetto di scarico

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	S120/5
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B
Volume di targa del serbatoio	[l]	114,8
Dispersione termica (S)	[W]	45,5

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	S120/5
<b>Indicazioni generali</b>		
Misura diagonale	[mm]	1120
Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo	[mm]	1460
Dimensione attacchi di collegamento acqua calda sanitaria	[DN]	R3/4"
Dimensione attacchi di collegamento acqua fredda	[DN]	R3/4"
Dimensione attacchi di collegamento ricircolo	[DN]	R3/4"
Diametro interno punto di misurazione sonda di temperatura accumulatore	[mm]	10
Peso a vuoto (senza imballo)	[kg]	72
Peso totale pieno d'acqua	[kg]	192
<b>Capacità accumulatore</b>		
Capacità utile (totale)	[l]	115
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile <sup>1)</sup> con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>2)</sup> :		
45°C	[l]	163
40°C	[l]	190
Dispendio termico per predisposizione all'esercizio secondo DIN EN 12897 <sup>3)</sup>	[kWh/24h]	1.1
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	12
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95
Pressione d'esercizio massima acqua potabile	[bar]	10
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10
Pressione di progetto massima acqua calda sanitaria	[bar]	7.8
<b>Scambiatore di calore</b>		
Contenuto	[l]	6.8
Superficie	[m <sup>2</sup> ]	1
Cifra caratteristica della potenza NL secondo DIN 4708 <sup>4)</sup>	[N <sub>L</sub> ]	1.2
Potenza (resa) continua (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua calda sanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	kW [l/min]	34 13,9
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	16
Potenza di riscaldamento massima <sup>5)</sup>	[kW]	34
Temperatura dell'acqua di riscaldamento max.	[°C]	160
Pressione max. di esercizio acqua di riscaldamento	[bar]	16
Dimensione attacchi di collegamento acqua di riscaldamento	[DN]	R3/4"

- (1) Senza completamento carica accumulatore; temperatura accumulatore impostata 60 °C
- (2) Acqua miscelata al punto di prelievo (con 10 °C temperatura acqua fredda)
- (3) Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori dell'accumulatore
- (4) Cifra caratteristica della potenza N L=1 secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. Temperature: accumulatore 60 °C, scarico 45 °C e acqua fredda 10 °C. Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento la NL diventa più piccola.
- (5) Con generatori di calore con potenze di riscaldamento maggiori limitarli sul valore indicato.

### Diagramma perdita di carico dello scambiatore ad immersione



[1] S120.5  
[A] 101 mbar  
2600 kg/h



# Logalux WU



## Vantaggi e Caratteristiche

- Bollitore per acqua calda sanitaria verticale in acciaio smaltato
- Installabile a basemento con **design compatibile con caldaie murali Logamax plus**
- Connessioni sulla parte superiore
- **Per abitazioni mono familiari e appartamenti termoautonomi**
- Scambiatore di calore ad immersione
- Anodo in magnesio
- Isolamento in schiuma poliuretanicca esente da CFC
- Con mantello bianco **verniciato a fuoco per un abbinamento dedicato al design della caldaia**
- **Esclusivamente per produzione di acqua calda sanitaria tramite la caldaia**

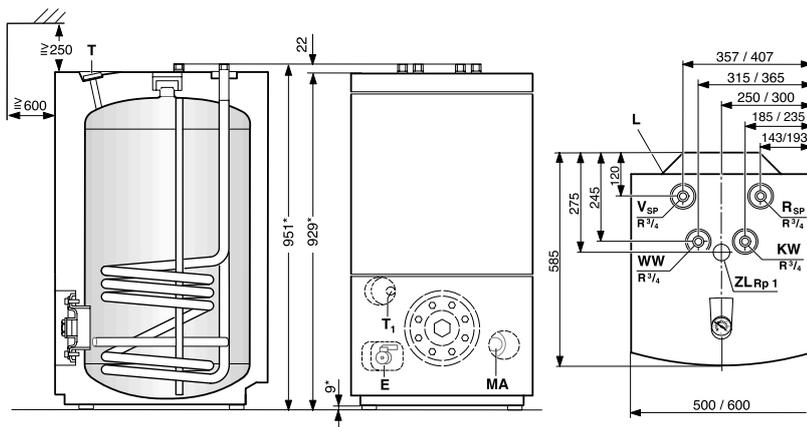


Modello	Capacità [l]	L [mm]	H <sup>(1)</sup> [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Bollitori per acqua calda sanitaria</b>						
Logalux WU120W-B	115	500	951	585	8735100645	<b>1.680,00</b>
Logalux WU160W-B	149	600	951	585	8735100646	<b>1.890,00</b>

<sup>(1)</sup>Altezza senza piedini

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux WU120 W e WU160 W, modelli della linea di prodotto Logalux WU

### Quote e collegamenti idraulici (in mm)



Vista superiore  
Quote a SX= Logalux WU 120 W  
Quote a DX= Logalux WU 160 W

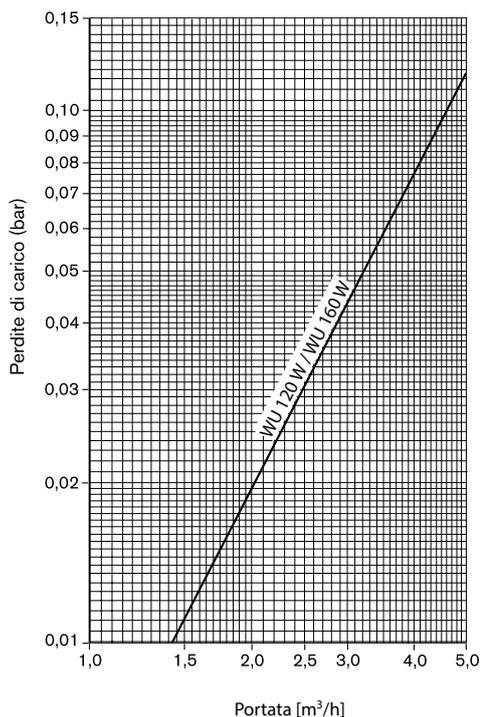
- E Rubinetto di scarico
- KW Ingresso acqua fredda sanitaria R<sup>3/4</sup>"M"
- L Guaina di passaggio per cavo sensore temperatura (NTC)
- MA Anodo al magnesio
- RSP Uscita circuito primario (verso ritorno in caldaia) R<sup>3/4</sup>"M"
- T Termometro a contatto di temperatura acqua in accumulo
- T1 Sonda temperatura d'acqua in accumulo (NTC)
- VSP Ingresso circuito primario (dalla mandata della caldaia) R<sup>3/4</sup>"M"
- WW Uscita acqua calda sanitaria R<sup>3/4</sup>"M"
- ZL Raccordo Rp1" F per collegamento ricircolo sanitario

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	WU120W-B	WU160W-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B	
Volume di targa del serbatoio	[l]	114,0	150,0
Dispersione termica (S)	[W]	40,0	47,0

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	WU120W-B	WU160W-B
<b>Caratteristiche dello scambiatore di calore (serpentina)</b>			
Numero delle spire	[n°]	5	
Contenuto	[l]	4,4	
Superficie di scambio	[m <sup>2</sup> ]	0,63	
Temperatura massima dell'acqua	[°C]	110	
Pressione massima di esercizio	[bar]	10	
Potenza massima della superficie di scambio termico con: 90 °C temperatura di mandata e 45 °C temperatura del bollitore	[kW]	25,1	
85 °C temperatura di mandata e 60 °C temperatura del bollitore	[kW]	13,9	
Erogazione continua massima con: 90 °C temperatura di mandata e 45 °C temperatura del bollitore	[l/h]	590	
85 °C temperatura di mandata e 60 °C temperatura del bollitore	[l/h]	237	
Portata d'acqua nello scambiatore	[l/h]	1300	
Cifra caratteristica <sup>(1)</sup> secondo DIN 4708 con temperatura di mandata a 90 °C (potenza massima di scambio termico)	[N <sub>L</sub> ]	1,3	2,0
Tempo minimo di riscaldamento acqua calda sanitaria da 10 °C a 60 °C con mandata a 85 °C con: - 24 kW potenza di scambio termico	[min]	20	26
- 18 kW potenza di scambio termico	[min]	25	32
- 11 kW potenza di scambio termico	[min]	49	62
- 8 kW potenza di scambio termico	[min]	52	69
<b>Caratteristiche dell'accumulo</b>			
Capacità utile	[l]	115	149
Erogazione utile di acqua calda (senza rimessa in temperatura) <sup>(2)</sup> con temperatura bollitore 60 °C e temperatura utenza a: 45 °C	[l]	145	190
40 °C	[l]	170	222
Portata massima di erogazione	[l/min]	12	16
Pressione di esercizio massima	[bar]	10	
Dimensionamento minimo della valvola di sicurezza	[mm]	DN15	
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	
<b>Dati ulteriori</b>			
Dispersioni termiche in modalità stand-by (24h) secondo DIN 4753 Parte 8 <sup>(2)</sup>	[kWh/d]	1,2	1,4
Peso a vuoto senza imballo	[kg]	50	60
Peso totale	[kg]	170	180

<sup>(1)</sup> Il coefficiente di prestazione N<sub>L</sub> indica il numero di appartenenti che è possibile servire, considerando 3,5 persone, una normale vasca da bagno e due ulteriori rubinetti di erogazione. N<sub>L</sub> è stato calcolato secondo DIN 4708 con temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria = 45°, temperatura di ingresso acqua fredda = 10 °C e con potenza massima di scambio termico. Con una ridotta potenza di scambio termico e una minore portata di acqua in circolazione, si abbassa il coefficiente N<sub>L</sub>.  
<sup>(2)</sup> Non sono considerate le perdite di calore esterne al bollitore.

### Perdite di carico dello scambiatore ad immersione





# Logalux LT/1 V1



A<sup>+</sup> → F



## Vantaggi e Caratteristiche

- Bollitori per acqua calda sanitaria, cilindrici e internamente posizionati orizzontalmente, a basamento con scambiatore a serpentina, **predisposti per essere posizionati sotto alle caldaie a basamento di tipo GB 125**
- **Per abitazioni mono e bifamiliari**
- Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio
- Isolamento in schiuma poliuretanica esente da CFC
- **Con mantello verniciato a fuoco di colore blu**
- **Kit di collegamento tra caldaia e bollitore (accessorio)**

Modello	Capacità [l]	L [mm]	H* [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Bollitori per acqua calda sanitaria</b>						
Logalux LT135/1 V1	135	655	656	881	7747001835	<b>1.700,00</b>
Logalux LT160/1 V1	160	655	656	991	7747001836	<b>1.820,00</b>
Logalux LT200/1 V1	200	655	656	1146	7747001838	<b>2.020,00</b>
Logalux LT300/1 V1	300	655	656	1536	7747001840	<b>2.630,00</b>

\* Altezza senza piedini

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux LT135/1, LT160/1, LT200/1, modelli della linea di prodotto Logalux LT/1. Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

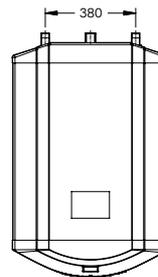
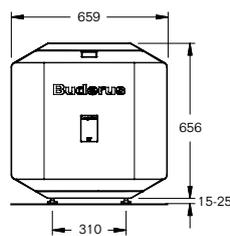
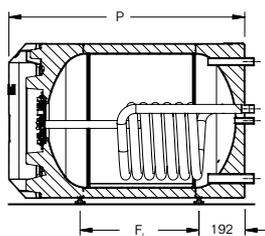
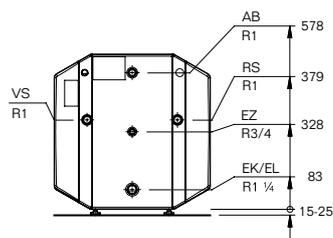
Sigla					Codice	Prezzo €
Sigla	Descrizione	Caldaia	Bollitore	Descrizione		
BCC26-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT135/1, LT160/1, LT200/1 e caldaie GB125 BE (fino ai 30 kW) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento	GB125 BE	LT135/1, LT160/1, LT200/1		8718588481	<b>1.000,00</b>
BCC28-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300/1 e caldaie GB125 BE (fino a 30 W) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento	GB125 BE	LT300/1		8718588482	<b>1.480,00</b>

Accessori		Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Gestione produzione acqua calda sanitaria</b>				
Termometro	Termometro con visualizzazione della temperatura 30 - 80 °C; con custodia e termometro analogico; sensore a tubo capillare a quarto di cerchio, lunghezza 3 m		5236210	<b>91,00</b>
NTC RD 6,0 10K 3000	Sensore temp.bollit. NTC RD 6,0 10K 3000		8735100809	<b>64,00</b>
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetteria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	<b>96,00</b>
<b>kit piedini di livellamento <sup>(1)</sup></b>				
Kit piedini	Kit piedini per la posa su superfici non livellate, con tampone in plastica per proteggere la superficie di appoggio - M10 x 51 mm (4 pz). Da utilizzare al posto delle viti di livellamento se fornite con generatore di calore da installare, in caso di presenza di pavimentazioni delicate		63028657	<b>31,00</b>

<sup>(1)</sup> **63028657**: Set piedini di livellamento da utilizzare anche per i bollitori Logalux LT/1 V1 e L/2R e L.RS-B, nel caso siano da installare sotto la caldaia GB105

# Logalux LT/1 V1

Quote e collegamenti idraulici (in mm)



AB uscita acqua calda sanitaria  
EZ ingresso ricircolo sanitario  
VS mandata dal generatore  
EK ingresso acqua fredda  
RS ritorno al generatore

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	LT 135 /1 V1	LT 160 /1 V1	LT 200 /1 V1	LT 300 /1 V1
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B			C
Volume di targa del serbatoio	[l]	135	160	200	293,7
Dispersione termica (S)	[W]	46,0	50,0	57,0	69,5

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	LT 135 /1 V1	LT 160 /1 V1	LT 200 /1 V1	LT 300 /1 V1
Capacità	[l]	135	160	200	300
Lunghezza (L)	[mm]	881	991	1146	1536
Distanza piedini (F <sub>c</sub> )	[mm]	390	500	655	1045
Contenuto scambiatore	[l]	5	6	7	11
Superficie dello scambiatore	[m <sup>2</sup> ]	0,80	0,81	0,93	1,50
Dispersioni termiche <sup>(1)</sup>	[kWh/24h]	1,34	1,37	1,52	1,94
Peso a vuoto	[kg]	86	100	112	165
Massima temperatura d'esercizio (lato riscaldamento/lato accumulo)	[°C]	110/95			
Pressione massima d'esercizio (lato riscaldamento/lato accumulo)	[bar]	16/10			
<b>Omologazioni</b>					
Reg. DIN secondo DIN 4753 Parte 2	[Nr.]	0091/98 - MC			
Certificato di omologazione secondo Direttiva apparecchi a pressione PED 97/23/CEE	[Nr.]	Z - DDK - 02 - 318302 - 16			

<sup>(1)</sup> In 24h con una temperatura dell'acqua di 65 °C (secondo DIN 4753-8)

<sup>(2)</sup> Peso comprensivo di imballaggio circa 5% in più

10

Dati di resa									
Modello bollitore (capacità accumulo)	Temperatura acqua di mandata	Cifra caratteristica di resa NL	Resa continua ACS <sup>(2)</sup>				Portata acqua calda	Perdite di pressione	
			Temp. Acc. 60°C	Temp. uscita 45 °C		Temp. uscita 60 °C			
				[l/h]	Potenza di scambio termico <sup>(3)</sup> [kW]	[l/h]			Potenza di scambio termico <sup>(3)</sup> [kW]
[°C]	-	[l/h]	Potenza di scambio termico <sup>(3)</sup> [kW]	[l/h]	Potenza di scambio termico <sup>(3)</sup> [kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[mbar]		
LT135/1 V1	80	2,3	528	21,6	297	17,3		50	
		2,4	556	22,7	308	18,0		77	
LT160/1 V1		3,5	699	28,4	385	22,2	2,8	60	
		3,7	721	29,4	396	23,1		92	
LT200/1 V1		4,6	759	30,8	424	24,8	2,8	68	
		4,9	814	33,1	468	27,1		4,0	113
LT300/1 V1		9,2	1070	43,6	605	35,2	2,8	80	
		9,6	1202	49,0	689	40,0		5,0	240

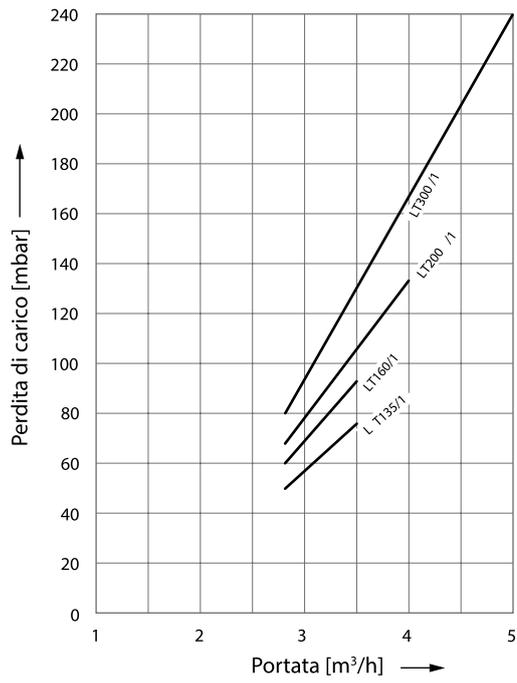
<sup>(1)</sup> Secondo le norme DIN 4708 la cifra caratteristica è riferita ad una temperatura di accumulo ACS nel bollitore, pari a 60 °C, essendo erogata l'acqua in resa continua ad una temperatura di 45 °C

<sup>(2)</sup> Temperatura entrata acqua fredda 10 °C

<sup>(3)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore



### Diagramma perdite di carico scambiatore ad immersione



# Logalux L/2R



A\* → F



## Vantaggi e Caratteristiche

- Bollitori per acqua calda sanitaria, cilindrici e internamente posizionati orizzontalmente, a basamento, modelli con scambiatore a serpentina, **predisposti per essere posizionati sotto alle caldaie a basamento, modelli Logano plus GB212**
- **Per abitazioni mono e bifamiliari**
- Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio
- Isolamento in schiuma poliuretanicca esente da CFC
- **Con mantello verniciato a fuoco di colore blu**
- **Kit di collegamento, tra caldaia e bollitore e sonda sanitaria, forniti separatamente (accessori)**

Modello	Capacità [l]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori per acqua calda sanitaria						
Logalux L135/2R	135	650	652	860	7747021045	<b>1.900,00</b>
Logalux L160/2R	160	650	652	970	7747021029	<b>2.070,00</b>
Logalux L200/2R	200	650	652	1125	7747020790	<b>2.130,00</b>

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux L135/2R, L160/2R, L200/2R, modelli della linea di prodotto Logalux L/2R

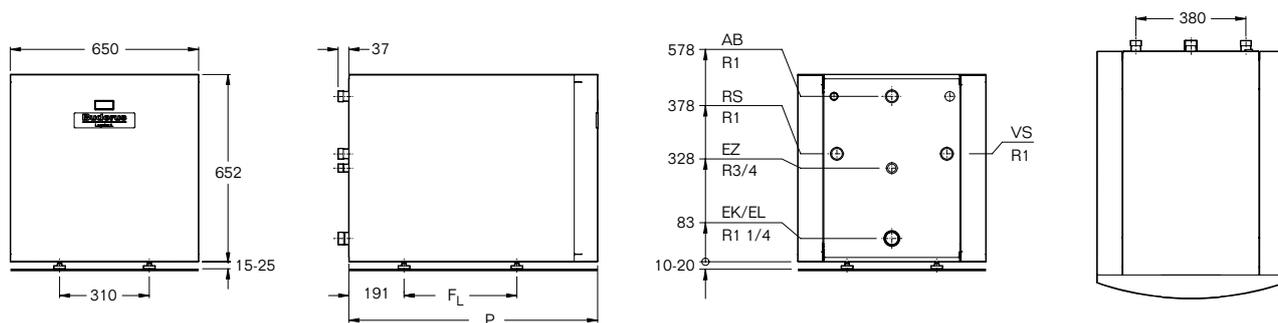
Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>			
BCC33-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux L135/2R - L160/2R, L200/2R e caldaie GB212 (fino a 30 kW) completo di raccordi, pompa di carico, valvola di ritegno, di scarico e isolamento	7736602295	<b>730,00</b>
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetteria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)	7735502288	<b>96,00</b>
Termometro 30/80°C	Termometro analogico per accumulatori L/LT ≤ 300 e per accumuli da 500 litri. Campo di visualizzazione da 30°C a 80°C incluso bulbo con cavo da 3 metri. Può essere integrato nella parete anteriore o nel supporto del termometro.	5236200	<b>66,00</b>
<b>kit piedini di livellamento <sup>(1)</sup></b>			
Kit piedini	Kit piedini per la posa su superfici non livellate, con tampone in plastica per proteggere la superficie di appoggio - M10 x 51 mm (4 pz). Da utilizzare al posto delle viti di livellamento se fornite con generatore di calore da installare, in caso di presenza di pavimentazioni delicate	63028657	<b>31,00</b>

<sup>(1)</sup> **63028657**: Set piedini di livellamento da utilizzare anche per i bollitori Logalux LT/1 V1 e L/2R e L.RS-B, nel caso siano da installare sotto la caldaia GB105



Logalux L/2R

Quote e collegamenti idraulici (in mm)



AB uscita acqua calda sanitaria  
EZ ingresso ricircolo sanitario  
VS mandata dal generatore  
EK ingresso acqua fredda sanitaria  
RS ritorno al generatore

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	L135/2R	L160/2R	L200/2R
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B		
Volume di targa del serbatoio [l]	[l]	135	160	200
Dispersione termica (S)	[W]	48,0	53,0	59,0

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	L135/2R	L160/2R	L200/2R
Capacità	[l]	135	160	200
Lunghezza (L)	[mm]	860	970	1125
Distanza piedini a vite (F <sub>L</sub> )	[mm]	390	500	655
Superficie scambiatore	[m <sup>2</sup> ]	0,58	0,81	0,93
Contenuto scambiatore	[l]	5	6	7
Dispersioni termiche <sup>(1)</sup>	[kWh/24h]	1,2	1,3	1,4
Peso netto <sup>(2)</sup>	[kg]	86	100	112
Pressione massima di esercizio (risc / acs)	[bar]	16 / 10		
Massima temperatura esercizio (risc / acs)	[°C]	110 / 95		
Certificato di omologazione secondo Direttiva apparecchi a pressione PED 97/23/CEE	[Nr.]	Z-DDK-MUC-318302-16		

<sup>(1)</sup> In 24h con bollitore a 65 °C (secondo DIN 4753-8)

<sup>(2)</sup> Con imballaggio circa il 5 % in più

10

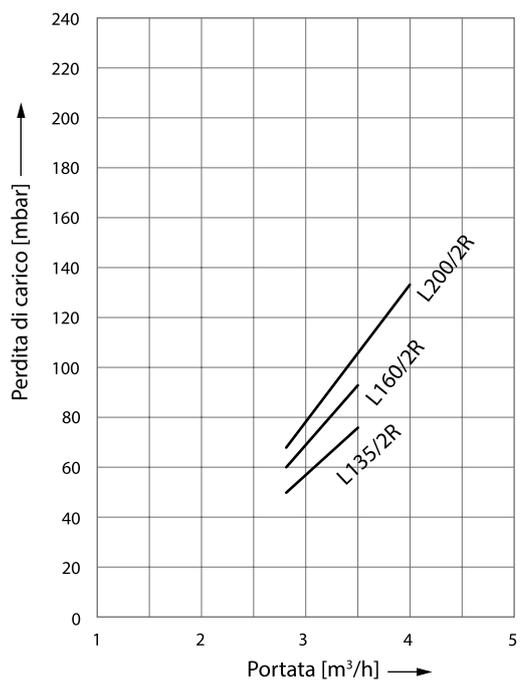
Dati di resa								
Modello bollitore (capacità accumulatore)	Temperatura acqua di mandata [°C]	Cifra caratteristica di resa NL Temp. Acc. 60°C	Resa continua ACS <sup>(2)</sup>				Portata acqua calda [m <sup>3</sup> /h]	Perdite di pressione [mbar]
			Temp. uscita 45 °C		Temp. uscita 60 °C			
			[l/h]	Potenza di scambio termico <sup>(3)</sup> [kW]	[l/h]	Potenza di scambio termico <sup>(3)</sup> [kW]		
L135/2R	80	2,3	528	21,6	297	17,3	2,8	50
		2,4	556	22,7	308	18,0		77
L160/2R		3,5	699	28,4	385	22,2	3,5	60
		3,7	721	29,4	396	23,1		92
L200/2R		4,6	759	30,8	424	24,8	4,0	68
		4,9	814	33,1	468	27,1		133

<sup>(1)</sup> Secondo normativa DIN 4708 la cifra caratteristica (coefficiente N<sub>L</sub>) si riferisce a parametri standard con mandata = 80 °C e temperatura accumulo ACS = 60 °C. La potenza di riscaldamento. Inoltre, con la resa continua a 45 °C, la potenza termica è espressa in kW

<sup>(2)</sup> Temperatura acqua fredda in ingresso 10 °C

<sup>(3)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza di scambio termico pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore

### Diagramma perdite di carico scambiatore ad immersione





# Logalux SU



A<sup>+</sup> → F



## Vantaggi e Caratteristiche

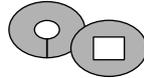
- **Bollitori per acqua calda sanitaria**, cilindrici, verticali, a basamento, dotati di scambiatore ad immersione (per solare o per generatore) **da affiancare alle caldaie murali o a basamento**
- **Per abitazioni mono e plurifamiliari, edifici di medie dimensioni**
- Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio
- Mantello isolante premontato in poliuretano rigido PU di 50 mm per i modelli da 160 a 400 litri. Isolamento termico in schiuma rigida PU di 60 mm e pellicola di rivestimento rimovibile di 40 mm in schiuma morbida PS per il modello Logalux SU500/5 S-B, con coperchio superiore e copertura del foro d'ispezione
- **Due gusci semi circolari di isolamento in schiuma rigida PU** da 65 mm e strato di rivestimento in PVC su supporto in schiuma morbida da 20 mm per i modelli SU750/5-B e SU1000/5-B, con coperchio superiore e copertura del foro d'ispezione
- **Possibilità di integrazione ACS mediante resistenza elettrica** successiva (a meno del tipo SU160/5 A). Con mantello verniciato a fuoco nelle versioni bianco o blu per un **abbinamento dedicato al design della caldaia**, solo per i modelli fino a 400 litri
- Idoneo anche per produzione acqua calda tramite collettori solari grazie allo **scambiatore ad immersione, collegabile a circuito solare**

Modello	Capacità [l]	Ø [mm]	H* [mm]	Classe di efficienza ErP	Resistenza elettrica	Codice	Prezzo €
<b>Bollitori Logalux SU/5<sup>(1)</sup> per acqua calda sanitaria colore metallizzato</b>							
Logalux SU160/5 A	155,5	600	1293	A	Non Possibile	8732910196	<b>1.220,00</b>
Logalux SU200/5 A	196	600	1553	A	Non Possibile	8732910197	<b>1.520,00</b>
Logalux SU400.5 S-C	381	670	1835	C	Flangia con manicotto (accessorio)	7735500681	<b>2.210,00</b>
Logalux SU500/5 S-B	503	850	1870	B	Non Possibile	7735501583	<b>2.500,00</b>
Logalux SU750/5 B	740	1020	1920	B	Non Possibile	7735501680	<b>3.700,00</b>
Logalux SU1000/5 B	955	1130	1920	B	Non Possibile	7735501681	<b>3.850,00</b>
<b>Bollitori Logalux SU/5<sup>(1)</sup> per acqua calda sanitaria colore blu</b>							
Logalux SU160/5 B	155,5	550	1270	B	Non Possibile	8718542280	<b>1.160,00</b>
Logalux SU200/5E	196	550	1530	C	Predisposto	8718543077	<b>1.460,00</b>
Logalux SU300/5	294	670	1495	C	Flangia con manicotto (accessorio)	8718541326	<b>1.760,00</b>
<b>Bollitori Logalux SU/5<sup>(1)</sup> per acqua calda sanitaria colore bianco</b>							
Logalux SU160/5 W	155,5	550	1270	B	Non Possibile	8718543058	<b>1.160,00</b>
Logalux SU200/5E W	196	550	1530	C	Predisposto	8718543078	<b>1.460,00</b>
Logalux SU300/5 W	294	670	1495	C	Flangia con manicotto (accessorio)	8718541331	<b>1.760,00</b>

\* Altezza senza piedini

<sup>(1)</sup> Per il collegamento idraulico tra bollitori Logalux SU160/5...300/5 e le caldaie Logano G125 Eco e Logano plus GB125BE e GB225, si rimanda al cap. 2 "Caldaie a basamento"

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux SU160.5 S-A, Logalux SU200.5 S-A modelli della linea di prodotto Logalux SU. Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Accessori		Codice	Prezzo €
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiere della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288 <b>96,00</b>
Resistenza elettrica 2 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 2 kW monofase 230V; lunghezza a riposo 320 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502657 <b>475,00</b>
Resistenza elettrica 3 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 3 kW trifase 400V; lunghezza a riposo 330 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502658 <b>455,00</b>
Resistenza elettrica 4,5 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 4,5 kW trifase 400V; lunghezza 360 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502659 <b>575,00</b>
Resistenza elettrica 6 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 6 kW trifase 400V; lunghezza 450 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502660 <b>615,00</b>
Resistenza elettrica 9 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 9 kW trifase 400V; lunghezza 500 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502661 <b>665,00</b>
Set di rosette di copertura	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica		7735501421 <b>37,00</b>
Flangia con manicotto	Flangia frontale necessaria per l'inserimento della resistenza elettrica ad immersione con manicotto filettato Rp 1 1/2" dotato di protezione termica e cappuccio. Utilizzabile solo su SU300 SF300 SU400/5 SF400/5. Guarnizione inclusa.		8718542449 <b>116,00</b>



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	SU160/5 A	SU200/5 A	SU160/5 B (W)	SU200/5E B (W)
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A		B	C
Volume di targa del serbatoio	[l]	155,5	196	155,5	196
Dispersione termica (S)	[W]	38,2	41,4	54,8	63,8

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SU160/5 A	SU200/5 A	SU160/5 B (W)	SU200/5E B (W)
A	[mm]	600		550	
B	[kg]	237	288	234	284
C	[mm]	12,5			
D	[mm]	1293	1553	1270	1530
E	[mm]	-			
F	[mm]	80			
G	[mm]	265			
H	[mm]	445	433	445	433
I	[mm]	553			
J	[mm]	703			
K	[mm]	1138	1399	1138	1399
L (Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo)	[mm]	1650	1880	1650	1880
M (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	74	84	74	84
N (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	234	284	234	284
Altezza diagonale	[mm]	1450	1660	1410	1625
Diametro raccordo ACS	[DN]	R 1"			
Diametro raccordo AFS	[DN]	R 1"			
Diametro raccordo ricircolo sanitario	[DN]	R ¾"			
Diametro interno/esterno pozzetto ad immersione	[mm/Ø]	19 / Rp ¾"			

Dati tecnici					
Capacità utile (totale)	[l]	155,5	196	155,5	196
Quantità d'ACS utilizzabile <sup>(3)</sup> con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>(4)</sup> :					
45°C	[l]	217	271	217	271
40°C	[l]	253	317	253	317
Portata massima ingresso AFS	[l/min]	16	20	16	20
Temperatura massima ACS	[°C]	95			
Pressione d'esercizio massima ACS	[bar]	10			
Pressione di progetto massima AFS	[bar]	7,8			
Pressione di prova massima ACS	[bar]	10			
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8 <sup>(5)</sup>	[kWh/24h]	0,92	1	1,3	1,4
Dichiarazione di Conformità CE (TÜV Sud -0036), secondo Direttiva apparecchi a pressione PED 97/23/EC (2014/68/EU)	[Nr]	P-IS-DDEK- MUC-15-10-100312467-001			

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SU160/5 A	SU200/5 A	SU160/5 (W) B	SU200/5E (W) B
<b>Scambiatore di calore</b>					
Contenuto	[l]	6,0			
Superficie	[m²]	0,9			
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N <sub>L</sub> ) secondo DIN 4708 <sup>(6)</sup>	[N <sub>L</sub> ]	2,6	4,2	2,6	4,2
Erogazione <sup>(7)</sup> continua (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua calda sanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	[kW] [l/min]	31,5 12,9			
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	20	25	20	25
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160			
Pressione massima di esercizio acqua in scambiatore	[bar]	16			
Diametro raccordi scambiatore	[DN]	R 1"			

<sup>(3)</sup> Senza rimessa in temperatura del bollitore; temperatura accumulo impostata 60 °C

<sup>(4)</sup> Acqua miscelata al punto di prelievo (con 10 °C temperatura acqua fredda)

<sup>(5)</sup> Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore

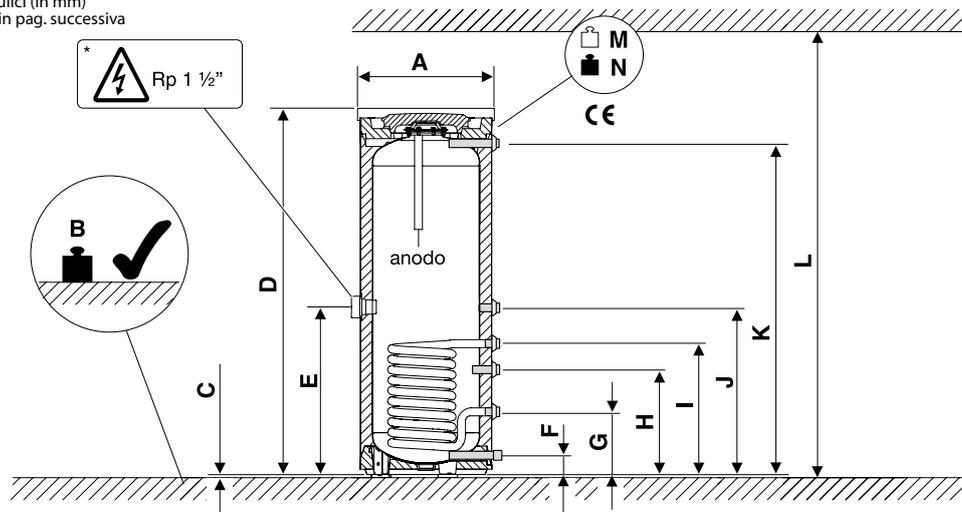
<sup>(6)</sup> Cifra caratteristica (coefficiente di resa N<sub>L</sub>) = 1 secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. Temperature: accumulo 60 °C, ACS miscelata a 45 °C e acqua fredda 10 °C

Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento il coefficiente N<sub>L</sub> si abbassa

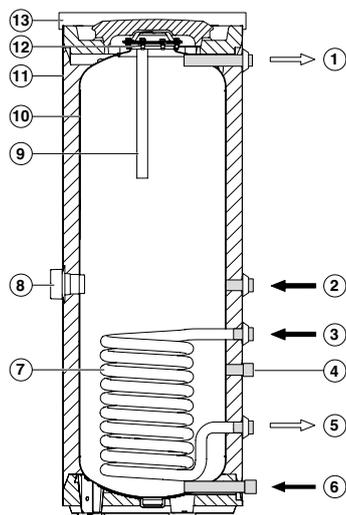
<sup>(7)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza di scambio termico pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore

## Dimensioni e quote colleganti per tutti i modelli Logalux SU160/5-A, SU160/5 B, SU200/5 A e SU200/5E B

Quote e collegamenti idraulici (in mm)  
NB: legenda collegamenti in pag. successiva

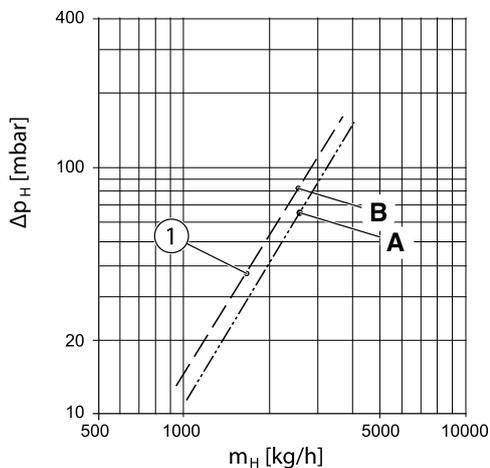


### Sezione dei Logalux SU160/5-A, SU160/5 B, SU200/5 A e SU200/5E B



- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Collegamento ricircolo sanitario
- 3 Mandata da solare
- 4 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura
- 5 Ritorno da solare
- 6 Entrata acqua fredda
- 7 Scambiatore di calore
- 8 Manicotto per l'installazione di una resistenza elettrica (SU200/5E)
- 9 Anodo al magnesio installato non isolato
- 10 Corpo bollitore, acciaio smaltato
- 11 Rivestimento, lamiera laccata con isolamento termico in schiuma dura di poliuretano 50 mm
- 12 Apertura d'ispezione per la manutenzione e la pulizia
- 13 Coperchio del rivestimento PS

### Diagramma perdita di carico dello scambiatore ad immersione



- 1 Logalux SU160/5-A, SU160/5 B, SU200/5 A e SU200/5E B
- A 67 mbar  
2600 kg/h (acqua)
- B 82 mbar  
2600 kg/h (liquido acqua-glicole)



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	SU300/5	SU400/5
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	
Volume di targa del serbatoio	[l]	294	380,9
Dispersione termica (S)	[W]	78,8	88,3

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SU300/5	SU400/5
A	[mm]	670	
B	[kg]	405	509
C	[kg]	10-20	
D	[mm]	1495	1835
E	[mm]	80	
F	[mm]	318	
G	[mm]	722	898
H	[mm]	903	1143
I	[mm]	1355	1695
J	[mm]	1850	2100
K (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	105	119
L (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	405	509
Altezza diagonale	[mm]	1655	1965
Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo	[mm]	1850	2100
Diametro raccordo acqua calda sanitaria	[DN]	R1	
Diametro raccordo acqua fredda	[DN]	R1	
Diametro raccordo ricircolo sanitario	[DN]	R $\frac{3}{4}$	
Diametro interno/esterno pozzetto ad immersione	[mm/Ø]	19/Rp $\frac{3}{4}$ "	

Dati tecnici			
Capacità utile (totale)	[l]	294	381
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile <sup>(1)</sup> con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>(2)</sup> :			
45° C	[l]	420	544
40° C	[l]	490	635
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	30	39
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	
Pressione d'esercizio massima lato accumulo	[bar]	10	
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10	
Superficie esterna accumulo con isolamento	[m <sup>2</sup> ]	3,82	4,57
Superficie esterna accumulo senza isolamento	[m <sup>2</sup> ]	2,94	3,55
Spessore dello strato isolante	[mm]	50	
Conducibilità dello strato isolante	[W/m <sup>2</sup> *K]	0,022	
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8 <sup>(3)</sup>	[kWh/24h]	1,9	2,12
Dispersione termica del serbatoio	[W/K]	1,51	1,68
Dichiarazione di Conformità CE (TÜV Sud -0036), secondo Direttiva apparecchi a pressione PED 97/23/EC (2014/68/EU)	[Nr]	P-IS-DDEK- MUC-15-10-100312467-001	

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SU300/5	SU400/5
Scambiatore di calore			
Contenuto	[l]	8,8	12,1
Superficie	[m <sup>2</sup> ]	1,3	1,8
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N <sub>1</sub> ) secondo DIN 4708 <sup>(4)</sup>	[N <sub>1</sub> ]	7,8	12,5
Erogazione continua (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua calda sanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	[kW] [l/min]	36,5 15	56 23
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	39	41
Potenza di riscaldamento massima <sup>(5)</sup>	[kW]	36,5	56
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160	
Pressione massima di esercizio in scambiatore	[bar]	16	
Diametro raccordi scambiatore	[DN]	R1	

<sup>(1)</sup> Senza rimessa in temperatura del bollitore; temperatura accumulo 60 °C

<sup>(2)</sup> Acqua miscelata al punto di prelievo (con 10 °C temperatura acqua fredda)

<sup>(3)</sup> Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore

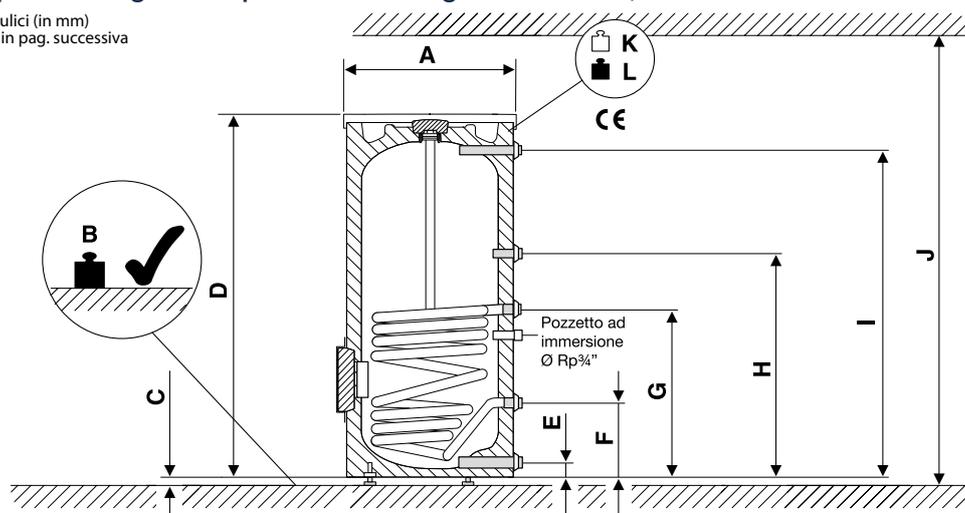
<sup>(4)</sup> Cifra caratteristica (coefficiente) di potenza N<sub>1</sub>=1 secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. Temperature: in accumulo 60 °C, ACS miscelata a 45 °C e acqua fredda 10 °C.

Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento il coefficiente N<sub>1</sub> si abbassa

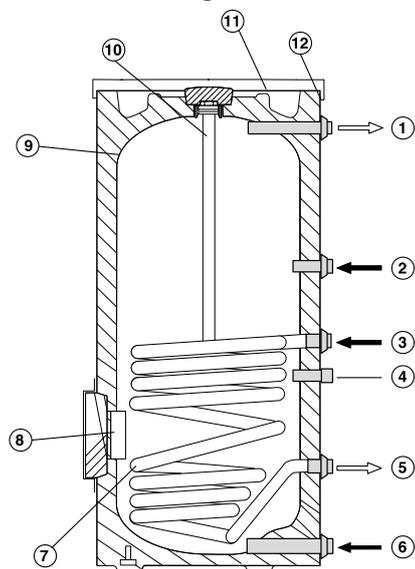
<sup>(5)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza di scambio termico pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore

### Dimensioni e quote collegamenti per i modelli Logalux SU300/5, SU400/5

Quote e collegamenti idraulici (in mm)  
NB: legenda collegamenti in pag. successiva

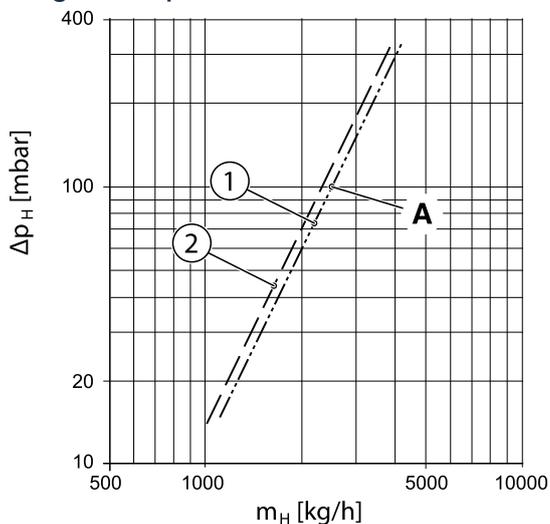


### Sezione dei Logalux SU300/5 e SU400/5



- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Collegamento ricircolo sanitario
- 3 Mandata da solare
- 4 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura
- 5 Ritorno al solare
- 6 Entrata acqua fredda
- 7 Scambiatore di calore
- 8 Apertura d'ispezione per la manutenzione e la pulizia nella parte anteriore
- 9 Corpo bollitore, acciaio smaltato
- 10 Anodo al magnesio installato non isolato
- 11 Coperchio del rivestimento PS
- 12 Rivestimento, lamiera laccata con isolamento termico in schiuma dura di poliuretano 50 mm

### Diagramma perdita di carico dello scambiatore ad immersione, di serie



- 1 SU300/5
- 2 SU400/5
- A 100 mbar  
2600 kg/h



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	SU500/5 SB	SU750/5 B	SU1000/5 B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B		
Volume di targa del serbatoio	[l]	503	740	955
Dispersione termica (S)	[W]	70,4	86,1	99,6

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SU500/5 SB	SU750/5 B	SU1000/5 B
A	[mm]	850	1020	1130
A1	[mm]	-	790	900
B	[mm]	12		
C	[mm]	1870	1920	
C1	[mm]	-	1820	
D	[mm]	131	144	152
E	[R]	1"¼	1"½	1"½
E	[mm]	292	314	330
F	[mm]	928	1004	1037
G	[mm]	1128	1114	1147
H	[mm]	1731	1698	1665
I	[R]	1"¼	1"¼	1"½
I	[mm]	2300	2450	2500
J (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	179	250	302
K (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	679	990	1262
L	[mm]	1941	1851	1883
M1	[mm]	450	545	619
M2	[mm]	520	629	715
V (contenuto scambiatore di calore e superficie)	[l]	17	23,8	29,6
	[m²]	2,2	3,0	3,7

Bollitore/accumulatore ACS				
Quantità acqua calda utilizzabile <sup>(3)</sup> con temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>(3)</sup> :				
45 °C	[l]	714	1071	1410
40 °C	[l]	833	1250	1645
Portata massima acqua fredda	[l/min]	50	75	99
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95		
Pressione di funzionamento massima acqua potabile	[bar]	10		
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8		
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10		
Dichiarazione di Conformità CE (TÜV Sud -0036), secondo Direttiva apparecchi a pressione PED 97/23/EC (2014/68/EU)	[Nr]	P-IS-DDEK- MUC-15-10-100312467-001		

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SU500/5 SB	SU750/5 B	SU1000/5 B
Scambiatore ad immersione nei Logalux SU500/5 E SB, SU750/5 B, SU1000/5 B				
Pressione massima di funzionamento acqua di riscaldamento	[bar]	10		
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N <sub>L</sub> ) secondo DIN 4708 <sup>(5)</sup>	[N <sub>L</sub> ]	18,2	22,5	30,4
Erogazione continua (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua caldasanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	[kW]	66,4	103,6	111,8
	[l/min]	27	42	46
Potenza di riscaldamento massima <sup>(6)</sup>	[kW]	66,4	103,6	111,8
Portata acqua di riscaldamento	[l/h]	5900	5530	5150
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	44	42	51
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	110		
Perdita di pressione	[mbar]	350		

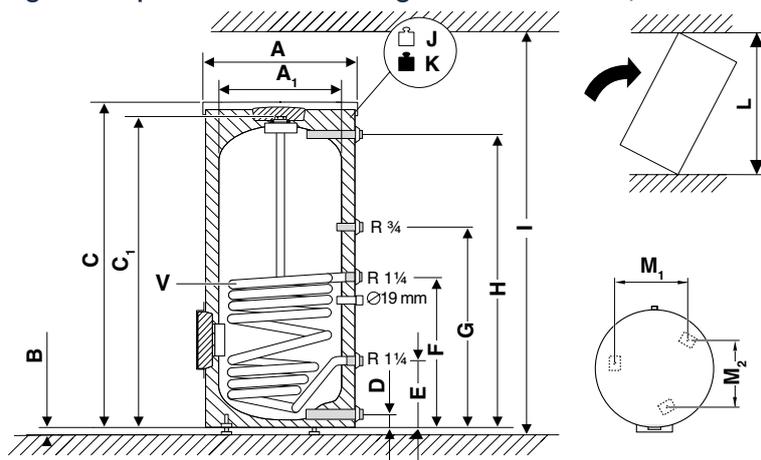
<sup>(3)</sup> Senza riscaldamento solare o post riscaldamento del bollitore ad accumulatore; temperatura dell'accumulatore impostata 60 °C

<sup>(4)</sup> Acqua miscelata nel punto di prelievo (con 10 °C temperatura dell'acqua fredda)

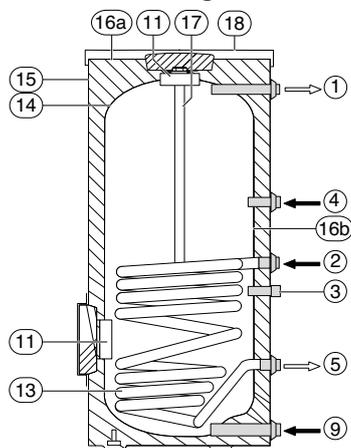
<sup>(5)</sup> Coefficiente NL=1 delle prestazioni sanitarie secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e livello. Temperature: accumulatore 60 °C, temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria 45 °C e acqua fredda 10 °C. Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento il coefficiente N<sub>L</sub> diventa più piccolo.

<sup>(6)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza di scambio termico pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore

Dimensioni e quote collegamenti per tutti i modelli Logalux SU500/5 SB, SU750/5 B, SU1000/5 B



Sezione dei Logalux SU500/5 SB, SU750/5 B, SU1000/5 B

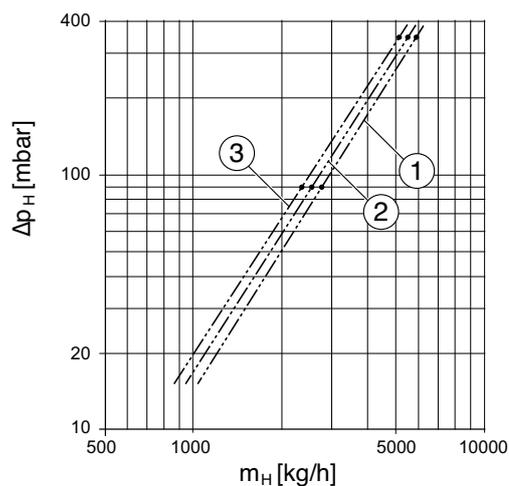


Le presenti istruzioni di installazione e manutenzione sono valide per i modelli di bollitori/accumulatore d'acqua calda sanitaria smaltati con uno scambiatore di calore per il collegamento a un generatore di calore.

- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Mandata bollitore/accumulatore ACS
- 3 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura generatore di calore
- 4 Collegamento ricircolo
- 5 Ritorno bollitore/accumulatore ACS
- 6 Mandata solare
- 7 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura solare
- 8 Ritorno solare
- 9 Entrata acqua fredda
- 10 Scambiatore di calore per riscaldamento solare, tubo liscio smaltato
- 11 Apertura di ispezione per manutenzione e pulizia
- 13 Scambiatore di calore per post-riscaldamento a mezzo di un generatore di calore, tubo liscio smaltato
- 14 Corpo bollitore/accumulatore ACS in acciaio smaltato
- 15 Protezione termica in schiuma rigida PU con strato di rivestimento o schiuma morbida su strato PVC
- 16a Targhetta identificativa per modelli da 500 l
- 16b Targhetta identificativa per modelli da 750/1000 l
- 17 Anodo al magnesio isolato elettricamente
- 18 Coperchio del rivestimento PS

10

Diagramma perdite di carico dello scambiatore ad immersione nei Logalux SU500/5 E SB, SU750/5 B, SU1000/5 B



- [1] SU500.5...
- [2] SU750.5...
- [3] SU1000.5...

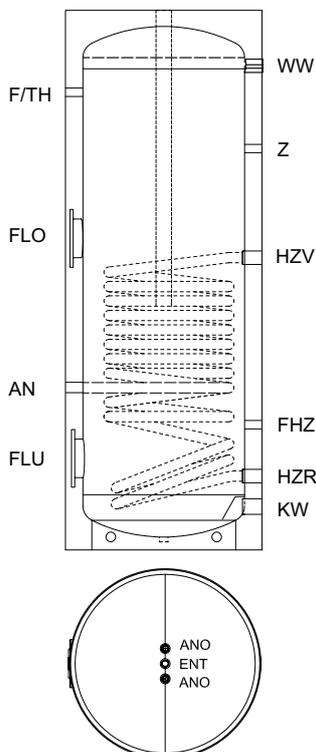
A<sup>+</sup> → F

### Vantaggi e Caratteristiche

- Accumulatori cilindrici verticali in acciaio
- Trattamento interno di vetrificazione
- **Produzione di acqua calda sanitaria per utenze medio-grandi**
- Isolamento in poliuretano rigido da 85mm in calotte e rivestimento in PVC
- **Adatti per il funzionamento in abbinamento a caldaie solo riscaldamento o a sistemi solari termici**
- Con mantello di colore blu per la versione da 1500 mentre bianco per la versione 2000

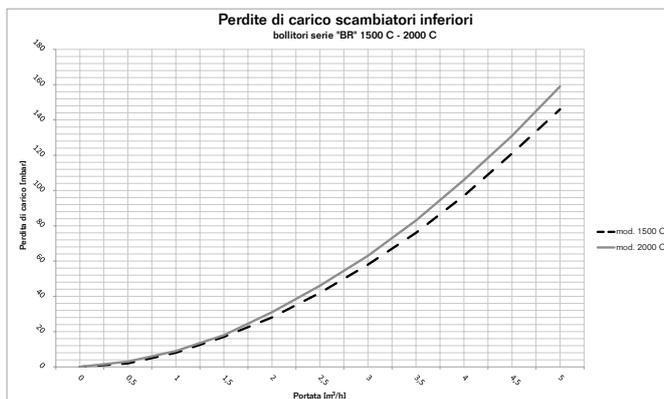
Modello	Capacità [l]	Ø [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori monovalenti per acqua calda sanitaria, a una flangia					
BR 1500 C	1450	1250	2240	7735501863	<b>5.800,00</b>
BR 2000 C	1912	1350	2420	7735500328	<b>7.760,00</b>

\* Altezza totale con isolamento



Caratteristiche tecniche	Unità di misura	BR 1500 C	BR 2000 C
<b>Altezza attacchi BR C</b>			
F/TH (Sonda/termometro)	[mm]	1790 ½" IG	1960 ½" IG
(Sfiato)	[mm]	2170 1¼" IG	2350 1¼" IG
AN (Anodo in alto)	[mm]	2170 1¼" IG	2350 1¼" IG
WW (Acqua calda)	[mm]	1890 2" IG	2060 2" IG
AN (Anodo in basso)	[mm]	830 1¼" IG	840 1¼" IG
FL (Flangia inferiore)	[mm]	500 Ø 290	520 Ø 290/220
Z (Ricircolo)	[mm]	1600 1" IG	1750 1" IG
SVL (Mandata riscaldamento/solare)	[mm]	1050 1¼" IG	1170 1¼" IG
FS (Sonda)	[mm]	620 ½" IG	640 ½" IG
SRL (Ritorno riscaldamento/solare)	[mm]	390 1¼" IG	400 1¼" IG
KW (Acqua fredda)	[mm]	280 2" IG	290 2" IG
<b>Dati tecnici</b>			
Contenuto totale	[l]	1450	1912
Contenuto acqua sanitaria	[l]	1422	1874
Contenuto scambiatore a serpentino integrato	[l]	28	38
Diametro con isolamento	[mm]	1250	1350
Diametro senza isolamento	[mm]	1000	1100
Altezza con isolamento	[mm]	2240	2420
Altezza di ribaltamento escluso isolamento	[mm]	2240	2430
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	6	
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	12	
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	10	
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	15	
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95	
Superficie scambiatore a serpentino integrato	[m <sup>2</sup> ]	3,3	4,4
Spessore isolamento	[mm]	110	
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N <sub>L</sub> ) secondo DIN 4708	[N <sub>L</sub> ]	34	46
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	3,9	4,4
Protezione contro la corrosione		smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	
Materiale isolamento		EPS (λ=0,032 W/mK)	
Dispersione termica del serbatoio	[W/K]	3,273	3,819

## Diagramma perdita di carico serpentino inferiore BR 1500 C e BR 2000 C





# Logalux SM



A<sup>+</sup> → F



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Bollitori solari bivalenti**, cilindrici verticali, in acciaio, dotati di due scambiatori di calore a tubo liscio, uno per circuito solare, uno per generatore di supporto
- **Produzione di acqua calda sanitaria per abitazioni mono e bifamiliari**
- Isolamento esente da CFC in schiuma rigida di poliuretano di 50 mm nei modelli Logalux SM200..., SM300... e SM400...; Isolamento termico in schiuma rigida PU di 60 mm e pellicola di rivestimento rimovibile di 40 mm in schiuma morbida PS per il modello Logalux SM500/5
- **Due gusci semi circolari di isolamento in schiuma rigida PU** da 65 mm e strato di rivestimento in PVC su supporto in schiuma morbida da 20 mm per i modelli Logalux SM750.5E-B e SM1000.5E-B, su unico pallet
- Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio
- Con mantello verniciato a fuoco di colore blu o bianco
- **Semplicità di manutenzione grazie alla flangia cieca frontale** (escl. mod. Logalux SM200...)

Modello	Impiego N° collettori	Capacità [l]	Ø* [mm]	H* [mm]	Classe di efficienza ErP	Resistenza elettrica	Codice	Prezzo €
<b>Bollitori bivalenti con rivestimento di colore blu</b>								
Logalux SM200/5	1 - 2	190	550	1530	C	Non Possibile	8718543021	<b>1.520,00</b>
Logalux SM300/5	2 - 3	290	670	1495	C	Non Possibile	8718541306	<b>1.750,00</b>
<b>Bollitori bivalenti con rivestimento di colore metallizzato</b>								
Logalux SM400.5 ES-C	2 - 4	380	670	1835	C	Predisposto	7735500678	<b>2.200,00</b>
Logalux SM500/5 E S-B	3 - 5	499	850	1870	B	Predisposto	7735501582	<b>2.730,00</b>
Logalux SM750/5E-B	4 - 6	737	1020	1920	B	Predisposto	7735501682	<b>3.700,00</b>
Logalux SM1000/5E-B	5 - 8	955	1130	1920	B	Predisposto	7735501683	<b>4.250,00</b>
<b>Bollitori bivalenti con rivestimento di colore bianco</b>								
Logalux SM200/5 W	1 - 2	190	550	1530	C	Non Possibile	8718543093	<b>1.520,00</b>
Logalux SM 300/5 (W)	2 - 3	290	670	1495	C	Non Possibile	8718541311	<b>1.750,00</b>

\* Diametro con isolamento, altezza con isolamento e senza piedini

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto Logalux SM500/5 E S-B, modello della linea di prodotto Logalux SM. Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

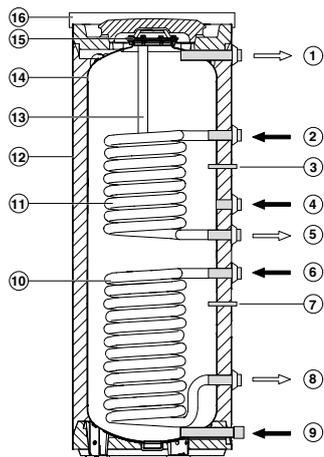
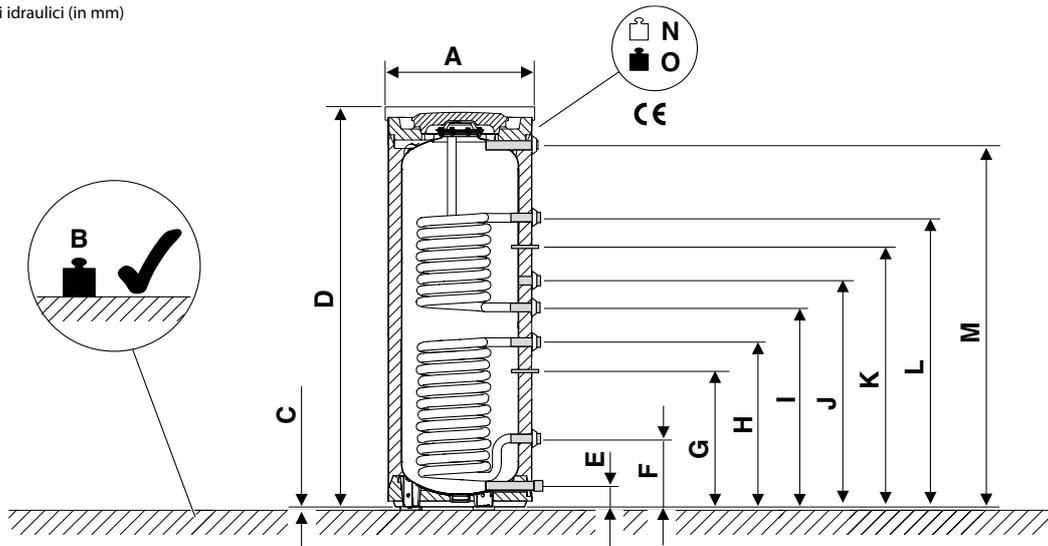
Accessori		Codice	Prezzo €	
<b>Resistenze elettriche in acciaio inox ad immersione con termostato di temperatura regolabile, abbinabili ai bollitori dotati di apposito manicotto</b>				
Resistenza elettrica 2 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 2 kW monofase 230V; lunghezza a riposo 320 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502657	475,00
Resistenza elettrica 3 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 3 kW trifase 400V; lunghezza a riposo 330 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502658	455,00
Resistenza elettrica 4,5 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 4,5 kW trifase 400V; lunghezza 360 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502659	575,00
Resistenza elettrica 6 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 6 kW trifase 400V; lunghezza 450 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502660	615,00
Resistenza elettrica 9 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 9 kW trifase 400V; lunghezza 500 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502661	665,00
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico TWM20 DN20, ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R 3/4" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C		7735600273	165,00
Miscelatore termostatico 1"	Miscelatore termostatico da 1" per acqua calda sanitaria impostabile da 30 a 65 °C, temperatura massima in ingresso 110 °C, pressione massima esercizio 14 bar; con cartuccia termostatica intercambiabile		252360	1.190,00
Miscelatore termostatico 1 1/4"	Miscelatore termostatico da 1 1/4" per acqua calda sanitaria impostabile da 30 a 65 °C, temperatura massima in ingresso 110 °C, pressione massima esercizio 14 bar; con cartuccia termostatica intercambiabile		252370	1.310,00
Cartuccia di ricambio	Cartuccia termostatica di ricambio per miscelatori termostatici da 1" e 1 1/4" per acqua calda sanitaria		252306	830,00
Anodo inerte 1 1/2"	Anodo inerte per accumuli SU300/400 e SM300/400 per montaggio su foro isolato con perno filettato M8 e connessione filettata 1 1/2" compreso di: spina di alimentazione Shuko (230 V); spia di segnalazione integrata nella spina; cavo di collegamento lungo 3,5 metri.		8718542444	570,00



Logalux SM200/5, SM200/5W

## Logalux SM200/5, SM200/5W

Quote e collegamenti idraulici (in mm)



- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Mandata da generatore di supporto
- 3 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura generatore di supporto
- 4 Collegamento ricircolo sanitario
- 5 Ritorno al generatore di supporto
- 6 Mandata da circuito solare
- 7 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura solare
- 8 Ritorno al circuito solare
- 9 Entrata acqua fredda
- 10 Scambiatore di calore inferiore per circuito solare, tubo liscio smaltato
- 11 Scambiatore di calore superiore per generatore di supporto, tubo liscio smaltato
- 12 Rivestimento, lamiera laccata con isolamento termico in schiuma dura di poliuretano 50 mm
- 13 Anodo al magnesio installato isolato
- 14 Corpo bollitore, acciaio smaltato
- 15 Apertura di controllo per manutenzione e pulizia
- 16 Coperchio del rivestimento PS

10

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	SM 200/5 (W)
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C
Volume di targa del serbatoio [l]	[l]	190
Dispersione termica (S)	[W]	69,1

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SM 200/5 (W)
A	[mm]	550
B / O (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	289
C	[mm]	12,5
D	[mm]	1530
E	[mm]	80
F	[mm]	265
G	[mm]	443
H	[mm]	553
I	[mm]	772
J	[mm]	878
K	[mm]	1008
L	[mm]	1118
M	[mm]	1398
N (Peso a vuoto e senza imballo)	[kg]	94
O / B (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	289
Altezza diagonale (per inclinamento)	[mm]	1625
Diametro raccordo acqua calda sanitaria	[DN]	1"
Diametro raccordo acqua fredda	[DN]	1"
Diametro raccordo di collegamento ricircolo sanitario	[DN]	¾"
Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura accumulo, zona bassa (zona solare)	[mm]	19
Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura accumulo, zona alta (zona generatore di supporto)	[mm]	19
<b>Dati tecnici</b>		
Capacità utile (totale)	[l]	190
Capacità utile (senza riscaldamento solare)	[l]	88
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile <sup>(1)</sup> con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>(2)</sup> :		
45° C	[l]	119
40° C	[l]	139
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8 <sup>(3)</sup>	[kWh/24h]	1,5
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	19,5
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95
Pressione d'esercizio massima lato accumulo	[bar]	10
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10
<b>Scambiatore di calore superiore (generatore)</b>		
Contenuto scambiatore	[l]	4,8
Superficie	[m <sup>2</sup> ]	0,7
Cifra caratteristica N <sub>L</sub> (coefficiente) della potenza secondo DIN 4708 <sup>(4)</sup>	[N <sub>L</sub> ]	1,0
Erogazione continua e portata (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua calda sanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	[kW] [l/min]	25,0 10,2
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	14
Potenza di riscaldamento massima <sup>(5)</sup>	[kW]	25
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160
Pressione massima di esercizio acqua di riscaldamento	[bar]	16
Diametri raccordi scambiatore superiore (generatore di supporto)	[DN]	R1"
<b>Scambiatore di calore inferiore (solare)</b>		
Contenuto scambiatore	[l]	6,0
Superficie	[m <sup>2</sup> ]	0,9
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160
Pressione massima di esercizio acqua di riscaldamento	[bar]	16
Diametri raccordi scambiatore inferiore (solare)	[DN]	R1"

<sup>(1)</sup> Senza riscaldamento solare o senza rimessa in temperatura; temperatura bollitore ad accumulo impostata su 60 °C

<sup>(2)</sup> Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)

<sup>(3)</sup> Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore

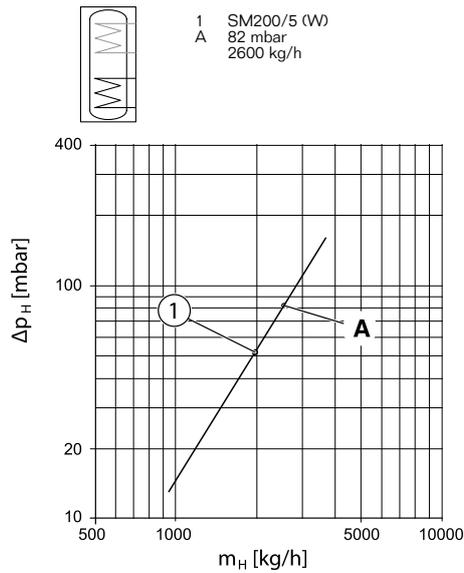
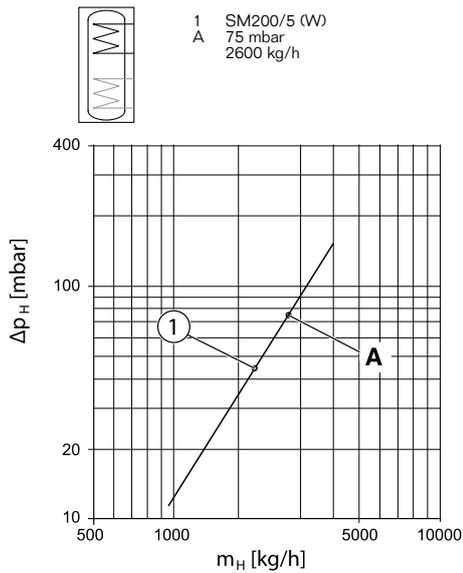
<sup>(4)</sup> Cifra caratteristica N<sub>L</sub> (coefficiente) della potenza=1 secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. Temperature: acqua in accumulo 60 °C, ACS miscelata 45 °C e acqua fredda 10 °C. Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento il coefficiente N<sub>L</sub> si abbassa

<sup>(5)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza di scambio termico pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore



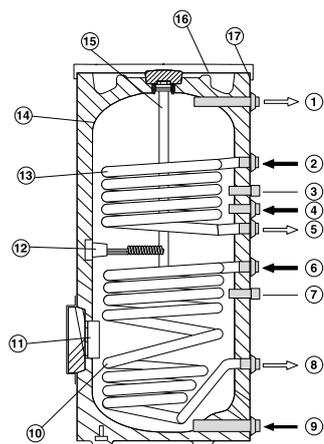
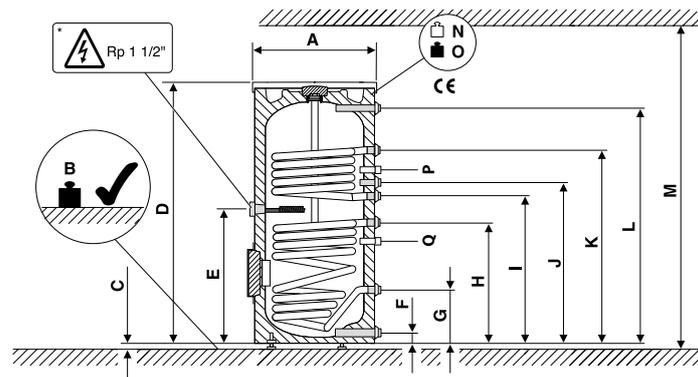
Logalux SM200/5, SM200/5W

Diagramma perdita di carico scambiatore superiore e inferiore



Logalux SM300/5 (W), SM 400/5 E

Quote e collegamenti idraulici (in mm)



Quote in mm

- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Mandata da generatore di supporto
- 3 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura generatore di calore
- 4 Collegamento ricircolo sanitario
- 5 Ritorno al generatore di supporto
- 6 Mandata da circuito solare
- 7 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura solare
- 8 Ritorno al circuito solare
- 9 Entrata acqua fredda
- 10 Scambiatore di calore inferiore per circuito solare, tubo liscio smaltato
- 11 Apertura d'ispezione per la manutenzione e la pulizia nella parte anteriore
- 12 Manicotto Rp 1 1/2 sui modelli SM 400/5 E per il montaggio di una resistenza elettrica
- 13 Scambiatore di calore superiore (generatore di supporto) a tubo liscio smaltato
- 14 Corpo bollitore, acciaio smaltato
- 15 Anodo al magnesio installato non isolato
- 16 Coperchio del rivestimento PS
- 17 Rivestimento, lamiera laccata con isolamento termico in schiuma dura di poliuretano 50 mm

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	SM 300/5 (W)	SM 400/5 E
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	
Volume di targa del serbatoio	[l]	290	371
Dispersione termica (S)	[W]	80,0	100,0

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SM 300/5 (W)	SM 400/5 E
A	[mm]	670	
B / O (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	420	515
C	[mm]	10-20	
D	[mm]	1495	1835
E	[mm]	-	968
F	[mm]	81	
G	[mm]	318	
H	[mm]	722	898
I	[mm]	813	1033
J	[mm]	903	1143
K	[mm]	1118	1383
L	[mm]	1355	1695
M	[mm]	1850	2100
N (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	120	135
O / B (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	420	515
Altezza diagonale per inclinamento	[mm]	1655	1965
Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo	[mm]	1850	2100
Diametro raccordo acqua calda sanitaria	[DN]	R1	
Diametro raccordo acqua fredda	[DN]	R1	
Diametro raccordo di collegamento ricircolo sanitario	[DN]	R¾	
Q - Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura accumulo, zona bassa (zona solare)	[mm]	19	
P - Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura accumulo, zona alta (zona generatore di supporto)	[mm]	19	
<b>Dati tecnici</b>			
Capacità utile (totale)	[l]	290	380
Capacità utile (senza riscaldamento solare)	[l]	125	155
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile <sup>(1)</sup> con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>(2)</sup> :			
45° C	[l]	179	221
40° C	[l]	208	258
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8 <sup>(3)</sup>	[kWh/24h]	2	2,2
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	29	38
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	
Pressione d'esercizio massima lato accumulo	[bar]	10	
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10	
Superficie esterna accumulo con isolamento	[m²]	3,82	4,57
Superficie esterna accumulo senza isolamento	[m²]	2,94	3,55
Spessore dello strato isolante	[mm]	50	
Conduttività dello strato isolante	[W/m*K]	0,022	
Dispersione termica del serbatoio	[W/K]	1,51	1,68
<b>Scambiatore di calore superiore (generatore)</b>			
Contenuto	[l]	6,2	7
Superficie	[m²]	0,9	1
Cifra caratteristica N <sub>c</sub> (coefficiente) della potenza secondo DIN 4708 <sup>(4)</sup>	[N <sub>c</sub> ]	2	3
Erogazione continua (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua calda sanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	[kW]	28,5	36
	[l/min]	11,7	14,7
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	10	12
Potenza di riscaldamento massima <sup>(5)</sup>	[kW]	28,5	36
Temperatura massima dell'acqua in circolazione	[°C]	160	
Pressione massima di esercizio nello scambiatore	[bar]	16	
Diametri raccordi scambiatore	[DN]	R1	
<b>Scambiatore di calore inferiore (solare)</b>			
Contenuto liquido termovettore	[l]	8,8	12,1
Superficie	[m²]	1,3	1,8
Temperatura massima del liquido in circolazione	[°C]	160	
Pressione massima di esercizio nello scambiatore	[bar]	16	
Diametri raccordi scambiatore solare	[DN]	R1	

<sup>(1)</sup> Senza riscaldamento solare o senza rimessa in temperatura; temperatura bollitore ad accumulo impostata su 60 °C

<sup>(2)</sup> Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)

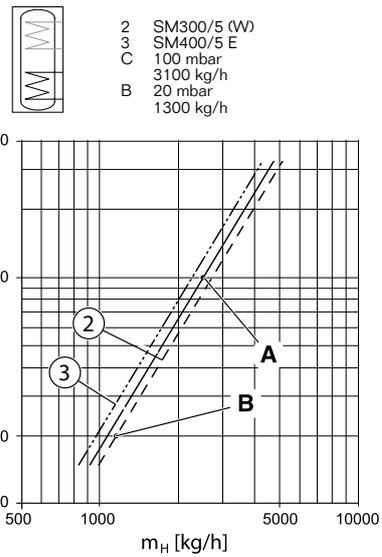
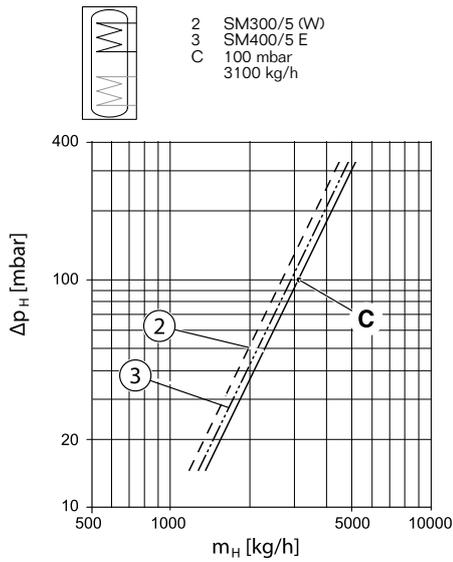
<sup>(3)</sup> Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore

<sup>(4)</sup> Cifra caratteristica N<sub>c</sub> (coefficiente) della potenza=1 secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. Temperature: acqua in accumulo 60 °C, ACS miscelata 45 °C e acqua fredda 10 °C. Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento il coefficiente N<sub>c</sub> si abbassa.

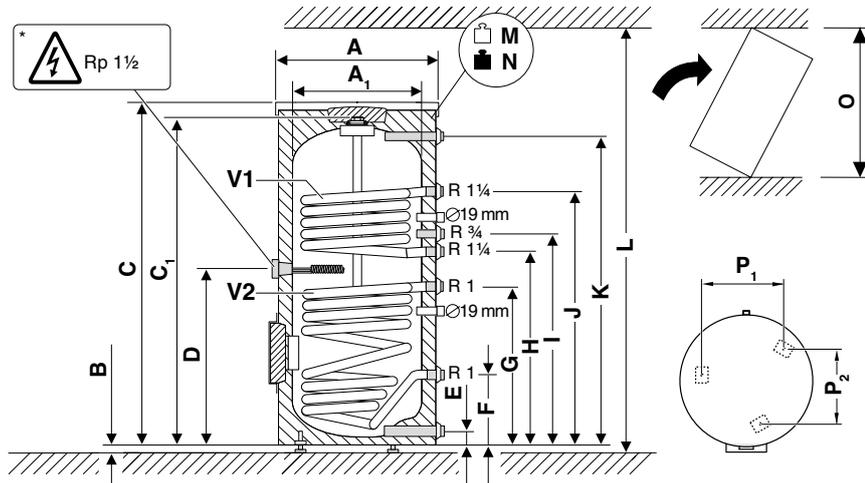
<sup>(5)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza di scambio termico pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore



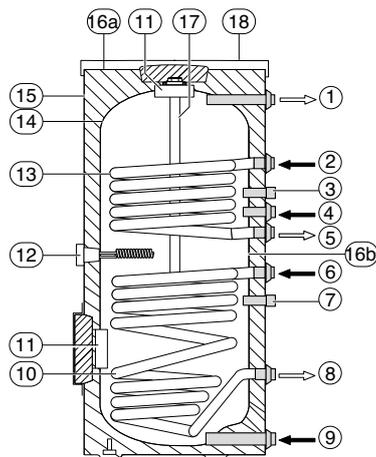
Diagramma perdita di carico scambiatore superiore e inferiore



Logalux SM500/5 E S-B, SM750.5E-C, SM1000.5E-C



10



Le presenti istruzioni di installazione e manutenzione sono valide per i modelli di bollitori/accumulatori d'acqua calda sanitaria smaltati con due scambiatori di calore. Lo scambiatore di calore superiore serve per il collegamento a un generatore di calore (ad es. caldaia o pompa di calore di riscaldamento). Lo scambiatore di calore inferiore serve per il collegamento a un impianto solare. Questi modelli sono predisposti anche per il funzionamento con una resistenza elettrica aggiuntiva.

- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Mandata bollitore/accumulatore ACS
- 3 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura generatore di calore
- 4 Collegamento ricircolo
- 5 Ritorno bollitore/accumulatore ACS
- 6 Mandata solare
- 7 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura solare
- 8 Ritorno solare
- 9 Entrata acqua fredda
- 10 Scambiatore di calore per riscaldamento solare, tubo liscio smaltato
- 11 Apertura di ispezione per manutenzione e pulizia
- 12 Manicotto (Rp 1 1/2") per il montaggio di una resistenza elettrica (con SM500...1000.5E...)
- 13 Scambiatore di calore per post-riscaldamento a mezzo di un generatore di calore, tubo liscio smaltato
- 14 Corpo bollitore/accumulatore ACS in acciaio smaltato
- 15 Protezione termica in schiuma rigida PU con strato di rivestimento o schiuma morbida su strato PVC
- 16a Targhetta identificativa per modelli da 500 l
- 16b Targhetta identificativa per modelli da 750/1000 l
- 17 Anodo al magnesio isolato elettricamente
- 18 Coperchio del rivestimento PS

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	SM500/5 E S-B	SM750/5E-B	SM1000/5E-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			B	
Volume di targa del serbatoio [l]	[l]	499	737	955
Dispersione termica (S)	[W]	80	88,8	102,8

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SM500/5 E S-B	SM750/5E-B	SM1000/5E-B
A	[mm]	850	1020	1130
A1	[mm]	–	790	900
B	[mm]	12		
C	[mm]	1870	1920	
C1	[mm]	–	1820	
D	[mm]	780	880	849
E	[mm] [R]	131 1 ¼	144 1 ½	152 1 ½
F	[mm]	292	314	330
G	[mm]	731	754	858
H	[mm]	928	1004	1037
I	[mm]	1028	1114	1147
J	[mm]	1238	1312	1345
K	[mm] [R]	1731 1 ¼	1698 1 ¼	1665 1 ½
L (Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo)	[mm]	2350	2580	2720
M (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	197	274	324
N (Peso totale con acqua )	[kg]	697	1011	1279
O (Altezza diagonale per inclinamento)	[mm]	1941	1851	1883
P1	[mm]	450	545	619
P2	[mm]	520	629	715
V1 Contenuto scambiatore superiore e superficie	[l] [m <sup>2</sup> ]	8,8 1,1	11,4 1,5	
V2 Contenuto scambiatore inferiore e superficie	[l] [m <sup>2</sup> ]	10,9 1,6	14 2,1	16,8 2,5
<b>Dati tecnici</b>				
Capacità utile (senza riscaldamento solare)	[l]	180	260	367
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile <sup>(3)</sup> con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>(4)</sup> :	[l]	257	371	524
45° C	[l]	300	433	612
40° C				
Portata massima acqua fredda	[l/min]	50	74	97
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95		
Pressione di funzionamento massima acqua potabile	[bar]	10		
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8		
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10		
<b>Scambiatore di calore per integrazione al riscaldamento con generatore di calore</b>				
Coefficiente N <sub>L</sub> delle prestazioni sanitarie <sup>(5)</sup>	[N <sub>L</sub> ]	4,7	8,9	14,9
Erogazione continua (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua calda sanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	[kW] [l/min]	38,3 16	46,2 19	48,4 20
Portata acqua di riscaldamento	[l/h]	3400	3600	
Perdita di pressione	[mbar]	90		
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	27	33	44
Potenza massima riscaldamento <sup>(6)</sup>	[kW]	38,3	46,2	48,4
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160		
Pressione massima di funzionamento acqua di riscaldamento	[bar]	10		
<b>Scambiatore di calore per riscaldamento solare</b>				
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160		
Pressione massima di funzionamento acqua di riscaldamento	[bar]	10		

<sup>(3)</sup> Senza riscaldamento solare o senza rimessa in temperatura; temperatura bollitore ad accumulo impostata su 60 °C

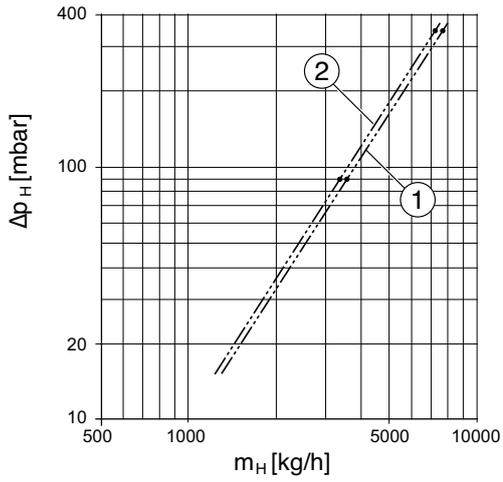
<sup>(4)</sup> Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)

<sup>(5)</sup> Coefficiente N<sub>L</sub> =1 delle prestazioni sanitarie secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e livello. Temperature: accumulatore 60 °C, temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria 45 °C e acqua fredda 10 °C. Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento la N<sub>L</sub> diventa più piccola

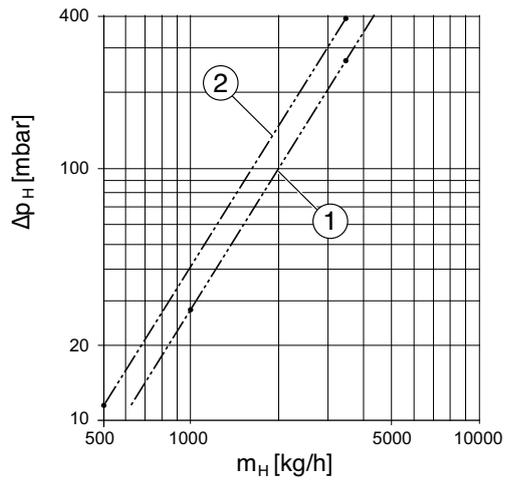
<sup>(6)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza di scambio termico pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore



Diagramma perdite di carico dello scambiatore superiore e inferiore in SM...5E...



- [1] SM500.5E...
- [2] SM750.5E... e SM1000.5E...



- [1] SM500.5E...
- [2] SM750.5E... e SM1000.5E...

# Logalux SBB e SMB



A<sup>+</sup> → F



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Bollitori solari bivalenti** in acciaio smaltato, cilindrici, verticali, dotati di due scambiatori di calore ad immersione a tubo liscio smaltato (uno per solare l'altro per generatore di supporto)
- **Produzione di acqua calda sanitaria per abitazioni mono e bifamiliari**
- Mantello provvisto di isolamento in PU espanso morbido esente da CFC, con spessore di 50 mm, da applicare in installazione (con chiusura tramite cerniera) e dotato di copertura superiore in PVC, isolata
- Protezione anticorrosione assicurata dall'anodo al magnesio
- **Flangia frontale di ispezione per mod. SMB300**
- **Fornito in colore blu oppure bianco (mod. W)**

Modello	Impiego N° collettori	Capacità [l]	Ø* [mm]	H* [mm]	Classe di efficienza ErP	Resistenza elettrica	Codice	Prezzo €
<b>Bollitori solari bivalenti colore blu</b>								
SBB200	1 - 2	191	550	1453	C	Non Possibile	8718545266	<b>1.230,00</b>
SMB300	2 - 3	291	670	1406	C	Non Possibile	8718545271	<b>1.630,00</b>
<b>Bollitori solari bivalenti colore bianco</b>								
SBB200 W	1 - 2	191	550	1453	C	Non Possibile	8718545267	<b>1.230,00</b>
SMB300 W	2 - 3	291	670	1406	C	Non Possibile	8718545272	<b>1.630,00</b>

\* Altezza e diametro con isolamento

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux SBB200, SBB200 W, SMB300, SMB300 W, modelli della linea di prodotto Logalux SBB e SMB

Accessori	Codice	Prezzo €
Piedini filettati per livellamento bollitori	8718590658	<b>26,00</b>





Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SBB200 (W)	SMB300 (W)
Capacità utile	[l]	191	291
Quantità ACS, senza riscaldamento solare <sup>(1)</sup>	[l]	94	135
Quantità di acqua calda utilizzabile <sup>(1)</sup> con temperatura di uscita <sup>(2)</sup> :			
45 °C	[l]	134	193
40 °C	[l]	157	225
Dispersioni termiche <sup>(3)</sup>	[kWh/24h]	1,8	2
Portata massima ingresso acqua fredda sanitaria	[l/min]	19	29
Massima temperatura lato accumulo	[°C]	95	
Pressione d'esercizio max. lato accumulo	[bar]	10	
Pressione di progetto massima (AFS)	[bar]	7,8	
Massima pressione di prova acqua calda sanitaria	[bar]	10	
<b>Scambiatore di calore per generatore di supporto (superiore)</b>			
Cifra caratteristica (coefficiente di resa $N_L$ ) secondo DIN 4708 <sup>(4)</sup>	[ $N_L$ ]	0,8	1,5
Erogazione continua (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura ACS miscelata e 10 °C temperatura AFS)	[kW] [l/h]	20 491	20,2 496
Tempo di riscaldamento a potenza nominale	[min]	26	36
Potenza di riscaldamento massima <sup>(5)</sup>	[kW]	20	20,2
Temperatura massima ACS	[°C]	110	
Max. press. d'esercizio nello scambiatore	[bar]	10	
Contenuto scambiatore	[l]	4,4	7,1
Superficie scambiatore	[m <sup>2</sup> ]	0,6	1,05
<b>Scambiatore di calore solare (inferiore)</b>			
Temperatura massima solare	[°C]	110	
Massima pressione d'esercizio solare	[bar]	10	
Contenuto scambiatore	[l]	4,4	
Superficie scambiatore	[m <sup>2</sup> ]	0,6	

<sup>(1)</sup> Senza riscaldamento solare o senza rimessa in temperatura; temperatura bollitore ad accumulo impostata su 60 °C

<sup>(2)</sup> Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)

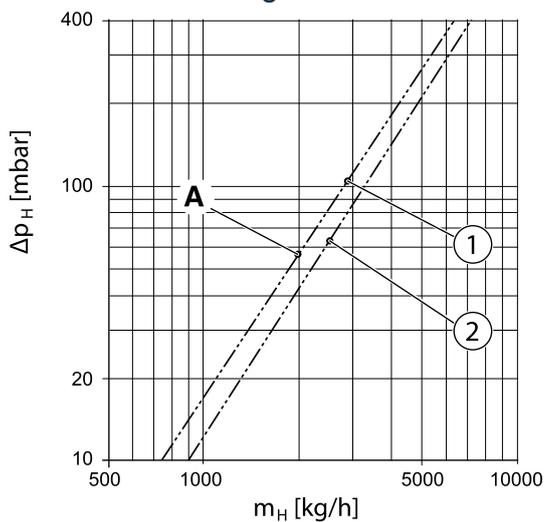
<sup>(3)</sup> Secondo EN12897: perdite delle tubazioni esterne al bollitore non considerate

<sup>(4)</sup> Coefficiente  $N_L = 1$  delle prestazioni sanitarie secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca da bagno normale e livello. Temperature: bollitore 60 °C, temperatura di uscita dell'acqua calda 45 °C e acqua fredda a 10 °C. Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento, il coefficiente  $N_L$  si riduce

<sup>(5)</sup> Con generatori di calore aventi potenze di riscaldamento maggiori, è necessario regolare la loro potenza di scambio termico pari al massimo valore qui riportato per lo scambiatore presente nel bollitore

<sup>(7)</sup> Quantità di ACS disponibile senza il funzionamento dello scambiatore solare inferiore

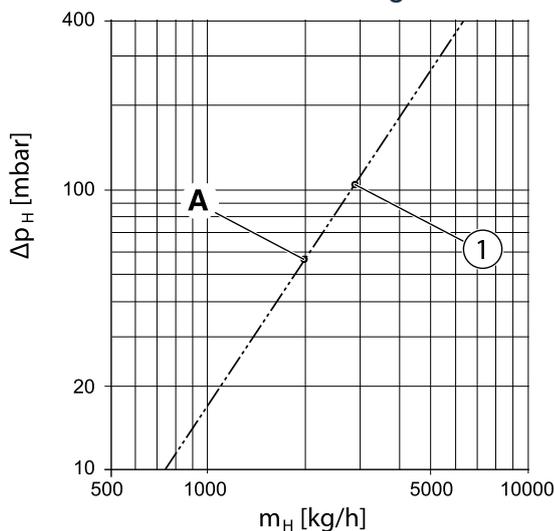
### Perdite di carico degli scambiatori ad immersione dei bollitori solari bivalenti Logalux SBB200 e SMB300



A 58 mbar, 2000 kg/h

[1] SMB300 (W) [2] SBB200 (W)

**Scambiatore solare ad immersione**



A 58 mbar, 2000 kg/h

[1] SBB200 (W), SMB300 (W)

**Scambiatore ad immersione per generatore di supporto**



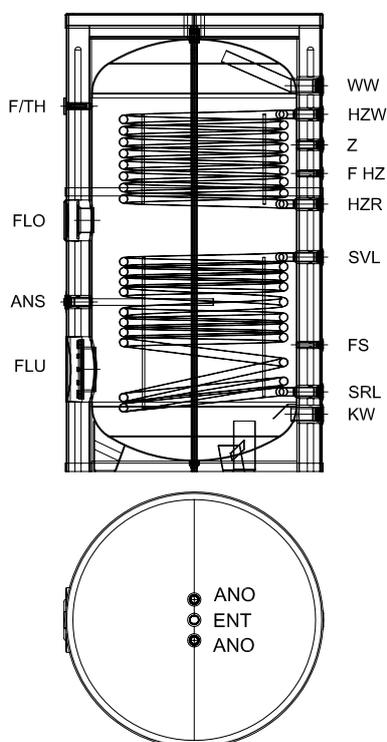
A<sup>+</sup> → F

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Accumulatore cilindrico verticale bivalente** dotato di due scambiatori di calore a serpentina **ad alta resa**
- **Produzione di acqua calda sanitaria per abitazioni plurifamiliari**
- Isolamento da 85 mm in poliuretano rigido in calotte con rivestimento in PVC
- Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione e dall'anodo di magnesio
- Con mantello di colore blu per il modello 1500 e bianco per il modello 2000
- **Semplicità di manutenzione grazie alla grande flangia frontale**

Modello	Capacità [l]	Ø* [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori bivalenti per acqua calda sanitaria					
BRR 1500 C	1450	1250	2240	7735501867	<b>6.300,00</b>
BRR 2000 C	1912	1350	2420	7735500334	<b>8.670,00</b>

\* Diametro e altezza totale con isolamento



Descrizione	Unità di misura	BRR 1500 C	BRR 2000 C
ENT Sfiato	[mm]	2170 1¼" IG	2350 1¼" IG
AN Anodo	[mm]	2170 1¼" IG	2350 1¼" IG
F/TH Sonda/termometro	[mm]	1790 ½" IG	1960 1/2" IG
FLO Flangia superiore	[mm]	1230 Ø 180	1400 Ø 180/120
ANS Anodo inferiore	[mm]	830 1¼" IG	840 1¼" IG
FLU Flangia inferiore	[mm]	500 Ø 290	520 Ø 290/220
W Acqua calda	[mm]	1890 2" IG	2060 2" IG
HZV Mandata riscaldamento	[mm]	1750 1¼" IG	1920 1¼" IG
Z Ricircolo	[mm]	1600 1" IG	1750 1" IG
F HZ Sonda riscaldamento	[mm]	1460 ½" IG	1610 ½" IG
HZR Ritorno riscaldamento	[mm]	1310 1¼" IG	1480 1¼" IG
SLV Mandata solare	[mm]	1050 1¼" IG	1170 1¼" IG
FS Sonda solare	[mm]	620 ½" IG	640 ½" IG
SLR Ritorno solare	[mm]	390 1¼" IG	400 1¼" IG
KW Acqua fredda	[mm]	280 2" IG	290 2" IG

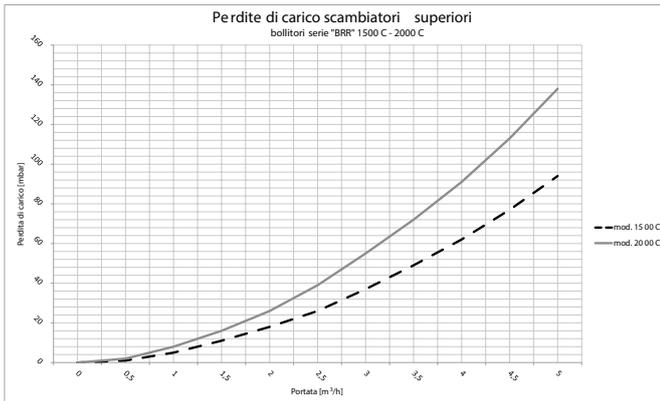
Caratteristiche tecniche	Unità di misura	BRR 1500 C	BRR 2000 C
<b>Dati tecnici</b>			
Contenuto totale	[l]	1450	1912
Contenuto acqua sanitaria	[l]	1400	1849,5
Contenuto scambiatore a serpentino integrato superiore	[l]	22	25
Contenuto scambiatore a serpentino integrato inferiore	[l]	28	37,5
Altezza totale con isolamento	[mm]	2240	2420
Diametro con isolamento	[mm]	1250	1350
Diametro senza isolamento	[mm]	1000	1100
Altezza di ribaltamento con isolamento	[mm]	2240	2430
Pressione max. eserc. lato riscaldamento	[bar]	6	
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	12	
Pressione max. eserc. lato acqua sanitaria	[bar]	10	
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	15	
Pressione massima di esercizio lato solare	[bar]	10	
Pressione di collaudo lato solare	[bar]	15	
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95	
Temperatura massima lato solare	[°C]	95	
Superficie scambiatore a serpentino integrato superiore	[m²]	2,6	3,0
Superficie scambiatore a serpentino integrato inferiore	[m²]	3,3	4,4
Spessore isolamento	[mm]	110	
Produzione continua (acqua fredda 10°C ed acqua prodotta 45°C)	[kW]	46,8	49,2
Cifra caratteristica N <sub>L</sub> (coefficiente) della potenza secondo DIN 4708	[N <sub>L</sub> ]	48,3	75,6
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	3,9	4,4
Peso netto*	[kg]	460	550
Protezione contro la corrosione		smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	
Materiale isolamento		EPS (λ=0,032 W/mK)	
Dispersione termica del serbatoio	[W/K]	3,273	3,819

\*Per il modello BRR 2000 C il peso netto è da intendersi senza il mantello

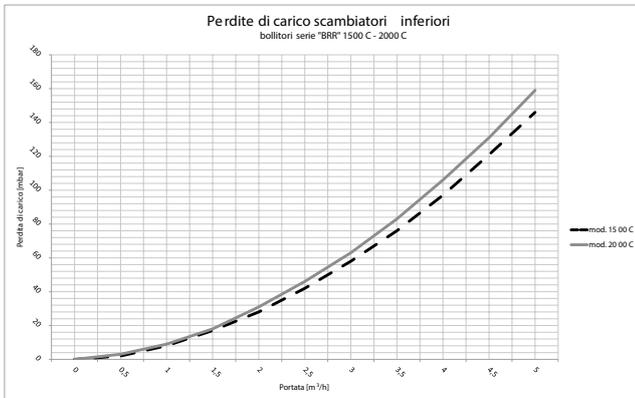


BRR

### Diagramma perdita di carico serpentino superiore BRR 1500 C e BRR 2000 C



### Diagramma perdita di carico serpentino inferiore BRR 1500 C e BRR 2000 C



# Logalux SF



A<sup>+</sup> → F



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Accumulatori per ACS**, cilindrici, verticali a basamento. Abbinabili alle caldaie a basamento di piccole e medie dimensioni
- **Per abitazioni mono e plurifamiliari, edifici di medie dimensioni**
- Protezione anticorrosione garantita assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio
- Mantello isolante premontato in poliuretano rigido di 50 mm per i modelli fino a 400 litri. Isolamento termico in schiuma rigida PU di 60 mm e pellicola di rivestimento rimovibile di 40 mm in schiuma morbida PS per il modello Logalux SF500.5 E S-B.
- **Due gusci semi circolari di isolamento in schiuma rigida PU** da 65 mm e strato di rivestimento in PVC su supporto in schiuma morbida da 20 mm per i modelli SF750.5 C e SF1000.5 C
- **Possibilità di integrazione ACS mediante resistenza elettrica** successiva su SF 300/5 e SF 400/5
- Con mantello verniciato a fuoco di colore blu

Modello	Capacità [l]	Ø* [mm]	H* [mm]	Classe di efficienza ErP	Resistenza elettrica	Codice	Prezzo €
<b>Accumulatori per acqua calda sanitaria</b>							
Logalux SF300.5	300	670	1495	C	Flangia con manicotto (accessorio)	7735501018	<b>1.680,00</b>
Logalux SF400.5	397	670	1835	C	Flangia con manicotto (accessorio)	7735501019	<b>1.840,00</b>
Logalux SF500.5-C	524	780	1870	C	Non Possibile	7736502322	<b>2.500,00</b>
Logalux SF750.5S-B	768	1020	1920	B	Non Possibile	7735501684	<b>3.100,00</b>
Logalux SF1000.5S-B	991	1130	1920	B	Non Possibile	7735501685	<b>3.600,00</b>

\* Altezza e diametro con isolamento, altezza senza piedini

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux SF750.5S-B, SF1000.5S-B, modelli della linea di prodotto Logalux SF

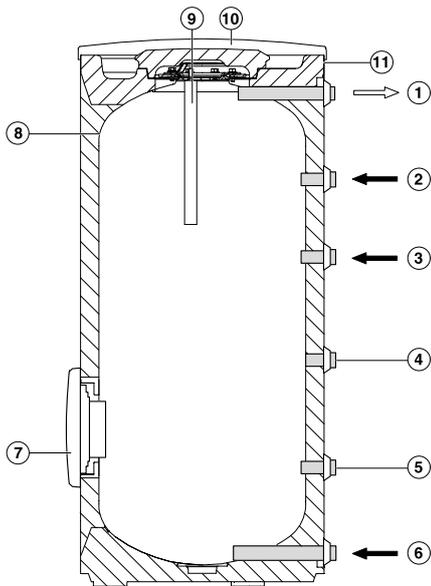
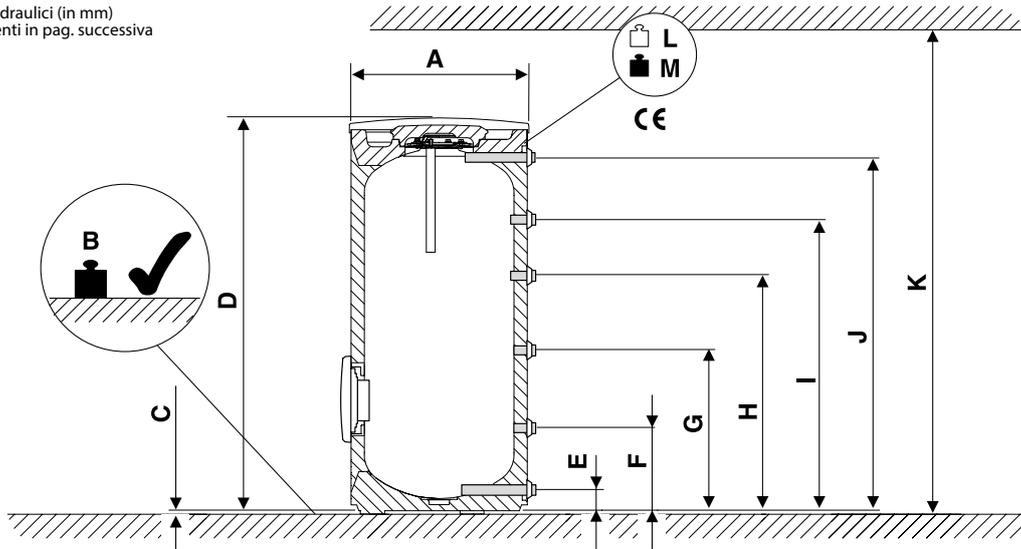
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Accessori		Codice	Prezzo €
Flangia con manicotto	Flangia frontale necessaria per l'inserimento della resistenza elettrica ad immersione con manicotto filettato Rp 1 1/2" dotato di protezione termica e cappuccio. Utilizzabile solo su SU300 SF300 SU400/5 SF400/5. Guarnizione inclusa.	 8718542449	<b>116,00</b>
Resistenza elettrica 2 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 2 kW monofase 230V; lunghezza a riposo 320 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502657 <b>475,00</b>
Resistenza elettrica 3 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 3 kW trifase 400V; lunghezza a riposo 330 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502658 <b>455,00</b>
Resistenza elettrica 4,5 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 4,5 kW trifase 400V; lunghezza 360 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502659 <b>575,00</b>
Resistenza elettrica 6 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 6 kW trifase 400V; lunghezza 450 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502660 <b>615,00</b>
Resistenza elettrica 9 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 9 kW trifase 400V; lunghezza 500 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502661 <b>665,00</b>
Set di rosette di copertura	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica	 7735501421	<b>37,00</b>



Logalux SF300/5, SF400/5

Quote e collegamenti idraulici (in mm)  
NB: legenda collegamenti in pag. successiva



- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Collegamento sistema di carico (ingresso acqua in temperatura)
- 3 Collegamento ricircolo sanitario
- 4 Pozzetto per sonda di temperatura
- 5 Pozzetto per sonda di temperatura
- 6 Ingresso acqua fredda
- 7 Apertura d'ispezione per la manutenzione e la pulizia nella parte anteriore
- 8 Corpo serbatoio, acciaio smaltato
- 9 Anodo al magnesio installato non isolato
- 10 Coperchio del rivestimento PS
- 11 Rivestimento, lamiera laccata con isolamento termico in schiuma dura di poliuretano 50 mm

# Logalux SF300/5, SF400/5

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	SF300/5	SF400/5
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	
Volume di targa del serbatoio	[l]	300,0	397
Dispersione termica (S)	[W]	79,7	95,5

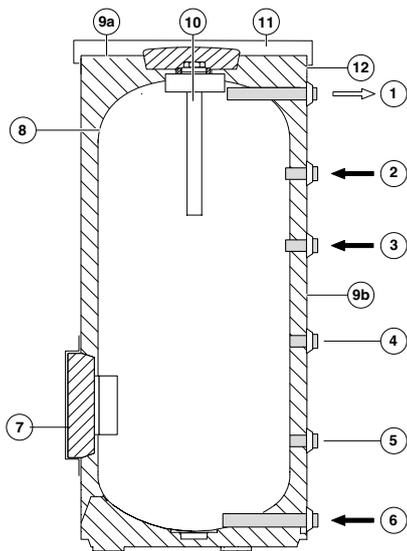
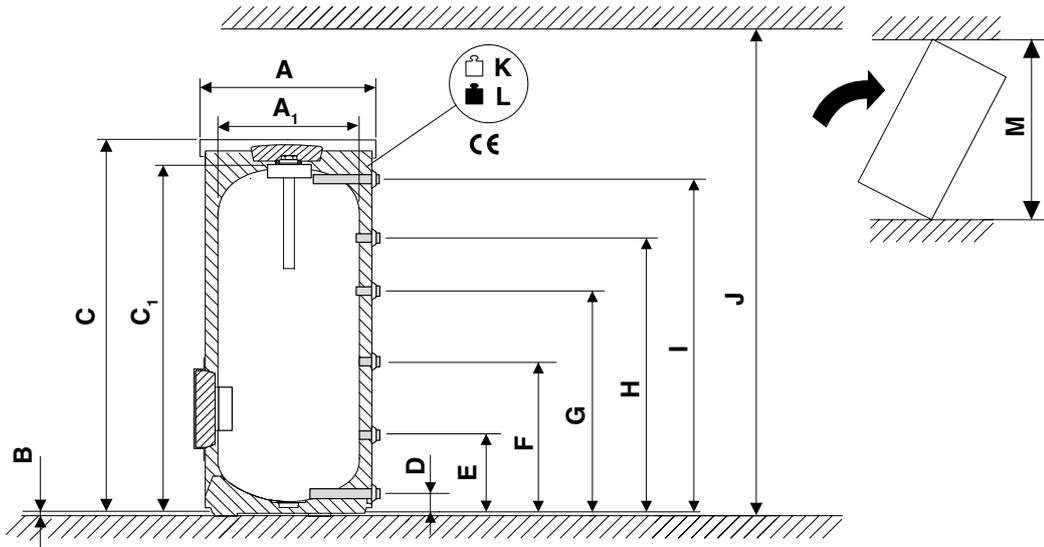
Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SF300/5	SF400/5
A	[mm]	670	
B / M (Peso totale con acqua)	[kg]	392	503
C	[mm]	12,5	
D	[mm]	1495	1835
E	[mm]	80	
F	[mm]	318	
G	[mm]	617	793
H	[mm]	903	1143
I	[mm]	1118	1383
J	[mm]	1355	1695
K (Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo)	[mm]	1850	2100
L (Peso a vuoto senza imballaggio)	[kg]	92	103
Altezza diagonale per inclinamento	[mm]	1655	1965
Diametro raccordo acqua calda sanitaria	[DN]	R1"	
Diametro raccordo acqua fredda	[DN]	R1"	
Diametro raccordo ricircolo sanitario	[DN]	R¾"	
Diametro interno pozzetto ad immersione	[mm]	19	
Capacità	[l]	300	397
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>(1)</sup> :			
45° C	[l]	429	567
40° C	[l]	500	662
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	30	40
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	
Pressione d'esercizio massima lato accumulo	[bar]	10	
Dispersioni termiche per predisposizione all'esercizio secondo DIN 4753 parte 8 <sup>(2)</sup>	[kWh/24h]	1,9	2,3

<sup>(1)</sup> Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)

<sup>(2)</sup> Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori dell'accumulatore/bollitore



Logalux SF500.5-C, SF750.5S-B, SF1000.5S-B



- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Manicotto per collegamento sistema di carico
- 3 Collegamento ricircolo
- 4 Pozzetto ad immersione per sonda termica (sonda di avviamento)
- 5 Pozzetto ad immersione per sonda termica (sonda di spegnimento)
- 6 Entrata acqua fredda
- 7 Apertura d'ispezione per la manutenzione e la pulizia nella parte anteriore
- 8 Corpo bollitore/accumulatore ACS in acciaio smaltato
- 9a Targhetta identificativa, 500 l
- 9b Targhetta identificativa, 750 l...1000 l
- 10 Anodo al magnesio montato elettricamente isolato
- 11 Coperchio del rivestimento
- 12 Elementi semi circolari in schiuma dura con strato di rivestimento o isolamento termico con strato in PVC

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	SF500.5-C	SF750.5S-B	SF1000.5S-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	B	
Volume di targa del serbatoio	[l]	524	768	991
Dispersione termica (S)	[W]	108	86,1	99,6

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	SF500.5-C	SF750.5S-B	SF1000.5S-B
A	[mm]	780	1020	1130
A1	[mm]	-	790	900
B	[mm]	12		
C	[mm]	1870	1920	
C1	[mm]	-	1820	
D	[mm] [R]	131 1 ¼	144 1 ½	152 1 ½
E	[mm]	292	314	330
F	[mm]	731	754	858
G	[mm] [R]	1128 ¾	1114 ¾	1147 ¾
H	[mm] [R]	1461 1 ¼	1417 1 ½	1377 1 ½
I	[mm] [R]	1731 1 ¼	1698 1 ¼	1665 1 ½
J	[mm]	2300	2450	2500
K (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	151	211	263
L (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	651	979	1254
M (Altezza diagonale per inclinamento)	[mm]	1941	1851	1883
<b>Bollitore/accumulatore ACS</b>				
Capacità utile (totale)	[l]	500	768	991
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile <sup>(1)</sup> con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria <sup>(2)</sup> :				
45° C	[l]	714	1014	1449
40° C	[l]	833	1288	1690
Portata massima acqua fredda	[l/m]	50	77	101
Temperatura ACS massima	[°C]	95		
Pressione d'esercizio massima acqua potabile	[bar]	10		
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8		
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10		
<b>Potenze resa</b>				
Erogazione continua (con 70 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua calda sanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	[kW] [l/min]	160 66	310 127	
Potenza resa (Coefficiente NL) delle prestazioni sanitarie <sup>(3)</sup>	[kW]	55	126	140

<sup>(1)</sup> Senza post-riscaldamento del bollitore ad accumulato; temperatura dell'accumulatore impostata 60 °C

<sup>(2)</sup> Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)

<sup>(3)</sup> Coefficiente  $N_L=1$  delle prestazioni sanitarie secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e livello. Temperature: accumulatore 60 °C, temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria 45 °C e acqua fredda 10 °C. Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento la  $N_L$  diventa più piccola



# Logalux PR.6 E



A\* → F



## Vantaggi e Caratteristiche

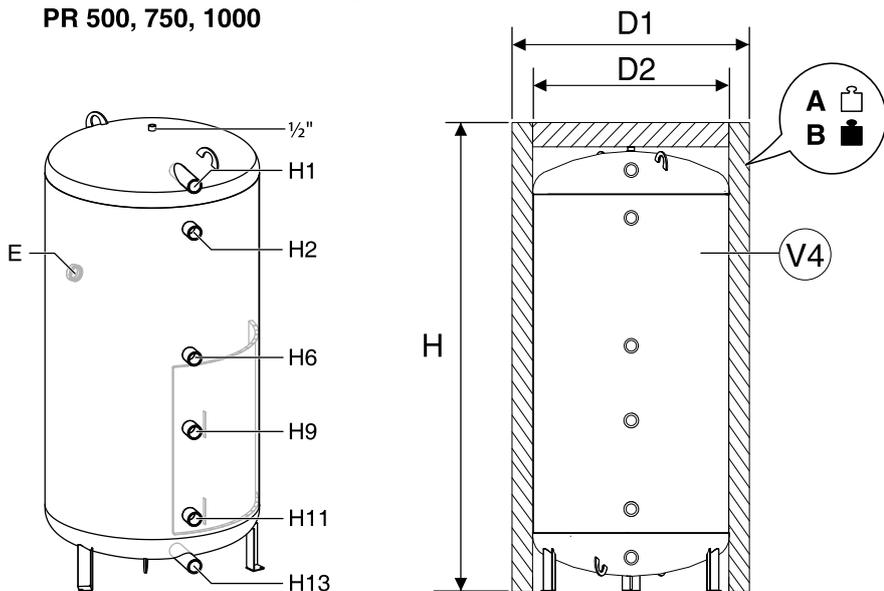
- **Accumulatori inerziali**, verticali, cilindrici, in acciaio, in **classe ErP "B"**
- **Sistema di stratificazione della temperatura** con caricamento differenziato dei ritorni a temperature differenti, tramite lamiera inferiore integrata
- **Integrazione al riscaldamento per abitazioni mono e bifamiliari**
- **Possibilità di integrazione solare** ovvero con sistemi ad energia rinnovabile, attraverso scambiatore esterno in acciaio inox brasato
- Isolamento termico in schiuma rigida PU di 60 mm e pellicola di rivestimento rimovibile di 40 mm in schiuma morbida PS per il modello Logalux PR500.6 E S-B. Isolamento in due semi-gusci di schiuma rigida da 70 mm removibili e mantello in PVC in schiuma morbida da 5 mm per i modelli da 750 e 1000 litri. Coperchio superiore e isolamento inferiore
- **Resistenze elettriche ad immersione** con pozzetto in posizione centrale
- Combinazioni di accumulatori con stazioni di produzione di acqua calda sanitaria tipo FS/2 ovvero FS 27/3 - FS 40/3

Modello	Capacità [l]	Ø senza isolamento [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Accumulatori inerziali colore metallizzato</b>					
Logalux PR500.6 E S-B	494	650	1775	7735501579	<b>2.120,00</b>
<b>Accumulatori inerziali colore blu</b>					
Logalux PR750.6 ES-B	743	790	1820	7735501695	<b>2.420,00</b>
Logalux PR1000.6 ES-B	954	790	2255	7735501696	<b>3.100,00</b>

\* Altezza con isolamento

Accessori		Codice	Prezzo €
<b>Termometro per il montaggio nel pannello di chiusura dell'isolamento. Possibile posizione sopra, a metà e sotto (massimo 3 termometri). Con bulbo e capillare</b>			
Termometro 30/80°C	Termometro analogico per accumulatori L/LT ≤ 300 e per accumuli da 500 litri. Campo di visualizzazione da 30°C a 80°C incluso bulbo con cavo da 3 metri. Può essere integrato nella parete anteriore o nel supporto del termometro.	 5236200	<b>66,00</b>
DTA	DTA - Termometro digitale da fissare al mantello degli accumulatori inerziali Logalux PR.6 E/PNR.6 E con bulbo e cavo lungo 3 metri. Può essere integrato nella parete anteriore o nel supporto del termometro	 7747201004	<b>83,00</b>
<b>Resistenze elettriche in acciaio inox ad immersione con termostato di temperatura regolabile, abbinabili ai bollitori dotati di apposito manicotto:</b>			
Resistenza elettrica 2 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 2 kW monofase 230V; lunghezza a riposo 320 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502657
Resistenza elettrica 3 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 3 kW trifase 400V; lunghezza a riposo 330 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502658
Resistenza elettrica 4,5 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 4,5 kW trifase 400V; lunghezza 360 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502659
Resistenza elettrica 6 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 6 kW trifase 400V; lunghezza 450 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502660
Resistenza elettrica 9 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 9 kW trifase 400V; lunghezza 500 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502661
Set di rosette di copertura	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica		7735501421
<b>Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox brasato, 30 bar / 195 °C per l'integrazione di calore solare al riscaldamento:</b>			
GBE 400H-20	Scambiatore a piastre saldobrasate GBE 400H-20	335	124
<b>Isolamento per scambiatore a piastre:</b>			
Isolamento GBS 400H-10/20	-	-	-
			7738329023
			<b>175,00</b>

**Dimensioni e quote per Logalux PR.6 E**  
**PR 500, 750, 1000**



Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	PR500.6 E S-B	PR750.6 ES-B	PR1000.6 ES-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B		
Volume di targa del serbatoio	[l]	500	743	954
Dispersione termica (S)	[W]	80	88	94

Caratteristiche tecniche	Riferimento	Unità di misura	PR500.6 E S-B	PR750.6 ES-B	PR1000.6 ES-B
Capacità	V4	[l]	500	743	954
Peso netto	A	[kg]	93	139	161
Peso totale	B	[kg]	593	882	1115
Diametro con mantello isolato	D1	[mm]	850	1030	
Diametro senza mantello isolato	D2	[mm]	650	790	
Altezza totale con isolamento	H	[mm]	1775	1820	2255
Quota da terra	H1 [1"½]	[mm]	1620	1630	2070
Quota da terra	H2	[mm]	1440		1880
Quota da terra	H6	[mm]	950		1150
Quota da terra (Ritorno)	H9	[mm]	710		800
Quota da terra (Ritorno)	H11	[mm]	270		
Quota da terra (Carico/Scarico)	H13 [1"½]	[mm]	130		
Quota E da terra	E [1"½]	[mm]	1110		1300
Pressione massima d'esercizio		[bar]	3		
Temperatura massima d'esercizio		[°C]	95		
Portata max. consigliata al manicotto da 1"½	(da H9 a H11)	[m³/h]	ca. 5		
Portata alimentazione in funzione della temperatura: massimo 5 m³/h, testata fino a:	(da H9 a H11)	[m³/h]	ca. 1,5		



A\* → F

## Vantaggi e Caratteristiche

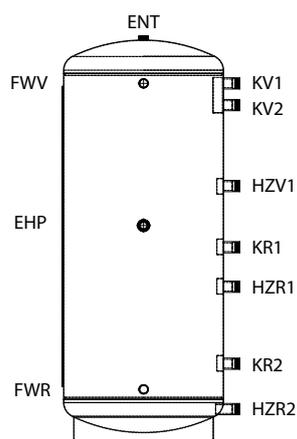
- **Accumulo termico inerziale** cilindrico verticale
- Integrazione al riscaldamento **per utenze piccole, medie e grandi**
- Isolamento da 85mm di poliuretano rigido in calotte e rivestimento in PVC per le versioni da 1500 e 2000, mentre isolamento da 100mm di poliuretano morbido e rivestimento in PVC per la versione 3000
- Con mantello di colore blu per la versione 1500 e bianco per le altre versioni



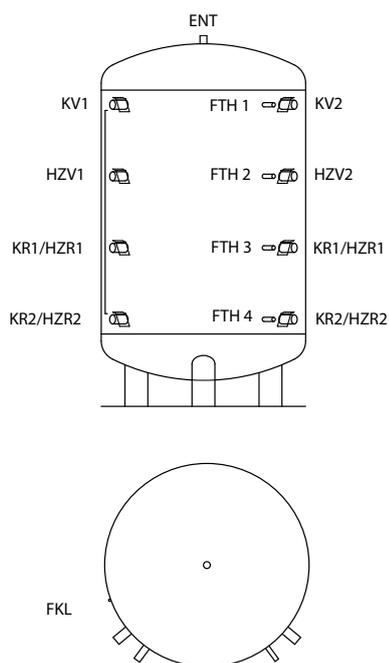
Modello	Capacità l	Ø senza isolamento mm	H con isolamento mm	Codice	Prezzo €
PSM 1500 C	1526	1000 <sup>1)</sup>	2240	7735501871	<b>2.630,00</b>
PSM 2000 C	1998	1100	2420	7735500343	<b>4.980,00</b>
PSM 3000	2899	1250	2715	7735500344	<b>5.220,00</b>

1) Fornito con isolamento montato

PSM 1500-2000



PSM 3000



Dimensioni ed attacchi	Unità di misura	PSM 1500 C	PSM 2000 C	PSM 3000
KV1 Mandata caldaia 1	[mm]	1835 1½" IG	2000 1½" IG	2330 1½" IG
KV2 Mandata caldaia 2	[mm]	1725 1½" IG	1890 1½" IG	2330 1½" IG
HZV1 Mandata riscaldamento 1	[mm]	1285 1½" IG	1380 1½" IG	1680 1½" IG
HZV2 Mandata riscaldamento 2	[mm]	-		1680 1½" IG
KR1 Ritorno caldaia 1	[mm]	975 1½" IG	1030 1½" IG	1020 1½" IG
HZR1 Ritorno riscaldamento 1	[mm]	775 1½" IG	830 1½" IG	1020 1½" IG
KR2 Ritorno caldaia 2	[mm]	465 1½" IG	535 1½" IG	380 1½" IG
HZR 2 Ritorno riscaldamento 2	[mm]	235 1½" IG	250 1½" IG	380 1½" IG
EHP Resistenza elettrica	[mm]	1065 1½" IG	1230 1½" IG	-
ENT Sfiato	[mm]	2170 1¼" IG	2350 1¼" IG	2715 1¼" IG
FKL FERMASONDA	[mm]	Presenti		
FTH 1 Sonda/termometro 1	[mm]	-		2330 ½" IG
FTH 2 Sonda/termometro 2	[mm]	-		1680 ½" IG
FTH 3 Sonda/termometro 3	[mm]	-		1020 ½" IG
FTH 4 Sonda/termometro 4	[mm]	-		380 ½" IG

Dati tecnici	Unità di misura	PSM 1500 C	PSM 2000 C	PSM 3000
Volume utile	[l]	1526	1998	2899
Altezza totale con isolamento	[mm]	2240	2420	2715
Diametro con isolamento	[mm]	1200	1300	1450
Diametro senza isolamento	[mm]	1000	1100	1250
Altezza di ribaltamento	[mm]	2220	2410	2768
Diametro di installazione	[mm]	1000	1100	1250
Peso (a vuoto)	[kg]	231	276	340
Pressione max. di esercizio lato riscaldamento	[bar]	3		
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	4.5		
Temperatura max. lato riscaldamento	[°C]	95		
Spessore isolamento	[mm]	110		100
Perdita di calore	[kWh/d]	4.1	4.5	-
Materiale isolamento		EPS ( $\lambda=0,032$ W/mK)		PU morbido ( $\lambda=0,041$ W/mK)
Dispersione termica serbatoio	[W/K]	3.115	3.647	6.425



# Logalux PNR.6 E



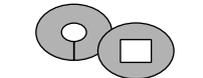
A<sup>+</sup> → F

## Vantaggi e Caratteristiche

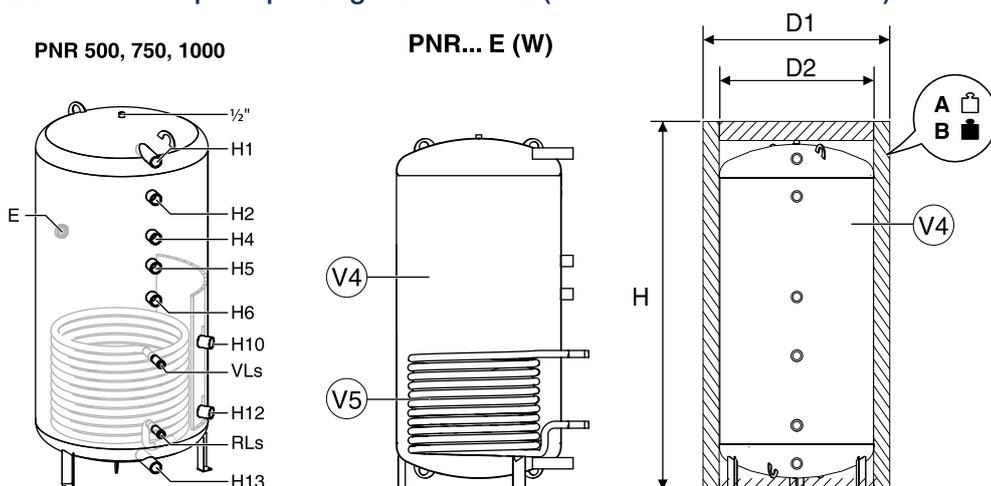
- **Accumulatori inerziali**, verticali, cilindrici, in acciaio, **in classe ErP "B"**
- **Sistema di stratificazione della temperatura** con caricamento differenziato dei ritorni a temperature differenti tramite piastra metallica lungo la parete dell'accumulatore
- **Integrazione al riscaldamento per abitazioni mono e bifamiliari**
- **Possibilità di integrazione calore solare** attraverso scambiatore di calore ad immersione ovvero con nuove resistenze elettriche
- Isolamento termico in schiuma rigida PU di 60 mm e pellicola di rivestimento rimovibile di 40 mm in schiuma morbida PS per il modello Logalux PNR500.6 E S-B. Isolamento in due semi-gusci di schiuma rigida da 70 mm rimovibili e mantello in PVC in schiuma morbida da 5 mm per i modelli da 750 e 1000 litri. Coperchio superiore e isolamento inferiore
- **Resistenze elettriche ad immersione** con pozzetto in posizione centrale



Modello	Capacità [l]	Ø senza mantello [mm]	H [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Accumulatori inerziali colore metallizzato</b>					
Logalux PNR500.6 E S-B	495	650	1775	7735501580	2.710,00
<b>Accumulatori inerziali colore blu</b>					
Logalux PNR750.6 ES-B	725	790	1820	7735501698	2.940,00
Logalux PNR1000.6 ES-B	960	790	2255	7735501699	4.100,00

Accessori		Codice	Prezzo €	
<b>Termometro per il montaggio nel pannello di chiusura dell'isolamento. Possibile posizione sopra, a metà e sotto (massimo 3 termometri). Con bulbo e capillare</b>				
Termometro 30/80°C	Termometro analogico per accumulatori L/LT ≤ 300 e per accumuli da 500 litri. Campo di visualizzazione da 30°C a 80°C incluso bulbo con cavo da 3 metri. Può essere integrato nella parete anteriore o nel supporto del termometro.	 5236200	66,00	
DTA	DTA - Termometro digitale da fissare al mantello degli accumulatori inerziali Logalux PR.6 E/PNR.6 E con bulbo e cavo lungo 3 metri. Può essere integrato nella parete anteriore o nel supporto del termometro	 7747201004	83,00	
<b>Resistenze elettriche in acciaio inox ad immersione con termostato di temperatura regolabile, abbinabili ai bollitori dotati di apposito manicotto:</b>				
Resistenza elettrica 2 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 2 kW monofase 230V; lunghezza a riposo 320 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502657	475,00
Resistenza elettrica 3 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 3 kW trifase 400V; lunghezza a riposo 330 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502658	455,00
Resistenza elettrica 4,5 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 4,5 kW trifase 400V; lunghezza 360 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502659	575,00
Resistenza elettrica 6 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 6 kW trifase 400V; lunghezza 450 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502660	615,00
Resistenza elettrica 9 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 9 kW trifase 400V; lunghezza 500 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502661	665,00
Set di rosette di copertura	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica		7735501421	37,00

**Dimensioni e quote per Logalux PNR.6 E (vedere tabella successiva)**



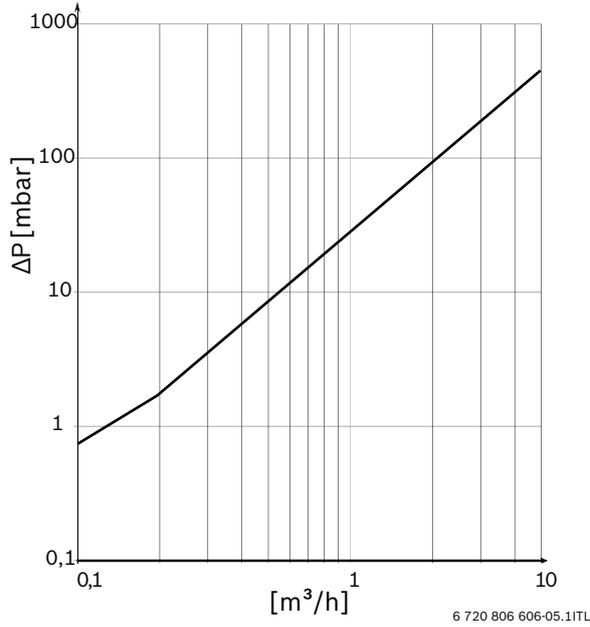
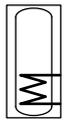
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	PNR500.6 E S-B	PNR750.6 ES-B	PNR1000.6 ES-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B		
Volume di targa del serbatoio	[l]	495	725	932
Dispersione termica (S) <sup>(1)</sup>	[W]	82	91	100

<sup>(1)</sup> Valore misurato con differenza di temperatura 45 K (accumulo completamente riscaldato) secondo la norma EN 12897

Caratteristiche tecniche	Riferimento	Unità di misura	PNR500.6 E S-B	PNR750.6 ES-B	PNR1000.6 ES-B
Peso a vuoto	A	[kg]	114	171	199
Peso totale con acqua	B	[kg]	609	896	1131
Altezza totale con isolamento	H	[mm]	1775	1820	2255
Diametro con isolamento	D1	[mm]	850	1030	
Diametro senza isolamento	D2	[mm]	650	790	
Capacità accumulatore	V4	[l]	495	725	932
Superficie scambiatore di calore solare	V5	[m <sup>2</sup> ]	1,6	2,1	2,5
Volume liquido termovettore nello scambiatore di calore solare	V5	[l]	11	14	17
Pressione d'esercizio acqua di riscaldamento		[bar]	3		
Temperatura d'esercizio acqua di riscaldamento		[°C]	95		
Pressione d'esercizio scambiatore di calore solare		[bar]	10		
Temperatura d'esercizio scambiatore di calore solare		[°C]	130		
Quota da terra	H1 [1"½]	[mm]	1620	1630	2070
Quota da terra	H2	[mm]	1440		1880
Quota da terra	H4	[mm]	manicotto non fornito		1550
Quota da terra	H5	[mm]	1110		1300
Quota da terra	H6	[mm]	950		1150
Quota da terra	H10	[mm]	710		800
Quota da terra (mandata dai collettori solari)	VLs [1"]	[mm]	710		800
Quota da terra	H12	[mm]	270		
Quota da terra ritorno ai collettori solari)	RLs [1"]	[mm]	270		
Quota da terra	H13 [1"½]	[mm]	130		
Quota da terra	E [1"½]	[mm]	1110		1300
Portata max. consigliata al manicotto da 1"½ (da H10 a H12)		[m <sup>3</sup> /h]	ca. 5		
Portata alimentazione in funzione della temperatura: massimo 5 m <sup>3</sup> /h, testata fino a:		[m <sup>3</sup> /h]	ca. 1,5		



Diagramma perdite di carico scambiatore solare ad immersione, presente negli accumulatori inerziali Logalux PNR.6 E





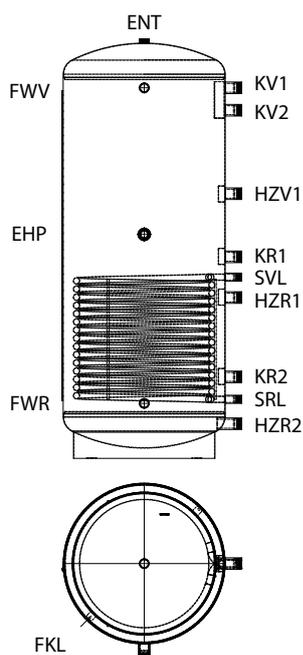
## Vantaggi e Caratteristiche

- **Accumulo termico inerziale** cilindrico verticale
- Integrazione al riscaldamento **per utenze piccole, medie e grandi**
- **Possibilità di integrazione solare** attraverso lo scambiatore di calore ad immersione
- Isolamento da 85mm di poliuretano rigido in calotte e rivestimento in PVC per le versioni da 1500 e 2000, mentre isolamento da 100mm di poliuretano morbido e rivestimento in PVC per la versione 3000
- Con mantello di colore blu per la versione 1500 e bianco per le altre versioni

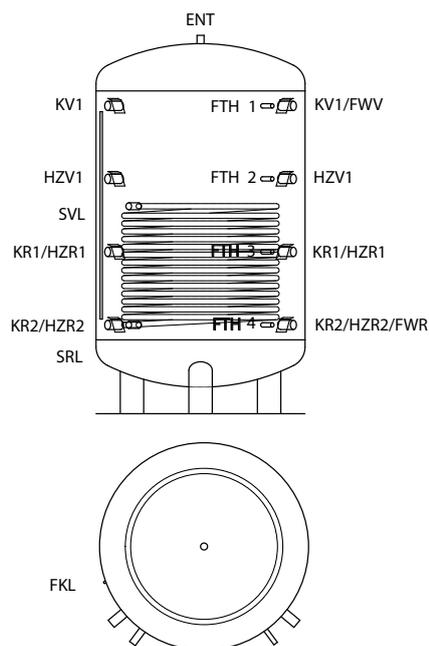
Modello	Capacità l	Ø senza isolamento mm	H con isolamento mm	Codice	Prezzo €
PSR 1500 C	1526	1000 <sup>1)</sup>	2240	7735501875	<b>3.260,00</b>
PSR 2000 C	1998	1100	2420	7735500350	<b>5.710,00</b>
PSR 3000	2899	1250	2717	7735500351	<b>5.080,00</b>

1) Fornito con isolamento montato

PSR 1500 - 2000



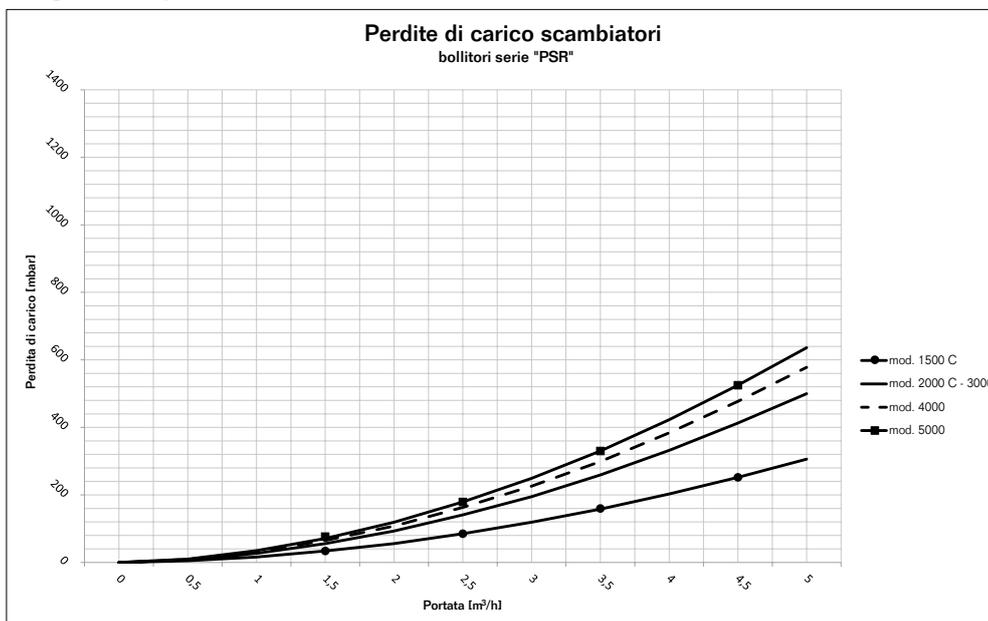
PSR 3000





Caratteristiche tecniche		Unità di misura	PSR 1500 C	PSR 2000 C	PSR 3000
Sfiato	A [1"½ IG]	[mm]	2170	2350	2717
Mandata caldaia	B [1"½ IG]	[mm]	1835	2000	2330
Mandata riscaldamento	C [1"½ IG]	[mm]	1285	1380	1680
Ritorno caldaia 1	D [1"½ IG]	[mm]	975	1030	1020
Ritorno caldaia 2	E [1"½ IG]	[mm]	465	480	1680
Sonda/termometro 1	F [½" IG]	[mm]	-	-	2330
Sonda/termometro 2	G [½" IG]	[mm]	-	-	1680
Sonda/termometro 3	H [½" IG]	[mm]	-	-	1020
Sonda/termometro 4	I [½" IG]	[mm]	-	-	380
Mandata scambiatore di calore inferiore	L [1" IG]	[mm]	875	930	1430
Ritorno scambiatore di calore inferiore	M [1" IG]	[mm]	355	370	480
<b>Dati tecnici</b>					
Contenuto totale		[l]	1526	1998	2899
Contenuto scambiatore inferiore		[l]	22,5	24	26,4
Altezza totale con isolamento		[mm]	2240	2420	2717
Diametro con isolamento		[mm]	1250	1350	1450
Diametro senza isolamento		[mm]	1000	1100	1250
Altezza di ribaltamento escluso isolamento		[mm]	2240	2430	2768
Peso (a vuoto)		[kg]	283	334	400
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento		[bar]		3	
Pressione di collaudo lato riscaldamento		[bar]		4,5	
Pressione massima di esercizio lato solare		[bar]		10	
Pressione di collaudo lato solare		[bar]		15	
Temperatura massima lato riscaldamento		[°C]		95	
Temperatura massima lato solare		[°C]		95	
Dispersioni termiche		[W]		95	-
Classe di efficienza				C	-
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8		[kWh/d]	4,1	4,5	-
Superficie scambiatore inferiore		[m²]	3,5	3,8	4,2
Spessore isolamento		[mm]		110	100
Materiale isolamento		-		EPS (λ=0,032 W/mK)	PU morbido (λ=0,041 W/mK)
Protezione contro la corrosione		-		Verniciato a polvere	
Dispersioni termiche del serbatoio		[W/K]	3.273	3.819	6.429

Diagramma perdita di carico scambiatori PSR



# HS



A<sup>+</sup> → F

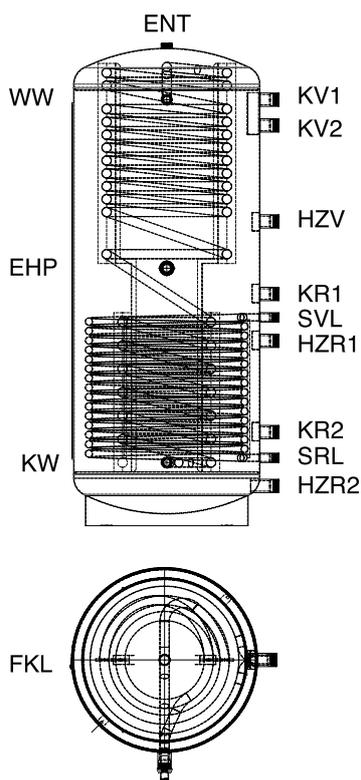


## Vantaggi e Caratteristiche

- **Accumulo termico ibrido combinato** con serpentino a spirale in acciaio inox AISI 316 e rompigezzo per la stratificazione dell'acqua di ingresso, per la produzione di acqua calda sanitaria e integrazione al riscaldamento
- **Possibilità di integrazione solare** attraverso scambiatore di calore a serpentino inferiore integrato
- Isolamento in poliuretano rigido da 70 mm in calotte e rivestimento in PVC
- Mantello di colore argento

Modello	Impiego N° collettori	Capacità [l]	Ø senza isolamento [mm]	H con isolamento [mm]	Classe di efficienza ErP	Codice	Prezzo €
HS 600 C	3 - 5	497	650	1750	C	7735502255	4.100,00
HS 750 C	4 - 6	772	750	1970	C	7735502256	4.200,00
HS 1000 C	5 - 8	902	790	2120	C	7735502257	4.550,00

10





Altezze attacchi HS	Unità di misura	HS 600 C	HS 750 C	HS 1000 C
ENT Sfiato	[mm]	1670 1¼" IG	1910 1¼" IG	2060 1¼" IG
WW Acqua calda	[mm]	1410 1" AG	1670 1" AG	1820 1" AG
KV 1 Mandata caldaia 1	[mm]	1410 1½" IG	1670 1½" IG	1820 1½" IG
KV 2 Mandata caldaia 2	[mm]	1300 1½" IG	1560 1½" IG	1710 1½" IG
HZV Mandata riscaldamento	[mm]	1020 1½" IG	1150 1½" IG	1300 1½" IG
EHP Resistenza elettrica	[mm]	900 1½" IG	950 1½" IG	1100 1½" IG
KR 1 Ritorno caldaia 1	[mm]	820 1½" IG	870 1½" IG	990 1½" IG
SLV Mandata solare	[mm]	720 1" IG	770 1" IG	890 1" IG
HZR 1 Ritorno riscaldamento 1	[mm]	620 1½" IG	670 1½" IG	790 1½" IG
KR 2 Ritorno caldaia 2	[mm]	390 1½" IG	400 1½" IG	
SLR Ritorno solare	[mm]	280 1" IG	290 1" IG	
KW Acqua fredda	[mm]	260 1" AG	270 1" AG	
HZR 2 Ritorno riscaldamento 2	[mm]	150 1½" IG	170 1½" IG	
FKL Fermasonda				

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	HS 600 C	HS 750 C	HS 1000 C
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C		
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	497	772	902

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	HS 600 C	HS 750 C	HS 1000 C
Volume utile	[l]	497	772	902
Contenuto riscaldamento	[l]	458	727	853
Contenuto acqua sanitaria	[l]	28	30	
Contenuto scambiatore Solare	[l]	11	15	19
Altezza totale con isolamento	[mm]	1750	1970	2120
Diametro con isolamento	[mm]	810	910	950
Diametro senza isolamento	[mm]	650	750	790
Altezza di ribaltamento	[mm]	1740	1950	2100
Diametro di installazione	[mm]	650	750	790
Peso (a vuoto)	[kg]	191	208	244
Pressione max. di esercizio lato riscaldamento	[bar]	3		
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	4.5		
Pressione max. di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	6		
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	9		
Pressione esercizio massima solare	[bar]	10		
Pressione di prova solare	[bar]	15		
Temperatura max. lato riscaldamento	[°C]	95		
Temperatura max. lato acqua sanitaria	[°C]	95		
Temperatura max. solare	[°C]	110		
Superficie scambiatore tubo corrugato	[m <sup>2</sup> ]	5.5	6	
Superficie scambiatore inferiore	[m <sup>2</sup> ]	1.9	2.4	3.1
Spessore isolamento	[mm]	70		
Lunghezza max. resistenza elettrica	[mm]	500		
Indice caratteristico "NL"		3	3.8	4
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	2.5	3.1	3.38
Perdita di calore	[W]	104	129	141
Materiale isolamento		PU rigido in calotte ( $\lambda=0,024$ W/mK)		
Dispersione termica del serbatoio	[W/K]	1.88	2.38	2.66
Protezione contro la corrosione		Acciaio inossidabile		

## Dati prestazionali

Scambiatore acqua sanitaria	Bollitore interamente riscaldato			Bollitore riscaldato nella parte superiore <sup>1</sup>						
	Prestazione iniziale senza integrazione riscaldamento [l]			Prestazione iniziale senza integrazione riscaldamento [l]			Valore secondo DIN4708 <sup>2</sup>			
	Portata prelievo			Portata prelievo			NL	Prestazione massima in 10 min <sup>3</sup>		
	10 l/min	15 l/min	20 l/min	10 l/min	15 l/min	20 l/min		[l]	[l/min]	
600	373	319	281	260	234	209	3,0 (29 kW)	232	23,2	
750	573	519	456	382	322	275	3,8 (30 kW)	260	26,0	
1000	637	600	536	402	331	281	4,0 (33 kW)	267	26,7	

Scambiatore interiore	Potenza massima scambiatore		
	Dt = 5 °C		Dt = 15 °C
	[kW]		
600	76		216
750	76		216
1000	84		240

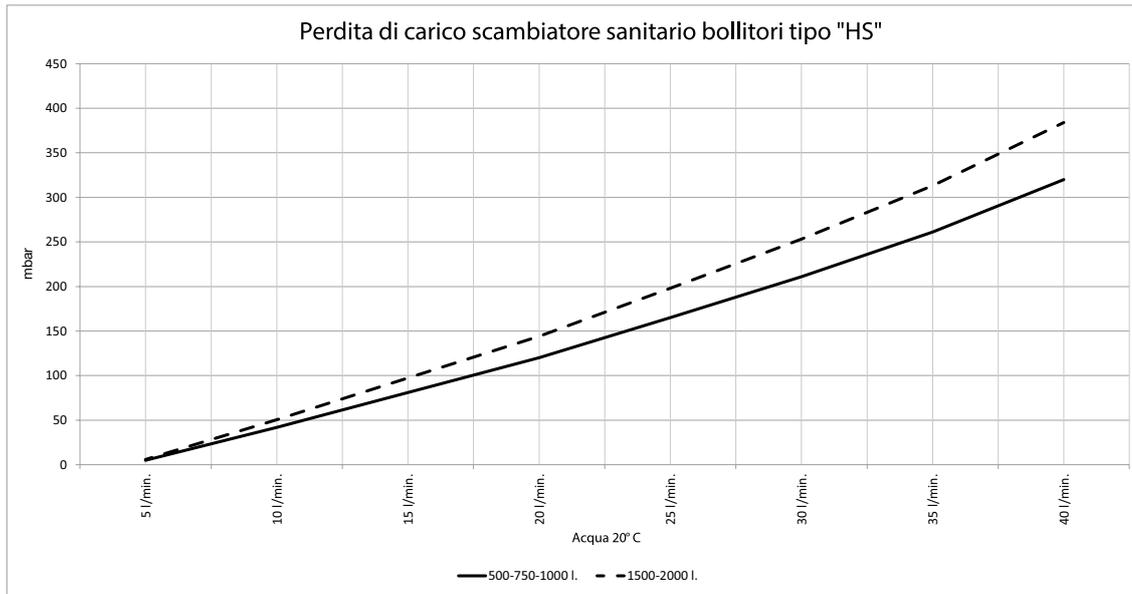
1 - Riscaldamento di AF (acqua fredda) da 10 °C a 45 °C; Temperatura bollitore 65 °C

2 - Riscaldamento di AF (acqua fredda) da 10 °C a 45 °C; Mandata a 70 °C; Temperatura bollitore AF+50K

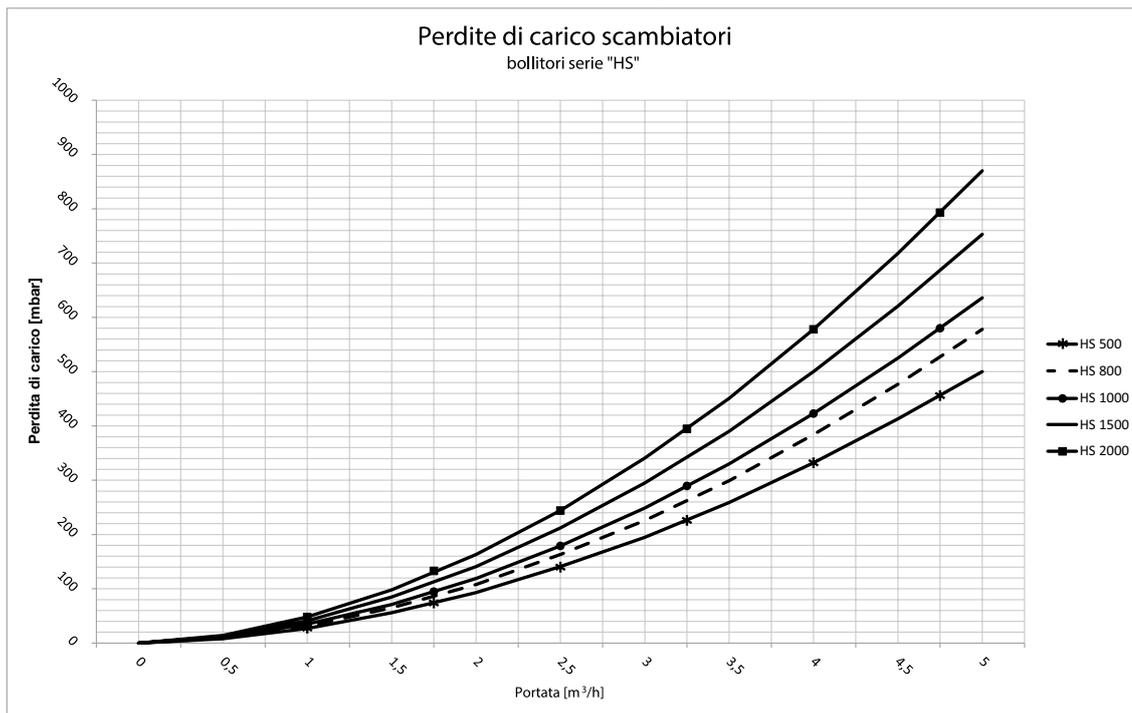
3 - Dati riferiti al coefficiente NL



### Perdita di carico scambiatore sanitario per accumulo ibrido HS



### Perdita di carico scambiatori inferiori a serpentino per accumulo ibrido HS



# BPU

Per pompe di calore



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Soluzione compatta per sistemi in pompa di calore**
- **Composto da due serbatoi:**
  - Bollitore monovalente con scambiatore a superficie estesa per la produzione di ACS
  - Accumulatore inerziale per stoccare acqua calda o refrigerata, a seconda della modalità di funzionamento della pompa di calore
- **Isolamento:** è costituito da 50mm di poliuretano rigido iniettato direttamente, rivestito da un mantello di PVC
- **Protezione dalla corrosione:** Il suo interno è vetrificato secondo normativa DIN 4753-3 ed è ulteriormente protetto dall'anodo di magnesio.
- Compresi nella fornitura anodo al magnesio e 2 pozzetti sonda; mantello di colore bianco

Modello	Capacità totale [l]	Capacità bollitore monovalente [l]	Capacità accumulo inerziale [l]	Ø <sup>(1)</sup> [mm]	H [mm]	Codice	Prezzo €
BPU 300	298	202	78	610	1840	7735502291	3.200,00
BPU 400	400	274	105	710	1750	7735502292	3.600,00
BPU 500	525	371	127	760	1900	7735502293	4.100,00

<sup>(1)</sup> Diametro con isolamento

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica degli accumulatori inerziali per Pompe di calore modelli "BPU300", "BPU400" e "BPU500", modelli della linea di prodotto "BPU"

10

Accessori		Codice	Prezzo €
PZ 1/2" x 95 mm	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm diam interno 10 mm	5446142	27,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiere della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)	7735502288	96,00
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico TWM20 DN20, ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R 3/4" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C	7735600273	165,00



Dimensioni e quote per "BPU"

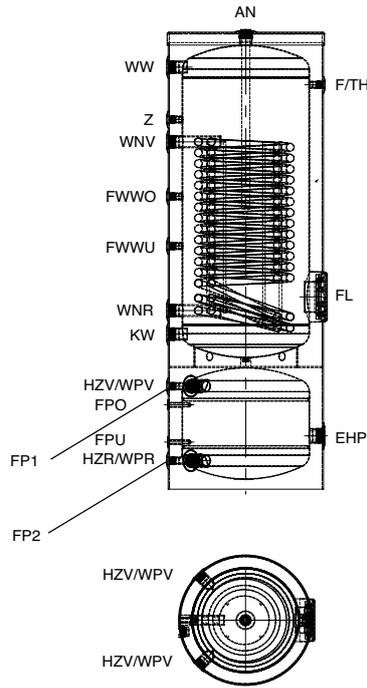
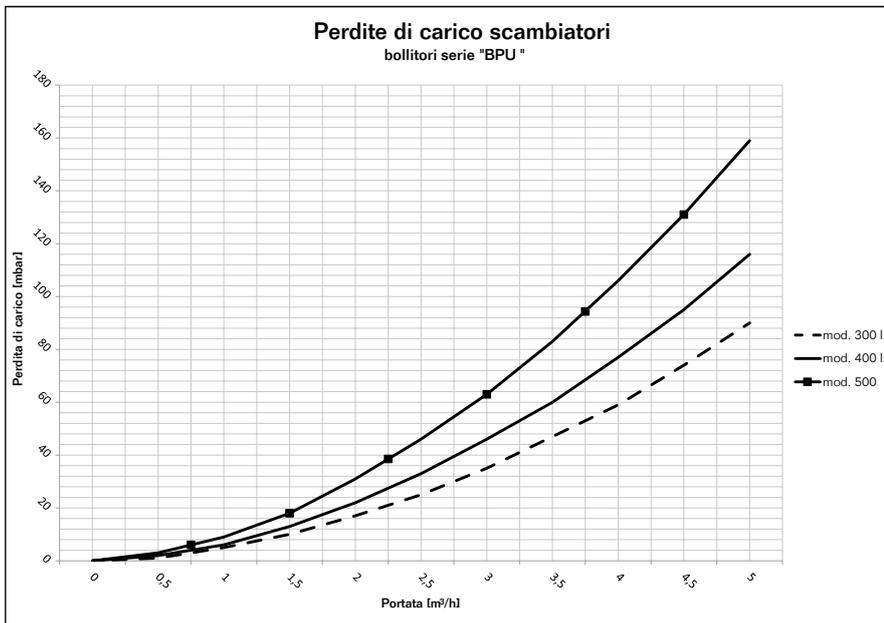


Diagramma perdita di carico scambiatori BPU



Caratteristiche tecniche	Unità di misura	BPU300	BPU400	BPU500
<b>Quote e dimensioni</b>				
AN Anodo	[mm]	1840 1¼" IG	1750 1¼" IG	1900 1¼" IG
WW Acqua calda	[mm]	1700 1¼" IG	1595 1¼" IG	1745 1¼" IG
Z Ricircolo	[mm]	1490 ½" IG	1505 ½" IG	1650 ½" IG
WNV Mandata zona sanitario	[mm]	1400 1¼" IG	1415 1¼" IG	1505 1¼" IG
WNR Ritorno zona sanitario	[mm]	720 1¼" IG	735 1¼" IG	755 1¼" IG
FWWO Sonda acqua calda superiore	[mm]	1180 ½" IG	1280 ½" IG	1300 ½" IG
FWWU Sonda acqua calda inferiore	[mm]		980 ½" IG	1000 ½" IG
KW Acqua fredda	[mm]	625 1¼" IG	635 1¼" IG	645 1¼" IG
HZV/WPV Mandata riscaldamento/Mandata pompa di calore	[mm]	415 1¼" IG	390 1¼" IG	
HZR/WPR Ritorno riscaldamento/Ritorno pompa di calore	[mm]	115 1¼" IG	140 1¼" IG	130 1¼" IG
FP1 Sonda Puffer 1	[mm]	415 ½" IG	390 ½" IG	
FP2 Sonda Puffer 2	[mm]	115 ½" IG	140 ½" IG	130 ½" IG
FPO Sonda Puffer superiore	[mm]	340 Ø17,2	320 Ø17,2	315 Ø17,2
FPU Sonda Puffer inferiore	[mm]	190 Ø17,2	210 Ø17,2	205 Ø17,2
EHP Resistenza elettrica	[mm]	215 1½" IG	220 1½" IG	230 1½" IG
FL Flangia	[mm]	775 Ø180/118	790 Ø180/120	810 Ø180/120
F/TH Sonda/termometro	[mm]	1630 ½" IG	1505 ½" IG	1650 ½" IG

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	BPU300	BPU400	BPU500
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C		
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	298	400	525



Caratteristiche tecniche	Unità di misura	BPU300	BPU400	BPU500
<b>Dati tecnici</b>				
Volume utile	[l]	298	400	525
Contenuto acqua sanitaria	[l]	202	274	371
Contenuto scambiatore	[l]	18	21	27
Contenuto riscaldamento	[l]	78	105	127
Altezza totale con isolamento	[mm]	1840	1750	1900
Diametro con isolamento	[mm]	610	710	760
Diametro senza isolamento	[mm]	500	600	650
Altezza di ribaltamento	[mm]	1945	1900	2080
Diametro di installazione	[mm]	610	710	760
Peso (a vuoto)	[kg]	148	174	212
Pressione max. di esercizio lato riscaldamento	[bar]	3		
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	4.5		
Pressione max. di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	10		
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	15		
Pressione max. di esercizio lato scambiatore	[bar]	10		
Pressione di collaudo lato scambiatore	[bar]	15		
Temperatura max. lato riscaldamento	[°C]	95		
Temperatura max. lato acqua sanitaria	[°C]	95		
Temperatura max. scambiatore	[°C]	95		
Indice caratteristico "NL"		2.2	4.2	6
Superficie scambiatore	[m <sup>2</sup> ]	3	3.5	4.4
Lunghezza max. resistenza elettrica	[mm]	400	450	500
Prestazione max. resistenza elettrica	[kW]	3.5	5.5	7.5
Spessore isolamento	[mm]	50		
Perdita di calore	[W]	91	100	108
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	2.2	2.4	2.6
Materiale isolamento		PU rigido schiumato direttamente ( $\lambda=0,024$ W/mK)		
Dispersioni del serbatoio	[W/K]	1.97	2.25	2.61
Protezione contro la corrosione	[-]	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio		

Dati prestazionali BPU 300 - 500											
		Roduzione continua con temperatura di mandata <sup>1</sup>				NI	Valore secondo DIN4708 (dati riferiti all'indice NL) <sup>2</sup>				Produzione ACS in 60 min <sup>3</sup>
		50 °C		60 °C			Prestazione massima in 10 min	Prestazione ACS dopo 30 min		Temperatura di mandata 55 °C	
		[kW]	[l/h]	[kW]	[l/h]			[l]	[l/min]		[l]
Scambiatore	300	12,6	310	36,0	884	2,2	204	20,4	81	18,5	561
	400	14,7	361	42,0	1.032	4,2	273	27,3	155	23,3	724
	500	18,5	454	52,8	1297	6,0	326	32,6	221	27,0	935

1 - Riscaldamento di AF (acqua fredda) da 10 °C a 45 °C  
 2 - Riscaldamento di AF (acqua fredda) da 10 °C a 45 °C; Mandata a 70 °C; Temperatura bollitore AF+50K  
 3 - Dati calcolati in base alla prestazione massima; AF (acqua fredda) da 10 °C a 45; Temperatura bollitore a 60 °C



## Vantaggi e Caratteristiche

- **Accumulatori cilindrici verticali monovalenti**, dotati di uno scambiatore di calore a serpentina con ampia superficie di scambio
- **Adatti per il funzionamento in abbinamento a pompe di calore**
- Per la sola produzione di acqua calda sanitaria
- Isolamento: per i modelli da 200 a 500: 50mm di poliuretano rigido iniettato direttamente, rivestimento in PVC; Modelli 800-1000: 95mm di poliuretano rigido in calotte, rivestimento in PVC
- Protezione anticorrosione: Il suo interno è vetrificato secondo normativa DIN 4753-3 ed è ulteriormente protetto dall'anodo di magnesio.
- Compresi nella fornitura anodo al magnesio e pozzetto sonda da 1 m. Mantello di colore bianco
- **Semplicità di manutenzione grazie alla grande flangia d'ispezione frontale**

Modello	Capacità [l]	Ø con isolamento [mm]	H con isolamento [mm]	Resistenza elettrica	Codice	Prezzo €
BWP 200	201	610	1215	Predisposto	7735500321	<b>1.970,00</b>
BWP 300	326	660	1570	Predisposto	7735500322	<b>2.390,00</b>
BWP 400	415	760	1500	Predisposto	7735500323	<b>2.730,00</b>
BWP 500	496	760	1800	Predisposto	7735500324	<b>3.310,00</b>
BWP 800 C	805	990	1990	Non Possibile	7735501861	<b>4.050,00</b>
BWP 1000 C	910	990	2190	Non Possibile	7735501862	<b>4.750,00</b>

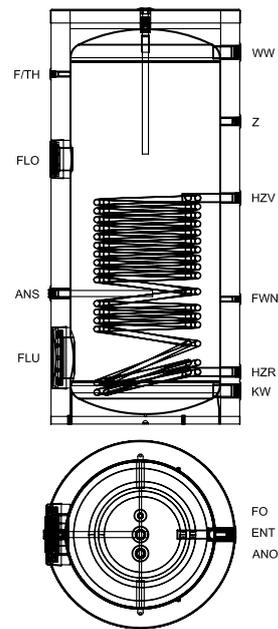
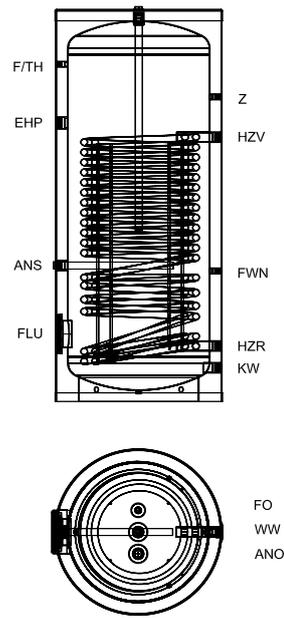
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti BWP200, BWP300, modelli della linea di prodotto BWP  
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Accessori			Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
Resistenza elettrica 2 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 2 kW monofase 230V; lunghezza a riposo 320 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502657	<b>475,00</b>
Resistenza elettrica 3 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 3 kW trifase 400V; lunghezza a riposo 330 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502658	<b>455,00</b>
Resistenza elettrica 4,5 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 4,5 kW trifase 400V; lunghezza 360 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502659	<b>575,00</b>
Resistenza elettrica 6 kW LED	Resistenza elettrica con filetto R1 1/2" con termostato LED di regolazione incluso; Potenza 6 kW trifase 400V; lunghezza 450 mm; lunghezza termostato LED 130 mm		7735502660	<b>615,00</b>
PZ 1/2" x 95 mm	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm diam interno 10 mm		5446142	<b>27,00</b>
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	<b>96,00</b>
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico TWM20 DN20, ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R 3/4" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C		7735600273	<b>165,00</b>



BWP 200 / 300 / 400 / 500

BWP 800 / 1000



Caratteristiche tecniche	Unità di misura	BWP 200	BWP 300	BWP 400	BWP 500	BWP 800 C	BWP 1000 C
<b>Altezze attacchi BWP</b>							
FO Sonda superiore	[mm]	1350 ½" IG	1570 ½" IG	1500 ½" IG	1740 ½" IG	1940 ½" IG	2140 ½" IG
ENT Sfiato	[mm]	-				1940 1¼" IG	2140 1¼" IG
WW Acqua calda	[mm]	1215 1¼" IG	1570 1¼" IG	1500 1¼" IG	1800 1¼" IG	1765 2" IG	1965 2" IG
ANO Anodo superiore	[mm]	1215 1¼" IG	1570 1¼" IG	1500 1¼" IG	1800 1¼" IG	1940 1¼" IG	2140 1¼" IG
ANS Anodo inferiore	[mm]	-			625 1¼" IG	690 1¼" IG	
F/TH Sonda/termometro	[mm]	990 ½" IG	1350 ½" IG	1250 ½" IG	1550 ½" IG	1650 ½" IG	1850 ½" IG
EHP Cartuccia di riscaldamento elettrica	[mm]	840 1½" IG	990 1½" IG	1075 1½" IG	1280 1½" IG	-	
FLO Flangia superiore	[mm]	-				1400 Ø 180 mm	
FLU Flangia inferiore	[mm]	285 Ø 180 mm	295 Ø 180 mm	310 Ø 180 mm		350 Ø 290 mm	
Z Ricircolo	[mm]	910 ½" IG	1200 ½" IG	1150 ½" IG	1400 ½" IG	1400 1" IG	1600 1" IG
HZV Mandata riscaldamento	[mm]	795 1¼" IG	920 1¼" IG	1005 1¼" IG	1215 1¼" IG	1195 1¼" IG	
FWN Sonda zona sanitario	[mm]	-			600 ½" IG	660 ½" IG	
HZR Ritorno riscaldamento	[mm]	240 1¼" IG		255 1¼" IG		275 1¼" IG	
KW Acqua fredda	[mm]	130 1¼" IG	140 1¼" IG	155 1¼" IG		175 2" IG	

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	BWP 200	BWP 300	BWP 400	BWP 500	BWP 800 C	BWP 1000 C
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C					
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	201	326	415	496	805	910

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	BWP 200	BWP 300	BWP 400	BWP 500	BWP 800 C	BWP 1000 C
<b>Dati tecnici</b>							
Volume utile	[l]	201	326	415	496	805	910
Contenuto acqua sanitaria	[l]	187	305	388	464	771	876
Contenuto scambiatore inferiore	[l]	14.4	21.4	27.2	32.5	34.5	
Altezza totale con isolamento	[mm]	1215	1570	1500	1800	1990	2190
Diametro con isolamento	[mm]	610	660	760		990	
Diametro senza isolamento	[mm]	-				790	
Altezza di ribaltamento	[mm]	1370	1710	1690	1960	2020	2220
Diametro di installazione	[mm]	610	660	760		790	
Peso (a vuoto)	[kg]	127	149	182	209	284	301
Pressione max. di esercizio lato riscaldamento	[bar]	-				10	
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	-				15	
Pressione max. di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	-				10	
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	-				15	
Superficie scambiatore inferiore	[m <sup>2</sup> ]	2.5	3.5	4.4	6		
Spessore isolamento	[mm]	50				95	
Lunghezza max. resistenza elettrica	[mm]	400	450	500		-	
Prestazione max. resistenza elettrica	[kW]	3.5	5.5	7.5	9.5	-	
Perdita di calore	[W]	68	75	101	107	129	142
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	1.6	1.8	2.4	2.6	3.1	3.4
Materiale isolamento	-	PU rigido schiumato direttamente ( $\lambda=0,024$ W/mK)				PU rigido in calotte ( $\lambda=0,024$ W/mK)	
Dispersioni del serbatoio	[W/K]	1.52	1.89	2.15	2.43	1.95	2.11
Protezione contro la corrosione	-	Smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio					

## Dati prestazionali BWP 200 - 1000

	Roduzione continua con temperatura di mandata <sup>1</sup>				Valore secondo DIN4708 (dati riferiti all'indice NL) <sup>2</sup>				Produzione ACS in 60 min <sup>3</sup>		
	50 °C		60 °C		NI	Prestazione massima in 10 min		Prestazione ACS dopo 30 min		Temperatura di mandata 55 °C	
	[kW]	[l/h]	[kW]	[l/h]		[l]	[l/min]	[l]	[l/min]		
Scambiatore inferiore	200	12,6	310	36,0	884	2,2	204	20,4	81	18,5	561
	300	14,7	361	42,0	1032	4,2	273	27,3	155	23,3	724
	400	18,5	454	52,8	1297	6,0	326	32,6	221	27,0	935
	500	25,2	619	72,0	1769	9,1	393	39,3	335	31,7	1183
	800	25,2	619	72,0	1769	12,0	455	45,5	439	35,9	1563
	1000	25,2	619	72,0	1769	18,7	586	58,6	676	45,0	1674

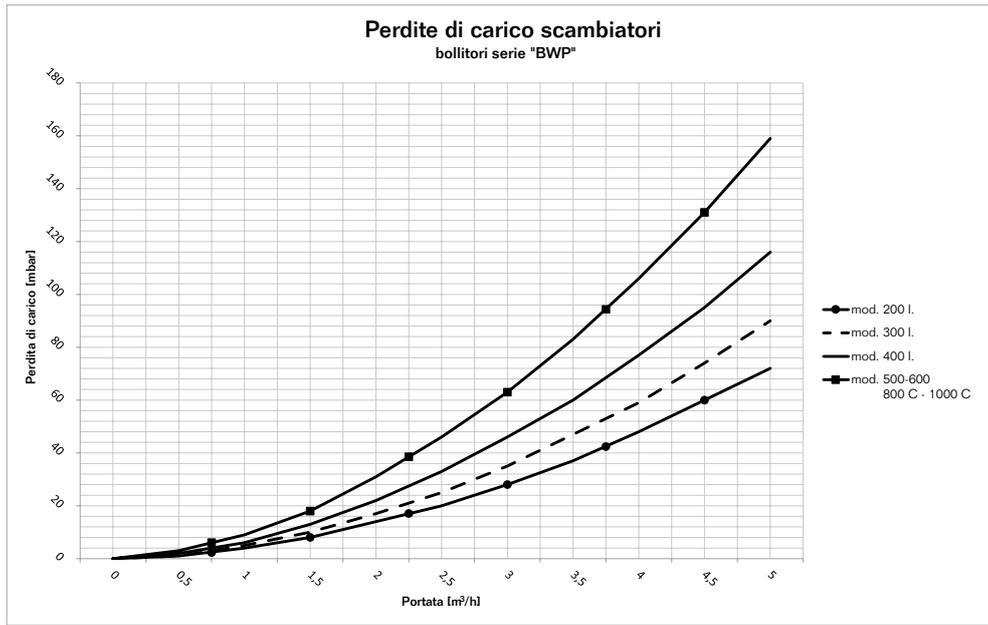
1 - Riscaldamento di AF (acqua fredda) da 10 °C a 45 °C

2 - Riscaldamento di AF (acqua fredda) da 10 °C a 45 °C; Mandata a 70 °C; Temperatura bollitore AF+50K

3 - Dati calcolati in base alla prestazione massima; AF (acqua fredda) da 10 °C a 45; Temperatura bollitore a 60 °C



### Diagramma perdita di carico scambiatori BWP





A<sup>+</sup> → F

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Accumulatori cilindrici verticali bivalenti**, dotati di uno scambiatore di calore a serpentina con ampia superficie di scambio e di uno scambiatore per impianto solare termico
- **Adatti per il funzionamento in abbinamento a pompe di calore con integrazione solare termico**
- Per la sola produzione di acqua calda sanitaria
- Isolamento: Modelli 300-500: 50 mm di poliuretano rigido iniettato direttamente, rivestimento in PVC; Modelli 800-1000: 95 mm di poliuretano rigido in calotte, rivestimento in PVC
- Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione (secondo DIN 4753-3) e dall'anodo di magnesio
- Compresi nella fornitura 2 anodi al magnesio e 2 pozzetti sonda; mantello di colore bianco
- **Semplicità di manutenzione grazie alla grande flangia d'ispezione frontale**

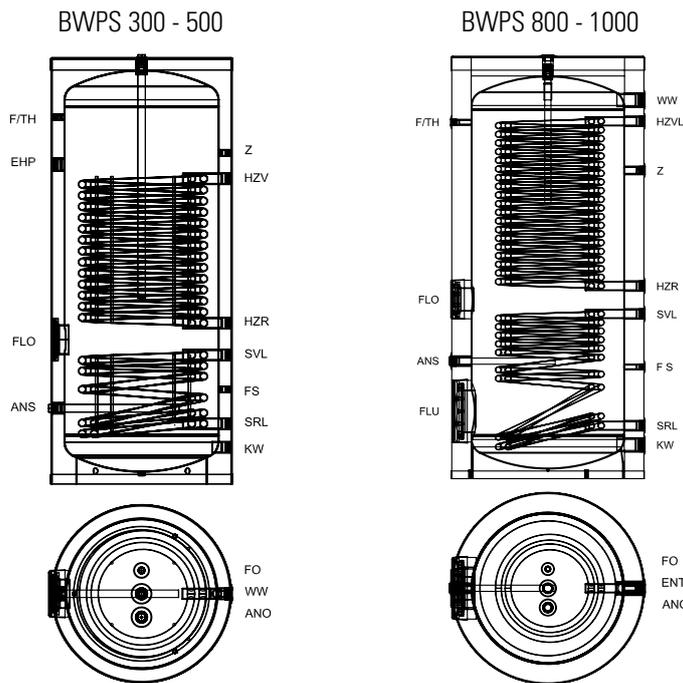
Modello	Impiego N° collettori	Capacità [l]	Ø senza isolamento* [mm]	H con isolamento [mm]	Codice	Prezzo €
BWPS 300	2 - 3	285	610 <sup>1)</sup>	1670	7735500329	<b>2.580,00</b>
BWPS 500	3 - 5	496	760 <sup>1)</sup>	1800	7735500330	<b>3.760,00</b>
BWPS 800 C	4 - 6	805	790	1985	7735501865	<b>4.400,00</b>
BWPS 1000 C	5 - 8	910	790	2185	7735501866	<b>5.200,00</b>

\* Diametro con isolamento nella pagina successiva

1) Isolamento non rimovibile, la dimensione del diametro indicata è comprensiva di isolamento

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei modelli della linea di prodotto BWPS

Accessori		Codice	Prezzo €
PZ 1/2" x 95 mm	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm diam interno 10 mm	5446142	<b>27,00</b>
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)	7735502288	<b>96,00</b>
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico TWM20 DN20, ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R 3/4" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C	7735600273	<b>165,00</b>



Caratteristiche tecniche	Unità di misura	BWPS 300	BWPS 500	BWPS 800	BWPS 1000
<b>Attacchi e altezze BWPS 300 - 1000</b>					
FO Sonda superiore	mm	1670 ½" IG	1800 ½" IG	1940 ½" IG	2140 ½" IG
ENT Sfiato	mm			1940 1¼" IG	2140 1¼" IG
WW Acqua calda	mm	1670 1¼" IG	1800 1¼" IG	1765 2" IG	1965 2" IG
ANO Anodo superiore	mm	1670 1¼" IG	1800 1¼" IG	1940 1¼" IG	2140 1¼" IG
F/TH Sonda/termometro	mm	1425 ½" IG	1550 ½" IG	1650 ½" IG	1850 ½" IG
EHP Resistenza elettrica	mm	-	1350 1½" IG		-
FLO Flangia superiore	mm	700 Ø 180 mm	610 Ø 180 mm	800 Ø 180 mm	930 Ø 180 mm
FLU Flangia inferiore	mm			350 Ø 290 mm	
ANS Anodo inferiore	mm	210 1¼" IG	320 1¼" IG	570 1¼" IG	610 1¼" IG
Z Ricircolo	mm	1250 ½" IG	1400 ½" IG	1400 1" IG	1600 1" IG
HZV Mandata riscaldamento	mm	1390 1¼" IG	1290 1¼" IG	1400 1¼" IG	1600 1¼" IG
HZR Ritorno riscaldamento	mm	805 1¼" IG	680 1¼" IG	900 1¼" IG	1000 1¼" IG
SLV Mandata solare	mm	620 1" IG	545 1¼" IG	675 1¼" IG	855 1¼" IG
FS Sonda solare	mm	420 ½" IG	400 ½" IG	540 ½" IG	580 ½" IG
SLR Ritorno solare	mm	260 1" IG	255 1¼" IG	275 1¼" IG	
KW Acqua fredda	mm	135 1¼" IG	155 1¼" IG	175 2" IG	

10

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	BWPS 300	BWPS 500	BWPS 800 C	BWPS 1000 C
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C			
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	285	496	805	910

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	BWPS 300	BWPS 500	BWPS 800	BWPS 1000
<b>Dati tecnici</b>					
Contenuto totale	[l]	285	496	805	910
Contenuto acqua sanitaria	[l]	264	463	763	856
Contenuto scambiatore superiore	[l]	15,5	23,59	30,4	36
Contenuto scambiatore inferiore	[l]	5,7	9,37	11,9	17,5
Altezza totale con isolamento	[mm]	1670	1800	1985	2185
Diametro con isolamento	[mm]	610	760	990	
Diametro senza isolamento	[mm]	-		790	
Altezza di ribaltamento con isolamento	[mm]	1780	1960	2020	2220
Diametro di installazione	[mm]	610	760	790	
Peso (a vuoto)	[kg]	157	207	313	356
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	10			
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	15			
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	10			
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	15			
Pressione massima di esercizio lato solare	[bar]	10			
Pressione di collaudo lato solare	[bar]	15			
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95			
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95			
Temperatura massima lato solare	[°C]	95			
Superficie scambiatore superiore	[m <sup>2</sup> ]	2,5	3,8	4,9	6
Superficie scambiatore inferiore	[m <sup>2</sup> ]	1,0	1,5	1,8	2,8
Spessore isolamento	[mm]	50		95	
Lunghezza max. resistenza elettrica	[mm]	-	500	-	
Potenza max. resistenza elettrica	[kW]	-	9,5	-	
Indice caratteristico	[N <sub>L</sub> ]	1,4	3,8	5	5,8
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	2	2,6	3,1	3,4
Perdita di calore	[W]	84	107	129	141
Dispersione termica serbatoio	[W/K]	1.82	2.43	1.95	2.11
Perdita di carico lato riscaldamento	[mbar]	30	41	67	104
Portata lato riscaldamento	[m <sup>3</sup> /h]	1	1,1	1,5	1,7
Materiale isolamento		PU rigido schiumato direttamente (λ=0,024 W/mK)		PU rigido in calotte (λ=0,024 W/mK)	
Protezione contro la corrosione		smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio			

10

**Dati prestazionali BWPS 300 - 1000**

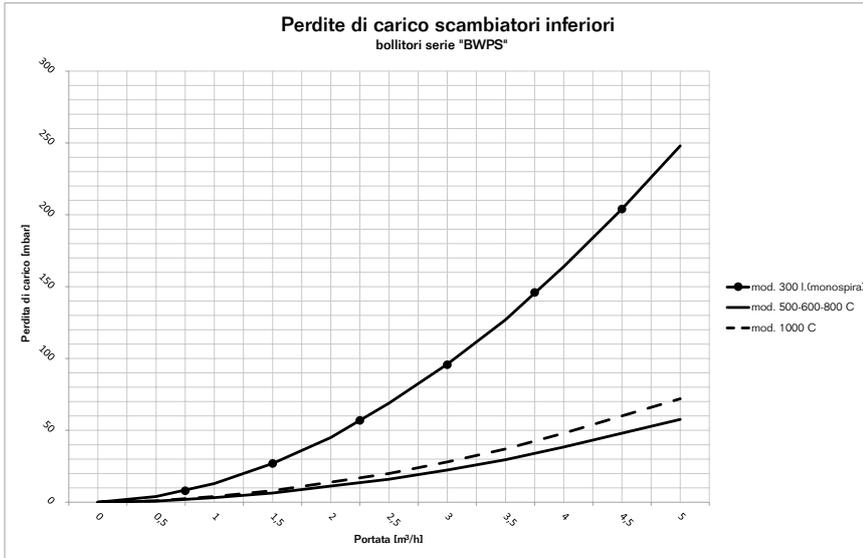
	Roduzione continua con temperatura di mandata <sup>1</sup>				NI	Valore secondo DIN4708 (dati riferiti all'indice NL) <sup>2</sup>				Produzione ACS in 60 min <sup>3</sup>	
	50 °C		60 °C			Prestazione massima in 10 min	Prestazione ACS dopo 30 min	Temperatura di mandata 55 °C			
	[kW]	[l/h]	[kW]	[l/h]					[l]	[l/min]	[l]
Scambiatore superiore	300	10,5	258	30,0	737	1,4	167	16,7	50	16,0	399
	500	16,0	392	45,6	1120	3,8	260	26,0	140	22,4	642
	800	25,2	619	72,0	1769	5,0	298	29,8	184	25,1	921
	1000	25,2	619	72,0	1769	5,8	321	32,1	213	26,7	1080

	Produzione continua						NI	Valore secondo DIN4708				Produzione ACS in 60 min	
	50 °C		60 °C		70 °C			Prestazione massima in 10 min	Prestazione ACS dopo 30 min	Temperatura di mandata 70 °C			
	[kW]	[l/h]	[kW]	[l/h]	[kW]	[l/h]					[l]	[l/min]	[l]
Scambiatore inferiore	300	4,2	103	12,0	295	21,0	516	3,1	235	23,5	115	20,7	868
	500	6,3	155	18,0	442	31,5	774	4,8	291	29,1	177	24,6	1397
	800	7,6	186	21,6	531	37,8	929	6,9	352	35,2	252	28,8	1968
	1000	11,8	289	33,6	825	58,8	1445	10,4	423	42,3	381	33,7	2587

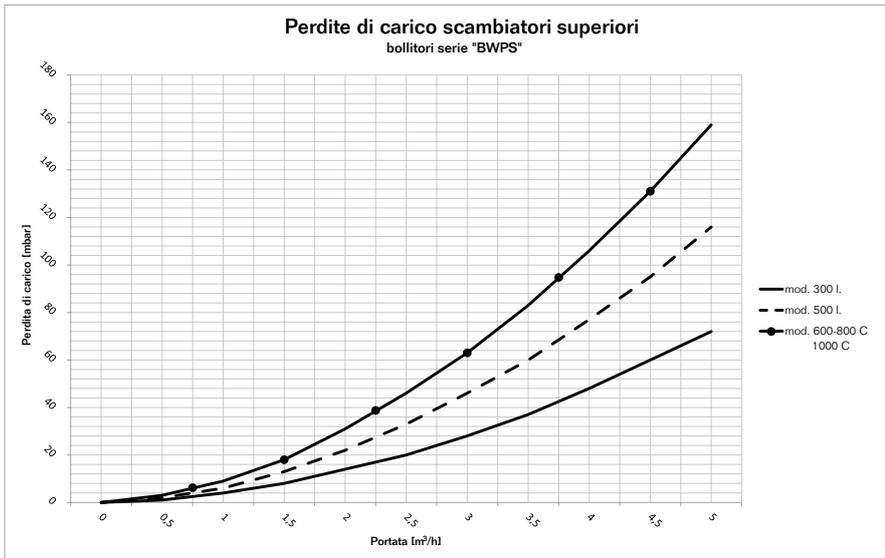
1 - Riscaldamento di AF (acqua fredda) da 10 °C a 45 °C  
 2 - Riscaldamento di AF (acqua fredda) da 10 °C a 45 °C; Mandata a 70 °C; Temperatura bollitore AF+50K  
 3 - Dati calcolati in base alla prestazione massima; AF (acqua fredda) da 10 °C a 45; Temperatura bollitore a 60 °C



### Diagramma perdita di carico scambiatore inferiore BWPS



### Diagramma perdita di carico scambiatore superiore BWPS



# Accumulatore inerziale BOMBER 50

Per pompe di calore



A<sup>+</sup> → F

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Mini accumulatore inerziale ultrapiatto installabile a parete**
- Può gestire fino a due fonti energetiche (es. pompa di calore, caldaia o altro), svolgere le funzioni da separatore idraulico e da collettore di distribuzione per 2 zone impianto
- Completamente isolato, adatto a soluzioni **caldo/freddo**
- **Pozzetto portasonda e valvola di sfiato automatico inclusi** nella fornitura
- Facile installazione a parete tramite apposite staffe di sostegno
- Predisposizione per defangatore magnetico MAGNETOR

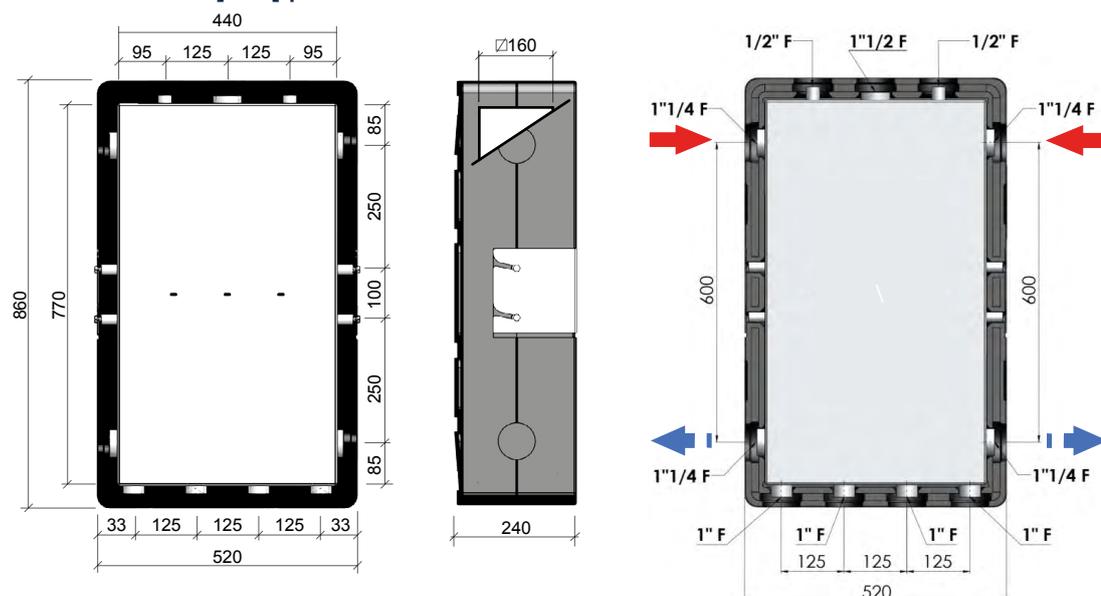
Modello		Codice	Prezzo €
BOMBER 50	Modello Puffer BOMBER 50 con capacità 50 litri 240 x 520 x 860, Classe C	7738602519	<b>1.100,00</b>

Accessori		Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>			
Magnetor	Defangatore magnetico dotato di una capsula magnetica in acciaio INOX sigillata con estremità saldate al laser e sistema di pastiglie magnetiche a poli contrapposti che garantiscono una straordinaria potenza magnetica e (non essendoci contatto con fluidi e impurità) una durata praticamente eterna della carica magnetica		7738602520 <b>290,00</b>
Kit 2 tappi 1" M	Set composto da 2 tappi 1" M necessari per la chiusura degli attacchi dei rilanci non utilizzati		7738602521 <b>13,00</b>
Kit 2 tappi 1" 1/4 M	Set composto da 2 tappi 1" 1/4 M necessari per la chiusura a destra oppure a sinistra degli attacchi al generatore inutilizzati		7738602522 <b>23,00</b>
Kit raccordi 1" M / 1" 1/2 F	Set di raccordi da 1" M a 1" 1/2 F per la connessione dei gruppi di rilancio		7738602523 <b>74,00</b>

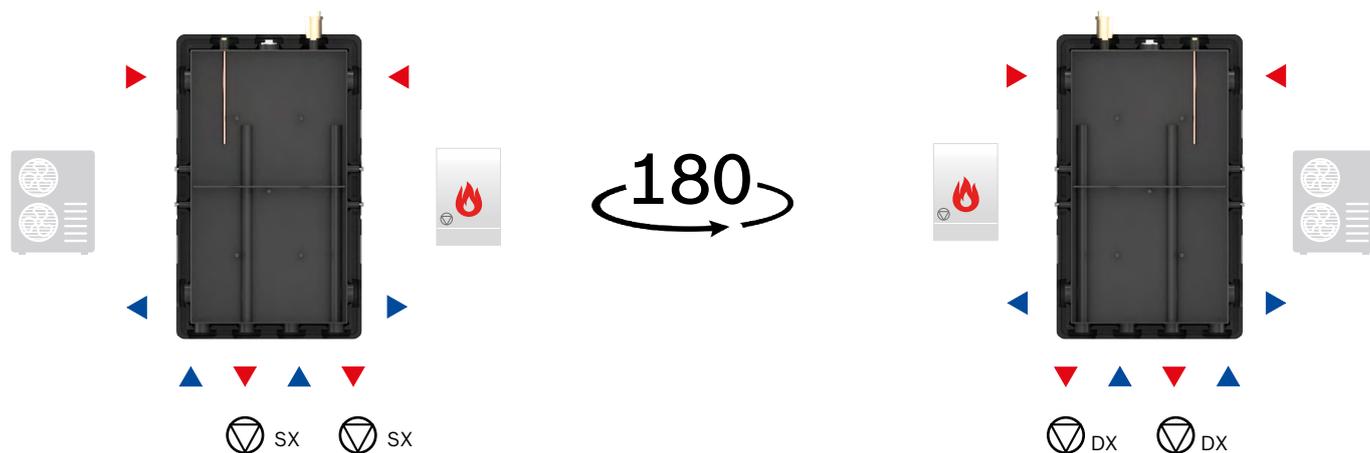
10



Quote e misure [mm] per accumulatore inerziale BOMBER 50



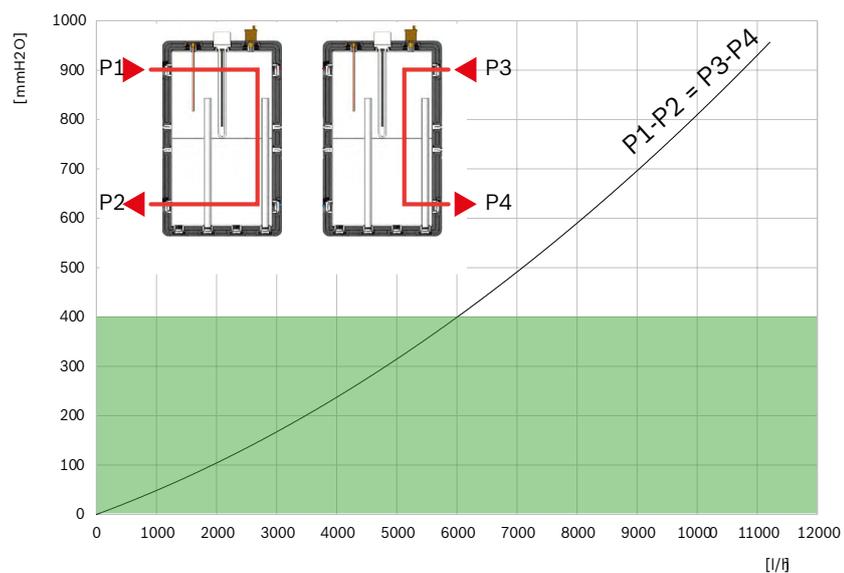
Connessioni



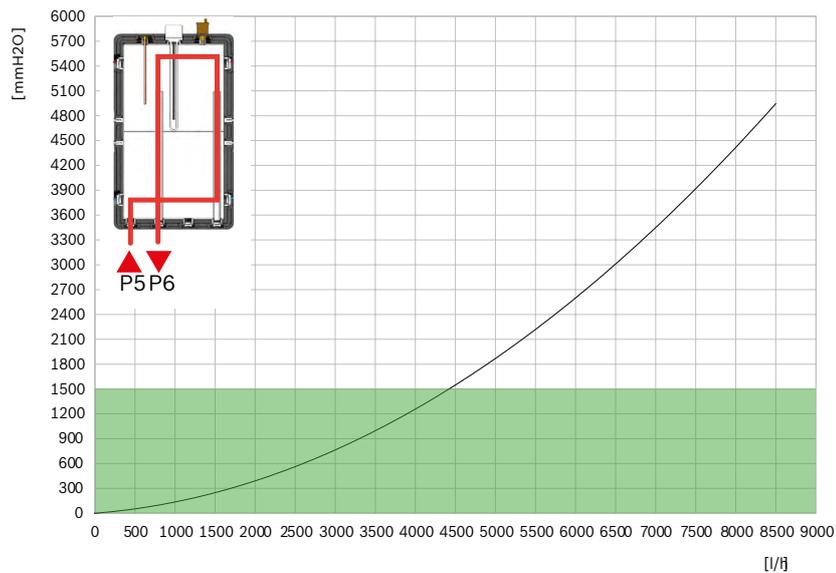
10

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	BOMBER 50
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C
Volume di targa del serbatoio (V)	l	50
<b>Caratteristiche tecniche</b>		
Temperatura max. di esercizio	[°C]	100
Pressione max. di esercizio	[bar]	3
Materiale collettore		Acciaio S235
Peso a vuoto	[kg]	31
Materiale isolamento	[g/l]	EPP 30
Spessore isolamento	[mm]	40
Conduktività termica	[W/mk]	0.034

### Diagramma perdita di carico lato primario



### Diagramma perdita di carico lato secondario



# Accumulatore inerziali PS

Per pompe di calore



Listino 2025

Bollitori e accumulatori



A<sup>+</sup> → F

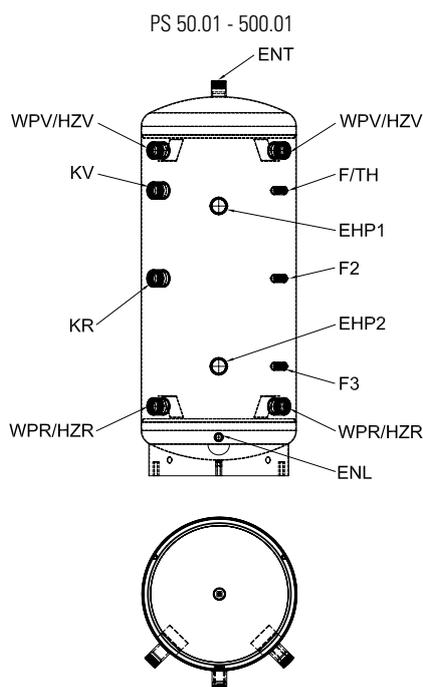
## Vantaggi e Caratteristiche

- Accumulo **ideale per aumentare il volume dell'impianto in pompa di calore**
- L'isolamento è costituito da 50 mm di poliuretano rigido iniettato direttamente, rivestito da un mantello di PVC bianco RAL 9010
- **Studiato per acqua tecnica calda o refrigerata**
- Integrabile su tutti i tipi di impianto
- Lunga durata e semplicità di installazione

Modello	Capacità [l]	Ø con isolamento [mm]	H [mm]	Classe di efficienza ErP	Codice	Prezzo €
Puffer PS 50	51	460	640	A	7735215000	620,00
Puffer PS 100	98	460	1170	B	7735215001	810,00
Puffer PS 200	214	610	1280	B	7735215002	1.080,00
Puffer PS 300	284	660	1740	B	7735215003	1.370,00
Puffer PS 500	470	760	1930	B	7735215004	1.760,00

Accessori		Codice	Prezzo €
Accessori			
PZ 1/2" x 95 mm	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm diam interno 10 mm	 5446142	27,00
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetteria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)	 7735502288	96,00

## Quote e misure [mm] per accumulatore inerziale "Puffer PS"



## Accumulatori inerziali "Puffer PS" per pompe di calore

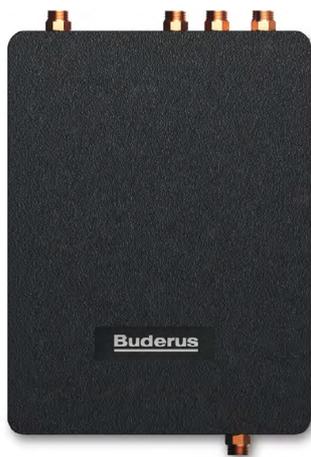
Caratteristiche tecniche	Unità di misura	Puffer PS 50	Puffer PS 100	Puffer PS 200	Puffer PS 300	Puffer PS 500
ENT Sfiato	mm	640 1¼" IG	1170 1¼" IG	1280 1¼" IG	1740 1¼" IG	1930 1¼" IG
WPV/HZV Mandata pompa di calore/Riscaldamento	mm	460 1¼" IG	990 1¼" IG	1055 1½" IG	1485 1½" IG	1650 2" IG
KV Mandata caldaia	mm	360 1¼" IG	860 1¼" IG	925 1½" IG	1355 1½" IG	1520 1½" IG
F/TH Sonda/termometro	mm	360 ½" IG	860 ½" IG	925 ½" IG	1355 ½" IG	1520 ½" IG
EHP1 Resistenza elettrica 1	mm	385 1½" IG	810 1½" IG	875 1½" IG	1305 1½" IG	1470 1½" IG
F2 Sonda 2	mm	260 ½" IG	575 ½" IG	640 ½" IG	870 ½" IG	965 ½" IG
KR Ritorno caldaia	mm	260 1¼" IG	575 1¼" IG	640 1½" IG	870 1½" IG	965 1½" IG
EHP2 Resistenza elettrica	mm	-	290 1½" IG	355 1½" IG	385 1½" IG	410 1½" IG
F3 Sonda 3	mm	-	290 ½" IG	355 ½" IG	385 ½" IG	410 ½" IG
WPR/HZR Ritorno pompa di calore/Riscaldamento	mm		160 1¼" IG	225 1½" IG	255 1½" IG	280 2" IG
ENL Scarico	mm		140 ½" IG	125 ½" IG	155 ½" IG	180 1" IG

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE	Unità di misura	Puffer PS 50	Puffer PS 100	Puffer PS 200	Puffer PS 300	Puffer PS 500
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	B			
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	51	98	214	284	470

Dati tecnici	Unità di misura	Puffer PS 50	Puffer PS 100	Puffer PS 200	Puffer PS 300	Puffer PS 500
Volume utile	[l]	51	98	214	284	470
Altezza totale con isolamento	[mm]	640	1170	1280	1740	1930
Diametro con isolamento	[mm]	460		610	660	760
Altezza di ribaltamento	[mm]	790	1260	1425	1870	2080
Diametro di installazione	[mm]	460		610	660	760
Peso (a vuoto)	[kg]	27	30	50	74	113
Pressione max. di esercizio lato riscaldamento	[bar]	3				
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	4,5				
Temperatura max. lato riscaldamento	[°C]	95				
Spessore isolamento	[mm]	50			80	
Lunghezza max. resistenza elettrica	[mm]	400		500		600
Prestazione max. resistenza elettrica	[kW]	3		4,5		6
Perdita di calore	[kWh/d]	0.638	1.062	1.438	1.464	1.728
Perdita di calore	[W]	27	44	60	61	72
Materiale isolamento	-	PU rigido schiumato direttamente ( $\lambda=0,024$ W/mK)				



# Logalux FS/2 - FS/3 E



## Vantaggi e Caratteristiche

- Stazioni centralizzate per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria, **ideali in combinazione con un accumulatore inerziale**
- Stazioni costituite da uno scambiatore a piastre in acciaio inossidabile, circolatore ad alta efficienza (EEL  $\leq 0,21$ ), flussostato, sensori di temperatura e modulo SM100 integrato (da abbinare alla termoregolazione SC300 o RC310)
- **Assenza di pericolo legionella**: si elimina la necessità di effettuare periodicamente disinfezioni termiche per la produzione di acqua calda sanitaria
- **Possibilità di installare in cascata** sia i moduli FS27/3 E che FS40/3 E per una portata massima di ACS di 160 l/min
- **Dimensioni compatte**
- Scambiatori a piastre ad alta efficienza con aree di scambio estese che **permettono l'abbinamento** anche con impianti in pompa di calore con temperatura di mandata contenute
- **Facilità di manutenzione** grazie ad una struttura semplice dove i moduli di controllo possono essere rimossi facilmente

Modello	Portata ACS [l/min]	L [mm]	H <sup>(1)</sup> [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
<b>Moduli FS per acqua calda sanitaria</b>						
Logalux FS20/2	20	360	532	275	7735600330	<b>1.650,00</b>
Logalux FS27/3 E	27	450	952	285	7735600622	<b>3.500,00</b>
Logalux FS40/3 E	40	450	952	285	7735600623	<b>4.400,00</b>

<sup>(1)</sup> Compresi raccordi esterni

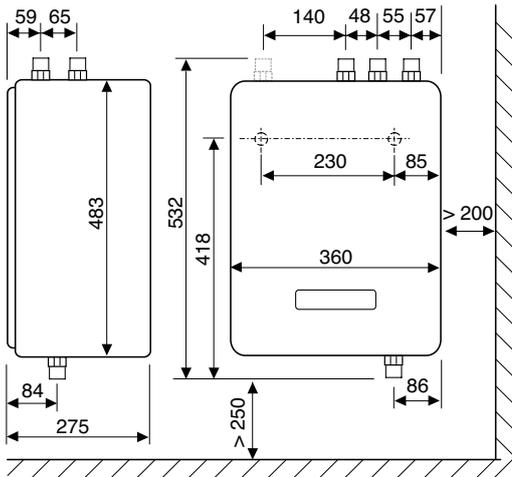
Accessori per stazione istantanea FS20			Codice	Prezzo €
<b>Accessori per stazione istantanea FS20</b>				
SZ7	Linea di ricircolo sanitario per stazione istantanea FS/2 o FS20/2, con pompa ad alta efficienza Lowara ecocirc PRO 15-1 e valvola di ritegno. Dati idraulici: prevalenza circa 90 mbar a 0,2 m <sup>3</sup> /h		8718592384	<b>260,00</b>
SZ8	Set di collegamento alla stazione istantanea Logalux FS/2 o FS20/2 al serbatoio di accumulo Logalux PNR500.6 - PNR750.6; Incluse tubazioni con isolamento termico		8718592385	<b>202,00</b>
SZ9	Set di collegamento per la stazione istantanea Logalux FS/2 o FS20/2 al serbatoio di accumulo Logalux PR500.6 - 750.6 - 1000.6, PNR1000.6; Incluse tubazioni con isolamento termico		8718592386	<b>245,00</b>
SZ10	Set miscelatore termostatico, comprese le parti di collegamento per l'installazione in connessione con il set di installazione del bollitore (SZ8 e SZ9) e l'isolamento termico		7735600332	<b>550,00</b>

Accessori per stazioni FS27/3 ed FS40/3		Codice	Prezzo €
Accessori per stazioni FS27/3 ed FS40/3			
V2W per FS/3 E	Valvola a due vie per installazione in cascata di FS/3 E (G1" F - G¾" F)		7735600636 <b>265,00</b>
ZVS3	Kit collettori idraulici di ingresso AFS/uscita ACS alle utenze. Attacchi Ø 1"½. Completi di isolamento e connessioni al doppio modulo FS/3 E		7735600102 <b>1.120,00</b>
ZPS2	Gruppo di ricircolo sanitario. Installabile all'interno della singola stazione FS/3 E, oppure all'esterno della versione in cascata prescelta. Dati idraulici: prevalenza circa 120 mbar a 0,9 m³/h		8718532940 <b>405,00</b>
	Telaio di sostegno singolo per le stazioni FS/3 E da 27 e 40 l/min		7739607158 <b>690,00</b>
	Telaio di sostegno aggiuntivo per le stazioni FS/3 E da 27 e 40 l/min		7739607159 <b>430,00</b>

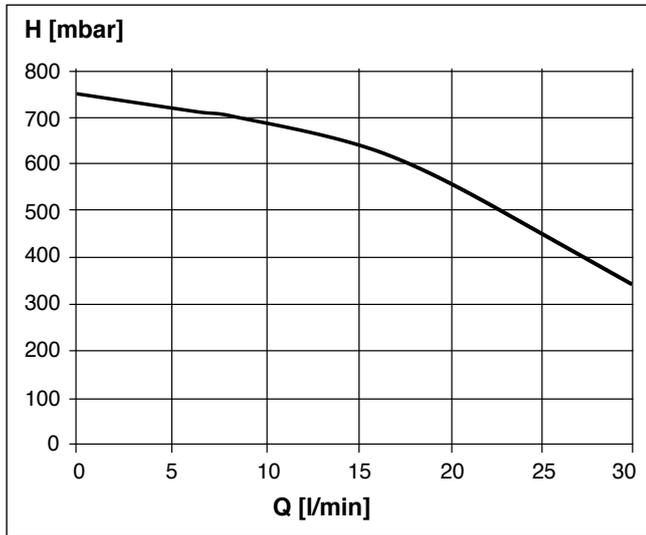
Descrizione	Unità di misura	FS20/2	FS27/3E	FS40/3E	FS54/3E	FS80/3E	FS120/3E	FS160/3E
<b>Composizione</b>		1 x FS20	1 x FS27	1 x FS40	2 x FS27	2 x FS40	3 x FS40	4 x FS40
Potenza di scambio nel punto calcolato, primario 60 °C / 28 °C, secondario 45 °C / 10 °C	kW	66	-					
Potenza di trasmissione al punto di progetto, primario 70 °C/23 °C, secondario 60 °C/10 °C	kW	-	95	140	190	280	420	560
Temperature di funzionamento consentite lato primario (Tmax)	°C	95						
Temperature di funzionamento consentite lato secondario (Tmax)	°C	80						
Pressione massima d'esercizio consentita lato primario	bar	3	10					
Pressione massima d'esercizio consentita lato secondario	bar	10						
Portata massima (secondario)	l/min	30	40	80		120	160	
Portata minima (secondario)	l/min	2						
Portata primario (70 °C/23 °C)	l/min	-	29	43	58	86	129	172
Portata secondario 60 °C/10 °C con puffer 70°C	l/min	20	27	40	54	80	120	160
Portata secondario 45 °C/10 °C con puffer a 60°C	l/min	27	37	40	54	80	120	160
Peso	kg	10	24	27	48	54	81	108
Alimentazione di tensione (rete)	V/Hz	230/50						
Assorbimento di corrente massimo, Pompa di circolazione primaria	A	0.7						
Potenza elettrica assorbita massima in funzionamento, pompa di circolazione primaria	W	76			2 x 76		3 x 76	4 x 76
Indice NL secondo DIN 4708	-	4.6	9	18	30	55	105	160
Attacchi stazione centralizzata per produzione istantanea di acqua calda sanitaria	DN	20 (G3/4)	25 (Rp1")					



### Quote e misure [mm] Logalux FS20/2

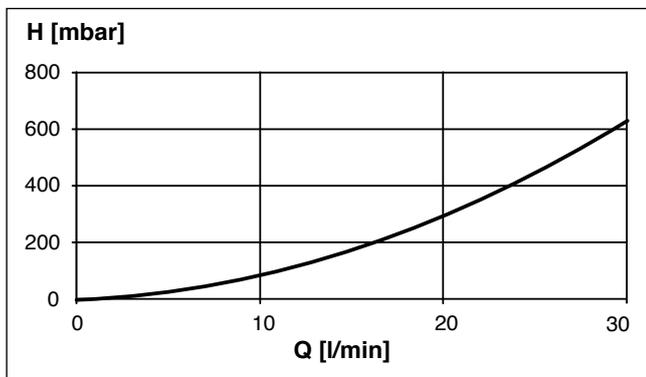


### Diagramma prevalenza residua pompa lato primario per FS20/2



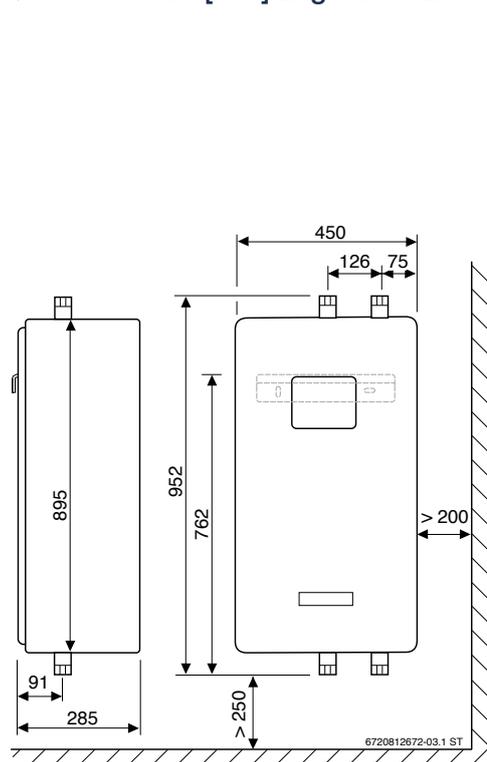
[H] Prevalenza residua pompa circuito primario  
[Q] Portata

### Diagramma perdita di carico lato secondario per FS20/2

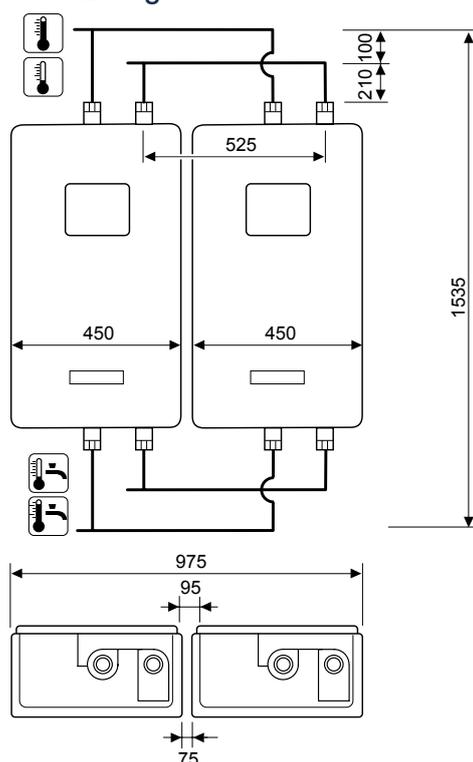


[H] Prevalenza residua pompa circuito primario  
[Q] Portata

Quote e misure [mm] Logalux FS27/3 E e FS40/3 E singole e in cascata



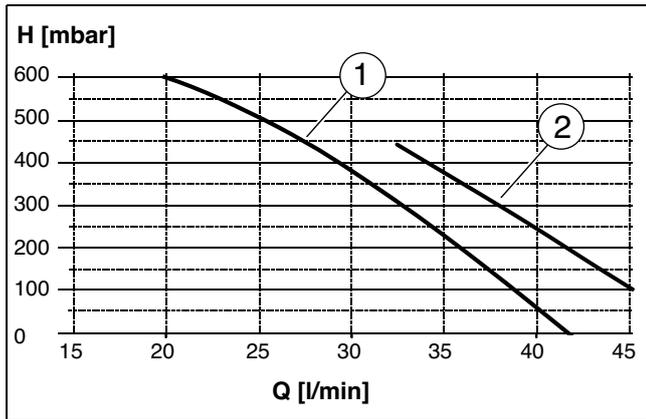
Dimensioni stazione singola in mm (supporto a parete in grigio)



Dimensioni per impianto a cascata con set tubazioni (accessorio) collegato

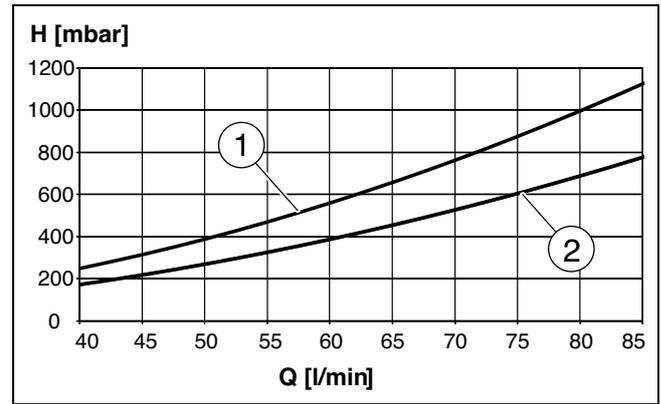


Diagrammi prevalenze residue e perdite di carico per singoli moduli Logalux FS27/3 E, FS40/3 E, e relativi sistemi in cascata



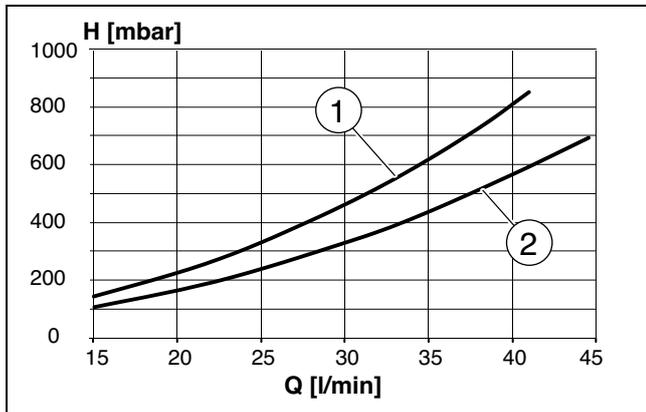
Prevalenza residua lato primario stazione centralizzata per acqua calda sanitaria

- [1] FS27/3 E
- [2] FS40/3 E



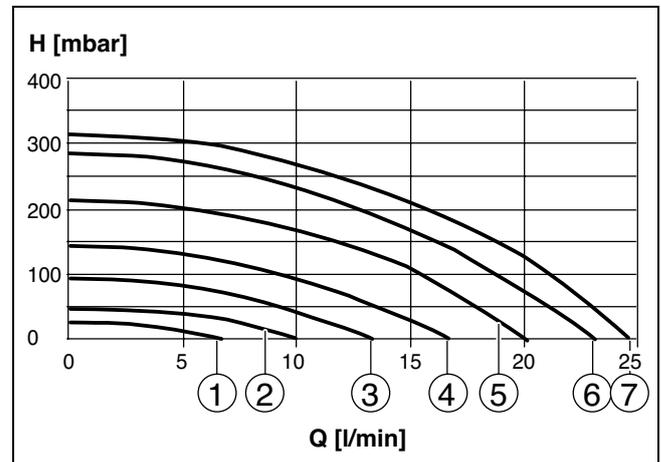
Perdita di carico lato secondario impianto a cascata incl. set tubazioni e valvola per impianto a cascata

- [1] FS54/3 E
- [2] FS80/3 E



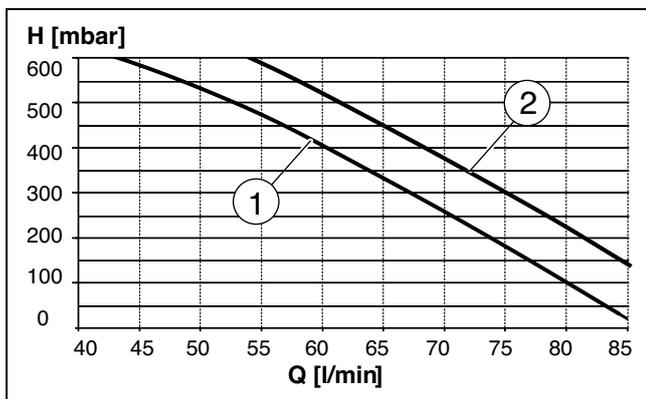
Perdita di carico lato secondario stazione centralizzata per acqua calda sanitaria

- [1] FS27/3 E
- [2] FS40/3 E



Curve caratteristiche pompa di ricircolo sanitario nella colonnina di ricircolo sanitario (con sistema di preriscaldamento: pompa di carico per riscaldamento giornaliero)

- [1-7] Stadi pompa



Prevalenza residua lato primario impianto a cascata incl. set tubazioni

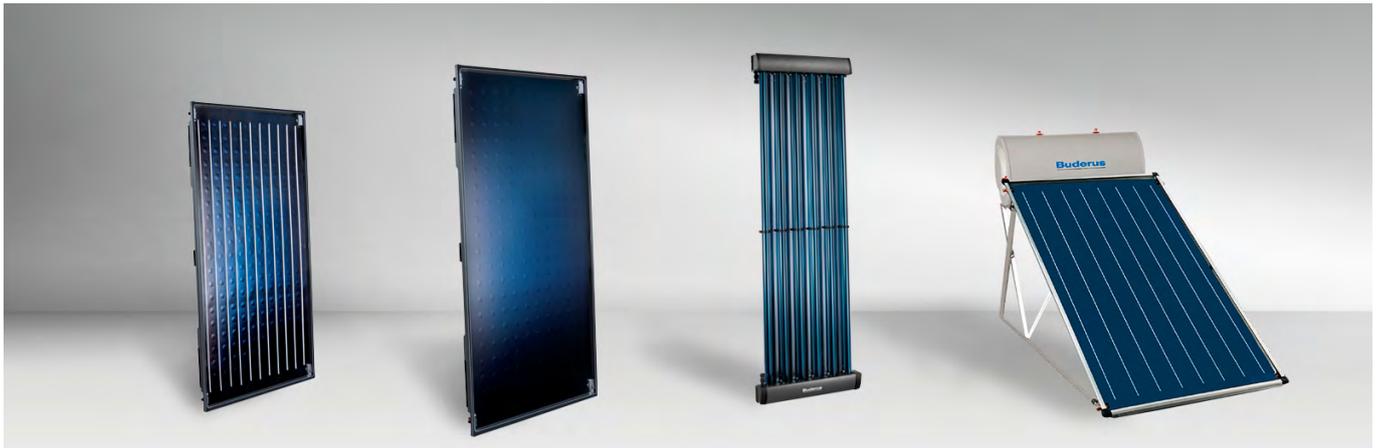
- [1] FS54/3 E
- [2] FS80/3 E

- [H] Prevalenza residua pompa circuito primario
- [Q] Portata





## Solare termico



### Pacchetti solari

Pacchetti solari completi .....	pag.	11002
Pacchetti solari specifici collettori verticali .....	pag.	11005
Pacchetti solari specifici accumulatori .....	pag.	11009

### Collettori solari piani verticali Logasol

Caratteristiche e Vantaggi .....	pag.	11010
Collettori e collegamenti idraulici .....	pag.	10013
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori piani verticali.....	pag.	11016
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani verticali con inclinazione a 15°-35° .....	pag.	11019
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani verticali con inclinazione a 30°-60° .....	pag.	11023
Sistemi di montaggio ad integrazione nel tetto per collettori piani verticali .....	pag.	11026

### Collettori solari piani orizzontali Logasol

Caratteristiche e Vantaggi .....	pag.	11028
Collettori e collegamenti idraulici .....	pag.	11031
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori piani orizzontali.....	pag.	11033
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani orizzontali con inclinazione a 15°-35° .....	pag.	11035
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani orizzontali con inclinazione a 30°-60° .....	pag.	11037
Sistemi di montaggio ad integrazione nel tetto per collettori piani orizzontali .....	pag.	11040
Sistemi di montaggio su facciata a 45°-60° per collettori piani orizzontali .....	pag.	11042

### Collettori solari sottovuoto Logasol

Caratteristiche e Vantaggi .....	pag.	11044
Collettori e collegamenti idraulici .....	pag.	11046
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori solari sottovuoto.....	pag.	11047
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori solari sottovuoto .....	pag.	11049
Sistemi di montaggio su facciata per collettori solari sottovuoto .....	pag.	11051

### Regolazioni e accessori per solare termico

Stazioni solari Logasol KS.../2.....	pag.	11053
--------------------------------------	------	-------

### Sistemi solari per grandi impianti

Stazione di scarico inerziale Logasol SBP.../3 E .....	pag.	11056
--	------	-------

### Regolazioni e accessori per solare termico

Moduli solari .....	pag.	11058
Regolazioni per solare termico .....	pag.	11061
Accessori per solare termico.....	pag.	11062

### Sistema solare a circolazione naturale

Logasol TSS .....	pag.	11066
Accessori per Logasol TSS.....	pag.	11068

# Pacchetti solari completi

Per pompe di calore ed ibridi



## Vantaggi e Caratteristiche

- **In un unico codice i componenti necessari per la realizzazione dell'impianto**
- Collettore solare Logasol (modello a scelta, numero in base al pacchetto)
- Sistema di montaggio sopra tetto o tetto piano 30° - 60°
- Accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Accumulatore solare bivalente BWPS 300 adatto per l'utilizzo con pompe di calore
- Stazione solare Logasol con regolazione integrata KS0110 SM100/2
- Vaso d'espansione solare 25 litri
- Kit collegamento vaso d'espansione AAS/Solare
- Solar fluid WTF 20 litri
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 da R 3/4"
- Set raccordi 15 mm per Logasol KS0110 SM100/2
- Possibilità di installazione su diversi tipi di copertura (Kit di montaggio per ancoraggio al tetto non inclusi nel pacchetto)
- Installazione Collettori Logasol sopratetto per altezza edificio fino a 20 m, massimo carico di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup>, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo				Codice	Prezzo €
Modello collettore Logasol	n° collettori	Superficie lorda campo collettori m <sup>2</sup>	Capacità accumulatore l		
<b>Pacchetti completi per l'installazione sopra tetto</b>					
SKT1.0-S - collettore solare piano verticale	2	5,10	300	7735246044	<b>7.121,00</b>
SKN4.0-S - collettore solare piano verticale	2	4,74	300	7735246045	<b>6.546,00</b>
SKT1.0-W - collettore solare piano orizzontale	2	5,10	300	7735246048	<b>7.088,00</b>
SKN4.0-W - collettore solare piano orizzontale	2	4,74	300	7735246049	<b>6.773,00</b>
<b>Pacchetti completi per l'installazione tetto piano 30°-60°</b>					
SKT1.0-S - collettore solare piano verticale	2	5,10	300	7735246046	<b>7.602,00</b>
SKN4.0-S - collettore solare piano verticale	2	4,74	300	7735246047	<b>7.070,00</b>
SKT1.0-W - collettore solare piano orizzontale	2	5,10	300	7735246050	<b>7.352,00</b>
SKN4.0-W - collettore solare piano orizzontale	2	4,74	300	7735246051	<b>7.340,00</b>

Accessori obbligatori		Codice	Prezzo €
Tipo di copertura			
<b>Kit montaggio per ancoraggio a tetto. Obbligatorio, da scegliere in base al tipo di copertura <sup>(1)</sup></b>			
Kit di fissaggio FKA3-2 per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	<b>87,00</b>
Kit di fissaggio FKA 9-2 per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	<b>115,00</b>
Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	<b>93,00</b>
Kit di vasche FKF7-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali; occorre un kit di vasche per ciascun collettore che deve essere inserito nel telaio di sostegno e appesantito con materiale sfuso o lastre di pietra. Composto da 4 vasche.		8718531035	<b>154,00</b>
Kit di supporto aggiuntivo FKF8-2, per installazione su tetto piano dei collettori verticali, da usarsi per ciascun collettore con vasche di appesantimento, presso il terzo, quinto, settimo e nono collettore.		8718531036	<b>208,00</b>

<sup>(1)</sup> Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore Logasol previsto

Accessori		Codice	Prezzo €
<b>Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol</b>			
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 10 m		SODC14x15E10	<b>800,00</b>
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m		SODC14x15E15	<b>1.150,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 10 m.		SODV14x16E10	<b>980,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.		SODV14x16E15	<b>1.410,00</b>

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

# Pacchetti solari completi

Per caldaie



Listino 2025  
Solare termico



## Vantaggi e Caratteristiche

- In un unico codice i componenti necessari per la realizzazione dell'impianto
- Collettore solare Logasol (modello a scelta, numero in base al pacchetto)
- Sistema di montaggio sopra tetto per il campo collettori
- Accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Accumulatore solare bivalente Logalux di colore bianco (modello in base al pacchetto)
- Stazione solare Logasol con regolazione integrata KS0110 SC20/2
- Vaso d'espansione solare (18 l per pacchetti 1 collettore, 25 l per pacchetti 2/3 collettori)
- Kit collegamento vaso d'espansione AAS/Solare
- Solar fluid WTF (10 l per pacchetti 1 collettore, 20 l per pacchetti 2/3 collettori)
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 da R 3/4"
- Set raccordi 22 mm per Logasol KS0110 SC20/2
- Possibilità di installazione su diversi tipi di copertura (Kit di montaggio per ancoraggio al tetto non inclusi nel pacchetto)
- Installazione Collettori Logasol sopratetto per altezza edificio fino a 20 m, massimo carico di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup>, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Montaggio sopra tetto				Codice	Prezzo €
Modello collettore Logasol	n° collettori	Superficie lorda campo collettori m <sup>2</sup>	Capacità accumulatore l		
<b>Pacchetti completi 1 collettore Logasol + accumulatore Logalux SM200/5 W</b>					
CKN2.0-S	1	2,09	200	7735245831	4.232,00
<b>Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM200/5 W</b>					
CKN2.0-S	2	4,18	200	7735245832	5.171,00
<b>Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM300/5 W</b>					
SKT1.0-S	2	5,10	290	7735245834	6.263,00
SKN4.0-S	2	4,74	290	7735245835	5.673,00
CKN2.0-S	2	4,18	290	7735245836	5.401,00
<b>Pacchetti completi 3 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM400/5 E W</b>					
SKT1.0-S	3	7,65	380	7735245838	7.973,00
SKN4.0-S	3	7,11	380	7735245839	7.113,00

Montaggio elevazione/tetto piano 15°-35°				Codice	Prezzo €
Modello collettore Logasol	n° collettori	Superficie lorda campo collettori [m <sup>2</sup> ]	Capacità accumulatore [l]		
<b>Pacchetti completi 1 collettore Logasol + accumulatore Logalux SM200/5 W</b>					
CKN2.0-S	1	2,09	200	7735245840	4.420,00
<b>Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM200/5 W</b>					
CKN2.0-S	2	4,18	200	7735245841	5.478,00
<b>Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM300/5 W</b>					
SKT1.0-S	2	5,10	290	7735245843	6.511,00
SKN4.0-S	2	4,74	290	7735245844	5.964,00
CKN2.0-S	2	4,18	290	7735245845	5.708,00

Montaggio tetto piano regolabile 30°-60°				Codice	Prezzo €
Modello collettore Logasol	n° collettori	Superficie lorda campo collettori [m <sup>2</sup> ]	Capacità accumulatore [l]		
<b>Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM300/5 W</b>					
SKT1.0-S	2	5,10	290	7735245850	6.744,00
SKN4.0-S	2	4,74	290	7735245851	6.197,00

11

## Pacchetti solari completi Per caldaie

Accessori obbligatori	Codice	Prezzo €
Tipo di copertura		
<b>Kit montaggio per ancoraggio a tetto. Obbligatorio, da scegliere in base al tipo di copertura <sup>(1)</sup></b>		
Kit di fissaggio FKA3-2 per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale	8718531023	<b>87,00</b>
Kit di fissaggio FKA 9-2 per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale	8718531024	<b>115,00</b>
Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)	8718531025	<b>93,00</b>
Kit telaio di ampliamento FKF13 per elevazione dei collettori verticali CKN2.0-S, da usarsi per innalzare ciascun collettore successivo al primo di una fila montata su tetto piano, per montaggi ad altezze fino a 20 m e con carichi di neve fino a 2,0 kN/m <sup>2</sup> . Il kit è costituito da un telaio in alluminio con inclinazione regolabile a 15°, 20° o 35°.	7747025402	<b>119,00</b>
Kit di vasche FKF7-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali; occorre un kit di vasche per ciascun collettore che deve essere inserito nel telaio di sostegno e appesantito con materiale sfuso o lastre di pietra. Composto da 4 vasche.	8718531035	<b>154,00</b>
Kit di supporto aggiuntivo FKF8-2, per installazione su tetto piano dei collettori verticali, da usarsi per ciascun collettore con vasche di appesantimento, presso il terzo, quinto, settimo e nono collettore.	8718531036	<b>208,00</b>

<sup>(1)</sup> Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore Logasol previsto

Accessori	Codice	Prezzo €
<b>Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol</b>		
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 10 m	SODC14x15E10	<b>800,00</b>
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m	SODC14x15E15	<b>1.150,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 10 m.	SODV14x16E10	<b>980,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.	SODV14x16E15	<b>1.410,00</b>

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

# Pacchetti solari specifici collettori verticali

Montaggio sopra tetto



Listino 2025  
Solare termico



## Vantaggi e Caratteristiche

### In un unico codice i componenti necessari per la realizzazione del campo collettori

- Collettore solare Logasol (modello a scelta, numero in base al pacchetto)
- Sistema di montaggio sopra tetto per il campo collettori
- Accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Pacchetti base per l'installazione del singolo collettore o di due collettori
- Pacchetti per ampliamento campo collettori fino a 10 collettori
- Possibilità di installazione su diversi tipi di copertura (Kit di montaggio per ancoraggio al tetto non inclusi nel pacchetto)
- Installazione Collettori Logasol sopra tetto per altezza edificio fino a 20 m, massimo carico di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup>, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo			Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	n° collettori	Superficie lorda campo collettori [m <sup>2</sup> ]		
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol SKT1.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,55	7735245819	1.433,00
Pacchetto base 2 collettori	2	5,10	7735245820	2.693,00
Pacchetto ampliamento	1	2,55	7735245821	1.260,00
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol SKN4.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,37	7735245764	1.113,00
Pacchetto base 2 collettori	2	4,74	7735245765	2.103,00
Pacchetto ampliamento	1	2,37	7735245766	990,00
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol CKN2.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,09	7735245767	984,00
Pacchetto base 2 collettori	2	4,18	7735245768	1.831,00
Pacchetto ampliamento	1	2,09	7735245769	847,00

Accessori obbligatori		Codice	Prezzo €
Tipo di copertura			
<b>Kit montaggio per ancoraggio a tetto. Obbligatorio, da scegliere in base al tipo di copertura <sup>(1)</sup></b>			
Kit di fissaggio FKA3-2 per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	87,00
Kit di fissaggio FKA 9-2 per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	115,00
Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	93,00

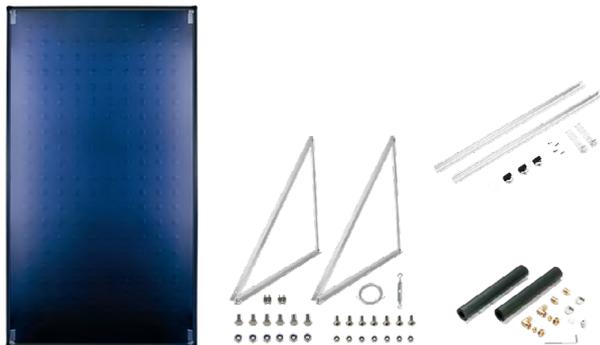
<sup>(1)</sup> Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore Logasol previsto

Accessori	Codice	Prezzo €
<b>Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol</b>		
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 10 m	SODC14x15E10	800,00
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m	SODC14x15E15	1.150,00
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 10 m.	SODV14x16E10	980,00
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.	SODV14x16E15	1.410,00
<b>Solar fluid WTF</b>		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF10, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 10 litri	8718660880	144,00
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF20, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 20 litri	8718660881	202,00

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

# Pacchetti solari specifici collettori verticali

Montaggio tetto piano/elevazione a 15°-35°



## Vantaggi e Caratteristiche

- **In un unico codice i componenti necessari per la realizzazione del campo collettori**
- Collettore solare Logasol (modello a scelta, numero in base al pacchetto)
- Sistema di montaggio per innalzare il campo collettori di 15°, 20° o 35° rispetto al tetto piano o alla falda inclinata (max 36°)
- Accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Pacchetti base per l'installazione del singolo collettore o di due collettori
- Pacchetti per ampliamento campo collettori fino a 10 collettori
- Possibilità di installazione su falda inclinata (max 36°) su diversi tipi di copertura (Kit di montaggio per ancoraggio al tetto non inclusi nel pacchetto)
- Installazione Collettori Logasol per altezza edificio fino a 20 m, massimo carico di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup>, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo			Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	n° collettori	Superficie lorda campo collettori [m <sup>2</sup> ]		
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol SKT1.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,55	7735245822	<b>1.562,00</b>
Pacchetto base 2 collettori	2	5,10	7735245823	<b>2.941,00</b>
Pacchetto ampliamento	1	2,55	7735245824	<b>1.379,00</b>
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol SKN4.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,37	7735245773	<b>1.285,00</b>
Pacchetto base 2 collettori	2	4,74	7735245774	<b>2.394,00</b>
Pacchetto ampliamento	1	2,37	7735245775	<b>1.109,00</b>
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol CKN2.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,09	7735245776	<b>1.172,00</b>
Pacchetto base 2 collettori	2	4,18	7735245777	<b>2.138,00</b>
Pacchetto ampliamento	1	2,09	7735245778	<b>966,00</b>

Accessori obbligatori in caso d'installazione su falda inclinata		Codice	Prezzo €
Tipo di copertura			
<b>Kit montaggio per ancoraggio a tetto. Obbligatorio, da scegliere in base al tipo di copertura <sup>(1)</sup></b>			
Kit di fissaggio FKA 9-2 per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	<b>115,00</b>
Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	<b>93,00</b>
<b>Kit telaio di ampliamento. Obbligatorio per installazioni su falda inclinata <sup>(2)</sup></b>			
Kit telaio di ampliamento FKF13 per elevazione dei collettori verticali CKN2.0-S, da usarsi per innalzare ciascun collettore successivo al primo di una fila montata su tetto piano, per montaggi ad altezze fino a 20 m e con carichi di neve fino a 2,0 kN/m <sup>2</sup> . Il kit è costituito da un telaio in alluminio con inclinazione regolabile a 15°, 20° o 35°.		7747025402	<b>119,00</b>

<sup>(1)</sup> Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore Logasol previsto

<sup>(2)</sup> Necessario 1 telaio per pacchetti con 2 collettori e 2 telai per pacchetti con 3 collettori

Accessori	Codice	Prezzo €
<b>Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol</b>		
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 10 m	SODC14x15E10	<b>800,00</b>
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m	SODC14x15E15	<b>1.150,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 10 m.	SODV14x16E10	<b>980,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.	SODV14x16E15	<b>1.410,00</b>
<b>Solar fluid WTF</b>		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF10, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 10 litri	8718660880	<b>144,00</b>
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF20, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 20 litri	8718660881	<b>202,00</b>

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

# Pacchetti solari specifici collettori verticali

Montaggio tetto piano a 30°-60°



Listino 2025  
Solare termico



## Vantaggi e Caratteristiche

- **In un unico codice i componenti necessari per la realizzazione del campo collettori**
- Collettore solare Logasol (modello a scelta, numero in base al pacchetto)
- Sistema di montaggio su tetto piano con inclinazioni variabili di 5° da un minimo di 30° ad un massimo di 60° per il campo collettori
- Accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Pacchetti base per l'installazione del singolo collettore o di due collettori
- Pacchetti per ampliamento campo collettori fino a 10 collettori
- Possibilità di installazione con vasche di appesantimento (Kit di vasche non incluso nel pacchetto)
- Installazione Collettori Logasol su tetto piano per altezza edificio fino a 20 m, massimo carico di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup>, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo			Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	n° collettori	Superficie lorda campo collettori [m <sup>2</sup> ]		
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol SKT1.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,55	7735245825	1.704,00
Pacchetto base 2 collettori	2	5,10	7735245826	3.174,00
Pacchetto ampliamento	1	2,55	7735245827	1.470,00
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol SKN4.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,37	7735245782	1.427,00
Pacchetto base 2 collettori	2	4,74	7735245783	2.627,00
Pacchetto ampliamento	1	2,37	7735245784	1.200,00

Accessori	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio con vasche di appesantimento</b>		
Kit di vasche FK7-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali; occorre un kit di vasche per ciascun collettore che deve essere inserito nel telaio di sostegno e appesantito con materiale sfuso o lastre di pietra. Composto da 4 vasche.	8718531035	154,00
Kit di supporto aggiuntivo FK8-2, per installazione su tetto piano dei collettori verticali, da usarsi per ciascun collettore con vasche di appesantimento, presso il terzo, quinto, settimo e nono collettore.	8718531036	208,00
<b>Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol</b>		
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 10 m	SODC14x15E10	800,00
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m	SODC14x15E15	1.150,00
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 10 m.	SODV14x16E10	980,00
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.	SODV14x16E15	1.410,00
<b>Solar fluid WTF</b>		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF10, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 10 litri	8718660880	144,00
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF20, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 20 litri	8718660881	202,00

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

# Pacchetti solari specifici collettori verticali

Montaggio ad integrazione nel tetto



## Vantaggi e Caratteristiche

- **In un unico codice i componenti necessari per la realizzazione del campo collettori**
- Collettore solare Logasol (modello a scelta, numero in base al pacchetto)
- Sistema di montaggio per il campo collettori ad integrazione nel tetto con inclinazione 17°-65° e tipo di copertura con tegola curva/coppo
- Accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Pacchetti base per l'installazione del singolo collettore o di due collettori
- Pacchetti per ampliamento campo collettori fino a 10 collettori
- Installazione Collettori Logasol ad integrazione nel tetto per altezza edificio fino a 20 m, massimo carico di neve fino a 3,8 kN/m<sup>2</sup>, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo			Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	n° collettori	Superficie lorda campo collettori m <sup>2</sup>		
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol SKT1.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,55	7735245828	<b>2.104,00</b>
Pacchetto base 2 collettori	2	5,10	7735245829	<b>3.679,00</b>
Pacchetto ampliamento	1	2,55	7735245830	<b>1.675,00</b>
<b>Pacchetti specifici per collettore Logasol SKN4.0-S</b>				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,37	7735245788	<b>1.801,00</b>
Pacchetto base 2 collettori	2	4,74	7735245789	<b>3.106,00</b>
Pacchetto ampliamento	1	2,37	7735245790	<b>1.405,00</b>

Accessori		Codice	Prezzo €
<b>Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol</b>			
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 10 m		SODC14x15E10	<b>800,00</b>
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m		SODC14x15E15	<b>1.150,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 10 m.		SODV14x16E10	<b>980,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.		SODV14x16E15	<b>1.410,00</b>
<b>Solar fluid WTF</b>			
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF10, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 10 litri		8718660880	<b>144,00</b>
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF20, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 20 litri		8718660881	<b>202,00</b>

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

# Pacchetti solari specifici accumulatori

Accumulatori bivalenti



Listino 2025  
Solare termico



## Vantaggi e Caratteristiche

- **In un unico codice: accumulatore, stazione solare ed altri accessori d'impianto**
- Accumulatore solare bivalente Logalux SM (modello e colore in base al pacchetto)
- Stazione solare Logasol KS.../2 (modello in base al pacchetto)<sup>(1)</sup>
- Vaso d'espansione solare (18 l per pacchetti con Logalux SM200/5, 25 l per pacchetti con altri modelli Logalux SM)
- Kit collegamento vaso d'espansione AAS/Solare
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 da R 3/4"
- Set raccordi 22 mm per Logasol KS.../2

Per pompe di calore ed ibridi						Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	Impiego N° collettori *	Capacità [l]	Capacità vaso [l]	Diametro** [mm]	H** [mm]		
<b>Pacchetti specifici accumulatori bivalenti BWPS + KS0110 SM100/2 per pompe di calore ed ibridi</b>							
BWPS 300 + KS0110 SM100/2	2 - 3	300	25	610	1670	7735246052	<b>4.300,00</b>

Per caldaie						Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	Impiego N° collettori *	Capacità [l]	Capacità vaso [l]	Diametro** [mm]	H** [mm]		
<b>Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SM di colore bianco + KS0110 SM100/2*** per caldaie</b>							
Logalux SM200/5 W + KS0110 SM100/2	1 - 2	200	18	550	1530	7735245893	<b>3.004,00</b>
Logalux SM300/5 W + KS0110 SM100/2	2 - 3	290	25	670	1495	7735245895	<b>3.268,00</b>
<b>Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SM di colore bianco + KS0110 SC20/2 per caldaie</b>							
Logalux SM200/5 W + KS0110 SC20/2	1 - 2	200	18	550	1530	7735245889	<b>3.104,00</b>
Logalux SM300/5 W + KS0110 SC20/2	2 - 3	290	25	670	1495	7735245891	<b>3.368,00</b>

<sup>(1)</sup> L'illustrazione mostra un esempio con stazione solare Logasol KS0110 SC20/2

\* N° consigliato di collettori piani Logasol abbinabili

\*\* Diametro con isolamento, altezza con isolamento e senza piedini

\*\*\* Da abbinare a regolatore di caldaia Logamatic EMS plus RC200 / RC310

Accessori	Codice	Prezzo €
<b>Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol</b>		
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 10 m	SODC14x15E10	<b>800,00</b>
Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m	SODC14x15E15	<b>1.150,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 10 m.	SODV14x16E10	<b>980,00</b>
Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.	SODV14x16E15	<b>1.410,00</b>
<b>Solar fluid WTF</b>		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF10, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 10 litri	8718660880	<b>144,00</b>
Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF20, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 20 litri	8718660881	<b>202,00</b>

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico



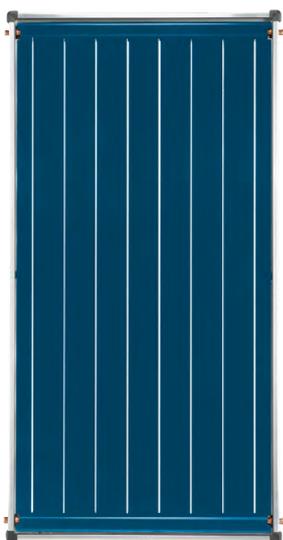
### Vantaggi e Caratteristiche Logasol SKT1.0-S

- Collettore solare piano verticale da 2,55 m<sup>2</sup> per sistema a circolazione forzata
- **Design dell'assorbitore privo di linee di saldatura**
- **Installabile sopra tetto, su tetto piano e ad integrazione nel tetto**
- **Dotato di assorbitore a lamina unica in alluminio altamente selettivo**, posato in PVD
- **Circuito idraulico in rame a doppio meandro**
- Assorbitore e circuito idraulico a contatto tramite omega di fissaggio saldato ad ultrasuoni
- Telaio in vasca unica in materiale composito con fibra di vetro
- **Vetro solare di sicurezza**
- Connessione idrauliche ad innesto, in acciaio con o-ring di tenuta con clip di fissaggio
- **Fino a 10 collettori collegabili in una unica fila**
- Possibile collegamento idraulico mandata/ritorno sullo stesso lato, per fila fino a 5 collettori
- Connessioni idrauliche tra collettori contenute nel volume di fornitura all'interno degli angolari di trasporto



### Vantaggi e Caratteristiche Logasol SKN4.0-S

- Collettore solare piano verticale da 2,37 m<sup>2</sup> per sistema a circolazione forzata
- **Installabile sopra tetto, su tetto piano e ad integrazione nel tetto**
- **Dotato di assorbitore a lamina unica in alluminio altamente selettivo**, posato in PVD
- Circuito idraulico ad arpa a undici tubi in rame
- **Saldatura assorbitore/circuito idraulico ad ultrasuoni**
- Telaio in vasca unica in materiale composito con fibra di vetro
- **Vetro solare di sicurezza**
- Connessione idrauliche ad innesto, in polimero con anima in nylon e fascette di fissaggio a strappo
- **Fino a 10 collettori collegabili in una unica fila**
- Connessioni idrauliche tra collettori contenute nel volume di fornitura all'interno degli angolari di trasporto



### Vantaggi e Caratteristiche Logasol CKN2.0-S

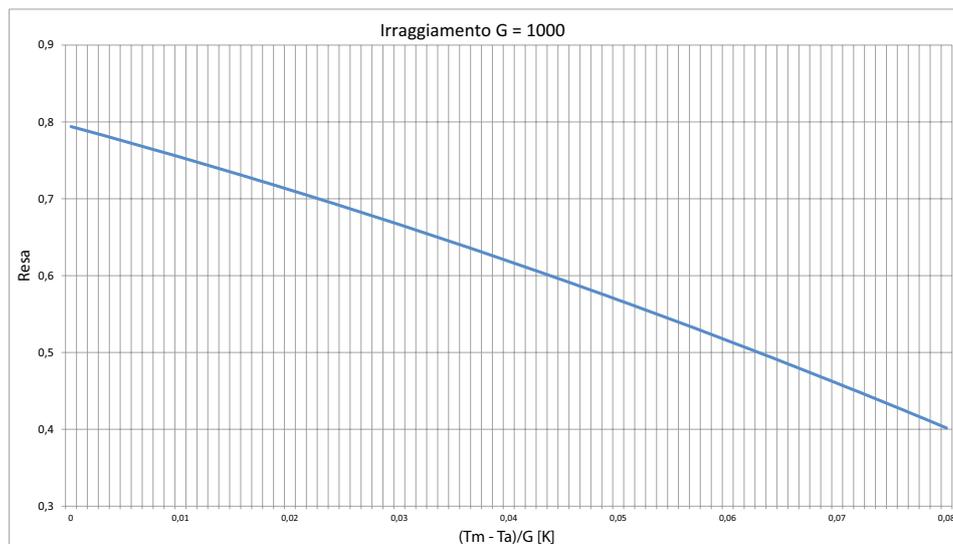
- Collettore solare piano verticale compatto da 2,09 m<sup>2</sup> per sistema a circolazione forzata
- **Installabile sopra tetto e su tetto piano**
- **Dotato di assorbitore a lamina unica in alluminio altamente selettivo**, posato in PVD
- Circuito idraulico ad arpa a 8 tubi in rame
- **Saldatura assorbitore/circuito idraulico ad ultrasuoni**
- Telaio in vasca unica in alluminio
- Vetro solare di sicurezza
- Connessione idrauliche ad innesto, in polimero con anima in nylon e fascette di fissaggio a strappo
- **Fino a 10 collettori collegabili in una unica fila**
- Connessioni idrauliche tra collettori contenute nel volume di fornitura all'interno degli angolari di trasporto



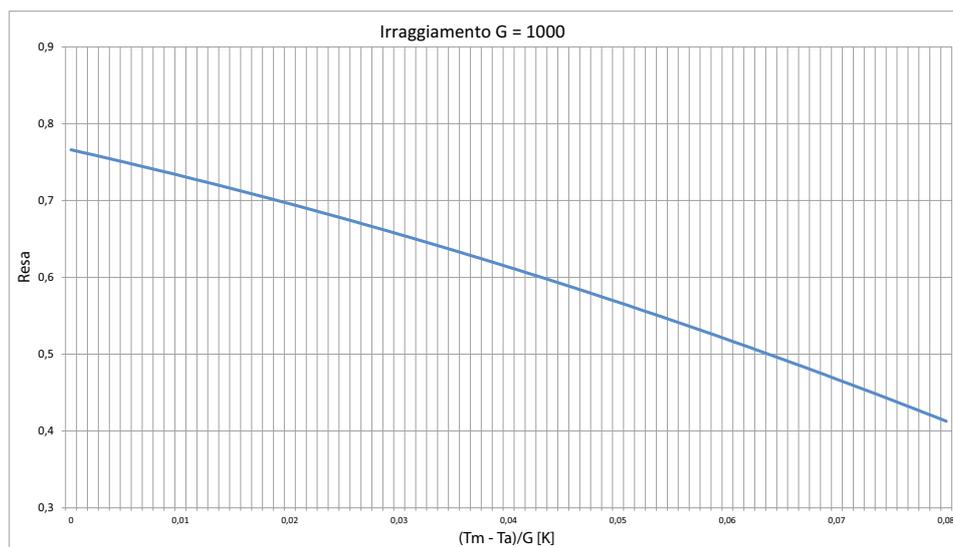
Collettori solari piani verticali Logasol

Dati tecnici	Unità di misura	SKT1.0-S	SKN4.0-S	CKN2.0-S
<b>Valori</b>				
Superficie lorda	[m <sup>2</sup> ]	2,55	2,37	2,09
Superficie di apertura	[m <sup>2</sup> ]	2,43	2,25	1,94
Superficie dell'assorbitore	[m <sup>2</sup> ]	2,35	2,18	1,92
Contenuto dell'assorbitore	[l]	1,61	0,94	0,8
Peso a vuoto	[kg]	45	40	30
Dimensioni (AxLxP)	[mm]	2.170 x 1.175 x 87	2.017 x 1.175 x 87	2.026 x 1.032 x 67
Rendimento ottico $\eta_0$ riferito alla superficie di apertura	[%]	79,4	72,5	68,4
Coefficiente di dispersione del calore a1 riferito alla superficie di apertura	[W/m <sup>2</sup> K]	3,863	3,52	3,64
Coefficiente di dispersione del calore a2 riferito alla superficie di apertura	[W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> ]	0,013		0,012
Indice IAM (50°)		0,94	0,91	0,95
Pressione max di esercizio	[bar]	10	6	
N° attacchi	[nr.]	4		
Portata volumetrica nominale	[l/h]	50		
Certificato Solar Keymark		011-7S2081 F	011-7S1587 F	011-7S1924 F
Qcoll	[kWh/annuo]	1195	1047	857
<b>Caratteristiche</b>				
Assorbitore a lamina unica in AL altamente selettivo		di serie		
Design dell'assorbitore privo di linee di saldatura		di serie	-	
Circuito idraulico in rame a doppio meandro		di serie	-	
Circuito idraulico in rame ad arpa		-	di serie	
Circuito idraulico a contatto con assorbitore tramite omega saldato ad ultrasuoni		di serie	-	
Circuito idraulico saldato ad ultrasuoni all'assorbitore		-	di serie	
Telaio in vasca unica in materiale composito in fibra di vetro		di serie		-
Telaio in vasca unica in AL		-	di serie	
Connessioni idrauliche ad innesto, in acciaio con o-ring di tenuta e clip di fissaggio		di serie	-	
Connessioni idrauliche ad innesto, in polimero e fascette di fissaggio a strappo		-	di serie	
Possibilità di collegamento idraulico sullo stesso lato (per serie fino 5 collettori)		di serie		-
Fino 10 collettori collegabili in una unica fila		di serie		
<b>Tipologie di montaggio</b>				
Sopra tetto		possibile con accessori specifici		
Tetto piano/elevazione a 15°-35°		possibile con accessori specifici		
Tetto piano a 30°-60°		possibile con accessori specifici	-	
Integrazione nel tetto		possibile con accessori specifici	-	

### Curva di rendimento del collettore piano Logasol SKT1.0-S



### Curva di rendimento del collettore piano Logasol SKN4.0-S

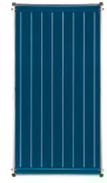


11

### Curva di rendimento del collettore piano Logasol CKN2.0-S





Sigla	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Collettori solari piani verticali Logasol</b>				
SKT1.0-S	Collettore solare piano verticale Logasol		8718532821	1.170,00
SKN4.0-S	Collettore solare piano verticale Logasol		8718530938	900,00
CKN2.0-S	Collettore solare piano verticale Logasol		8718532953	785,00

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il collegamento idraulico per Logasol SKT1.0</b>				
	Kit connessione idraulica per installazione sopra tetto e integrata nel tetto dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da tubi flessibili sagomabili in acciaio (da 1 metro) con isolamento termico resistente a raggi UV ed alle alte temperature, con un innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø 3/4" x 18 mm.		8718533099	169,00
	Kit connessione idraulica per installazione su tetto piano e sopra tetto inclinato mediante telai inclinati, di collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da isolamento termico resistente a raggi UV ed alle alte temperature, innesti angolari a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø 3/4" x 18 mm.		8718533100	99,00
FS7	Kit connessione idraulica FS7-2 per connettere in serie tra loro due file di collettori solari verticali disposte l'una sopra l'altra, da usarne uno per ciascuna fila aggiuntiva. Composto da tubo flessibile in acciaio da 1 metro con isolamento termico resistente a raggi UV ed alle alte temperature, con innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono.		8718532816	143,00
ELT6	Kit disareatore ELT6-2 per collettori solari SKT1.0, installabile direttamente sul collettore o sotto il tetto, non necessario quando sono installate le stazioni solari Logasol KS/2. Composto da sistema di sfiato automatico resistente alle alte temperature con rubinetto di blocco, vaso separazione aria in ottone e raccordi di tipo bicono Ø 3/4" x 18 mm.		8718532817	128,00

Connessioni idrauliche tra collettori contenute nel volume di fornitura all'interno degli angolari di trasporto

Collettori solari piani verticali Logasol  
collettori e collegamenti idraulici

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il collegamento idraulico per Logasol SKN4.0</b>				
	Kit connessione idraulica per installazione sopra tetto dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon (da 1 metro), fascette di fissaggio e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm.		8718531433	<b>119,00</b>
	Kit di connessione idraulica per installazione integrata nel tetto dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon (da 1 metro), fascette di fissaggio, innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm.		8718531432	<b>136,00</b>
	Kit di connessione idraulica per installazione su tetto piano dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da manicotti in gomma speciale con anima reticolare in nylon, fascette di fissaggio, innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm.		8718531431	<b>92,00</b>
	Kit connessione idraulica per connettere tra loro due file di collettori solari verticali disposte l'una sopra l'altra, da usarne uno per ciascuna fila aggiuntiva. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon (da 1 metro), fascette di fissaggio e innesto angolare.		83077300	<b>99,00</b>
ELT5	Kit disareatore ELT5-2 per collettori solari verticali, installabile direttamente sul collettore o sotto il tetto, non necessario quando sono installate le stazioni solari Logasol KS/2. Composto da sistema di sfiato automatico resistente alle alte temperature con rubinetto di blocco, vaso separazione aria in ottone e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm e con portagomma.		8718531048	<b>143,00</b>
<b>Accessori per il collegamento idraulico per Logasol CKN2.0</b>				
	Kit connessione idraulica per installazione sopra tetto dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon, fascette di fissaggio e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm.		7709600122	<b>124,00</b>
	Kit di connessione idraulica per installazione su tetto piano e su tetto inclinato mediante telai inclinati, per collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da manicotti in gomma speciale con anima reticolare in nylon, fascette di fissaggio, innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm.		7709600126	<b>113,00</b>
	Kit connessione idraulica per connettere tra loro due file di collettori solari verticali disposte l'una sopra l'altra, da usarne uno per ciascuna fila aggiuntiva. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon (da 1 metro), fascette di fissaggio e innesto angolare.		83077300	<b>99,00</b>
ELT5	Kit disareatore ELT5-2 per collettori solari verticali, installabile direttamente sul collettore o sotto il tetto, non necessario quando sono installate le stazioni solari Logasol KS/2. Composto da sistema di sfiato automatico resistente alle alte temperature con rubinetto di blocco, vaso separazione aria in ottone e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm e con portagomma.		8718531048	<b>143,00</b>



**Composizione campo collettori solari con file collegate in serie**

<b>SKT1.0</b>				
Numero di file		1	2	-
n° collettori max. per fila con collegamento in serie		10	5	-
8718533099	Kit connessioni idrauliche per Montaggio sopra tetto	1	2	-
8718533099	Kit connessioni idrauliche per Montaggio integrato	1	2	-
8718533100	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano/elevazione 15°-20°-35°	1	2	-
8718533100	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano regolabile 30°-60°	1	2	-
8718532816	FS7	0	1	-
8718532817	ELT6	1	2	-
Disareatore				
<b>SKN4.0</b>				
Numero di file		1	2	3
n° collettori max. per fila con collegamento in serie		10	5	3
8718531433	Kit connessioni idrauliche per Montaggio sopra tetto	1	2	3
8718531432	Kit connessioni idrauliche per Montaggio integrato	1	2	3
8718531431	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano/elevazione 15°-20°-35°	1	2	3
8718531431	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano regolabile 30°-60°	1	2	3
83077300	Kit collegamento file in serie	0	1	2
8718531048	ELT5	1	2	3
Disareatore				
<b>CKN2.0</b>				
Numero di file		1	2	-
n° collettori max. per fila con collegamento in serie		10	5	-
7709600122	Kit connessioni idrauliche per Montaggio sopra tetto	1	2	-
7709600126	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano/elevazione 15°-20°-35°	1	2	-
83077300	Kit collegamento file in serie	0	1	-
8718531048	ELT5	1	2	-
Disareatore				

Per il collegamento in parallelo delle serie considerare come singola fila con massimo 10 collettori per fila

# Sistemi di montaggio sopra tetto

Per collettori piani verticali Logasol



## Vantaggi e Caratteristiche

- I sistemi di montaggio sopra tetto sorprendono per l'**elevatissima qualità e facilità del fissaggio**. I componenti sono realizzati in alluminio e garantiscono quindi una lunga durata. Diversi sistemi di montaggio su tetto, tra cui le staffe di fissaggio regolabili, permettono l'installazione su moltissimi tipi di coperture del tetto.
- I sistemi di montaggio sono disponibili per l'installazione dei collettori parallelamente alla falda. Ciascun sistema di montaggio è disponibile in due versioni: la prima è adatta per installazioni che devono resistere a carichi di neve fino a  $2,0 \text{ kN/m}^2$  in edifici alti fino a 20 m; la seconda, con supporti aggiuntivi, offre una resistenza a carichi di neve fino a  $3,1 \text{ kN/m}^2$  ed è indicata per installazioni su tetti di edifici alti da 20 a 100 m (versione non disponibile per Logasol CKN2.0-S). Entrambe le versioni sono composte da un kit di montaggio per un collettore e da un kit di ampliamento per ciascun ulteriore collettore

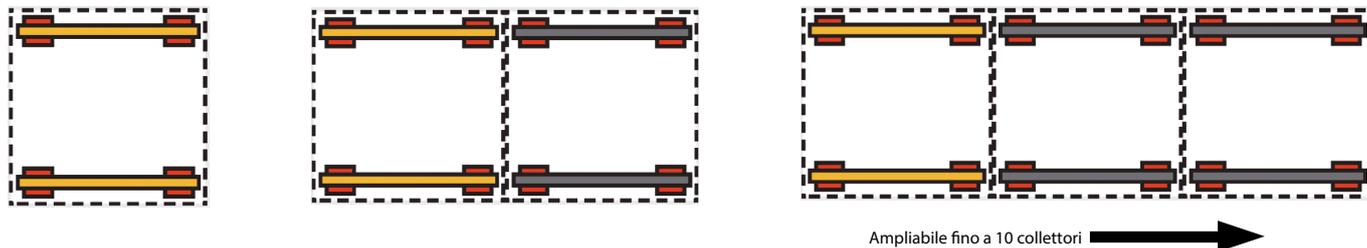
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S				
FKA5-2	Kit base FKA5-2 per il montaggio sopra tetto per collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da guide profilate in alluminio e materiale di fissaggio per il primo collettore. È necessario l'abbinamento ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718531017	94,00
FKA6-2	Kit di ampliamento FKA6-2 montaggio sopra tetto per collettori solari verticali, da usarsi per ciascun ulteriore collettore. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base di montaggio e ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718531018	90,00



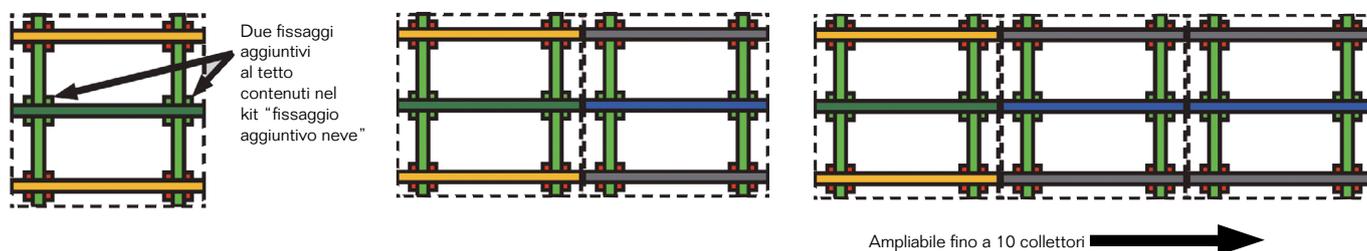
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol CKN2.0-S</b>				
WMT1	Kit base WMT1 per montaggio sopra tetto, da usarsi per ciascuna fila di collettori. È composto da guide profilate in alluminio e materiale di fissaggio per il primo collettore. È necessario l'abbinamento ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		7709600087	<b>75,00</b>
WMT2	Kit di ampliamento WMT2 per montaggio sopra tetto, da usarsi per ciascun ulteriore collettore. È composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base di montaggio e ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		7709600088	<b>62,00</b>
<b>Sistemi di fissaggio al tetto per Logasol SKT1.0, SKN4.0 e CKN2.0</b>				
FKA3-2	Kit di fissaggio FKA3-2 per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	<b>87,00</b>
FKA9-2	Kit di fissaggio FKA 9-2 per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	<b>115,00</b>
FKA4-2	Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	<b>93,00</b>
<b>Accessori per il montaggio sopra tetto con altezze &gt; 20m e carichi nevosi fino a 3,1 kN/m² per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S</b>				
FKA11-2	Kit base guida profilata aggiuntiva FKA11-2 per collettori verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori in installazioni sopra tetto o su tetto piano a partire da un'altezza di 20 m e fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m2. Composto da guida profilata in alluminio e materiale per il fissaggio. In caso di installazione sopra tetto è necessario l'abbinamento ad un kit di fissaggio aggiuntivo neve		8718531026	<b>64,00</b>
FKA12-2	Kit di ampliamento FKA12-2 guida profilata aggiuntiva per collettori verticali, da usarsi con ciascun ulteriore collettore in caso di installazioni sopra tetto o su tetto piano a partire da un'altezza di 20 m fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m2. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base relativo e in caso di installazione sopra tetto ad uno dei kit di fissaggio aggiuntivi neve		8718531027	<b>62,00</b>
FKA15-2	Kit di fissaggio aggiuntivo FKA15-2 per neve per tetti a tegole curve/embrici per collettori verticali, da usarsi per ciascun collettore in caso di installazioni sul tetto a partire da un'altezza di 20 m fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m2. Composto da guide profilate in alluminio, ganci di fissaggio e materiale di fissaggio (2 pezzi).		8718531028	<b>144,00</b>
FKA16-2	Kit di fissaggio aggiuntivo FKA16-2 per neve per tetti in ardesia/scandole per collettori verticali, da usarsi per ciascun collettore in caso di installazioni sul tetto a partire da un'altezza di 20 m fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m2. Composto da guide profilate in alluminio, ganci speciali per il fissaggio e materiale di fissaggio (2 pezzi).		8718531029	<b>119,00</b>
FKA17-2	Kit di fissaggio aggiuntivo FKA17-2 per neve su tetto (universale) per collettori verticali, da usarsi per ciascun collettore in caso di installazioni su tetto a partire da un'altezza di 20 m e fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m2. È composto da guide profilate in alluminio, martinetti a vite per il fissaggio al travetto e materiale di fissaggio (2 pezzi).		8718531030	<b>124,00</b>

### Composizione del sistema per il montaggio di collettori, su telai paralleli alla falda con:

Altezza dell'edificio fino a 20 m; carico di neve massimo consentito  $\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$



Altezza dell'edificio fino a 100 m; carico di neve massimo consentito fino a  $3,1 \text{ kN/m}^2$  (installazione non disponibile per Logasol CKN2.0-S)



- Kit base montaggio sopra tetto
- Kit di ampliamento montaggio sopra tetto
- Sistemi di fissaggio al tetto
- Kit base, profilo aggiuntivo neve (non disponibile per Logasol CKN2.0-S)
- Kit di ampliamento, profilo aggiuntivo neve (non disponibile per Logasol CKN2.0-S)
- Kit di fissaggio aggiuntivo neve (non disponibile per Logasol CKN2.0-S)

#### Montaggio sopra tetto

Numero di collettori per fila			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SKT1.0-S o SKN4.0-S</b>												
8718531017	FKA5-2	Kit base	1									
8718531018	FKA6-2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531023	FKA3-2	Kit ancoraggio tegole/embrici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531024	FKA9-2	Kit ancoraggio ardesia/scandole	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531025	FKA4-2	Kit ancoraggio universale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>In caso di altezza &gt; 20 m e/o carichi nevosi fino a <math>3,1 \text{ kN/m}^2</math>, oltre a quanto sopra aggiungere:</b>												
8718531026	FKA11-2	Kit base rinforzo	1									
8718531027	FKA12-2	Kit ampliamento rinforzo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531028	FKA15-2	Kit fissaggio aggiuntivo tegole/embrici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531029	FKA16-2	Kit fissaggio aggiuntivo ardesia/scandole	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531030	FKA17-2	Kit fissaggio aggiuntivo universale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>CKN2.0-S</b>												
7709600087	WMT1	Kit base	1									
7709600088	WMT2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531023	FKA3-2	Kit ancoraggio tegole/embrici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531024	FKA9-2	Kit ancoraggio ardesia/scandole	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531025	FKA4-2	Kit ancoraggio universale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



## Vantaggi e Caratteristiche

- Soluzione d'installazione valida per tutti i tetti piani e per l'installazione su falde inclinate (max 36°). Si distingue soprattutto per la **facilità e la rapidità di montaggio** dei telai di sostegno in alluminio. Basta trasportarli sul luogo d'installazione, aprirli e fissarli alle guide profilate. **Grazie all'angolo d'inclinazione impostabile a 15°, 20° o 35°, i collettori verticali possono sfruttare sempre in maniera ottimale l'energia solare**
- I telai di sostegno vanno ancorati alla superficie del tetto oppure a sottostrutture di appesantimento, a carico del committente. In caso di installazione su falda inclinata devono essere utilizzati gli appositi sistemi di fissaggio a tetto

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Telai per montaggio tetto piano/elevazione fissa 15°-20°-35° per Logasol SKT1.0-S, SKN4.0-S e CKN2.0-S				
FKF10	Kit telaio base FKF10 per elevazione dei collettori verticali, da usarsi per innalzare il primo collettore di una fila installata inclinata rispetto alla falda inclinata (max 36°) o sostenere il primo collettore in caso di montaggio su tetto piano. Applicabile per altezze fino a 20 m e con carichi di neve fino a 2,0 kN/m <sup>2</sup> . Il kit costituito da due telai in alluminio con inclinazione a scelta tra 15°, 20° o 35° e tiranti.		7747025399	199,00
FKF13	Kit telaio di ampliamento FKF13 per elevazione dei collettori verticali CKN2.0-S, da usarsi per innalzare ciascun collettore successivo al primo di una fila montata su tetto piano, per montaggi ad altezze fino a 20 m e con carichi di neve fino a 2,0 kN/m <sup>2</sup> . Il kit è costituito da un telaio in alluminio con inclinazione regolabile a 15°, 20° o 35°.		7747025402	119,00
FKF12	Kit telaio di ampliamento FKF12 per elevazione dei collettori verticali SKT1.0-S e SKN4.0-S, da usarsi per innalzare ciascun collettore successivo al primo di una fila montata inclinata rispetto alla falda inclinata (max 36°), per montaggi ad altezze fino a 20 m e con carichi di neve fino a 2,0 kN/m <sup>2</sup> , o successivo al primo per una fila montata su tetto piano, per montaggi ad altezze fino a 20 m e con carichi di neve fino a 3,1 kN/m <sup>2</sup> . Il kit è costituito da due telai in alluminio con inclinazione a scelta tra a 15°, 20° o 35°.		7747025401	190,00
FKF14	Kit profili di elevazione aggiuntivi FKF14 per rafforzare il sostegno dei collettori verticali, da usarsi per installazioni ad altezze fino a 20 m e carichi fino a 3,1 kN/m <sup>2</sup> . Kit composto da due profili.		7747025403	95,00

Sistemi di montaggio tetto piano/elevazione a 15°-35°  
per collettori piani verticali Logasol

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S</b>				
FKA5-2	Kit base FKA5-2 per il montaggio sopra tetto per collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da guide profilate in alluminio e materiale di fissaggio per il primo collettore. È necessario l'abbinamento ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718531017	94,00
FKA6-2	Kit di ampliamento FKA6-2 montaggio sopra tetto per collettori solari verticali, da usarsi per ciascun ulteriore collettore. Composto da guide profilate in alluminio e materiale di fissaggio per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base di montaggio e ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718531018	90,00
<b>Accessori per il montaggio per Logasol CKN2.0-S</b>				
WMT1	Kit base WMT1 per montaggio sopra tetto, da usarsi per ciascuna fila di collettori. È composto da guide profilate in alluminio e materiale di fissaggio per il primo collettore. È necessario l'abbinamento ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		7709600087	75,00
WMT2	Kit di ampliamento WMT2 per montaggio sopra tetto, da usarsi per ciascun ulteriore collettore. È composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base di montaggio e ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		7709600088	62,00
<b>Sistemi di fissaggio al tetto per installazione su falda inclinata di Logasol SKT1.0, SKN4.0 e CKN2.0</b>				
FKA4-2	Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	93,00

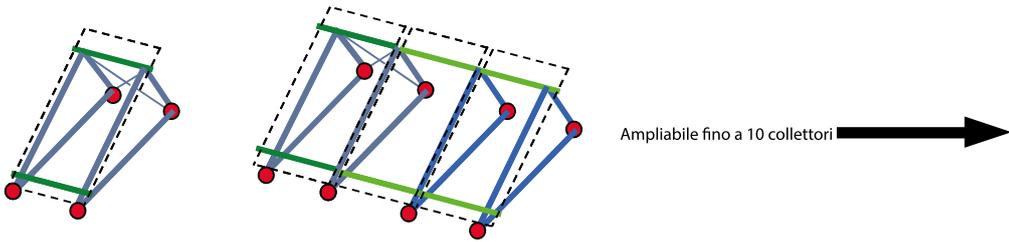
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio con carichi di neve fino a 3,1 kN/m<sup>2</sup> per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S</b>				
FKA11-2	Kit base guida profilata aggiuntiva FKA11-2 per collettori verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori in installazioni sopra tetto o su tetto piano a partire da un'altezza di 20 m e fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m <sup>2</sup> . Composto da guida profilata in alluminio e materiale per il fissaggio. In caso di installazione sopra tetto è necessario l'abbinamento ad un kit di fissaggio aggiuntivo neve		8718531026	64,00
FKA12-2	Kit di ampliamento FKA12-2 guida profilata aggiuntiva per collettori verticali, da usarsi con ciascun ulteriore collettore in caso di installazioni sopra tetto o su tetto piano a partire da un'altezza di 20 m fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m <sup>2</sup> . Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base relativo e in caso di installazione sopra tetto ad uno dei kit di fissaggio aggiuntivi neve		8718531027	62,00
FKA 26	Kit di fissaggio universale FKA 26 di rinforzo dei collettori verticali, da usarsi in caso di installazione sopra tetto con altezze fino a 20 m e carichi di neve fino a 3,1 kN/m <sup>2</sup> .		7747029184	82,00



Sistemi di montaggio tetto piano/elevazione a 15°-35°  
per collettori piani verticali Logasol

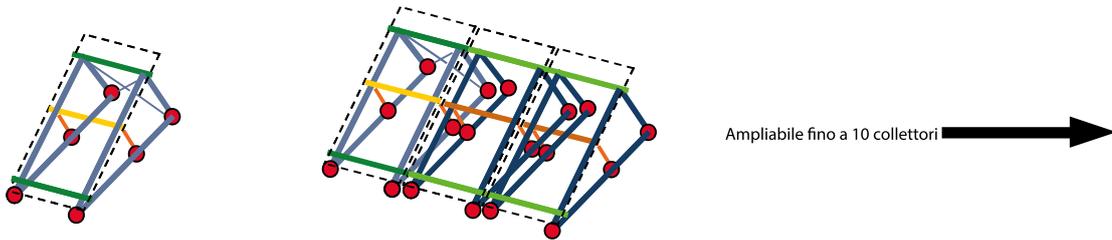
### Composizione del sistema di montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione a scelta tra 15°-20°-35°:

Altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 151 km/h; carico di neve massimo consentito  $\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$



### Composizione del sistema di montaggio su falda inclinata (max 36°), con telai ad inclinazione a scelta tra 15°-20°-35°:

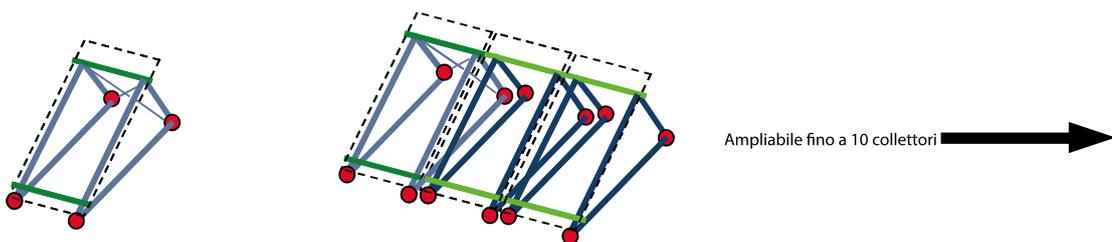
Altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 151 km/h; carico di neve massimo consentito  $\leq 3,1 \text{ kN/m}^2$  (installazione non disponibile per Logasol CKN2.0-S)



-  Kit telaio base per elevazione
-  Kit telaio di ampliamento per elevazione su falda inclinata
-  Sistema di fissaggio su falda inclinata
-  Kit base montaggio sopra tetto
-  Kit di ampliamento montaggio sopra tetto
-  Kit telaio di ampliamento per montaggio su tetto piano
-  Kit base profilo aggiuntivo neve (non disponibile per Logasol CKN2.0-S)
-  Kit di ampliamento profilo aggiuntivo neve (non disponibile per Logasol CKN2.0-S)
-  Kit profili di elevazione aggiuntivi (non disponibile per Logasol CKN2.0-S)

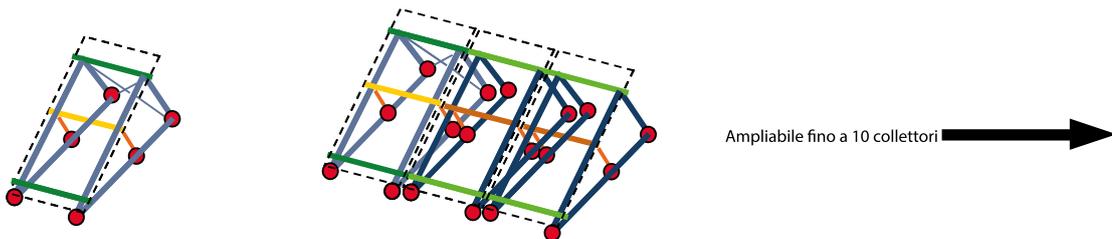
### Composizione del sistema di montaggio su falda inclinata (max 36°), con telai ad inclinazione a scelta tra 15°-20°-35°:

Altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 151 km/h; carico di neve massimo consentito  $\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$



### Composizione del sistema di montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione a scelta tra 15°-20°-35°:

Altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 151 km/h; carico di neve massimo consentito  $\leq 3,1 \text{ kN/m}^2$  (installazione non disponibile per Logasol CKN2.0-S)



Sistemi di montaggio tetto piano/elevazione a 15°-35°  
per collettori piani verticali Logasol

Montaggio tetto piano/elevazione 15°-20°-35°												
Numero di collettori per fila			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SKT1.0-S o SKN4.0-S</b>												
8718531017	FKA5-2	Kit base	1									
8718531018	FKA6-2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7747025399	FKF10	Kit base rialzo	1									
7747025401	FKF12	Kit ampliamento rialzo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531025	FKA4-2	Kit ancoraggio universale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>In caso di altezza &gt; 20 m e/o carichi nevosi fino a 3,1 kN/m<sup>2</sup>, oltre a quanto sopra aggiungere:</b>												
7747025403	FKF14	Kit elevazione mediano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531026	FKA11-2	Kit base rinforzo	1									
8718531027	FKA12-2	Kit ampliamento rinforzo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7747029184	FKA 26	Kit fissaggio aggiuntivo universale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>CKN2.0-S</b>												
7709600087	WMT1	Kit base	1									
7709600088	WMT2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7747025399	FKF10	Kit base rialzo	1									
7747025402	FKF13	Kit ampliamento rialzo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531025	FKA4-2	Kit ancoraggio universale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



## Vantaggi e Caratteristiche

■ **Soluzione d'installazione valida per installazione di collettori Logasol SKT1.0-S, e SKN4.0-S su tetto piano.** Si distingue per la **facilità e la rapidità di montaggio** dei telai di sostegno in alluminio. Basta trasportarli sul luogo d'installazione, aprirli e fissarli alle guide profilate. **Grazie all'angolo d'inclinazione variabile di 5° da un minimo di 30° ad un massimo di 60°, i collettori verticali possono sfruttare sempre in maniera ottimale l'energia solare**

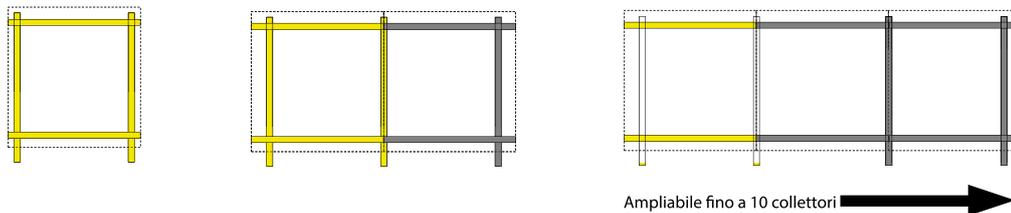
■ Per l'installazione sono disponibili due versioni: una per carichi di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup> e 20 m di altezza massima dell'edificio, l'altra per carichi di neve fino a 3,8 kN/m<sup>2</sup> e 100 m (o 3,1 kN/m<sup>2</sup> e 20 m) di altezza massima dell'edificio. Per l'installazione è necessario un kit base per il primo collettore ed un kit ampliamento per ciascun ulteriore collettore. Nella versione per elevati carichi di neve e altezze dell'edificio, è necessaria una guida profilata aggiuntiva di supporto per ogni ampliamento

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio su tetto piano a inclinazione variabile da 30° a 60° per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S				
FKF3-2	Kit telaio base FKF3-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60°, guide profilate in alluminio e materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit di vasche di appesantimento oppure il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718531031	435,00
FKF4-2	Kit telaio di ampliamento FKF4-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali, da usarsi per ogni ulteriore collettore. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60°, guide profilate in alluminio e materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit telaio base e al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718531032	300,00
FKF7-2	Kit di vasche FKF7-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali; occorre un kit di vasche per ciascun collettore che deve essere inserito nel telaio di sostegno e appesantito con materiale sfuso o lastre di pietra. Composto da 4 vasche.		8718531035	154,00
FKF8-2	Kit di supporto aggiuntivo FKF8-2, per installazione su tetto piano dei collettori verticali, da usarsi per ciascun collettore con vasche di appesantimento, presso il terzo, quinto, settimo e nono collettore.		8718531036	208,00
FKA11-2	Kit base guida profilata aggiuntiva FKA11-2 per collettori verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori in installazioni sopra tetto o su tetto piano a partire da un'altezza di 20 m e fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m <sup>2</sup> . Composto da guida profilata in alluminio e materiale per il fissaggio. In caso di installazione sopra tetto è necessario l'abbinamento ad un kit di fissaggio aggiuntivo neve		8718531026	64,00
FKA12-2	Kit di ampliamento FKA12-2 guida profilata aggiuntiva per collettori verticali, da usarsi con ciascun ulteriore collettore in caso di installazioni sopra tetto o su tetto piano a partire da un'altezza di 20 m fino a 100 m e carichi di neve da 2 a 3,1 kN/m <sup>2</sup> . Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base relativo e in caso di installazione sopra tetto ad uno dei kit di fissaggio aggiuntivi neve		8718531027	62,00

Sistemi di montaggio su tetto piano a 30°-60°  
per collettori piani verticali Logasol

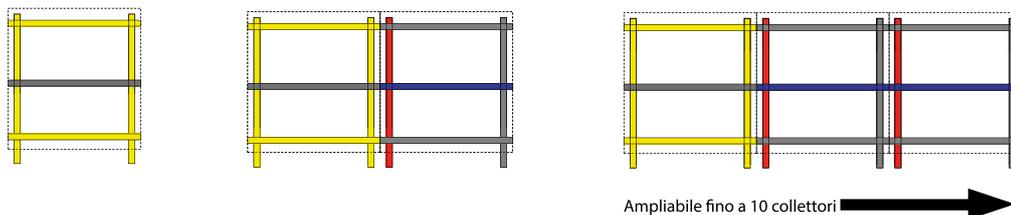
**Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60°, con fissaggio a travi di supporto a cura del cliente:**

Altezza edificio fino a 20 m; velocità del vento 2



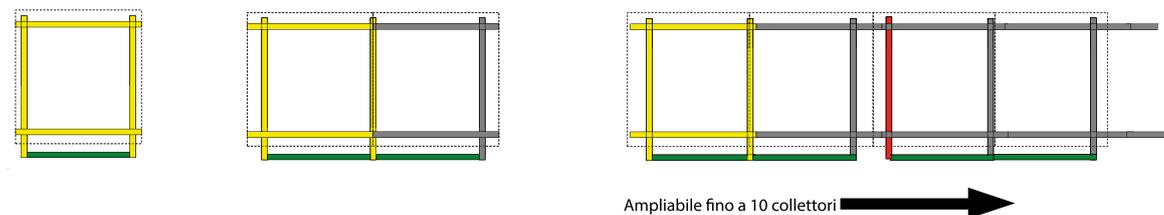
**Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60°, con fissaggio a travi di supporto a cura del cliente:**

Altezza dell'edificio fino a 100 m; velocità del vento 2



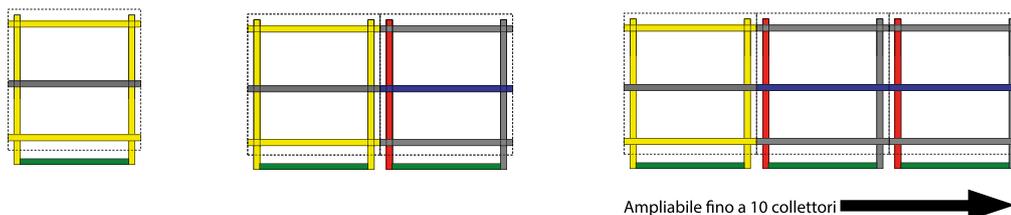
**Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60° e kit di vasche per appesantimento:**

Altezza edificio fino a 20 m; velocità del vento 2



**Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60° e kit di vasche per appesantimento:**

Altezza edificio fino a 100 m; velocità del vento 2



- Kit telaio base
- Kit telaio di ampliamento
- Kit di vasche
- Telaio di supporto aggiuntivo
- Kit base guida profilata aggiuntiva
- Kit di ampliamento guida profilata aggiuntiva



Montaggio tetto piano regolabile 30°-60°												
Numero di collettori per fila			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SKT1.0-S o SKN4.0-S con vasche</b>												
8718531031	FKF3-2	Kit base	1									
8718531032	FKF4-2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531035	FKF7-2	Kit vasche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531036	FKF8-2	Kit supporto aggiuntivo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>In caso di altezza &gt; 20 m e/o carichi nevosi fino a 3,1 kN/m<sup>2</sup>, oltre a quanto sopra aggiungere:</b>												
8718531026	FKA11-2	Kit base rinforzo	1									
8718531027	FKA12-2	Kit ampliamento rinforzo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531036	FKF8-2	Kit supporto aggiuntivo <sup>1)</sup>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>SKT1.0-S o SKN4.0-S con struttura di terzi</b>												
8718531031	FKF3-2	Kit base	1									
8718531032	FKF4-2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>In caso di altezza &gt; 20 m e/o carichi nevosi fino a 3,1 kN/m<sup>2</sup>, oltre a quanto sopra aggiungere:</b>												
8718531026	FKA11-2	Kit base rinforzo	1									
8718531027	FKA12-2	Kit ampliamento rinforzo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531036	FKF8-2	Kit supporto aggiuntivo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1) Kit supporto aggiuntivo: nel caso di utilizzo di vasche e carichi maggiori va modificata la quantità come a riga di tabella

# Sistemi di montaggio ad integrazione nel tetto

Per collettori piani verticali Logasol



## Vantaggi e Caratteristiche

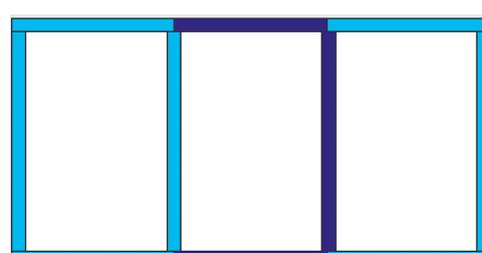
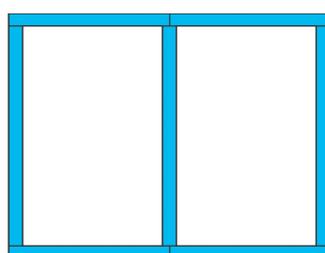
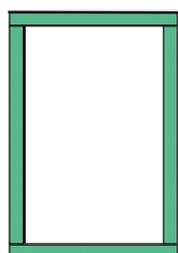
- Il sistema di montaggio integrato nel tetto è realizzato in lamiera di alluminio color antracite ed integra armonicamente nel tetto i collettori Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S. Nessun raccordo a vista e l'altezza estremamente ridotta della struttura garantisce un **aspetto gradevole e compatto** anche per i più diversi tipi di tetto
- **Due le soluzioni a disposizione:** la prima per tetti con inclinazione da 17° a 65° con copertura con tegola curva/coppo, la seconda per tetti con inclinazione da 25° a 65° con coperture in tegole/embrici o ardesia/scandole, entrambe disponibili per soluzioni con uno o più collettori a piacere
- L'installazione integrata nel tetto è adatta per carichi di neve fino a 3,8 kN/m<sup>2</sup> in edifici alti fino a 20 m

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio ad integrazione nel tetto per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S. Inclinazione tetto 17°-65°. Tipo di copertura con tegola curva/coppo				
Kit base collettore singolo	Kit telaio base per integrazione nel tetto di un singolo collettore solare verticale. Composto da profilo sagomato d'integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro e materiale per il fissaggio.		8718531004	765,00
FKI39-2T	Kit telaio base FKI39-2T per integrazione nel tetto di due collettori solari verticali. Composto da profilo sagomato di integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro, listello di copertura e materiale per il fissaggio		8718532916	1.170,00
FKI40-2T	Kit telaio di ampliamento FKI40-2T in orizzontale per integrazione nel tetto di un ulteriore singolo collettore solare verticale. Composto da profilo sagomato d'integrazione superiore + inferiore, listello di copertura e materiale per il fissaggio. Necessità di abbinamento al sopra citato "kit telaio base per due collettori".		8718532917	505,00



Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €	
<b>Accessori per il montaggio ad integrazione nel tetto per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S. Inclinazione tetto 25°-65°. Tipi di copertura: in tegole/embrici o in ardesia/scandole</b>				
<b>Kit telaio base</b> per integrazione nel tetto di un <b>singolo collettore</b> solare verticale. Composto da profilo sagomato d'integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro e materiale per il fissaggio.				
FKI3-2	Copertura in tegole/embrici		8718530980	800,00
FKI15-2	Copertura in ardesia/scandole		8718530992	505,00
<b>Kit telaio base</b> per integrazione nel tetto di <b>due collettori</b> solari verticali. Composto da profilo sagomato di integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro, listello di copertura e materiale per il fissaggio.				
FKI5-2T	Copertura in tegole/embrici		8718532910	1.230,00
FKI17-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532913	1.020,00
<b>Kit telaio di ampliamento</b> in orizzontale per integrazione nel tetto di un ulteriore singolo collettore solare verticale. Composto da profilo sagomato d'integrazione superiore + inferiore, listello di copertura e materiale per il fissaggio. Necessità di abbinamento al sopra citato "Kit telaio base per due collettori".				
FKI6-2T	Copertura in tegole/embrici		8718532911	470,00
FKI18-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532914	385,00

### Composizione del sistema di montaggio integrato nel tetto per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S



Ampliabile fino a 10 collettori

- Kit base per un collettore verticale
- Kit base per due collettori verticali
- Kit ampliamento in orizzontale per singolo collettore verticale

# Collettori solari piani orizzontali Logasol



## Vantaggi e Caratteristiche Logasol SKT1.0-W

- Collettore solare piano orizzontale da 2,55 m<sup>2</sup> per sistema a circolazione forzata
- **Design dell'assorbitore privo di linee di saldatura**
- **Installabile sopra tetto, su tetto piano, su facciata e ad integrazione nel tetto**
- **Dotato di assorbitore a lamina unica in alluminio altamente selettivo**, posato in PVD
- **Circuito idraulico in rame a doppio meandro**
- Assorbitore e circuito idraulico a contatto tramite omega di fissaggio saldato ad ultrasuoni
- Telaio in vasca unica in materiale composito con fibra di vetro
- Vetro solare di sicurezza
- Connessione idrauliche ad innesto, in acciaio con o-ring di tenuta con clip di fissaggio
- **Fino a 10 collettori collegabili in una unica fila**
- Possibile collegamento idraulico mandata/ritorno sullo stesso lato, per fila fino a 5 collettori
- Connessioni idrauliche tra collettori contenute nel volume di fornitura all'interno degli angolari di trasporto



## Vantaggi e Caratteristiche Logasol SKN4.0-W

- Collettore solare piano orizzontale da 2,37 m<sup>2</sup> per sistema a circolazione forzata
- **Installabile sopra tetto, su tetto piano, su facciata e ad integrazione nel tetto**
- **Dotato di assorbitore a lamina unica in alluminio altamente selettivo**, posato in PVD
- Circuito idraulico ad arpa a ventidue tubi in rame
- **Saldatura assorbitore/circuito idraulico ad ultrasuoni**
- Telaio in vasca unica in materiale composito con fibra di vetro
- Vetro solare di sicurezza
- Connessione idrauliche ad innesto, in polimero con anima in nylon e fascette di fissaggio a strappo
- **Fino a 10 collettori collegabili in una unica fila**
- Connessioni idrauliche tra collettori contenute nel volume di fornitura all'interno degli angolari di trasporto



Collettori solari piani orizzontali Logasol

Descrizione	Unità di misura	SKT1.0-W	SKN4.0-W
<b>Caratteristiche tecniche</b>			
Superficie lorda	[m <sup>2</sup> ]	2,55	2,37
Superficie di apertura	[m <sup>2</sup> ]	2,43	2,25
Superficie dell'assorbitore	[m <sup>2</sup> ]	2,35	2,18
Contenuto dell'assorbitore	[l]	1,96	1,35
Peso a vuoto	[kg]	45	41
Dimensioni (AxLxP)	[mm]	1.175 x 2.170 x 87	1.175 x 2.017 x 87
Rendimento ottico $\eta_0$ riferito alla superficie di apertura	[%]	80,2	72,7
Coefficiente di dispersione del calore a1 riferito alla superficie di apertura	[W/m <sup>2</sup> K]	3,833	3,94
Coefficiente di dispersione del calore a2 riferito alla superficie di apertura	[W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> ]	0,015	0,011
Indice IAM (50°)		0,94	0,92
Pressione max di esercizio	[bar]	10	6
n° attacchi		4	
Portata volumetrica nominale	[l/h]	50	
Certificato Solar Keymark		011-7S2074 F	011-7S1719 F
Qcoll	[kWh/annuo]	1208	1040
<b>Caratteristiche</b>			
Assorbitore a lamina unica in AL altamente selettivo		di serie	
Design dell'assorbitore privo di linee di saldatura		di serie	-
Circuito idraulico in rame a doppio meandro		di serie	-
Circuito idraulico in rame ad arpa		-	di serie
Circuito idraulico a contatto con assorbitore tramite omega saldato ad ultrasuoni		di serie	-
Circuito idraulico saldato ad ultrasuoni all'assorbitore		-	di serie
Telaio in vasca unica in materiale composito in fibra di vetro		di serie	
Connessioni idrauliche ad innesto, in acciaio con o-ring di tenuta e clip di fissaggio		di serie	-
Connessioni idrauliche ad innesto, in polimero e fascette di fissaggio a strappo		-	di serie
Possibilità di collegamento idraulico sullo stesso lato (per serie fino 5 collettori)		di serie	-
Fino 10 collettori collegabili in una unica fila		di serie	
<b>Tipologie di montaggio</b>			
Sopra tetto		possibile con accessori specifici	
Tetto piano/elevazione a 15°-35°		possibile con accessori specifici	
Tetto piano a 30°-60°		possibile con accessori specifici	
Integrazione nel tetto		possibile con accessori specifici	
Su facciata		possibile con accessori specifici	

### Curva di rendimento del collettore piano Logasol SKT1.0-W



### Curva di rendimento del collettore piano Logasol SKN4.0-W





Sigla	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Collettori solari piani orizzontali Logasol</b>				
SKT1.0-W	Collettore solare piano orizzontale Logasol		8718532864	<b>1.090,00</b>
SKN4.0-W	Collettore solare piano orizzontale Logasol		8718530939	<b>1.020,00</b>

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il collegamento idraulico per Logasol SKT1.0</b>				
	Kit connessione idraulica per installazione sopra tetto e integrata nel tetto dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da tubi flessibili sagomabili in acciaio (da 1 metro) con isolamento termico resistente a raggi UV ed alle alte temperature, con un innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø 3/4" x 18 mm.		8718533099	<b>169,00</b>
	Kit connessione idraulica per installazione su tetto piano e sopra tetto inclinato mediante telai inclinati, di collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da isolamento termico resistente a raggi UV ed alle alte temperature, innesti angolari a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø 3/4" x 18 mm.		8718533100	<b>99,00</b>
FS7	Kit connessione idraulica FS7-2 per connettere in serie tra loro due file di collettori solari verticali disposte l'una sopra l'altra, da usarne uno per ciascuna fila aggiuntiva. Composto da tubo flessibile in acciaio da 1 metro con isolamento termico resistente a raggi UV ed alle alte temperature, con innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono.		8718532816	<b>143,00</b>
ELT6	Kit disareatore ELT6-2 per collettori solari SKT1.0, installabile direttamente sul collettore o sotto il tetto, non necessario quando sono installate le stazioni solari Logasol KS/2. Composto da sistema di sfiato automatico resistente alle alte temperature con rubinetto di blocco, vaso separazione aria in ottone e raccordi di tipo bicono Ø 3/4" x 18 mm.		8718532817	<b>128,00</b>

Connessioni idrauliche tra collettori contenute nel volume di fornitura all'interno degli angolari di trasporto

Collettori solari piani verticali Logasol  
Collettori e collegamenti idraulici

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il collegamento idraulico per Logasol SKN4.0</b>				
		Kit connessione idraulica per installazione sopra tetto dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon (da 1 metro), fascette di fissaggio e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm.	8718531433	<b>119,00</b>
		Kit di connessione idraulica per installazione integrata nel tetto dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon (da 1 metro), fascette di fissaggio, innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm.	8718531432	<b>136,00</b>
		Kit di connessione idraulica per installazione su tetto piano dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da manicotti in gomma speciale con anima reticolare in nylon, fascette di fissaggio, innesto angolare a baionetta e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm.	8718531431	<b>92,00</b>
		Kit connessione idraulica per connettere tra loro due file di collettori solari verticali disposte l'una sopra l'altra, da usarne uno per ciascuna fila aggiuntiva. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon (da 1 metro), fascette di fissaggio e innesto angolare.	83077300	<b>99,00</b>
ELT5		Kit disareatore ELT5-2 per collettori solari verticali, installabile direttamente sul collettore o sotto il tetto, non necessario quando sono installate le stazioni solari Logasol KS/2. Composto da sistema di sfioro automatico resistente alle alte temperature con rubinetto di blocco, vaso separazione aria in ottone e raccordi di tipo bicono Ø ¼"x 18 mm e con portagomma.	8718531048	<b>143,00</b>

**Composizione campo collettori solari con file collegate in serie**

<b>SKT1.0</b>			
Numero di file			1 2 -
n° collettori max. per fila con collegamento in serie			10 5 -
8718533099	Kit connessioni idrauliche per Montaggio sopra tetto		1 2 -
8718533099	Kit connessioni idrauliche per Montaggio integrato		1 2 -
8718533100	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano/elevazione 15°-20°-35°		1 2 -
8718533100	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano regolabile 30°-60°		1 2 -
8718532816	FS7	Kit collegamento file in serie	0 1 -
8718532817	ELT6	Disareatore	1 2 -
<b>SKN4.0</b>			
Numero di file			1 2 3
n° collettori max. per fila con collegamento in serie			10 5 3
8718531433	Kit connessioni idrauliche per Montaggio sopra tetto		1 2 3
8718531432	Kit connessioni idrauliche per Montaggio integrato		1 2 3
8718531431	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano/elevazione 15°-20°-35°		1 2 3
8718531431	Kit connessioni idrauliche Montaggio tetto piano regolabile 30°-60°		1 2 3
83077300	Kit collegamento file in serie		0 1 2
8718531048	ELT5	Disareatore	1 2 3

Per il collegamento in parallelo delle serie considerare come singola fila con massimo 10 collettori per fila

# Sistemi di montaggio sopra tetto

Per collettori piani orizzontali Logasol



Listino 2025  
Solare termico



## Vantaggi e Caratteristiche

- I sistemi di montaggio sopra tetto sorprendono per l'**elevatissima qualità e facilità del fissaggio**, risultato di accurati studi. **I componenti sono realizzati in alluminio e garantiscono quindi una lunga durata. Diversi sistemi di montaggio su tetto, tra cui le staffe regolabili, permettono l'installazione su moltissimi tipi di coperture del tetto.**
- Il montaggio parallelo alla falda è applicabile per altezze fino a 20 metri e per carico di neve  $\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol SKT1.0-W				
FKA7-2T	Kit base FKA7-2T montaggio sopra tetto per collettore orizzontale, da usarsi per il primo collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718532807	175,00
FKA8-2T	Kit di ampliamento FKA8-2T montaggio sopra tetto per collettore orizzontale, da usarsi per ciascun ulteriore collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al Kit base montaggio sopra tetto e ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718532808	136,00
Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol SKN4.0-W				
FKA7-2	Kit base montaggio sopra tetto FKA7-2 per collettori solari orizzontali, da usarsi per il primo collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718531019	171,00
FKA8-2	Kit di ampliamento montaggio sopra tetto FKA8-2 per collettori solari orizzontali, da usarsi per ciascun ulteriore collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al Kit base montaggio sopra tetto e ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718531022	160,00

## Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori piani orizzontali Logasol

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Sistemi di fissaggio al tetto per Logasol SKT1.0 e SKN4.0</b>				
FKA3-2	Kit di fissaggio FKA3-2 per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	87,00
FKA9-2	Kit di fissaggio FKA 9-2 per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	115,00
FKA4-2	Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	93,00

Composizione del sistema per il montaggio di collettori, su telai paralleli alla falda con altezza dell'edificio fino a 20 m; carico di neve massimo consentito  $\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$ ; distanza tra listelli  $\leq 420 \text{ mm}$ .



Ampliabile fino a 10 collettori 

-  Kit base montaggio sopra tetto
-  Kit di ampliamento, montaggio sopra tetto
-  Sistemi di fissaggio al tetto



## Vantaggi e Caratteristiche

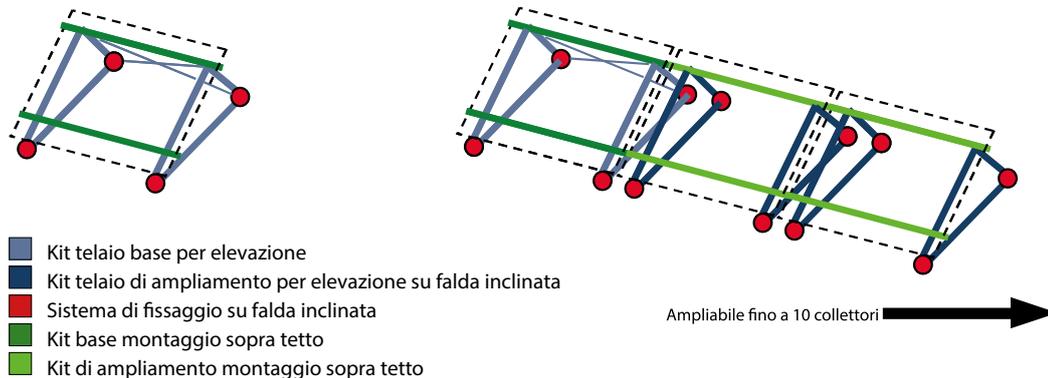
- In un unico codice i componenti necessari per la realizzazione del campo collettori
- Collettore solare Logasol (modello a scelta, numero in base al pacchetto)
- Sistema di montaggio per innalzare il campo collettori di 15°, 20° o 35° rispetto al tetto piano o alla falda inclinata (max 36°)
- Accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Pacchetti base per l'installazione del singolo collettore o di due collettori
- Pacchetti per ampliamento campo collettori fino a 10 collettori
- Possibilità di installazione su falda inclinata (max 36°) su diversi tipi di copertura (Kit di montaggio per ancoraggio al tetto non inclusi nel pacchetto)
- Installazione Collettori Logasol per altezza edificio fino a 20 m, massimo carico di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup>, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Telai per montaggio tetto piano/elevazione fissa 15°-20°-35° per Logasol SKT1.0-W e SKN4.0-W</b>				
FKF15	Kit telaio base FKF15 per elevazione dei collettori orizzontali, da usarsi per innalzare il primo collettore di una fila installata parallelamente alla falda inclinata (max 36°) o sostenere il primo collettore in caso di montaggio su tetto piano. Applicabile per altezze fino a 20 m e con carichi di neve fino a 2,0kN/m <sup>2</sup> ; per carichi di neve superiori utilizzare i supporti di rinforzo. Il kit è costituito da due telai in alluminio con inclinazione a scelta tra 15°, 20° o 35°.		7747025404	213,00
FKF17	Kit telaio di ampliamento FKF17 per elevazione dei collettori orizzontali, da usarsi per innalzare ciascun collettore successivo al primo nel caso di una fila montata parallelamente alla falda inclinata (max 36°) o di montaggio su tetto piano. Applicabile per altezze fino a 20 m e con carichi di neve fino a 2,0 kN/m <sup>2</sup> ; per carichi di neve superiori utilizzare i supporti di rinforzo. Il kit è costituito da due telai in alluminio con inclinazione a scelta tra 15°, 20° o 35°.		7747025406	197,00

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio per Logasol SKT1.0-W</b>				
FKA7-2T	Kit base FKA7-2T montaggio sopra tetto per collettore orizzontale, da usarsi per il primo collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718532807	175,00
FKA8-2T	Kit di ampliamento FKA8-2T montaggio sopra tetto per collettore orizzontale, da usarsi per ciascun ulteriore collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al Kit base montaggio sopra tetto e ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718532808	136,00
<b>Accessori per il montaggio per Logasol SKN4.0-W</b>				
FKA7-2	Kit base montaggio sopra tetto FKA7-2 per collettori solari orizzontali, da usarsi per il primo collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718531019	171,00
FKA8-2	Kit di ampliamento montaggio sopra tetto FKA8-2 per collettori solari orizzontali, da usarsi per ciascun ulteriore collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al Kit base montaggio sopra tetto e ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718531022	160,00
<b>Sistemi di fissaggio al tetto per installazione su falda inclinata di Logasol SKT1.0-W e SKN4.0-W</b>				
FKA9-2	Kit di fissaggio FKA 9-2 per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	115,00
FKA4-2	Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	93,00

**Composizione del sistema di montaggio su tetto piano o su falda inclinata (max 36°), con telai ad inclinazione a scelta tra 15°-20°-35°:**

Altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 151 km/h; carico di neve massimo consentito fino a 3,1 kN/m<sup>2</sup>



Montaggio tetto piano/elevazione 15°-20°-35°												
Numero di collettori per fila			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SKT1.0-W</b>												
8718532807	FKA7-2T	Kit base	1									
8718532808	FKA8-2T	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7747025404	FKF15	Kit base rialzo	1									
7747025406	FKF17	Kit ampliamento rialzo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531025	FKA4-2	Kit ancoraggio universale <sup>1)</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SKN4.0-W</b>												
8718531019	FKA7-2	Kit base	1									
8718531022	FKA8-2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7747025404	FKF15	Kit base rialzo	1									
7747025406	FKF17	Kit ampliamento rialzo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531025	FKA4-2	Kit ancoraggio universale <sup>1)</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<sup>1)</sup> Per ulteriori sistemi di fissaggio vedere relativa pagina dedicata



## Vantaggi e Caratteristiche

- Soluzione d'installazione valida per installazione di collettori Logasol SKT1.0-S, e SKN4.0-S su tetto piano. Si distingue per la **facilità e la rapidità di montaggio** dei telai di sostegno in alluminio. Basta trasportarli sul luogo d'installazione, aprirli e fissarli alle guide profilate. **Grazie all'angolo d'inclinazione variabile di 5° da un minimo di 30° ad un massimo di 60°, i collettori verticali possono sfruttare sempre in maniera ottimale l'energia solare**
- Il fissaggio dei telai di sostegno alla superficie del tetto, può avvenire in due modi: con delle vasche di appesantimento oppure con ancoraggio a sottostrutture
- Per l'installazione sono disponibili due versioni: una per carichi di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup> e 20 m di altezza massima dell'edificio, l'altra per carichi di neve fino a 3,8 kN/m<sup>2</sup> e 100 m (o 3,1 kN/m<sup>2</sup> e 20 m) di altezza massima dell'edificio. Per l'installazione è necessario un kit base per il primo collettore ed un kit ampliamento per ciascun ulteriore collettore
- Nella versione per elevati carichi di neve e altezze dell'edificio, è necessaria una guida profilata aggiuntiva di supporto per ogni ampliamento

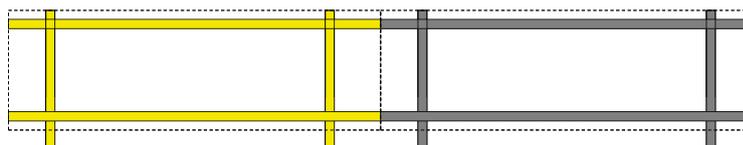
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio su tetto piano a inclinazione variabile da 30° a 60° per Logasol SKT1.0-W				
FKF5-2T	Kit telaio base FKF5-2T per installazione su tetto piano del collettore orizzontale, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60° e guide profilate in alluminio, materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718532809	335,00
FKF6-2T	Kit telaio di ampliamento FKF6-2T per installazione su tetto piano del collettore orizzontale, da usarsi per ogni ulteriore collettore. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60°, guide profilate in alluminio e materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit telaio base e al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718532810	310,00
FKF7-2	Kit di vasche FKF7-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali; occorre un kit di vasche per ciascun collettore che deve essere inserito nel telaio di sostegno e appesantito con materiale sfuso o lastre di pietra. Composto da 4 vasche.		8718531035	154,00
FKF9-2	Kit di supporto aggiuntivo FKF9-2 per installazione su tetto piano dei collettori orizzontali, da usarsi per ciascun collettore per altezze dell'edificio fino a 100 m oppure in presenza di carico di neve fino a 3,8 kN/m <sup>2</sup> oppure nelle installazioni su tetto piano con vasche di appesantimento. Composto da telaio in alluminio con angolo d'inclinazione regolabile e materiale di fissaggio. È necessario l'abbinamento ai kit telaio base o ampliamento.		8718531037	167,00

Sistemi di montaggio su tetto piano a 30°-60°  
per collettori piani orizzontali Logasol

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio su tetto piano a inclinazione variabile da 30° a 60° per Logasol SKN4.0-W</b>				
FKF5-2	Kit telaio base FKF5-2 per installazione su tetto piano del collettore orizzontale, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60° e guide profilate in alluminio, materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718531033	420,00
FKF6-2	Kit telaio di ampliamento per installazione su tetto piano del collettore orizzontale, da usarsi per ogni ulteriore collettore. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60°, guide profilate in alluminio e materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit telaio base e al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718531034	345,00
FKF7-2	Kit di vasche FKF7-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali; occorre un kit di vasche per ciascun collettore che deve essere inserito nel telaio di sostegno e appesantito con materiale sfuso o lastre di pietra. Composto da 4 vasche.		8718531035	154,00
FKF9-2	Kit di supporto aggiuntivo FKF9-2 per installazione su tetto piano dei collettori orizzontali, da usarsi per ciascun collettore per altezze dell'edificio fino a 100 m oppure in presenza di carico di neve fino a 3,8 kN/m <sup>2</sup> oppure nelle installazioni su tetto piano con vasche di appesantimento. Composto da telaio in alluminio con angolo d'inclinazione regolabile e materiale di fissaggio. È necessario l'abbinamento ai kit telaio base o ampliamento.		8718531037	167,00

**Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60°, con fissaggio a travi di supporto a cura del cliente:**

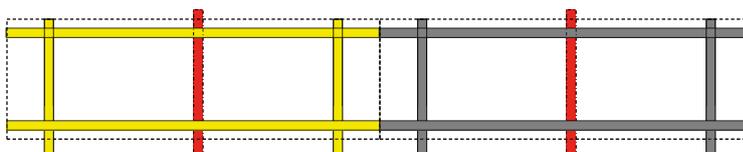
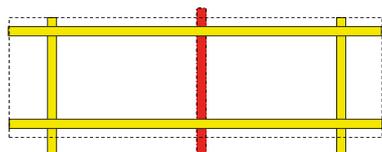
Altezza edificio fino a 20 m; velocità del vento fino a 151 km/h; carico di neve massimo consentito  $\leq 2,0$  kN/m<sup>2</sup>



Ampliabile fino a 10 collettori →

**Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60°, con fissaggio a travi di supporto a cura del cliente:**

Altezza edificio fino a 100 m; velocità del vento fino a 151 km/h; carico di neve massimo consentito  $\leq 3,8$  kN/m<sup>2</sup> per inclinazioni del telaio  $> 30^\circ$

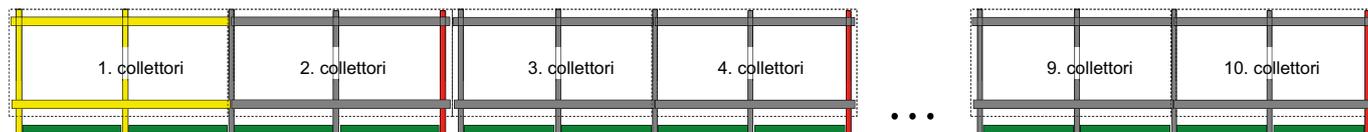


Ampliabile fino a 10 collettori →



## Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60° e kit di vasche per appesantimento:

Altezza edificio fino a 100 m; velocità del vento fino a 151 km/h; carico di neve massimo consentito fino a 3,8 kN/m<sup>2</sup>



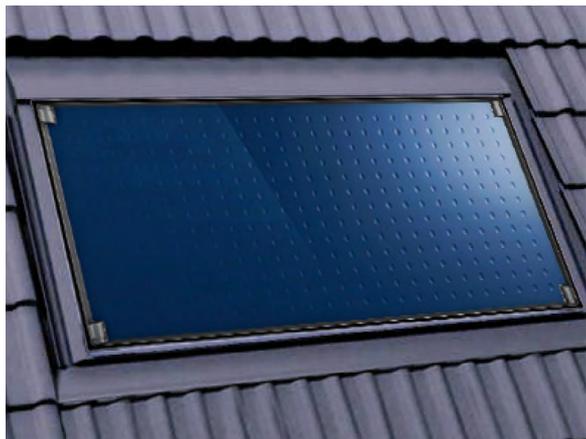
Esempio fino a 10 collettori. Un telaio di supporto aggiuntivo necessario per il 2°, 4°, 6°, 8° e 10° collettore in una fila

- Kit telaio base
- Kit telaio di ampliamento
- Vasche di appesantimento (1 kit per collettore)
- Telaio di supporto aggiuntivo

Montaggio tetto piano regolabile 30°-60°			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Numero di collettori per fila			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SKT1.0-W con vasche</b>												
8718532809	FKF5-2T	Kit base	1									
8718532810	FKF6-2T	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531035	FKF7-2	Kit vasche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531037	FKF9-2	Kit supporto aggiuntivo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>SKN4.0-W con vasche</b>												
8718531033	FKF5-2	Kit base	1									
8718531034	FKF6-2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8718531035	FKF7-2	Kit vasche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8718531037	FKF9-2	Kit supporto aggiuntivo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>SKT1.0-W con struttura di terzi</b>												
8718532809	FKF5-2T	Kit base	1									
8718532810	FKF6-2T	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>In caso di altezza &gt; 20 m e/o carichi nevosi fino a 3,1 kN/m<sup>2</sup>, oltre a quanto sopra aggiungere:</b>												
8718531037	FKF9-2	Kit supporto aggiuntivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>SKN4.0-W con struttura di terzi</b>												
8718531033	FKF5-2	Kit base	1									
8718531034	FKF6-2	Kit ampliamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>In caso di altezza &gt; 20 m e/o carichi nevosi fino a 3,1 kN/m<sup>2</sup>, oltre a quanto sopra aggiungere:</b>												
8718531037	FKF9-2	Kit supporto aggiuntivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

# Sistemi di montaggio ad integrazione nel tetto

Per collettori piani orizzontali Logasol



## Vantaggi e Caratteristiche

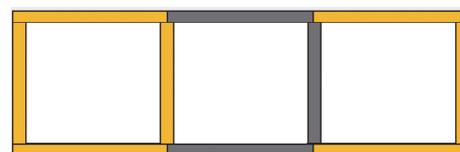
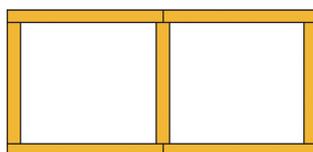
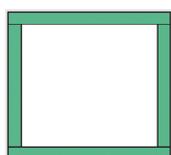
- Il sistema di montaggio integrato nel tetto è realizzato in lamiera di alluminio color antracite ed integra armonicamente nel tetto i collettori Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S. Nessun raccordo a vista e l'altezza estremamente ridotta della struttura garantisce un **aspetto gradevole e compatto** anche per i più diversi tipi di tetto
- **Due le soluzioni a disposizione:** la prima per tetti con inclinazione da 17° a 65° con copertura con tegola curva/coppo, la seconda per tetti con inclinazione da 25° a 65° con coperture in tegole/embrici o ardesia/scandole, entrambe disponibili per soluzioni con uno o più collettori a piacere
- L'installazione integrata nel tetto è adatta per carichi di neve fino a 3,8 kN/m<sup>2</sup> in edifici alti fino a 20 m

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio ad integrazione nel tetto per Logasol SKT1.0-W. Inclinazione tetto 17°-65°. Tipo di copertura con tegola curva/coppo</b>				
Kit base collettore singolo	Kit telaio base per integrazione di un singolo collettore solare orizzontale. Composto da profilo sagomato d'integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro e materiale per il fissaggio.		8718532843	735,00
Kit base due collettori	Kit telaio base per integrazione nel tetto di due collettori solari orizzontali. Composto da profilo sagomato di integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro, listello di copertura e materiale per il fissaggio.		8718532844	1.470,00
Kit ampliamento	Kit di ampliamento in orizzontale per integrazione, da usarsi per ciascun ulteriore collettore. Composto da: profilo sagomato d'integrazione superiore e inferiore, listello di copertura, materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base per due collettori.		8718532845	710,00
<b>Accessori per il montaggio ad integrazione nel tetto per Logasol SKT1.0-W. Inclinazione tetto 25°-65°. Tipi di copertura: in tegole/embrici o in ardesia/scandole</b>				
<b>Kit telaio base</b> per integrazione di un <b>singolo collettore</b> solare orizzontale. Composto da profilo sagomato d'integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro e materiale per il fissaggio.				
FKL 9-2T	Copertura in tegole/embrici		8718532837	655,00
FKL 21-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532840	580,00
<b>Kit telaio base</b> per integrazione di <b>due collettori</b> solari orizzontali. Composto da profilo sagomato di integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro, listello di copertura e materiale per il fissaggio.				
FKL 11-2T	Copertura in tegole/embrici		8718532838	1.210,00
FKL 23-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532841	910,00
<b>Kit telaio di ampliamento</b> in orizzontale per integrazione di un ulteriore singolo collettore solare orizzontale. Composto da: profilo sagomato d'integrazione superiore e inferiore, listello di copertura e materiale per il fissaggio. Necessità di abbinamento al sopra citato "kit telaio base per due collettori".				
FKL 12-2T	Copertura in tegole/embrici		8718532839	530,00
FKL 24-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532842	415,00



Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio ad integrazione nel tetto per Logasol SKN4.0-W. Inclinazione tetto 17°-65°. Tipo di copertura con tegola curva/coppo</b>				
Kit base collettore singolo	Kit base di integrazione singolo collettore solare orizzontale. Composto da profilo sagomato d'integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro e materiale per il fissaggio.		8718531010	735,00
Kit base due collettori	Kit base di integrazione di due collettori solari orizzontali. Composto da profilo sagomato di integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro, listello di copertura e materiale per il fissaggio.		8718531011	1.230,00
Kit ampliamento	Kit di ampliamento in orizzontale per integrazione di singolo collettore solare orizzontale, da usarsi per ciascun ulteriore collettore. Composto da: profilo sagomato d'integrazione superiore e inferiore, listello di copertura, materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al sopra citato "kit base per due collettori".		8718531012	665,00
<b>Accessori per il montaggio ad integrazione nel tetto per Logasol SKN4.0-W. Inclinazione tetto 25°-65°. Tipi di copertura: in tegole/embrici o in ardesia/scandole</b>				
<b>Kit base di integrazione singolo collettore</b> solare orizzontale. Composto da profilo sagomato d'integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro e materiale per il fissaggio.				
FKI9-1	Copertura in tegole/embrici		8718530986	700,00
FKI21-2	Copertura in ardesia/scandole		8718530998	790,00
<b>Kit telaio base</b> per integrazione di <b>due collettori</b> orizzontali. Composto da profilo sagomato di integrazione superiore + inferiore, profilo laterale destro + sinistro, listello di copertura e materiale per il fissaggio.				
FKI11-2	Copertura in tegole/embrici		8718530987	980,00
FKI23-2	Copertura in ardesia/scandole		8718530999	1.110,00
<b>Kit di ampliamento</b> in orizzontale per integrazione, da usarsi per ciascun ulteriore collettore. Composto da: profilo sagomato d'integrazione superiore e inferiore, listello di copertura, materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento al kit base per due collettori.				
FKI12-2	Copertura in tegole/embrici		8718530988	465,00
FKI24-2	Copertura in ardesia/scandole		8718531000	515,00

**Composizione del sistema di montaggio integrato nel tetto con collettori piani orizzontali.**  
Carico di vento massimo  $\leq 151 \text{ km/h}$ ; carico di neve massimo  $\leq 3,8 \text{ kN/m}^2$

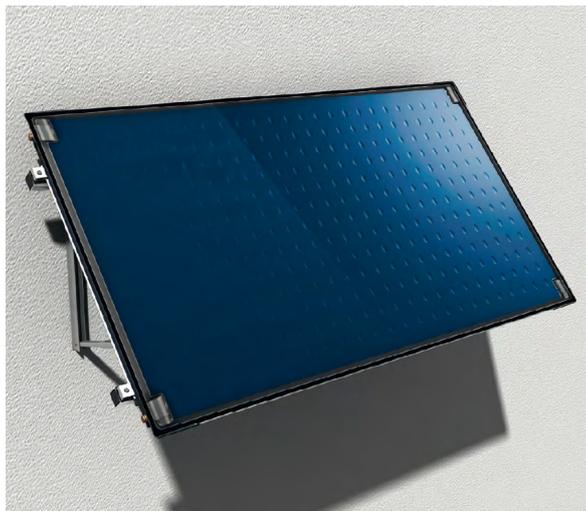


Ampliabile fino a 10 collettori

- Kit base per singolo collettore orizzontale
- Kit base per due collettori orizzontali
- Kit di ampliamento in orizzontale per singolo collettore orizzontale

# Sistemi di montaggio su facciata a 45°-60°

Per collettori piani orizzontali Logasol



## Vantaggi e Caratteristiche

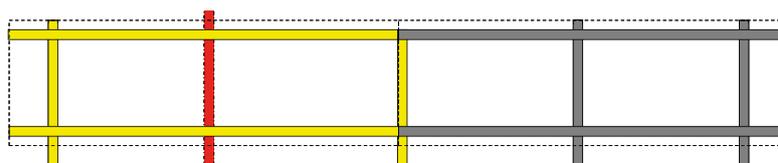
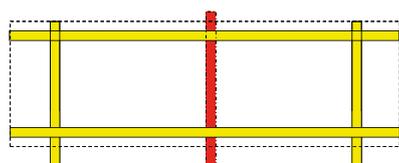
- I collettori Logasol SKT1.0-W e SKN4.0-W possono essere fissati anche in **facciata** (con angoli di inclinazione fra 45° e 60°) ed essere utilizzati come elementi architettonici per creare pensiline, parasoli o ricoprire balconi **ampliando così le possibilità di installazione**
- I telai di sostegno di alta qualità, in alluminio, sono estremamente facili da **montare**. Sopportano carichi di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup> e possono essere installati fino a 20 m di altezza se la struttura della facciata lo permette. Il sistema di montaggio consiste in un modulo base ed in un ampliamento per ciascun collettore aggiuntivo

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio su facciata con inclinazione variabile da 45° a 60° per Logasol SKT1.0-W				
FKF5-2T	Kit telaio base FKF5-2T per installazione su tetto piano del collettore orizzontale, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60° e guide profilate in alluminio, materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718532809	335,00
FKF6-2T	Kit telaio di ampliamento FKF6-2T per installazione su tetto piano del collettore orizzontale, da usarsi per ogni ulteriore collettore. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60°, guide profilate in alluminio e materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit telaio base e al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718532810	310,00
FKF9-2	Kit di supporto aggiuntivo FKF9-2 per installazione su tetto piano dei collettori orizzontali, da usarsi per ciascun collettore per altezze dell'edificio fino a 100 m oppure in presenza di carico di neve fino a 3,8 kN/m <sup>2</sup> oppure nelle installazioni su tetto piano con vasche di appesantimento. Composto da telaio in alluminio con angolo d'inclinazione regolabile e materiale di fissaggio. È necessario l'abbinamento ai kit telaio base o ampliamento.		8718531037	167,00



Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio su facciata con inclinazione variabile da 45° a 60° per Logasol SKN4.0-W</b>				
FKF5-2	Kit telaio base FKF5-2 per installazione su tetto piano del collettore orizzontale, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60° e guide profilate in alluminio, materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718531033	420,00
FKF6-2	Kit telaio di ampliamento per installazione su tetto piano del collettore orizzontale, da usarsi per ogni ulteriore collettore. Composto da telaio di sostegno, con angolo d'inclinazione regolabile fra 30° e 60°, guide profilate in alluminio e materiale per il montaggio. È necessario l'abbinamento al kit telaio base e al kit di vasche di appesantimento o in alternativa a quest'ultimo, è necessario il fissaggio diretto a sottostrutture.		8718531034	345,00
FKF9-2	Kit di supporto aggiuntivo FKF9-2 per installazione su tetto piano dei collettori orizzontali, da usarsi per ciascun collettore per altezze dell'edificio fino a 100 m oppure in presenza di carico di neve fino a 3,8 kN/m <sup>2</sup> oppure nelle installazioni su tetto piano con vasche di appesantimento. Composto da telaio in alluminio con angolo d'inclinazione regolabile e materiale di fissaggio. È necessario l'abbinamento ai kit telaio base o ampliamento.		8718531037	167,00

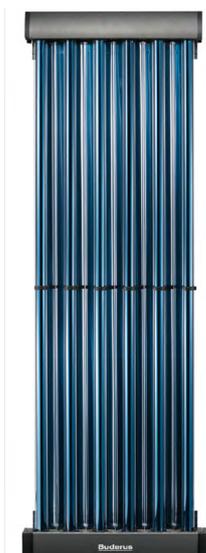
**Composizione del sistema di montaggio con altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 129 km/h; carico di neve massimo consentito ≤ 2,0 kN/m<sup>2</sup>**



Ampliabile fino a 10 collettori →

- Kit telaio base
- Kit telaio di ampliamento
- Telaio di supporto aggiuntivo (SKT1.0-W: per il 1°, il 3°, il 5°, il 7° e il 9° collettore installato. SKN4.0-W: per il 1°, il 4°, il 8° e il 10° collettore installato)

# Collettori solari sottovuoto Logasol



## Vantaggi e Caratteristiche

- Collettore solare sottovuoto Logasol SKR10 CPC per sistema a circolazione forzata, con 6 tubi tipo Sydney a chiusura ermetica
- Dotato di assorbitore di forma circolare con sistema di riflessione CPC (Compound Parabolic Concentrator)
- **Installabile sopra tetto, su tetto piano o su facciata**
- **Sonda di temperatura preassemblata in tutti i singoli collettori SKR in posizione ottimale** nella parte inferiore dell'alloggiamento protettivo, così da evitare errori di installazione e garantire una corretta portata
- L'alloggiamento protettivo è presente anche nella parte superiore
- Tubazione del circuito solare posta sul fondo del collettore **per evitare rotture**
- **Massima efficienza e comfort ottimizzato**
- **Maggiore superficie di apertura utile all'irraggiamento solare** (es. con 5 x SKR10 CPC circa 5,34 m<sup>2</sup>) dovuta all'inserimento di specchi supplementari in fase di montaggio; ciò permette un aumento dell'efficienza di un valore compreso tra 5-9%
- **Possibilità di installare lungo un'unica fila fino a sette collettori con connessione idraulica sullo stesso lato o lati opposti; oppure fino a 14 collettori lungo un'unica fila con connessioni idrauliche solamente sui lati opposti**

Dati tecnici		SKR10 CPC
<b>Caratteristiche tecniche</b>		
Superficie lorda (A <sup>G</sup> )	[m <sup>2</sup> ]	1,22
Superficie di apertura utile del collettore (Asol)	[m <sup>2</sup> ]	0,98 <sup>(1)</sup>
Superficie captante (netta, AAb)	[m <sup>2</sup> ]	1,07
Contenuto dell'assorbitore (V <sup>F</sup> )	[l]	0,85
Peso a vuoto	[kg]	18
Dimensioni (AxLxP)	[mm]	1.947 x 624 x 85
Rendimento ottico $\eta_0$	[%]	59,5 <sup>(2)</sup>
Coefficiente di dispersione del calore a1	[W/m <sup>2</sup> K]	0,9 <sup>(2)</sup>
Coefficiente di dispersione del calore a2	[W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup> ]	0,005 <sup>(2)</sup>
Pressione max di esercizio	[bar]	10
Modificatore dell'angolo di incidenza	[IAM]	0,91 <sup>(2)</sup>
Peso netto senza imballo	[kg]	18
N° tubi sottovuoto SKR10 CPC	[nr.]	6 (tipo Sydney) con CPC
Attacco del collettore	[Ø DN]	15
Inclinazione ammissibile del collettore		25°-90°
Potenza termica massima (Pmax) con 1000 W/m <sup>2</sup>	[W]	1305 <sup>(2)</sup>
Portata nominale singolo collettore	[l/h]	30
Certificato Solar Keymark		011-7S2462 R
Qcoll	[kWh/annuo]	1405 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Dati riferiti alla superficie di apertura (area di incidenza della luce solare utile, AA<sub>p</sub>)

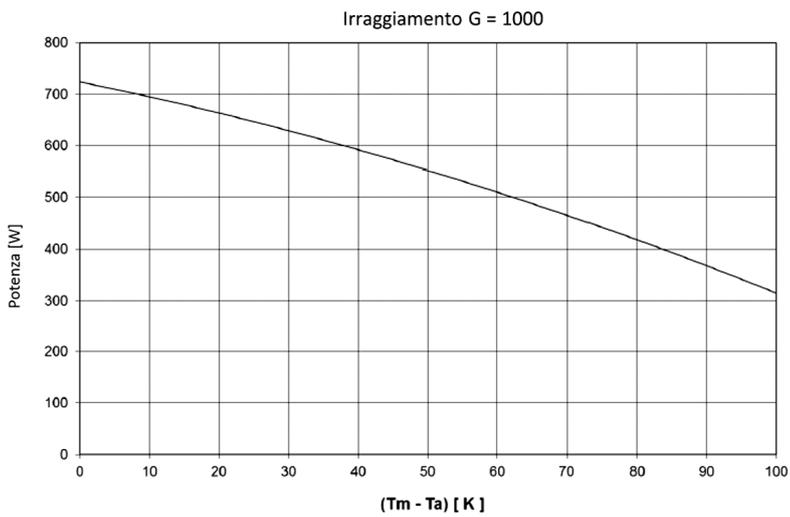
<sup>(2)</sup> Come da Solar Keymark riferito a 2 moduli con specchio intermedio



### Curva di rendimento del collettore Logasol SKR10 CPC



### Diagramma di potenza del collettore Logasol SKR10 CPC



Collettori solari sottovuoto Logasol  
Collettori e collegamenti idraulici

Sigla	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Collettori solari sottovuoto Logasol				
SKR10 CPC	Collettore solare sottovuoto Logasol		7735600140	795,00

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
SKR10 CPC-st	Kit di connessione idraulica per installazione sopra tetto dei collettori sottovuoto SKR10 CPC. Necessario uno per ogni fila di collettori		7735600157	160,00
SKR10 CPC-tpf	Kit di connessione idraulica per installazione su tetto piano dei collettori sottovuoto SKR10 CPC. Necessario uno per ogni fila di collettori		7735600158	78,00
Specchio intermedio CPC	Specchio da interporre tra due collettori SKR10 CPC per aumentarne l'efficienza		7735600183	41,00
Kit connessione	Kit di connessione idraulica tra due file di collettori (non comprende il tubo in acciaio corrugato)		7735600276	58,00



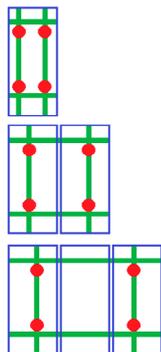
## Vantaggi e Caratteristiche

- I sistemi di montaggio sopra tetto sorprendono per l'**elevatissima qualità e la facilità di montaggio**, risultato di accurati studi, del fissaggio. I componenti base sono realizzati in alluminio e garantiscono quindi una **lunga durata**. I sistemi di montaggio su tetto, tra cui le staffe di fissaggio, permettono l'installazione su moltissimi tipi di coperture del tetto.
- I sistemi di montaggio sono disponibili per l'installazione dei collettori parallelamente alla falda (min. 20°, max 65°) e sono in grado di resistere a carichi di neve fino a 2 kN/m<sup>2</sup> oppure a carichi ventosi fino a 129 km/h

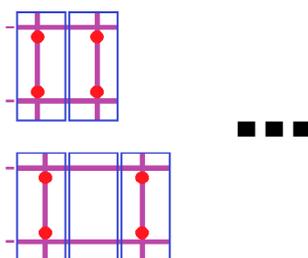
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol SKR10 CPC</b>				
VKA6	Kit base set VKA6 per il montaggio di 1 collettore sottovuoto SKR10 CPC. Composto da 4 guide profilate in alluminio (due orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 626 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600166	165,00
VKA7	Kit base set VKA7 per il montaggio di 2 collettori sottovuoto SKR10 CPC. Composto da 4 guide profilate in alluminio (due orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 1254 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600167	230,00
VKA8	Kit base set VKA8 per il montaggio di 3 collettori sottovuoto SKR10 CPC. Composto da 4 guide profilate in alluminio (due orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 1874 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600168	275,00
VKA9	Kit di estensione VKA9 per il montaggio di 2 collettori sottovuoto SKR10 CPC sulla stessa fila. Composto da 4 guide profilate in alluminio (2 orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 1254 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600170	197,00
VKA10	Kit di estensione VKA10 per il montaggio di 3 collettori sottovuoto SKR10 CPC sulla stessa fila. Composto da 4 guide profilate in alluminio (2 orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 1874 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600171	255,00
FKA3-2	Kit di fissaggio FKA3-2 per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	87,00
FKA9-2	Kit di fissaggio FKA 9-2 per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	115,00
FKA4-2	Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	93,00

Sistema di montaggio sopra tetto  
per collettori solari sottovuoto Logasol

kit base



kit estensione



- **collettore SKR10 CPC**
- **kit base VKA6/VKA7/VKA8 7735600166 / 7 / 8**
- **kit estensione VKA9/VKA10 7735600170 / 1**
- **ancoraggi al tetto VKB2 / 3 / 4 8718531023 / 5 / 4**

Montaggio sopra tetto			possibile collegamento mandata/ ritorno su stesso lato							necessario collegamento mandata/ritorno su lati opposti						
Codice	Sigla	Descrizione	Quantità													
7735600140	SKR10 CPC	Collettore sottovuoto SKR10 CPC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7735600183	Specchio CPC	Specchio da interporre tra due collettori SKR10 CPC*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7735600157	SKR10 CPC-st	Kit connessione idraulica montaggio sopra tetto collettori SKR10	1													
7735600166	VKA6	Kit base singolo collettore	1													
7735600167	VKA7	Kit base per 2 collettori		1		1										
7735600168	VKA8	Kit base per 3 collettori			1											
7735600170	VKA9	Kit estensione per 2 collettori				1		2	1		2	1		2	1	
7735600171	VKA10	Kit estensione per 3 collettori					1		1	2	1	2	3	2	3	
8718531023	FKA 3-2	Kit di fissaggio per tetti a tegole curva ed embrici (a scelta in base a copertura)		1			2			3			4		5	
8718531025	FKA 4-2	Kit viti di fissaggio universale sopra tetto (a scelta in base a copertura)		1			2			3			4		5	
8718531024	FKA 9-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole (a scelta in base a copertura)		1			2			3			4		5	

\* Articolo opzionale

Ampliamenti massimi del sistema: collegamento in serie dei collettori fino ad un massimo di 7 collettori con connessione idraulica sullo stesso lato e fino ad un massimo di 14 collettori con connessione idraulica su lati opposti

Buderus è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso



## Vantaggi e Caratteristiche

- Soluzione d'installazione adatta a tutti i tetti e le superfici piane. Si distinguono per la **facilità e la rapidità di montaggio** dei telai di sostegno preassemblati in alluminio. E' sufficiente fissare le guide profilate ai triangoli. **L'angolo d'inclinazione può essere variato a passi di 5° tra 30 e 60°, per poter sfruttare sempre in maniera ottimale l'energia solare**
- Il fissaggio dei telai di sostegno al tetto, può avvenire in diversi modi: tramite i sistemi di fissaggio dedicati disponibili come accessori, tramite le vasche di appesantimento da riempire con materiale inerte oppure mediante opportuni ancoraggi a carico del committente
- La tipologia d'installazione è prevista per carichi di neve fino a 2,0 kN/m<sup>2</sup> e velocità del vento fino a 129 km/h o pressione dinamica equivalente a 0,8 kN/m<sup>2</sup>

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio su tetto piano per Logasol SKR10 CPC</b>				
VKF10	kit base VKF10 per il montaggio di 2 collettori SKR10 CPC su tetto piano. Composto da 2 profili triangolari per elevazione e 2 guide orizzontali lunghe 1254 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio su tetto piano		7735600277	<b>175,00</b>
VKF11	Kit base VKF11 per il montaggio di 3 collettori SKR10 CPC su tetto piano. Composto da 2 profili triangolari per elevazione e 2 guide orizzontali lunghe 1874 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio su tetto piano		7735600278	<b>255,00</b>
	kit estensione per montaggio di 2 ulteriori collettori SKR10 CPC su tetto piano. Composto da 2 profili triangolari per elevazione e 2 guide orizzontali lunghe 1254 mm e due connettori per profili orizzontali		7735600279	<b>171,00</b>
	kit estensione per montaggio di 3 ulteriori collettori SKR10 CPC su tetto piano. Composto da 2 profili triangolari per elevazione e 2 guide orizzontali lunghe 1874 mm e due connettori per profili orizzontali		7735600280	<b>197,00</b>
FKA4-2	Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	<b>93,00</b>
FKF7-2	Kit di vasche FKF7-2 per installazione su tetto piano dei collettori verticali; occorre un kit di vasche per ciascun collettore che deve essere inserito nel telaio di sostegno e appesantito con materiale sfuso o lastre di pietra. Composto da 4 vasche.		8718531035	<b>154,00</b>





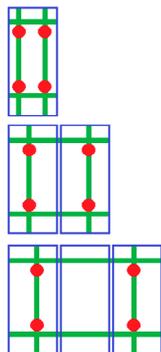
## Vantaggi e Caratteristiche

- I collettori SKR10 CPC possono essere fissati paralleli alla facciata (a 90°)
- I telai di sostegno di **alta qualità**, in alluminio, sono estremamente **facili da montare**
- **Fino a 14 collettori installabili lungo la stessa riga**
- La tipologia d'installazione è prevista per carichi di neve fino a 5,0 kN/m<sup>2</sup>

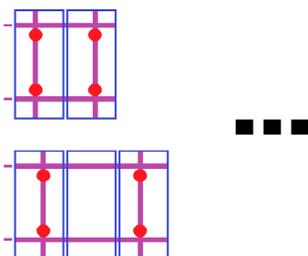
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per il montaggio in parallelo su facciata per Logasol SKR10 CPC</b>				
VKA6	Kit base set VKA6 per il montaggio di 1 collettore sottovuoto SKR10 CPC. Composto da 4 guide profilate in alluminio (due orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 626 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600166	165,00
VKA7	Kit base set VKA7 per il montaggio di 2 collettori sottovuoto SKR10 CPC. Composto da 4 guide profilate in alluminio (due orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 1254 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600167	230,00
VKA8	Kit base set VKA8 per il montaggio di 3 collettori sottovuoto SKR10 CPC. Composto da 4 guide profilate in alluminio (due orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 1874 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600168	275,00
VKA9	Kit di estensione VKA9 per il montaggio di 2 collettori sottovuoto SKR10 CPC sulla stessa fila. Composto da 4 guide profilate in alluminio (2 orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 1254 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600170	197,00
VKA10	Kit di estensione VKA10 per il montaggio di 3 collettori sottovuoto SKR10 CPC sulla stessa fila. Composto da 4 guide profilate in alluminio (2 orizzontali e due verticali). I profili orizzontali sono lunghi 1874 mm. È necessario l'abbinamento ad uno dei sistemi di fissaggio sopra tetto		7735600171	255,00
FKA4-2	Kit di fissaggio FKA 4-2 sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	93,00

Sistema di montaggio su facciata  
per collettori solari sottovuoto Logasol

**kit base**



**kit estensione**



- collettore SKR10 CPC
- kit base VKA6/VKA7/VKA8 7735600166 / 7 / 8
- kit estensione VKA9/VKA10 7735600170 / 1
- ancoraggi al tetto VKB2 / 3 / 4 8718531023 / 5 / 4

Montaggio su facciata			possibile collegamento mandata/ ritorno su stesso lato							necessario collegamento mandata/ritorno su lati opposti								
Codice	Sigla	Descrizione	Quantità															
7735600140	SKR10 CPC	Collettore sottovuoto SKR10 CPC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
7735600183	Specchio CPC	Specchio da interporre tra due collettori*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
7735600158	SKR10 CPC-st	Kit connessione idraulica	1															
7735600166	VKA6	Kit base singolo collettore	1															
7735600167	VKA7	Kit base per 2 collettori		1		1												
7735600168	VKA8	Kit base per 3 collettori			1													
7735600170	VKA9	Kit estensione per 2 collettori				1		2	1		2	1		2	1			
7735600171	VKA10	Kit estensione per 3 collettori					1		1	2	1	2	3	2	3			
8718531025	FKA 4-2	Kit viti di fissaggio universale	1	2			3			4			5					

\* Articolo opzionale

Ampliamenti massimi del sistema: collegamento in serie dei collettori fino ad un massimo di 7 collettori con connessione idraulica sullo stesso lato e fino ad un massimo di 14 collettori con connessione idraulica su lati opposti

Buderus è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite in questo documento sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso



# Stazioni solari Logasol KS.../2

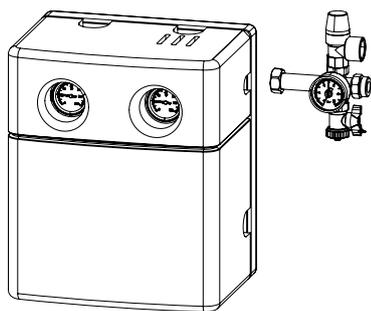


## Vantaggi e Caratteristiche

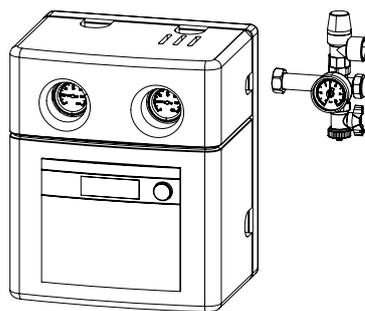
- **Tutti i componenti necessari in un unico pezzo: circolatore solare ad alta efficienza (EEI ≤ 0,23), valvola di ritegno, valvola di sicurezza, manometro, rubinetti a sfera con termometro integrato (uno nella mandata e uno nel ritorno), limitatore di portata e isolamento termico**
- Adattamento ottimale al campo collettori, la stazione solare Logasol KS01.../2 è disponibile in 2 versioni e in 3 diverse taglie
- La stazione solare a 2 linee KS0110/2 è disponibile a scelta anche con modulo solare integrato SM100 o regolazione solare autonoma SC20/2
- Separatore aria con sfiato integrato (tranne stazione ad una linea) ed attacco per vaso d'espansione

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Stazioni solari Logasol KS.../2 con circolatori ad alta efficienza CON regolazione integrata</b>				
Logasol KS0110 SC20/2	Stazione completa a doppia linea (M/R solare), fino a 10 collettori piani, completamente cablata, regolazione digitale SC20/2 con display grafico, per il comando del circolatore solare ad alta efficienza integrato. Valvola di sicurezza 6 bar, attacchi per la pompa di riempimento del circuito solare e separatore d'aria integrati.		7735600047	1.210,00
Logasol KS0110 SM100/2	Stazione completa a doppia linea (M/R solare), fino a 10 collettori piani, completamente cablata, modulo di espansione EMS plus SM100 integrato, per il comando del circolatore solare ad alta efficienza integrato. Valvola di sicurezza 6 bar, attacchi per la pompa di riempimento del circuito solare e separatore d'aria integrati. Da abbinare a regolatore RC200 o RC310		7735600043	1.110,00
<b>Accessori per stazioni KS con regolazione integrata</b>				
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsetteria della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	96,00
<b>Stazioni solari Logasol KS.../2 con circolatori ad alta efficienza SENZA regolazione integrata</b>				
Logasol KS0110E/2	Stazione a singola linea (solo ritorno solare) con circolatore solare ad alta efficienza, fino a 10 collettori piani, per la realizzazione ad esempio, di impianti a doppia falda; per la combinazione con una regolazione autonoma Logamatic SC20/2 oppure con un modulo di espansione solare EMS plus, valvola di sicurezza 6 bar, attacchi per la pompa di riempimento del circuito solare e separatore d'aria integrati.		7735600040	695,00
Logasol KS0110/2	Stazione a doppia linea (M/R solare), con circolatore solare ad alta efficienza, fino a 10 collettori piani, per la combinazione con una regolazione autonoma Logamatic SC20/2 oppure con un modulo di espansione solare EMS plus, valvola di sicurezza 6 bar, attacchi per la pompa di riempimento del circuito solare e separatore d'aria integrati		7735600041	880,00
Logasol KS0120/2	Stazione a doppia linea (M/R solare), con circolatore solare ad alta efficienza, fino a 20 collettori piani, per la combinazione con una regolazione autonoma Logamatic SC20/2 oppure con un modulo di espansione solare EMS plus, valvola di sicurezza 6 bar, attacchi per la pompa di riempimento del circuito solare e separatore d'aria integrati.		7735600049	1.350,00
Logasol KS0150/2	Stazione a doppia linea (M/R solare), con circolatore solare ad alta efficienza, fino a 50 collettori piani, per la combinazione con una regolazione autonoma Logamatic SC20/2 oppure con un modulo di espansione solare EMS plus, valvola di sicurezza 6 bar, attacchi per la pompa di riempimento del circuito solare e separatore d'aria integrati.		7735600051	1.960,00
<b>Accessori</b>				
SZ10	SZ10 - Ogive in ottone da 15 mm (4 pezzi)		7735600129	31,00
SZ11	SZ11 - Ogive in ottone da 18 mm (4 pezzi)		7735600130	31,00
SZ12	SZ12 - Ogive in ottone da 22 mm (4 pezzi)		7735600131	33,00
<b>Accessori</b>				
DN16-Z18	Innesto rapido con bocchettone cilindrico per twintube DN16 in acciaio. Raccordo necessario in combinazione con ogive 18mm per raccordare le stazioni solari KS0110... al tubo in acciaio DN16 mm. Raccordo fornito singolo.		7735600722	52,00
DN20-Z18	Innesto rapido con bocchettone cilindrico per twintube DN20 in acciaio. Raccordo necessario in combinazione con ogive 18mm per raccordare le stazioni solari KS0110... al tubo in acciaio DN20 mm. Raccordo fornito singolo.		7735600723	61,00

## Stazioni solari Logasol KS.../2



KS0110-2  
KS0120-2  
KS0150-2



KS110 SC20-2

Tabella abbinamento tubazioni/stazioni solari		KS0110E/2	KS0110 SC20/2	KS0110 SM100/2	KS0110/2	KS0120/2	KS0150/2	
Tipologia		Singola linea	Doppia linea					
Collegamenti idraulici bicono di serie per circuito solare	[Ø mm]	22						28
Ogive a corredo	[Ø mm]	15 e 22				22	28	
Tubo in rame 15 mm		•					x	
Tubo in rame 18 mm		Aggiungere ogive del 18 mm codice 7 735 600 130					x	
Tubo in acciaio 16 mm		Aggiungere ogive del 18 mm codice 7 735 600 130 e numero 2 adattatori dal 18 rame al 16 acciaio codice 7 735 600 722					x	
Tubo in acciaio 20 mm		Aggiungere ogive del 18 mm codice 7 735 600 130 e numero 2 adattatori dal 18 rame al 20 acciaio codice 7 735 600 723					x	

• Abbinamento possibile

x Abbinamento impossibile

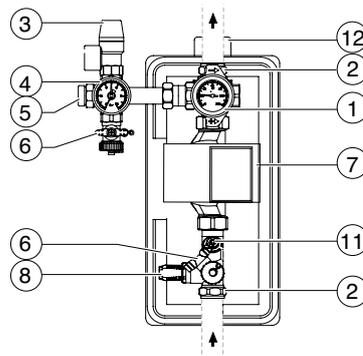
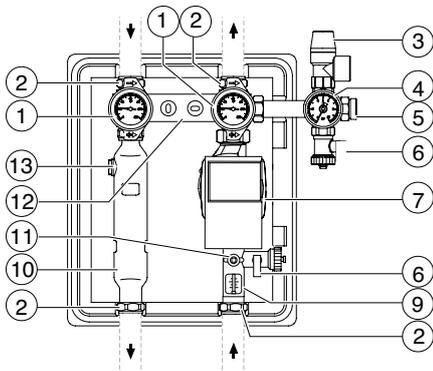
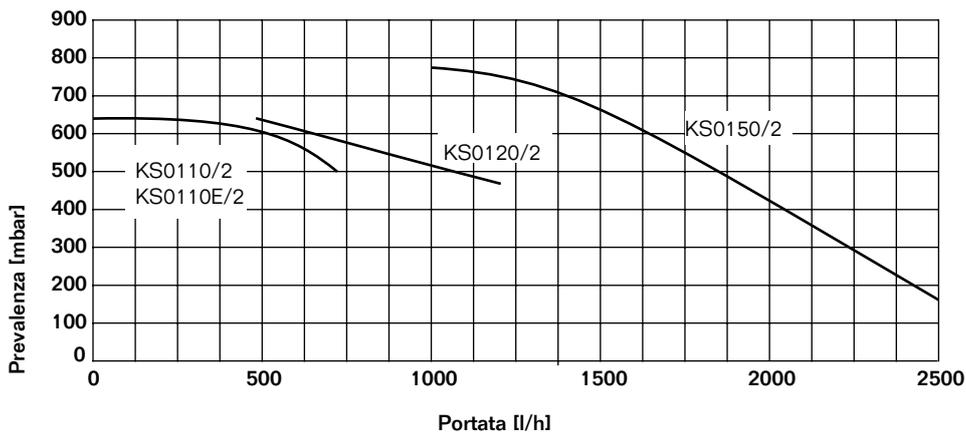
Modello:	KS0110E/2	KS0110 SC20/2	KS0110 SM100/2	KS0110/2	KS0120/2	KS0150/2
Tipologia	singola linea (solo ritorno solare)	doppia linea (mandata e ritorno solare)				
N° collettori <sup>(1)</sup>		1-10			11-20	21-50
Prevalenza circolatore circuito solare [m]		7			7,5	9
Collegamenti idraulici di serie per circuito solare [Ø mm]		bicono 22				bicono 28
Ogive a corredo		15 e 22 mm			22 mm	28 mm
Collegamenti idraulici [Ø mm] per circuito solare, come accessori <sup>(2)</sup>	-	18			-	
Valvola di sicurezza circuito solare [bar]	6			4		
Manometro circuito solare						
Rubinetto a sfera circuito solare M/R	-/R			M/R		
Termometro circuito solare M/R	-/R			M/R		
Freno gravitazionale circuito solare M/R	-/R			M/R		
Misuratore di portata circuito solare [l/min]			0,5-6			
Attacchi riempimento liquido termovettore			•			
Attacco vaso d'espansione circuito solare			•			
Centralina solare integrata o modulo solare integrato	-	SC20/2	SM100		-	
Dimensioni L x P x A [mm]	185 x 355 x 180	284 x 248 x 353				284 x 248 x 403
Interasse [mm]	-	130				

<sup>(1)</sup> La scelta della stazione completa si effettua tenendo in considerazione la portata e la perdita di pressione dell'impianto

<sup>(2)</sup> Per le ogive, essendo accessori da ordinare a parte secondo la stazione solare scelta, fare riferimento alla pagina 8057 e 8065 del presente listino



Diagramma prevalenza residua stazioni solari Logasol KS.../2



- [1] Rubinetto a sfera con termometro (rosso = mandata<sup>1)</sup>, blu = ritorno) e valvola di ritegno integrata (posizione 0° = valvole di non ritorno in posizione di funzionamento, 45° = aperto manualmente: funzione bloccata delle valvole di non ritorno (clapet aperti))
- [2] Raccordo a bicono con ogiva interna
- [3] Valvola di sicurezza
- [4] Manometro
- [5] Collegamento per il vaso di espansione
- [6] Rubinetto di carico e scarico
- [7] Circolatore solare ad alta efficienza (con cavo di rete e cavo della sonda)
- [8] Limitatore di portata, tipologia costruttiva A
- [9] Limitatore di portata, tipologia costruttiva B
- [10] Separatore dell'aria<sup>1)</sup>
- [11] Valvola di regolazione/intercettazione
- [12] Supporto per il fissaggio alla parete
- [13] Sfiato<sup>1)</sup>

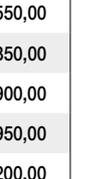
1) Non in stazioni solari a 1 linea (solo ritorno)

# Stazione Logasol SBP.../3 E

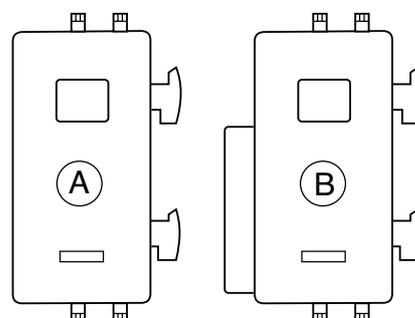
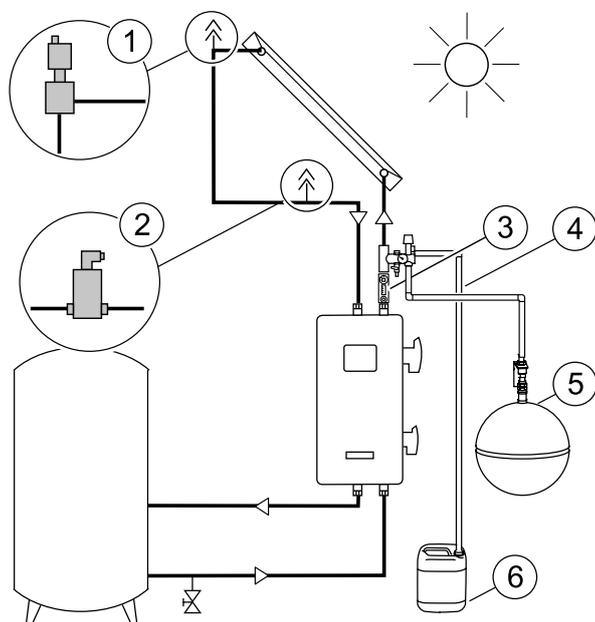


## Vantaggi e Caratteristiche

- Stazione di scarico inerziale Logasol SBP.../3 che trasmette l'energia termica dal campo di collettori solari ad un accumulatore inerziale.
- **Facilità di integrazione in grandi impianti esistenti**, con una superficie captate solare superiore ai 220 m<sup>2</sup>, grazie al sistema di separazione del circuito solare e del puffer tramite scambiatore a piastre
- **Disponibile in 5 versioni secondo la superficie massima di collettori solari installabile** (m<sup>2</sup> da 35, 65, 100, 160 e 220)
- In abbinamento alla termoregolazione EMS plus RC310 (accessorio) il modulo solare da integrare SM200 (accessorio), può essere installato all'interno della stazione stessa che gestisce il circolatore primario, il circolatore secondario e circolatore di ricircolo per la funzione antilegionella.
- Dimensioni compatte
- **Facilità e rapidità di montaggio.**
- Design Buderus, copertura isolante nero.

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Logasol SBP.../3 E - Stazione scarico accumulatore inerziale per lo scambio del calore prodotto dai pannelli solari, dall'accumulatore solari ad un accumulatore inerziale. Dotato di due circolatori ad alta efficienza, sonda da collegare alla termoregolazione EMSplus (accessorio), SM200 (accessorio) installabile all'interno, gestibile con RC310 (a parte) per evitare sovratemperature allo scambiatore. La stazione SBP.../3 riporta la superficie massima dei collettori solari termici installabili (m <sup>2</sup> 35; 65; 100; 160 e 220). Solo in abbinamento con una termoregolazione EMS plus (*)			
SBP35/3 E		7735600430	3.550,00
SBP65/3 E		7735600431	4.350,00
SBP100/3 E		7735600432	4.900,00
SBP160/3 E		7735600433	5.950,00
* SBP220-3 E		7735600434	7.200,00

\* Per termoregolazione EMS plus vedere il capitolo Termoregolazione



Le figure mostrano esempi della stazione SBP35/3.

- [A] SBP35/3, SBP65/3, SBP100/ 3
- [B] SBP160/3, SBP220/ 3

Rappresentazione schematica della parte dell'impianto solare

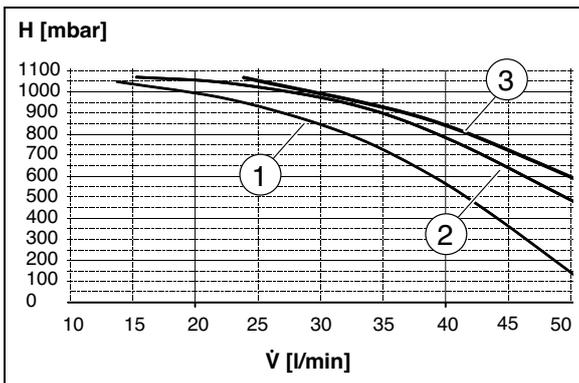
- [1] Disaeratore automatico (accessorio)
- [2] Separatore aria con sfiato (accessorio)
- [3] Limitatore di portata (accessorio)
- [4] Tubazione di scarico (a cura del committente)
- [5] Vaso di espansione (accessorio)
- [6] Recipiente di raccolta



Stazione Logasol SBP.../3 E

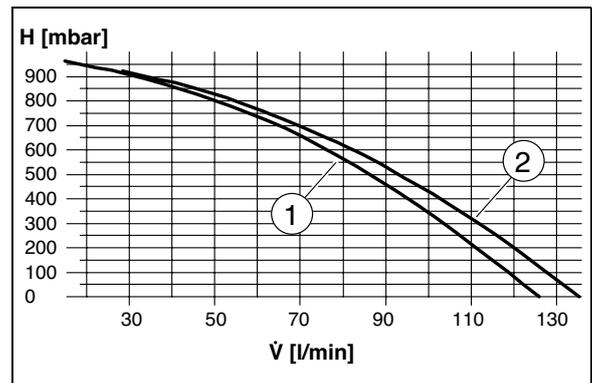
		SBP35-3	SBP65-3	SBP100-3	SBP160-3	SBP220-3
Max. superficie collettori solari	[m <sup>2</sup> ]	35	65	100	160	220
Temperatura di esercizio (primario/secondario)	[°C]	120 / 95				
Max. pressione di esercizio	[bar]	10				
Potenza (pri. 70 °C/50 °C, sec. 64 °C/44 °C)	[kW]	19	35	52	84	115
Portata al primario (max.)	[l/min]	15	28	42	67	92
Portata al secondario (max.)	[l/min]	13	25	37	60	82
Potenza di spunto del circolatore (primario/secondario)	[W]	140 / 130			310 / 130	
Potenza assorbita dal crociatore solare	[W]	30	35	45	70	90
Potenza solare assorbita in standby	[W]	< 3				
Tensione di alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1N/50				230/50
Circolatore primario ad alta efficienza	[EEI < 0,23]	Wilo 25/1-11			Wilo 30/1-12	Wilo 30/1-12 (EEI < 0,23)
Circolatore secondario ad alta efficienza	[EEI < 0,23]	Wilo 25/1-8				Wilo 25/1-8 (EEI < 0,23)
Peso netto	[kg]	34	36	38	42	47
Larghezza	[mm]	533			705	
Profondità	[mm]	285				
Altezza (con isolamento)	[mm]	895				
Attacchi (primario/secondario)	[DN]	32			40 / 32	

Prevalenze residue



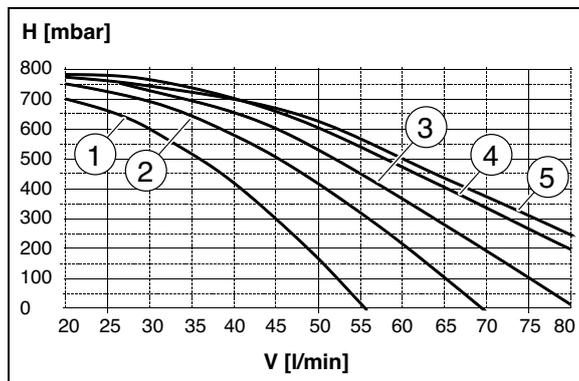
Prevalenza residua pompa circuito solare (primario)

- [1] SBP35/3
- [2] SBP65/3
- [3] SBP100/3



Prevalenza residua pompa circuito solare (primario)

- [1] SBP160/3
- [2] SBP220/3



Prevalenza residua pompa carica puffer (secondario)

- [1] SBP35/3
- [2] SBP65/3
- [3] SBP100/3
- [4] SBP160/3
- [5] SBP220/3

# Moduli solari



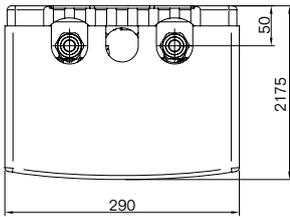
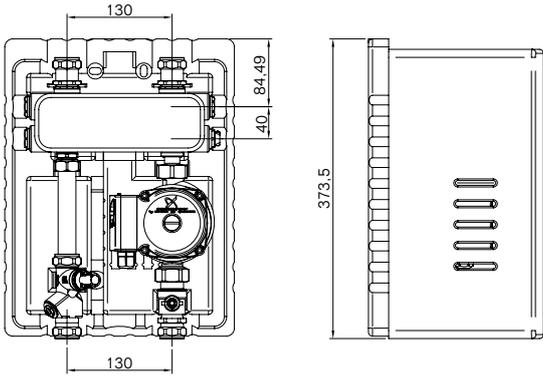
## Vantaggi e Caratteristiche

- Moduli solari per il montaggio sottostante o in affiancamento alle stazioni solari
- **Semplificazione nell'assemblaggio dei componenti dell'impianto solare**
- **Riduzione dei tempi di installazione** dei componenti dell'impianto solare
- Diverse configurazioni di impianto possibili
- **Design moderno**

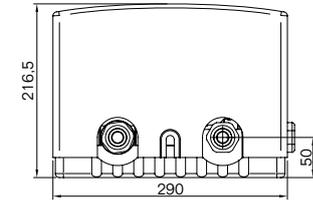
Sigla	Articolo	Pressione max [bar]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Moduli solari</b>								
SBU	SBU: Modulo solare per la gestione di due utenze (priorità), costituito da valvola a tre vie motorizzata 230 VAC / 50 Hz, componenti idraulici ed isolamento	6	290	170	200		7739300893	390,00
SBH	SBH: Modulo per l'integrazione al riscaldamento, costituito da valvola deviatrice a tre vie motorizzata 230 VAC / 50 Hz per il controllo del ritorno, componenti idraulici ed isolamento	6	290	200	130		7739300894	295,00
SBL	SBL: Modulo solare per il travaso dal secondo accumulatore all'accumulatore di preriscaldamento solare, costituito da circolatore di ricircolo, termometro, componenti idraulici ed isolamento	10	145	370	180		7739300895	460,00
SBT-2	SBT-2: Modulo di caricamento per accumulatori di acqua tecnica senza scambiatore di calore composto da circolatore ad alta efficienza, scambiatore a piastre, valvola d'intercettazione, valvola di ritegno, limitatore di portata e disaeratore manuale. Abbinabile alle stazioni solari KS0110.../2 (con kit raccordi di Ø 22 mm). Attacchi con raccordi di tipo bicono Ø 15 mm modificabili in Ø 18 mm o in Ø 22 mm con i kit SZ2 o SZ3. Potenza massima scambiatore con circuito solare su primario: 10 kW. Max 8 collettori.	6	290	373,5	216,5		7735600125	765,00
<b>Accessori</b>								
SZ2	Kit ogive SZ2 in ottone Ø22 mm (4 pezzi) per SBU, SBT-2 e SBL.						7739301074	31,00
SZ3	Kit ogive SZ3 in ottone Ø 18 mm (4 pezzi) per SBU, SBT-2 e SBL.						7739301075	33,00



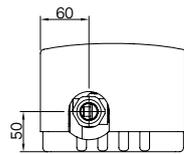
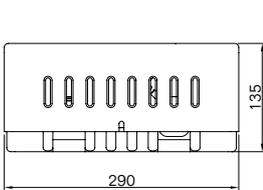
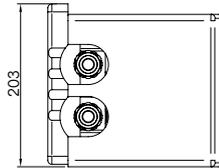
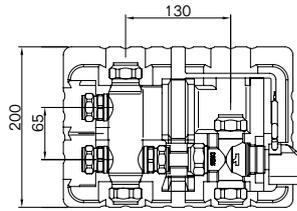
Moduli solari



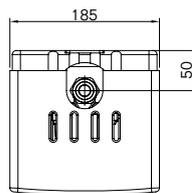
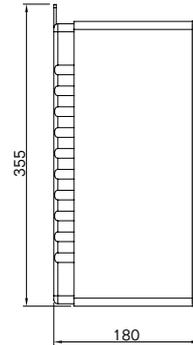
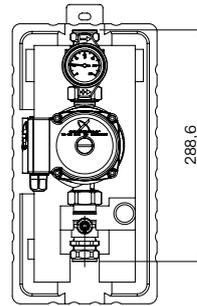
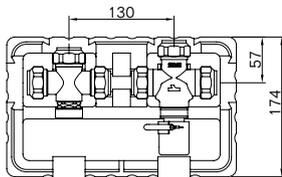
Logasol SBT-2  
Separazione del sistema



Logasol SBU  
Modulo di commutazione



Logasol SBH  
Integrazione al riscaldamento



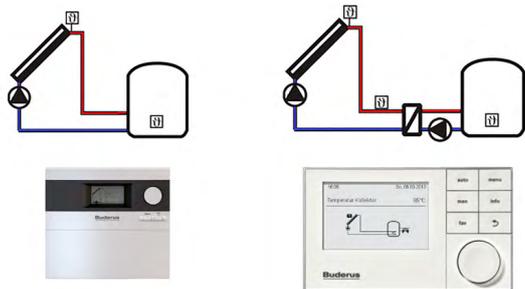
Logasol SBL  
Modulo per il travaso

## Moduli solari

Articolo		Logasol SBT-2 Separazione del sistema	Logasol SBU Modulo di commuta- zione	Logasol SBH Integrazione riscaldamento	Logasol SBL Modulo per il travaso
Caratteristiche tecniche					
Larghezza	[mm]	290		174	185
Altezza	[mm]	374	200	290	376
Profondità	[mm]	217		135	180
Attacchi		Anello di fissaggio 15 mm		Anello di fissaggio 22 mm	Anello di fissaggio 15 mm
Trasformabile da ... a ...	[mm]	18 o 22		—	18 o 22
Massima pressione	[bar]	6			10
T° acqua lato primario	[°C]	-			
T° acqua lato secondario	[°C]	-			
Dispositivo di intercettazione		x	—	—	x
Termometro		—			x
Valvola di ritegno		x	—	—	x
Parte di misurazione portata	[l/min]	2-16	—		
Sfiato manuale		x	—		
Attacco stazione solare		bicono per KS0110E/2 e KS0110/2		—	
Attacco stazione solare con accessorio 22 mm		bicono per KS0110E/2 e KS0110/2		—	
Prevalenza circolatore	[m]	4	—	—	3
N° collettori SKE/SKN		8	10	—	—
N° tubi Vaciosol CPC		72	90	—	—
Valvola di commutazione a 3 vie		—	x	—	—
Valore $K_{VS}$		—	4,5	—	—
Motore termoelettrico		—	chiuso in assenza di corrente	aperto in assenza di corrente	—
Potenza	[W]	—	2,5		—
Pozzetto per sonda	[mm]	6/9,7	—		



# Regolazioni per solare termico



## Vantaggi e Caratteristiche

- Regolazioni solari
- **Versatilità e molteplici funzioni**
- Diverse configurazioni di impianto possibili
- **Design moderno**

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per stazioni KS/2 senza regolazione</b>				
Logamatic SC10	Apparecchio di regolazione differenziale standard con due ingressi per sonde di temperatura e un'uscita 230V/50 Hz; per montaggio a parete; semplicità d'uso grazie al display a segmenti; funzioni: travaso tra due accumulatori in serie oppure controllo temperatura di ritorno in combinazione con una valvola di commutazione a tre vie.		7747008402	335,00
Set RW	Kit autonomo, atto al controllo della temperatura di ritorno, in circuiti di riscaldamento in cui è prevista l'integrazione di calore solare. Composto da centralina di regolazione Logamatic SC10, da due sonde di temperatura e da una valvola a tre vie motorizzata (230 V AC) di diametro 1".		7747008398	665,00
Logamatic SC20/2	Apparecchio di regolazione classica con tre ingressi per sonde di temperatura, una uscita PWM e un'uscita 230V/50 Hz; per montaggio a parete o ad integrazione nella stazione completa Logasol KS; per impianti solari ad un'utenza; semplicità d'uso grazie al display retroilluminato con pittogramma animato e sistema "premi e gira"; impostazioni: regolazione del circolatore solare (a tre velocità o ad alta efficienza); dotazione: due sonde di temperatura.		7735600069	345,00
Logamatic SC300	Unità di servizio per la regolazione di un impianto solare o stazione di produzione ACS istantanea. Da usare in abbinamento con un modulo SM100 o SM200, oppure una stazione istantanea ACS FS/2 o FS/3, in alternativa al regolatore RC310 o HMC310 (stesse funzioni e schemi realizzabili in assenza di generatore di calore).		7738110067	256,00
Sonda Temp RD 6,0 NTC 20K	Sonda collettori aggiuntiva per la gestione di un doppio campo solare est/ovest, solo in combinazione con Logamatic SC40 o modulo SM200.		7747009883	67,00
SM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Possibile gestione di uno scambiatore esterno al serbatoio sanitario, di una pompa per la disinfezione del serbatoio sanitario, di una pompa per il trasferimento di acqua tra due serbatoi sanitari. Compreso di sonda collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101068</b> .		7738110103	344,00
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un impianto solare complesso. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni per l'acqua calda sanitaria, l'integrazione al riscaldamento e le piscine. Compreso di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare ad un regolatore (RC200, RC310, HPC310, BC400 o SC300). Installabile a parete o su barra DIN Ad esaurimento, disponibile nuovo codice <b>7738101063</b> .		7738110115	544,00
FV/FZ	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 9 mm, per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda bollitore o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia, da utilizzare con pozzetto, spessori o molle di fissaggio (non forniti).		5991376	78,00
VS-VU	Valvola a 3 vie VS-VU per la commutazione del secondo utilizzatore oppure per il circuito bypass del primo accumulatore per il supporto al riscaldamento. R 1".		85103220	360,00
FSS	Kit di ampliamento per il secondo utilizzatore. Da usare solo in unione al modulo SM200, composto da 1 sensore di temperatura, cavo e presa di collegamento (da ordinarsi insieme alla valvola di commutazione VS-SU).		5991520	41,00
Set HZG	Kit di ampliamento per il supporto al riscaldamento, composto da valvola a 3 vie con ritorno a molla da 1" e due sensori di temperatura. Da usare solo in unione ai moduli SM100, SM200 e FM443		5991530	490,00

# Accessori per solare termico



## Vantaggi e Caratteristiche

- Accessori per solare termico
- Vasi d'espansione, tubazioni solari e accessori per il completamento dell'impianto solare
- Disponibili accessori specifici per piscine, regolatori di portata e liquidi termovettori

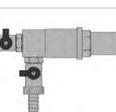


Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
AAS/Solare	Sistema AAS/Solare per il collegamento di un vaso d'espansione alla stazione KS-2 tramite tubo flessibile in acciaio inox DN20, con supporto a parete (solo per 18 e 25 litri)		7739300331	61,00
Vaso d'espansione a membrana mod. Logafix BU-S e BU-H, per circuiti chiusi di riscaldamento, anche solare. Risponde alla nuova Direttiva PED 2014/68/UE; costruzione della membrana secondo DIN 4807/3, sovrappressione di lavoro 3 bar per vasi entro i 35 litri e 6 bar per volumi superiori, sovrappressione della precarica da 0,5 bar a 1,5 bar secondo i modelli. Temperatura massima d'esercizio è di 120 °C (393,15 K), temperatura massima sulla membrana 70 °C secondo DIN 4807/3 e EN 13831. Adatto per liquidi antigelo a base glicolica fino al 50%. Colori blu e bianco <sup>(1)</sup>				
Logafix BU-S blu da 25 l			7747202340	149,00
Logafix BU-S blu da 35 l			7747202341	174,00
Logafix BU-H blu da 50 l			80432066	184,00
Logafix BU-H blu da 80 l			80432068	207,00
Logafix BU-S bianco da 18 litri - Ø 328 mm - R 3/4"			7747202342	117,00
Logafix BU-S bianco da 25 litri - Ø 358 mm - R 3/4"			7747202343	151,00
Logafix BU-S bianco da 35 litri - Ø 396 mm - R 3/4"			7747202344	174,00
Logafix BU-S bianco da 50 litri - Ø 437 mm - R 3/4"			80432046	184,00
Logafix BU-S bianco da 80 litri - Ø 519 mm - R1			80432048	207,00
Tubi preisolati rivestiti con pellicola protettiva in copolimero poliolefinico, in rame ondulato Ø 15 o 18 mm, resistenti ai raggi UV, e a temperature fino a 175 °C, classificazione al fuoco secondo DIN4102-B2, cavo sonda integrato, colore isolante nero				
Twin-Tube 15-10 Cu	Rotolo Ø da 15 mm in rame - 10 m		SODC14x15E10	800,00
Twin-Tube 15-15 Cu	Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m		SODC14x15E15	1.150,00
Twin-Tube 18-10 Cu	Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m		SODC14x18E10	1.020,00
Twin-Tube 18-15 Cu	Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m		SODC14x18E15	1.530,00
Tubi preisolati rivestiti con pellicola protettiva in copolimero poliolefinico, tubi in acciaio ondulato flessibile DN 16 o 20 resistenti ai raggi UV, e a temperature fino a 175 °C, classificazione al fuoco secondo DIN4102-B2, cavo sonda integrato, colore isolante nero				
Twin-Tube DN16-10	Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 10 m.		SODV14x16E10	980,00
Twin-Tube DN16-15	Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.		SODV14x16E15	1.410,00
Twin-Tube DN20-10	Rotolo in acciaio DN 20, rotolo da 10 m.		SODV14x20E10	1.180,00
Twin-Tube DN20-15	Rotolo in acciaio DN 20, rotolo da 15 m.		SODV14x20E15	1.660,00

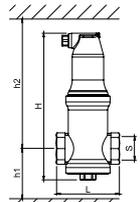
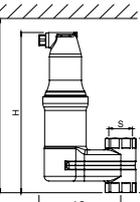
<sup>(1)</sup> Per maggiori dettagli sui vasi di espansione fare riferimento anche alla relativa sezione del capitolo "Componenti per centrale termica"



Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per Twin-Tube</b>				
Fissaggio per Twin-Tube	Kit di fissaggio per Twin-Tube, composto da supporti e fissaggi per Twin-Tube 15.		SCHCU15FEF14	35,00
Fissaggio per Twin-Tube	Kit di fissaggio per Twin-Tube, composto da supporti e fissaggi per Twin-Tube 18.		SCHCU18FEF14	34,00
Fissaggio per Twin-Tube	Kit di fissaggio per Twin-Tube, composto da supporti e fissaggi per Twin-Tube 16.		SCHDN16FEF14	34,00
Fissaggio per Twin-Tube	Kit di fissaggio per Twin-Tube, composto da supporti e fissaggi per Twin-Tube 20.		SCHDN20FEF14	39,00
Set di estensione per Twin-Tube	Kit di estensione per Twin-Tube in acciaio DN16, composto da 4 O-rings, 4 dadi e 4 rondelle		SOVAFIT164	34,00
Set di estensione per Twin-Tube	Kit di estensione per Twin-Tube in acciaio DN20, composto da 4 O-rings, 4 dadi e 4 rondelle		SOVAFIT204	46,00
Nipple doppio per Twin-Tube	Kit di estensione per Twin-Tube composto da 4 O-rings, 4 dadi e 4 rondelle per DN16		SOVADNI16	26,00
Nipple doppio per Twin-Tube	Kit di estensione per Twin-Tube composto da 4 O-rings, 4 dadi e 4 rondelle per DN 20		SOVADNI20	39,00
Connessione ADN16/Cu15	Sistema di connessione per Twin Tube acciaio inox DN16/rame Ø 15 mm. Per utilizzare una ulteriore estensione di tubazione doppia Twin Tube in rame Cu 15 mm		SOSDN16CU15	59,00
Connessione DN16/Cu18	Sistema di connessione per Twin Tube acciaio inox DN16/rame Ø 18 mm. Per utilizzare una ulteriore estensione di tubazione doppia Twin Tube in rame Cu 18 mm		SOSDN16CU18	59,00
Connessione DN20/Cu18 DN 20 rame CU18	Sistema di connessione per Twin Tube acciaio inox DN20/rame Ø 18 mm. Per utilizzare una ulteriore estensione di tubazione doppia Twin Tube in rame Cu 18 mm		SOSDN20CU18	88,00
Connessione DN20/Cu22 DN 20 rame CU22	Sistema di connessione per Twin Tube acciaio inox DN20/rame Ø 22 mm. Per utilizzare una ulteriore estensione di tubazione doppia Twin Tube in rame Cu 22 mm		SOSDN20CU22	88,00

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
SP 1	Protezione da sovratensioni per la sonda di temperatura, da collegare alla sonda del pannello, per la protezione contro i fulmini in campi periferici della stazione solare		83006120	60,00
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico TWM20 DN20, ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R 3/4" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C		7735600273	165,00
Miscelatore termostatico 1"	Miscelatore termostatico da 1" per acqua calda sanitaria impostabile da 30 a 65 °C, temperatura massima in ingresso 110 °C, pressione massima esercizio 14 bar; con cartuccia termostatica intercambiabile		252360	1.190,00
Miscelatore termostatico 1 1/4"	Miscelatore termostatico da 1 1/4" per acqua calda sanitaria impostabile da 30 a 65 °C, temperatura massima in ingresso 110 °C, pressione massima esercizio 14 bar; con cartuccia termostatica intercambiabile		252370	1.310,00
Cartuccia di ricambio	Cartuccia termostatica di ricambio per miscelatori termostatici da 1" e 1 1/4" per acqua calda sanitaria		252306	830,00
	Kit disareatore per cambi di direzione delle tubazioni del circuito solare (per evitare sacche d'aria in giunti a 90°)		83001057	155,00
WTF20	Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF20, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 20 litri		8718660881	202,00
WTF10	Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF10, quale glicole propilenico per collettori piani. Glicole propilenico (45,3%), già miscelato e pronto per l'utilizzo. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 10 litri		8718660880	144,00
WTF20-S	Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF20-S, per sistemi a circolazione naturale TSS, fluido con miscela già pronta incolore (glicole propilenico 30%). Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -15 °C: 20 litri		8718660878	135,00
WTF15-S	Liquido termovettore (Tyfocor® L) per sistemi a circolazione naturale TSS, fluido con miscela già pronta incolore (glicole propilenico 30%). Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -15 °C : 15 litri		8718531682	110,00
WTF10-S	Liquido termovettore (Tyfocor® L) WTF10-S, per sistemi a circolazione naturale TSS, fluido con miscela già pronta incolore (glicole propilenico 30%). Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -15 °C : 10 litri		8718660813	105,00
WTV20	Liquido termovettore Tyfocor® (LS) WTV20, quale glicole etilenico per collettori solari sottovuoto, ad elevate temperature. Ideale per la protezione antigelo ed anticorrosiva. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 20 litri		8718660947	250,00
WTV10	Liquido termovettore Tyfocor® (LS) WTV10, quale glicole etilenico per collettori solari sottovuoto, ad elevate temperature. Ideale per la protezione antigelo ed anticorrosiva. Non miscelabile ad altre sostanze, protezione antigelo fino a -28 °C: 10 litri		8718660946	158,00
	Tester per protezione antigelo Glykomat per il controllo del grado di protezione antigelo del liquido		83013400	83,00
SHP-2	Pompa di caricamento manuale SHP-2, con possibilità di installarla in maniera fissa al circuito solare per eventuale ripristino della pressione nel circuito stesso. Non adatta per lavaggio e caricamento completo dell'impianto. Attacco Ø 1/2" M. Pressione massima ottenibile ca. 4 bar. Temp. max. (di lavoro con liquido termovettore) 120 °C. Lunghezza 175 mm		7735600104	202,00
Solar Kit	Solar kit per l'utilizzo del TSS in combinazione con una caldaia a produzione istantanea di acqua calda sanitaria, comprende una valvola di bypass di caldaia ed un miscelatore termostatico per evitare scottature.		7709003708	360,00
Supporto per Solar Kit	Supporto per fissaggio del Solar Kit a parete		7709003671	60,00
Kit raccordi per Solar Kit	Kit raccordi di collegamento al solare per caldaie con produzione di acqua calda sanitaria		7709003670	67,00
Solar Kit Plus	Solar kit plus per l'utilizzo del TSS in combinazione con una caldaia a produzione istantanea di acqua calda sanitaria; comprende una valvola di by-pass caldaia motorizzata, un miscelatore termostatico, un termostato con sonda per impianto solare per azionamento valvola di by-pass motorizzata e led indicatore di posizione.		265352	760,00



Sigla	Articolo					Descrizione	Codice	Prezzo €
SWT 6	Scambiatore di calore per piscina fino a 6 collettori, incluso isolamento						83013628	1.060,00
SWT 10	Scambiatore di calore per piscina fino a 10 collettori, incluso isolamento						83013632	1.190,00
SZ10	SZ10 - Ogive in ottone da 15 mm (4 pezzi)						7735600129	31,00
SZ11	SZ11 - Ogive in ottone da 18 mm (4 pezzi)						7735600130	31,00
SZ12	SZ12 - Ogive in ottone da 22 mm (4 pezzi)						7735600131	33,00
<b>Accessori</b>								
LA1 DN22	Separatore d'aria per la disareazione di un impianto solare con la stazione di riempimento. Montaggio tra la stazione completa e l'accumulatore; necessario nel caso in cui il riempimento si effettui con stazione BS01. Ø 22 mm						83007342	155,00
<b>Taco-Setter solare: regolatore di portata con bypass per il bilanciamento idraulico di impianti solari composti da più gruppi di pannelli solari, resistente fino a 185 °C e brevemente fino a 195 °C</b>								
SB 20 212 I	Portata 2-12 l/min - filetto interno 3/4"						7747204429	295,00
SB 20 820 1I	Portata 8-20 l/min - filetto interno 3/4"						7747204430	290,00
SB 25 104 0I	Portata 10-40 l/min - filetto interno 1"						7747204431	300,00
SB 20 212 E	Portata 2-12 l/min - filetto esterno 1"						7747204426	290,00
SB 20 820 E	Portata 8-20 l/min - filetto esterno 1"						7747204427	290,00
SB 25 104 0E	Portata 10-40 l/min - filetto esterno 1 1/4"						7747204428	300,00
<b>Taco-Setter solare HT: regolatore di portata con bypass per il bilanciamento idraulico di impianti solari composti da più gruppi di pannelli solari, resistente fino a 185 °C e brevemente fino a 195 °C</b>								
SBHT20212I	Portata 2-12 l/min - filetto interno 3/4"						7747208515	340,00
SBHT20830I	Portata 8-20 l/min - filetto interno 3/4"						7747208516	340,00
SBHT251040I	Portata 10-40 l/min - filetto interno 1"						7747208517	360,00
SBHT322070I	Portata 20-70 l/min - filetto interno 1 1/4"						7747208518	455,00
<b>Separatore - modello Vent per microbolle - montaggio in orizzontale - solare: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in orizzontale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%</b>								
ZUVS 20	204	73	176	88	1,1		PN7891720	165,00
ZUVS 25	207	64	188	88	1,2		PN7891725	175,00
ZUVS 32	239	81	203	88	1,4		PN7891732	225,00
ZUVS 40	273	83	235	88	1,5		PN7891740	255,00
ZUVLS 20	222	247	112	71	1,8		PN7891820	220,00
ZUVLS 25	222	247	112	75	1,8		PN7891825	230,00

# Logasol TSS



## Vantaggi e Caratteristiche

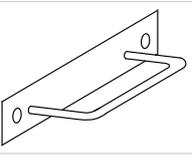
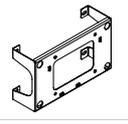
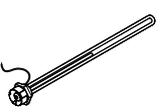
- Sistema a circolazione naturale composto da 1 o 2 **collettori solari piani CKN2.0 ad alta efficienza** e un accumulo da 150, 200 o 300 litri. Ideale per le zone ad alto irraggiamento solare
- Garantisce **la massima igiene per il riscaldamento dell'acqua sanitaria** grazie al processo di doppia termovetrificazione della superficie interna dei bollitori e all'anodo al magnesio
- Installabile sopra tetto (inclinazione del tetto 15-45°) e su tetto piano (inclinazione del collettore fissa 35°), rispettivamente con una struttura di montaggio in alluminio e acciaio
- Grado di rendimento ottico del collettore solare Logasol CKN2.0 76,1%
- **Tempi di installazione ridotti** grazie alla leggerezza dell'accumulatore e alla semplicità dei sistemi di montaggio
- **Tempi di manutenzione ridotti** in quanto può essere monitorato lo stato dell'anodo al magnesio con un amperometro senza dover svitare la flangia

Modello	Numero e tipo di collettore solare	Peso totale a pieno carico [kg]	Contenuto acqua calda sanitaria [l]	Codice	Prezzo €
<b>Sistema a circolazione naturale sopra tetto con una resistenza al vento &lt; 151 km/h</b>					
Logasol TSS 150 AD-2-N	1 TSS CKN2.0	290	145	7735246026	<b>2.020,00</b>
Logasol TSS 200 AD-2-N	1 TSS CKN2.0	340	195	7735246030	<b>2.180,00</b>
Logasol TSS 300 AD-2-N	2 TSS CKN2.0	510	280	7735246028	<b>3.200,00</b>
<b>Sistema a circolazione naturale su tetto piano con una resistenza al vento &lt; 129 km/h</b>					
Logasol TSS 150 FD-2-N	1 TSS CKN2.0	290	145	7735246027	<b>2.020,00</b>
Logasol TSS 200 FD-2-N	1 TSS CKN2.0	340	195	7735246031	<b>2.180,00</b>
Logasol TSS 300 FD-2-N	2 TSS CKN2.0	510	280	7735246029	<b>3.200,00</b>



Articolo	Logasol TSS 150	Logasol TSS 200	Logasol TSS 300
<b>Collettore solare</b>			
Modello	1 TSS CKN2.0		2 TSS CKN2.0
<b>Bollitore</b>			
Volume bollitore [l]	145	195	280
Scambiatore	Ad intercapedine		
Protezione corrosione	Anodo di magnesio a norma DIN		
Mantello	Acciaio galvanizzato		
Peso (a vuoto) [kg]	61	75	96
Diametro [mm]	580		
Lunghezza [mm]	1.120	1.320	1.850
<b>Dimensioni complessive sistema (mm)</b>			
Installazione tetto piano (A x L x P) [mm]	1.690 x 1.345 x 2.445		1.690 x 2.140 x 2.445
Peso indicativo (a pieno) [kg]	290	340	510

## Accessori per Logasol TSS

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori</b>				
Solar Kit	Solar kit per l'utilizzo del TSS in combinazione con una caldaia a produzione istantanea di acqua calda sanitaria, comprende una valvola di bypass di caldaia ed un miscelatore termostatico per evitare scottature.		7709003708	<b>360,00</b>
Maniglie per il Logasol TSS	Maniglie per il trasporto dei bollitori dei sistemi Logasol TSS (2 pz)		8735100754	<b>50,00</b>
Supporto per Solar Kit	Supporto per fissaggio del Solar Kit a parete		7709003671	<b>60,00</b>
Kit raccordi per Solar Kit	Kit raccordi di collegamento al solare per caldaie con produzione di acqua calda sanitaria		7709003670	<b>67,00</b>
Solar Kit Plus	Solar kit plus per l'utilizzo del TSS in combinazione con una caldaia a produzione istantanea di acqua calda sanitaria; comprende una valvola di by-pass caldaia motorizzata, un miscelatore termostatico, un termostato con sonda per impianto solare per azionamento valvola di by-pass motorizzata e led indicatore di posizione.		265352	<b>760,00</b>
H.element 1,5	H.element 1,5: Resistenza elettrica ad immersione per i bollitori solari TS150-2E da 1,5 kW/230Vac		7735600495	<b>113,00</b>
H.element 2,0	H.element 2,0: Resistenza elettrica ad immersione per i bollitori solari TS200-2E da 2,0 kW/230Vac		7735600496	<b>125,00</b>
H.element 3,0	H.element 3,0: Resistenza elettrica ad immersione per i bollitori solari TS300-2E da 3,0 kW/230Vac		7735600497	<b>137,00</b>

## Scaldacqua



### Scalda acqua in pompa di calore

Logatherm WPT260.4, 200.4 .....	pag. 12002
Logatherm WPT100 W, WPT150 W.....	pag. 12007



### Vantaggi e Caratteristiche

- **Scalda acqua in pompa di calore monoblocco aria-acqua** per produzione di acqua calda sanitaria, con serbatoio in acciaio smaltato e con isolamento termico in poliuretano espanso rigido senza CFC
- Disponibile in due versioni a differenti **capacità dell'accumulo sanitario da 200 e 260 litri, con o senza serpentino** per la produzione d'acqua calda sanitaria tramite dispositivi esterni ausiliari o impianti a energia solare termica
- **Energia sostenibile e conveniente** grazie allo sfruttamento dell'energia contenuta nell'aria; classificazione energetica ErP in **classe A+**
- **Elevata efficienza energetica**, COP fino a 3,2 secondo EN 16147.
- Funzionamento garantito anche a temperature rigide, **campo di funzionamento da -10 °C a 43 °C**
- Produzione **acqua calda a 65 °C con sola pompa di calore** (75 °C con ausilio della resistenza elettrica)
- **Ampio display LCD**, programmazioni automatiche e manuali con il nuovo software
- **Prodotto predisposto per il fotovoltaico!** Massimizza la resa della pompa di calore quando c'è maggiore produzione di energia elettrica dall'impianto fotovoltaico
- Funzione "Boost" per garantire **tanta acqua calda in tempi relativamente brevi**
- **Ideale per i nuovi edifici e per i progetti di ristrutturazione** in sostituzione di scaldabagni elettrici
- **Soddisfa i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali** (ristrutturazione o riqualificazione energetica) o al Conto Termico

Sigla	Articolo	Serpentino integrazione	Ø Serbatoio [mm]	H [mm]	Ø superiore [mm]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Pompa di calore Logatherm WPT per produzione di ACS con serbatoio in acciaio smaltato e con isolamento termico in poliuretano espanso rigido senza CFC, con serpentino per integrazione solare integrato								
WPT260.4 AS	Pompa di calore da 260 l	Si	600	2010	630	128	7738340435	<b>4.360,00</b>
WPT200.4 AS	Pompa di calore da 200 l	Si	600	1720	630	121	7738340433	<b>3.940,00</b>

Sigla	Articolo	Serpentino integrazione	Ø Serbatoio [mm]	H [mm]	Ø superiore [mm]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Pompa di calore Logatherm WPT per produzione di ACS con serbatoio in acciaio smaltato e con isolamento termico in poliuretano espanso rigido senza CFC								
WPT260.4 A	Pompa di calore da 260 l	No	600	2010	630	110	7738340434	<b>4.100,00</b>
WPT200.4 A	Pompa di calore da 200 l	No	600	1720	630	105	7738340432	<b>3.680,00</b>

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto WPT260.4 AS. Altri modelli di gamma potrebbero presentare classi di efficienza diverse



Sigla	Accessori		Codice	Prezzo €
PSW Basic	Conventitore di segnale per circolatori ad alta efficienza elettronici con segnale di modulazione PWM oppure 0-10V in abbinamento a regolazioni con controllo della velocità del circolatore standard (on-off). Da utilizzare nel caso di sostituzioni di circolatori standard con circolatori ad alta efficienza mantenendo la regolazione standard (FM433, FM445, SC20, SC40).		7735600194	<b>226,00</b>
WG 160-2	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta a parete in acciaio inox, con passante parete da 300-600 mm		7738110906	<b>390,00</b>
DDF 160/1	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta a tetto in acciaio inox		7719003366	<b>540,00</b>
Tubo DN160	Tubo DN 160 da 1000 mm. In EPP, con isolamento termico ed acustico. Completo di connettore		7738110902	<b>76,00</b>
Curva 90° DN160	Curva 90° DN 160 divisibile in 2 curve 45° DN 160. In EPP, con isolamento termico ed acustico. Completo di connettore		7738110903	<b>51,00</b>
SV 160	Singolo giunto di connessione DN 160 per tubazioni EPP		7719003330	<b>16,00</b>
VS <sub>ACS</sub> 6	Valvola di sicurezza per acqua potabile da 1/2" M x 3/4" F, taratura 6 bar		314460	<b>82,00</b>
VS <sub>ACS</sub> 8	Valvola di sicurezza per acqua potabile da 1/2" M x 3/4" F, taratura 8 bar		314480	<b>87,00</b>
Kit piedini	Kit piedini per la posa su superfici non livellate, con tampone in plastica per proteggere la superficie di appoggio - M10 x 51 mm (4 pz). Da utilizzare al posto delle viti di livellamento se fornite con generatore di calore da installare, in caso di presenza di pavimentazioni delicate		63028657	<b>31,00</b>
Vaso esp. ACS 8	Vaso d'espansione per ACS da 8 l		7307700	<b>143,00</b>
Vaso esp. ACS 12	Vaso d'espansione per ACS da 12 l		7307800	<b>149,00</b>
Vaso esp. ACS 18	Vaso d'espansione per ACS da 18 l		7307900	<b>162,00</b>
Vaso esp. ACS 25	Vaso d'espansione per ACS da 25 l		7380400	<b>207,00</b>
Vaso esp. ACS 33	Vaso d'espansione per ACS da 33 l		7380800	<b>290,00</b>

<sup>(1)</sup> kit piedini di livellamento da utilizzare anche per il bollitore Logalux LT/1 V1 nel caso sia installato sotto la GB105

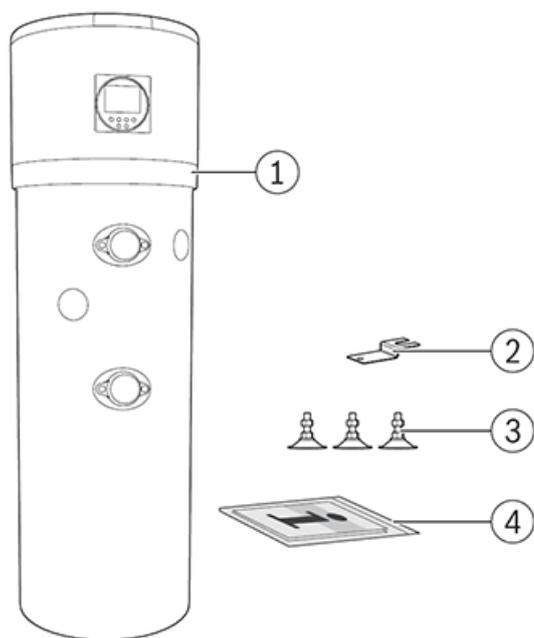
## Logatherm WPT260.4, 200.4

Modello		WPT260.4 AS	WPT200.4 AS	WPT260.4 A	WPT200.4 A
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE					
Volume del serbatoio (V)	[l]	251	194	260	202
Volume dello scambiatore di calore solare	[l]	7,5	5,8	-	-
Profilo di carico dichiarato sanitario		XL	L	XL	L
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A+			
Livello della potenza sonora all'interno <sup>(1)</sup>	[dB]	56			

Modello		WPT260.4 AS	WPT200.4 AS	WPT260.4 A	WPT200.4 A
Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014					
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra			
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì			
Tipo di Refrigerante		R513a			
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	631			
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	1,1			
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	0,693			

### Volume di fornitura del sistema Logatherm WPT

- [1] Scaldacqua in pompa di calore
- [2] Staffa di fissaggio - 3 pz
- [3] Piede impostabile - 3 pz
- [4] Set di stampati





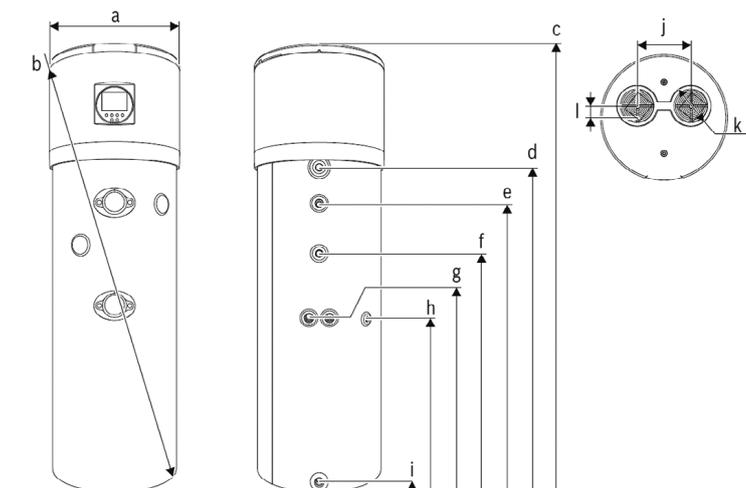
Modello		WPT260.4 AS	WPT200.4 AS	WPT260.4 A	WPT200.4 A
<b>Dati tecnici: Acqua calda sanitaria</b>					
Capacità dell'accumulo	[l]	251	194	260	202
Acqua miscelata T= 40°C -V40 (EN16147)	[l]	352	277	360	283
Superficie scambiatore di calore (scambiatore di calore ad immersione)	[m <sup>2</sup> ]	1,2	1,0	-	-
Volume dello scambiatore di calore solare	[m <sup>2</sup> ]	7,5	5,8	-	-
Massima temperatura acqua sanitaria senza/con resistenza elettrica ad immersione	[°C]	65/75			
Massima pressione d'esercizio	[bar]	8			
<b>Dati tecnici: Aspirazione aria</b>					
Diametro attacco condotti aria	[mm]	160			
Lunghezza massima condotti dritti	[m]	8			
Volume minimo locale di installazione (aspirazione e scarico aria liberi)	[m <sup>3</sup> ]	≥ 20			
Portata d'aria nominale	[m <sup>3</sup> /h]	420			
Temperatura d'esercizio	[°C]	-10...+43			
<b>Dati elettrici e generali</b>					
Alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	220-240/50			
Intensità della corrente elettrica (senza/con resistenza elettrica ad immersione)	[A]	3,1+6,5 (resistenza elettrica) = 9,6			
Potenza nominale assorbita max.	[kW]	0,663			
Potenza complessiva della resistenza elettrica ad immersione	[kW]	1,5			
Potenza assorbita nominale totale max. (con resistenza elettrica ad immersione)	[kW]	2,163			
Classe d'isolamento elettrico	-	IPX4			
Potenza sonora Lw(A) interna	[dB <sub>A</sub> ]	56			

<sup>(1)</sup> Misura secondo DIN 4708, parte 3, temperatura di ingresso al serpentino immerso 80 °C, portata 2600 kg/h, Δt 35 °C

<sup>(2)</sup> Valutazione della potenza acustica secondo le norme EN 12102:2008, EN 255-3:1997, ISO 3747:2010. Conversione in pressione acustica senza tenere conto dell'influsso di ostacoli (propagazione del suono nel campo aperto della sfera) temperatura dell'aria 20 °C (± 1); temperatura dell'acqua 19 °C (± 1)

Modello		WPT260.4 AS	WPT200.4 AS	WPT260.4 A	WPT200.4 A
<b>Prestazioni secondo EN 16147, temperatura aria 7 °C, riscaldamento dell'acqua da 10 °C a 55 °C</b>					
Coefficiente di prestazione (COP) - temperatura aria 7 °C		3,20	3,00	3,20	3,00
Ciclo svuotamento		XL	L	XL	L
Tempo di riscaldamento	[h:mm]	10:12	07:45	10:12	07:45
Tempo di riscaldamento in modalità "Riscaldamento rapido"	[h:mm]	04:21	03:47	04:21	03:47
Il volume di acqua calda corrisponde ad una temperatura dell'acqua di 40 °C, disponibile dopo il riscaldamento	[l]	352	277	360	283

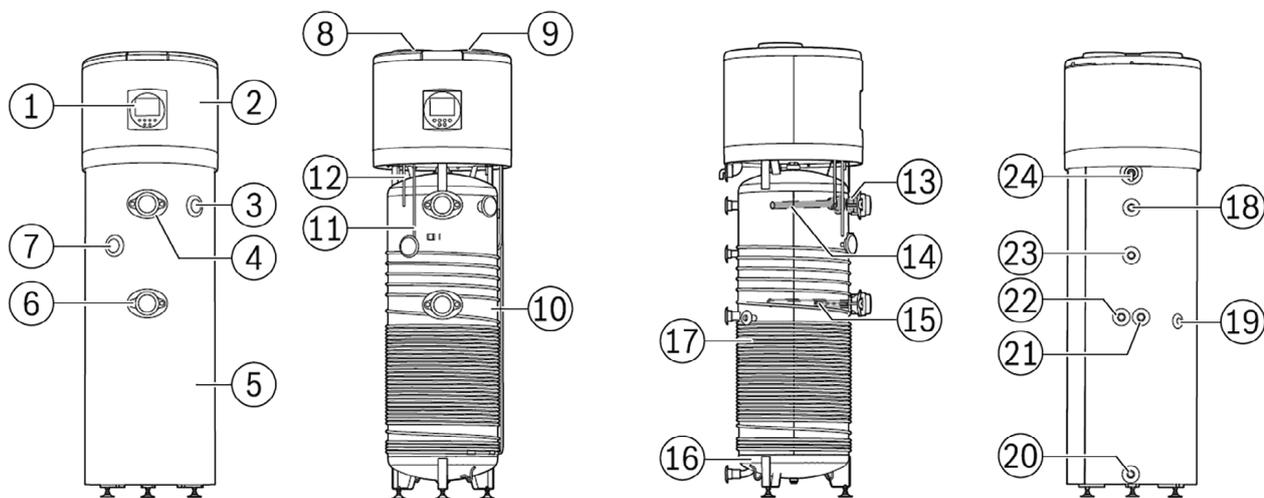
# Logatherm WPT260.4, 200.4



Modello	WPT260.4 A/AS	WPT200.4 A/AS
a	Ø630	
b	2055	1785
c	2010	1720
d	1440	1153
e	1285	995
j	260	
i	60	
h	766	681
g	781	681
f	1064	803
k	197	
l	58	

## Struttura del sistema Logatherm WPT

- [1] Pannello di controllo
  - [2] Pannello anteriore
  - [3] Copertura di plastica dell'anodo
  - [4] Cappuccio di copertura di plasticadell'apparecchio di supporto)
  - [5] Mantello esterno
  - [6] Apertura per la resistenza elettrica (G 11/2")
  - [7] Boccia sonda di temperatura (Ø 6x25)
  - [8] Scarico aria (Ø 160 mm)
  - [9] Aspirazione aria (Ø 160 mm)
  - [10] Serbatoio di accumulo smaltato
  - [11] Sonda inferiore serbatoio di accumulo (T2)
  - [12] Sonda superiore serbatoio di accumulo (T3)
  - [13] Termostato di sicurezza (reset manuale)
  - [14] Anodo al magnesio sostituibile (G1")
  - [15] Resistenza elettrica (1.5 kW - 230 V)
  - [16] Isolamento in poliuretano (50 mm)
  - [17] Condensatore
  - [18] Collegamento di uscita acqua calda (G1")
  - [19] Sonda del sensore di temperatura serpentina solare \*
  - [20] Collegamento di ingresso acqua fredda (G1")
  - [21] Uscita serpentina solare (G1")
  - [22] Ingresso serpentina solare (G1")
  - [23] Raccordo per ricircolo (G3/4")
  - [24] Scarico condensa (G3/4")
- \* Accessorio non incluso nella fornitura standard





A<sup>+</sup> → F

## Vantaggi e Caratteristiche

- **Scalda acqua in pompa di calore monoblocco aria-acqua murale** per produzione di acqua calda sanitaria con serbatoio ad accumulo stratificato in acciaio smaltato
- Disponibile nelle **versioni da 100 e 150 litri per la produzione di acqua calda sanitaria**
- **Energia sostenibile e conveniente** grazie allo sfruttamento dell'energia contenuta nell'aria; classificazione energetica ErP in **classe A+**
- **Elevata efficienza energetica**, COP fino a 2,8 secondo EN 16147.
- Funzionamento garantito anche a temperature mediamente rigide, **campo di funzionamento da -5 °C a 43 °C**
- Produzione **acqua calda a 60 °C con sola pompa di calore** (70 °C con ausilio della resistenza elettrica)
- **Ampio display LCD**, semplice ed intuitivo con programmazioni automatiche e manuali
- Funzione "Boost" per garantire **tanta acqua calda in tempi relativamente brevi**
- **Soddisfa i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali** (ristrutturazione o riqualificazione energetica) o al Conto Termico

Sigla	Articolo	Ø Serbatoio [mm]	H [mm]	Ø superiore [mm]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Pompa di calore Logatherm WPT murale per produzione di ACS con serbatoio a carica stratificata.							
WPT100 W	Pompa di calore da 100 l	520	1.382	520	56	7738340436	2.400,00
WPT150 W	Pompa di calore da 150 l	520	1.707	520	71	7738344001	2.650,00

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto WP150 W. Altri modelli di gamma potrebbero presentare classi di efficienza diverse

Sigla	Accessori	Codice	Prezzo €
3PPIEDE	Treppiede di sostegno 150 W	7738344446	255,00
WGE 125	Accessorio DN 125 per presa aria esterna ed espulsione aria esausta in acciaio Inox satinato. Pensato per evitare il cortocircuito dell'aria fresca e dell'aria da espellere. L'Aria esterna è aspirata dal basso, l'espulsione dell'aria esausta è possibile sia dal lato sinistro che destro	7719003407	440,00
DDF 160/1	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta a tetto in acciaio inox	7719003366	540,00
DEPP 125-3	Sistema di tubazioni in EPP DN 125 (HRV2-140), per i collegamenti dalla macchina all'esterno e dalla macchina al plenum. Il sistema è composto da n° 3 tubazioni in EPP da 1 metro e 3 giunti di connessione	7738113430	141,00
BEPP 125-1	Sistema di curve in EPP DN 125. Il sistema è composto da 1 curva e 1 giunto di connessione.	7738113431	43,00
SV 125	Singolo giunto di connessione DN 125 per tubazioni EPP	7719003332	15,00
Fluido sigillante	Sigillante per tubazioni	7738110517	57,00
Vaso esp. ACS 8	Vaso d'espansione per ACS da 8 l	7307700	143,00
Vaso esp. ACS 12	Vaso d'espansione per ACS da 12 l	7307800	149,00

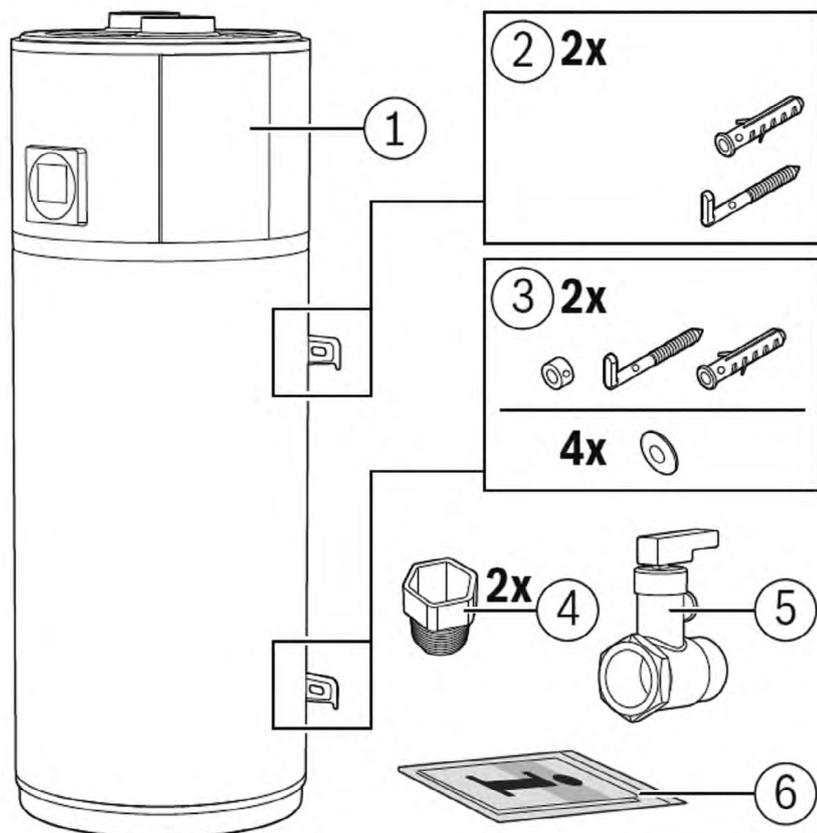
# Logatherm WPT100 W, WPT150 W

Modello		WPT100 W	WPT150 W
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE			
Volume del serbatoio (V)	[l]	98	143
Profilo di carico dichiarato sanitario		M	L
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A+	
Livello della potenza sonora all'interno <sup>(1)</sup>	[dB]	50	

Modello		WPT100 W	WPT150 W
Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014			
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra	
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		Sì	
Tipo di Refrigerante		R513a	
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	631	
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	0,760	
Ammontare del Refrigerante	[toCO <sub>2</sub> -eq]	0,480	

## Volume di fornitura del sistema Logatherm WPT W

- [1] Scaldacqua in pompa di calore
- [2] Kit di montaggio a parete (2 tappi ciechi 14x80 mm, 2 tasselli adespansione 10x95 mm)
- [3] Kit di montaggio a parete inferiore (4 rondelle, 2 tappi ciechi, 2 tasselli ad espansione, 2 manicotti distanziatori in plastica)
- [4] Giunti dielettrici (incluse 2 guarnizioni)
- [5] Valvola di sicurezza
- [6] Set di stampati





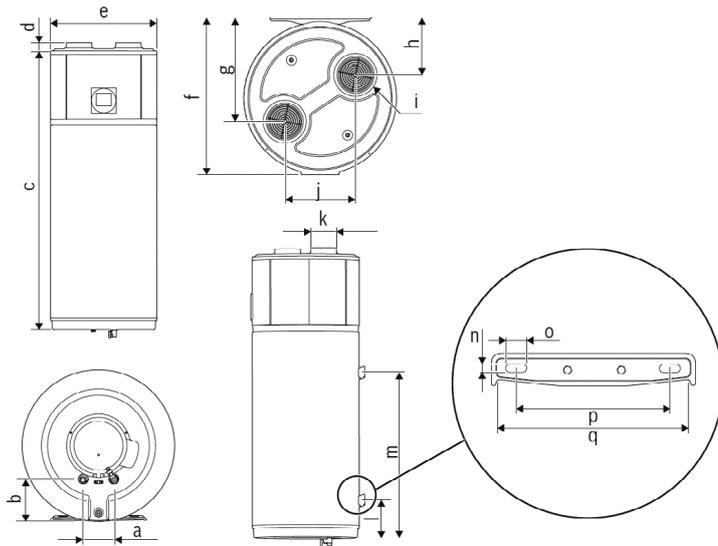
Modello		WP100 W	WP150 W
<b>Dati tecnici: Acqua calda sanitaria</b>			
Capacità dell'accumulo	[l]	98	143
Acqua miscelata T= 40°C -V40 (EN16147)	[l]	135	178
Massima temperatura acqua sanitaria senza/con resistenza elettrica ad immersione	[°C]	60/70	
Massima pressione d'esercizio	[bar]	8	
<b>Dati tecnici: Aspirazione aria</b>			
Diametro attacco condotti aria	[mm]	125	
Portata d'aria nominale	[m <sup>3</sup> /h]	235	
Temperatura d'esercizio	[°C]	-5...+43	
<b>Dati elettrici e generali</b>			
Alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	220-240/50	
Intensità della corrente elettrica (senza/con resistenza elettrica ad immersione)	[A]	1.4+6,5 (resistenza elettrica) = 7,9	
Potenza nominale assorbita max.	[kW]	0,330	
Potenza complessiva della resistenza elettrica ad immersione	[kW]	1,5	
Potenza assorbita nominale totale max. (con resistenza elettrica ad immersione)	[kW]	1,833	
Classe d'isolamento elettrico	-	IPX4	
Potenza sonora Lw(A) interna	[dB <sub>A</sub> ]	50	

<sup>(1)</sup> Misura secondo DIN 4708, parte 3, temperatura di ingresso al serpentino immerso 80 °C, portata 2600 kg/h, Δt 35 °C

<sup>(2)</sup> Valutazione della potenza acustica secondo le norme EN 12102:2008, EN 255-3:1997, ISO 3747:2010. Conversione in pressione acustica senza tenere conto dell'influsso di ostacoli (propagazione del suono nel campo aperto della sfera) temperatura dell'aria 20 °C (± 1); temperatura dell'acqua 19 °C (± 1)

Modello		WPT100 W	WPT150 W
<b>Prestazioni secondo EN 16147, temperatura aria 7 °C, riscaldamento dell'acqua da 10 °C a 55 °C</b>			
Coefficiente di prestazione (COP) - temperatura aria 7 °C		2,80	
Ciclo svuotamento		M	L
Tempo di riscaldamento	[h:mm]	07:04	09:08
Tempo di riscaldamento in modalità "Riscaldamento rapido"	[h:mm]	02:37	04:20
Il volume di acqua calda corrisponde ad una temperatura dell'acqua di 40 °C, disponibile dopo il riscaldamento	[l]	135	178

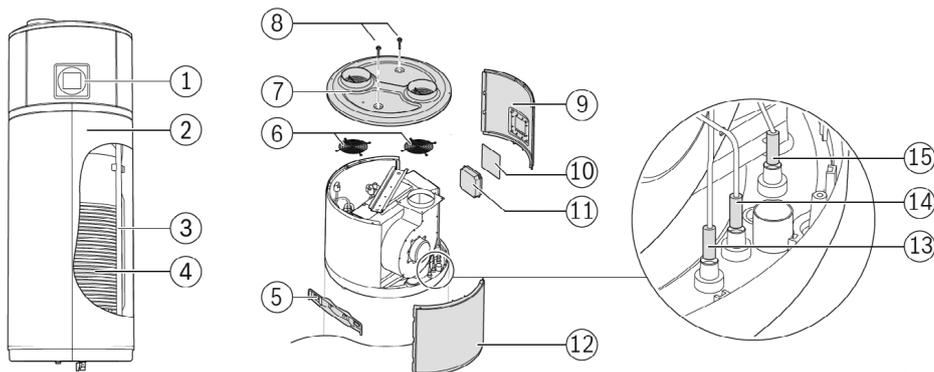
## Logatherm WPT100 W, WPT150 W



Modello	WPT100 W	WPT150 W
a		100
b		157
c	1.357	1.682
d		25
e		∅520
j		236
i		125
h		189
g		345
f		538
k		125
l	181	212
p		261
o		35
n		14
m	790	1.114
q		318

### Struttura del sistema Logatherm WPT W

- [1] Pannello di controllo
- [2] Pannello anteriore
- [3] Mantello esterno
- [4] Condensatore
- [5] Staffa
- [6] Griglia del ventilatore di sicurezza
- [7] Pannello superiore (isolamento acustico)
- [8] Viti M6
- [9] Pannello anteriore (isolamento acustico)
- [10] Display di controllo
- [11] Copertura del display di controllo
- [12] Pannello posteriore e laterale (isolamento acustico)
- [13] Sonda di temperatura bollitore superiore
- [14] Sonda di temperatura bollitore inferiore
- [15] Termointerruttore di sicurezza (80°C) a riarmo automatico





## Climatizzatori



### Climatizzatori

<b>Novità!</b> Logacool AC186i.3 .....	pag.	13002
Logacool AC176i.3 .....	pag.	13006
Logacool AC166i.2 .....	pag.	13010
Funzioni Logacool .....	pag.	13014
<b>Novità!</b> Logacool AC..MS E+ .....	pag.	13015
Logacool AC..MS .....	pag.	13021
Unità interne per multisplit Logacool .....	pag.	13026

# Logacool AC186i.3



Novità!



A\*\*\* → D



A\*\*\* → D



## Vantaggi e Caratteristiche

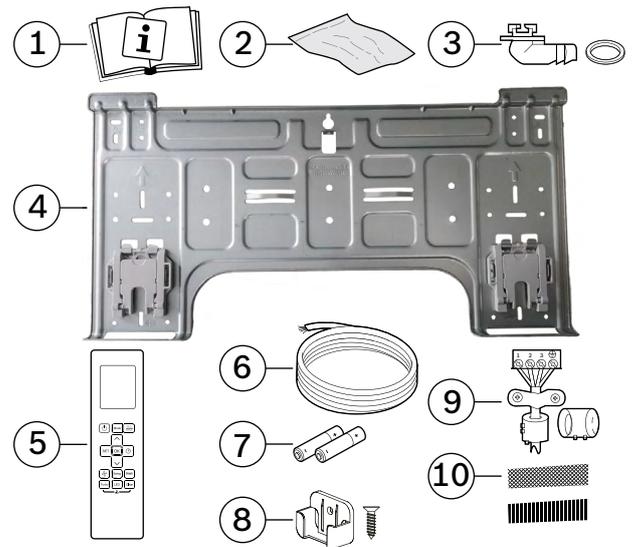
- L'incontro tra massima efficienza e design
- Ampio range operativo di temperatura esterna: da -15 a +50 °C in raffreddamento, da -30 a +30°C in riscaldamento
- Qualità dell'aria ottimale grazie allo ionizzatore avanzato che elimina fino al 99% dei batteri, ai filtri incorporati e alla funzione "Autopulizia"
- Tramite la funzione "Monitoraggio energetico", la app My Buderus permette di monitorare i consumi giornalieri, mensili o annuali
- Massima efficienza sia in raffreddamento (A+++), che in riscaldamento (A+++)
- Sensore di presenza e funzione "Save+" per un notevole risparmio energetico
- La grande silenziosità e le modalità "Riposo", "Seguimi", "Ventilazione indiretta", "3D Swing" assicurano il massimo comfort
- Possibilità di impostare il livello di deumidificazione desiderato
- Layout dell'unità interna ottimizzato per un'installazione ancora più semplice.
- Certificazione EUROVENT
- Bonus casa, Conto Termico ed Ecobonus per tutti i modelli
- Gestibile da remoto con App MyBuderus tramite WiFi di serie, compatibile con assistenti vocali

Articolo			
Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Condizionatori residenziali monosplit - Versione con unità interna colore bianco</b>			
<b>AC186i.3-Set 2,0 W</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 2,0 W da 2 kW in raffreddamento e 2,3 kW in riscaldamento (7.000 BTU/h)</b>	<b>7733703133</b>	<b>1.510,00</b>
AC186i.3-2,0 W	Unità interna AC186i.3-2,0 W da 7.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702819	635,00
AC186i.3-2,0	Unità esterna AC186i.3-2,0 da 7.000 BTU/h	7733702818	875,00
<b>AC186i.3-Set 2,6 W</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 2,6 W da 2,5 kW in raffreddamento e 4,1 kW in riscaldamento (9.000 BTU/h)</b>	<b>7733703134</b>	<b>1.630,00</b>
AC186i.3-2,6 W	Unità interna AC186i.3-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702821	655,00
AC186i.3-2,6	Unità esterna AC186i.3-2,6 da 9.000 BTU/h	7733702820	975,00
<b>AC186i.3-Set 3,5 W</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 3,5 W da 3,4 kW in raffreddamento e 4,1 kW in riscaldamento (12.000 BTU/h)</b>	<b>7733703135</b>	<b>1.820,00</b>
AC186i.3-3,5 W	Unità interna AC186i.3-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702823	695,00
AC186i.3-3,5	Unità esterna AC186i.3-3,5 da 12.000 BTU/h	7733702822	1.125,00
<b>AC186i.3-Set 4,1 W</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 4,1 W da 4 kW in raffreddamento e 4,6 kW in riscaldamento (14.000 BTU/h)</b>	<b>7733703136</b>	<b>2.100,00</b>
AC186i.3-4,1 W	Unità interna AC186i.3-4,1 W da 14.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702825	760,00
AC186i.3-4,1	Unità esterna AC186i.3-4,1 da 14.000 BTU/h	7733702824	1.340,00
<b>AC186i.3-Set 5,3 W</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 5,3 W da 5 kW in raffreddamento e 5,6 kW in riscaldamento (18.000 BTU/h)</b>	<b>7733703137</b>	<b>2.675,00</b>
AC186i.3-5,3 W	Unità interna AC186i.3-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702827	940,00
AC186i.3-5,3	Unità esterna AC186i.3-5,3 da 18.000 BTU/h	7733702826	1.735,00
<b>Condizionatori residenziali monosplit - Versione con unità interna colore nero</b>			
<b>AC186i.3-Set 2,0 WB</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 2,0 WB da 2 kW in raffreddamento e 2,3 kW in riscaldamento (7.000 BTU/h).</b>	<b>7733703138</b>	<b>1.570,00</b>
AC186i.3-2,0 WB	Unità interna AC186i.3-2,0 WB da 7.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703060	695,00
AC186i.3-2,0	Unità esterna AC186i.3-2,0 da 7.000 BTU/h	7733702818	875,00
<b>AC186i.3-Set 2,6 WB</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 2,6 WB da 2,5 kW in raffreddamento e 4,1 kW in riscaldamento (9.000 BTU/h).</b>	<b>7733703139</b>	<b>1.690,00</b>
AC186i.3-2,6 WB	Unità interna AC186i.3-2,6 WB da 9.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703061	715,00
AC186i.3-2,6	Unità esterna AC186i.3-2,6 da 9.000 BTU/h	7733702820	975,00
<b>AC186i.3-Set 3,5 WB</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 3,5 WB da 3,4 kW in raffreddamento e 4,1 kW in riscaldamento (12.000 BTU/h).</b>	<b>7733703140</b>	<b>1.880,00</b>
AC186i.3-3,5 WB	Unità interna AC186i.3-3,5 WB da 12.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703062	755,00
AC186i.3-3,5	Unità esterna AC186i.3-3,5 da 12.000 BTU/h	7733702822	1.125,00
<b>AC186i.3-Set 4,1 WB</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 4,1 WB da 4 kW in raffreddamento e 4,6 kW in riscaldamento (14.000 BTU/h).</b>	<b>7733703141</b>	<b>2.160,00</b>
AC186i.3-4,1 WB	Unità interna AC186i.3-4,1 WB da 14.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703063	820,00
AC186i.3-4,1	Unità esterna AC186i.3-4,1 da 14.000 BTU/h	7733702824	1.340,00
<b>AC186i.3-Set 5,3 WB</b>	<b>Modello AC186i.3-Set 5,3 WB da 5 kW in raffreddamento e 5,6 kW in riscaldamento (18.000 BTU/h).</b>	<b>7733703142</b>	<b>2.735,00</b>
AC186i.3-5,3 WB	Unità interna AC186i.3-5,3 WB da 18.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703064	1.000,00
AC186i.3-5,3	Unità esterna AC186i.3-5,3 da 18.000 BTU/h	7733702826	1.735,00

E' possibile acquistare i Set monosplit (in grassetto in tabella) o, in alternativa, le unità esterne ed interne che compongono i suddetti Set.



Descrizione	Quantità
[2] Materiale di fissaggio (5-8 viti e tasselli)	-
[1] Manuale utente ed installazione	2
[3] Gomito di scarico con guarnizione	1
[4] Piastra di montaggio con separatori	1
[5] Telecomando ad infrarossi	1
[6] Cavo di comunicazione a 5 fili (accessorio opzionale)	1
[7] Batterie per telecomando	2
[8] Supporto telecomando con vite di fissaggio	1
[9] Anello magnetico	1
[10] Biofiltro e filtro catalizzatore freddo	2



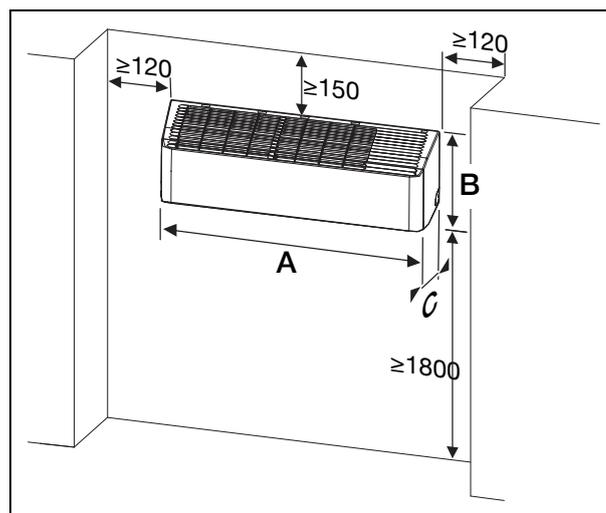
Accessori inclusi nella fornitura

Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori opzionali</b>			
RC100 AC.2	Filocomando a parete RC100 AC.2 per unità a parete, cassette e console (collegamenti all'unità senza accessori aggiuntivi)	7733702892	150,00
RC100 AC	Filocomando a parete RC100 AC (di serie per unità interne canalizzate, opzionale per unità interne a parete Logacool AC186i.3-..W, AC166i.2-..W, a cassetta e console). Necessario abbiare MC R per unità interne a parete e console.	7733701967	117,00
MC R	Modulo per gestione contatti input/output per unità a parete Logacool AC186i.3-..W, AC166i.2-..W ed unità interne a console AC166i-..MS CN.	7733701597	74,00

## Logacool AC186i.3

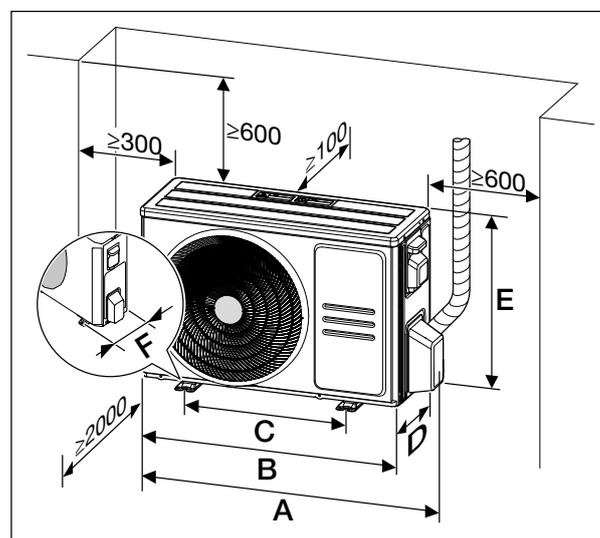
### Distanze di riferimento rispetto all'unità interna

Unità interna	A [mm]	B [mm]	C [mm]
AC186i.3-2,0 W	909	308	255
AC186i.3-2,6 W	909	308	255
AC186i.3-3,5 W	909	308	255
AC186i.3-4,1 W	909	308	255
AC186i.3-5,3 W	909	308	255



### Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna

Unità esterna	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
AC186i.3-2,0	835	765	452	303	555	286
AC186i.3-2,6	874	805	511	330	554	317
AC186i.3-3,5	874	805	511	330	554	317
AC186i.3-4,1	874	805	511	330	554	317
AC186i.3-5,3	955	890	663	342	673	348



L'installazione dei climatizzatori Logacool Buderus può avvenire nel rispetto delle misure indicate nel manuale di installazione, senza pregiudicare il funzionamento della macchina e senza nessuna possibile conseguenza dal punto di vista della garanzia. Le misure riportate qui e sul manuale di installazione sono da considerarsi come le distanze ottimali per evitare in ogni condizione qualunque tipo di interferenza tra la pompa di calore e l'ambiente

Unità esterne		AC186i.3-2,0	AC186i.3-2,6	AC186i.3-3,5	AC186i.3-4,1	AC186i.3-5,3
<b>Dati tecnici</b>						
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /h	1.900	2.100	2.100	2.100	3.500
Livello di potenza sonora	dB(A)	59	59	62	63	65
Livello di pressione sonora	dB(A)	53	56	56	56	56
Dimensioni (LxPxA)	mm	765x303x555	805x330x554	805x330x554	805x330x554	890x342x673
Peso netto	kg	28,1	31,3	31,4	31,5	40,9

Unità interne		AC186i.3-2,0 W	AC186i.3-2,6 W	AC186i.3-3,5 W	AC186i.3-4,1 W	AC186i.3-5,3 W
<b>Dati tecnici</b>						
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa/silent)	m <sup>3</sup> /h	680/520/460/320	750/680/480/380	750/700/480/380	780/720/500/390	800/740/510/400
Livello di potenza sonora	dB(A)	53	56	60	60	60
Livello di pressione sonora a diverse velocità in raffreddamento (max/media/bassa/silent)	dB(A)	37/30/25,5/23	43/36/30/24	43/38/33/24	43/39/34/28	44/39/34/28
Livello di pressione sonora in ventilazione (silent)	dB(A)	19	19	20	21	21
Dimensioni (LxPxA)	mm	909 x 255 x 308				
Peso netto	kg	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4



		AC186i.3-Set 2,0 W	AC186i.3-Set 2,6 W	AC186i.3-Set 3,5 W	AC186i.3-Set 4,1 W	AC186i.3-Set 5,3 W
<b>Dati tecnici</b>						
Codice identificativo unità esterna		AC186i.3-2,0	AC186i.3-2,6	AC186i.3-3,5	AC186i.3-4,1	AC186i.3-5,3
Codice identificativo unità interna bianca		AC186i.3-2,0 W	AC186i.3-2,6 W	AC186i.3-3,5 W	AC186i.3-4,1 W	AC186i.3-5,3 W
Codice identificativo unità interna nera		AC186i.3-2,0 WB	AC186i.3-2,6 WB	AC186i.3-3,5 WB	AC186i.3-4,1 WB	AC186i.3-5,3 WB
Capacità	BTU/h	7.000	9.000	12.000	14.000	18.000
<b>Raffrescamento</b>						
Capacità nominale	kW	2,0	2,5	3,4	4,0	5,0
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	0,38	0,50	0,76	1,02	1,31
EER		5,20	5,00	4,48	3,90	3,80
Capacità (min - max)	kW	0,96 - 3,71	1,03 - 4,28	1,03 - 4,28	1,14 - 4,84	1,32 - 5,66
Potenza elettrica assorbita (min - max)	kW	0,10 - 0,92	0,10 - 1,40	0,10 - 1,40	0,12 - 1,50	0,14 - 1,60
Carico teorico (PdesignC)	kW	2,0	2,5	3,4	4,0	5,0
SEER		9,40	10,10	9,70	8,70	8,50
Classe di efficienza energetica		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50	-15/+50	-15/+50	-15/+50	-15/+50
<b>Riscaldamento</b> (in condizioni climatiche medie)						
Capacità nominale	kW	2,3	4,1	4,1	4,6	5,6
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	0,46	0,87	0,87	1,07	1,48
COP		5,00	4,70	4,70	4,30	3,80
Capacità (min - max)	kW	0,69 - 4,00	0,75 - 5,17	0,75 - 5,17	1,07 - 5,69	1,20 - 6,68
Potenza elettrica assorbita (min - max)	kW	0,12 - 0,85	0,10 - 1,51	0,10 - 1,51	0,17 - 1,86	0,19 - 1,97
Carico teorico (Pdesignh)	kW	1,8	2,2	2,2	3,0	4,5
SCOP (-7°C)		5,1	5,1	5,1	4,6	4,6
Classe di efficienza energetica (-7°C)		A+++	A+++	A+++	A++	A++
Campo di temperature operative esterne	°C	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30	-30/+30
<b>Riscaldamento</b> (in condizioni climatiche più calde)						
SCOP (2°C)		5,3	5,3	5,3	5,6	5,1
Classe di efficienza energetica (2°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>						
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra				
Tipo		R32	R32	R32	R32	R32
GWP		675	675	675	675	675
TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	0,57	0,61	0,61	0,68	0,84
Quantità di riempimento	kg	0,85	0,9	0,9	1,0	1,25
Carica aggiuntiva (sopra i 5m di lunghezza)	g/m	12	12	12	12	12
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		No	No	No	No	No
<b>Generale</b>						
Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Mono				
Amperaggio max.	A	11,0	13,0	13,5	13,5	13,5
<b>Tubazioni</b>						
Diámetro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,53 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,53 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,53 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø12,7 (1/4"/1/2")	Ø6,35 / Ø12,7 (1/4"/1/2")
Lunghezza min./max. tubazioni tot.	m	3/25	3/25	3/25	3/25	3/30
Dislivello max.	m	10	10	10	10	20
Lunghezza max. con precarica	m	5	5	5	5	5

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511. Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825.

Per dettagli sull'installazione o sul funzionamento consultare i relativi manuali presenti sul sito.

Dati prestazionali certificati EUROVENT.

# Logacool AC176i.3



A+++ → D



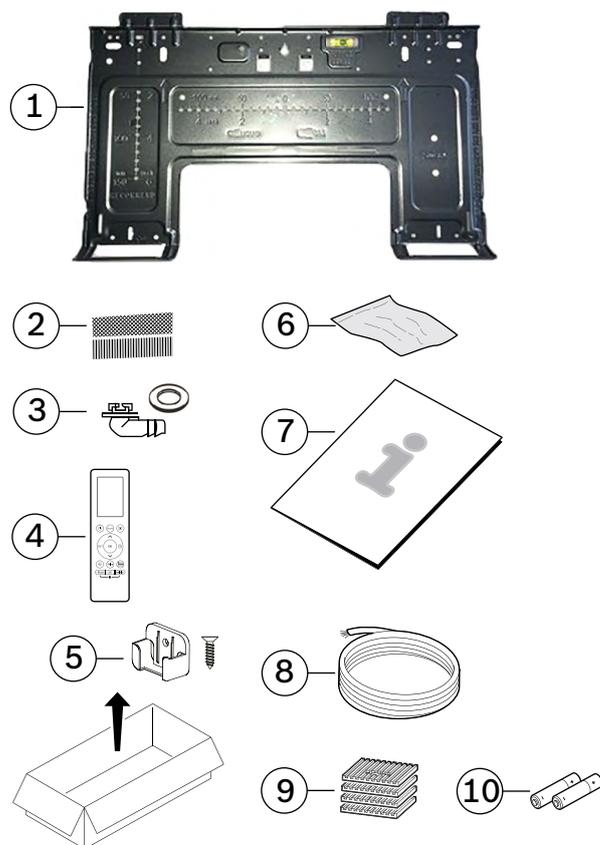
A+++ → D



## Vantaggi e Caratteristiche

- Il climatizzatore intelligente ad alta efficienza
- Ampio range operativo di temperatura esterna: da -15 a +50 °C in raffreddamento, da -20 a +24°C in riscaldamento
- Qualità dell'aria ottimale grazie allo ionizzatore, al biofiltro, al filtro catalizzatore freddo, HD e alla funzione "Autopulizia"
- Adatto sia ad appartamenti che ad abitazioni mono e plurifamiliari
- Alta efficienza sia in raffreddamento che in riscaldamento
- Layout ottimizzato per le operazioni di pulizia e manutenzione. Unità interna installabile a 5 cm dal soffitto
- Sensore di presenza "Intelligent Eye", per il massimo del risparmio e del comfort
- La grande silenziosità e le modalità "Riposo", "Seguimi", "Ventilazione indiretta", "3D Swing" assicurano il massimo comfort
- Possibilità di impostare il livello di deumidificazione desiderato
- Certificazione EUROVENT
- Bonus casa, Conto Termico ed Ecobonus per tutti i modelli
- Gestibile da remoto con App MyBuderus tramite interfaccia WiFi (accessorio CX100 o G 10-3)

Articolo			
Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Condizionatori residenziali monosplit</b>			
<b>AC176i-Set 2,6 W</b>	<b>Modello AC176i-Set 2,6 W da 2,6 kW in raffreddamento e 3,0 kW in riscaldamento (9.000 BTU/h)</b>	<b>7733702487</b>	<b>1.205,00</b>
AC176i.3-2,6 W	Unità interna AC176i.3-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete	7733702306	420,00
AC176i.3-2,6	Unità esterna AC176i.3-2,6 da 9.000 BTU/h	7733702307	785,00
<b>AC176i-Set 3,5 W</b>	<b>Modello AC176i-Set 3,5 W da 3,5 kW in raffreddamento e 3,9 kW in riscaldamento (12.000 BTU/h)</b>	<b>7733702488</b>	<b>1.345,00</b>
AC176i.3-3,5 W	Unità interna AC176i.3-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete	7733702308	475,00
AC176i.3-3,5	Unità esterna AC176i.3-3,5 da 12.000 BTU/h	7733702309	870,00
<b>AC176i-Set 5,3 W</b>	<b>Modello AC176i-Set 5,3 W da 5,3 kW in raffreddamento e 5,6 kW in riscaldamento (18.000 BTU/h)</b>	<b>7733702489</b>	<b>1.965,00</b>
AC176i.3-5,3 W	Unità interna AC176i.3-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete	7733702310	705,00
AC176i.3-5,3	Unità esterna AC176i.3-5,3 da 18.000 BTU/h	7733702311	1.260,00
<b>AC176i-Set 7,0 W</b>	<b>Modello AC176i-Set 7,0 W da 7,0 kW in raffreddamento e 7,5 kW in riscaldamento (24.000 BTU/h)</b>	<b>7733702490</b>	<b>2.400,00</b>
AC176i.3-7,0 W	Unità interna AC176i.3-7,0 W da 24.000 BTU/h a parete	7733702312	735,00
AC176i.3-7,0	Unità esterna AC176i.3-7,0 da 24.000 BTU/h	7733702313	1.665,00



Descrizione	Quantità
[1] Piastra di montaggio con livella incorporata	1
[2] Filtro catalizzatore freddo (nero) e biofiltro (verde)	2
[3] Gomito di scarico con guarnizione	1
[4] Telecomando ad infrarossi	1
[5] Supporto telecomando con vite di fissaggio	1
[6] Materiale di fissaggio (5 viti e 5 tasselli)	10
[7] Manuale utente e d'installazione	2
[8] Cavo di comunicazione a 5 fili (accessorio opzionale)	1
[9] Ammortizzatori per l'unità esterna	4
[10] Batterie per telecomando	2

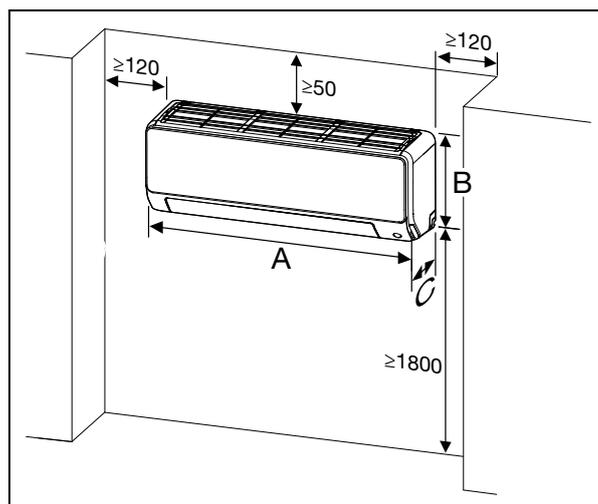
Accessori inclusi nella fornitura

Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori opzionali</b>			
RC100 AC.2	Filocomando a parete RC100 AC.2 per unità a parete, cassette e console (collegamenti all'unità senza accessori aggiuntivi)		7733702892 150,00
G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità interne	G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità a parete. Di serie per le unità interne a parete AC186i.3		7736606771 75,00
CX100	Gateway per unità interne Logacool - Disponibile fino ad esaurimento scorte		7736604604 112,00

## Logacool AC176i.3

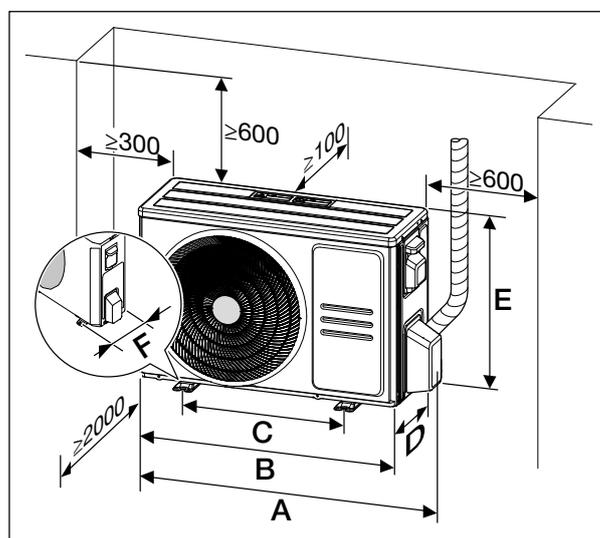
### Distanze di riferimento rispetto all'unità interna

Unità interna	A [mm]	B [mm]	C [mm]
AC176i.3-2,6 W	795	295	225
AC176i.3-3,5 W	795	295	225
AC176i.3-5,3 W	965	319	239
AC176i.3-7,0 W	1.140	370	275



### Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna

Unità esterna	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
AC176i.3-2,6	874	805	511	330	554	317
AC176i.3-3,5	874	805	511	330	554	317
AC176i.3-5,3	955	890	663	342	673	354
AC176i.3-7,0	955	890	663	342	673	354



L'installazione dei climatizzatori Logacool Buderus può avvenire nel rispetto delle misure indicate nel manuale di installazione, senza pregiudicare il funzionamento della macchina e senza nessuna possibile conseguenza dal punto di vista della garanzia. Le misure riportate qui e sul manuale di installazione sono da considerarsi come le distanze ottimali per evitare in ogni condizione qualunque tipo di interferenza tra la pompa di calore e l'ambiente

Unità esterne	-	AC176i.3-2,6	AC176i.3-3,5	AC176i.3-5,3	AC176i.3-7,0
<b>Dati tecnici</b>					
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /h	2.200	2.200	3.500	3.500
Livello di potenza sonora	dB(A)	64	65	65	68
Livello di pressione sonora	dB(A)	57	57,5	56	58,5
Dimensioni (LxPxA)	mm	805x330x554	805x330x554	890x342x673	890x342x673
Peso netto	kg	28,4	28,4	38,8	45,6

Unità interne	-	AC176i.3-2,6 W	AC176i.3-3,5 W	AC176i.3-5,3 W	AC176i.3-7,0 W
<b>Dati tecnici</b>					
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa)	m <sup>3</sup> /h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1.092/724/379
Livello di potenza sonora	dB(A)	58	59	59	65
Dimensioni (LxPxA)	mm	795x225x295	795x225x295	965x239x319	1.140x275x370
Peso netto	kg	10,2	10,2	12,3	20,0



		AC176i-Set 2,6 W	AC176i-Set 3,5 W	AC176i-Set 5,3 W	AC176i-Set 7,0 W
<b>Dati tecnici</b>					
Codice identificativo unità esterne		AC176i.3-2,6	AC176i.3-3,5	AC176i.3-5,3	AC176i.3-7,0
Codice identificativo unità interne		AC176i.3-2,6 W	AC176i.3-3,5 W	AC176i.3-5,3 W	AC176i.3-7,0 W
Capacità	BTU/h	9.000	12.000	18.000	24.000
<b>Raffrescamento</b>					
Capacità nominale	kW	2,6	3,5	5,3	7,0
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	0,57	0,88	1,29	1,76
EER		4,54	4,05	4,1	3,95
Capacità (min - max)	kW	1,32-3,81	1,32-3,96	1,99-6,13	2,11-8,21
Potenza elettrica assorbita (min - max)	W	130-1.200	130-1.250	160-1.787	420-3.200
Carico teorico (PdesignC)	kW	2,6	3,5	5,3	7,0
SEER		8,6	8,5	8,5	8,5
Classe di efficienza energetica		A+++	A+++	A+++	A+++
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50	-15/+50	-15/+50	-15/+50
<b>Riscaldamento</b> (in condizioni climatiche medie)					
Capacità nominale	kW	3,0	3,9	5,6	7,5
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	0,66	0,99	1,51	1,98
COP		4,54	4,0	3,71	3,71
Capacità (min - max)	kW	0,88-4,4	0,88-4,54	1,35-6,77	1,55-8,21
Potenza elettrica assorbita (min - max)	W	120-1.400	120-1.450	230-1.695	300-3.100
Carico teorico (Pdesignh)	kW	2,4	2,4	4,3	5,0
SCOP (-7°C)		4,6	4,6	4,3	4,2
Classe di efficienza energetica (-7°C)		A++	A++	A+	A+
Campo di temperature operative esterne	°C	-20/+24	-20/+24	-20/+24	-20/+24
<b>Riscaldamento</b> (in condizioni climatiche più calde)					
SCOP (2°C)		5,1	5,1	5,4	5,3
Classe di efficienza energetica (2°C)		A+++	A+++	A+++	A+++
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>					
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra			
Tipo		R32	R32	R32	R32
GWP		675	675	675	675
TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	0,47	0,47	0,74	1,01
Quantità di riempimento	kg	0,69	0,69	1,1	1,5
Carica aggiuntiva (sopra i 5m di lunghezza)	g/m	12	12	12	24
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		No	No	No	No
<b>Generale</b>					
Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Mono	220-240V, 50Hz, Mono	220-240V, 50Hz, Mono	220-240V, 50Hz, Mono
Amperaggio max.	A	10,5	10,5	13	19
<b>Tubazioni</b>					
Diametro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø12,7 (1/4"/1/2")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8"/5/8")
Lunghezza max. tubazioni tot.	m	25	25	30	50
Lunghezza min. tubazioni	m	3	3	3	3
Dislivello max.	m	10	10	20	25
Lunghezza max. con precarica	m	5	5	5	5

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511. Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS/ 6°C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825.

Per dettagli sull'installazione o sul funzionamento consultare i relativi manuali presenti sul sito.

Dati prestazionali certificati EUROVENT.

# Logacool AC166i.2



A+++ → D



A+++ → D



## Vantaggi e Caratteristiche

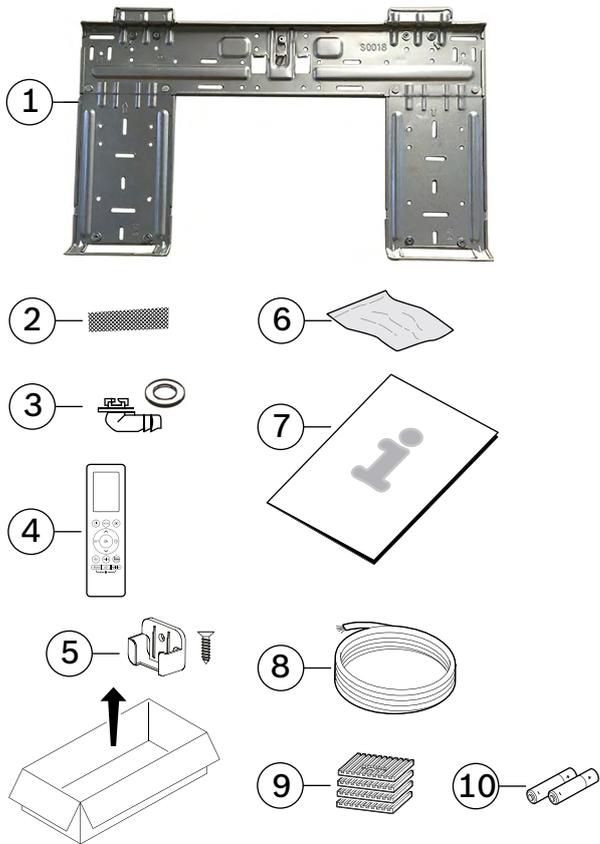
- Climatizzatore dal design elegante e dimensioni compatte
- Ampio range operativo di temperatura esterna: da -15 a +50 °C in raffreddamento, da -15 a +24°C in riscaldamento
- Grazie ai suoi filtri HD, catalizzatore freddo e alla funzione "Autopulizia" garantisce ottima qualità dell'aria
- Adatto sia ad appartamenti che ad abitazioni mono e plurifamiliari
- Alta efficienza sia in raffreddamento che in riscaldamento
- La grande silenziosità e le modalità "Riposo", "Seguimi" e "Ventilazione indiretta" assicurano il massimo comfort
- Consumi minimi grazie alle funzioni "Timer", "Gear" e "Eco"
- Funzione innovativa di "Protezione antigelo"
- Certificazione EUROVENT
- I modelli AC166i.2-Set 2,6 W e AC166i.2-Set 3,5 W rientrano nel Bonus Casa, Conto Termico e Ecobonus. Le unità interne AC166i.2-5,3 W e AC166i.2-7,0 W accedono agli incentivi in versione Multisplit
- Gestibile da remoto con App MyBuderus tramite interfaccia WiFi (accessorio CX100 o G 10-3)

Articolo			
Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Condizionatori residenziali monosplit</b>			
<b>AC166i.2-Set 2,6 W</b>	<b>Modello AC166i.2-Set 2,6 W da 2,6 kW in raffreddamento e 2,9 kW in riscaldamento (9.000 BTU/h)</b>	<b>7733701865</b>	<b>770,00</b>
AC166i.2-2,6 W	Unità interna AC166i.2-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete	7733701857	275,00
AC166i.2-2,6	Unità esterna AC166i.2-2,6 da 9.000 BTU/h	7733701858	495,00
<b>AC166i.2-Set 3,5 W</b>	<b>Modello AC166i.2-Set 3,5 W da 3,5 kW in raffreddamento e 3,8 kW in riscaldamento (12.000 BTU/h)</b>	<b>7733701866</b>	<b>860,00</b>
AC166i.2-3,5 W	Unità interna AC166i.2-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete	7733701859	290,00
AC166i.2-3,5	Unità esterna AC166i.2-3,5 da 12.000 BTU/h	7733701860	570,00
<b>AC166i.2-Set 5,3 W</b>	<b>Modello AC166i.2-Set 5,3 W da 5,3 kW in raffreddamento e 5,6 kW in riscaldamento (18.000 BTU/h)</b>	<b>7733701867</b>	<b>1.430,00</b>
AC166i.2-5,3 W	Unità interna AC166i.2-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete	7733701861	465,00
AC166i.2-5,3	Unità esterna AC166i.2-5,3 da 18.000 BTU/h	7733701862	965,00
<b>AC166i.2-Set 7,0 W</b>	<b>Modello AC166i.2-Set 7,0 W da 7 kW in raffreddamento e 7,3 kW in riscaldamento (24.000 BTU/h)</b>	<b>7733701868</b>	<b>1.825,00</b>
AC166i.2-7,0 W	Unità interna AC166i.2-7,0 W da 24.000 BTU/h a parete	7733701863	575,00
AC166i.2-7,0	Unità esterna AC166i.2-7,0 da 24.000 BTU/h	7733701864	1.250,00

E' possibile acquistare i Set monosplit (in grassetto in tabella) o, in alternativa, le unità esterne ed interne che compongono i suddetti Set.



Descrizione	Quantità
[1] Piastra di montaggio	1
[2] Filtro catalizzatore freddo	1
[3] Gomito di scarico con guarnizione	1
[4] Telecomando ad infrarossi	1
[5] Supporto telecomando con vite di fissaggio	1
[6] Materiale di fissaggio (5 viti e 5 tasselli)	10
[7] Manuale utente e d'installazione	2
[8] Cavo di comunicazione a 5 fili (accessorio opzionale)	1
[9] Ammortizzatori per l'unità esterna	4
[10] Batterie per telecomando	2



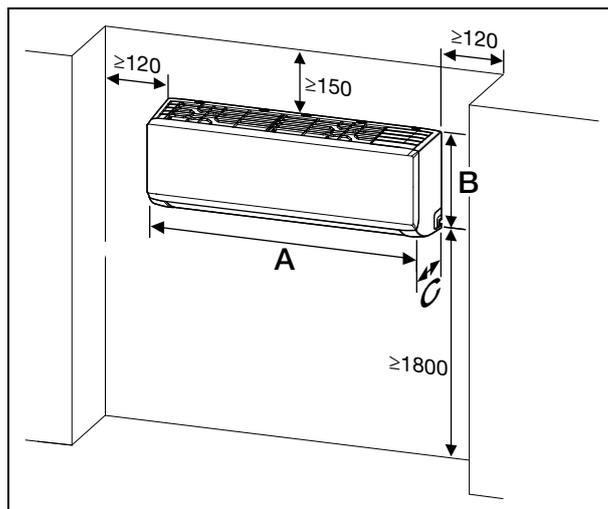
Accessori inclusi nella fornitura

Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori opzionali</b>			
RC100 AC.2	Filocomando a parete RC100 AC.2 per unità a parete, cassette e console (collegamenti all'unità senza accessori aggiuntivi)		7733702892 150,00
RC100 AC	Filocomando a parete RC100 AC (di serie per unità interne canalizzate, opzionale per unità interne a parete Logacool AC186i.3-..W, AC166i.2-..W, a cassetta e console). Necessario abbare MC R per unità interne a parete e console.		7733701967 117,00
G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità interne	G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità a parete. Di serie per le unità interne a parete AC186i.3		7736606771 75,00
CX100	Gateway per unità interne Logacool - Disponibile fino ad esaurimento scorte		7736604604 112,00
MC R	Modulo per gestione contatti input/output per unità a parete Logacool AC186i.3-..W, AC166i.2-..W ed unità interne a console AC166i-..MS CN.		7733701597 74,00

## Logacool AC166i.2

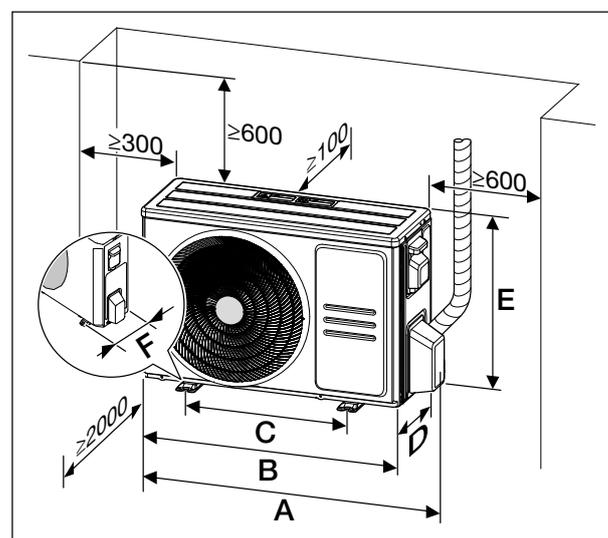
### Distanze di riferimento rispetto all'unità interna

Unità interna	A [mm]	B [mm]	C [mm]
AC166i.2-2,6 W	729	292	200
AC166i.2-3,5 W	802	295	200
AC166i.2-5,3 W	971	321	228
AC166i.2-7,0 W	1.082	337	234



### Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna

Unità esterna	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
AC166i.2-2,6	790	720	452	270	495	255
AC166i.2-3,5	790	720	452	270	495	255
AC166i.2-5,3	874	805	511	330	554	317
AC166i.2-7,0	955	890	663	342	673	354



L'installazione dei climatizzatori Logacool Buderus può avvenire nel rispetto delle misure indicate nel manuale di installazione, senza pregiudicare il funzionamento della macchina e senza nessuna possibile conseguenza dal punto di vista della garanzia. Le misure riportate qui e sul manuale di installazione sono da considerarsi come le distanze ottimali per evitare in ogni condizione qualunque tipo di interferenza tra la pompa di calore e l'ambiente

Unità esterne	-	AC166i.2-2,6	AC166i.2-3,5	AC166i.2-5,3	AC166i.2-7,0
<b>Dati tecnici</b>					
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /h	1.850	1.850	2.100	3.500
Livello di pressione sonora	dB(A)	55,5	55,0	57,0	60,0
Livello di potenza sonora	dB(A)	62	63	65	67
Dimensioni (LxPxA)	mm	720x270x495	720x270x495	805x330x554	890x342x673
Peso netto	kg	23,5	23,7	33,5	43,9

Unità interne	-	AC166i.2-2,6 W	AC166i.2-3,5 W	AC166i.2-5,3 W	AC166i.2-7,0 W
<b>Dati tecnici</b>					
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa)	m <sup>3</sup> /h	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1.090/770/610
Livello di pressione sonora a diverse velocità (max/media/bassa/silent)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22/21	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	56	56	62
Dimensioni (LxPxA)	mm	729x200x292	802x200x295	971x228x321	1.082x234x337
Peso netto	kg	8,0	8,7	11,2	13,6



		AC166i.2-Set 2,6 W	AC166i.2-Set 3,5 W	AC166i.2-Set 5,3 W	AC166i.2-Set 7,0 W
<b>Dati tecnici</b>					
Codice identificativo unità esterne		AC166i.2-2,6	AC166i.2-3,5	AC166i.2-5,3	AC166i.2-7,0
Codice identificativo unità interne		AC166i.2-2,6 W	AC166i.2-3,5 W	AC166i.2-5,3 W	AC166i.2-7,0 W
Capacità	BTU/h	9.000	12.000	18.000	24.000
<b>Raffrescamento</b>					
Capacità nominale	kW	2,6	3,5	5,3	7,0
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	0,73	1,11	1,55	2,4
EER		3,57	3,23	3,38	2,76
Capacità (min - max)	kW	1,0 - 3,2	1,4 - 4,3	2,1 - 5,9	3,4 - 8,2
Potenza elettrica assorbita (min - max)	W	80 - 1.100	120 - 1.650	420 - 2.050	560 - 3.200
Carico teorico (PdesignC)	kW	2,8	3,6	5,3	7,0
SEER		7,4	7,0	7,0	6,4
Classe di efficienza energetica		A++	A++	A++	A++
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50	-15/+50	-15/+50	-15/+50
<b>Riscaldamento</b> (in condizioni climatiche medie)					
Capacità nominale	kW	2,9	3,8	5,6	7,3
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	0,77	1,03	1,75	2,13
COP		3,80	3,71	3,20	3,43
Capacità (min - max)	kW	0,8 - 3,4	1,1 - 4,4	1,5 - 5,8	3,1 - 8,2
Potenza elettrica assorbita (min - max)	W	70 - 990	110 - 1.480	300 - 2.000	780 - 3.100
Carico teorico (Pdesignh)	kW	2,5	2,5	4,2	4,9
SCOP (-7°C)		4,1	4,2	4,0	4,0
Classe di efficienza energetica (-7°C)		A+	A+	A+	A+
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24
<b>Riscaldamento</b> (in condizioni climatiche più calde)					
SCOP (2°C)		5,2	5,5	5,1	5,1
Classe di efficienza energetica (2°C)		A+++	A+++	A+++	A+++
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>					
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra			
Tipo		R32	R32	R32	R32
GWP		675	675	675	675
TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	0,405	0,439	0,743	0,979
Quantità di riempimento	kg	0,6	0,65	1,1	1,45
Carica aggiuntiva (sopra i 5m di lunghezza)	g/m	12	12	12	24
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		No	No	No	No
<b>Generale</b>					
Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Mono	220-240V, 50Hz, Mono	220-240V, 50Hz, Mono	220-240V, 50Hz, Mono
Amperaggio max.	A	10	10	13	19
<b>Tubazioni</b>					
Diametro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø12,7 (1/4"/1/2")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8"/5/8")
Lunghezza max. tubazioni tot.	m	25	25	30	50
Lunghezza min. tubazioni	m	3	3	3	3
Dislivello max.	m	10	10	20	25
Lunghezza max. con precarica	m	5	5	5	5

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511. Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS/ 6°C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825.

Per dettagli sull'installazione o sul funzionamento consultare i relativi manuali presenti sul sito.

Dati prestazionali certificati EUROVENT.

## Funzioni Logacool

Unità esterne	Funzione	Logacool AC186i.3	Logacool AC176i.3	Logacool AC166i.2
<b>Funzioni climatizzatori monosplit Logacool</b>				
Risparmio energetico	Stand by 1 W	•	•	•
	Intelligent Eye	•	•	-
	Save+	•	-	-
	Modalità ECO	-	•	•
	Gear	•	•	•
Pulizia dell'aria	Ionizzatore	• avanzato	•	-
	Filtri HD e catalizzatore freddo	•	•	•
	Biofiltro	•	•	-
	Autopulizia I-Clean	•	•	•
Connettività	WiFi	• integrato	con accessorio	con accessorio
	Assistenti vocali	•	-	-
	Monitoraggio dei consumi	•	-	-
Comfort	Controllo % deumidificazione	•	•	-
	Flusso 3D swing	•	•	-
	Ventilazione indiretta	•	•	•
	Riscaldamento 8°C	•	•	•
	Seguimi	•	•	•
	Timer on-off	•	•	•
	Funzionamento notturno	•	•	•
Installazione	Piastra di montaggio ottimizzata	•	•	•
	Installazione IDU 5 cm da soffitto	-	•	-

Per ulteriori dettagli sulle funzioni consultare i manuali tecnici o le brochure



# Logacool AC..MS E+

Novità!



A+++

A+++ → D

A++

A+++ → D

## Vantaggi e Caratteristiche

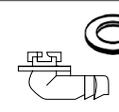
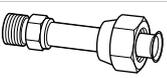
- Il climatizzatore ad alta efficienza in ogni stagione
- Per impianti fino a 3 unità interne
- Comfort ottimale in ogni stanza della casa
- Disponibile con unità interne a parete, a cassetta, canalizzate e console
- Efficace da -15 a +50 °C di temperatura esterna
- Certificazione EUROVENT
- Unità interne gestibili da remoto con App MyBuderus tramite interfaccia WiFi:
  - Necessario accessorio CX100 o G 10-3 per unità interne a parete AC176i.3 e AC166i.2, a cassetta AC166i-7,0 MS 4C, console AC166i-..MS CN
  - Necessari accessori CX100 o G 10-3 + G 10 CLC per unità interne a cassetta compatte AC166i-..MS 4CC e canalizzate AC166i-..MS D
- Tutti i modelli rientrano nel Conto Termico, Ecobonus e Bonus casa



Articolo			
Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
Condizionatori residenziali Multisplit			
AC-5,3 MS E+	Unità esterna AC-5,3 MS E+, per sistemi Logacool AC..MS E+ da 18.000 BTU/h (Max. 2 unità)	7733703546	1.900,00
AC-7,9 MS E+	Unità esterna AC-7,9 MS E+, per sistemi Logacool AC..MS E+ da 27.000 BTU/h (Max. 3 unità)	7733703547	2.600,00

Articolo		Codice	Prezzo €
Sigla	Descrizione		
<b>Unità interne</b>			
AC186i.3-2,0 W	Unità interna AC186i.3-2,0 W da 7.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702819	<b>635,00</b>
AC186i.3-2,6 W	Unità interna AC186i.3-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702821	<b>655,00</b>
AC186i.3-3,5 W	Unità interna AC186i.3-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702823	<b>695,00</b>
AC186i.3-4,1 W	Unità interna AC186i.3-4,1 W da 14.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702825	<b>760,00</b>
AC186i.3-5,3 W	Unità interna AC186i.3-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702827	<b>940,00</b>
AC186i.3-2,0 WB	Unità interna AC186i.3-2,0 WB da 7.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703060	<b>695,00</b>
AC186i.3-2,6 WB	Unità interna AC186i.3-2,6 WB da 9.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703061	<b>715,00</b>
AC186i.3-3,5 WB	Unità interna AC186i.3-3,5 WB da 12.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703062	<b>755,00</b>
AC186i.3-4,1 WB	Unità interna AC186i.3-4,1 WB da 14.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703063	<b>820,00</b>
AC186i.3-5,3 WB	Unità interna AC186i.3-5,3 WB da 18.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703064	<b>1.000,00</b>
AC176i.3-2,6 W	Unità interna AC176i.3-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete	7733702306	<b>420,00</b>
AC176i.3-3,5 W	Unità interna AC176i.3-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete	7733702308	<b>475,00</b>
AC176i.3-5,3 W	Unità interna AC176i.3-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete	7733702310	<b>705,00</b>
AC176i.3-7,0 W	Unità interna AC176i.3-7,0 W da 24.000 BTU/h a parete	7733702312	<b>735,00</b>
AC166i.2-2,1 W	Unità interna AC166i.2-2,1 W da 7.000 BTU/h a parete	7733702205	<b>250,00</b>
AC166i.2-2,6 W	Unità interna AC166i.2-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete	7733701857	<b>275,00</b>
AC166i.2-3,5 W	Unità interna AC166i.2-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete	7733701859	<b>290,00</b>
AC166i.2-5,3 W	Unità interna AC166i.2-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete	7733701861	<b>465,00</b>
AC166i.2-7,0 W	Unità interna AC166i.2-7,0 W da 24.000 BTU/h a parete	7733701863	<b>575,00</b>
AC166i-2,1 MS 4CC	Unità interna AC166i-2,1 MS 4CC da 7.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701960	<b>540,00</b>
AC166i-2,6 MS 4CC	Unità interna AC166i-2,6 MS 4CC da 9.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701961	<b>560,00</b>
AC166i-3,5 MS 4CC	Unità interna AC166i-3,5 MS 4CC da 12.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701962	<b>610,00</b>
AC166i-5,3 MS 4CC	Unità interna AC166i-5,3 MS 4CC da 18.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701963	<b>650,00</b>
AC166i-7,0 MS 4C	Unità interna AC166i-7,0 MS 4C da 24.000 BTU/h a cassetta	7733701964	<b>880,00</b>
AC166i MS P 4CC	Pannello AC166i MS P 4CC per unità interne a cassetta compatta AC166i-..MS 4CC. Accessorio obbligatorio	7733701977	<b>70,00</b>
AC166i MS P 4C	Pannello AC166i MS P 4C per unità interne a cassetta AC166i-..MS 4C. Accessorio obbligatorio	7733701978	<b>146,00</b>
AC166i-2,1 MS D	Unità interna AC166i-2,1 MS D da 7.000 BTU/h canalizzata	7733703065	<b>770,00</b>
AC166i-2,6 MS D	Unità interna AC166i-2,6 MS D da 9.000 BTU/h canalizzata	7733701965	<b>790,00</b>
AC166i-3,5 MS D	Unità interna AC166i-3,5 MS D da 12.000 BTU/h canalizzata	7733701966	<b>820,00</b>
AC166i-5,3 MS D	Unità interna AC166i-5,3 MS D da 18.000 BTU/h canalizzata	7733703066	<b>890,00</b>
AC166i-7,0 MS D	Unità interna AC166i-7,0 MS D da 24.000 BTU/h canalizzata	7733703067	<b>1.040,00</b>
AC166i-2,6 MS CN	Unità interna AC166i-2,6 MS CN da 9.000 BTU/h console	7733703068	<b>590,00</b>
AC166i-3,5 MS CN	Unità interna AC166i-3,5 MS CN da 12.000 BTU/h console	7733703069	<b>630,00</b>
AC166i-5,0 MS CN	Unità interna AC166i-5,0 MS CN da 17.000 BTU/h console	7733703070	<b>750,00</b>



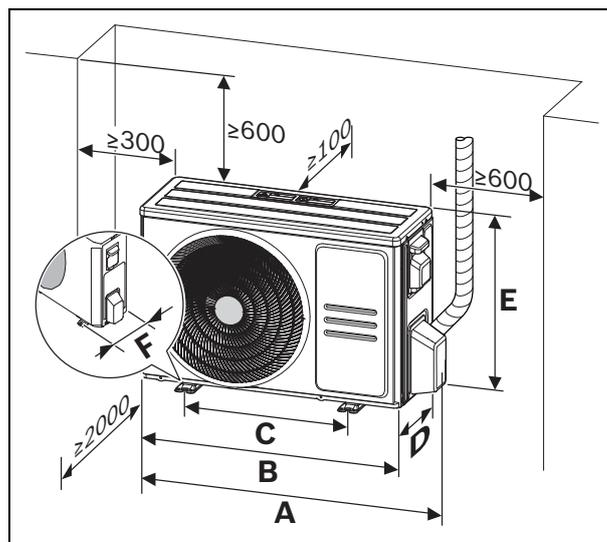
Descrizione		Quantità
<b>Accessori inclusi nella fornitura</b>		
Gomito di scarico con guarnizione		1
Adattatore per tronchetti di collegamento (a seconda del tipo di apparecchio)		-
Anello magnetico (numero a seconda del tipo di apparecchio)		-
Manuale utente		1
Manuale di installazione		1

I componenti del volume di fornitura variano a seconda delle unità interne. Consultare il relativo manuale di installazione presente sul sito

Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori opzionali</b>			
RC100 AC.2	Filocomando a parete RC100 AC.2 per unità a parete, cassette e console (collegamenti all'unità senza accessori aggiuntivi)		7733702892 <b>150,00</b>
RC100 AC	Filocomando a parete RC100 AC (di serie per unità interne canalizzate, opzionale per unità interne a parete Logacool AC186i.3-..W, AC166i.2-..W, a cassetta e console). Necessario abbiare MC R per unità interne a parete e console.		7733701967 <b>117,00</b>
G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità interne	G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità a parete. Di serie per le unità interne a parete AC186i.3		7736606771 <b>75,00</b>
CX100	Gateway per unità interne Logacool - Disponibile fino ad esaurimento scorte		7736604604 <b>112,00</b>
G 10 CLC	Connettore per inserimento del gateway WiFi, in combinazione con unità interne a cassetta compatte AC166i..MS 4CC e canalizzate AC166i..MS D		7733701951 <b>105,00</b>
MC R	Modulo per gestione contatti input/output per unità a parete Logacool AC186i.3-..W, AC166i.2-..W ed unità interne a console AC166i-..MS CN.		7733701597 <b>74,00</b>
AC166i MS P 4CC	Pannello AC166i MS P 4CC per unità interne a cassetta compatta AC166i-..MS 4CC. Accessorio obbligatorio		7733701977 <b>70,00</b>
AC166i MS P 4C	Pannello AC166i MS P 4C per unità interne a cassetta AC166i-..MS 4C. Accessorio obbligatorio		7733701978 <b>146,00</b>

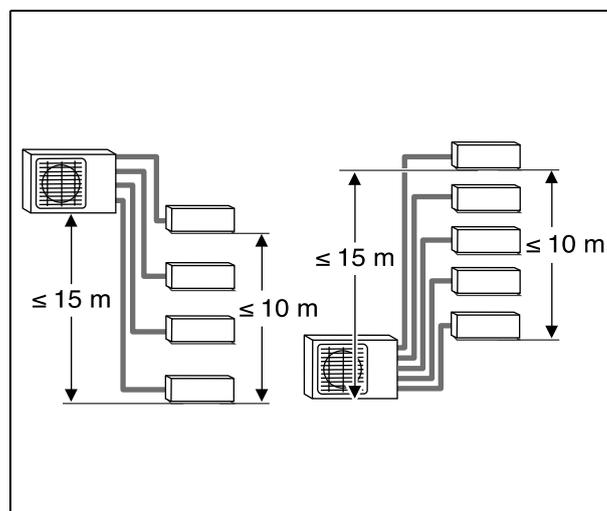
Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna

Unità esterna	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
AC-5,3 MS E+	975	890	663	342	673	354
AC-7,9 MS E+	1034	946	673	410	810	403



Lunghezza tubazioni e distanze di rispetto

Logacool AC		5,3 MS E+	7,9 MS E+
Lunghezza max	m	40	60
Lunghezza max per IDU	m	25	30
Dislivello max tra ODU e IDU	m	15	15
Dislivello max tra IDU e IDU	m	10	10





Articolo		Codice	Prezzo €
Sigla	Descrizione		
<b>Unità interne</b>			
AC186i.3-2,0 W	Unità interna AC186i.3-2,0 W da 7.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702819	635,00
AC186i.3-2,6 W	Unità interna AC186i.3-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702821	655,00
AC186i.3-3,5 W	Unità interna AC186i.3-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702823	695,00
AC186i.3-4,1 W	Unità interna AC186i.3-4,1 W da 14.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702825	760,00
AC186i.3-5,3 W	Unità interna AC186i.3-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702827	940,00
AC186i.3-2,0 WB	Unità interna AC186i.3-2,0 WB da 7.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703060	695,00
AC186i.3-2,6 WB	Unità interna AC186i.3-2,6 WB da 9.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703061	715,00
AC186i.3-3,5 WB	Unità interna AC186i.3-3,5 WB da 12.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703062	755,00
AC186i.3-4,1 WB	Unità interna AC186i.3-4,1 WB da 14.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703063	820,00
AC186i.3-5,3 WB	Unità interna AC186i.3-5,3 WB da 18.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703064	1.000,00
AC176i.3-2,6 W	Unità interna AC176i.3-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete	7733702306	420,00
AC176i.3-3,5 W	Unità interna AC176i.3-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete	7733702308	475,00
AC176i.3-5,3 W	Unità interna AC176i.3-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete	7733702310	705,00
AC176i.3-7,0 W	Unità interna AC176i.3-7,0 W da 24.000 BTU/h a parete	7733702312	735,00
AC166i.2-2,1 W	Unità interna AC166i.2-2,1 W da 7.000 BTU/h a parete	7733702205	250,00
AC166i.2-2,6 W	Unità interna AC166i.2-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete	7733701857	275,00
AC166i.2-3,5 W	Unità interna AC166i.2-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete	7733701859	290,00
AC166i.2-5,3 W	Unità interna AC166i.2-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete	7733701861	465,00
AC166i.2-7,0 W	Unità interna AC166i.2-7,0 W da 24.000 BTU/h a parete	7733701863	575,00
AC166i-2,1 MS 4CC	Unità interna AC166i-2,1 MS 4CC da 7.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701960	540,00
AC166i-2,6 MS 4CC	Unità interna AC166i-2,6 MS 4CC da 9.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701961	560,00
AC166i-3,5 MS 4CC	Unità interna AC166i-3,5 MS 4CC da 12.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701962	610,00
AC166i-5,3 MS 4CC	Unità interna AC166i-5,3 MS 4CC da 18.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701963	650,00
AC166i-7,0 MS 4C	Unità interna AC166i-7,0 MS 4C da 24.000 BTU/h a cassetta	7733701964	880,00
AC166i MS P 4CC	Pannello AC166i MS P 4CC per unità interne a cassetta compatta AC166i-..MS 4CC. Accessorio obbligatorio	7733701977	70,00
AC166i MS P 4C	Pannello AC166i MS P 4C per unità interne a cassetta AC166i-..MS 4C. Accessorio obbligatorio	7733701978	146,00
AC166i-2,1 MS D	Unità interna AC166i-2,1 MS D da 7.000 BTU/h canalizzata	7733703065	770,00
AC166i-2,6 MS D	Unità interna AC166i-2,6 MS D da 9.000 BTU/h canalizzata	7733701965	790,00
AC166i-3,5 MS D	Unità interna AC166i-3,5 MS D da 12.000 BTU/h canalizzata	7733701966	820,00
AC166i-5,3 MS D	Unità interna AC166i-5,3 MS D da 18.000 BTU/h canalizzata	7733703066	890,00
AC166i-7,0 MS D	Unità interna AC166i-7,0 MS D da 24.000 BTU/h canalizzata	7733703067	1.040,00
AC166i-2,6 MS CN	Unità interna AC166i-2,6 MS CN da 9.000 BTU/h console	7733703068	590,00
AC166i-3,5 MS CN	Unità interna AC166i-3,5 MS CN da 12.000 BTU/h console	7733703069	630,00
AC166i-5,0 MS CN	Unità interna AC166i-5,0 MS CN da 17.000 BTU/h console	7733703070	750,00

Dati ErP per combinazioni di unità esterne e unità interne a parete Logacool AC186i.3 (*)	-	AC 5,3 MS E+	AC 7,9 MS E+
<b>Dati tecnici</b>			
Unità interne (*)	-	2 x AC186i.3-2,6 W	3 x AC186i.3-2,6 W
Capacità	BTU/h	18.000	27.000
<b>Raffrescamento</b>			
Capacità nominale	kW	5,3	7,9
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	1,08	1,98
EER		4,88	4,00
Capacità (min-max)	kW	2,8-6,4	2,2-8,5
Potenza assorbita (min - max)	kW	0,25-1,46	0,15-2,40
SEER		8,5	8,5
Classe di efficienza energetica		A+++	A+++
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50	-15/+50
<b>Riscaldamento</b> (in condizioni climatiche medie)			
Capacità nominale	kW	5,3	8,2
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	1,08	2,16
COP		4,88	3,8
Capacità (min-max)	kW	1,93-6,74	1,46-8,50
Potenza assorbita (min - max)	kW	0,25-1,69	0,20-2,30
SCOP (-7°C)		4,6	4,6
Classe di efficienza energetica (-7°C)		A++	A++
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+24	-15/+24
<b>Riscaldamento</b> (in condizioni climatiche calde)			
SCOP (2°C)		5,1	5,1
Classe di efficienza energetica (2°C)		A+++	A+++
<b>Generale</b>			
Tensione di alimentazione elettrica	V / Hz	220 - 240 / 50	220 - 240 / 50
Assorbimento max.	W	3.050	4.100
Amperaggio max.	A	13	18
Portata d'aria	m³/h	3.000	4.000
Livello di pressione sonora	dB(A)	59	62
Livello di potenza sonora	dB(A)	58	55
Dimensioni (LxPxA)	mm	890x342x673	946x410x810
Peso netto	kg	45	61
Numero max. di unità interne collegabili		2	3
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>			
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra
Tipo		R32	R32
GWP		675	675
Quantità di riempimento	kg	1,5	2,1
Tonnellate di CO <sub>2</sub> equivalenti	t	1,01	1,42
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		No	No
<b>Tubazioni</b>			
Refrigerante aggiuntivo (sopra i 7,5 m di lunghezza)		Con Ø6,35 mm (1/4"): 12 g/m - Con Ø9,53 mm (3/8"): 24 g/m	Con Ø6,35 mm (1/4"): 12 g/m - Con Ø9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Diámetro tubi refrigerante	mm	2xØ6,35(1/4") / 2xØ9,52(3/8")	2xØ6,35(1/4") / 2xØ9,52(3/8") / 1xØ6,35(1/4") / 1xØ9,52(3/8")
Lunghezza max. tubazioni tot.	m	40	60
Lunghezza max. per IDU	m	25	30
Dislivello max. tra ODU e IDU	m	15	15
Dislivello max tra IDU e IDU		10	10
Lunghezza max. con precarica	m	7,5	7,5

(\*) I dati riportati si riferiscono a combinazioni con 2 e 3 unità interne murali AC186i da 9.000 BTU/h. Per i dati relativi ad altre combinazioni di capacità o ad altri tipi di unità interne, consultare il manuale di installazione o rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511. Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825.

Per dettagli sull'installazione o sul funzionamento consultare i relativi manuali presenti sul sito.



# Logacool AC..MS



A\*\*\* → D



A\*\*\* → D



## Vantaggi e Caratteristiche

- Il climatizzatore per ogni esigenza
- Per impianti fino a 5 unità interne
- Comfort ottimale in ogni stanza della casa
- Disponibile con unità interne a parete, a cassetta, canalizzate e console
- Efficace da -15 a +50 °C di temperatura esterna
- Alta efficienza sia in raffreddamento che in riscaldamento
- Certificazione EUROVENT
- Unità interne gestibili da remoto con App MyBuderus tramite interfaccia WiFi:
  - Necessario accessorio CX100 o G 10-3 per unità interne a parete AC176i.3 e AC166i.2, a cassetta AC166i-7,0 MS 4C, console AC166i-..MS CN
  - Necessari accessori CX100 o G 10-3+ G 10 CLC per unità interne a cassetta compatte AC166i-..MS 4CC e canalizzate AC166i-..MS D
- Semplice da usare, con un pratico telecomando e molti parametri preimpostati
- Tutti i modelli rientrano nel Conto Termico, Ecobonus e Bonus casa

Articolo			
Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Condizionatori residenziali Multisplit</b>			
AC-4,1 MS	Unità esterna AC-4,1 MS, per sistemi Logacool AC..MS da 14.000 BTU/h (Max. 2 unità)	7733701956	<b>1.290,00</b>
AC-5,3 MS	Unità esterna AC-5,3 MS, per sistemi Logacool AC..MS da 18.000 BTU/h (Max. 2 unità)	7733701957	<b>1.460,00</b>
AC-6,2 MS	Unità esterna AC-6,2 MS, per sistemi Logacool AC..MS da 21.000 BTU/h (Max. 3 unità)	7733703071	<b>1.760,00</b>
AC-7,9 MS	Unità esterna AC-7,9 MS, per sistemi Logacool AC..MS da 27.000 BTU/h (Max. 3 unità)	7733701958	<b>2.120,00</b>
AC-8,2 MS	Unità esterna AC-8,2 MS, per sistemi Logacool AC..MS da 28.000 BTU/h (Max. 4 unità)	7733703072	<b>2.250,00</b>
AC-10,6 MS	Unità esterna AC-10,6 MS, per sistemi Logacool AC..MS da 36.000 BTU/h (Max. 4 unità)	7733701976	<b>2.530,00</b>
AC-12,3 MS	Unità esterna AC-12,3 MS, per sistemi Logacool AC..MS da 42.000 BTU/h (Max. 5 unità)	7733701959	<b>2.780,00</b>

Articolo			
Sigla	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Unità interne</b>			
AC186i.3-2,0 W	Unità interna AC186i.3-2,0 W da 7.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702819	<b>635,00</b>
AC186i.3-2,6 W	Unità interna AC186i.3-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702821	<b>655,00</b>
AC186i.3-3,5 W	Unità interna AC186i.3-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702823	<b>695,00</b>
AC186i.3-4,1 W	Unità interna AC186i.3-4,1 W da 14.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702825	<b>760,00</b>
AC186i.3-5,3 W	Unità interna AC186i.3-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete colore bianco	7733702827	<b>940,00</b>
AC186i.3-2,0 WB	Unità interna AC186i.3-2,0 WB da 7.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703060	<b>695,00</b>
AC186i.3-2,6 WB	Unità interna AC186i.3-2,6 WB da 9.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703061	<b>715,00</b>
AC186i.3-3,5 WB	Unità interna AC186i.3-3,5 WB da 12.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703062	<b>755,00</b>
AC186i.3-4,1 WB	Unità interna AC186i.3-4,1 WB da 14.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703063	<b>820,00</b>
AC186i.3-5,3 WB	Unità interna AC186i.3-5,3 WB da 18.000 BTU/h a parete colore nero.	7733703064	<b>1.000,00</b>
AC176i.3-2,6 W	Unità interna AC176i.3-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete	7733702306	<b>420,00</b>
AC176i.3-3,5 W	Unità interna AC176i.3-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete	7733702308	<b>475,00</b>
AC176i.3-5,3 W	Unità interna AC176i.3-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete	7733702310	<b>705,00</b>
AC176i.3-7,0 W	Unità interna AC176i.3-7,0 W da 24.000 BTU/h a parete	7733702312	<b>735,00</b>
AC166i.2-2,1 W	Unità interna AC166i.2-2,1 W da 7.000 BTU/h a parete	7733702205	<b>250,00</b>
AC166i.2-2,6 W	Unità interna AC166i.2-2,6 W da 9.000 BTU/h a parete	7733701857	<b>275,00</b>
AC166i.2-3,5 W	Unità interna AC166i.2-3,5 W da 12.000 BTU/h a parete	7733701859	<b>290,00</b>
AC166i.2-5,3 W	Unità interna AC166i.2-5,3 W da 18.000 BTU/h a parete	7733701861	<b>465,00</b>
AC166i.2-7,0 W	Unità interna AC166i.2-7,0 W da 24.000 BTU/h a parete	7733701863	<b>575,00</b>
AC166i-2,1 MS 4CC	Unità interna AC166i-2,1 MS 4CC da 7.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701960	<b>540,00</b>
AC166i-2,6 MS 4CC	Unità interna AC166i-2,6 MS 4CC da 9.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701961	<b>560,00</b>
AC166i-3,5 MS 4CC	Unità interna AC166i-3,5 MS 4CC da 12.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701962	<b>610,00</b>
AC166i-5,3 MS 4CC	Unità interna AC166i-5,3 MS 4CC da 18.000 BTU/h a cassetta compatta	7733701963	<b>650,00</b>
AC166i-7,0 MS 4C	Unità interna AC166i-7,0 MS 4C da 24.000 BTU/h a cassetta	7733701964	<b>880,00</b>
AC166i MS P 4CC	Pannello AC166i MS P 4CC per unità interne a cassetta compatta AC166i-..MS 4CC. Accessorio obbligatorio	7733701977	<b>70,00</b>
AC166i MS P 4C	Pannello AC166i MS P 4C per unità interne a cassetta AC166i-..MS 4C. Accessorio obbligatorio	7733701978	<b>146,00</b>
AC166i-2,1 MS D	Unità interna AC166i-2,1 MS D da 7.000 BTU/h canalizzata	7733703065	<b>770,00</b>
AC166i-2,6 MS D	Unità interna AC166i-2,6 MS D da 9.000 BTU/h canalizzata	7733701965	<b>790,00</b>
AC166i-3,5 MS D	Unità interna AC166i-3,5 MS D da 12.000 BTU/h canalizzata	7733701966	<b>820,00</b>
AC166i-5,3 MS D	Unità interna AC166i-5,3 MS D da 18.000 BTU/h canalizzata	7733703066	<b>890,00</b>
AC166i-7,0 MS D	Unità interna AC166i-7,0 MS D da 24.000 BTU/h canalizzata	7733703067	<b>1.040,00</b>
AC166i-2,6 MS CN	Unità interna AC166i-2,6 MS CN da 9.000 BTU/h console	7733703068	<b>590,00</b>
AC166i-3,5 MS CN	Unità interna AC166i-3,5 MS CN da 12.000 BTU/h console	7733703069	<b>630,00</b>
AC166i-5,0 MS CN	Unità interna AC166i-5,0 MS CN da 17.000 BTU/h console	7733703070	<b>750,00</b>



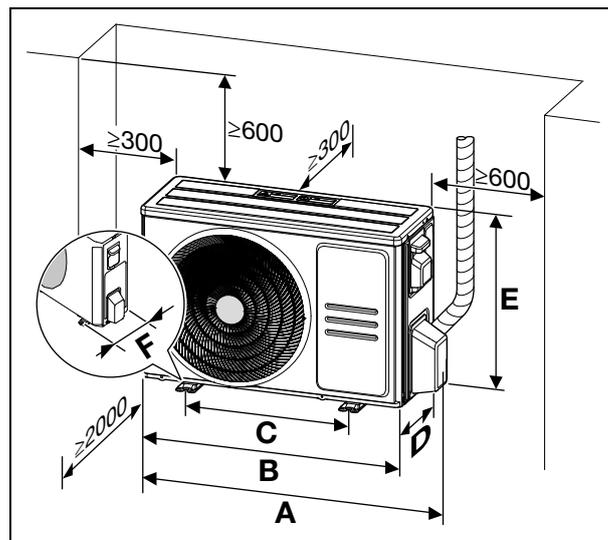
Descrizione		Quantità
<b>Accessori inclusi nella fornitura</b>		
Gomito di scarico con guarnizione		1
Telecomando ad infrarossi e batterie		1
Supporto telecomando con vite di fissaggio		1
Adattatore per tronchetti di collegamento (a seconda del tipo di apparecchio)		-
Anello magnetico (numero a seconda del tipo di apparecchio)		-
Manuale utente		1
Manuale di installazione		1

I componenti del volume di fornitura variano a seconda delle unità interne. Consultare il relativo manuale di installazione presente sul sito

Descrizione		Codice	Prezzo €
<b>Accessori opzionali</b>			
RC100 AC.2	Filocomando a parete RC100 AC.2 per unità a parete, cassette e console (collegamenti all'unità senza accessori aggiuntivi)		7733702892 <b>150,00</b>
RC100 AC	Filocomando a parete RC100 AC (di serie per unità interne canalizzate, opzionale per unità interne a parete Logacool AC186i.3-.W, AC166i.2-.W, a cassetta e console). Necessario abbiare MC R per unità interne a parete e console.		7733701967 <b>117,00</b>
G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità interne	G 10-3: Wireless IP-Gateway per unità a parete. Di serie per le unità interne a parete AC186i.3		7736606771 <b>75,00</b>
CX100	Gateway per unità interne Logacool - Disponibile fino ad esaurimento scorte		7736604604 <b>112,00</b>
G 10 CLC	Connettore per inserimento del gateway WiFi, in combinazione con unità interne a cassetta compatte AC166i..MS 4CC e canalizzate AC166i..MS D		7733701951 <b>105,00</b>
MC R	Modulo per gestione contatti input/output per unità a parete Logacool AC186i.3-.W, AC166i.2-.W ed unità interne a console AC166i..MS CN.		7733701597 <b>74,00</b>
AC166i MS P 4CC	Pannello AC166i MS P 4CC per unità interne a cassetta compatta AC166i..MS 4CC. Accessorio obbligatorio		7733701977 <b>70,00</b>
AC166i MS P 4C	Pannello AC166i MS P 4C per unità interne a cassetta AC166i..MS 4C. Accessorio obbligatorio		7733701978 <b>146,00</b>

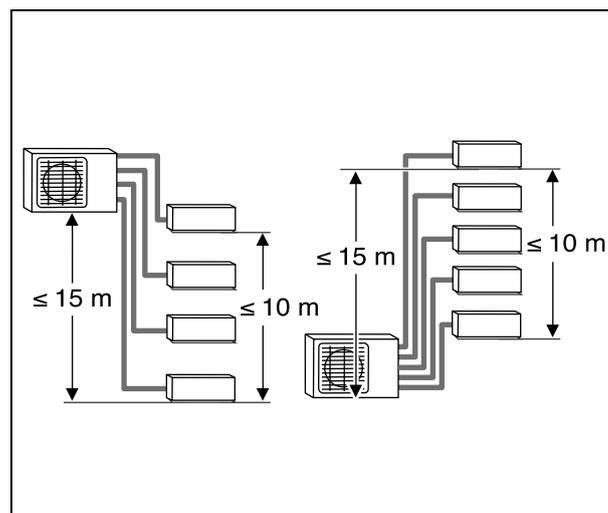
Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna

Unità esterna	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
AC-4,1 MS	874	805	511	330	554	317
AC-5,3 MS	874	805	511	330	554	317
AC-6,2 MS	955	890	663	342	673	354
AC-7,9 MS	955	890	663	342	673	354
AC-8,2 MS	1.034	946	673	410	810	403
AC-10,6 MS	1.034	946	673	410	810	403
AC-12,3 MS	1.034	946	673	410	810	403



Lunghezza tubazioni e distanze di rispetto

Logacool AC		4,1 MS / 5,3 MS	6,2 MS / 7,9 MS	8,2 MS / 10,6 MS	12,3 MS
Lunghezza max	m	40	60	80	80
Lunghezza max per IDU	m	25	30	35	35
Dislivello max tra ODU e IDU	m	15	15	15	15
Dislivello max tra IDU e IDU	m	10	10	10	10





Dati ErP per combinazioni di unità esterne e unità interne a parete Logacool AC176i.3 (*)		AC 4,1 MS	AC 5,3 MS	AC-6,2 MS	AC 7,9 MS	AC-8,2 MS	AC 10,6 MS	AC 12,3 MS
<b>Dati tecnici</b>								
Unità interne (*)	-	2 x AC176i.3-2,6 W	2 x AC176i.3-2,6 W	3 x AC176i.3-2,6 W	3 x AC176i.3-2,6 W	4 x AC176i.3-2,6 W	4 x AC176i.3-2,6 W	5 x AC176i.3-2,6 W
Capacità	BTU/h	14.000	18.000	21.000	27.000	28.000	36.000	42.000
<b>Raffrescamento</b>								
Capacità nominale	kW	4,1	5,3	6,2	7,9	8,2	10,6	12,3
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	1,27	1,64	1,9	2,5	2,27	3,26	3,8
EER		3,23	3,23	3,23	3,23	3,61	3,24	3,24
Capacità (min-max)	kW	1,47-5,42	1,70-5,71	1,99-6,59	2,78-8,50	2,85-9,67	2,96-11,78	3,02-12,9
Potenza assorbita (min - max)	kW	0,1-1,7	0,16-2,0	0,18-2,2	0,21-2,85	0,21-3,39	0,22-4,24	0,23-4,65
SEER		6,8	6,3	6,3	6,3	6,8	6,8	6,1
Classe di efficienza energetica		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50	-15/+50	-15/+50	-15/+50	-15/+50	-15/+50	-15/+50
<b>Riscaldamento (in condizioni climatiche medie)</b>								
Capacità nominale	kW	4,4	5,6	6,4	8,21	8,79	11,14	12,31
Potenza elettrica assorbita nominale	kW	1,19	1,5	1,74	2,21	2,3	2,92	3,3
COP		3,71	3,71	3,71	3,71	3,81	3,81	3,73
Capacità (min-max)	kW	1,52-4,95	1,82-5,63	1,99-6,68	2,49-8,50	2,93-11,43	3,28-12,54	3,81-12,90
Potenza assorbita (min - max)	kW	0,22-1,52	0,25-1,75	0,28-1,80	0,32-2,45	0,35-3,2	0,5-3,65	0,6-3,75
SCOP (-7°C)		4,0	4,0	4	4,0	4	4,0	3,7
Classe di efficienza energetica (-7°C)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24	-15/+24
<b>Riscaldamento (in condizioni climatiche calde)</b>								
SCOP (2°C)		5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Classe di efficienza energetica (2°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>Generale</b>								
Tensione di alimentazione elettrica	V / Hz	220 - 240 / 50	220 - 240 / 50	220 - 240 / 50	220 - 240 / 50	220 - 240 / 50	220 - 240 / 50	220 - 240 / 50
Assorbimento max.	W	2.750	3.050	3.910	4.100	4.150	4.600	4.700
Amperaggio max.	A	12,0	13,0	17	18,0	19	21,5	22,0
Portata d'aria	m³/h	2.100	2.100	3.000	3.000	3.800	4.000	3.850
Livello di pressione sonora	dB(A)	56	54	58	58	62	62	61,5
Livello di potenza sonora	dB(A)	65	65	67	68	68	70	70
Dimensioni (LxPxA)	mm	805 x 330 x 554	805 x 330 x 554	890x342x673	890 x 342 x 673	946x410x810	946 x 410 x 810	946 x 410 x 810
Peso netto	kg	34,7	35,0	43,3	48,0	62,1	68,8	74,1
Numero max. di unità interne collegabili		2	2	3	3	4	4	5
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>								
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra				
Tipo		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
GWP		675	675	675	675	675	675	675
Quantità di riempimento	kg	1,1	1,25	1,5	1,85	2,1	2,1	2,9
Tonnellate di CO <sub>2</sub> equivalenti	t	0,743	0,844	1,013	1,249	1,418	1,418	1,958
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato	t	No	No	No	No	No	No	No
<b>Tubazioni</b>								
Diámetro tubi refrigerante	mm	2xØ6,35(1/4") / 2xØ9,52(3/8")	2xØ6,35(1/4") / 2xØ9,52(3/8")	3xØ6,35(1/4") / 3xØ9,52(3/8")	3xØ6,35(1/4") / 3xØ9,52(3/8")	3xØ6,35(1/4") / 3xØ9,52(3/8") / 1xØ6,35(1/4") / 1xØ12,7	3xØ6,35(1/4") / 3xØ9,52(3/8") / 1xØ6,35(1/4") / 1xØ12,7(1/2")	4xØ6,35(1/4") / 4xØ9,52(3/8") / 1xØ6,35(1/4") / 1xØ12,7(1/2")
Lunghezza max. tubazioni tot.	m	40	40	60	60	80	80	80
Lunghezza tubazione min.	m	3	3	3	3	3	3	3
Lunghezza max. con precarica	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Refrigerante aggiuntivo (sopra i 7,5 m di lunghezza)		Con Ø6,35 mm (1/4"): 12 g/m con Ø9,53 mm (3/8"): 24 g/m	Con Ø6,35 mm (1/4"): 12 g/m con Ø9,53 mm (3/8"): 24 g/m	Con Ø6,35 mm (1/4"): 12 g/m con Ø9,53 mm (3/8"): 24 g/m	Con Ø6,35 mm (1/4"): 12 g/m con Ø9,53 mm (3/8"): 24 g/m	Con Ø6,35 mm (1,4"): 12 g/m - Con Ø9,53 mm (3,8"): 24 g/m	Con Ø6,35 mm (1/4"): 12 g/m con Ø9,53 mm (3/8"): 24 g/m	Con Ø6,35 mm (1/4"): 12 g/m con Ø9,53 mm (3/8"): 24 g/m

(\*) I dati riportati si riferiscono a combinazioni con 2, 3, 4 e 5 unità interne murali da 9.000 BTU/h. Per i dati relativi ad altre combinazioni di capacità o ad altri tipi di unità interne, rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico. I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511. Condizioni di raffreddamento nominali: Interno 27°C BS / 19°C BU. Esterno 35°C BS. Condizioni di riscaldamento nominali: Interno 20°C BS. Esterno 7°C BS / 6°C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825.

Per dettagli sull'installazione o sul funzionamento consultare i relativi manuali presenti sul sito.

Dati prestazionali certificati EUROVENT fino a 12 kW.

## Unità interne per multisplit Logacool



Unità interne a parete	-	AC186i.3-2,0 W/WB	AC186i.3-2,5 W/WB	AC186i.3-3,5 W/WB	AC186i.3-4,1 W/WB	AC186i.3-5,3 W/WB
Capacità	BTU/h	7.000	9.000	12.000	14.000	18.000
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa/silent)	m <sup>3</sup> /h	680/520/460/320	750/680/480/380	750/700/480/380	780/720/500/390	800/740/510/400
Livello di potenza sonora	dB(A)	53	56	60	60	60
Livello di pressione sonora a diverse velocità in raffrescamento (max/media/bassa/silent)	dB(A)	37/30/25,5/23	43/36/30/24	43/38/33/24	43/39/34/28	44/39/34/28
Livello di pressione sonora in ventilazione (silent)	dB(A)	19	19	20	21	21
Dimensioni (LxPxA)	mm	909 x 255 x 308	909 x 255 x 308			
Peso netto	kg	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Diametro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/1/2")	Ø6,35/Ø12,7 (1/4"/1/2")

Fornita di serie con interfaccia Wifi G 10-3 e telecomando a infrarossi. Filocomando RC100 AC.2 opzionale. Filocomando RC100 AC opzionale, via MC R. Disponibile nei colori bianco e nero. Disponibile in versione multisplit per specifiche combinazioni. Consultare la tabella dedicata.



Unità interne a parete	-	AC176i.3-2,6 W	AC176i.3-3,5 W	AC176i.3-5,3 W	AC176i.3-7,0 W
Capacità	BTU/h	9.000	12.000	18.000	24.000
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa)	m <sup>3</sup> /h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1.092/724/379
Livello di potenza sonora	dB(A)	58	59	59	65
Livello di pressione sonora a diverse velocità (max/media/bassa/silent)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Dimensioni (LxPxA)	mm	795 x 225 x 295	795 x 225 x 295	965 x 239 x 319	1.140 x 275 x 370
Peso netto	kg	10,2	10,2	12,3	20
Diametro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/1/2")	Ø9,52/Ø15,9 (3/8"/5/8")

Fornita di serie con telecomando a infrarossi. Filocomando RC100 AC.2 opzionale.



Unità interne per multisplit Logacool



Unità interne a parete	-	AC166i.2-2,1 W	AC166i.2-2,6 W	AC166i.2-3,5 W	AC166i.2-5,3 W	AC166i.2-7,0 W
Capacità	BTU/h	7.000	9.000	12.000	18.000	24.000
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa)	m <sup>3</sup> /h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1.090/770/610
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	54	56	56	62
Livello di pressione sonora a diverse velocità (max/media/bassa/silent)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22/20	37/32/22/21	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Dimensioni (LxPxA)	mm	729 x 200 x 292	729 x 200 x 292	802 x 200 x 295	971 x 228 x 321	1.082 x 234 x 337
Peso netto	kg	8,0	8,0	8,7	11,2	13,6
Diametro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/1/2")	Ø9,52/Ø15,9 (3/8"/5/8")

Fornita di serie con telecomando a infrarossi. Filocomando RC100 AC.2 opzionale. Filocomando RC100 AC opzionale, via MC R.



Unità interne a cassetta	-	AC166i-2,1 MS 4CC	AC166i-2,6 MS 4CC	AC166i-3,5 MS 4CC	AC166i-5,3 MS 4CC	AC166i-7,0 MS 4C
Capacità	BTU/h	7.000	9.000	12.000	18.000	24.000
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa)	m <sup>3</sup> /h	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1.300/1.140/1.000
Livello di potenza sonora	dB(A)	53	55	57	59	59
Livello di pressione sonora a diverse velocità (max/media/bassa)	dB(A)	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33	43/39,5/35,5	45,5/42,5/39,5
Dimensioni corpo (LxPxA)	mm	570 x 570 x 260	830 x 830 x 205			
Dimensioni pannello (LxPxA)	mm	715 x 715 x 123	1.035 x 1.035 x 90			
Peso netto	kg	14,5	14,5	16,3	16,0	21,6
Diametro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/1/2")	Ø9,52/Ø15,9 (3/8"/5/8")

Fornita di serie con telecomando a infrarossi. Filocomandi RC100 AC.2 ed RC100 AC opzionali.

Pannello AC166i MS P 4CC da ordinare separatamente per unità interne AC166i MS..4CC. Pannello AC166i MS P 4C da ordinare separatamente per unità interne AC166i MS..4C.

## Unità interne per multisplit Logacool



Unità interne canalizzate	-	AC166i-2,1 MS D	AC166i-2,6 MS D	AC166i-3,5 MS D	AC166i-5,3 MS D	AC166i-7,0 MS D
Capacità	BTU/h	7.000	9.000	12.000	18.000	24.000
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa)	m³/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1.229/1.035/825
Campo di pressione statica esterna	Pa	0 - 40	0 - 40	0 - 60	0 - 100	0 - 160
Pressione statica esterna nominale	Pa	25	25	25	25	25
Livello di pressione sonora a diverse velocità (max/media/bassa)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29	41/38/34	42/40/37
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	56	58	58	62
Dimensioni (LxPxH)	mm	700x506x200	700x506x200	700x506x200	880x674x210	1.100x774x249
Peso netto	kg	17,8	17,8	17,8	24,4	32,3
Diametro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø12,7 (1/4"/1/2")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8"/5/8")

Fornita di serie con filocomando RC100 AC e telecomando a infrarossi. Filocomando RC100 AC.2 opzionale.



Unità interne a console	-	AC166i-2,6 MS CN	AC166i-3,5 MS CN	AC166i-5,0 MS CN
Capacità	BTU/h	9.000	12.000	17.000
Portata d'aria alle diverse velocità (alta/media/bassa)	m³/h	650/580/490	650/580/490	780/690/600
Livello di pressione sonora a differenti velocità (alta/media/bassa)	dB(A)	37/34/27	37/34/27	41/38/32
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	54	55
Dimensioni (LxPxH)	mm	794x200x621	794x200x621	794x200x621
Peso netto	kg	14,9	14,9	14,9
Diametro tubi refrigerante	mm	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4"/3/8")	Ø6,35 / Ø12,7 (1/4"/1/2")

Fornita di serie con telecomando a infrarossi. Filocomando RC100 AC.2 opzionale. Filocomando RC100 AC opzionale, via MC R.



Unità interne per multisplit Logacool



Unità esterne	Capacità unità esterna	n. IDU	Unità interne (BTU/h)/1000				
<b>Possibili combinazioni di unità interne con le esterne AC..MS E+</b>							
AC-5,3 MS E+	18.000 BTU/h (5,3 kW)	1	12	14	18		
		2	7+7	7+9	7+12	7+14	7+18
		2	9+9	9+12	9+14	9+18	
		2	12+12	12+14	12+18		
AC-7,9 MS E+	27.000 BTU/h (7,9 kW)	2	7+12	7+14	7+18	7+24	
		2	9+9	9+12	9+14	9+18	9+24
		2	12+12	12+14	12+18	12+24	
		2	14+14	14+18	14+24	18+18	18+24
		3	7+7+7	7+7+9	7+7+12	7+7+14	7+7+18
		3	7+7+24	7+9+9	7+9+12	7+9+14	7+9+18
		3	7+9+24	7+12+12	7+12+14	7+12+18	7+12+24
		3	7+14+14	7+14+18	7+18+18	9+9+9	9+9+12
		3	9+9+14	9+9+18	9+9+24	9+12+12	9+12+14
		3	9+12+18	9+12+24	9+14+14	9+14+18	9+18+18
		3	12+12+12	12+12+14	12+12+18	12+12+24	12+14+14
		3	12+14+18	12+18+18			

Tabella valida per tutte le tipologie e modelli di unità interne, anche in combinazione mista

Unità esterne	Capacità unità esterna	n. IDU	Unità interne (BTU/h)/1000				
<b>Possibili combinazioni di unità interne (AC186i.3 esclusa) con le esterne AC..MS</b>							
AC-4,1 MS	14.000 BTU/h (4,1 kW)	1	9	12			
		2	7+7	7+9	7+12	9+9	
AC-5,3 MS	18.000 BTU/h (5,3 kW)	1	12	18			
		2	7+7	7+9	9+9	7+18	
AC-6,2 MS	21.000 BTU/h (6,2 kW)	2	7+12	9+12	12+12	9+18	12+18
		1	12	18	24		
		2	7+7	7+9	9+9	7+18	
		2	7+12	9+12	12+12	9+18	12+18
		3	7+7+7	7+9+9	7+7+12		
AC-7,9 MS	27.000 BTU/h (7,9 kW)	3	7+7+9	9+9+9	7+9+12		
		1	18	24			
		2	7+7	7+9	7+12	7+18	
		2	9+9	9+12	9+18	9+24	
		2	12+12	12+18	12+24		
		3	7+7+7	7+9+9	7+7+12	7+7+18	
		3	7+7+9	9+9+9	7+12+12	7+9+18	7+12+18
		3	7+9+12	9+9+12	9+12+12	12+12+12	9+9+18

Tabella valida per tutte le tipologie e modelli di unità interne (AC186i.3 esclusa, la quale ha combinazioni dedicate con il multi AC..MS), anche in combinazione mista

# Unità interne per multisplit Logacool

Unità esterne	Capacità unità esterna	n. IDU	Unità interne (BTU/h)/1000				
<b>Possibili combinazioni di unità interne (AC186i.3 esclusa) con le esterne AC..MS</b>							
AC 8,2 MS	28.000 BTU/h (8,2 kW)	2	7+7	7+9	7+12	7+18	7+24
		2	9+9	9+12	9+18	9+24	
		2	12+12	12+18	12+24		
		3	7+7+7	7+7+9	7+7+12	7+7+18	7+7+24
		3	7+9+9	7+9+12	7+9+18	7+9+24	
		3	7+12+12	7+12+18	7+12+24	7+12+24	
		3	9+9+9	9+9+12	9+9+18	9+9+24	9+12+12
		3	9+12+18	9+12+24	12+12+12	12+12+18	
		4	7+7+7+7	7+7+7+9	7+7+7+12	7+7+7+18	7+7+7+24
		4	7+7+9+9	7+7+9+12	7+7+9+18	7+7+12+18	7+9+9+9
		4	7+9+9+12	7+9+9+18	7+9+12+12	7+9+12+18	7+12+12+12
		4	7+12+12+18	9+9+9+9	9+9+9+12	9+9+9+18	9+9+12+12
4	9+9+12+18						
AC-10,6 MS	36.000 BTU/h (10,5 kW)	2	7+12	7+18	7+24	9+9	9+12
		2	9+18	9+24	12+12	12+18	12+24
		3	7+7+7	7+7+9	7+7+12	7+7+7+18	7+7+24
		3	7+9+9	7+9+12	7+9+18	7+9+24	
		3	7+12+12	7+12+18	7+12+24	9+9+9	9+9+12
		3	9+9+18	9+9+24	9+12+12	9+12+18	9+12+24
		3	12+12+12	12+12+18	12+12+24		
		4	7+7+7+7	7+7+7+9	7+7+7+12	7+7+7+18	7+7+7+24
		4	7+7+9+9	7+7+9+12	7+7+9+18	7+7+9+24	
		4	7+7+12+12	7+7+12+18	7+9+9+9	7+9+9+12	7+9+9+18
		4	7+9+12+12	7+9+12+18	7+12+12+12	9+9+9+9	9+9+9+12
		4	9+9+9+18	9+9+12+12	9+9+12+18	9+12+12+12	12+12+12+12
AC-12,3 MS	42.000 BTU/h (12,3 kW)	2	7+18	7+24	9+12	9+18	9+24
		2	12+12	12+18	12+24		
		3	7+7+7	7+7+9	7+7+12	7+7+18	7+7+24
		3	7+9+9	7+9+12	7+9+18	7+9+24	
		3	7+12+12	7+12+18	7+12+24	9+9+9	9+9+12
		3	9+9+18	9+9+24	9+12+12	9+12+18	9+12+24
		3	12+12+12	12+12+18	12+12+24		
		4	7+7+7+7	7+7+7+9	7+7+7+12	7+7+7+18	7+7+7+24
		4	7+7+9+9	7+7+9+12	7+7+9+18	7+7+9+24	
		4	7+7+12+12	7+7+12+18	7+7+12+24	7+9+9+9	7+9+9+12
		4	7+9+9+18	7+9+9+24	7+9+12+12	7+9+12+18	7+9+12+24
		4	7+12+12+12	7+12+12+18	7+12+12+24		
		4	9+9+9+9	9+9+9+12	9+9+9+18	9+9+9+24	9+9+12+12
		4	9+9+12+18	9+9+12+24	9+12+12+12	9+12+12+18	9+12+12+24
		4	12+12+12+12	12+12+12+18	12+12+12+24		
		5	7+7+7+7+7	7+7+7+7+9	7+7+7+7+12	7+7+7+7+18	7+7+7+7+24
		5	7+7+7+9+9	7+7+7+9+12	7+7+7+9+18	7+7+7+9+24	7+7+7+12+12
		5	7+7+7+12+18	7+7+7+12+24	7+7+9+9+9	7+7+9+9+12	7+7+9+9+18
		5	7+7+7+7+18	7+7+7+9+24	7+7+9+9+24	7+9+9+12+12	9+9+9+12+12
		5	7+7+9+9+24	7+7+9+12+12	7+7+9+12+18	7+7+9+12+24	7+7+12+12+12
5	7+7+12+12+18	7+7+12+12+24	7+9+9+9+9	7+9+9+9+12	7+9+9+9+18		
5	7+9+9+9+24	7+9+9+12+12	7+9+9+12+18	7+9+9+12+24	7+9+12+12+12		
5	7+9+12+12+18	7+9+12+12+24	7+12+12+12+12	7+12+12+12+18	9+9+9+9+9		
5	9+9+9+9+12	9+9+9+9+18	9+9+9+9+24	9+9+9+12+12	9+9+9+12+18		
5	9+9+9+12+24	9+9+12+12+12	9+9+12+12+18	9+9+12+12+24	9+12+12+12+12		
5	9+12+12+12+18	12+12+12+12+12	12+12+12+12+18				

Tabella valida per tutte le tipologie e modelli di unità interne (AC186i.3 esclusa, la quale ha combinazioni dedicate con i multi AC..MS), anche in combinazione mista



Unità interne per multisplit Logacool

Unità esterne	Capacità unità esterna	n. IDU	Unità interne (BTU/h)/1000				
<b>Possibili combinazioni di unità interne AC186i.3 ed esterne AC..MS</b>							
AC-6,2 MS	21.000 BTU/h (6,2 kW)	2	7+7	7+9	7+12	7+14	7+18
		2	9+9	9+12	9+14	9+18	
		2	12+12	12+14	12+18		
AC-7,9 MS	27.000 BTU/h (7,9 kW)	2	7+7	7+9	7+12	7+14	7+18
		2	9+9	9+12	9+14	9+18	
		2	12+12	12+14	12+18		
AC 8,2 MS	28.000 BTU/h (8,2 kW)	2	7+7	7+9	7+12	7+14	7+18
		2	7+24	9+9	9+12	9+14	9+18
		2	9+24	12+12	12+14	12+18	12+24
		3	7+7+7	7+7+9	7+7+12	7+7+14	7+7+18
		3	7+7+24	7+9+9	7+9+12	7+9+14	7+9+18
		3	7+9+24	7+12+12	7+12+14	7+12+18	7+12+24
		3	9+9+9	9+9+12	9+9+14	9+9+18	9+9+24
		3	9+12+12	9+12+14	9+12+18	9+12+24	12+12+12
AC-10,6 MS	36.000 BTU/h (10,5 kW)	2	7+12	7+14	7+18	7+24	9+9
		2	9+12	9+14	9+18	9+24	12+12
		2	12+14	12+18	12+24		
		3	7+7+7	7+7+9	7+7+12	7+7+14	7+7+18
		3	7+7+24	7+9+9	7+9+12	7+9+14	7+9+18
		3	7+9+24	7+12+12	7+12+14	7+12+18	7+12+24
		3	9+9+9	9+9+12	9+9+14	9+9+18	9+9+24
		3	9+12+12	9+12+14	9+12+18	9+12+24	12+12+12
AC-12,3 MS	42.000 BTU/h (12,3 kW)	2	7+18	7+24	9+12	9+14	9+18
		2	9+24	12+12	12+14	12+18	12+24
		3	7+7+7	7+7+9	7+7+12	7+7+14	7+7+18
		3	7+7+24	7+9+9	7+9+12	7+9+14	7+9+18
		3	7+9+24	7+12+12	7+12+14	7+12+18	7+12+24
		3	9+9+9	9+9+12	9+9+14	9+9+18	9+9+24
		3	9+12+12	9+12+14	9+12+18	9+12+24	12+12+12
		3	12+12+14	12+12+18	12+12+24		
		4	7+7+7+7	7+7+7+9	7+7+7+12	7+7+7+14	7+7+7+18
		4	7+7+7+24	7+7+9+9	7+7+9+12	7+7+9+14	7+7+9+18
		4	7+7+9+24	7+7+12+12	7+7+12+14	7+7+12+18	7+7+12+24
		4	7+9+9+9	7+9+9+12	7+9+9+14	7+9+9+18	7+9+9+24
		4	7+9+12+12	7+9+12+14	7+9+12+18	7+9+12+24	7+12+12+12
		4	7+12+12+14	7+12+12+18	7+12+12+24	9+9+9+9	9+9+9+12
		4	9+9+9+14	9+9+9+18	9+9+9+24	9+9+12+12	9+9+12+14
		4	9+9+12+18	9+9+12+24	9+12+12+12	9+12+12+14	9+12+12+18
4	9+12+12+24	12+12+12+12	12+12+12+14	12+12+12+18	12+12+12+24		

Per ulteriori dettagli sulle combinazioni possibili, in particolare per combinazioni miste con AC186i.3 e le altre unità interne sotto l'esterna multi AC..MS, rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico





## Sistemi radianti

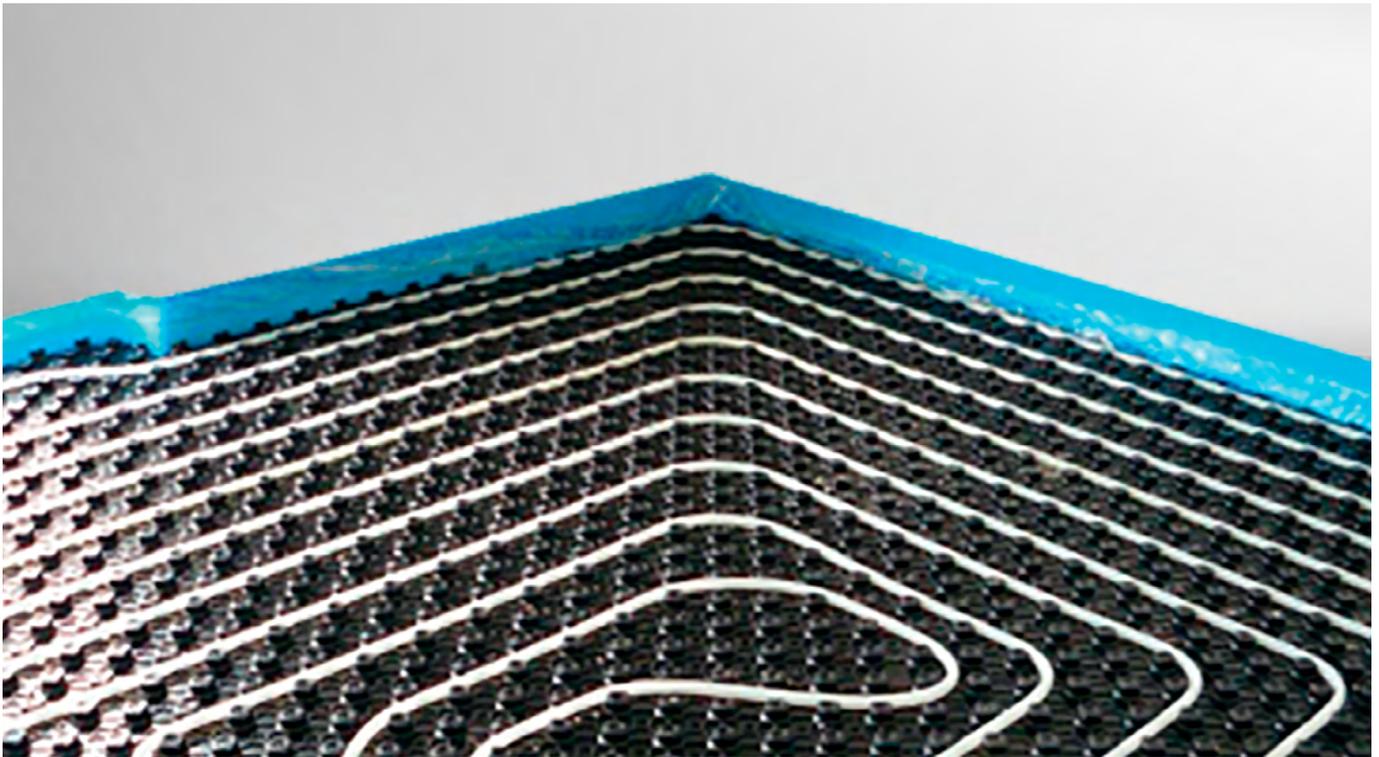
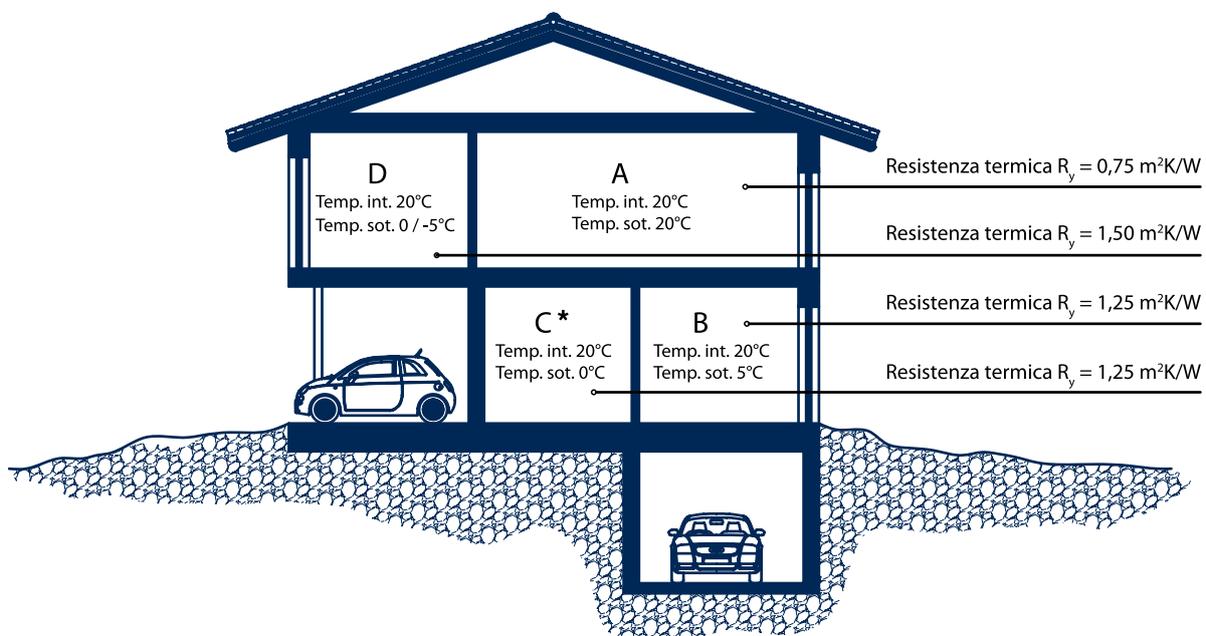


Tabella Resistenza termica in base alla tipologia di ambiente interessato secondo UNI EN 1264, UNI EN ISO 11855... pag. 14002

### Pannelli radianti

<b>Novità!</b> Sistema radiante a pavimento liscio Tacker Grafite .....	pag. 14003
Sistema radiante a pavimento bugnato Technic-dB .....	pag. 14006
Sistema radiante a pavimento bugnato Technic .....	pag. 14009
Sistema radiante a pavimento bugnato Minimal Technic .....	pag. 14012
Collettori e cassette .....	pag. 14015
Accessori e attrezzature per la posa .....	pag. 14018

	A	B/C	D		
	Ambiente sottostante riscaldato	Ambiente sottostante non riscaldato	Temp. est. > 0 °C	Temp. est. 0/-5 °C	Temp. est. -5/-15 °C
Resistenza termica (m <sup>2</sup> K/W)	0,75	1,25	1,25	1,50	2,00



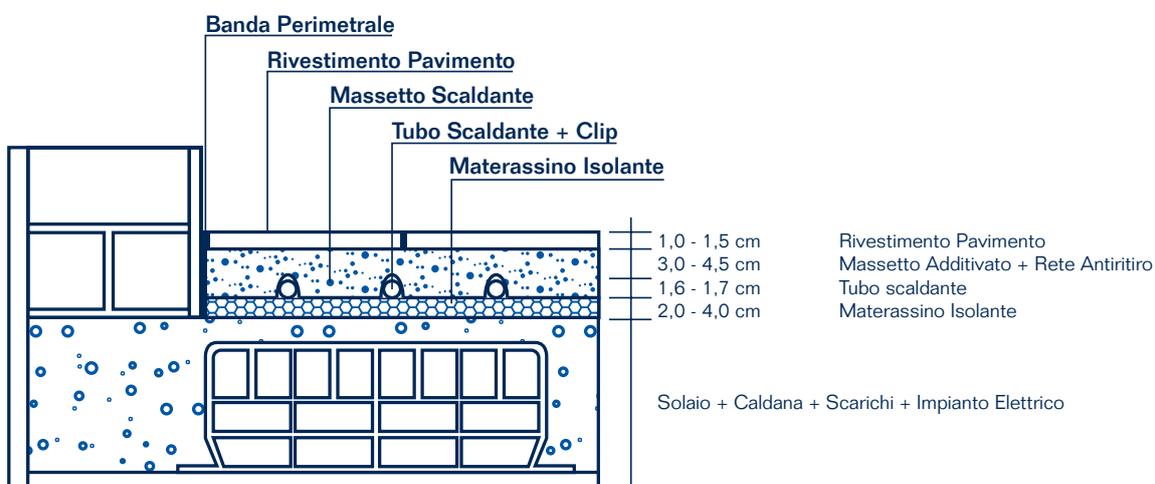


Novità!



## Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di isolamento molto efficace **fornibile in due spessori**: 23-38 mm
- Isolante in EPS 200 accoppiato omogeneamente ad una **pellicola in rafia alluminata** con funzione di freno vapore e riflessione del calore **serigrafata** per la corretta posa del tubo scaldante
- Fissaggio del tubo mediante **clips di ancoraggio**
- Esecuzione in rotoli per una **alta velocità di posa**
- Classe di resistenza al fuoco **Euroclasse "E"**



	Interasse		
	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m <sup>2</sup> ]		
<b>Technic sistema radiante a pavimento bugnato con massetto 45 mm</b>			
Tacker Grafite 23 + Multistrato Ø16x2 mm	33.52	28.02	25.27
Tacker Grafite 23 + PE-Xa Ø17x2 mm	34.52	28.69	25.77
Tacker Grafite 38 + Multistrato Ø16x2 mm	37.52	32.02	29.27
Tacker Grafite 38 + PE-Xa Ø17x2 mm	38.52	32.70	29.77

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale ed additivo fluidificante

Sistema radiante a pavimento liscio  
Tacker Grafite

Articolo	Spessore [mm]	Resist. compr. al 10% di deformazione [kPa]	Resist. termica [m <sup>2</sup> K/W]	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m <sup>2</sup> ]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello piano in rotoli realizzato in polistirene espanso sinterizzato EPS con grafite ed accoppiato a una pellicola in rafia (HDPE) alluminata funzione di freno vapore e riflessione del calore. Reticolo superficiale che identifica il passo di posa minimo di 5 cm per una corretta installazione delle tubazioni. Classe EPS 200 con conducibilità termica $\lambda_D$ 0,030 (W/m <sup>2</sup> K)								
Isolante Tacker Grafite 23 mm	23	200	0,77	5	10,00		7738345652	14,00
Isolante Tacker Grafite 38 mm	38	200	1,27	5	10,00		7738345653	18,00

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo multistrato per riscaldamento a pavimento in polietilene con resistenza termica maggiorata (PE-RT/Al/PE-RT). Strato di alluminio saldato tipo A								
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 250 m	16	2	0,113	95	10		7738319898	1,60
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	1,60

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo PE-Xa in polietilene a tre strati ad alta densità reticolato perossidicamente con barriera antidiffusione di ossigeno EVOH. Tubo a norma secondo UNI-EN ISO 15875-2 ed UNI EN 1264.								
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	90	6		7738331767	1,70
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	1,70

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Clip a U fissatubo brevettate per il fissaggio del tubo per il riscaldamento a pavimento al materassino isolante, sicure e di facile applicazione grazie all'apposita graffiatrice				
Clip a U - h 39 mm	1.050		7738319902	0,10
Clip a U - h 42 mm (non idonea ad isolante da 20mm)	1.050		7738337023	0,15

Articolo	Altezza [mm]	s mm	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Fascia perimetrale 150x6 mm in polietilene espanso con densità 22/25 kg/m <sup>3</sup> completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	1,40

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m <sup>3</sup> ) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	7,50



Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Necessaria ad isolare le tubazioni plastiche dai dannosi Raggi UV, inoltre ad isolare meccanicamente le tubazioni in corrispondenza dell'attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto ed utilizzabile anche come proteggitubo in corrispondenza del collettore.				
Guaina corrugata di protezione	25		7738331790	2,10

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Curva di protezione per tubo PE in poliammide rinforzato con F.V. avente funzione di reggicurva e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore				
Curva di protezione per tubo PE	1		7738331903	1,30

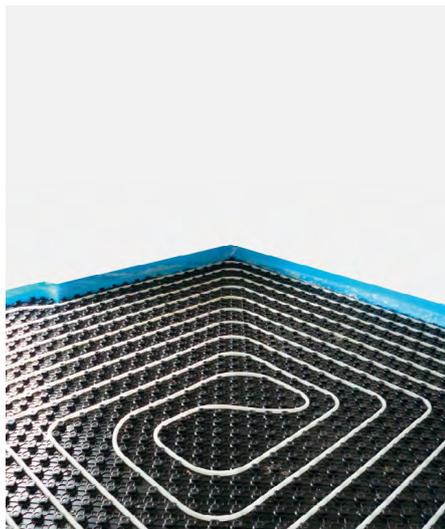
Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco G3/4" Euroconos, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in polimero				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in polimero	1		7738331771	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	4,40

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco W24,5x19F, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in ottone				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in ottone	1		7738331769	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	4,40

Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	8,10

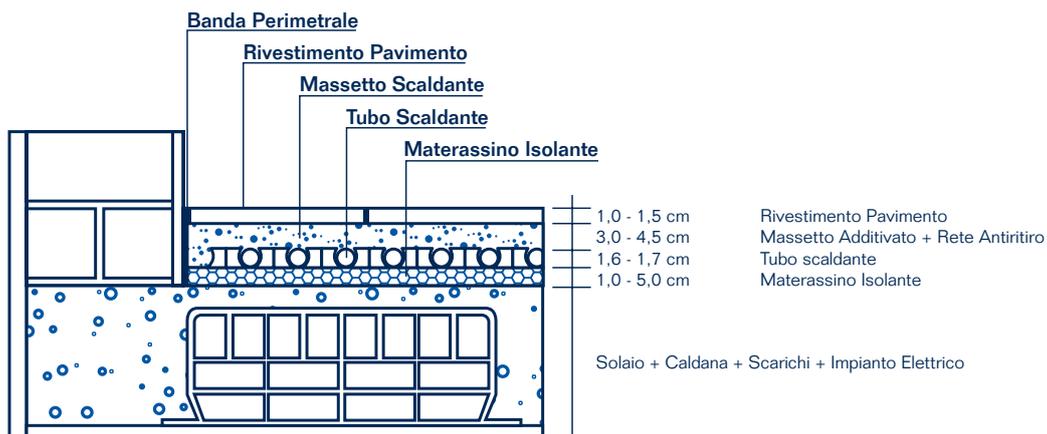
# Sistema radiante a pavimento bugnato

Technic-dB



## Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di isolamento bugnato con **attenuazione acustica da calpestio** disponibile in due spessori
- Guscio in polistirene EPS **laminato termoformato HIPS 600 µm** avente funzione di barriera anti-vapore
- Posa semplice e veloce grazie al **sistema ad incastro maschio-femmina** del foglio superiore in HIPS
- Grazie alla sagomatura del pannello risulta **molto semplice e veloce la posa del tubo scaldante**
- Classe di resistenza al fuoco **Euroclasse "E"**



	Interasse		
	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m <sup>2</sup> ]		
<b>Technic sistema radiante a pavimento bugnato con massetto 45 mm</b>			
Technic-dB 25 + Multistrato Ø16x2 mm	43.72	38.36	35.72
Technic-dB 25 + PE-Xa Ø17x2 mm	44.72	39.05	36.22
Technic-dB 40 + Multistrato Ø16x2 mm	50.02	44.67	42.02
Technic-dB 40 + PE-Xa Ø17x2 mm	51.02	45.35	42.52

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale ed additivo fluidificante



Articolo	Spessore [mm]	Resist. compr. al 10% di deformazione [kPa]	Resist. termica [m <sup>2</sup> K/W]	Attenuaz. press. sonora [dB]	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m <sup>2</sup> ]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello isolante in polistirene sinterizzato espanso a doppia densità (EPS) con bugne in rilievo a cui viene accoppiato un guscio in polistirene laminato termoformato HIPS 600 µm avente funzione di barriera anti-vapore, classe EPS 200 marcato CE secondo EN 13163, conducibilità termica strato superiore λ <sub>D</sub> 0,033 (W/m <sup>2</sup> K) e strato inferiore λ <sub>D</sub> 0,036 (W/m <sup>2</sup> K).									
Isolante Technic-dB 25 mm	25	200	0,87	28*	5	15,68		7738336991	24,70
Isolante Technic-dB 40 mm	40	200	1,29	31*	5	11,20		7738336992	31,00

\* Valore riferito a massetto in cls di 120 kg/mq. Per l'indice di attenuazione acustica della pressione sonora con massetti in cls con altri pesi al mq, consultare la scheda tecnica del prodotto.

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo multistrato per riscaldamento a pavimento in polietilene con resistenza termica maggiorata (PE-RT/Al/PE-RT). Strato di alluminio saldato tipo A								
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 250 m	16	2	0,113	95	10		7738319898	1,60
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	1,60

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo PE-Xa in polietilene a tre strati ad alta densità reticolato perossidicamente con barriera antidiffusione di ossigeno EVOH. Tubo a norma secondo UNI-EN ISO 15875-2 ed UNI EN 1264								
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	90	6		7738331767	1,70
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	1,70

Articolo	Altezza [mm]	S. [mm]	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Fascia perimetrale 150x6 mm in polietilene espanso con densità 22/25 kg/m <sup>3</sup> completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	1,40

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m <sup>3</sup> ) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	7,50

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Necessaria ad isolare le tubazioni plastiche dai dannosi Raggi UV, inoltre ad isolare meccanicamente le tubazioni in corrispondenza dell'attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto ed utilizzabile anche come proteggitubo in corrispondenza del collettore				
Guaina corrugata di protezione	25		7738331790	2,10

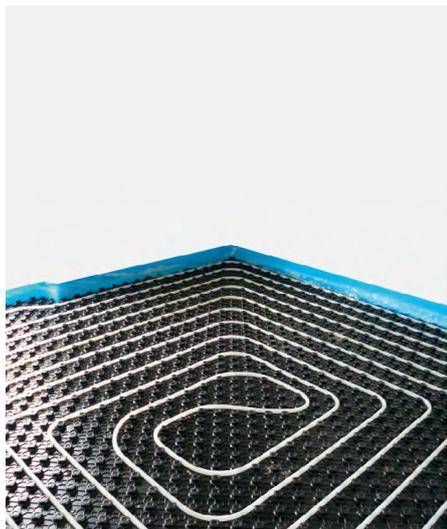
Sistema radiante a pavimento bugnato  
Technic-dB

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Curva di protezione per tubo PE in poliammide rinforzato con F.V. avente funzione di reggicurva e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore				
Curva di protezione per tubo PE	1		7738319903	1,30

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco G3/4" Euroconos, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in polimero				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in polimero	1		7738331771	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	4,40

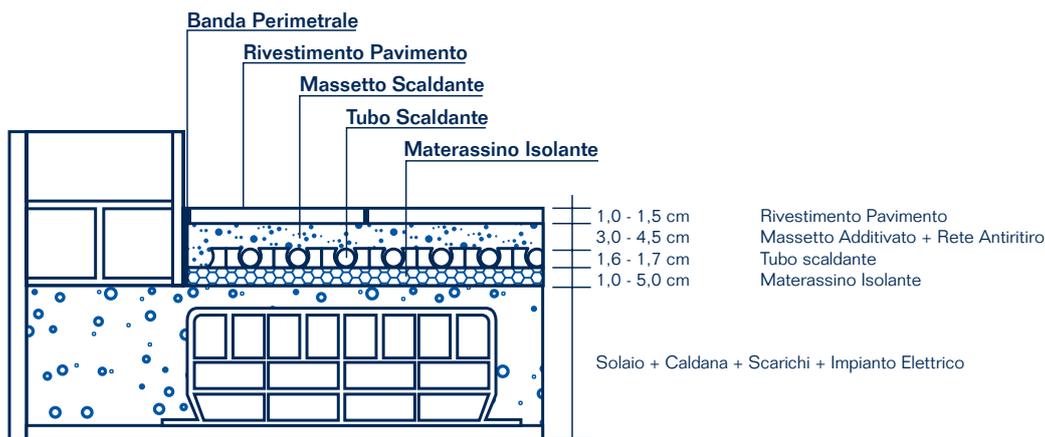
Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco W24,5x19F, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in ottone				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in ottone	1		7738331769	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	4,40

Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	8,10



## Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di isolamento bugnato **disponibile in diversi spessori**
- Guscio in polistirene laminato termoformato EPS **HIPS 600 µm** **avente funzione di barriera anti-vapore**
- **Posa semplice e veloce** grazie al sistema ad incastro maschio-femmina del foglio superiore in HIPS
- Grazie alla sagomatura del pannello risulta **molto semplice e veloce** la posa del tubo scaldante
- Classe di resistenza al fuoco **Euroclasse "E"**



	Interasse		
	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m <sup>2</sup> ]		
<b>Technic sistema radiante a pavimento bugnato con massetto 45 mm</b>			
Technic 10 + Multistrato Ø16x2 mm	39.02	33.69	31.02
Technic 10 + PE-Xa Ø17x2 mm	40.02	34.35	31.52
Technic 18 + Multistrato Ø16x2 mm	41.52	36.19	33.52
Technic 18 + PE-Xa Ø17x2 mm	42.52	36.85	34.02
Technic 28 + Multistrato Ø16x2 mm	43.52	38.19	35.52
Technic 28 + PE-Xa Ø17x2 mm	44.52	38.85	36.02
Technic 40 + Multistrato Ø16x2 mm	49.02	43.69	41.02
Technic 40 + PE-Xa Ø17x2 mm	50.02	44.35	41.52
Technic 50 + Multistrato Ø16x2 mm	50.52	45.19	42.52
Technic 50 + PE-Xa Ø17x2 mm	51.52	45.85	43.02

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale ed additivo fluidificante

## Sistema radiante a pavimento bugnato Technic

Articolo	Spessore [mm]	Resist. compr. al 10% di deformazione [kPa]	Resist. termica [m <sup>2</sup> K/W]	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m <sup>2</sup> ]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello bugnato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse (EPS), accoppiato con un guscio in polistirene laminato termoformato HIPS 600 µm avente funzione di barriera anti-vapore, classe EPS 200 marcato CE secondo EN 13163, conducibilità termica λ <sub>D</sub> 0,033 (W/m <sup>2</sup> K)								
Isolante Technic 10 mm	10	200	0,45	5	24,64		7738331670	20,00
Isolante Technic 18 mm	18	200	0,76	5	17,92		7738331671	22,50
Isolante Technic 28 mm	28	200	1,06	5	13,44		7738331672	24,50
Isolante Technic 40 mm	40	200	1,36	5	11,20		7738331673	30,00
Isolante Technic 50 mm	50	200	1,67	5	8,96		7738331674	31,50

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo multistrato per riscaldamento a pavimento in polietilene con resistenza termica maggiorata (PE-RT/Al/PE-RT). Strato di alluminio saldato tipo A								
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 250 m	16	2	0,113	95	10		7738319898	1,60
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	1,60

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo PE-Xa in polietilene a tre strati ad alta densità reticolato perossidicamente con barriera antidiffusione di ossigeno EVOH. Tubo a norma secondo UNI-EN ISO 15875-2 ed UNI EN 1264								
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	90	6		7738331767	1,70
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	1,70

Articolo	Altezza [mm]	S. [mm]	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Fascia perimetrale 150x6 mm in polietilene espanso con densità 22/25 kg/m <sup>3</sup> completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	1,40

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m <sup>3</sup> ) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	7,50

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Necessaria ad isolare le tubazioni plastiche dai dannosi Raggi UV, inoltre ad isolare meccanicamente le tubazioni in corrispondenza dell'attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto ed utilizzabile anche come proteggitubo in corrispondenza del collettore				
Guaina corrugata di protezione	25		7738331790	2,10



Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Curva di protezione per tubo PE in poliammide rinforzato con F.V. avente funzione di reggicurva e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore				
Curva di protezione per tubo PE	1		7738319903	1,30

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco G3/4" Euroconos, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in polimero				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in polimero	1		7738331771	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	4,40

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco W24,5x19F, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in ottone				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in ottone	1		7738331769	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	4,40

Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	8,10

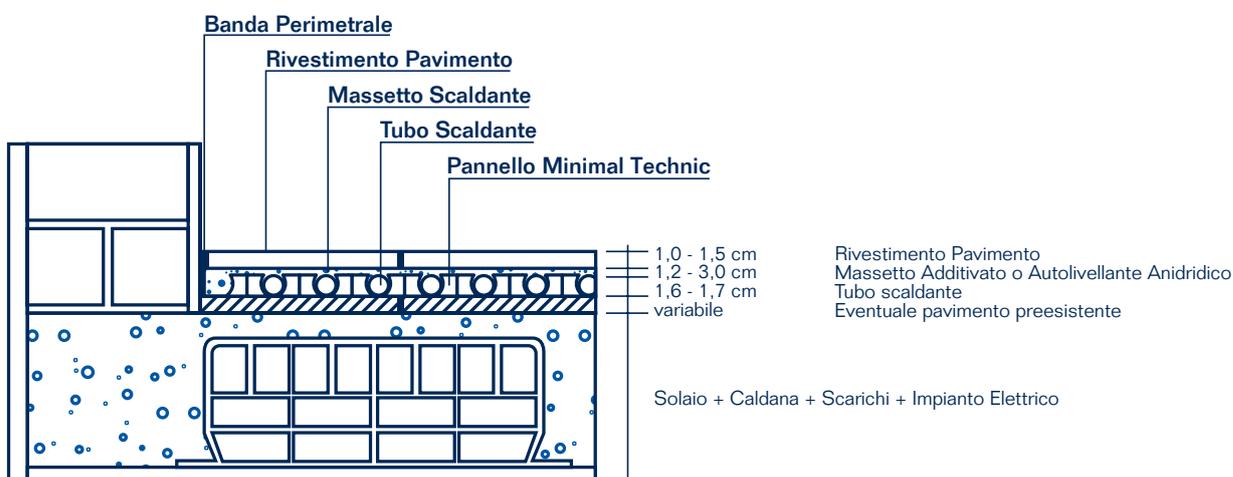
# Sistema radiante a pavimento bugnato

Minimal Technic



## Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema per la realizzazione di impianti radianti a **pavimento a basso spessore e bassa inerzia termica**
- **Realizzato in polipropilene (PP)** (materiale plastico riciclato al 100%) stampato ad iniezione
- **Base adesivizzata** per l'installazione su pavimentazioni esistenti
- Sui 4 lati del pannello è prevista una sovrapposizione di 41 mm **ad incastro per la tenuta dei pannelli durante la posa**
- Elevata **resistenza al calpestio**



	Interasse		
	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m <sup>2</sup> ]		
<b>Minimal Technic sistema radiante a pavimento bugnato senza isolante</b>			
Minimal Technic 10 + Multistrato Ø16x2 mm	59.02	53.69	51.02
Minimal Technic 10 + PE-Xa Ø17x2 mm	60.02	54.35	51.52

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale



Articolo	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m <sup>2</sup> ]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello per la realizzazione di impianti radianti a pavimento a basso spessore, realizzato in polipropilene stampato (PP) ad iniezione. Particolarmente idoneo per le ristrutturazioni ed impianti a bassa inerzia termica. Grazie alla sua base adesivizzata può essere incollato direttamente su pavimentazioni esistenti.					
Minimal Technic	5	9,60		7738331675	40,00

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo multistrato per riscaldamento a pavimento in polietilene con resistenza termica maggiorata (PE-RT/Al/PE-RT). Strato di alluminio saldato tipo A								
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 250 m	16	2	0,113	95	10		7738319898	1,60
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	1,60

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo PE-Xa in polietilene a tre strati ad alta densità reticolato perossidicamente con barriera antidiffusione di ossigeno EVOH. Tubo a norma secondo UNI-EN ISO 15875								
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	90	6		7738331767	1,70
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	1,70

Articolo	Altezza [mm]	S. [mm]	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Fascia perimetrale 150x6 mm in polietilene espanso con densità 22/25 kg/m <sup>3</sup> completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	1,40

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m <sup>3</sup> ) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	7,50

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Necessaria ad isolare le tubazioni plastiche dai dannosi Raggi UV, inoltre ad isolare meccanicamente le tubazioni in corrispondenza dell'attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto ed utilizzabile anche come proteggitubo in corrispondenza del collettore				
Guaina corrugata di protezione	25		7738331790	2,10

Sistema radiante a pavimento bugnato  
Minimal Technic

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Curva di protezione per tubo PE in poliammide rinforzato con F.V. avente funzione di reggiatura e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore				
Curva di protezione per tubo PE	1		7738319903	1,30

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco G3/4" Euroconos, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in polimero				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in polimero	1		7738331771	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	4,40

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco W24,5x19F, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in ottone				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in ottone	1		7738331769	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	4,40

Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	8,10



Collettori e cassette

Articolo	Circuiti [N°]	Lunghezza (completo di valvole) [mm]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Collettore di distribuzione da 1" premontato in polimero composto da: collettore di mandata completo di regolatori micrometrici e misuratori di portata. Collettore di ritorno completo di valvole di intercettazione manuali (termostattizzabili). Staffe di fissaggio disassate. Corredati con: valvole a sfera da 1" di alimentazione con termometro integrato. Terminali a 'T' con valvole di sfiato automatico e manuale, e valvole da 1/2" con portagomma per scarico impianto						
Collettore 1" in Polimero 3 circuiti	3	335	1		7738319905	210,00
Collettore 1" in Polimero 4 circuiti	4	385	1		7738319906	230,00
Collettore 1" in Polimero 5 circuiti	5	435	1		7738319907	250,00
Collettore 1" in Polimero 6 circuiti	6	485	1		7738319908	260,00
Collettore 1" in Polimero 7 circuiti	7	535	1		7738319909	290,00
Collettore 1" in Polimero 8 circuiti	8	585	1		7738319910	310,00
Collettore 1" in Polimero 9 circuiti	9	635	1		7738319911	330,00
Collettore 1" in Polimero 10 circuiti	10	685	1		7738319912	350,00
Collettore 1" in Polimero 11 circuiti *	11	770	1		7738319913	415,00
Collettore 1" in Polimero 12 circuiti *	12	820	1		7738319914	420,00
Collettore 1" in Polimero 13 circuiti *	13	870	1		7738322538	440,00

\* Assemblato con nipples

Articolo	Circuiti [N°]	Lunghezza (completo di valvole) [mm]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Collettore di distribuzione da 1" premontato in ottone nichelato composto da: collettore di mandata completo di flussometri con funzione di detentore ed indicatore di flusso. Collettore di ritorno completo di valvole termostattizzabili con volantino manuale. Staffe di staffe di fissaggio in acciaio. Corredati di termometri 0-80 °C. Terminali a 'T' con valvole di sfiato automatico e portagomma per scarico impianto						
Collettore 1" in ottone nichelato 3 circuiti	3	250	1		7738331774	195,00
Collettore 1" in ottone nichelato 4 circuiti	4	287	1		7738331775	220,00
Collettore 1" in ottone nichelato 5 circuiti	6	327	1		7738331776	260,00
Collettore 1" in ottone nichelato 6 circuiti	6	364	1		7738331777	295,00
Collettore 1" in ottone nichelato 7 circuiti	7	401	1		7738331778	310,00
Collettore 1" in ottone nichelato 8 circuiti	8	438	1		7738331779	350,00
Collettore 1" in ottone nichelato 9 circuiti	9	478	1		7738331780	380,00
Collettore 1" in ottone nichelato 10 circuiti	10	515	1		7738331781	410,00
Collettore 1" in ottone nichelato 11 circuiti	11	552	1		7738331782	430,00
Collettore 1" in ottone nichelato 12 circuiti	12	589	1		7738331783	465,00
Collettore 1" in ottone nichelato 13 circuiti	13	629	1		7738331784	540,00

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Valvole a sfera dritta da 1" per collettori in ottone nichelato con regolazione a farfalla rossa (mandata) e blu (ritorno)				
Kit valvole a sfera 1" per collettore ottone	1		7738331786	42,00

## Collettori e cassette

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Gruppo di By-Pass fisso attacco 1" M.</b>				
Kit By-Pass per collettore in polimero	1		7738337021	68,00
Kit By-Pass per collettore in ottone	1		7738331788	68,00

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Tappo cieco in ottone nichelato con tenuta in PTFE per derivazione collettori</b>				
Tappo cieco per collettore in polimero	1		7738337022	5,00
Tappo cieco per collettore in ottone nichelato	1		7735230036	5,00

Articolo	Temp. Max. Mandata [°C]	P.max [bar]	Portata [m³/h]	Prevalenza [m]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Gruppo di miscelazione e distribuzione per circuiti a bassa temperatura costituito da: pompa di circolazione a portata variabile ad alta efficienza (EEI≤0,23), collettore di miscelazione, comprensivo di valvole di non ritorno e gruppo di regolazione di ritorno, regolazione a valore fisso mediante valvola ad iniezione con testina termostatica a sonda interna (mandata bassa temperatura), termostato di sicurezza a pozzetto</b>								
Regolazione termica a punto fisso BT	70	6	2,5	4,5	1		7738331785	930,00

Articolo	Profondità [mm]	Lunghezza [mm]	Altezza [mm]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Armadio da incasso con telaio in acciaio zincato e pannello frontale realizzato in ABS antistatico e stabilizzato ai raggi UV. La cassa è dotata di una cornice telescopica che garantisce un'estensione di mm 50, piedini regolabili in altezza, guide universali mobili porta stoffe e rete anti ritiro in Polipropilene sul dorso per garantire l'adesione dell'intonaco</b>							
Armadio per collettori da 400 mm	80-130	400	625	1		7738331797	135,00
Armadio per collettori da 600 mm	80-130	600	625	1		7738331798	140,00
Armadio per collettori da 800 mm	80-130	800	625	1		7738331799	150,00
Armadio per collettori da 1000 mm	80-130	1000	625	1		7738331800	180,00
<b>Armadio</b>		<b>Coll. 1" Polimero</b>			<b>Coll. 1" Ottone</b>		
Armadio per collettori da 400 mm		3 circuiti			3-5 circuiti		
Armadio per collettori da 600 mm		4-6 circuiti			6-11 circuiti		
Armadio per collettori da 800 mm		7 -10 circuiti			12 -13 circuiti		
Armadio per collettori da 1000 mm		11-13 circuiti			-		

Articolo	Alimentazione [VAC/N]	Frequenza [Hz]	Assorbimento [W]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Testa elettrotermica ON/OFF da 230 VAC normalmente chiuso dotata di microinterruttore ausiliario di fine corsa</b>							
Testa elettrotermica ON/OFF 230 VAC con microinterruttore ausiliario di fine corsa	230/1N	50-60	1,2	1		7738331787	42,00



Articolo	Campo regolazione [°C]	Differenziale K	Alimentazione [VAC/N]	Grado di protezione	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Termostato ambiente meccanico ON/OFF, installabile a parete o su scatola tonda (int. 80 mm), per impianti di riscaldamento e raffrescamento. Conformità CE ed EN 60730-2-9. Classe ERP I; 1% (sec. Reg. EU 811/2013 - 813/2013)								
Termostato Ambiente Meccanico 230 VAC	10 ÷ 30	0,7	230/1N	IP30	1		7738322536	32,00

Articolo	Campo regolazione [°C]	Differenziale K	Alimentazione [VCC]	Grado di protezione	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Termostato ambiente elettronico, installabile a parete o su scatola tonda (80 mm), per impianti di riscaldamento e raffrescamento. Display con icone grafiche abbinata a tasti frontali per modalità di funzionamento. Tre livelli di temperatura impostabili: Comfort, Economy, OFF. Microprocessore 1b. Indicazione carica insufficiente per batterie. Conformità CE ed EN 60730-2-9. Classe ERP IV; 2% (sec. Reg. EU 811/2013 - 813/2013)								
Termostato ambiente con display	2 ÷ 40	±0,5	2 batt AAA	IP20	1		7738322537	84,00

## Accessori e attrezzature per la posa

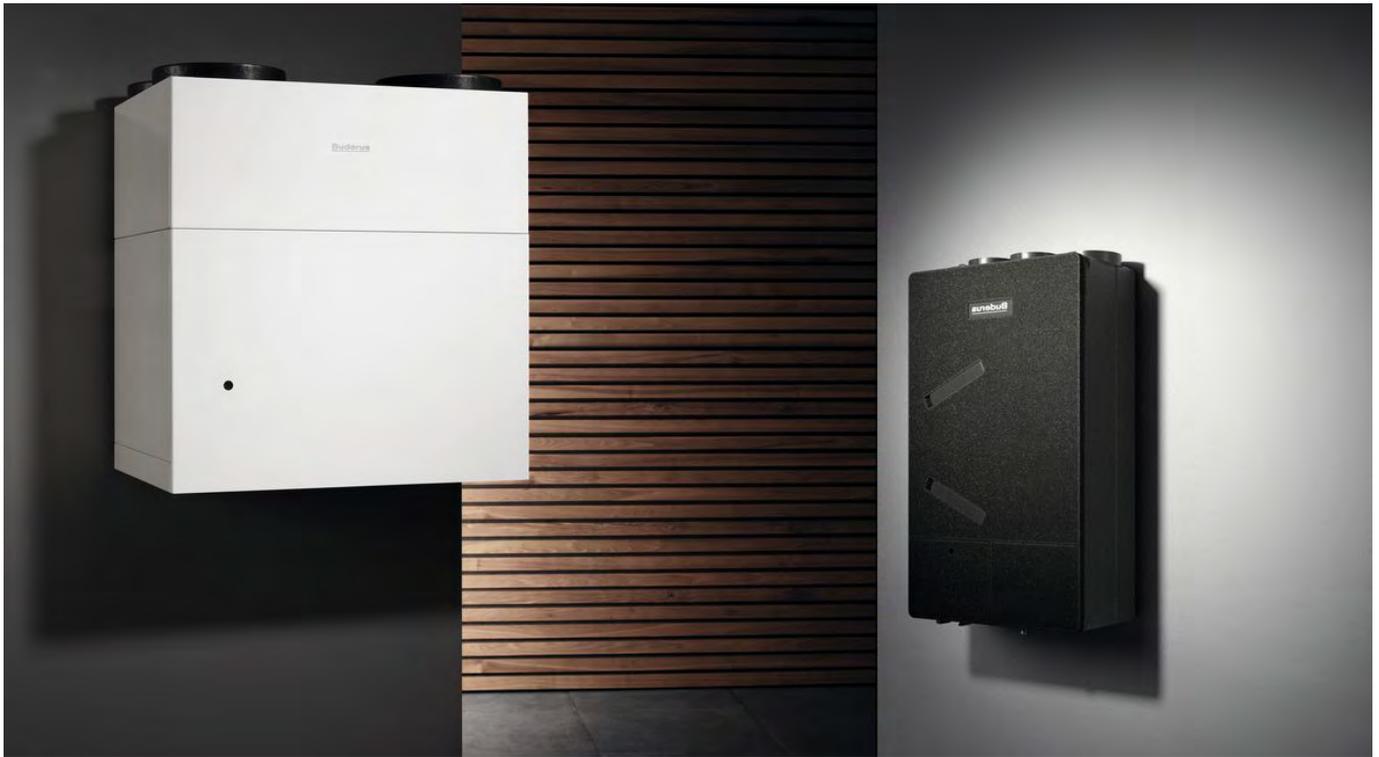
Articolo	Campo funzionamento [°C]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Termostato di sicurezza limite, a contatto, regolabile da +10 a +60 °C. Indicato per impianti a bassa temperatura					
Termostato di sicurezza a contatto regolabile	TB 1 - 20 - 90	1		7719002255	58,00

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Graffatrice per clips ad U per un ancoraggio saldo e veloce del tubo ai materassini isolanti di tipo liscio				
Graffatrice per clips ad U	1		7738319917	685,00

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Srotolatore per tubo con occhiello guida				
Srotolatore per tubo	1		7738331801	800,00



## Trattamento aria e deumidificazione



### Logavent

<b>Novità</b>	Logavent HRV136-55 D.....	pag.	15002
<b>Anteprima</b>	Logavent HRV176-260, HRV176-450, HRV176-550, HRV176-260 E, HRV176-450 E .....	pag.	15008
<b>Anteprima</b>	Logavent HRV156-100, HRV156-120, HRV156-100 K BE, HRV156-120 K BE .....	pag.	15014
	Accessori per completamento dell'impianto.....	pag.	15021

### Deumidificatore

	LogaDry 24 esterno a parete, 24 incasso a parete; LogaDry 26 a soffitto.....	pag.	15026
--	--	------	-------

# Logavent HRV136

Novità!



## Vantaggi e Caratteristiche

- Unità di ventilazione meccanica controllata decentralizzata **Logavent HRV136 D** per installazione a parete
- 4 livelli di areazione con **portata d'aria fino a 55 m<sup>3</sup>/h**
- Classe di efficienza energetica di ventilazione: **A+**
- Funzionamento estremamente silenzioso, con un livello di **potenza sonora di 35 dBA**
- Recupero di calore fino all'85%
- Soluzione flessibile, **installazione senza necessità di canalizzazioni**
- Adattabile sia in interventi di ristrutturazione sia in nuove costruzioni
- **Design compatto** con un diametro di 160mm. Richiede uno spessore minimo della parete di 220mm
- Montaggio e manutenzione rapidi. Accesso diretto alla componentistica interna
- **Da abbinare a unità di controllo VC30 H:** con sensore di umidità integrato garantisce la giusta qualità dell'aria interna (Massimo 8 unità collegabili ad un VC30 H)
- Ampia gamma di accessori disponibili per il completamento del sistema



Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Logavent HRV136 D			
HRV136-55 D /K	Unità di ventilazione meccanica controllata decentralizzata Logavent HRV136-55 D /K, per installazione a parete. Fornita di serie con: copertura interna silenziata LIB160S; copertura esterna LA160W; tubo telescopico da 500mm LR160-500; filtro ISO coarse 60 (G3). Da abbinare a unità di controllo VC30 H	7738113835	660,00

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Unità di ventilazione Logavent HRV136-55 D /F e accessori specifici per l'installazione e la copertura				
HRV136-55 D /F	Unità di ventilazione meccanica controllata decentralizzata Logavent HRV136-55 D /F, per installazione a parete.		7738113836	360,00
LIB160	Copertura interna bianca LIB160. Dimensioni (LxAxP): 196x235x46 mm, materiale plastica.		7738113838	122,00
LIB160S	Copertura interna silenziata bianca LIB160S. Dimensioni (LxAxP): 218x218x54 mm materiale plastica. (Riduzione della potenza sonora di 4 dBA)		7738113837	144,00
LA160W	Copertura esterna bianca LA160W. Dimensioni (LxAxP): 231x234x71 mm, materiale plastica.		7738113844	124,00
LA160B	Copertura esterna nera LA160B. Dimensioni (LxAxP): 231x234x71 mm, materiale plastica.		7738113845	124,00
LRE160	Set murale LRE160 composto da: copertura esterna in acciaio inox (Dimensioni [LxHxP]: 206x238x46 mm, colore acciaio inox); tubo telescopico da 500mm LR160-500. (Copertura interna da aggiungere separatamente)		7735600372	283,00



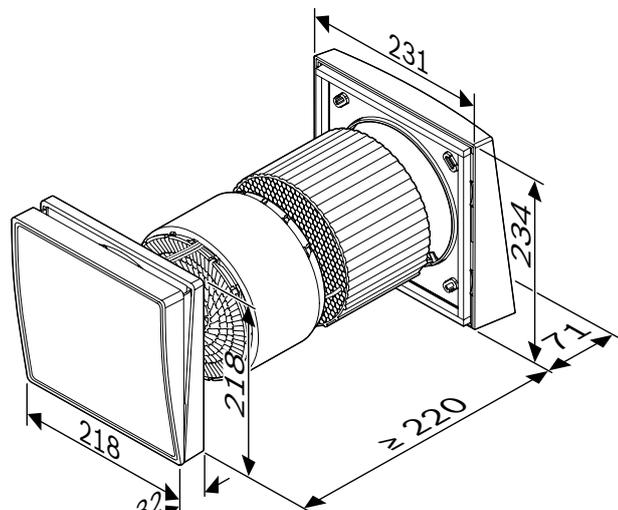
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Unità di ventilazione Logavent HRV136-55 D / F e accessori specifici per l'installazione e la copertura				
LRE160W	Set murale LRE160W composto da: copertura esterna in acciaio inox (Dimensioni [LxHxP]: 206x238x46 mm, colore bianco); tubo telescopico da 500mm LR160-500. (Copertura interna da aggiungere separatamente)		7735600373	<b>283,00</b>
LRE160B	Set murale LRE160B composto da: copertura esterna in acciaio inox (Dimensioni [LxHxP]: 206x238x46 mm, colore nero); tubo telescopico da 500mm LR160-500. (Copertura interna da aggiungere separatamente)		7735600374	<b>283,00</b>
LR160-500	Canale per ventilatore: diametro 160mm, lunghezza 500mm LR160-500. (Accessorio accorciabile. Necessario provvedere autonomamente)		7738113843	<b>47,00</b>
LR160-700	Canale per ventilatore: diametro 160mm, lunghezza 700mm LR160-700. (Accessorio accorciabile. Necessario provvedere autonomamente)		7735600377	<b>66,00</b>
LM160-500	Blocco murale: diametro 160mm, lunghezza 500mm LM160-500. (Accessorio accorciabile. Necessario provvedere autonomamente)		7735600378	<b>62,00</b>
LS160-125	Silenziatore: diametro 160mm, lunghezza 125mm LS160-125.		7738113851	<b>74,00</b>
LAS160	Raccordo LAS160		7738113846	<b>28,00</b>
FSG170	Set filtri 4x ISO coarse 60 (G3)		7738113852	<b>27,00</b>
LMK	Colla LMK		7735600379	<b>17,00</b>

Sigla	Accessori		Codice	Prezzo €
<b>Unità di controllo VC30 H e accessori specifici per alimentazione e installazione</b>				
VC30 H	Unità di controllo VC30 H compatibile con Logavent HRV136 D (massimo 8 unità collegabili). Funzionamento sia manuale che automatico gestito su 4 livelli di areazione grazie al sensore di umidità integrato. Dimensioni (LxAxP): 85x85x10 mm		7738113839	<b>138,00</b>
LNU12	Alimentatore per unità di controllo VC30 H per installazione in linea LNU12		7738113841	<b>101,00</b>
LNH12	Alimentatore per unità di controllo VC30 H per installazione in quadro elettrico LNH12		7738113842	<b>101,00</b>
LUP3	Scatola da incasso per connessione con l'alimentazione elettrica LUP3. Abbinabile a: alimentatore per installazione in linea LNU12 e alimentatore per installazione in quadro elettrico LNH12.		7738113853	<b>22,00</b>
LUP4	Scatola da incasso per connessione con l'alimentazione elettrica LUP4. Abbinabile a: alimentatore per installazione in linea LNU12.		7738113854	<b>22,00</b>

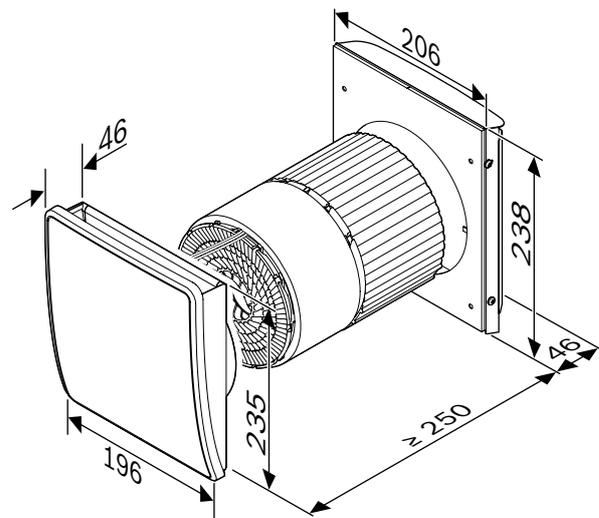


Logavent HRV136

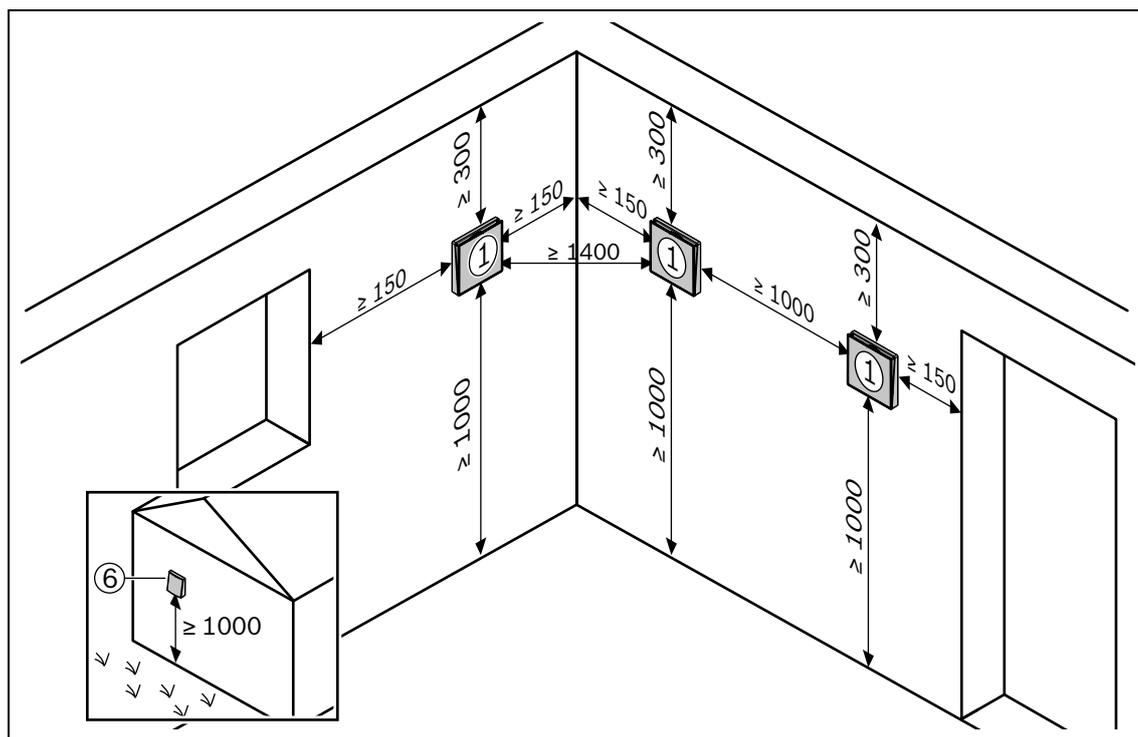
Dimensioni di Logavent HRV136-55 D/K con  
copertura interna silenziata LIB160S e copertura  
esterna LA160W



Dimensioni di Logavent HRV136-55 D/F con  
copertura interna LIB160 e set murale LRE160



Distanze minime per l'installazione a parete di Logavent HRV136-55 D



Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Simbolo	Unità	HRV136-55 D
Classe di efficienza energetica con clima temperato			A+
Consumo specifico di energia (SEC) con clima temperato		[kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	-42,1
Consumo specifico di energia (SEC) con clima freddo		[kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	-84,7
Consumo specifico di energia (SEC) con clima caldo		[kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	-17,7
Portata massima	[V]	[m <sup>3</sup> /h]	55
Livello di potenza sonora	[L <sub>WA</sub> ]	[dB]	35

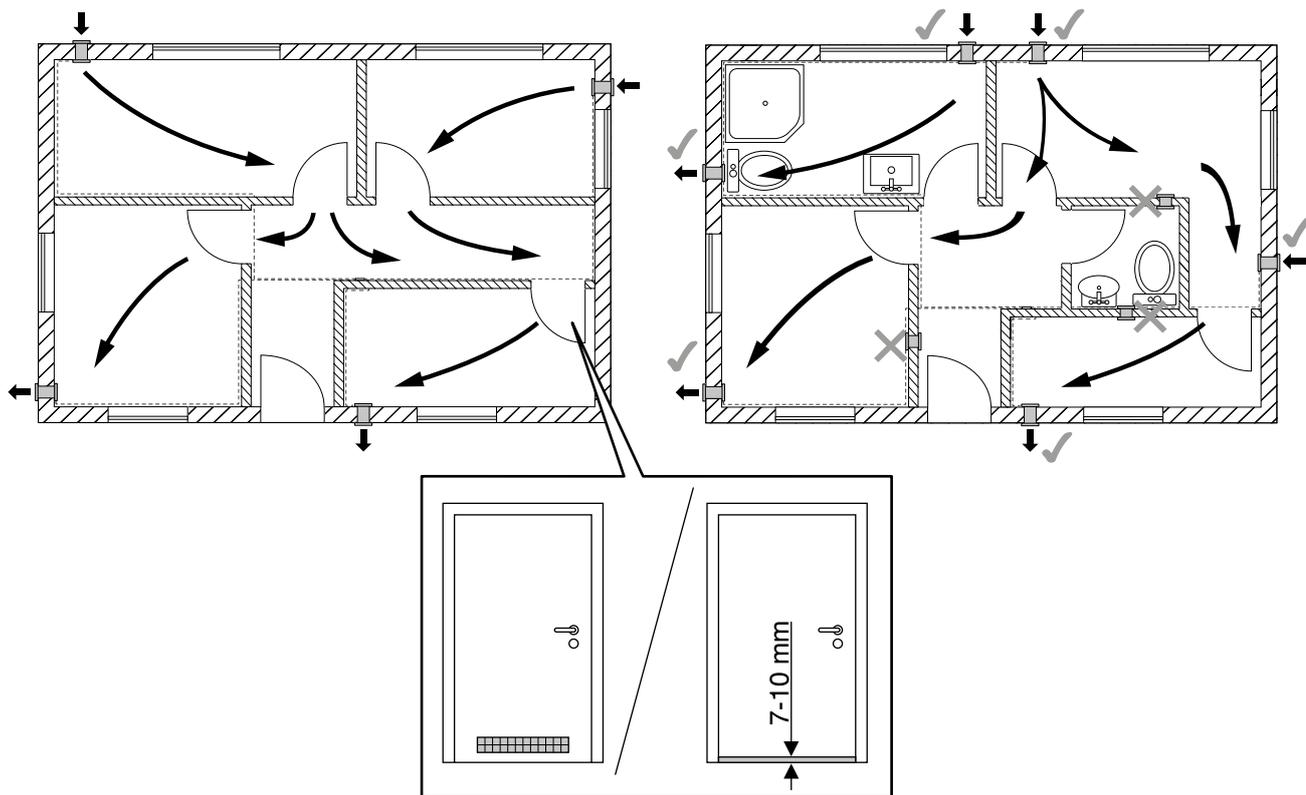
Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Unità	HRV136-55 D
Campo d'impiego min. - max. da livello di potenza 1 a livello di potenza 4	[m <sup>3</sup> /h]	16-55
Portata di progettazione max.	[m <sup>3</sup> /h]	55
Assorbimento di potenza elettrica (riferito alla portata)	[W/(m <sup>3</sup> /h)]	0.09
Efficienza (grado di recupero calore) (secondo EN 13 141-7) <sup>(1)</sup>	[%]	85
Potenza elettrica in ingresso con portata dell'aria massima	[W]	6
Classe di protezione		IP 22
Tensione elettrica d'ingresso	[V]	12 (DC)
Ventilatore		Bidirezionale
Tipo di azionamento del ventilatore		Azionamento a velocità multiple
Scambiatore di calore		Scambiatore di calore ceramico
Tipo di sistema di recupero del calore		Rigenerativo
Peso	[kg]	4,2
Diametro di carotaggio	[mm]	162
Diametro di collegamento	[mm]	160
Spessore di parete minimo	[mm]	220
Spessore di parete ottimale <sup>(2)</sup>	[mm]	220 ... 500 (700)
Temperatura di funzionamento ammessa	[°C]	-20 ... +60

<sup>(1)</sup> In un certo punto operativo

<sup>(2)</sup> Spessori possono variare a seconda degli accessori selezionati e delle dimensioni richieste dalle pareti



Esempio di installazione del sistema



# Logavent HRV176 (E)

Anteprima



A<sup>+</sup>

A<sup>+</sup> → G



## Vantaggi e Caratteristiche

- Unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore anche in versione entalpica HRV176 (E)
- Possibilità di installazione a **parete** o a **pavimento** con connessioni verticali o orizzontali convertibili in loco
- **Abbinabile:** alla regolazione delle pompe di calore con BC400 e HMC310, alla regolazione delle caldaie con RC310 e alla regolazione avanzata stand alone VC310, o solo con sensore VOC, di temperatura e di umidità relativa integrato nell'unità di ventilazione.
- **Scambiatore di calore entalpico** integrato in Logavent HRV176 E
- Batteria elettrica di pre-riscaldamento per protezione dal gelo integrata
- **Prestazioni elevate** grazie all'elevata efficienza del recuperatore di calore e al ridotto consumo elettrico dei ventilatori (certificazioni Passiv Haus e DIBT)
- Funzione by-pass integrata
- **Ampia gamma di accessori** per la realizzazione dell'intero sistema di ventilazione meccanica in EPS adatti a tutte le esigenze di installazione
- **Soluzione completa e compatta** in abbinamento con le pompe di calore e i sistemi ibridi perfetta per edifici di nuova costruzione e per ristrutturazioni
- Servizio di messa in funzione dell'impianto realizzato da personale specializzato ed autorizzato
- Servizio di supporto al dimensionamento dell'intero impianto: tutti i modelli sono configurabili nel software **Ventilation tool** disponibile sul sito web
- **Anteprima:** HRV176-550 con portata massima di 550 m<sup>3</sup>h e scambiatore di calore standard (disponibile da Giugno)

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Logavent HRV 176</b>			
HRV176-260	Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Logavent HRV176-260. Fornita con sensore di Umidità relativa e VOC.	7738113931	<b>4.050,00</b>
HRV176-450	Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Logavent HRV176-450. Fornita con sensore di Umidità relativa e VOC.	7738113932	<b>5.500,00</b>
HRV176-550	Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Logavent HRV176-550. Fornita con sensore di Umidità relativa e VOC.	7738114108	<b>6.050,00</b>

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Logavent HRV 176 E</b>			
HRV176-260 E	Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Logavent HRV176-260 E. Fornita con sensore di Umidità relativa e VOC e EHX260 scambiatore di calore entalpico.	7738113933	<b>4.900,00</b>
HRV176-450 E	Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Logavent HRV176-450 E. Fornita con sensore di Umidità relativa e VOC e EHX260 scambiatore di calore entalpico.	7738113934	<b>6.600,00</b>

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori specifici di prodotto per Logavent HRV176</b>				
VC310	Unità di servizio avanzata VC310 da abbinare a Logavent per la regolazione delle modalità di funzionamento Stand Alone (manuale, programma orario, fabbisogno) e la modifica delle impostazioni della macchina		7738112301	<b>250,00</b>
Logamatic RC310 bianco	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore bianco, display retroilluminato, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113415		7738114088	<b>510,00</b>



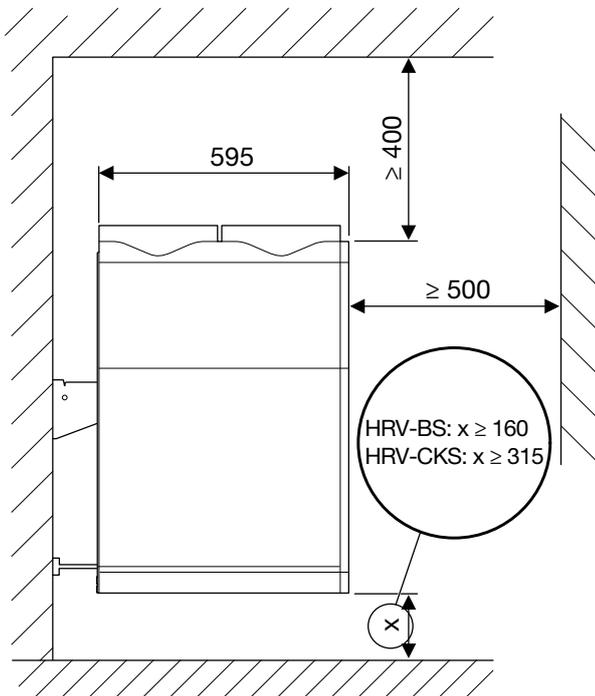
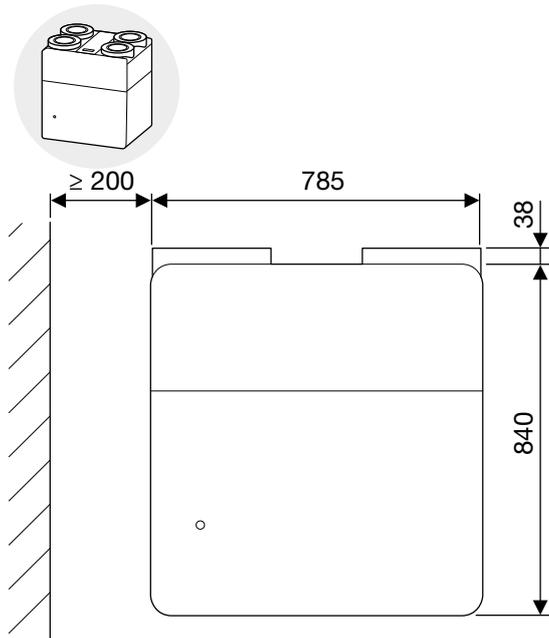
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori specifici di prodotto per Logavent HRV176</b>				
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi compatibili di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416		7738114086	510,00
Logamatic RC100 H	Come RC100.2 H, codice disponibile fino ad esaurimento scorte		7738112315	150,00
Logamatic RC100.2 H	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura ed umidità integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Utilizzo in combinazione con pompe di calore con regolatore HMC310 e BC400, come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento, per regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente e misura della temperatura ambiente per attivazione del raffrescamento, per evitare condense superficiali in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti (si consiglia questo utilizzo sono previa verifica di idoneità con tecnico Buderus). Utilizzo in combinazione con unità di ventilazione Logavent HRV156 e HRV176 per la regolazione delle modalità di funzionamento (manuale e fabbisogno). Utilizzabile come sensore umidità ambiente (fino ad un massimo di 4 unità di servizio) per la gestione del funzionamento in base al fabbisogno. Installazione a parete.		7738112973	147,00
FM 160	Connessione DN160, per il collegamento delle tubazioni EPP DN160 alle riduzioni EPP DN160-DN125.		7738113764	13,00
WMS	Kit per il montaggio a parete per Logavent HRV176 (E). Composto da staffa a parete con due distanziatori. Distanza dalla parete 25 mm o 65 mm		7738113702	82,00
WMS-S	Kit per il montaggio a parete per Logavent HRV176 (E). Composto da staffa a parete, prolunga e due distanziatori. Distanza dalla parete fino a 135 mm		7738113703	124,00
FMS	Kit per installazione a pavimento per Logavent HRV176 (E). Distanza dal pavimento 160 mm.		7738113651	119,00
HRE 160-1200	Batteria elettrica di pre-riscaldamento HRE DN160 abbinabile a Logavent HRV176 (E) per la protezione dello scambiatore di calore dalla formazione di ghiaccio in caso di basse temperature con installazione nel condotto dell'aria di rinnovo		7738113666	1.350,00
HRE-A 160-1200	Batteria elettrica di post-riscaldamento HRE DN160 abbinabile a Logavent HRV176 (E)		7738113667	1.360,00
FS 260	Set filtri aria M5/F7 per Logavent HRV176 (E). Per una filtrazione più prestante rispetto ai normali filtri M5.		7738113642	66,00
FSM5 260	Set filtri aria M5 per Logavent HRV176 (E). Già inclusi nella fornitura. Accessori per la sostituzione periodica consigliata.		7738113641	60,00
EHX 260	Scambiatore di calore entalpico a flussi incrociati in controcorrente con bypass automatico.		7738113650	2.000,00
CKS 260	Kit di connessione scarico condensa per Logavent HRV176 (E)		7738113652	32,00
BS 260	Sifone a sfera di scarico condensa per Logavent HRV176 (E)		7738113653	98,00
HRV-MS	Sifone a membrana di scarico condensa per Logavent HRV176 (E)		7724000172	A richiesta

## Logavent HRV176

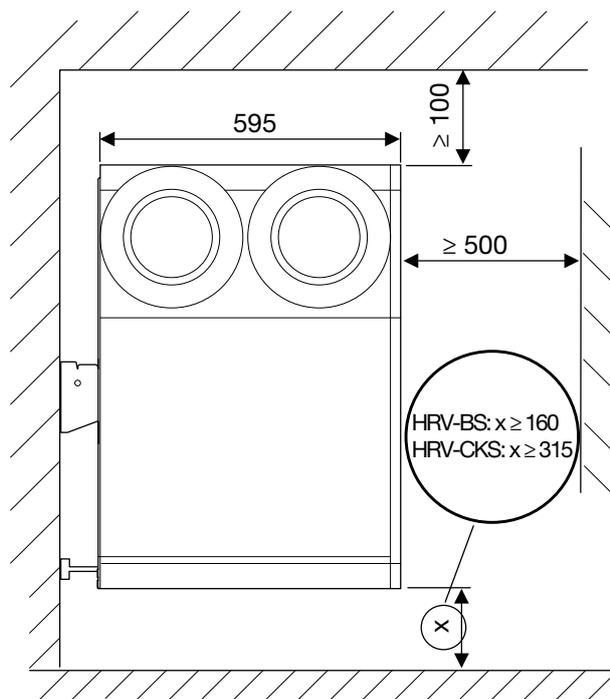
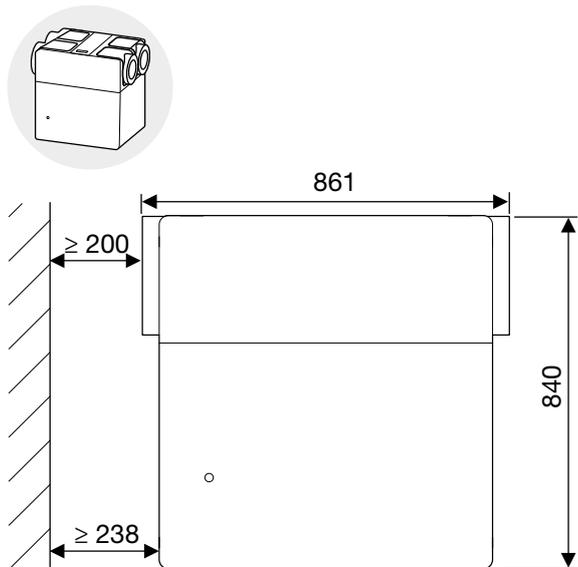
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per presa aria esterna/espulsione aria esausta esclusivi per HRV176</b>				
WGK 160	Diffusore a sfera in acciaio inox per installazione in facciata in abbinamento a condotto a parete isolato DN160 per l'aria di rinnovo e l'aria esausta		7738113690	<b>117,00</b>
DM-S 160	Connessione DN160 scorrevole fino a una lunghezza massima 150 mm, per il collegamento facilitato della Logavent HRV176 (E) con le diverse tubazioni		7738113647	<b>23,00</b>
BM 90-160	Curva DN160 di 90° in lamiera d'acciaio zincata. Utilizzabile nei collegamenti della Logavent HRV176 (E) verso l'esterno e verso i plenum.		7738113645	<b>33,00</b>
BM-K 90-160	Curva DN160 di 90° corta in lamiera d'acciaio zincata. Utilizzabile nei collegamenti della Logavent HRV176 (E) verso l'esterno e verso i plenum.		7738113644	<b>58,00</b>
DDF-S 160	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta per tetti inclinati in plastica nera		7738113691	<b>325,00</b>
DDF-F 160	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta per tetti piani in plastica nera		7738113692	<b>325,00</b>
SDF 160-2	Silenziatore 500mm DN160 da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7738113698	<b>82,00</b>
FM 160	Connessione DN160, per il collegamento delle tubazioni EPP DN160 alle riduzioni EPP DN160-DN125.		7738113764	<b>13,00</b>



Dimensioni e distanze minime per l'installazione a parete di Logavent HRV176-260 (E), HRV176-450 (E) e HRV176-550 con canali di collegamento verticali



Dimensioni e distanze minime per l'installazione a parete di Logavent HRV176-260 (E), HRV176-450 (E) e HRV176-550 con canali di collegamento orizzontali



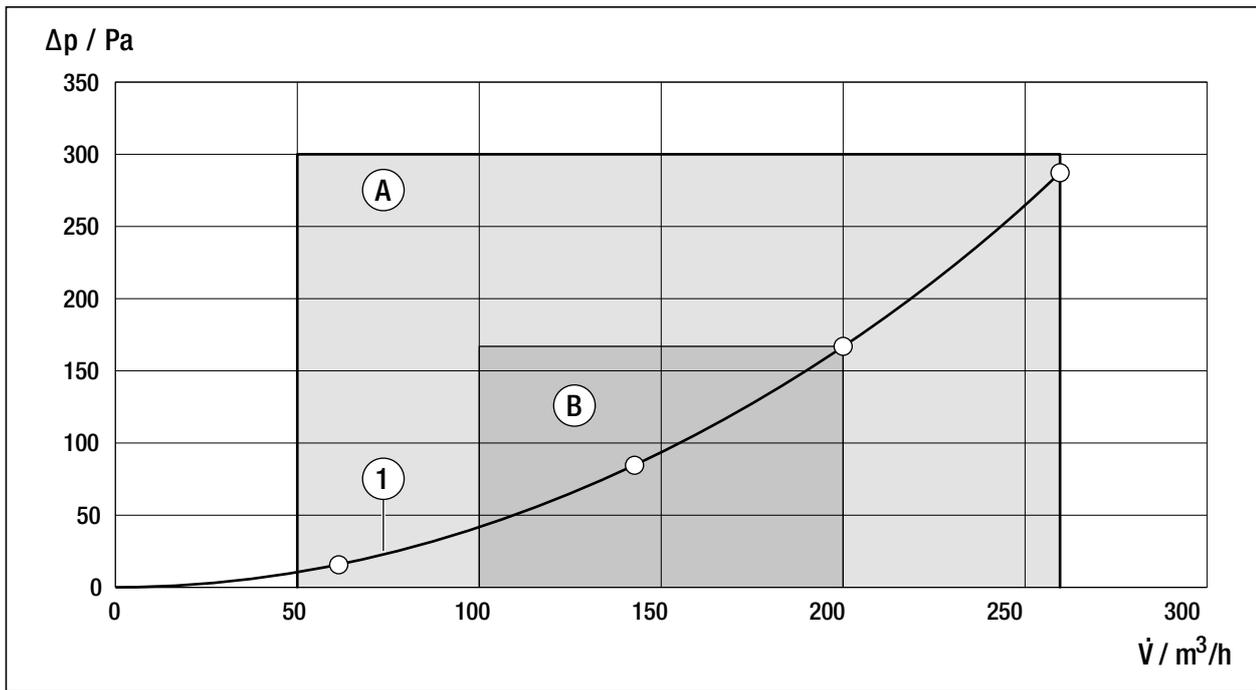
Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Simbolo	Unità	HRV176-260	HRV176-450	HRV176-550	HRV176-260 E	HRV176-450 E
Classe di efficienza energetica con clima temperato			A+				A
Consumo specifico di energia (SEC) con clima temperato		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-44,1	-42,7	-42,5	-43,3	-41,3
Consumo specifico di energia (SEC) con clima freddo		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-83,6	-81,4	-81,6	-81,9	-78,4
Consumo specifico di energia (SEC) con clima caldo		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-18,8	-17,9	-17,5	-18,5	-17,4
Portata massima	[V]	[m <sup>3</sup> /h]	260	450	550	260	450
Livello di potenza sonora	[L <sub>WA</sub> ]	[dB]	44	50	55	44	50

Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Unità	HRV176-260	HRV176-450	HRV176-550	HRV176-260 E	HRV176-450 E
Campo d'impiego min. - max. da livello di potenza 1 a livello di potenza 4	[m <sup>3</sup> /h]	50-260	50-450	50-550	50-260	50-450
Portata di progettazione max.	[m <sup>3</sup> /h]	260	450	550	260	450
Pressione max. con portata di progettazione max.	[Pa]	270				
Efficienza media (grado di recupero entalpico)	[%]				61	55
Efficienza (grado di recupero calore) (secondo EN 13 141-7) <sup>(1)</sup>	[%]	94	90	88	85	78
Assorbimento di potenza elettrica (riferito alla portata)	[W/(m <sup>3</sup> /h)]	0,19	0,22	0,27	0,17	0,2
Livello di potenza sonora nel locale di posa con installazione a parete (EN 13141-7) (portata volumetrica max, differenza di pressione 50 Pa)	[dB <sub>A</sub> ]	44	50	55	44	50
Classe di protezione		IP X1D				IP X4D
Alimentazione di tensione	[V/Hz]	230/50				
Alimentazione elettrica max.	[A]	7				
Ventilatore		Ventilatore radiale EC				
Scambiatore di calore		Scambiatore di calore a flussi incrociati in controcorrente con bypass automatico				
Peso	[kg]	52			55	
Altezza	[mm]	840				
Larghezza	[mm]	595				
Lunghezza	[mm]	785				
Collegamento condensa	[DN]	1/2"				
Diametro collegamento aria	[mm]	160				
Omologazione DIBt.		Z-51.3-464				
Certificato PHI		SI				

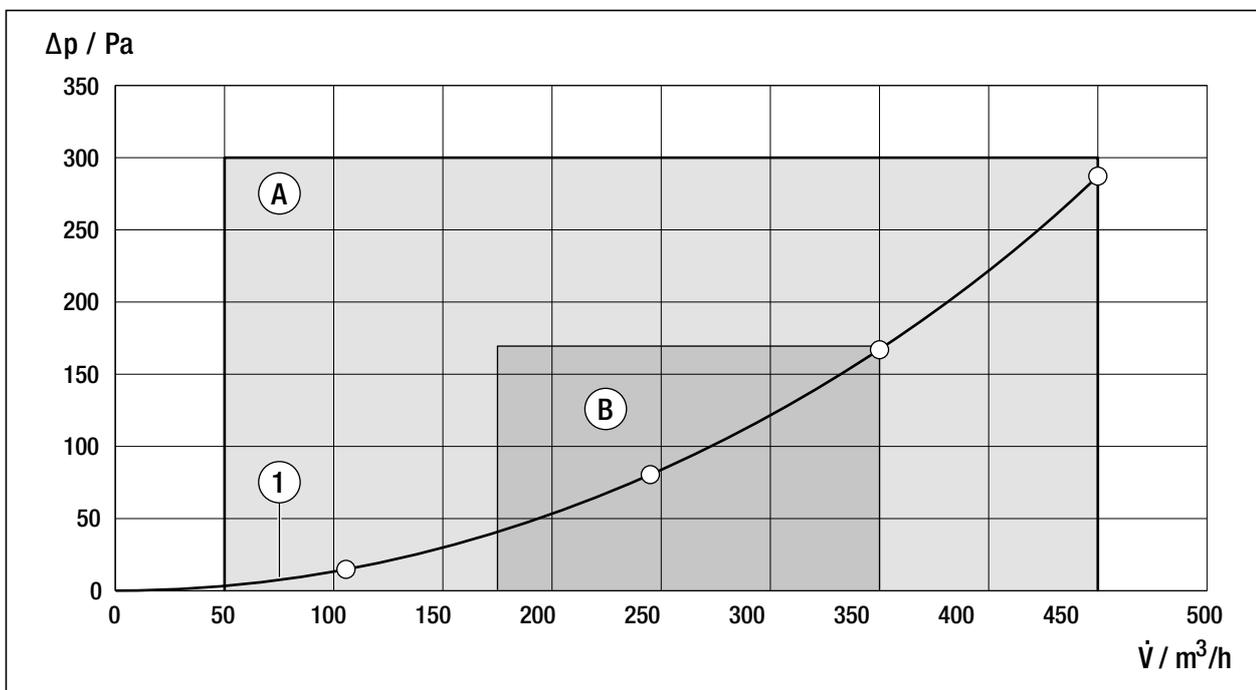
<sup>(1)</sup> In un certo punto operativo



Curva caratteristica incremento pressione/portata HRV176-260 (E)



Curva caratteristica incremento pressione/portata HRV176-450 (E)



# Logavent HRV156 (E)

Anteprima



A<sup>+</sup> → G



## Vantaggi e Caratteristiche

- Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore per appartamenti e piccole abitazioni
- Possibilità di posizionamento in **controsoffitto** o a **parete (solo HRV156-100)**
- **Abbinabile:** alla regolazione delle pompe di calore con BC400 e HMC310, alla regolazione delle caldaie con RC310 e alla regolazione avanzata stand alone VC310, o solo con sensore VOC, di temperatura e di umidità relativa integrato nell'unità di ventilazione.
- **Facilità di installazione** grazie all'innovativo sistema di montaggio e al peso della macchina estremamente contenuto
- **Funzionamento molto silenzioso** grazie ai ventilatori a controllo elettronico e all'**elevato isolamento acustico**
- **Prestazioni elevate** grazie all'elevata efficienza del recuperatore di calore e al ridotto consumo elettrico dei ventilatori (certificazioni Passiv Haus e DiBT conseguite)
- Funzione by-pass estivo integrata
- **Ampia gamma di accessori** per la realizzazione dell'intero sistema di ventilazione meccanica in EPS adatti a tutte le esigenze di installazione
- Manutenzione **semplificata** grazie all'accesso frontale a tutti i componenti
- Servizio di messa in funzione dell'impianto realizzato da personale specializzato ed autorizzato
- Servizio di supporto al dimensionamento dell'intero impianto: tutti i modelli sono configurabili nel software **Ventilation tool** disponibile sul sito web
- **Anteprima:** versione con scambiatore di calore entalpico HRV156-100 K BE, HRV156-120 K BE (disponibile da Giugno)

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Logavent HRV 156-100 (E)</b>			
HRV156-100 K B	Unità di ventilazione meccanica controllata Logavent HRV156-100 K B, per installazione a parete o controsoffitto. Fornita con regolazione base RC100H	7739621503	<b>3.050,00</b>
HRV156-100 K BE	Unità di ventilazione meccanica controllata con scambiatore di calore entalpico Logavent HRV156-100 K BE, per installazione a parete o controsoffitto. Da abbinare alle regolazioni desiderate contenute nella tabella accessori	7738114113	<b>3.550,00</b>
HRV156-100 K BS	Unità di ventilazione meccanica controllata Logavent HRV156-100 K BS, per installazione a parete o controsoffitto. Fornita con sensore di Umidità relativa e VOC e regolazione avanzata VC310	7739621519	<b>3.450,00</b>
HRV156-100 K BS OR	Unità di ventilazione meccanica controllata Logavent HRV156-100 K BS, per installazione a parete o controsoffitto. Fornita con sensore di Umidità relativa e sensore VOC. Controllabile tramite RC310	7739621520	<b>3.200,00</b>

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
<b>Logavent HRV 156-120 (E)</b>			
HRV156-120 K B	Unità di ventilazione meccanica controllata Logavent HRV156-120 K B, per installazione orizzontale in controsoffitto. Fornita con regolazione base RC100H	7739621505	<b>3.450,00</b>
HRV156-120 K BE	Unità di ventilazione meccanica controllata con scambiatore di calore entalpico Logavent HRV156-120 K BE, per installazione orizzontale in controsoffitto. Da abbinare alle regolazioni desiderate contenute nella tabella accessori	7738114114	<b>4.400,00</b>
HRV156-120 K BS	Unità di ventilazione meccanica controllata Logavent HRV156-120 K BS, per installazione orizzontale in controsoffitto. Fornita con sensore di Umidità relativa e sensore VOC e regolazione avanzata VC310	7739621524	<b>3.850,00</b>
HRV156-120 K BS OR	Unità di ventilazione meccanica controllata Logavent HRV156-120 K BS OR, per installazione orizzontale in controsoffitto. Fornita con sensore di umidità e sensore VOC. Controllabile tramite RC310	7739621525	<b>3.600,00</b>





Logavent HRV156 (E)

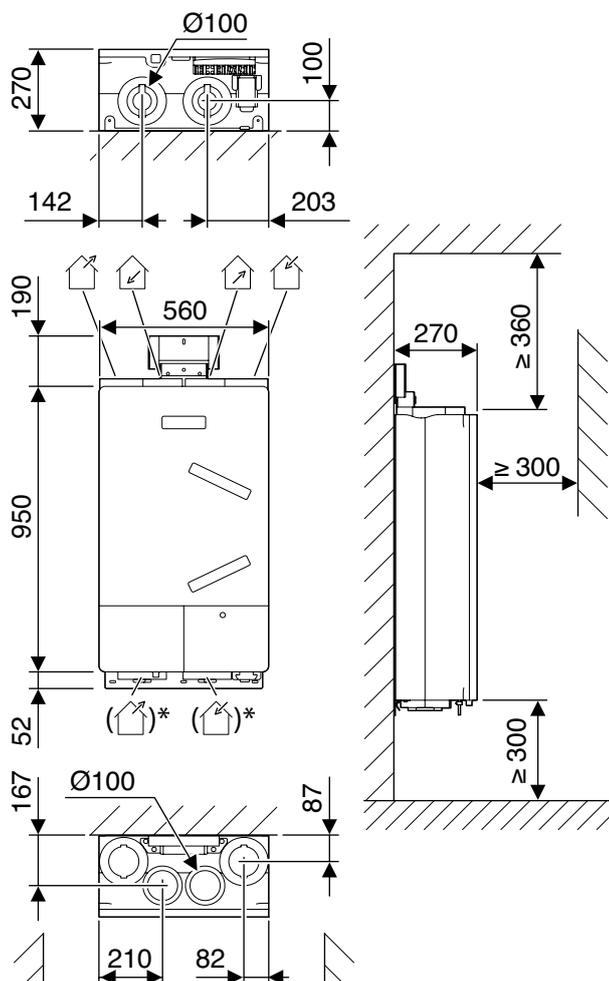
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori specifici di prodotto per Logavent HRV156				
VC310	Unità di servizio avanzata VC310 da abbinare a Logavent per la regolazione delle modalità di funzionamento Stand Alone (manuale, programma orario, fabbisogno) e la modifica delle impostazioni della macchina		7738112301	250,00
Logamatic RC310 bianco	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore bianco, display retroilluminato, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113415		7738114088	510,00
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia (modelli compatibili). Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a quattro circuiti miscelati (in combinazione a moduli MM100/200). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a moduli SM100 o SM200). Gestione integrata dei sistemi compatibili di ventilazione meccanica controllata <b>Logavent</b> (modelli compatibili). Fornito con sonda di temperatura esterna FA Disponibile da esaurimento predecessore 7738113416		7738114086	510,00
Logamatic RC100 H	Come RC100.2 H, codice disponibile fino ad esaurimento scorte		7738112315	150,00
Logamatic RC100.2 H	Termostato modulante EMS plus con sensore di temperatura ed umidità integrato. Visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Utilizzo in combinazione con pompe di calore con regolatore HMC310 e BC400, come termostato modulante in ambiente in circuiti di riscaldamento/raffrescamento, per regolazione della temperatura di riscaldamento richiesta in ambiente e misura della temperatura ambiente per attivazione del raffrescamento, per evitare condense superficiali in circuiti di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti (si consiglia questo utilizzo sono previa verifica di idoneità con tecnico Buderus). Utilizzo in combinazione con unità di ventilazione Logavent HRV156 e HRV176 per la regolazione delle modalità di funzionamento (manuale e fabbisogno). Utilizzabile come sensore umidità ambiente (fino ad un massimo di 4 unità di servizio) per la gestione del funzionamento in base al fabbisogno. Installazione a parete.		7738112973	147,00
FM 100	Connessione DN100, per il collegamento dell'HRV156-100 a riduzione EPP DN125-DN100 o a tubazioni con aggraffatura elicoidale DN100 e per il collegamento reciproco degli elementi DM100		7738112486	11,00
HRE-P 100-600	Batteria elettrica di pre-riscaldamento HRE DN100 abbinabile a Logavent HRV156-100 per la protezione dello scambiatore di calore dalla formazione di ghiaccio in caso di basse temperature		7738112470	780,00
HRE-A 100-600	Batteria elettrica di post-riscaldamento HRE DN100 abbinabile a Logavent HRV156-100.		7738112473	1.235,00
HS/VS	HS/VS Sensore umidità e VOC abbinabile a Logavent HRV156-100 KB. Da posizionare nel canale dell'aria estratta dai locali.		7738113700	300,00
FS100	Set filtri aria M5/F7 per Logavent HRV156-100 e HRV156-120. Per una filtrazione più prestante rispetto ai normali filtri M5.		7738113336	51,00
FSM5 100	Set filtri aria M5 per Logavent HRV156-100. Già inclusi nella fornitura. Accessori per la sostituzione periodica consigliata.		7738112472	51,00
HX-B 100	Scambiatore di calore a flussi incrociati in controcorrente con bypass automatico. Da utilizzare come ricambio		7738112467	510,00
CKS 100	Kit di connessione scarico condensa per Logavent HRV156-100		7738112867	35,00
BS-HRV	Sifone a sfera di scarico condensa		7738113224	43,00

## Logavent HRV156 (E)

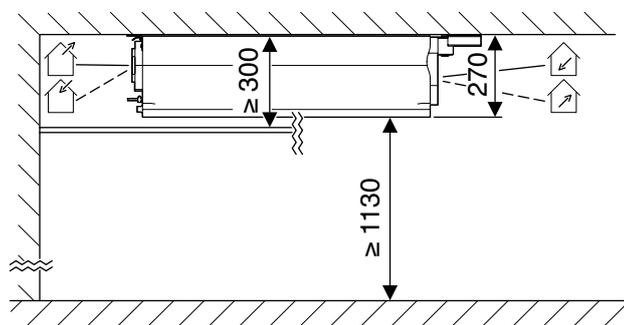
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per presa aria esterna/espulsione aria esausta esclusivi per HRV156</b>				
WG-H 125	Elemento DN125 combinato per presa aria esterna ed espulsione aria esausta in acciaio inossidabile spazzolato. Montaggio a parete con attacchi disposti uno di fianco l'altro		7738112914	<b>540,00</b>
WG-V 125	Elemento DN125 combinato per presa aria esterna ed espulsione aria esausta in acciaio inossidabile spazzolato. Montaggio a parete con attacchi disposti uno sopra l'altro		7738112878	<b>790,00</b>
DM 100	Tubazione DN100 in lamiera d'acciaio zincata con aggraffatura elicoidale di lunghezza pari a 1,2 m. Utilizzabile nei collegamenti della Logavent HRV156-100 verso l'esterno e verso i plenum.		7738112485	<b>15,00</b>
DM-S 100	Connessione DN100 scorrevole fino a una lunghezza massima 150 mm, per il collegamento facilitato della Logavent HRV156-100 con le diverse tubazioni		7738112481	<b>20,00</b>
SM 100	Manicotto di collegamento DN100 in lamiera d'acciaio zincato senza guarnizioni		7738112487	<b>9,00</b>
BM 90-100	Curva DN100 di 90° in lamiera d'acciaio zincata. Utilizzabile nei collegamenti della Logavent HRV156-100 verso l'esterno e verso i plenum.		7738112483	<b>20,00</b>
BM 45-100	Curva DN100 di 45° in lamiera d'acciaio zincata. Utilizzabile nei collegamenti della Logavent HRV156-100 verso l'esterno e verso i plenum.		7738112484	<b>18,00</b>
SDB 100	Silenziatore DN100 per Logavent HRV156-100, da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum. Ingombro più contenuto rispetto a SDF100		7738112479	<b>103,00</b>
SDF 100	Silenziatore flessibile DN100 per Logavent HRV156-100, da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7738112851	<b>96,00</b>
EPP 100/125	Riduzioni DN125-DN100 per tubazioni EPP (n.2)		7738112488	<b>46,00</b>
FM 125	Connessione DN125, per il collegamento delle tubazioni EPP DN125 alle riduzioni EPP DN125-DN100.		7738112877	<b>10,00</b>



### Dimensioni e distanze minime per l'installazione a parete di Logavent HRV156-100



### Dimensioni e distanze minime per l'installazione a soffitto di Logavent HRV156-100 e HRV156-120



## Logavent HRV156 (E)

Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Simbolo	Unità	HRV156-100 K B	HRV156-100 K BS (OR)	HRV156-120 K B	HRV156-120 K BS (OR)
Classe di efficienza energetica con clima temperato			A			
Consumo specifico di energia (SEC) con clima temperato		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-37.6	-41.4	-36.3	-40,6
Consumo specifico di energia (SEC) con clima freddo		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-75.1	-79.8	-73,7	-79,0
Consumo specifico di energia (SEC) con clima caldo		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-13.5	-16.7	-12,3	-16,0
Portata massima	[M]	[m <sup>3</sup> /h]	135		165	
Livello di potenza sonora	[L <sub>WA</sub> ]	[dB]	46		50	

Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Simbolo	Unità	HRV156-100 K BE	HRV156-120 K BE
Classe di efficienza energetica con clima temperato			B	
Consumo specifico di energia (SEC) con clima temperato		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-33,2	-32,1
Consumo specifico di energia (SEC) con clima freddo		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-67,7	66,6
Consumo specifico di energia (SEC) con clima caldo		[kWh/(m <sup>2</sup> *a)]	-10,7	9,8
Portata massima	[M]	[m <sup>3</sup> /h]	135	165
Livello di potenza sonora	[L <sub>WA</sub> ]	[dB]	46	50

Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Unità	HRV156-100 K B	HRV156-100 K BS (OR)	HRV156-120 K B	HRV156-120 K BS (OR)
Campo d'impiego min. - max. da livello di potenza 1 a livello di potenza 4	[m <sup>3</sup> /h]	30-135		30-165	
Portata di progettazione max.	[m <sup>3</sup> /h]	135		165	
Pressione max. con portata di progettazione max.	[Pa]	110		120	
Efficienza media (grado di recupero calore) (DIBt)	[%]	86			
Efficienza (grado di recupero calore) (secondo EN 13 141-7) <sup>(1)</sup>	[%]	85		84	
Assorbimento di potenza elettrica (riferito alla portata)	[W/(m <sup>3</sup> /h)]	0.30		0.35	
Livello di potenza sonora nel locale di posa con installazione a soffito/parete (EN 13141-7) (portata volumetrica max, differenza di pressione 50 Pa)	[dB <sub>A</sub> ]	46 / 50		50/-	
Classe di protezione		IP X4D			
Alimentazione di tensione	[V/Hz]	230/50			
Alimentazione elettrica max.	[A]	5			
Ventilatore		Ventilatore radiale EC			
Scambiatore di calore		Scambiatore di calore a flussi incrociati in controcorrente con bypass automatico			
Peso	[kg]	15			
Altezza	[mm]	270			
Larghezza	[mm]	560			
Lunghezza	[mm]	950			
Collegamento condensa	[DN]	1/2"			
Diametro collegamento aria	[mm]	100			
Omologazione DIBt.		Z-51.3-405			
Certificato PHI		SI			

<sup>(1)</sup> In un certo punto operativo

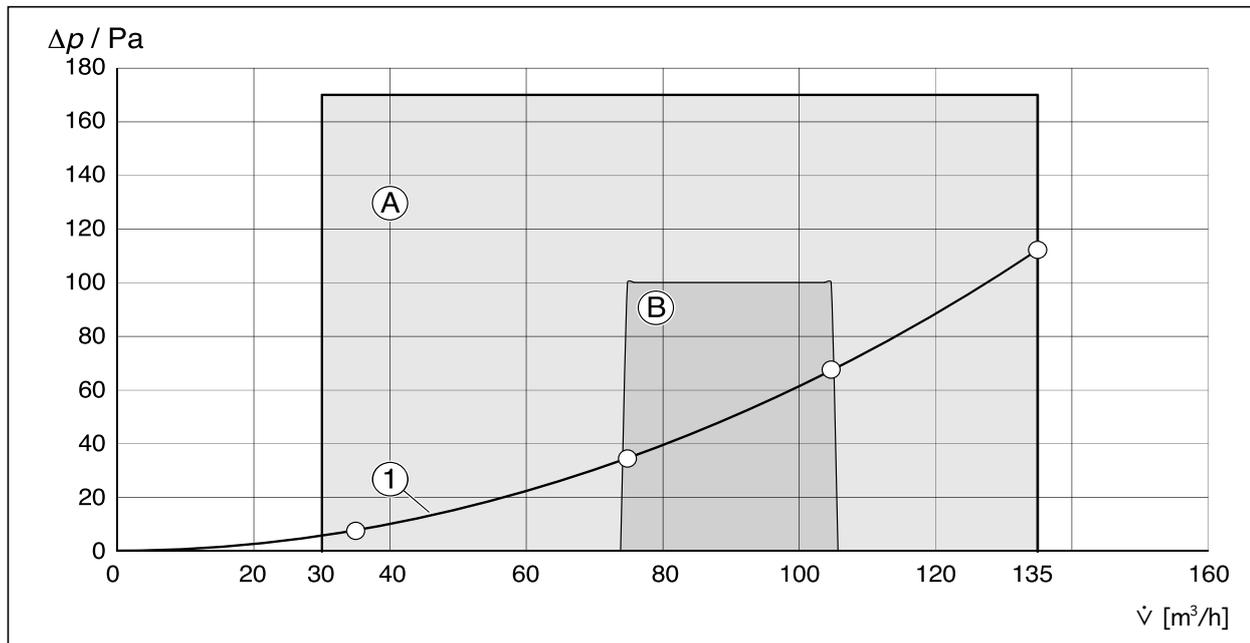


Logavent HRV156 (E)

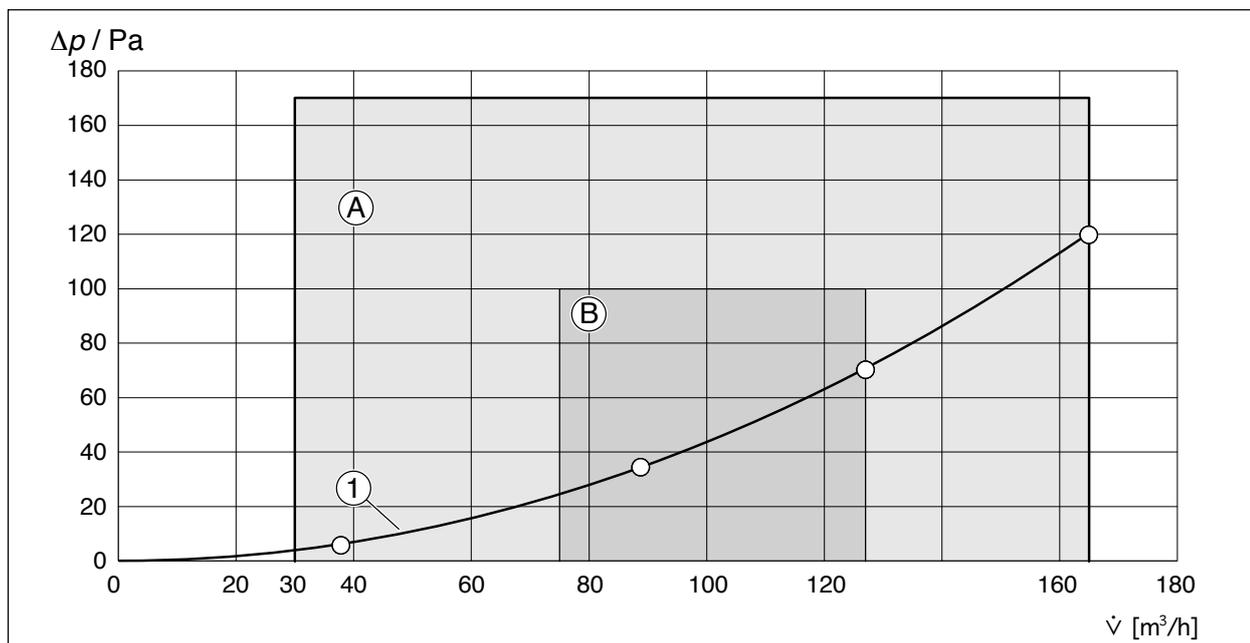
Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Unità	HRV156-100 K BE	HRV156-120 K BE
Campo d'impiego min. - max. da livello di potenza 1 a livello di potenza 4	[m³/h]	30-135	30-165
Portata di progettazione max.	[m³/h]	135	165
Pressione max. con portata di progettazione max.	[Pa]	110	120
Efficienza media (grado di recupero calore) (DIBt)	[%]	86	
Efficienza (grado di recupero calore) (secondo EN 13 141-7) <sup>(1)</sup>	[%]	85	84
Efficienza media (grado di recupero entalpico)	[%]	62	60
Assorbimento di potenza elettrica (riferito alla portata)	[W/(m³/h)]	0.36	0.40
Livello di potenza sonora nel locale di posa con installazione a soffito/parete (EN 13141-7) (portata volumetrica max, differenza di pressione 50 Pa)	[dB <sub>A</sub> ]	46 / 50	50/-
Classe di protezione		IP X4D	
Alimentazione di tensione	[V/Hz]	230/50	
Alimentazione elettrica max.	[A]	5	
Ventilatore		Ventilatore radiale EC	
Scambiatore di calore		Scambiatore di calore a flussi incrociati in controcorrente con bypass automatico	
Peso	[kg]	15	
Altezza	[mm]	270	
Larghezza	[mm]	560	
Lunghezza	[mm]	950	
Collegamento condensa	[DN]	1/2"	
Diametro collegamento aria	[mm]	100	
Omologazione DIBt.		Z-51.3-405	

<sup>(1)</sup> In un certo punto operativo

Curva caratteristica incremento pressione/portata HRV156-100

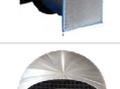
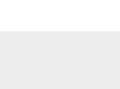


Curva caratteristica incremento pressione/portata HRV156-120



- $\Delta p$  Incremento pressione statica
- $\dot{V}$  Portata dell'aria
- A Campo di dimensionamento per tutto il campo d'impiego
- B Campo di dimensionamento consigliato per il livello di aerazione 3 (100 %)
- 1 Esempio di curva caratteristica dell'impianto con quattro livelli di aerazione nel campo d'impiego A



Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per presa aria esterna/espulsione aria esausta per HRV2, HRV156 e HRV176</b>				
WGE 125	Accessorio DN 125 per presa aria esterna ed espulsione aria esausta in acciaio Inox satinato. Pensato per evitare il cortocircuito dell'aria fresca e dell'aria da espellere. L'Aria esterna è aspirata dal basso, l'espulsione dell'aria esausta è possibile sia dal lato sinistro che destro		7719003407	440,00
WGE 160	Accessorio DN 160 per presa aria esterna ed espulsione aria esausta in acciaio Inox satinato. Pensato per evitare il cortocircuito dell'aria fresca e dell'aria da espellere. L'Aria esterna è aspirata dal basso, l'espulsione dell'aria esausta è possibile sia dal lato sinistro che destro		7738113699	720,00
WG 160/1	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta a parete in plastica bianco, con passante parete da 300-600 mm		7719003334	360,00
WG 160-2	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta a parete in acciaio inox, con passante parete da 300-600 mm		7738110906	390,00
WKG 160	Diffusore a sfera in acciaio inox per installazione in facciata in abbinamento a condotto a parete isolato DN160 per l'aria di rinnovo e l'aria esausta		7738113690	117,00
DDF 160/1	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta a tetto in acciaio inox		7719003366	540,00
DDF-F 160	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta per tetti piani in plastica nera		7738113692	325,00
DDF-AS 160	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta per tetti piani in plastica nera ad altezza ridotta		7724000169	A richiesta
DDF-S 160	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta per tetti inclinati in plastica nera		7738113691	325,00
DM-S 160	Connessione DN160 scorrevole fino a una lunghezza massima 150 mm, per il collegamento facilitato della Logavent HRV176 (E) con le diverse tubazioni		7738113647	23,00
FM 160	Connessione DN160, per il collegamento delle tubazioni EPP DN160 alle riduzioni EPP DN160-DN125.		7738113764	13,00
BM-K 90-160	Curva DN160 di 90° corta in lamiera d'acciaio zincata. Utilizzabile nei collegamenti della Logavent HRV176 (E) verso l'esterno e verso i plenum.		7738113644	58,00
BM 90-160	Curva DN160 di 90° in lamiera d'acciaio zincata. Utilizzabile nei collegamenti della Logavent HRV176 (E) verso l'esterno e verso i plenum.		7738113645	33,00
SV 125	Singolo giunto di connessione DN 125 per tubazioni EPP		7719003332	15,00
SV 160	Singolo giunto di connessione DN 160 per tubazioni EPP		7719003330	16,00
RZ 160/125	Riduzione DN 160-DN 125 per tubazioni EPP		7719003331	50,00
DEPP 125-3	Sistema di tubazioni in EPP DN 125 (HRV2-140), per i collegamenti dalla macchina all'esterno e dalla macchina al plenum. Il sistema è composto da n° 3 tubazioni in EPP da 1 metro e 3 giunti di connessione		7738113430	141,00
DEPP 160-3	Sistema di tubazioni in EPP DN 160 (HRV2-230 e HRV2-350), per i collegamenti dalla macchina all'esterno e dalla macchina al plenum. Il sistema è composto da n° 3 tubazioni in EPP da 1 metro e 3 giunti di connessione.		7738113427	153,00

## Accessori per completamento dell'impianto Logavent

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Accessori per presa aria esterna/espulsione aria esausta per HRV2, HRV156 e HRV176</b>				
BEPP 125-1	Sistema di curve in EPP DN 125. Il sistema è composto da 1 curva e 1 giunto di connessione.		7738113431	43,00
BEPP 160-1	Sistema di curve in EPP DN 160. Il sistema è composto da 1 curva e 1 giunto di connessione		7738113428	47,00
CEPP 125-3	Giunti di connessione in EPP DN 125 (n. 3)		7738113432	43,00
CEPP 160-3	Giunti di connessione in EPP DN 160 (n. 3).		7738113429	47,00
Fluido sigillante	Sigillante per tubazioni		7738110517	57,00
SD 125	Silenziatore DN 125, da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7719003412	206,00
SD 160	Silenziatore DN 160, da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7719003424	245,00
SDF 125	Silenziatore flessibile DN125, da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7738112852	113,00
SDF 160	Silenziatore flessibile DN160, da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7738112853	119,00
SDF 160-2	Silenziatore 500mm DN100 da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7738113696	66,00
SDF 160-2	Silenziatore 500mm DN125 da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7738113697	74,00
SDF 160-2	Silenziatore 500mm DN160 da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum.		7738113698	82,00

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Componenti per canali a sezione rettangolare in plastica PE 50 mm x 140 mm</b>				
FK 140	Rotolo da 20 metri di condotto piatto 50 mm x 140 mm.		7738112024	291,00
FKV 140-3	Giunto di connessione tra componenti piatti (n. 10). Giunzione da utilizzare per collegare il canale piatto con gli altri componenti dotati di attacchi piatti.		7738112026	132,00
FKV 140-2	Giunto di connessione tra condotti piatti (n. 3). Giunzione da utilizzare esclusivamente per collegare due condotti piatti.		7738112027	67,00
FKV 140-5	Giunto di connessione tra condotto piatto e box di distribuzione. Permette il collegamento tra il canale piatto FK140 e il plenum di distribuzione VK160.		7738113425	41,00
FKS 140	Tappo per condotti piatti (n. 3). Permette di chiudere un attacco di un accessorio per canale piatto dotato di 2 collegamenti.		7738112029	23,00
FKB140	Curva a 90° verticale per condotti piatti (n.3). Permette di realizzare una piegatura verticale di 90° in uno spazio ridotto.		7738112030	80,00
FKB 140-2	Curva a 90° orizzontale per condotti piatti (n.3). Permette di realizzare una piegatura orizzontale di 90° in uno spazio ridotto.		7738112031	88,00
FKU 140-2	Bocchetta rettangolare (n°1) con attacco per canale piatto. Da abbinare alle griglie AG. Possibile montaggio a parete o a pavimento.		7738112032	77,00
FKU 140-3	Deviatore per attacco di valvole di adduzione o di ripresa DN125 al canale piatto. Installabile a parete o a soffitto		7738113422	59,00



Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
<b>Componenti per canali a sezione circolare in plastica PE</b>				
RR 75-1	Rotolo da 20 metri di condotto circolare DN 75		7738112034	<b>179,00</b>
RR 75-2	Rotolo da 50 metri di condotto circolare DN 75		7738112035	<b>347,00</b>
RRV 75	Giunto condotto DN 75 (n. 3), permette il collegamento tra 2 canali tondi.		7738112036	<b>47,00</b>
RRD 75	Set di fissaggio (n. 10). Necessario per il collegamento tra canale tondo e qualsiasi altro componente del sistema di canalizzazione dotato di attacco tondo		7738112037	<b>52,00</b>
RRS 75	Tappo per condotti DN 75 (n. 3), permette di chiudere uno dei due attacchi degli accessori per canale tondo dotati di 2 collegamenti		7738112039	<b>24,00</b>
RRB 75-2	Curva a 90° per condotto circolare (n.3)		7738113332	<b>71,00</b>
RRU 75-4	Deviatore per attacco di valvole di adduzione o di ripresa DN125 al canale tondo. Installabile a parete o a soffitto		7738113421	<b>55,00</b>
RRU 75-5	Deviatore diritto per attacco di valvole di adduzione o di ripresa DN125 al canale tondo.		7738113423	<b>58,00</b>
RRB 75-3	Giunzione per il passaggio da canali a sezione circolare a canali piatti (e viceversa)		7738113424	<b>29,00</b>
RRU 75-2	Bocchetta rettangolare (n°1) con attacco per canale tondo. Da abbinare alle griglie AG. Possibile montaggio a parete o a pavimento		7738112042	<b>81,00</b>

## Accessori per completamento dell'impianto Logavent

Sigla	Accessori		Codice	Prezzo €
<b>Ulteriori accessori</b>				
VK 160	Box di distribuzione. Possibilità di collegare fino a 24 canali tondi o fino a 18 canali piatti. Fornito con 18 tappi VKS per la chiusura dei canali non utilizzati		7738112044	<b>350,00</b>
SDE VK160	Set di isolamento acustico (10 pz) per VK160. Da inserire all'interno del distributore.		7738112931	<b>93,00</b>
VK 160-1S	Box di distribuzione. Possibilità di collegare fino ad un massimo di 6 canali, circolari e/o piatti. Fornito con 3 tappi per la chiusura dei canali non utilizzati. Attacco DN160 della tubazione di collegamento all' unità di ventilazione		7724000168	<b>A richiesta</b>
VK 125-1S	Box di distribuzione. Possibilità di collegare fino ad un massimo di 6 canali, circolari e/o piatti. Fornito con 3 tappi per la chiusura dei canali non utilizzati. Attacco DN125 della tubazione di collegamento all' unità di ventilazione		7738112658	<b>201,00</b>
VK100-1S	Box di distribuzione. Possibilità di collegare fino ad un massimo di 6 canali, circolari e/o piatti. Fornito con 3 tappi per la chiusura dei canali non utilizzati. Attacco DN100 della tubazione di collegamento all' unità di ventilazione Logavent. Ideale per l'abbinamento con gli elementi DM100.		7738112474	<b>202,00</b>
VKS	Tappo per box (n. 5), da usare per la chiusura delle aperture del plenum non utilizzate		7738112038	<b>36,00</b>
VKD	Diaframma per regolazione portata (n. 5). Da posizionare nel plenum in ogni attacco dei canali di distribuzione. Permette il bilanciamento delle portate tramite la rimozione dell'appropriato numero di anelli concentrici		7738112045	<b>18,00</b>
FKH 140	Fissaggio per condotti circolari (n°10). Almeno un fissaggio per ogni 2 m di condotto tondo		7738112025	<b>74,00</b>
AG/W	Griglia di aerazione in acciaio laccato per bocchette rettangolari a pavimento/parete FKU 140-2 ed RRU 75-2		7738112046	<b>81,00</b>
AG/E	Griglia di aerazione in acciaio Inox per bocchette rettangolari a pavimento/parete FKU 140-2 ed RRU 75-2		7738112047	<b>84,00</b>
ZUV 125	Valvola di mandata standard per soffitto/parete, da abbinare a FKU 140-3 o RRU 75-4		7738113955	<b>22,00</b>
ABV 125	Valvola di estrazione standard per soffitto/parete, da abbinare a FKU 140-3 o RRU 75-4. Incluso filtro aria di estrazione di classe G4		7738113956	<b>25,00</b>
FABV 125	Filtro per valvola di estrazione standard (n°5). Classe di filtraggio G4. Accessorio per la sostituzione periodica dei filtri nelle valvole di estrazione		7738113957	<b>23,00</b>
AV 125/K	Griglia di estrazione per cucina, fornita di filtro G2 (FAV 125-K) per la rimozione di particelle di grasso. Abbinabile a FKU 140-3 o RRU 75-4.		7738112051	<b>238,00</b>



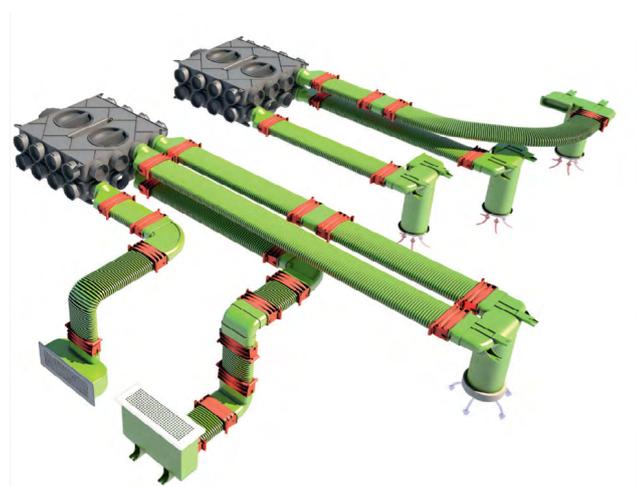
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
ZUW 125	Diffusore di mandata, ideale per una distribuzione più uniforme dell'aria in caso di posizione di bocchetta svantaggiata all'interno della stanza. Abbinabile a FKU 140-3 o RRU 75-4. Fornita con filtro G2 (FDV 125)		7738112052	114,00
DV 125	Diffusore di mandata e di ripresa di design, alternativa estetica delle valvole a disco standard. Abbinabile a FKU 140-3 o RRU 75-4. Fornita con filtro G2 (FDV 125)		7738112053	71,00
AVD 125	Diffusore di mandata per grandi portate. Aria distribuita in prossimità del soffitto per ridurre il disagio degli occupanti. Abbinabile a FKU 140-3 o RRU 75-4. Fornita con filtro G2 (FDV 125)		7738112054	89,00
FSD	Elemento di attenuazione acustica per diffusori di mandata. Utilizzabile con tutte le valvole abbinabili a FKU 140-3 o RRU 75-4.		7738112055	40,00
FDV 125	Filtro per valvola ZUW/DV/AVD 125 di classe G2. Accessorio per la sostituzione periodica del filtro nelle valvole speciali		7738112111	38,00
SAV 125/K	Rivestimento per la valvola da cucina AV125/K		7738112109	54,00
FAV 125/K	Filtro per diffusore aria da cucina AV125/K di classe G2. Accessorio per la sostituzione periodica del filtro della valvola da cucina		7738112110	41,00

Elenco dei servizi tecnici erogati e prezzi netti da corrispondere dal richiedente al centro di assistenza tecnica autorizzato Buderus operante in zona:

Servizio	Codice	Prezzo €
Bilanciamento del sistema VMC con calibrazione sulle singole bocchette **		

\*\* Prima della messa in servizio occorre che il centro di assistenza tecnica autorizzato Buderus riceva i dati di progetto ed il capitolato dell'impianto realizzato, affinché possa valutare il costo dell'intervento.

### Esempio di composizione degli accessori di distribuzione



# Deumidificatori



## Vantaggi e Caratteristiche

- Deumidificatore per impianti di raffrescamento radiante
- Ciclo frigorifero (Gas refrigerante R290) con doppio scambiatore di calore
- Ventilatore centrifugo a 3 velocità
- Utilizzo di acqua refrigerata 15-20 °C
- Contiene gas fluorurati a effetto serra. I dati sul refrigerante utilizzato sono conformi ai requisiti del regolamento UE n. 517/2014 relativo ai gas fluorurati ad effetto serra



Articolo	Altezza [mm]	Lunghezza [mm]	Profondità [mm]	Umidità condensata [l/giorno]	Assorbimento [W]	Portata aria [m³/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Deumidificatore DP24 esterno a parete. Deumidificatore a ciclo frigorifero con doppio scambiatore di calore in rame-alluminio. Il primo effettua un pre-trattamento dell'aria abbassandone il calore sensibile, il secondo effettua un post-trattamento rendendo così neutra la temperatura dell'aria trattata. Gas refrigerante di tipo R290. Questo tipo di deumidificatore è fornito con mobiletto in legno laccato bianco									
Deumidificatore LogaDry 24 esterno a parete	649	796	229	24,0	360	200		100220	2.900,00

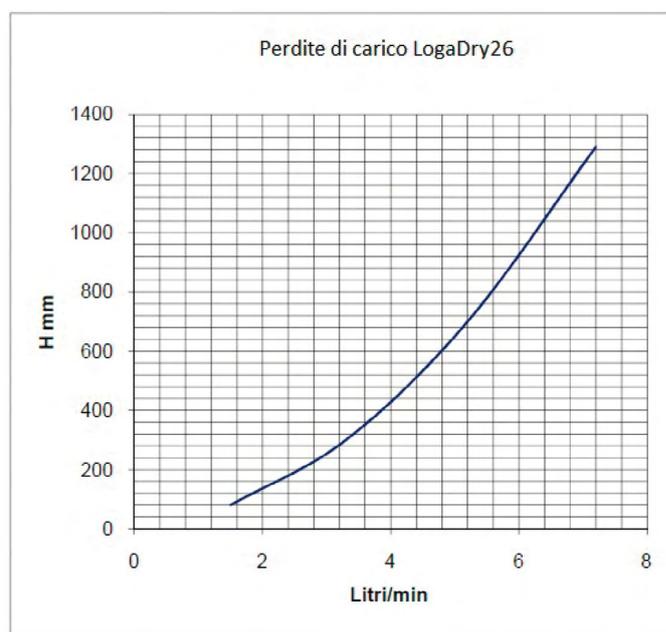
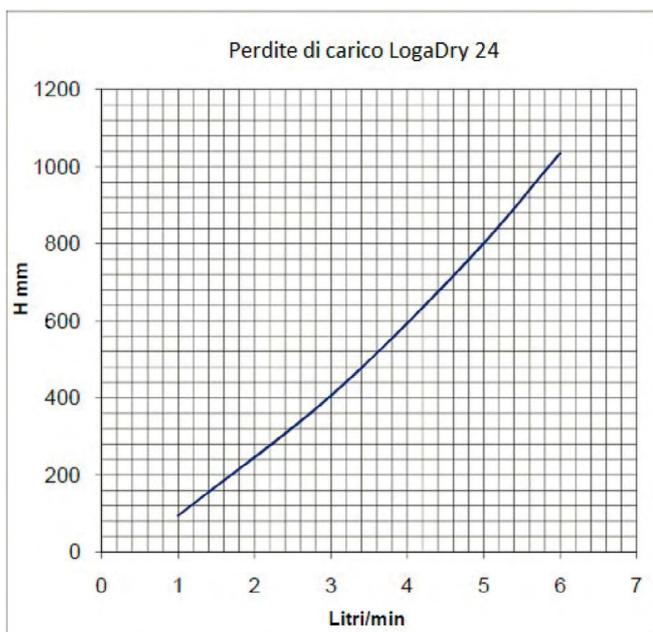
Articolo	Altezza [mm]	Lunghezza [mm]	Profondità [mm]	Umidità condensata [l/giorno]	Assorbimento [W]	Portata aria [m³/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Deumidificatore LogaDry 24 incasso a parete. Deumidificatore a ciclo frigorifero con doppio scambiatore di calore in rame-alluminio. Il primo effettua un pre-trattamento dell'aria abbassandone il calore sensibile, il secondo effettua un post-trattamento rendendo così neutra la temperatura dell'aria trattata. Gas refrigerante di tipo R290									
Deumidificatore LogaDry 24 incasso a parete	573	721,5	201,5	24,0	360	200		100217	2.270,00
Cassetta incasso per LogaDry 24	620	760	209	-	-	-		100218	166,00
Pannello per LogaDry 24 incasso	630	790	18	-	-	-		100219	430,00

Articolo	Altezza [mm]	Lunghezza [mm]	Profondità [mm]	Umidità condensata [l/giorno]	Assorbimento [W]	Portata aria [m³/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Deumidificatore LogaDry 26 a soffitto. Deumidificatore per l'installazione a soffitto canalizzabile. Deumidificatore a ciclo frigorifero con doppio scambiatore di calore in rame-alluminio. Il primo effettua un pre-trattamento dell'aria abbassandone il calore sensibile, il secondo effettua un post-trattamento rendendo così neutra la temperatura dell'aria trattata. Gas refrigerante di tipo R290									
Deumidificatore LogaDry 26 a soffitto	550	645	247	25,5	360	250		101985	2.150,00

Articolo	Alimentazione [V]	Regolazione umidità [%]	Differenza di intervento	Descrizione	Codice	Prezzo €
Umidostato ambiente elettronico da incasso, alimentazione 230 Vac, regolazione umidità 30-90% RH, differenziale 5% RH, contatto in scambio SPDT 5(3)A 250 Vac, per incasso in scatola tre moduli. Led di stato con selettore a 2 posizioni, spento/automatico						
Umidostato elettronico ad incasso a 3 moduli	230	50-60	2,5		7738319920	226,00



	Unità	Deumidificatore DP24 esterno a parete (cod. 100220)	Deumidificatore LogaDry 24 incasso a parete (cod. 100217)	Deumidificatore Loga- Dry 26 a soffitto (cod. 101985)
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>				
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra		
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì		
Tipo di Refrigerante		R290		
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	3		
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	0,095		0,084
Ammontare del Refrigerante	[kgCO <sub>2</sub> -eq]	0,285		0,252







## Appendice

Condizioni generali di vendita.....	pag. 16002
Sistemi di mantenimento della pressione e di degassificazione degli impianti di riscaldamento - Fg. K4.....	pag. 16009
Condizioni di esercizio per generatore di calore - Fg. K6.....	pag. 16013
Qualità e trattamento dell'acqua per gli impianti di riscaldamento - Fg. K8.....	pag. 16020
Dispositivi e criteri di sicurezza per gli impianti di riscaldamento secondo la norma UNI EN 12828 - Fg. K12.....	pag. 16034

Le informazioni riportate negli estratti dei Fogli K4-K6-K8-K12 nel capitolo, possono non riportare dati relativi ad eventuali nuovi prodotti nel presente documento, in quanto documenti in fase di revisione, ove necessario, esclusivamente da parte del Fabbricante, e alle cui specifiche indicazioni bisogna fare riferimento.

# Condizioni generali di vendita

## Principi generali e campo di applicazione

1. Le presenti condizioni generali di vendita (di seguito **“Condizioni”** o **“Condizioni Generali”**) disciplinano la vendita dei prodotti per il riscaldamento, la produzione di acqua calda e la climatizzazione e relativi ricambi, commercializzati dalla società Robert Bosch S.p.A. società unipersonale (di seguito **“Buderus”** o il **“Venditore”**) con il marchio Buderus (di seguito, congiuntamente, i **“Prodotti”**).
2. Le presenti Condizioni si applicano esclusivamente alla vendita dei Prodotti ad acquirenti professionali titolari di Partita IVA, inclusi enti pubblici e fondi speciali di diritto pubblico, (di seguito, congiuntamente, i **“Clienti”** o **“Acquirenti”**). Gli eventuali oneri relativi al montaggio e al collaudo dei Prodotti, così come gli eventuali servizi di assistenza e manutenzione saranno regolati da autonome e specifiche previsioni contrattuali tra Buderus e i Clienti.
3. Le presenti Condizioni Generali sono le sole applicabili ai contratti di vendita dei Prodotti tra Buderus e gli Acquirenti. È in ogni caso esclusa l'applicazione delle condizioni generali o particolari di contratto dei Clienti. Deroghe alle presenti Condizioni Generali saranno valide solo se accettate per iscritto dal Venditore. Buderus si riserva la facoltà di modificare, in ogni momento, le presenti Condizioni Generali, fermo restando che ogni contratto di vendita sarà regolato dalle Condizioni Generali accettate dal Cliente al momento dell'inoltro dell'ordine di acquisto (di seguito l'**“Ordine”**).
4. Eventuali accordi verbali tra Buderus e i Clienti, così come eventuali dichiarazioni rilasciate o impegni assunti da agenti, impiegati e/o funzionari di Buderus in un momento anteriore, contestuale e/o successivo alla sottoscrizione delle presenti Condizioni Generali da parte del Cliente e che derogano o confliggano con quanto in essere previsto non saranno vincolanti per Buderus se non confermati da quest'ultima in forma scritta.

## Ordini e conclusione del contratto di vendita

5. Gli Ordini, in qualsiasi forma inoltrati dal Cliente a Buderus, varranno quale proposta irrevocabile di acquisto per ciascuno dei Prodotti indicati nell'Ordine, da considerarsi singolarmente. Gli Ordini non saranno in alcun modo vincolanti per Buderus, che potrà decidere se accettarli, in tutto o in parte, o non accettarli. Il Cliente prende atto e riconosce che l'invio di un Ordine a Buderus e/o l'accettazione delle presenti Condizioni Generali da parte del Cliente non determina l'assunzione da parte di Buderus di alcun impegno di fornitura, né una garanzia di continuità di approvvigionamento in favore del Cliente.
6. A meno di specifica richiesta scritta in tal senso da parte del Cliente al momento dell'invio dell'Ordine, Buderus non trasmetterà alcuna conferma d'ordine scritta per accettazione. L'accettazione degli Ordini da parte di Buderus avverrà mediante l'esecuzione degli stessi. Ciascun contratto di vendita relativo ai Prodotti (di seguito il **“Contratto”**) si considererà pertanto concluso al momento dell'avvio dell'esecuzione dell'Ordine da parte del Venditore, che è espressamente esonerato dal Cliente dal comunicare a quest'ultimo l'avvenuto inizio dell'esecuzione dell'Ordine. Decorso 60 (sessanta) giorni dal ricevimento di un Ordine senza che Buderus abbia preso contatti con il Cliente in relazione all'Ordine stesso, quest'ultimo si considererà non accettato dal Venditore.

## Prezzi e consegne

7. Listini, preventivi, offerte e prezzi relativi ai Prodotti potranno subire, in qualsiasi momento, variazioni a insindacabile giudizio di Buderus.
8. I prezzi indicati da Buderus si intendono, salvo diverse indicazioni, franco magazzino Buderus al netto di imposte, spese di trasporto, oneri doganali ed altri oneri fiscali.
9. I termini di consegna dei Prodotti, se concordati, si riferiscono alla data di presa in carico dei Prodotti da parte del vettore o dello spedizioniere e, in ogni caso, decorreranno dall'adempimento da parte del Cliente degli eventuali oneri e/o obblighi posti a suo carico, quali ad esempio la presentazione di documenti o l'esecuzione dei pagamenti anticipati eventualmente pattuiti. I termini di consegna avranno comunque valore puramente indicativo e il loro mancato rispetto non potrà comportare alcuna responsabilità in capo a Buderus. In caso di perdita o danneggiamento dei Prodotti durante il trasporto o nel caso di ritardi di consegna successivi alla presa in carico dei Prodotti da parte del vettore o dello spedizioniere, l'Acquirente potrà rivalersi esclusivamente nei confronti del vettore o dello spedizioniere, essendo esclusa qualsivoglia responsabilità di Buderus.
10. Qualora il trasporto dei Prodotti venga organizzato da Buderus, i Prodotti saranno consegnati nel luogo indicato dal Cliente e riportato sul relativo documento di trasporto, a nulla rilevando la diversità di tale ultimo luogo rispetto alla sede del Cliente. Quest'ultimo esonera quindi fin d'ora Buderus da eventuali pregiudizi e danni che lo stesso dovesse subire in conseguenza dell'erroneità del luogo di consegna riportato sul documento di trasporto.
11. Nel caso in cui nessuna specifica tecnica sia fornita dal Cliente e accettata da Buderus, qualora la stessa sia necessaria per l'evasione dell'Ordine, le specifiche adottate saranno quelle indicate dal Venditore.

## Condizioni generali di vendita

12. L'esecuzione parziale dell'Ordine da parte di Buderus comporterà l'accettazione dell'Ordine limitatamente ai quantitativi e alla tipologia di Prodotti oggetto di esecuzione parziale, ferma restando la facoltà per Buderus di non dare corso ad ulteriori esecuzioni parziali dello stesso Ordine, senza che da ciò possano derivare diritti o pretese a qualsiasi titolo da parte del Cliente o di terzi.

### Trasporto

13. Salvi diversi accordi, il trasporto dei Prodotti verrà predisposto a cura di Buderus per conto del Cliente e ad integrali spese di quest'ultimo che, al riguardo, rinuncia sin d'ora a eccepire la possibilità di usufruire di prezzi o mezzi di trasporto più economici rispetto a quelli individuati da Buderus.

### Contestazioni e reclami per difetti

14. Eventuali contestazioni per consegne incomplete o errate dovranno essere formalizzate a Buderus in forma scritta immediatamente e dovranno risultare sul documento di trasporto o su altri documenti all'atto del ricevimento dei Prodotti. In ogni caso tali contestazioni dovranno essere denunciate a Buderus in forma scritta entro 8 (otto) giorni dalla consegna dei Prodotti a pena di decadenza.
15. Reclami relativi a difetti riconoscibili e manifesti dei Prodotti dovranno essere comunicati a Buderus, a pena di decadenza, in forma scritta entro 8 (otto) giorni dal ricevimento dei Prodotti da parte del Cliente presso il luogo dallo stesso indicato ai sensi dell'art. 10 che precede. Reclami relativi a difetti occulti dei Prodotti dovranno essere presentati per iscritto a Buderus, a pena di decadenza, entro 8 (otto) giorni dalla relativa scoperta. Qualora l'Acquirente non rispetti i termini perentori sopra indicati per l'invio di contestazioni e reclami, lo stesso decadrà dai relativi diritti.

### Garanzia

16. Buderus dichiara e garantisce che i Prodotti dalla medesima commercializzati sono stati costruiti nel pieno rispetto delle normative nazionali ed internazionali regolanti la materia, nonché l'ottima qualità dei materiali usati e la buona costruzione dei Prodotti. Buderus garantisce altresì che i Prodotti sono stati collaudati accuratamente e sottoposti a severe ispezioni dal controllo qualità Buderus. In ragione di quanto precede Buderus garantisce che i Prodotti sono privi di difetti di fabbricazione e/o di materiale e sono idonei all'uso cui ciascuno di essi è destinato.
17. La durata della garanzia offerta da Buderus agli Acquirenti è stabilita in 12 (dodici) mesi decorrenti dalla data di consegna dei Prodotti, come risultante dal documento fiscale di acquisto.
18. A condizione che il termine decadenziale di denuncia dei difetti come previsto all'art. 15 sia stato rispettato e che il prezzo dei Prodotti sia stato pagato, Buderus, effettuate le opportune verifiche sul difetto oggetto di reclamo anche eventualmente esaminando il Prodotto interessato, provvederà in un tempo ragionevole alla riparazione del Prodotto o alla sua sostituzione con altro analogo. Tutte le spese accessorie alla riparazione del difetto (ad es. spese di trasporto) saranno a carico del Cliente.
19. Il Cliente dichiara e riconosce che non saranno coperti da garanzia:
  - eventuali avarie occorse nel corso del trasporto (graffi, ammaccature e simili),
  - danni e malfunzionamenti dovuti e originati da insufficienza o da inadeguatezza dell'impianto elettrico, idrico, di alimentazione, oppure alterazioni derivanti da condizioni ambientali, climatiche o d'altra natura,
  - danni e avarie causate da trascuratezza, negligenza, manomissione, disassemblaggio, incapacità d'uso, o riparazioni effettuate da personale non autorizzato,
  - avarie e malfunzionamenti conseguenti l'errata installazione del Prodotto,
  - difetti o malfunzionamenti dovuti all'utilizzo di accessori e pezzi di ricambio non originali,
  - ciò che può essere considerato normale deperimento per uso del Prodotto,
  - danni e malfunzionamenti conseguenti un uso improprio e scorretto del Prodotto difforme e in contrasto con le indicazioni d'uso riportate sul libretto d'istruzioni.

Resta inteso che gli interventi di installazione del Prodotto, regolazione delle apparecchiature, manutenzioni ordinarie e straordinarie, consulenze di impianti non sono da intendersi quali attività svolte in garanzia e formeranno oggetto di separati e specifici accordi tra Buderus e il Cliente.

### Pagamenti

20. I pagamenti devono essere effettuati nel rispetto delle condizioni fissate da Buderus.
21. In caso di ritardato pagamento di qualunque importo a qualunque titolo dovuto a Buderus dal Cliente decorreranno, dalla scadenza del termine di pagamento, senza necessità di intimazione o costituzione in mora da parte di Buderus e salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno, interessi moratori in misura pari al tasso fisso annuo del 10,00%.
22. Nel caso di ritardo nei pagamenti anche relativamente ad una singola scadenza, ferma restando l'applicazione degli interessi moratori di cui all'art. 21 che precede, il Venditore si riserva il diritto, senza necessità di preventiva messa in mora: i) di sospendere o annullare le ulteriori consegne in corso e forniture in favore del Cliente, anche in forza di Contratti ulteriori rispetto a quello interessato dall'inadempimento del Cliente, nonché ii) di esigere il pagamento immediato delle somme, a qualsiasi titolo e per qualsiasi causa dovute dal Cliente (inclusive dunque di interessi e spese), anche nel caso in cui il relativo termine non sia ancora scaduto. Quanto precede non pregiudica in alcun caso il diritto del Venditore al risarcimento dei danni subiti. Buderus avrà altresì la facoltà di rifiutare o sospendere le forniture previste da qualsiasi Contratto regolato dalle presenti Condizioni qualora la situazione patrimoniale o finanziaria del Cliente peggiorasse successivamente alla conclusione di un Contratto o ancora nel caso in cui siano diminuite le sue garanzie patrimoniali.
23. Qualunque contestazione fosse sollevata dal Cliente o dovesse comunque insorgere tra le parti non potrà sospendere l'obbligo del Cliente di provvedere al pagamento integrale dei Prodotti acquistati entro il termine previsto, né lo legittimerà a compensare quanto dovuto al Venditore con propri eventuali crediti nei confronti di quest'ultimo.

### Confidenzialità

24. Tutte le informazioni commerciali e tecniche relative a Buderus e/o ai suoi Prodotti ("**Informazioni Riservate**") che il Cliente riceva da Buderus (ivi incluse le caratteristiche e altre conoscenze o esperienze deducibili dai Prodotti o dal software consegnati agli Acquirenti) dovranno essere mantenute strettamente confidenziali e non dovranno essere divulgate dal Cliente a terzi, a meno che e nella misura in cui le stesse non siano dimostrabilmente di dominio pubblico, o a meno che Buderus non ne abbia autorizzato la rivendita attraverso il Cliente. Tali Informazioni Riservate potranno essere messe dal Cliente unicamente a disposizione di coloro, all'interno dell'azienda del Cliente, che ne debbano necessariamente fare uso e che saranno tenuti a mantenere sulle stesse la massima confidenzialità, in conformità a quanto previsto dal presente articolo; dette Informazioni Riservate rimarranno di esclusiva proprietà di Buderus. Tali Informazioni Riservate non potranno essere riprodotte, né utilizzate a fini commerciali senza il previo consenso scritto di Buderus. Su richiesta di Buderus, tutte le Informazioni Riservate dalla stessa messe a disposizione o comunicate al Cliente (ivi incluse, ove applicabile, le copie o i duplicati predisposti dall'Acquirente) e la merce messa a disposizione facendo ricorso al prestito/comodato dovranno essere restituite immediatamente e nella loro interezza a Buderus, ovvero essere distrutte (a scelta di Buderus). Buderus si riserva tutti i diritti sulle informazioni menzionate nel presente articolo (ivi inclusi tutti i diritti di cui agli artt. 98 e 99 D. Lgs. 30/2005, il diritto d'autore e il diritto di presentare domande relative a diritti di proprietà industriale, quali brevetti, modelli d'utilità, tutela brevettuale dei semiconduttori, ecc.).

### Specifiche tecniche e proprietà industriale

25. Le specifiche, i disegni, i capitolati, i campioni, i modelli, le attrezzature e i documenti che eventualmente Buderus avrà comunicato per qualsiasi ragione all'Acquirente resteranno di proprietà di Buderus e l'Acquirente si obbliga a tenerle riservate, in conformità a quanto previsto all'art. 24 che precede, e ad utilizzarle esclusivamente per l'esecuzione dei Contratti conclusi con Buderus.

### Clausola risolutiva espressa

26. Buderus avrà diritto di risolvere con effetto immediato, ai sensi e con le modalità previste dall'art. 1456 c.c., qualsiasi Contratto regolato dalle presenti Condizioni qualora l'Acquirente:
  - non provveda al pagamento puntuale delle forniture di Prodotti effettuate in suo favore;
  - rifiuti di ritirare i Prodotti forniti da Buderus;
  - divulghi a terzi soggetti notizie e informazioni relative ai rapporti commerciali con Buderus, incluse le Informazioni Riservate di cui all'art. 24 che precede;
  - sia sottoposto a procedure concorsuali, nessuna esclusa e ancora qualora nei suoi confronti risultino levati atti di protesto o risultino pendenti procedure esecutive mobiliari immobiliari o presso terzi;
  - venga a trovarsi in una situazione patrimoniale tale da pregiudicare il soddisfacimento delle ragioni creditorie di Buderus, per esempio anche per mancato pagamento di altre forniture o nei confronti di altri fornitori, e si rifiuti, su richiesta di Buderus, di rilasciare a quest'ultima idonee garanzie;

## Condizioni generali di vendita

- sia soggetto a variazioni della compagine societaria e/o della struttura aziendale, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, cessione totale o parziale di ramo d'azienda, fusione, scissione;
- chieda dilazioni dei termini di pagamento delle forniture;
- si sia reso irreperibile.

In caso di intervenuta risoluzione di un Contratto ai sensi del presente art. 26, l'Acquirente dovrà risarcire a Buderus tutti i danni subiti dalla medesima a seguito dei propri inadempimenti contrattuali. Resta comunque salva la possibilità per Buderus di richiedere l'adempimento del Contratto.

### Forza Maggiore

27. Ai fini delle presenti Condizioni Generali, per "Evento di Forza Maggiore" si intende qualsiasi accadimento, evento o fatto al di fuori del controllo di Buderus che possa impedire o ritardare la regolare evasione di un Ordine da parte di Buderus stessa. A titolo meramente esemplificativo, un Evento di Forza Maggiore è rappresentato dai seguenti fatti o atti:
- a. Guerre, sollevazioni rivoluzionarie, atti di pirateria e sabotaggio, attacchi terroristici;
  - b. Cataclismi o disastri naturali quali tempeste, tornado, terremoti, inondazioni, distruzioni operate da fulmini;
  - c. Esplosioni, incendi, distruzione di impianti produttivi, industriali e magazzini;
  - d. Boicottaggi e scioperi di qualsivoglia natura, generali o limitati al personale di Buderus;
  - e. Atti, decisioni o raccomandazioni di autorità pubbliche, nazionali o internazionali;
  - f. Embargo e divieti o limitazioni alla circolazione delle merci e/o delle persone;
  - g. Sospensione della fornitura di acqua, gas e/o energia elettrica da reti esterne, dovuta ad un Evento di Forza Maggiore;
  - h. Mancata o insufficiente fornitura al Venditore di materie prime e/o utilities e/o servizi di terze parti, dovuta ad un Evento di Forza Maggiore che abbia riguardato queste ultime;
  - i. epidemie, pandemie o altre emergenze sanitarie, nazionali o internazionali, inclusa la pandemia COVID-19, e le misure restrittive adottate nell'ambito di tali emergenze, incluse quelle che limitino la possibilità, per il personale di Buderus o dei rispettivi fornitori, di lavorare o spostarsi.

Nella definizione di Evento di Forza Maggiore rientrano anche le misure o le azioni adottate da Buderus al fine di prevenire ragionevolmente il verificarsi di un Evento di Forza Maggiore o di tutelare diritti fondamentali di rango superiore (quali, a titolo esemplificativo, misure di limitazione delle attività produttive che siano ragionevolmente e proporzionalmente giustificate dalla necessità di prevenire o comunque limitare il rischio di contagio da COVID-19 tra il proprio personale).

Al verificarsi di un Evento di Forza Maggiore, Buderus:

- non sarà responsabile nei confronti del Cliente delle conseguenze del proprio ritardato o mancato adempimento per l'intera durata dell'Evento di Forza Maggiore;
- potrà prorogare in misura adeguata e proporzionata alla durata dell'Evento di Forza Maggiore i termini per la consegna dei Prodotti, rinunciando sin d'ora il Cliente a sollevare eccezioni relative all'eventuale perdita di interesse per la consegna dei Prodotti già acquistati;
- qualora l'Evento di Forza Maggiore renda impossibile l'evasione di un Ordine, potrà annullarlo – in tutto o in parte - senza che al Cliente spetti alcun tipo di indennizzo o risarcimento.

Buderus si impegna a informare il Cliente in tempi ragionevoli in merito al verificarsi di un Evento di Forza Maggiore e agli impatti di tale Evento sull'adempimento dei propri obblighi contrattuali, comunicando al Cliente le determinazioni assunte ai sensi del presente articolo.

### Resi

28. Buderus non acconsente a resi dei Prodotti acquistati dai Clienti salvo nei casi espressamente autorizzati ed accettati da Buderus secondo quanto di seguito previsto.

Il Cliente che intenda effettuare un reso dei Prodotti acquistati deve necessariamente inviare una preventiva richiesta di autorizzazione di reso a Buderus entro 90 (novanta) giorni lavorativi dalla data della fattura di acquisto, a mezzo mail (indirizzando tale richiesta al proprio contatto commerciale) indicando i codici Prodotto e le quantità per cui il Cliente richiede il reso. Buderus potrà autorizzare preventivamente il reso inviando al Cliente apposita comunicazione di autorizzazione a cui verrà allegato un "ordine di reso" pre-compilato e riportante i codici Prodotto e le quantità di Prodotti oggetto della richiesta di reso. Il numero d'ordine di reso deve tassativamente essere indicato nella bolla di reso del Cliente. L'invio di detta documentazione debitamente compilata è un requisito essenziale per Buderus ai fini di proseguire le verifiche circa l'accettabilità del reso; in mancanza di detta documentazione Buderus sarà costretta a rifiutare il reso e troverà immediata ed automatica applicazione quanto di seguito previsto.

Buderus, a fronte dell'intervenuta autorizzazione e a proprie spese, incaricherà un trasportatore per procedere con il ritiro dei Prodotti presso la sede del Cliente, restando inteso che (1) il ritiro non comporta accettazione esplicita o implicita del reso, (2) il trasportatore preleverà i soli Prodotti (in termini di codici e quantità) di cui all'ordine di reso e autorizzazione e (3) in caso di ritiro di quantità superiori di Prodotti o Prodotti differenti rispetto a quanto indicato nell'ordine di reso e autorizzazione di Buderus, troverà automatica ed immediata applicazione quanto previsto alla successiva lettera b) con riferimento a tali eccedenze / Prodotti non autorizzati per il reso.

Buderus si impegna a verificare i Prodotti ricevuti e a comunicare al Cliente l'eventuale rifiuto del reso entro 60 (sessanta) giorni dal ricevimento dei Prodotti stessi. Buderus si riserva di accettare il reso dei soli Prodotti che rispettino le seguenti condizioni:

- siano stati imballati a cura del Cliente in maniera appropriata nell'imballo originale al fine di evitare danneggiamenti durante il trasporto;
- non siano danneggiati;
- non siano stati manomessi in alcun modo e siano ancora nelle proprie scatole originali.

A seguito di verifica Buderus potrà:

- a. Accettare formalmente il reso. In tale caso Buderus restituirà al Cliente, a mezzo di nota credito, l'importo dallo stesso pagato per l'acquisto del Prodotto reso, fermo restando che non verranno tuttavia riconosciute al Cliente, salvo eccezioni, le spese di trasporto o altri costi dallo stesso sostenute per la prima spedizione dei Prodotti. Detta nota credito varrà quale accettazione del reso da parte di Buderus, senza necessità di ulteriore comunicazione al riguardo, e sarà emessa entro 60 (sessanta) giorni dal ricevimento dei Prodotti oggetto di reso; ovvero
- b. Rifiutare il reso. In tale caso, Buderus comunicherà detto rifiuto al Cliente che avrà 5 (cinque) giorni lavorativi per riscontrare la comunicazione di Buderus relativa al rifiuto del reso indicando la propria intenzione di ritirare i Prodotti presso il magazzino di Buderus. In particolare, qualora Buderus rifiuti il reso, la stessa conserverà la merce oggetto del reso rifiutato presso il proprio magazzino sito in Lacchiarella (MI) per 10 (dieci) giorni lavorativi, affinché il Cliente possa organizzare il ritiro della stessa. Qualora il Cliente non riscontri la comunicazione di Buderus inerente al rifiuto del reso nei termini di cui sopra ovvero nel caso in cui il Cliente comunichi la propria intenzione di non procedere al ritiro della merce oggetto di reso, Buderus procederà ad effettuare un accredito di importo pari all'1% del valore di acquisto dei Prodotti oggetto di reso quale corrispettivo per il riacquisto della merce in questione. Qualora, a seguito della comunicazione di Buderus inerente al rifiuto del reso, il Cliente manifesti la necessità di disporre di un termine superiore a quello di 10 giorni lavorativi per ritirare i Prodotti, Buderus avrà diritto ad addebitare al Cliente costi di deposito pari a Euro 5,00 (cinque) per giorno. Il Cliente comunque sin d'ora riconosce che il termine massimo di deposito dei Prodotti sarà pari a 20 (venti) giorni, decorsi inutilmente i quali Buderus procederà all'accredito sopra indicato, decurtato delle spese di deposito.

### Tutela dei dati personali

29. Come previsto dall'articolo 13 del Regolamento UE n. 679/2016 (GDPR) Buderus informa il Cliente che i dati personali dallo stesso forniti in fase di accettazione delle presenti Condizioni, nonché in sede di negoziazione, conclusione ed esecuzione dei singoli Contratti sono necessari per poter dare esecuzione ai rapporti commerciali conclusi con Buderus e verranno utilizzati per l'adempimento delle obbligazioni contrattuali ivi previste o per l'adozione di misure pre-contrattuali, in conformità con l'art. 6 lett. b GDPR. Inoltre, i dati potranno essere trattati per finalità di difesa dei diritti di Buderus, sulla base del suo legittimo interesse a difendersi in un'eventuale disputa o contenzioso, ai sensi dell'art. 6 lett. f GDPR. Il titolare del trattamento è Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale, con sede in via M.A. Colonna 35, Milano.

I dati potranno essere trattati da altri soggetti, nominati Responsabili del trattamento, cui Buderus affida specifiche attività nell'ambito della fornitura dei Prodotti, oppure ad altri enti nei casi previsti dalla legge. I dati personali non verranno diffusi e saranno conservati per il tempo necessario all'esecuzione del contratto più l'ulteriore periodo previsto dalla legge.

Il Cliente potrà esercitare i diritti previsti dagli artt.15 e seguenti del Reg. UE n. 679/2016 scrivendo al seguente link: <https://request.privacy-bosch.com/>. Per segnalare violazioni della protezione dei dati potrà utilizzare il seguente link: <https://www.bkms-system.net/bosch-datenschutz>. Qualora il Cliente ravvisi una violazione dei suoi diritti potrà presentare reclamo all'autorità di controllo competente ai sensi dell'art. 77 del Reg. UE n. 679/2016, resta salva la possibilità di rivolgersi direttamente all'autorità giudiziaria. Per ogni eventuale necessità di comunicazione in merito al trattamento dei dati personali il Cliente può contattare il Data Privacy Officer (DPO) al seguente indirizzo e-Mail: [DPO@bosch.com](mailto:DPO@bosch.com).

Per maggiori informazioni circa il trattamento dei dati personali dei Clienti, si invita a consultare l'informativa estesa, fornita al Cliente in fase di conclusione del contratto.

### Controllo delle esportazioni

**30.** Le forniture e i servizi (prestazioni contrattuali) sono soggetti alla condizione che non vi siano ostacoli alla prestazione derivanti da normative nazionali o internazionali di controllo delle esportazioni, in particolare le misure di embargo o altre sanzioni. Il Cliente si impegna a fornire tutte le informazioni e la documentazione che è richiesta per l'esportazione e la spedizione. Ritardi dovuti agli esami per l'esportazione o procedure di approvazione rendono le scadenze e le date di consegna inapplicabili. Se le autorizzazioni necessarie non sono concesse oppure se la consegna e il servizio non possono essere approvati, il contratto si considera non concluso con riferimento alle parti interessate.

Buderus ha il diritto di risolvere il contratto senza preavviso alcuno nel caso in cui tale risoluzione sia necessaria per ottemperare a disposizioni di legge nazionali o internazionali.

In caso di risoluzione ai sensi del precedente paragrafo, il Cliente non ha diritto di agire per il risarcimento di eventuali danni o altri diritti a seguito della risoluzione del contratto.

Quando il Cliente rende disponibili prodotti forniti da Buderus (hardware e/o software e/o tecnologia e i relativi documenti, indipendentemente dal modo in cui sono resi disponibili) e lavoro e servizi svolti da Buderus (ivi compreso il supporto tecnico di qualsiasi tipo) a soggetti terzi in Italia e all'estero, il Cliente deve rispettare le disposizioni applicabili, rispettivamente, a livello nazionale ed internazionale sul controllo delle ri-esportazioni.

### Legge applicabile e Foro competente

**31.** Tutti i rapporti relativi alla compravendita dei Prodotti tra Buderus e il Cliente si intendono regolati unicamente dalla legislazione italiana, escludendo le norme sui conflitti di legge e la Convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di beni mobili (CISG). Per qualsiasi controversia relativa o connessa alle presenti Condizioni Generali e/o ai Contratti dalle stesse disciplinati sarà competente in via esclusiva l'autorità giudiziaria del foro di Milano con espressa e concorde esclusione di qualsiasi altro foro eventualmente concorrente o alternativo.

### Codice Etico e Code of Business Conduct

**32.** Il Cliente dichiara di aver preso visione e di rispettare i contenuti del Codice Etico e del Code of Business Conduct in vigore presso Robert Bosch S.p.A. società unipersonale, consultabili sul sito [www.buderus.it](http://www.buderus.it).

Il Cliente dichiara di essere a conoscenza del fatto che il rispetto di tali previsioni è un elemento essenziale per Buderus ai fini dell'instaurazione di rapporti commerciali regolati dalle presenti Condizioni Generali e del mantenimento del rapporto contrattuale / commerciale con il Cliente.

La violazione da parte del Cliente di qualsiasi obbligo contenuto nel Codice Etico e nel Code of Business Conduct darà a Buderus il diritto di risolvere con effetto immediato, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualsiasi Contratto in essere con il Cliente, fermo restando il diritto al risarcimento di tutti i danni subiti a causa dell'inadempimento del Cliente.

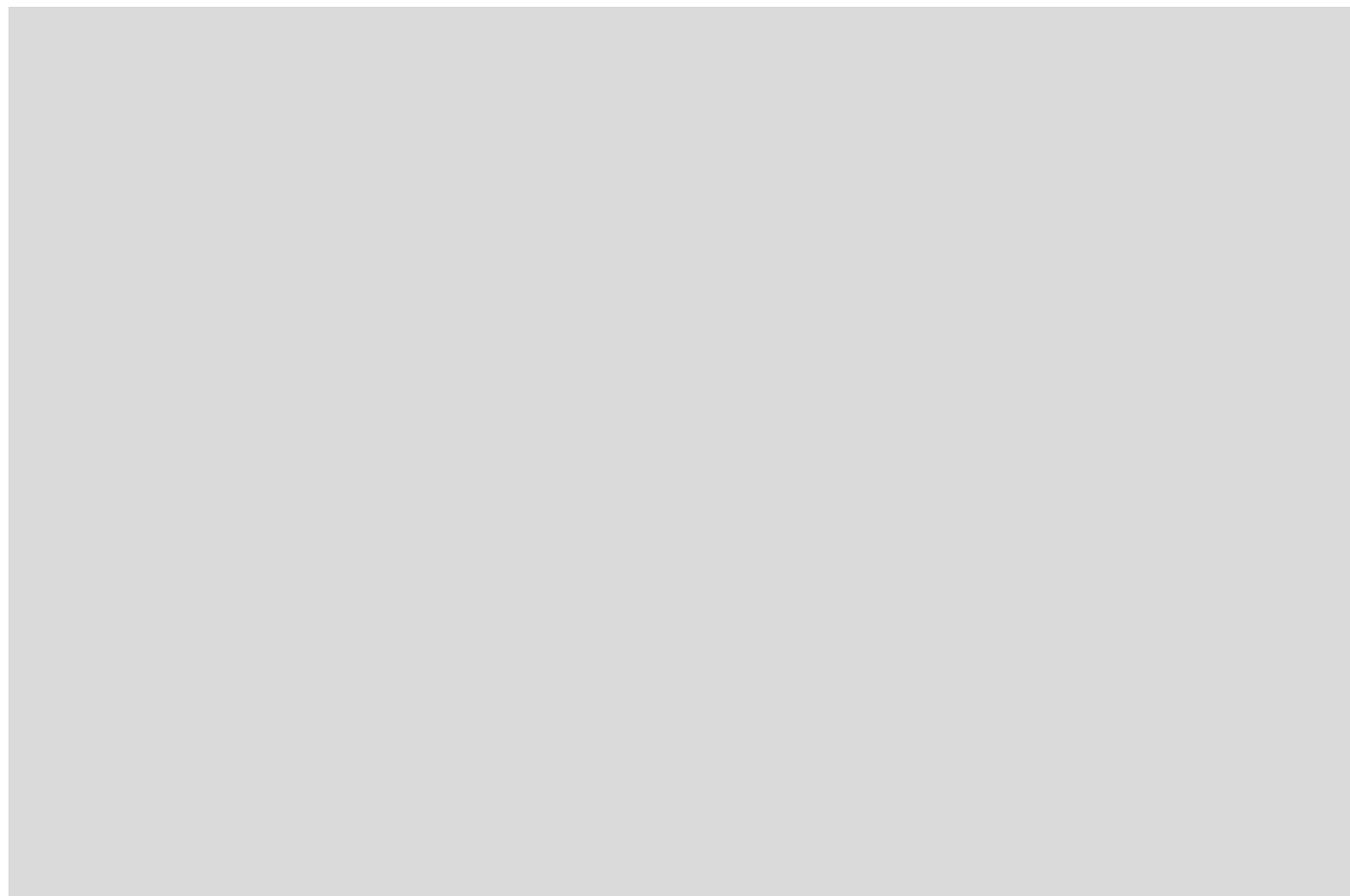
Inoltre, ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 c. c. il Cliente approva specificatamente le seguenti clausole delle sovraestese Condizioni Generali:

Art. 3 (esclusione condizioni particolari di contratto del Cliente; diritto di Buderus di modificare le Condizioni Generali)	Art. 4 (inefficacia di accordi verbali/dichiarazioni/impegni contrastanti con le Condizioni)
Art. 5 (proposta irrevocabile del Cliente; non vincolatività degli Ordini per Buderus)	Art. 6 (modalità di accettazione degli Ordini da parte di Buderus, rinuncia alla comunicazione di avvio dell'esecuzione)
Art. 7 (modifica listini, preventivi, offerte e prezzi)	Art. 9 (esonero responsabilità Buderus per ritardi consegna)
Art. 10 (esonero responsabilità Buderus per errori indicazione luogo consegna)	Art. 12 (esecuzione parziale Ordini)
Art. 13 (rinuncia a opporre eccezioni sul prezzo e modalità di trasporto definito da Buderus)	Art. 14 (termine decadenza per contestazioni per consegne incomplete o errate)
Art. 15 (termine decadenza per reclami dovuti a difetti)	Art. 19 (esclusioni dalla garanzia)
Art. 23 (clausola solve et repete)	Art. 24 (obblighi di confidenzialità)
Art. 26 (clausola risolutiva espressa)	Art. 27 (Forza maggiore)
Art. 28 (resi)	Art. 30 (controllo delle esportazioni)
	Art. 31 (Legge applicabile e Foro competente)



# Foglio di lavoro K4

## Fogli di lavoro



**Istruzioni di pianificazione ed esecuzione per l'impiego di sistemi di mantenimento della pressione e sistemi di degassificazione negli impianti di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura non superiore a 110°C, e potenza nominale massima complessiva dei focolari (o portata termica massima complessiva dei focolari) maggiore di 35 kW**

## Indice

<b>1</b>	<b>Sistemi di mantenimento della pressione .....</b>	<b>15008</b>
<b>2</b>	<b>Stazioni per il mantenimento della pressione regolate tramite un compressore.....</b>	<b>15008</b>
<b>3</b>	<b>Stazioni per il mantenimento della pressione regolate tramite una pompa.....</b>	<b>15008</b>
<b>4</b>	<b>Principi di pianificazione .....</b>	<b>15009</b>
<b>5</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>15009</b>

**1 Sistemi di mantenimento della pressione**

Impianti di riscaldamento di medie e grandi dimensioni utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura non superiore a 110°C, e potenza nominale massima complessiva dei focolari (o portata termica massima complessiva dei focolari) maggiore di 35 kW, vengono realizzati con diverse tipologie di sistemi di mantenimento della pressione. Questi sistemi mantengono la pressione necessaria al relativo funzionamento nei limiti stabiliti, e compensano le modifiche di portata dovute alle variazioni della temperatura dell'acqua di riscaldamento. Vengono impiegati principalmente due sistemi, che si differenziano tra loro essenzialmente per il mantenimento della pressione, e che vengono azionati esclusivamente mediante vasi d'espansione chiusi.

**2 Stazioni per il mantenimento della pressione regolate tramite un compressore**

La compensazione della portata e il mantenimento della pressione avvengono tramite la presenza di un cuscinetto d'aria nel vaso d'espansione. Se la pressione è troppo bassa, un compressore pompa l'aria nel vaso. Tramite un'elettrovalvola l'aria viene scaricata se la pressione è invece troppo alta. La separazione tra la camera d'aria e la camera d'acqua contenute nel vaso di espansione, è fornita dalla presenza di una speciale membrana elastica, resistente alla diffusione di ossigeno, integrata nel vaso stesso. Si tratta di un mantenimento della pressione con oscillazioni minime, che tiene i limiti di pressione in un intervallo determinato, di ad es. 0,2 bar.

**3 Stazioni per il mantenimento della pressione regolate tramite una pompa**

Una stazione di mantenimento della pressione regolata tramite pompa è composta essenzialmente da una pompa di mantenimento della pressione, da una valvola differenziale/sfioro e da un serbatoio di raccolta depressurizzato, isolato dall'atmosfera, contenente una speciale membrana elastica, resistente alla diffusione di ossigeno. Durante la fase di riscaldamento l'acqua si dilata. La pressione nel sistema aumenta. Se viene raggiunta la pressione impostata sulla valvola differenziale/sfioro, questa si apre e lascia scorrere l'acqua del vaso di espansione nel serbatoio di raccolta depressurizzato. Durante il raffreddamento il volume dell'acqua diminuisce. La pressione nel sistema scende. Se la pressione scende al di sotto del valore minimo impostato, viene azionata la pompa di mantenimento della pressione. Questa provvede ad aspirare l'acqua dal serbatoio di raccolta depressurizzato, e la fa circolare nuovamente nel sistema di riscaldamento. In questo modo la pressione viene mantenuta costantemente nei limiti stabiliti. Le variazioni di pressione previste sono comprese tra 0,5 e 1 bar. Spesso queste stazioni vengono impiegate con degassificazione automatica con utilizzo del cosiddetto «effetto d'effervescenza». La pompa di mantenimento della pressione si avvia a intervalli. Viene raggiunta una sovrappressione. La valvola differenziale/sfioro si apre. L'acqua scorre dall'impianto di riscaldamento nel serbatoio di raccolta depressurizzato, e si dilata. Come succede nelle bottiglie di acqua minerale quando vengono aperte, anche in questo caso l'aria contenuta nell'acqua deve poter uscire. Ricordare che in questo caso si tratta di eliminazione di ossigeno come misura per evitare la corrosione, ai sensi di norme nazionali e comunitarie sulla qualità e trattamento dell'acqua per gli impianti termici (v. D.M. 26 giugno 2015 - v. Fg. K8). È importante utilizzare esclusivamente apparecchi idonei per sistemi di riscaldamento a vaso chiuso, i quali non consentono l'ingresso di ossigeno nell'acqua di riscaldamento, che è causa di corrosioni importanti.

#### 4 Principi di pianificazione

L'impiego degli apparecchi sopra citati richiede il rispetto di alcune regole sia per la pianificazione che per l'esecuzione di impianti di riscaldamento. Con l'utilizzo di sistemi per il mantenimento della pressione regolati tramite pompa con o senza degassificazione integrata, la pressione nell'impianto di riscaldamento varia. In base alla tipologia impiantistica installata e alle impostazioni dell'apparecchio, le variazioni di pressione possono verificarsi molto spesso. Anche se le variazioni di pressione appaiono lievi, in caso di elevata frequenza delle stesse, possono comportare danni significativi ai componenti impiegati di un impianto di riscaldamento. Tali componenti sono predisposti per un carico statico e non dinamico. Come ulteriore protezione da tali danni, si precisa che nell'installazione di sistemi di pressurizzazione controllati da circolatori e compressori, ogni generatore di calore deve essere dotato di un proprio vaso d'espansione a membrana. Ciò è necessario in quanto la frequenza delle variazioni di pressione viene ridotta e viene al contempo prolungata la durata della vita utile della pompa di mantenimento della pressione.

Questo provvedimento porta essenzialmente a una maggior sicurezza di funzionamento e a una possibile maggior durata di utilizzo dei componenti presenti sul sistema. Un altro vantaggio dato dall'impiego di un vaso d'espansione apposito per ogni generatore di calore, è rappresentato dal fatto che in impianti con più caldaie il tubo di sicurezza comune alle stesse non è più necessario. Così vengono evitati malfunzionamenti o disfunzioni che possono verificarsi invece con circuiti a commutazione automatica della sequenza. Inoltre viene soddisfatto il criterio dettato dalla norma UNI EN 12828 «Impianti di riscaldamento in edifici - Pianificazione di impianti di riscaldamento ad acqua calda» che prevede un collegamento diretto della caldaia al vaso d'espansione (v. Fig. K12). Più grandi sono i vasi d'espansione, minori saranno le variazioni di pressione. In pratica è necessario non scendere al di sotto delle dimensioni minime riportate di seguito:

Potenza della caldaia [kW]	Vaso di espansione a membrana [l]
fino a 300	50
fino a 500	80
fino a 1000	140
fino a 2000	300
fino a 5000	800
fino a 10000	1600

Tab. 1 Volume minimo consigliato del vaso d'espansione

Lo schema seguente mostra la possibile disposizione del mantenimento pressione/vaso d'espansione di un sistema idraulico a due caldaie. I dispositivi di sicurezza della caldaia non sono riportati completamente. Essi devono essere predisposti in base alle norme e alle direttive comunitarie e nazionali vigenti (es. UNI 11528:2014 e D.M. 8 nov. 2019 e Racc. INAIL R:09).

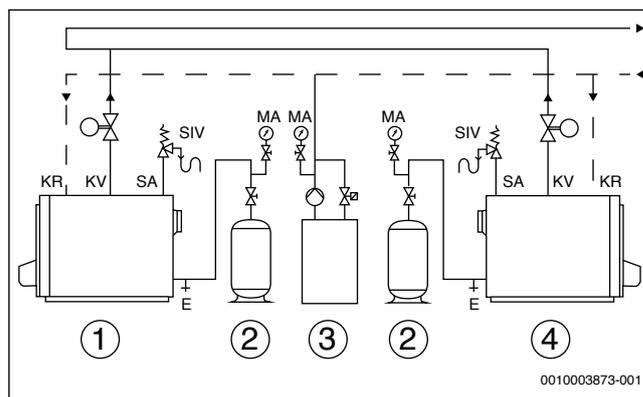


Fig. 1 Schema di una possibile disposizione del mantenimento pressione/vaso d'espansione di un sistema idraulico a due caldaie

Legenda:

- [1] Caldaia 1
- [2] Vaso d'espansione
- [3] Sistema di mantenimento pressione
- [4] Caldaia 2
- E Scarico
- KR Ritorno riscaldamento
- KV Mandata riscaldamento
- MA Manometro
- SA Valvola di sicurezza
- SIV Valvola di sicurezza a membrana (MSV) oppure con molla di sollevamento (HFS)

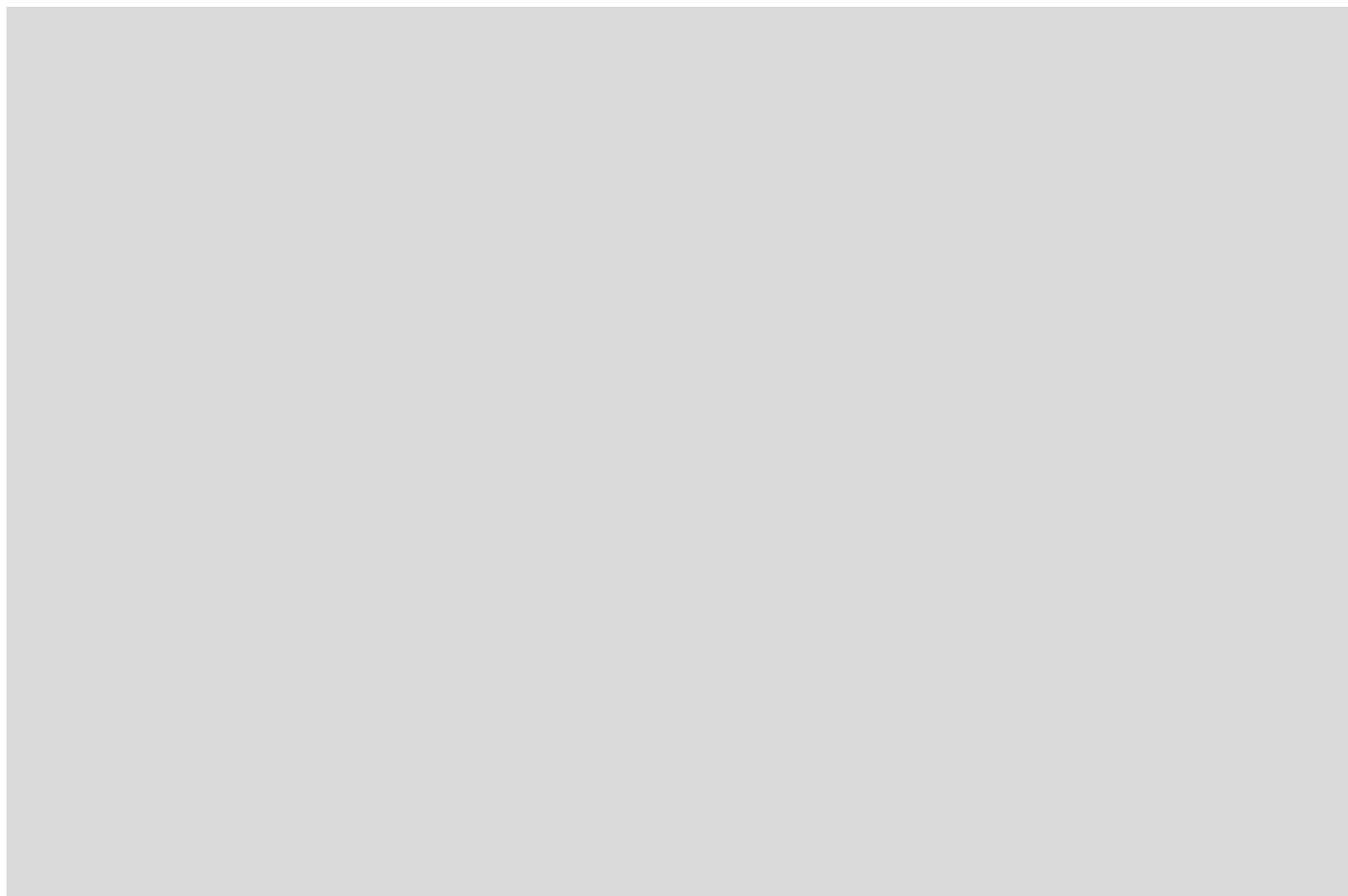
#### 5 Manutenzione

Una manutenzione regolare dell'impianto di mantenimento della pressione protegge da malfunzionamenti e quindi i componenti dell'impianto da danni causati da una maggiore sollecitazione dovuta alla variazione di pressione.



# Foglio di lavoro K6

Fogli di lavoro



**Condizioni di utilizzo per generatore di calore**

---

**Indice**

---

<b>1</b>	<b>Indicazioni generali .....</b>	<b>15012</b>
<b>2</b>	<b>Caldaia con tecnologia Thermostream Logano GE315/515/615 .....</b>	<b>15012</b>
<b>3</b>	<b>Combustibili idonei .....</b>	<b>15013</b>
<b>4</b>	<b>Condizioni di utilizzo .....</b>	<b>15014</b>

---

**1 Sistemi di mantenimento della pressione**

Il corretto funzionamento e l'efficienza di un impianto di riscaldamento dipendono in maniera decisiva dalla specifica configurazione idraulica e tecnica di comando tramite i dispositivi di regolazione adottati. Di particolare importanza è anche l'esercizio conforme alle norme del generatore di calore in base alla sua configurazione dimensionata per un determinato tipo di funzionamento. I dati al riguardo dipendono dalla tipologia costruttiva, dalla dimensione (potenza nominale), dal tipo di funzionamento del generatore di calore e altri dati specifici per l'impianto. Le condizioni di esercizio indicate di seguito sono componenti delle condizioni di garanzia per le caldaie Buderus e devono essere rispettate. Circuiti a titolo di esempio e altre informazioni dettagliate possono essere desunte dalla documentazione tecnica per il progetto.

---

**2 Caldaia con tecnologia****Thermostream Logano GE315/515/615**

Attraverso una conduzione dell'acqua mirata, l'acqua di ritorno fredda viene mescolata all'acqua di mandata calda. L'acqua di ritorno raggiunge così un livello di temperatura maggiore prima di lambire le superfici radianti. Uno shock termico delle superfici radianti viene così efficacemente evitato. Ulteriori misure esterne per aumentare la temperatura di ritorno o per mantenere una portata minima in determinati stati d'esercizio, non sono di norma necessarie. I dettagli sulle condizioni d'esercizio possono essere desunti dalle tabelle successive.

### 3 Combustibili idonei

Le caldaie possono essere utilizzate con i combustibili riportati nella tabella 1. Il bruciatore utilizzato deve essere idoneo per il combustibile impiegato.

Combustibili idonei								
Modello	Gas naturale E/LL	GPL 3P	Contenuto di idrogeno secondo EN15502	Biogas	Gasolio da riscaldamento EL a basso tenore di zolfo	Gasolio da riscaldamento EL	Gasolio EL A Bio10 <sup>4)</sup>	Gasolio paraffinico
	secondo foglio di lavoro DVGW G260/1				Secondo DIN51603-1		Secondo DIN51603-6	Secondo DIN TS 51603-8
Logano plus GB212	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logano plus KB192i	X	-	20%	-	-	-	-	-
Logano plus GB125	-	-	-	-	X	X	X	X
Logano plus KB195i	-	-	-	-	X	-	X	X
Logano plus KB195i convertita a gas	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logano plus GB102S	X	X	10%	-	-	-	-	-
Logano plus KB372	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logano plus KB472	X	-	20%	-	-	-	-	-
Logano plus GB402	X	-	20%	-	-	-	-	-
Logano plus GE315/515/615 con scambiatore di calore	X	X	10%	-	X <sup>3)</sup>	X <sup>2)</sup>	X <sup>3)</sup>	X
Logano plus SB325/625/745	X	X	Dipendente dal bruciatore <sup>5)</sup>	X <sup>6)</sup>	X	-	X	X
Logano plus SB825	X	X	Dipendente dal bruciatore <sup>5)</sup>	-	X	X <sup>2)</sup>	X	X
Logano G125Eco	X	X	10%	-	X	X	X	X
Logano G215	X	X	10%	X	X	X	X	X
Logano GE315/515/615	X	X	10%	X <sup>1)</sup>	X	X	X	X
Logano S825L	X	X	Dipendente dal bruciatore <sup>5)</sup>	X	X	X	X	X
Logamax plus GB122	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB122 Balcony	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB172i T50	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB172i T S	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB172i.2	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB182i.2	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB192i.2	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB192i (T)	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB272	X	X	20%	-	-	-	-	-
Logamax plus GB162	X	X	-	-	-	-	-	-
Logamax U154 K	X	X	10%	-	-	-	-	-

Tab. 1 Combustibili idonei

<sup>1)</sup> Condizioni operative speciali per la caldaia Logano GE315/515/615 durante la combustione di biogas

Devono essere rispettate le seguenti condizioni operative:

- Far funzionare la caldaia a temperatura costante
- senza interruzione di funzionamento (dopo lo spegnimento totale il riscaldamento deve essere in funzione per almeno 3 ore)
- Temperatura minima di ritorno al di sopra del punto di rugiada - qui almeno 60 °C per caldaie con tecnologia Thermostream, cioè aumento della temperatura di ritorno
- Temperatura caldaia min 75 °C per caldaie con tecnologia Thermostream
- Pulizia e manutenzione regolari, possibilmente pulizia chimica con successiva conservazione
- Bruciatore in loco

In considerazione dell'elevata aggressività, in deroga al punto 8.9 delle nostre condizioni generali di vendita, consegna e pagamento, la garanzia è di 2 anni.

<sup>2)</sup> Condizioni di esercizio speciali Caldaie a condensazione Logano plus GE315/515/615 e SB825 in combinazione con bruciatori misti gasolio/gas

I bruciatori misti di gasolio/gas possono essere utilizzati con gasolio EL se si rispettano le seguenti condizioni di esercizio:

- Temperatura minima di ritorno dello scambiatore a condensazione con funzionamento ad olio almeno 60 °C
- Carico parziale: almeno 60%
- Due volte l'anno ispezione visiva e, se necessario, pulizia dello scambiatore di calore nel funzionamento combinato con olio combustibile e gas.
- Funzionamento a breve termine (max. 4 settimane per periodo di riscaldamento)
- L'acqua di condensa che si accumula nel tubo di scarico durante il funzionamento ad olio deve essere scaricata e neutralizzata separatamente.

<sup>3)</sup> Il funzionamento con gasolio a basso contenuto di zolfo EL è possibile solo con un set di conversione (vedi capitolo 4).

<sup>4)</sup> Contenuto di zolfo massimo 0,005% (corrisponde all'olio combustibile EL a basso contenuto di zolfo) e massimo 10% FAME.

<sup>5)</sup> A seconda del contenuto di idrogeno approvato per il bruciatore aggiuntivo, le caldaie sono adatte per un contenuto di H2 fino al 100%

<sup>6)</sup> Contenuto di zolfo consentito nel biogas max 0,005%

#### 4 Condizioni di utilizzo

Condizioni per la gamma delle caldaie a condensazione di piccola potenza ( $Q_n < 35 \text{ kW}$ ), in combinazione con un dispositivo di controllo Logamatic

Condizioni di esercizio	Logamax plus GB 172i - GB172(T)	Logano plus GB212	Logano plus GB125 BE
Portata caldaia	per la trasmissione della potenza max. DT deve essere $\leq 25 \text{ K}$	–	–
Temperatura dell'acqua della caldaia minima	–	–	nessun requisito, le temperature di esercizio vengono garantite con il regolatore Logamatic 1)
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	–	automatico tramite regolatore Logamatic
Regolazione del circuito di riscaldamento tramite valvola miscelatrice	Inserimento di un compensatore idraulico	–	nessun requisito, ma vantaggioso per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, ad es. sistema dimensionato a 55/45 °C. Necessario con riscaldamento a pavimento. Contenuto d'acqua < 15 l/kW
Temperatura di ritorno minima	–	–	–
Altro	Temperatura di mandata max.: 82 °C	Temperatura di mandata max.: 85 °C	–

Tab. 2 Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura

<sup>1)</sup> Il controllo del circuito di riscaldamento con una valvola miscelatrice migliora il comportamento della regolazione ed è particolarmente raccomandato per i sistemi con più circuiti di riscaldamento. Si consiglia sempre l'utilizzo di un serbatoio di accumulo.

<b>Logano GE315/515/615 Biogas</b>	<b>Logano plus GE315/515/615 con scambiatore di calore a condensazione a gasolio in combinazione con bruciatori combinati gasolio/gas Gasolio EL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messa in esercizio della caldaia con temperatura costante</li> <li>• Senza interruzione dell'esercizio (dopo il disinserimento totale deve aver luogo un esercizio di riscaldamento di almeno 3 ore)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenere la temperatura di ritorno minima al di sopra del punto di rugiada (ovvero prevedere misure per l'innalzamento della temperatura di ritorno)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>\geq 60\text{ }^{\circ}\text{C}</math> con Logano GE315/515/615</li> <li>– <math>\geq 68\text{ }^{\circ}\text{C}</math> con altre caldaie</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Temperatura caldaia               <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>\geq 75\text{ }^{\circ}\text{C}</math> con Logano GE315/515/615</li> </ul> </li> <li>• Pulizia e manutenzione regolari, eventuale pulitura chimica con successivo trattamento conservativo</li> <li>• Bruciatore a cura del committente</li> </ul> <p>Considerata l'elevata aggressività la garanzia è di 2 anni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura di ritorno minima per lo scambiatore di calore a condensazione con esercizio a gasolio <math>\geq 60\text{ }^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• Carico parziale: <math>\geq 60\%</math></li> <li>• Due volte all'anno eseguire il controllo visivo ed eventualmente la pulizia dello scambiatore di calore con esercizio combinato con gasolio e gas</li> <li>• Esercizio a breve termine (max. 4 settimane per stagione di riscaldamento)</li> <li>• La condensa che si forma nel condotto fumi con esercizio a gasolio deve essere scaricata e neutralizzata separatamente</li> </ul>

Tab. 3 Condizioni di esercizio

**Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura**

<b>Condizioni di esercizio</b>	<b>Logano Plus KB372 / 472</b>	<b>Logamax Plus GB272 / GB162</b>	<b>Logano plus GB402</b>	<b>Logano plus SB325/SB625/ SB745</b>	<b>Logano GE315 Logano plus GE315 con scambiatore di calore a condensazione</b>
Portata caldaia	per la trasmissione completa della potenza della caldaia $\Delta T \leq 50\text{ K}$	per la trasmissione completa della potenza della caldaia $\Delta T \leq 25\text{ K}$	per la trasmissione completa della potenza della caldaia $\Delta T$ deve essere $\leq 30\text{ K}$	–	–
Temperatura dell'acqua della caldaia minima	–	–	–	–	– 1)
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	automatico attraverso regolatore o con sicurezza interna	–	–	–
Regolazione del circuito di riscaldamento tramite miscelatore	–	utilizzare un compensatore idraulico	–	–	Necessario con riscaldamenti a pavimento
Temperatura di ritorno minima	–	–	–	–	–
Altro	max temperatura di mandata $85^{\circ}\text{C}$ con regolatore EMS, $95^{\circ}\text{C}$ con Logamatic 5000, $\Delta T$ max. possibile con carico parziale = $59\text{ K}$	max temperatura di mandata $85^{\circ}\text{C}$ , $\Delta T$ max. possibile con carico parziale = $50\text{ K}$	max. temperatura di mandata $85^{\circ}\text{C}$ , $\Delta T$ max. possibile con carico parziale = $40\text{ K}$	max. 15.000 avvii del bruciatore all'anno <sup>2) 3)</sup>	max. 15.000 avvii del bruciatore all'anno <sup>2) 3)</sup>

Tab. 3 Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura

<sup>1)</sup> Nessun requisito con accesso agli organi di regolazione della caldaia / del circuito di riscaldamento e pompe, altrimenti con esercizio bruciatore ON deve essere raggiunta una temperatura d'esercizio e di mandata di  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  entro 10 min., ad es. con limitazione della portata, e mantenuta come temperatura minima

<sup>2)</sup> Al fine di non superare questo numero di avvii del bruciatore occorre osservare le indicazioni per i regolatori e le impostazioni del bruciatore presenti nella documentazione tecnica del progetto o nelle istruzioni per l'installazione. Se successivamente questo valore continua ad essere superato, mettersi in contatto con il servizio clienti Buderus.

<sup>3)</sup> Il numero di avvii del bruciatore all'anno viene influenzato dalle impostazioni di funzionamento dell'impianto caldaia (parametro di regolazione nel comando caldaia ed impostazione della combustione) e dal dimensionamento dell'impianto caldaia in base al fabbisogno termico dell'utenza. Per evitare un superamento annuale del numero di avvii del bruciatore dovuto ad impostazioni di funzionamento non ottimizzate, il produttore offre una completa messa in esercizio e un'ispezione dell'impianto regolare per la caldaia, il bruciatore e il comando caldaia (regolatori con moduli di funzionamento).

<sup>4)</sup> In impianti senza accesso agli organi di regolazione della caldaia / del circuito di riscaldamento il livello del carico parziale deve essere impostato almeno sul  $60\%$ .

“–” nessun requisito

**Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per temperature di caldaia costanti, ad es. Logamatic 4212 o con regolazione esterna integrativa**

Condizioni di esercizio	Logano plus SB325/SB625/ SB745	Logano GE315 Logano plus GE315 con scambiatore di calore a condensazione
Portata caldaia	–	–
Temperatura dell'acqua della caldaia minima	–	55 °C <sup>1)</sup>
A carico parziale < 60 %: 65 °C	65 °C <sup>1)</sup>	
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	Possibile, se l'interruzione dell'esercizio è seguita da almeno 3 ore di esercizio di riscaldamento
Regolazione del circuito di riscaldamento tramite miscelatore	–	necessario
Temperatura di ritorno minima	–	–
Altro	max. 15.000 avvii del bruciatore all'anno <sup>2)</sup>	– <sup>3)</sup>

Tab. 4 Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per temperature di caldaia costanti, ad es. Logamatic 4212 o con regolazione esterna integrativa

<sup>1)</sup> Durante l'esercizio ON del bruciatore, deve essere raggiunta una temperatura minima dell'acqua di caldaia entro 10 min., ad es. attraverso una limitazione della portata, e mantenuta come temperatura minima.

<sup>2)</sup> Al fine di non superare questo numero di avvii del bruciatore occorre osservare le indicazioni per i regolatori e le impostazioni del bruciatore presenti nella documentazione tecnica del progetto o nelle istruzioni per l'installazione. Se successivamente questo valore continua ad essere superato, mettersi in contatto con il servizio clienti Buderus.

<sup>3)</sup> In impianti senza accesso agli organi di regolazione della caldaia / del circuito di riscaldamento il livello del carico parziale deve essere impostato almeno sul 60 %.

“–” nessun requisito

**Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura 02**

Condizioni di esercizio	Logano plus GB202	Logano plus GB225 BE	Logano G215/G225
Portata caldaia	per la trasmissione della potenza max. DT deve essere ≤ 25 K	–	–
Temperatura dell'acqua della caldaia minima	–	nessun requisito, le temperature di esercizio vengono garantite con il regolatore Logamatic 1)	nessun requisito, le temperature di esercizio vengono garantite con il regolatore Logamatic 1)
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	Automatico tramite regolazione o interno	automatico tramite regolatore Logamatic	automatico tramite regolatore Logamatic
Regolazione del circuito di riscaldamento tramite valvola miscelatrice	Inserimento di un compensatore idraulico	nessun requisito, ma vantaggioso per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, ad es. sistema dimensionato a 55/45 °C necessario con riscaldamento a pavimento	nessun requisito, ma vantaggioso per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, ad es. sistema dimensionato a 55/45 °C. Necessario con riscaldamento a pavimento
Temperatura di ritorno minima	–	–	–
Altro	Temperatura di mandata max.: 85 °C	–	Nell'esercizio con bruciatori a gasolio e a gas a 2 stadi: livello carico parziale min. 60 %

Tab. 5 Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura

<sup>1)</sup> Nessun requisito con accesso agli organi di regolazione della caldaia / del circuito di riscaldamento e pompe, altrimenti con esercizio bruciatore ON deve essere raggiunta una temperatura d'esercizio e di mandata di 50 °C entro 10 min., ad es. con limitazione della portata, e mantenuta come temperatura minima.

“–” nessun requisito

**Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura 03**

Condizioni di esercizio	Logano GE515/GE615	Logano plus GE515/GE615 con scambiatore di calore a condensazione
Portata acqua di caldaia	–	–
Portata minima	–	–
Temperature di esercizio con bruciatore ON	– <sup>1)</sup>	– <sup>1)</sup>
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	–
Temperatura di ritorno minima		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con combustione di gasolio <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bruciatore a 2 stadi</li> <li>– Bruciatore modulante</li> </ul> </li> <li>• Con combustione di gas<sup>2)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bruciatore a 2 stadi</li> <li>– Bruciatore modulante</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> <li>–</li> <li>–</li> <li>–</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> <li>–</li> <li>–</li> <li>–</li> </ul>
Potenza caldaia minima nel 1 stadio (carico di base)	–	–
Altro	–	–

Tab. 6 Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura

<sup>1)</sup> Nessun requisito con accesso agli organi di regolazione della caldaia / del circuito di riscaldamento e pompe, altrimenti con esercizio bruciatore ON deve essere raggiunta una temperatura d'esercizio e di mandata di 50 °C entro 10 min., ad es. con limitazione della portata, e mantenuta come temperatura minima.

<sup>2)</sup> Qualità del gas in base al foglio di lavoro G 260/1

“–” nessun requisito

**Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per temperature di caldaia costanti, ad es. Logamatic 4212 o con regolazione esterna integrativa**

Condizioni di esercizio	Logano GE515/GE615	Logano plus GE515/GE615 con scambiatore di calore a condensazione
Portata acqua di caldaia	–	–
Portata minima	–	–
Temperature di esercizio con bruciatore ON	– <sup>1)</sup>	– <sup>1)</sup>
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	–
Temperatura di ritorno minima		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con combustione di gasolio <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bruciatore a 2 stadi</li> <li>– Bruciatore modulante</li> </ul> </li> <li>• Con combustione di gas<sup>2)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bruciatore a 2 stadi</li> <li>– Bruciatore modulante</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> <li>–</li> <li>–</li> <li>–</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> <li>–</li> <li>–</li> <li>–</li> </ul>
Potenza caldaia minima nel 1 stadio (carico di base)	–	–
Altro	–	–

Tab. 7 Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per temperature di caldaia costanti, ad es. Logamatic 4212 o con regolazione esterna integrativa

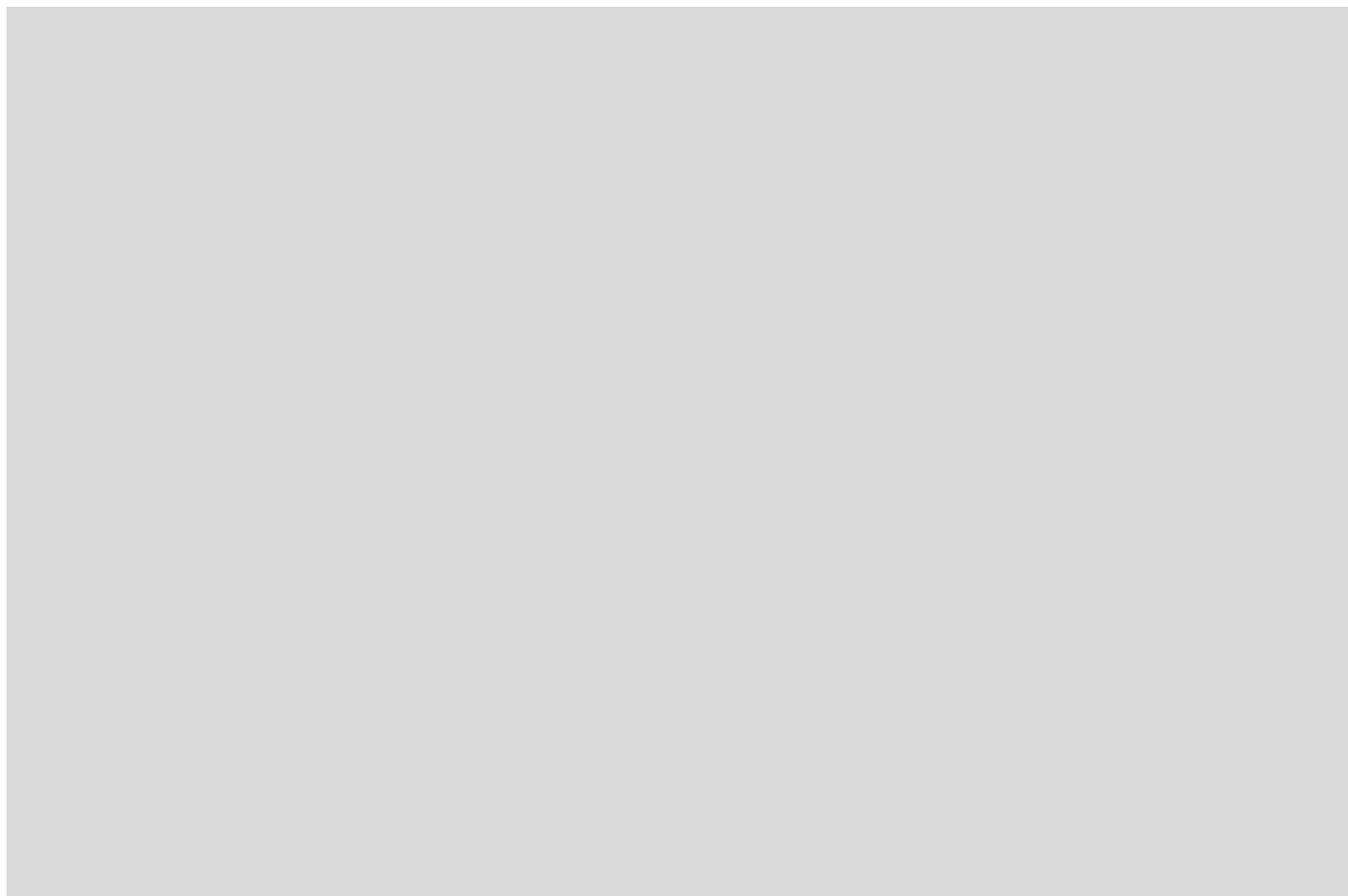
<sup>1)</sup> Durante l'esercizio ON del bruciatore, deve essere raggiunta una temperatura d'esercizio e di mandata di 50 °C (combustione del gasolio) o 60 °C (combustione del gas) entro 10 min., ad es. con limitazione della portata, e mantenuta come temperatura minima.

<sup>2)</sup> Qualità del gas in base al foglio di lavoro G 260/1

“–” nessun requisito

# Foglio di lavoro K8

Fogli di lavoro



**Trattamento dell'acqua per gli impianti di riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria**

(doc. K8 - 6 720 830 332 (2020/05) IT)

## Indice

<b>1</b>	<b>Aspetti generali .....</b>	<b>15019</b>
1.1.	Termini.....	15019
<b>2</b>	<b>Trattamento dell'acqua calda sanitaria .....</b>	<b>15021</b>
2.1	Evitare danni da corrosione.....	15021
2.2	Evitare la formazione di calcare .....	15021
2.3	Misure di trattamento dell'acqua .....	15021
2.4	Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore .....	15022
2.5	Requisiti per generatori di calore in alluminio.....	15022
2.6	Misure di trattamento dell'acqua per generatori di calore in alluminio.....	15024
2.7	Requisiti per i generatori di calore in materiali ferrosi....	15024
2.8	Requisiti per i generatori di calore della serie Logano plus SB325/625/745 e Uni Condens .....	15026
2.9	Misure di trattamento dell'acqua per generatori di calore in materiali ferrosi e della serie SB325/ 625/745 e Uni Condens .....	15027
2.10	Requisiti per impianti con più generatori di calore in diversi materiali .....	15027
<b>3</b>	<b>Rilevamento delle quantità di acqua di riempimento e di reintegro .....</b>	<b>15027</b>
<b>4</b>	<b>Calcolo della quantità di acqua di riempimento e di reintegro consentita .....</b>	<b>15028</b>

**1 Aspetti generali**

Poiché non esiste un'acqua pura utile alla trasmissione di calore, occorre prestare attenzione alla qualità dell'acqua. Una qualità dell'acqua non adatta può portare alla formazione di calcare e alla corrosione. Di conseguenza è necessario prestare particolare attenzione alla qualità dell'acqua, al suo trattamento e soprattutto al monitoraggio dell'acqua corrente. Il trattamento dell'acqua è un fattore importante per assicurare un funzionamento senza guasti, l'affidabilità, la durata e la redditività dell'impianto di riscaldamento.

**In Italia**, la protezione degli impianti è resa obbligatoria dal D. MISE del 26/6/2015 „Decreto Requisiti Minimi“, dal D.P.R. 412/93 e dalla norma UNI-CTI 8065. Il Ministero dello Sviluppo Economico (cd. MiSE), con il D.M. 26 giugno 2015 ha introdotto importanti novità in merito al trattamento acqua degli impianti termici. Per quanto riguarda il trattamento dell'acqua dell'impianto di riscaldamento, il **D.M. 26 giugno 2015** impone, a partire dal 1° ottobre 2015:

- per tutti gli impianti termici, indipendentemente dalla loro potenza, un condizionamento chimico dell'acqua dell'impianto;
  - un addolcitore per impianti di potenza termica del focolare superiore a 100kW quando la durezza dell'acqua supera i 15°F.
- Il decreto fa riferimento per ben due volte alla norma UNI-CTI 8065 come norma da seguire per il trattamento dell'acqua degli impianti di riscaldamento, ed è addirittura più severo della norma stessa che prevederebbe l'obbligo di addolcire l'acqua di riscaldamento solo in presenza di impianti di potenza non minore di 350 kW, oppure per impianti di potenza inferiore a 350 kW, ma con durezza dell'acqua superiore a 35 °F. Per quanto riguarda invece il trattamento dell'acqua calda sanitaria, dal momento che il decreto tratta unicamente l'acqua dell'impianto di riscaldamento, l'unico riferimento normativo è la suddetta norma UNI-CTI 8065 che prevede per l'acqua calda sanitaria, indipendentemente dalla potenza termica dell'impianto, un addolcitore se la durezza è maggiore o uguale a 25 °F, o la possibilità di scegliere tra un condizionamento chimico o un addolcitore se la durezza è inferiore a 25 °F.

**1.1. Termini**

- Il generatore di calore comprende tutti i prodotti per la generazione del calore come ad es. caldaie, pompe di calore e centrali elettriche di cogenerazione.
- La formazione di calcare indica la formazione di uno strato estremamente resistente sulle pareti toccate dall'acqua degli impianti di riscaldamento di acqua calda sanitaria. Questi strati sono composti da sostanze contenenti acqua, in particolare da carbonato di calcio.
- L'acqua di riscaldamento è la quantità totale di acqua necessaria al riscaldamento di un impianto di riscaldamento di acqua calda sanitaria.
- L'acqua di riempimento è l'acqua con la quale per la prima volta viene riempito e riscaldato l'intero impianto di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria sul lato dell'acqua di riscaldamento.
- L'acqua di reintegro è l'acqua che viene aggiunta nuovamente sul lato dell'acqua di riscaldamento dopo il primo riscaldamento.
- La temperatura di esercizio è la temperatura presente sul manicotto di mandata del generatore di calore di un impianto di riscaldamento di acqua calda sanitaria durante un esercizio privo di guasti dell'impianto.
- La quantità d'acqua Vmax è la quantità massima di acqua di riempimento e reintegro non trattata ammessa durante l'intera vita utile del generatore di calore in m<sup>3</sup>.
- I sistemi chiusi a tecnica anticorrosiva sono impianti di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria nei quali non è possibile l'immissione considerevole di ossigeno nell'acqua di riscaldamento.

**D.M. 26 GIUGNO 2015 “APPLICAZIONE DELLE METODOLOGIE DI CALCOLO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE E DEFINIZIONE DELLE PRESCRIZIONI E DEI REQUISITI MINIMI DEGLI EDIFICI” - ALL.1 ART.2 C.5)**

UTILIZZO	SOLO RISCALDAMENTO		
TIPOLOGIA IMPIANTI	NUOVI IMPIANTI, RISTRUTTURAZIONE O RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI, SOSTITUZIONE DEL GENERATORE DI CALORE		
PARAMETRI SPECIFICI	Pn qualsiasi e Durezza ≤ 15 °F	Pn ≤ 100 kW e Durezza > 15° F	Pn > 100 kW e Durezza > 15° F
Trattamenti obbligatori	Condizionamento Chimico*	Condizionamento Chimico*	Condizionamento Chimico + Addolcimento *

\* nel caso di Nuovi Impianti con Pn > 350 kW anche FILTRAZIONE (la norma UNI 8065 consiglia un filtro in ogni caso)  
 - Filtro di sicurezza min. 90 µm  
 - Condizionamento chimico per protezione dalla corrosione e incrostazioni (protettivo filmante), biocida  
 - Addolcimento a scambio ionico tramite resine e rigenerazione tramite NaCl

**UNI 8065 06/1989 “TRATTAMENTO DELL’ACQUA NEGLI IMPIANTI TERMICI AD USO CIVILE”**

UTILIZZO	SOLO ACS oppure GENERATORE COMBINATO (ACS + riscaldamento)		
TIPOLOGIA IMPIANTI	NUOVI IMPIANTI, RISTRUTTURAZIONE O RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI, SOSTITUZIONE DEL GENERATORE DI CALORE		
PARAMETRI SPECIFICI	Pn qualsiasi e Durezza < 25 °F	Pn qualsiasi e Durezza > 25° F	
Trattamenti obbligatori	Filtrazione + Condizionamento Chimico o Addolcimento e/o impianto di dosaggio automatico proporzionale di condizionanti chimici (anticorrosivi e/o stabilizzanti di durezza di tipo alimentare)	Filtrazione + Addolcimento e/o impianto di dosaggio automatico proporzionale di condizionanti chimici (anticorrosivi e/o stabilizzanti di durezza di tipo alimentare)	

- Filtro di sicurezza min. 90 µm  
 - Condizionamento chimico con dosaggio di polifosfati di sodio in campo alimentare oppure anticorrosivo  
 - Addolcimento a scambio ionico tramite resine e rigenerazione tramite NaCl

**Parametri chimico-fisici dell’acqua di riempimento e rabbocco richiesti dalla norma UNI-CTI 8065**

Parametri	U. M.	Acqua di riempimento	Acqua del circuito
Valore pH * (riferito a 25 °C)	-	-	7 - 8
Durezza totale (CaCO3)	°F	< 15°	-
Cloruri e Solfati**	mg/kg	-	-
Ferro (Fe) ***	mg/kg	-	< 0,5
Rame (Cu) ***	mg/kg	-	< 0,1
Condizionanti	-	-	Presenti entro le concentrazioni prescritte dal Fornitore
Aspetto	-	Limpida	Possibilmente limpida

\* il limite deve essere anche minore di 8 in presenza di radiatori ad elementi di alluminio o leghe leggere

\*\* non vengono fissati specifici limiti in quanto l’acqua di alimento è considerata di tipo potabile (vedere UNI 8065)

\*\*\* Valori più elevati sono un segnale di fenomeni corrosivi

## 2 Trattamento dell'acqua

### 2.1 Evitare danni da corrosione

Generalmente la corrosione negli impianti di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria gioca un ruolo secondario. Presupposto per questo è che l'impianto sia realizzato con una tecnica anticorrosiva a sistema chiuso, ovvero che venga impedito l'accesso continuo di ossigeno. Questo infatti porta alla corrosione, provocando corrosioni da ruggini e la formazione di fango da ruggine. Il fango può portare sia a intasamenti e quindi a una sottoalimentazione del calore, sia alla formazione di patine (simili a quelle del calcare) sulle superfici calde dello scambiatore di calore. La quantità di ossigeno che penetra attraverso l'acqua di riempimento e d'integrazione è generalmente ridotta e quindi trascurabile. Una grande importanza per quanto riguarda l'ingresso di ossigeno è rappresentata dalla pressurizzazione e in particolare dal funzionamento, dal corretto dimensionamento e dalla giusta regolazione (pressione di precarica) del vaso d'espansione. Verificare annualmente il funzionamento e la pressione di precarica. Nel caso non sia possibile evitare una continua immissione di ossigeno (ad es. per tubi in plastica non a tenuta) oppure non sia possibile realizzare un impianto con la tecnica anticorrosiva a sistema chiuso, sono necessarie misure di protezione contro la corrosione, come ad esempio l'aggiunta di sostanze chimiche autorizzate oppure la separazione del sistema mediante uno scambiatore di calore. I generatori di calore con scambiatore di calore in alluminio possono azionare solo impianti con una tecnica anticorrosiva a sistema chiuso. I vecchi impianti aperti devono essere convertiti in impianti chiusi. Con impianti senza barriera ermetica anti-ossigeno (ad es. tubi in plastica non a tenuta contro la diffusione) occorre montare una separazione di sistema con generatori di calore dotati di scambiatore di calore in alluminio. In caso di installazione di un generatore di calore in alluminio in un impianto preesistente deve essere verificato che nel vecchio impianto non siano stati utilizzati degli additivi non adatti ad esso. Eventualmente l'impianto esistente dovrà essere sciacquato in profondità. Il valore del pH dell'acqua di riscaldamento non trattata dovrebbe essere, con generatori di calore in materiali ferrosi, tra 8,2 e 10. Occorre osservare che il valore del pH cambia dopo la messa in esercizio, specialmente in ragione della riduzione dell'ossigeno e dell'eliminazione del calcare (effetto di auto-alcinizzazione). Si consiglia di verificare il valore pH dopo alcuni mesi di esercizio dell'impianto riscaldato (vedere anche UNI-CTI 8065 e D.M. 26 giugno 2015 "Decreto Requisiti Minimi"; e VDI 2035 T2). Con generatori di calore in materiali ferrosi può aver luogo eventualmente una alcalinizzazione necessaria mediante l'aggiunta, ad esempio, di trifosfato di sodio. Con l'utilizzo di acqua totalmente desalinizzata sono sostenibili anche valori del pH inferiori rispetto a 8,2. Con generatori di calore in alluminio non può essere effettuata alcuna alcalinizzazione attraverso l'aggiunta di prodotti chimici. Se vengono utilizzati additivi o antigelo (se omologati da Buderus) nell'impianto di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, devono essere osservati i dati del produttore dell'additivo o dell'antigelo. Ciò vale specialmente in relazione alla concentrazione nell'acqua di riempimento, ai controlli regolari dell'acqua dell'impianto e alle misure di correzione necessarie.

### 2.2 Evitare la formazione di calcare

Con il riscaldamento dell'acqua il calcare si forma attraverso la reazione chimica di bicarbonato di calcio e magnesio dissolti in acqua a temperatura ambiente. Il bicarbonato di calcio si scinde in carbonato di calcio (calcare), acqua ed anidride carbonica, il bicarbonato di magnesio invece in idrossido di magnesio e anidride carbonica.

Bicarbonato di calcio  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  - aumento della temperatura  
 $\geq$  carbonato di calcio  $\text{CaCO}_3$  + acqua  $\text{H}_2\text{O}$  + anidride carbonica  $\text{CO}_2$   
 Bicarbonato di magnesio  $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$  - aumento di temperatura  
 $\geq$  idrossido di magnesio  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  + anidride carbonica  $2\text{CO}_2$

Con le precipitazioni, il carbonato di calcio e l'idrossido di magnesio formano depositi indissolubili, aderenti e compatti (calcare), con un elevato potere isolante termico, che causano un aumento del consumo energetico. La velocità di reazione con la formazione di depositi di calcare diventa maggiore con temperatura in aumento: di solito l'acqua contenente calcare e magnesio (quindi acqua «dura») può produrre depositi di calcare già poco sopra i 40 °C. Nella caldaia il calcare si deposita per lo più nelle zone più calde e soggette ad un riscaldamento più intenso. Per

questo motivo le incrostazioni si presentano spesso solo in modo localizzato in determinati punti, ovvero nelle zone con elevato carico termico. Già a partire da uno spessore di calcare di 0,1 mm si presenta un potere di raffreddamento ridotto del materiale sottostante. Un ulteriore ispessimento dello strato di calcare causa un surriscaldamento della parte inferiore dello scambiatore di calore e può portare al danneggiamento dovuto a sovraccarico termico. A titolo di esempio, la direttiva «VDI 2035 Foglio 1 - Evitare danni dovuti alla formazione di calcare negli impianti di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria», edizione 12/2005 vale per gli impianti di riscaldamento dell'acqua potabile a norma DIN 4753 e per gli impianti di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria a norma UNI EN 12828 con una temperatura di esercizio conforme alle norme fino a 100 °C.

Obiettivo dell'attuale edizione della «VDI 2035» «Foglio 1» è semplificarne l'impiego, così come il Decreto nazionale in precedenza riportato. Per questo si consigliano valori indicativi per la quantità di agenti responsabili della formazione del calcare (somma delle terre alcaline) in base alla potenza. La determinazione si basa sull'esperienza pratica che i danni dovuti alla formazione di calcare possono presentarsi in relazione alla potenza di riscaldamento totale, al volume dell'impianto, alla somma dell'acqua di riempimento e di reintegro lungo tutta la durata utile e alla costruzione del generatore di calore. I seguenti dati sui nostri generatori di calore si basano su molti anni di esperienza e sugli studi della durata utile, e stabiliscono le quantità massime di acqua di riempimento e di reintegro in base alla potenza, alla durezza dell'acqua e al materiale della caldaia. In questo modo viene assicurato il rispetto sia del "D. M. 26/06/2015" che della «VDI 2035» «Foglio 1 - Evitare danni dovuti alla formazione di calcare». Le richieste di garanzia per i nostri generatori di calore valgono solo in combinazione con i requisiti qui descritti e presentando un registro di esercizio. Con impianti a più caldaie si consiglia di mettere in esercizio contemporaneamente tutte le caldaie in modo che la quantità di calcare complessiva non si depositi solo sulla superficie di trasmissione termica di una sola caldaia.

### 2.3 Misure di trattamento dell'acqua

#### Desalinizzazione totale

Con la desalinizzazione totale non vengono eliminati dall'acqua di riempimento e di reintegro solo le sostanze indurenti come ad es. il calcare, ma anche gli agenti che favoriscono la corrosione come ad es. il cloruro. L'acqua di riempimento e di reintegro deve essere emessa nell'impianto con una conduttività  $\leq 10 \mu\text{S}/\text{cm}$ . L'acqua completamente desalinizzata con questa conduttività può essere messa a disposizione sia per le cosiddette cartucce a letto misto (con resina scambiatrice di anioni e cationi) e anche per impianti di osmosi. Dopo il riempimento di acqua completamente desalinizzata in un impianto funzionante da più mesi, nell'acqua dell'impianto si instaura una circolazione povera di sali in ragione di VDI 2035. Con la circolazione povera di sali, l'acqua dell'impianto ha raggiunto una condizione ideale. L'acqua dell'impianto è libera da ogni sostanza indurente, tutti gli agenti che favoriscono la corrosione sono stati rimossi e la conduttività è su un livello molto basso. La tendenza generale alla corrosione o la velocità di corrosione è così ridotta al minimo. La demineralizzazione totale è adatta per tutti gli impianti di riscaldamento per il trattamento dell'acqua.

#### Addolcimento totale

Con l'addolcimento totale tutte le sostanze che producono calcare come ioni di calcio e magnesio (somma metalli alcalino-terrosi) vengono eliminati dall'acqua e sostituiti con sodio. Con caldaie in materiali ferrosi l'addolcimento dell'acqua di riempimento e di reintegro è una misura affermata da tempo per impedire la formazione di calcare. L'addolcimento totale è come la demineralizzazione totale è una misura consigliata secondo VDI 2035. L'addolcimento totale non è adatto per generatori di calore con scambiatore di calore in alluminio.

#### Addolcimento parziale

Un addolcimento parziale si ottiene di solito dosando l'acqua completamente addolcita con l'acqua non trattata. L'acqua contiene ancora resti di calcio. L'addolcimento parziale non è adatto per generatori di calore in alluminio.

**2.4 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore**

Per proteggere il generatore di calore dal calcare per tutta la sua vita utile ed assicurame così un funzionamento senza guasti, la quantità totale di agenti indurenti nell'acqua di riempimento e di reintegro del circuito di riscaldamento dovrà essere limitata.

Per questo motivo, a seconda della potenza complessiva del generatore di calore e del volume dell'acqua di un impianto di riscaldamento, vengono impostati i requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro. La quantità

d'acqua ammessa in relazione alla qualità dell'acqua di riempimento può essere semplificata in base al digramma riportato di seguito o determinata con la procedura di calcolo. Le misure adatte sono riportate dopo il rispettivo diagramma. Un esempio di lettura è rappresentato nel rispettivo diagramma. Il riempimento dell'impianto con acqua trattata porta con sé un esercizio efficiente e duraturo. Per questo di principio si consiglia l'impiego di acqua trattata, anche se non sono obbligatorie le misure di trattamento dell'acqua secondo il presente foglio di lavoro.

**2.5 Requisiti per generatori di calore in alluminio**

Potenza totale caldaia in kW	Requisiti sulla durezza dell'acqua e sulla quantità Vmax dell'acqua di riempimento e di reintegro
≤ 50	Vmax determinato in base alla fig. 11)
< 50 a 600	Vmax determinato in base alla fig. 1 fino a 3
> 600	Fondamentalmente è necessario un trattamento dell'acqua (durezza complessiva secondo VDI 2035 < 0,11 °dH; e secondo UNI8065)
Indipendente dalla potenza	Con impianti aventi grandissimi contenuti d'acqua (> 50 l/kW) occorre eseguire di principio un trattamento dell'acqua

Tab. 1 Condizioni limite e limiti di impiego dei diagrammi per generatori di calore in alluminio

<sup>1)</sup> Eccezione: Logano plus GB212

Fino ad un volume d'acqua max. specifico di 50 l/kW può essere utilizzata come acqua di riempimento e di reintegro acqua di rubinetto non trattata in base al regolamento per l'acqua potabile. Se il volume d'acqua specifico è al di sopra, allora deve essere utilizzata acqua di riempimento e di reintegro completamente desalinizzata con una conduttività di ≤ 10 µS/cm. In impianti con più generatori di calore deve essere osservata la prestazione individuale inferiore.

**i** Importante: Al di sopra della curva, utilizzare acqua di riempimento completamente desalinizzata con una conduttività di 10 µS/cm. Al di sotto delle curve può essere utilizzata per il riempimento acqua corrente non trattata conforme al regolamento per l'acqua potabile. Con gradi di durezza < 5 °dH deve essere eseguito un calcolo secondo la formula 1.

**i** A partire da 600 kW utilizzare di norma solo acqua di riempimento completamente desalinizzata con una conduttività di 10 µS/cm. Per impianti con più generatori di calore (impianto a cascata), fare attenzione alle avvertenze per la regolazione.

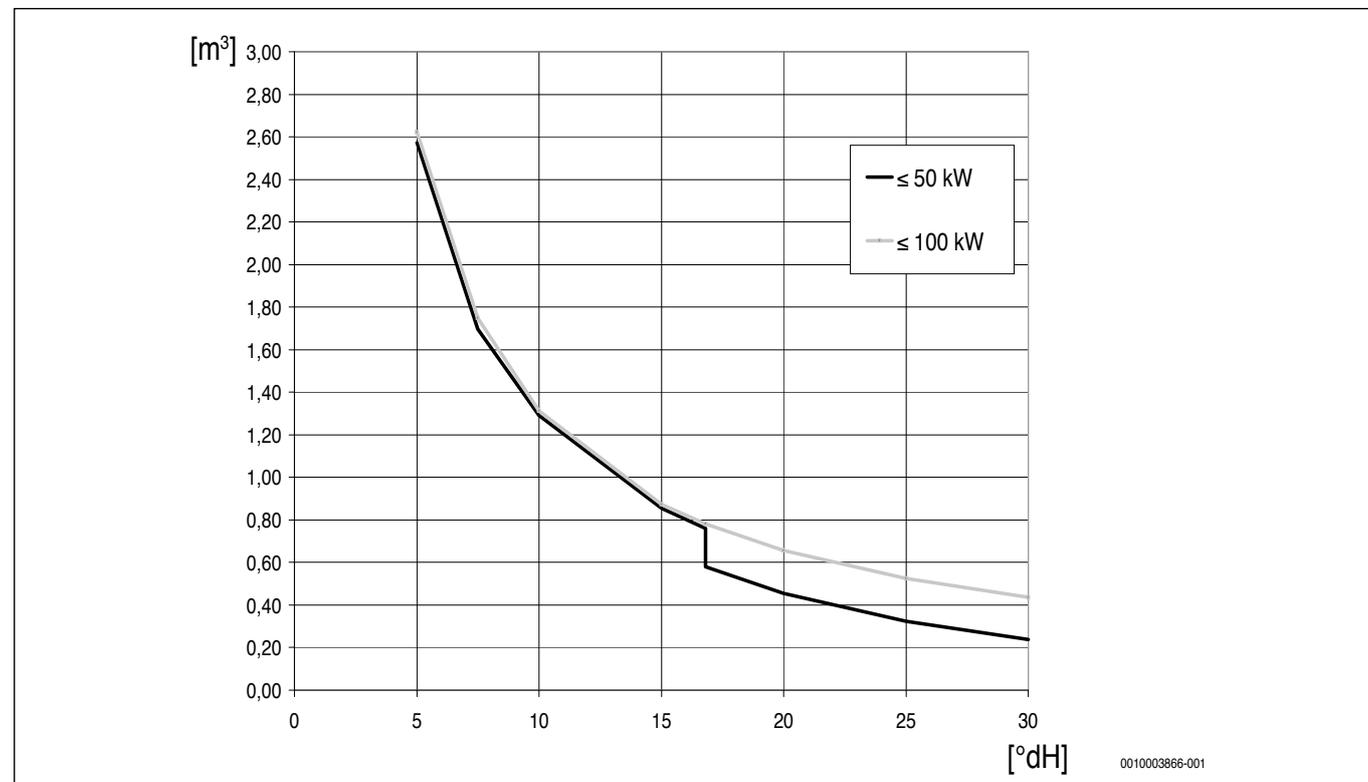


Fig. 1 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore in alluminio fino 100 kW

m³ quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile  
°dH Durezza totale

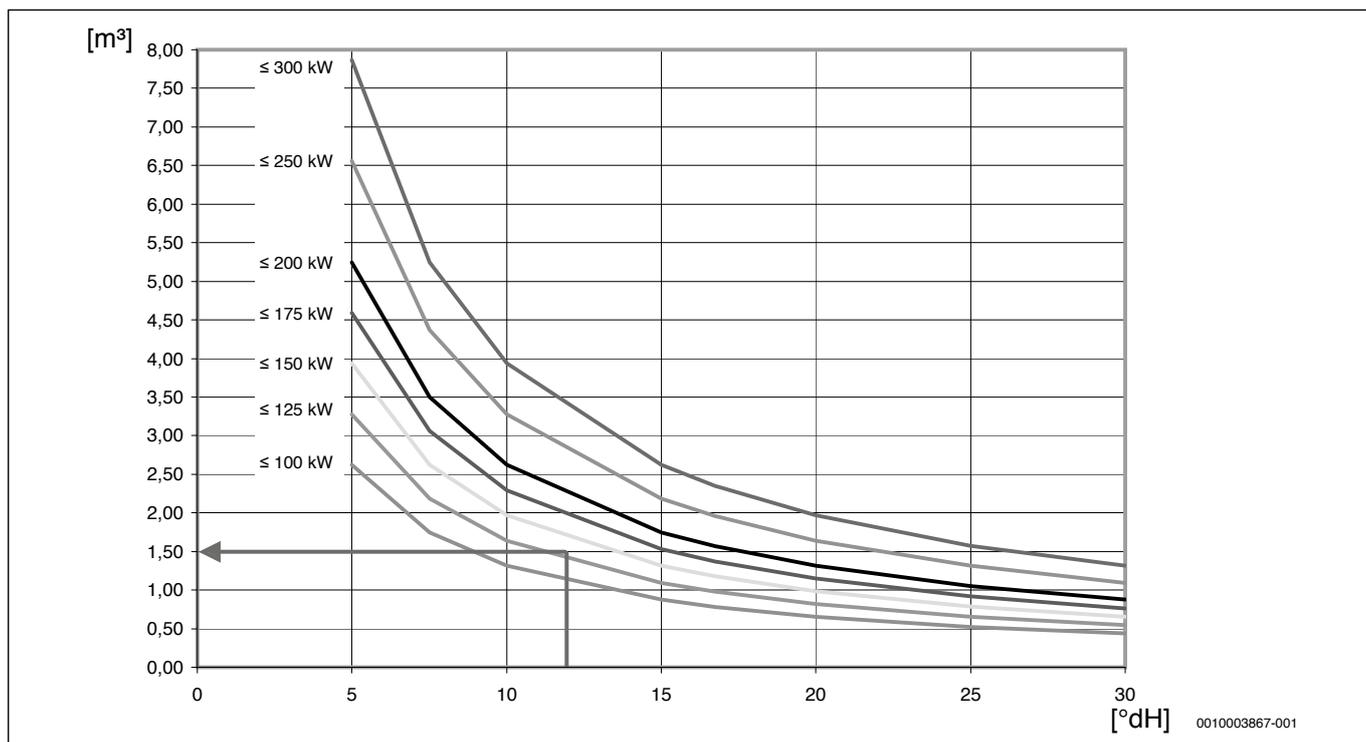


Fig. 2 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore in alluminio da 100 a 300 kW

m<sup>3</sup> quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile  
 °dH Durezza totale

Esempio di lettura:

- Potenza termica 120 kW
- Con durezza complessiva di 12 °dH la quantità massima di acqua di riempimento e di reintegro è pari a ca. 1,5 m<sup>3</sup>. Se il volume d'acqua necessario è maggiore, allora l'acqua deve essere trattata.

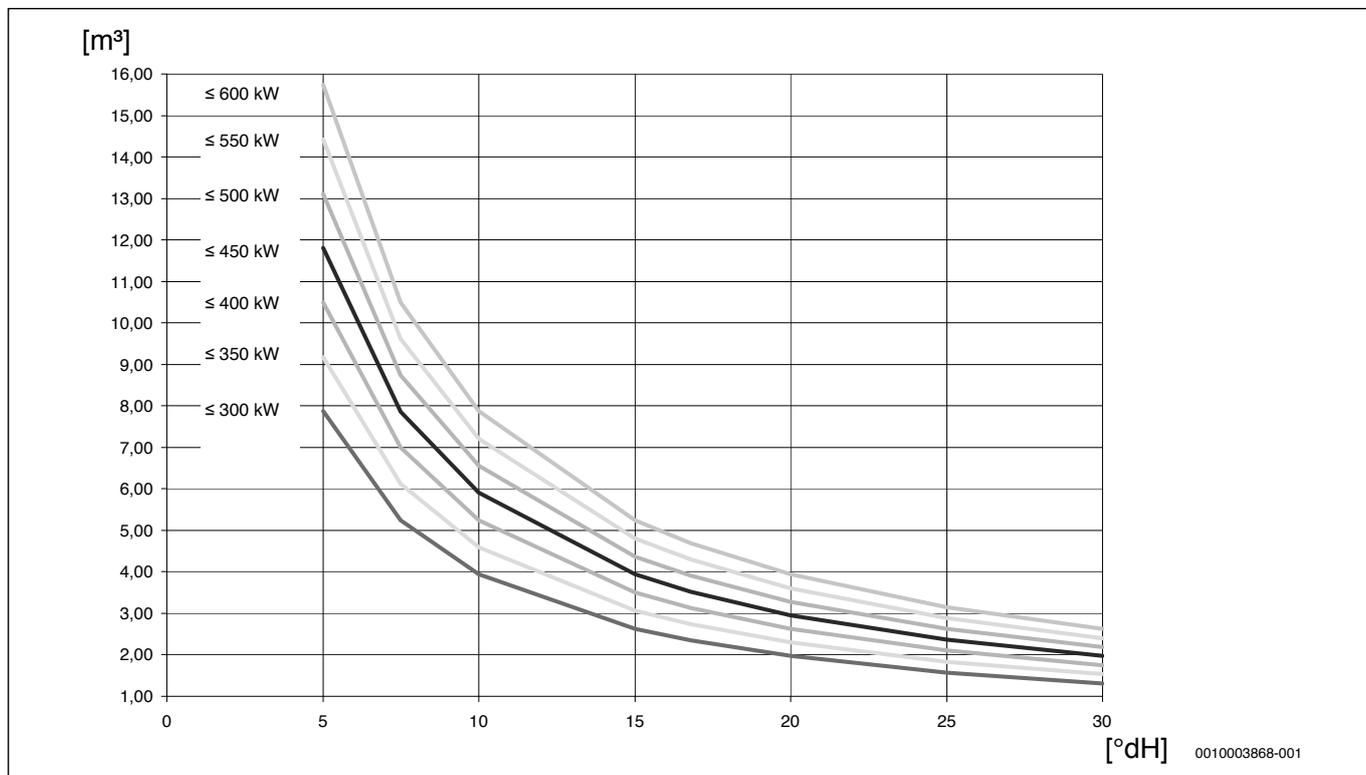


Fig. 3 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore in alluminio da 300 a 600 kW

m<sup>3</sup> quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile  
 °dH Durezza totale

**2.6 Misure di trattamento dell'acqua per generatori di calore in alluminio**

Le misure di trattamento dell'acqua adatte per generatori di calore in alluminio sono:

- Utilizzo di acqua di riempimento e di reintegro completamente desalinizzata con una conduttività di  $\leq 10 \mu\text{S/cm}$
  - Avviso per impianti a cascata
- L'impostazione di fabbrica della regolazione Logamatic genera, con caldaia

principale che cambia giornalmente, all'incirca lo stesso numero di ore di esercizio per tutte le caldaie. Così facendo si assicura che la somma di alcalini terrosi contenuta nell'acqua di riempimento precipiti in maniera uniforme tra tutte le caldaie. Così la potenza complessiva delle caldaie può essere utilizzata per determinare il volume  $V_{\text{max}}$ . Altrimenti nel diagramma deve essere impiegata la potenza più piccola fornita delle caldaie.

**2.7 Requisiti per i generatori di calore in materiali ferrosi**

Potenza totale caldaia in kW	Temperatura d'esercizio	Requisiti sulla durezza dell'acqua e sulla quantità $V_{\text{max}}$ dell'acqua di riempimento e di reintegro
$\leq 50$	$< 100 \text{ }^\circ\text{C}$	Nessun requisito a $V_{\text{max}}$
$< 50$ a 600	$< 100 \text{ }^\circ\text{C}$	$V_{\text{max}}$ determinato in base alla fig. 4 e 5
$> 600$	$< 100 \text{ }^\circ\text{C}$	Fondamentalmente è necessario un trattamento dell'acqua (durezza complessiva secondo VDI 2035 $< 0,11 \text{ }^\circ\text{dH}$ ; e secondo UNI8065)
Indipendente dalla potenza	$< 100 \text{ }^\circ\text{C}$	Con impianti aventi grandissimi contenuti d'acqua ( $> 50 \text{ l/kW}$ ) occorre eseguire di principio un trattamento dell'acqua
Indipendente dalla potenza	$< 100 \text{ }^\circ\text{C}$	Fondamentalmente è necessario un trattamento dell'acqua (durezza complessiva secondo VDI 2035 $< 0,11 \text{ }^\circ\text{dH}$ ; e secondo UNI8065)

Tab. 2 Condizioni limite e limiti di impiego per l'applicazione dei diagrammi per generatori di calore in materiali ferrosi

**i** Importante: Al di sopra della curva caratteristica sono necessarie misure adatte, al di sotto della curva bisogna aggiungere acqua del rubinetto non trattata. Con impianti a più caldaie ( $\leq 600 \text{ kW}$  potenza totale) valgono le curve di potenza per la potenza della caldaia singola più piccola. Con gradi di durezza  $< 5 \text{ }^\circ\text{dH}$  deve essere eseguito un calcolo secondo la formula 2.

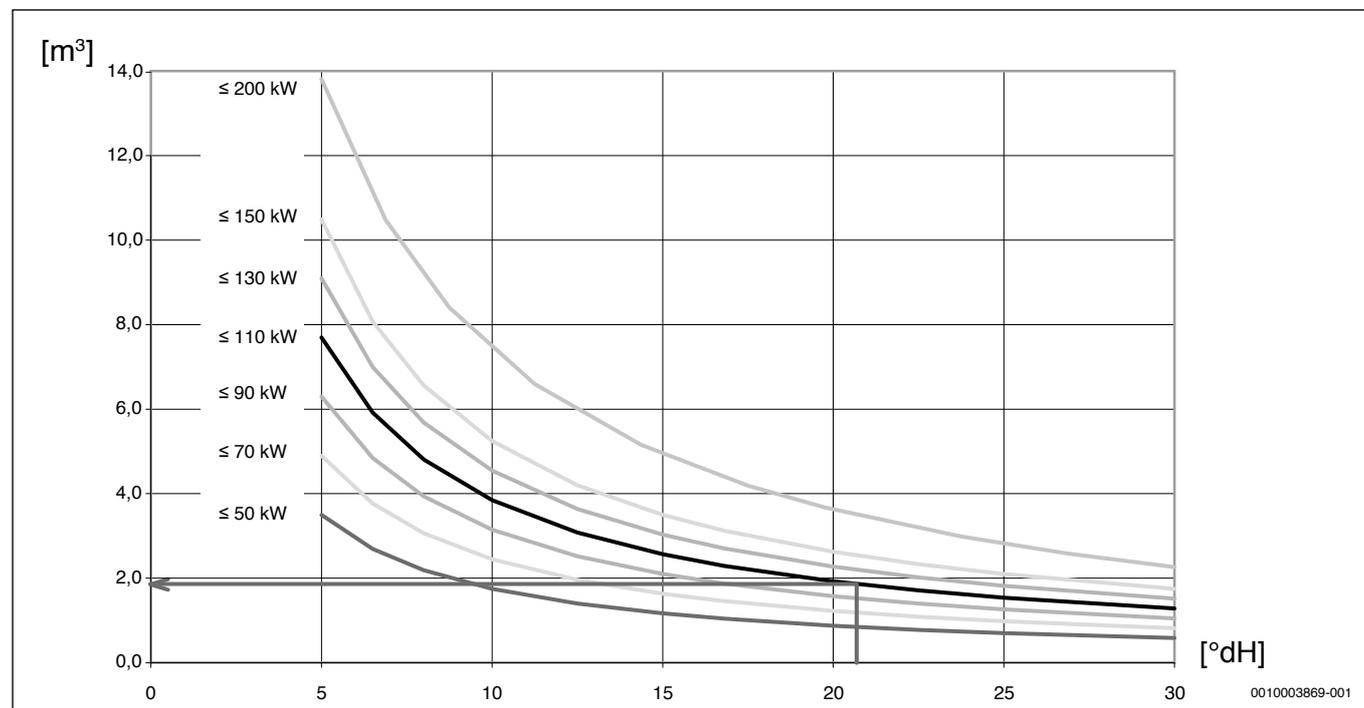


Fig. 4 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore in materiali ferrosi da 50 - 200 kW

$\text{m}^3$  quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile  
 $^\circ\text{dH}$  Durezza totale

Esempio di lettura:

- Potenza caldaia 105 kW
- Volume dell'impianto ca.  $1,4 \text{ m}^3$
- Durezza totale  $22 \text{ }^\circ\text{dH}$

Con durezza complessiva di  $22 \text{ }^\circ\text{dH}$  la quantità massima di acqua di riempimento e di reintegro è pari a ca.  $1,8 \text{ m}^3$ .

Risultato: l'impianto può essere riempito con acqua non trattata.

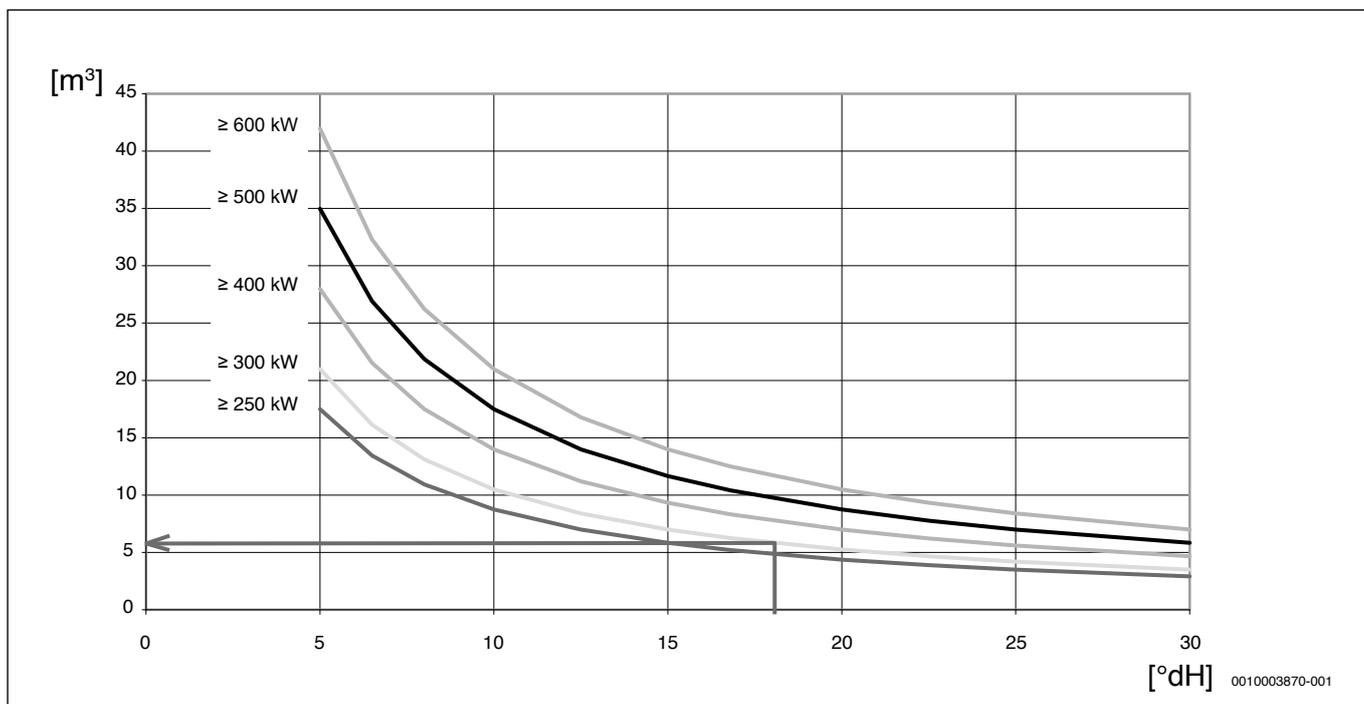


Fig. 5 Quantità dell'acqua di riempimento e di reintegro Vmax per generatori di calore in materiali ferrosi da 200 - 600 kW

m<sup>3</sup> quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile  
 °dH Durezza totale

Esempio di lettura:

- Potenza caldaia 295 kW
- Volume dell'impianto ca. 7,5 m<sup>3</sup>
- La durezza totale è di 18 °dH

Con durezza complessiva di 18 °dH la quantità massima di acqua di riempimento e di reintegro è pari a ca. 6,0 m<sup>3</sup>.

Risultato: già ora la quantità di riempimento è superiore rispetto alla quantità di acqua di riempimento e di reintegro ammessa. L'impianto deve essere riempito con acqua trattata.

2.8 Requisiti per i generatori di calore della serie Logano plus SB325/625/745

Potenza totale caldaia in kW	Requisiti sulla durezza dell'acqua e sulla quantità Vmax dell'acqua di riempimento e di reintegro
≤ 50	Vmax determinato in base alla fig. 6
< 50 a 600	Vmax determinato in base alla fig. 6 e 7
> 600	Fondamentalmente è necessario un trattamento dell'acqua (durezza complessiva secondo VDI 2035 < 0,11 °dH; e secondo UNI8065)
Indipendente dalla potenza	Con impianti aventi grandissimi contenuti d'acqua (> 50 l/kW) occorre eseguire di principio un trattamento dell'acqua

Tab. 3 Condizioni limite e limiti di impiego per l'applicazione dei diagrammi per generatori di calore della serie Logano plus SB325/625/745



Importante: Al di sopra della curva caratteristica o con durezza dell'acqua superiore a 11,2 °dH sono necessarie misure adatte, al di sotto della curva bisogna aggiungere acqua del rubinetto non trattata. Con impianti a più caldaie (600 kW potenza totale) valgono le curve di potenza per la potenza della caldaia singola più piccola. Con gradi di durezza < 5 °dH deve essere eseguito un calcolo secondo la formula 2.

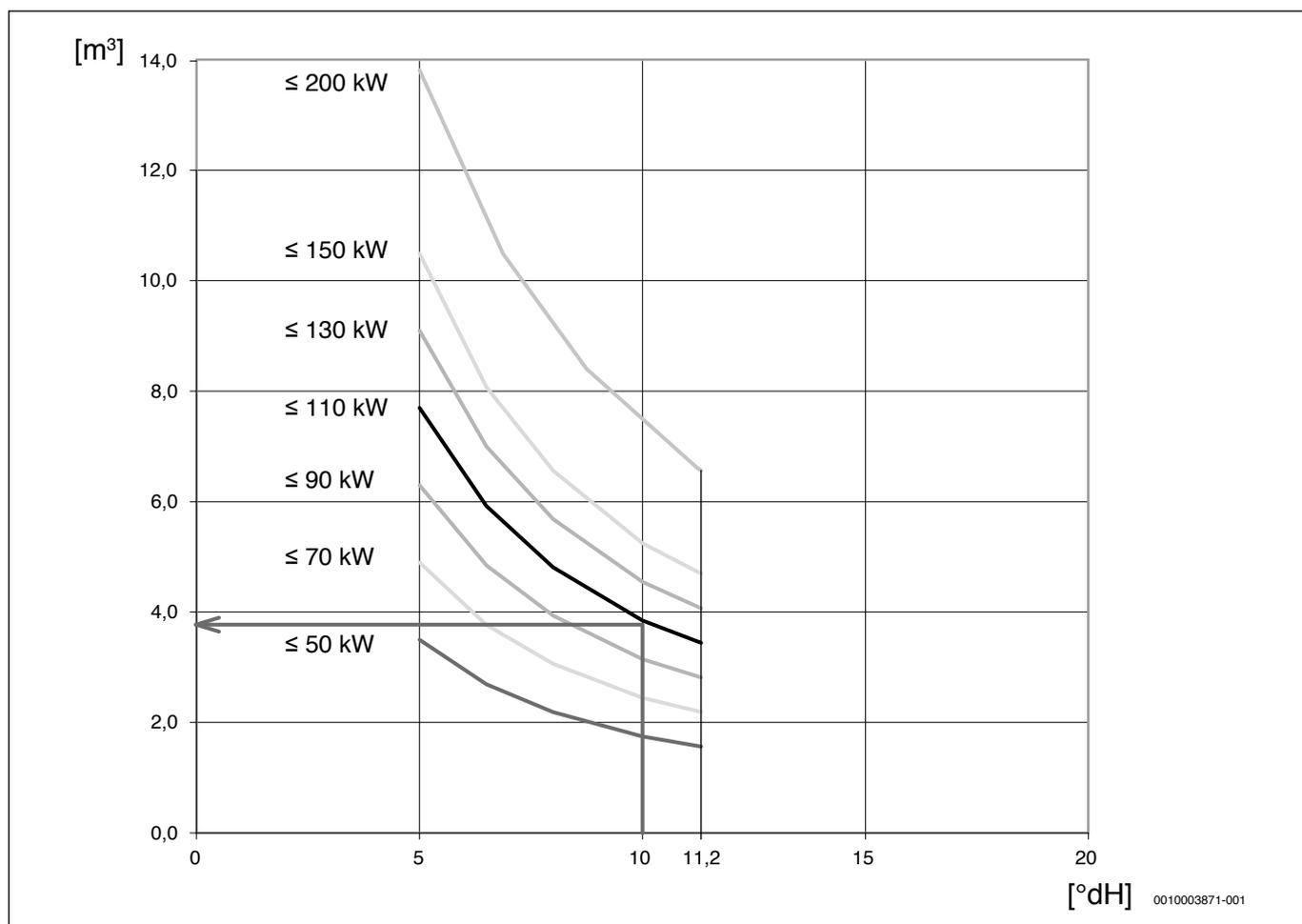


Fig. 6 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore della serie Logano plus SB325/625/745 da 50 - 200 kW

m³ quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile  
 °dH Durezza totale

Esempio di lettura:

- Potenza caldaia 105 kW
- Volume dell'impianto ca. 1,5 m³
- Durezza totale 10 dH

Con durezza complessiva di 10 °dH la quantità massima di acqua di riempimento e di reintegro è pari a ca. 3,8.

Risultato: l'impianto può essere riempito con acqua non trattata.

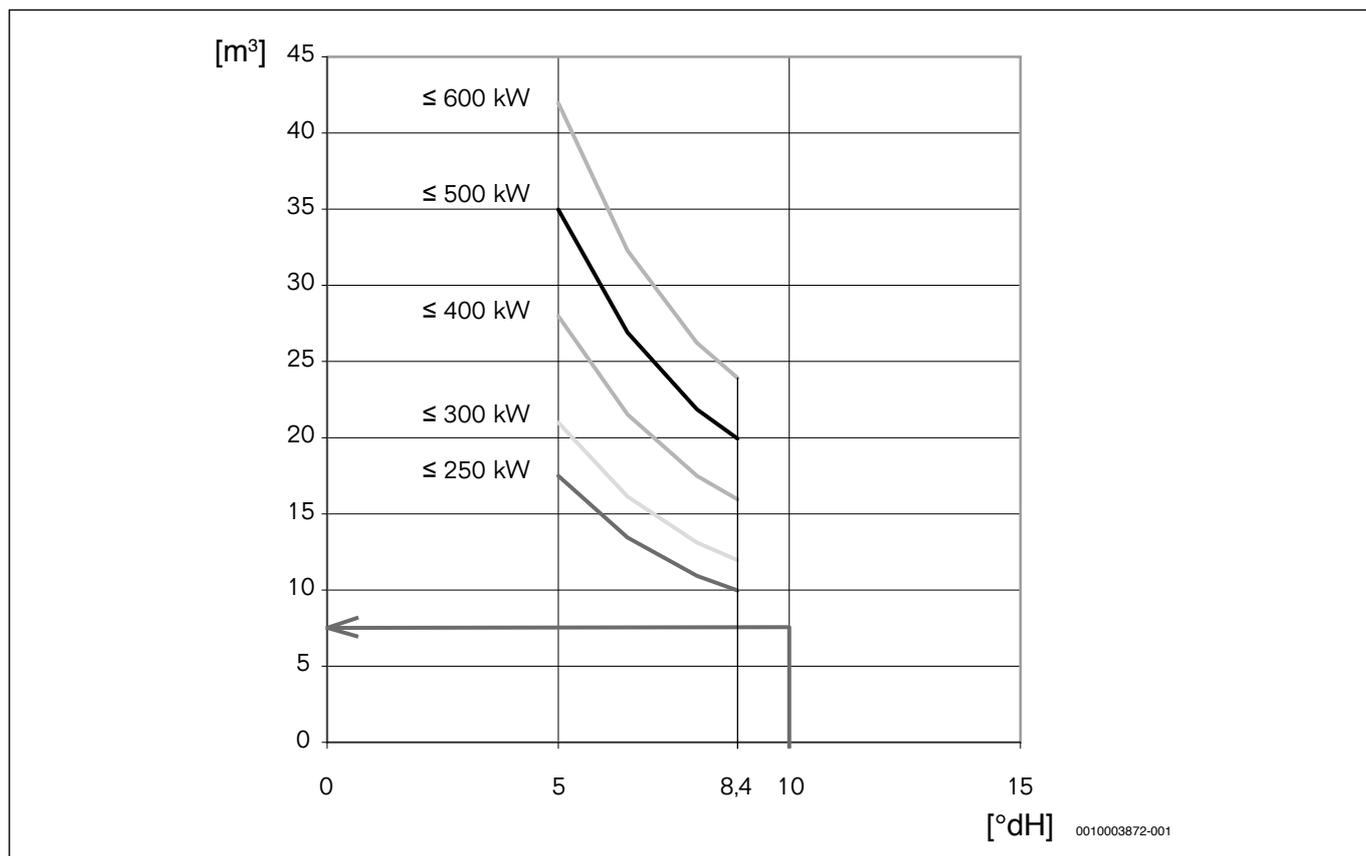


Fig. 7 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore della serie Logano plus SB325/625/745 da 200 - 600 kW

m<sup>3</sup> quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile  
°dH Durezza totale

Esempio di lettura:

- Potenza caldaia 295 kW
- Volume dell'impianto ca. 7,5 m<sup>3</sup>
- Durezza totale 10 °dH

Con una durezza complessiva al di sopra di 8,4 dH, l'acqua deve essere generalmente trattata.

Risultato: l'impianto deve essere riempito con acqua trattata.

## 2.9 Misure di trattamento dell'acqua per generatori di calore in materiali ferrosi e della serie SB325/625/745

Le misure di trattamento dell'acqua adatte per generatori di calore in materiali ferrosi sono:

- acqua di riempimento e di reintegro completamente desalinizzata con una conduttività di ≤ 10 μS/cm
- addolcimento totale
- per ulteriori misure autorizzate rivolgersi alla propria filiale.

## 2.10 Requisiti per impianti con più generatori di calore in diversi materiali

In impianti con generatori di calore in diversi materiali vale il diagramma con i requisiti più severi. Come potenza del generatore di calore viene impiegata la prestazione individuale inferiore. Se in un impianto con almeno un generatore di calore in alluminio dovesse essere necessario un trattamento dell'acqua, come misura di trattamento dell'acqua deve essere applicata la desalinizzazione totale dell'acqua di riempimento e di reintegro con una conduttività ≤ 10 ms/cm. In impianti con una potenza delle caldaie complessiva di oltre 600 kW l'acqua di riempimento e di reintegro deve essere generalmente trattata.

## 3 Rilevamento delle quantità di acqua di riempimento e di reintegro

Con impianti di riscaldamento > 50 kW è necessario il montaggio di un contatore dell'acqua e la tenuta di un registro d'esercizio. Un registro d'esercizio è riportato nella documentazione tecnica allegata ai nostri generatori di calore o a seguire come esempio. Le richieste di garanzia per i nostri generatori di calore valgono solo in combinazione con i requisiti qui descritti e presentando un registro di esercizio.

### Registro di esercizio (esempio)



Se la quantità d'acqua di riempimento e di reintegro supera la quantità d'acqua V<sub>max</sub> calcolata, possono subentrare danni al generatore di calore. Raggiunta la quantità d'acqua V<sub>max</sub> si può alimentare soltanto acqua trattata oppure occorre rimuovere il calcare del generatore di calore.

Dati dell'impianto di riscaldamento:					
Data della messa in esercizio:					
Max quantità d'acqua Vmax:		m³ con concentrazione di Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> :		mol/ m³	
	Data	Quantità d'acqua (misurata) [ m³]	Concentrazione di Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> <sup>1</sup> [mol/ m³]	Quantità d'acqua totale [ m³]	Nome dell'azienda (timbro) firma
Somma acqua di riempimento / m³					
Acqua di reintegro / m³					

Tab. 4 Registro di esercizio

- 1) Conversione:  
 - grado di durezza in [°dH] x 0,178 = Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> - concentrazione in [mol/ m³]  
 - grado di durezza in [°F] x 0,1 = Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> - concentrazione in [mol/ m³]  
 - grado di durezza in [°e] x 0,142 = Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> - concentrazione in [mol/ m³]  
 - grado di durezza (USA) in [ppm] x 0,01 = Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> - concentrazione in [mol/ m³]  
 - 1 °dH = 1,79 °F = 17,9 ppm di CaCO<sub>3</sub>

#### 4 Calcolo della quantità di acqua di riempimento e di reintegro consentita

##### Principi di calcolo

A seconda della potenza complessiva e del volume dell'acqua dell'impianto di un generatore di calore vengono impostati i requisiti per l'acqua di riempimento e reintegro. Il calcolo della quantità massima di acqua di riempimento che può essere aggiunta senza trattamenti viene eseguito con la formula 1 e 2.

Generatore di calore > 50 kW e 600 kW

$$V_{\max}(\text{m}^3) = 0,0235 \times \frac{Q(\text{kW})}{\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2(\text{mol}/\text{m}^3)}$$

Formula 1 In alluminio

$$V_{\max}(\text{m}^3) = 0,0626 \times \frac{Q(\text{kW})}{\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2(\text{mol}/\text{m}^3)}$$

Formula 2 In materiali ferrosi

\* Con generatori di calore della serie SB325/625 la concentrazione di bicarbonato di calcio può corrispondere, fino ad una potenza di 200 kW, a massimo 2,0 mol/m³ (pari a 11,2 °dH) e fino ad una potenza di 600 kW, a massimo 1,5 mol/m³ (pari a 8,4 °dH).

Vmax [m³] Quantità massima di acqua di riempimento e reintegro non trattata raggiungibile durante l'intera vita utile del generatore di calore

Q [kW] Potenza totale del generatore di calore. In impianti con più generatori di calore in materiali ferrosi viene utilizzata la potenza inferiore di un singolo generatore di calore Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> [mol/ m³] = concentrazione di bicarbonato di calcio



Informazioni dettagliate ed esempi sono riportati nel «Registro di esercizio sulla qualità dell'acqua», fornito con la rispettiva caldaia.

##### Esempi di calcolo

Calcolo della quantità d'acqua di riempimento e di reintegro max. ammassa Vmax per un impianto di generazione del calore in alluminio con una potenza complessiva di 560 kW.

## Caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua negli impianti di riscaldamento secondo la norma UNI-CTI 8065

Valori prescritti ed indicazioni della norma di riferimento UNI-CTI 8065 "Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile" e s.m.i.. La norma UNI-CTI 8065 considera che le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua siano analoghe a quelle di un'acqua potabile. Stabilisce, per tutti gli impianti, un condizionamento chimico dell'acqua per la protezione dei componenti dell'impianto e la filtrazione dell'acqua in ingresso per evitare l'introduzione di solidi sospesi, possibili veicoli di corrosione e depositi fangosi. Identificazione dei trattamenti dell'acqua indicati nella norma UNI-CTI 8065. L'addolcitore è classificato del tipo a resine a scambio ionico. Il filtro può essere con materiale filtrante lavabile o con elemento filtrante a perdere. L'idoneo trattamento chimico consiste nell'aggiunta di prodotti chimici (condizionanti) nell'acqua per:

- stabilizzare la durezza;
- disperdere depositi incoerenti inorganici e organici;
- deossigenare l'acqua e passivare le superfici;
- correggere l'alcalinità ed il pH;
- formare un film protettivo sulle superfici;
- controllare le crescite biologiche;
- proteggere dal gelo.

Attenzione: i prodotti chimici usati per i trattamenti devono essere compatibili con le vigenti leggi sull'inquinamento delle acque. La norma UNI-CTI 8065, se correttamente applicata ad un impianto termico, è garanzia di sicurezza di funzionamento, ma tutto può essere vanificato da errori impiantistici o gestionali dell'impianto, tra cui gli eccessivi rabbocchi ed il ricircolo dell'acqua nei vasi ad espansione aperti. In molti casi la norma viene disattesa; in particolare, negli impianti già esistenti, non si pone l'attenzione alle caratteristiche dell'acqua ed alla necessità di adottare i relativi provvedimenti.

## Gli impianti di riscaldamento, fenomeni di corrosioni ed incrostazioni, possibili cause

Fino a qualche ventennio fa, il riscaldamento domestico era abbastanza limitato e realizzato con sistemi oggi superatissimi, per cui il problema dell'acqua era scarsamente sentito. La crisi energetica, l'uso generalizzato di impianti termici e la relativa normazione hanno stimolato i progettisti, i costruttori di caldaie e gli impiantisti ad ottenere con materiali più sofisticati e soluzioni più ingegnose (però spesso più delicate), impianti ad elevato rendimento termico, trascurando però l'elemento "acqua" per cui i miglioramenti in termini di rendimento ottenuti, molto spesso venivano vanificati dalla presenza di incrostazioni e corrosioni. Negli impianti di riscaldamento, si possono riscontrare:

- rotture per surriscaldamento delle superfici riscaldate dovute all'isolamento termico provocato da depositi di calcare lato acqua
- corrosioni da ossigeno
- corrosioni da sottodeposito
- corrosioni da correnti vaganti (molto rare)
- corrosioni acide diffuse e localizzate (dovute all'aggressività dell'acqua con  $\text{pH} < 7$ )

## Depositi di calcare

La formazione di calcare avviene perché i bicarbonati di calcio e magnesio, disciolti nell'acqua a temperatura ambiente, subiscono una trasformazione chimica quando l'acqua viene riscaldata. Il bicarbonato di calcio si trasforma in carbonato di calcio, acqua e anidride carbonica, mentre il bicarbonato di magnesio si trasforma in idrato di magnesio e anidride carbonica. Il carbonato di calcio e l'idrato di magnesio precipitano formando depositi insolubili aderenti e compatti (calcare), con un elevatissimo potere isolante termico: il coefficiente di scambio termico di uno strato di calcare di 3 mm è pari a quello di una lamiera di acciaio dello spessore di 250 mm!! È stato calcolato che un'incrostazione generalizzata di calcare di 2 mm, provoca un aumento del consumo del 25%! Le reazioni che producono la formazione di depositi calcarei accelerano all'aumentare della temperatura: normalmente la grande maggioranza delle acque del nostro Paese, particolarmente ricche in sali di calcio e magnesio (quindi

"dure"), riescono a produrre incrostazioni calcaree già sopra i 40°C di temperatura. Il deposito di calcare nella caldaia avviene prevalentemente nelle zone più calde e sottoposte a un riscaldamento intenso: per questo è molto frequente trovare incrostazioni localizzate solo in determinati punti, in zone ad elevato carico termico. Un velo di calcare dello spessore di 1 centesimo di millimetro, inizia a diminuire il raffreddamento della lamiera sottostante. Un ulteriore aumento dello spessore del calcare provoca il surriscaldamento delle parti metalliche e la loro rottura per stress termico. I bicarbonati di calcio e magnesio contenuti nel volume d'acqua di primo riempimento non sono quasi mai sufficienti a produrre una quantità di calcare sufficiente a pregiudicare l'integrità della caldaia: sono i continui reintegri d'acqua a provocare l'incrostazione che porta alla rottura.

## Corrosione da ossigeno

La corrosione da ossigeno è conseguenza di un fenomeno naturale: l'ossidazione dell'acciaio. In natura il ferro non si trova allo stato puro, ma sempre sotto forma combinata e quasi sempre legata all'ossigeno (ossido di ferro). La separazione del ferro dall'ossido è possibile ed avviene solo nell'alto forno quando il minerale viene fuso. Un volta risolidificato sotto forma di acciaio (composto quindi con altri elementi), tenderà ad assorbire ossigeno (dall'aria o acqua) per ristabilire l'equilibrio originario (ossidazione). Nel caso delle lamiere o tubi di caldaie o tubazioni d'impianto, le stesse assorbono l'ossigeno non dalla molecola dell'acqua ( $\text{H}_2\text{O}$ ), ma dalle microbolle d'aria disciolte naturalmente in essa. Ricordiamo che l'aria disciolta nell'acqua ha un contenuto di ossigeno superiore che non allo stato libero, pari a circa il 35%. Ne consegue che l'acciaio a contatto con l'acqua, assorbe l'ossigeno contenuto nelle microbolle d'aria formando ossido di ferro  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (ruggine), dal caratteristico colore rosso.  $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 = 2\text{Fe}_2\text{O}_3$  (ossido di ferro, ruggine) Continue ossidazioni portano inevitabilmente ad una riduzione dello spessore del metallo fino alla completa foratura. La corrosione è riconoscibile dalla formazione di avvallamenti circolari (simili a crateri) sulla superficie metallica. Quando la corrosione arriva alla foratura dello spessore, la perdita d'acqua è molto consistente. La corrosione da ossigeno interessa l'intera massa metallica dell'impianto e non solo determinati punti: per questo motivo è molto distruttiva, non riparabile e può provocare perdite d'acqua continue dal circuito. Se invece l'impianto rimane ben protetto con l'esterno e non ci sono continui rabbocchi d'acqua nuova, il contenuto d'ossigeno si riduce progressivamente, avviene cioè un'ossidazione parziale in carenza di ossigeno e si forma magnetite ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) di colore nero, la quale ha un'azione protettiva contro eventuali possibili corrosioni.  $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 = \text{Fe}_3\text{O}_4$  (tetrossido di triferro, magnetite).

## Corrosione da sottodeposito

La corrosione da sottodeposito è un fenomeno elettrochimico, dovuto alla presenza di corpi estranei all'interno della massa d'acqua (sabbia, ruggine, ecc.). Queste sostanze solide si depositano generalmente sul fondo della caldaia (fanghi). In questo punto si può innescare una reazione chimica di micro corrosione a causa della differenza di potenziale elettrochimico che si viene a creare tra il materiale (acciaio) a contatto con l'impurità e quello circostante.

## Corrosione da correnti vaganti

La corrosione da correnti vaganti è oggi molto rara, può manifestarsi a causa di potenziali elettrici diversi tra l'acqua di caldaia e la massa metallica della caldaia o della tubazione per effetto catodo/anodo. È opportuno quindi collegare a una buona massa i vari componenti metallici anche se è noto che queste corrosioni si manifestano con passaggio di corrente elettrica continua oggi ormai non più utilizzata. Il fenomeno lascia tracce inconfondibili cioè piccoli fori conici regolari.

## Corrosioni acide diffuse e localizzate

Sono meno evidenti degli altri tipi di corrosione, ma potenzialmente altrettanto pericolose perché interessano tutto l'impianto di riscaldamento e non solo la caldaia. Sono dovute principalmente all'acidità dell'acqua ( $\text{pH} < 7$ ) causata:

■ dall'addolcimento non corretto dell'acqua e dalla presenza di anidride carbonica (che abbassa il valore pH). L'anidride carbonica si libera più facilmente nell'acqua addolcita e si crea anche nel processo di formazione di calcare. La corrosione è diffusa ed intacca più o meno in maniera uniforme tutto l'impianto;

■ da un lavaggio acido mal condotto (per es. senza passivante). In questo caso potrebbero manifestarsi corrosioni perforanti localizzate dovute alla mancata asportazione dell'acido in qualche punto dell'impianto.

La presenza del processo corrosivo è facilmente rilevabile con un'analisi chimica dell'acqua: un contenuto anche minimo di ferro nell'acqua del circuito è indice che la corrosione è in atto.

#### **I nuovi impianti di riscaldamento: errori da evitare e precauzioni**

Da quanto evidenziato risulta quindi importante evitare due fattori che possono portare ai fenomeni citati e cioè il contatto tra l'aria e l'acqua dell'impianto e il reintegro periodico di nuova acqua. Per eliminare il contatto tra aria ed acqua (ed evitare l'ossigenazione quindi di quest'ultima),

■ è necessario che:

■ il sistema di espansione sia a vaso chiuso, correttamente dimensionato e con la giusta pressione di precarica (da verificare periodicamente);

■ l'impianto sia sempre ad una pressione maggiore di quella atmosferica in qualsiasi punto (compreso il lato aspirazione della pompa) ed in qualsiasi condizione di esercizio (in un impianto, tutte le tenute e le giunzioni idrauliche sono progettate per resistere alla pressione verso l'esterno, ma non alla depressione);

■ l'impianto non sia stato realizzato con materiali permeabili ai gas (per esempio tubi in plastica per impianti a pavimento senza barriera antiossigeno).

#### **Avvertenze**

■ L'acqua di riempimento e l'eventuale acqua di rabbocco dell'impianto dev'essere sempre filtrata (filtri con rete sintetica o metallica con capacità filtrante non inferiore ai 50 micron) per evitare depositi che possono innescare il fenomeno di corrosione da sottodeposito.

■ Le fuoriuscite e relativi reintegri d'acqua possono essere causati, oltre che da una perdita nell'impianto, anche dall'errato dimensionamento del vaso di espansione e dalla pressione di precarica iniziale (la valvola di sicurezza apre in continuazione perché la pressione nell'impianto aumenta per effetto espansione oltre il limite di taratura della stessa). Un impianto di riscaldamento, una volta riempito e disaerato, non dovrebbe subire più reintegri. In caso contrario è evidente che siamo in presenza di disfunzioni riconducibili a quanto descritto in precedenza. Eventuali necessari rabbocchi vanno monitorati (contatore), condotti e registrati sul libretto di centrale e non affidarsi, per esempio, alla "rassicurante" presenza dell'addolcitore abbinato a un sistema di carico automatico. Reintegrare continuamente anche acqua addolcita a 15 °f su un impianto, provocherà comunque in breve tempo depositi/incrostazioni di calcare sulle membrane della caldaia, in particolare nelle zone più calde. La prima messa in funzione di un impianto deve avvenire lentamente e lo stesso dev'essere portato alla massima temperatura di esercizio per facilitare la disaerazione (una temperatura troppo bassa impedisce la fuoriuscita dei gas). Nel caso siano presenti più caldaie, devono essere tutte in funzione, contemporaneamente per distribuire in maniera uniforme il limitato deposito iniziale di calcare.

#### **La riqualificazione di vecchi impianti di riscaldamento: errori da evitare e avvertenze**

La riqualificazione di una centrale termica ad uso riscaldamento e precisamente la sostituzione della vecchia caldaia, avviene sovente senza che vi sia la possibilità di modificare l'impianto esistente. Altresì non porre la giusta attenzione al problema, mette a rischio in brevissimo tempo l'integrità della nuova caldaia. Un impianto vecchio ha accumulato negli anni di funzionamento uno strato di protezione di colore nero formato in gran parte da magnetite ( $Fe_3O_4$  dovuta alla parziale ossidazione del ferro) che ha un buon potere protettivo contro la corrosione. Risulta conseguente che un'eventuale installazione nel circuito di nuovi elementi con super-

fici metalliche pulite, come ad esempio la caldaia, diventeranno l'anodo sacrificale di tutto l'impianto di riscaldamento. Nei casi in cui le perdite sull'impianto non possano essere riparate e quindi i rabbocchi si rendano indispensabili, è opportuno affrontare il problema con molta attenzione in particolare nella scelta dell'impianto trattamento acqua che dovrà essere simile a quello utilizzato negli impianti a vapore per decalcificare completamente l'acqua (durezza < 0,5 °F) mantenendo un pH non aggressivo. Sarà necessario inoltre il dosaggio di prodotti filmanti deossidanti ed una filtrazione fisica per l'eliminazione delle impurità in ingresso. La messa in funzione dev'essere eseguita come specificato in precedenza. Proponiamo di seguito di tenere in considerazione alcuni aspetti importanti che possono aiutare le operazioni di riqualificazione e garantire nel tempo il corretto funzionamento della caldaia.

■ In presenza di un impianto con vaso aperto, si deve sempre valutare la possibilità di trasformarlo in un sistema a vaso chiuso. Oggi è tecnicamente possibile fare questa modifica all'impianto mantenendo pressochè invariata la pressione idraulica. Tale soluzione consente di risolvere i molti problemi derivanti dal contatto dell'acqua di impianto con l'aria (corrosioni, ecc) e di evitare il condizionamento dell'acqua con prodotti deossidanti che dovrebbero, nel sistema a vaso aperto, essere dosati periodicamente.

■ In caso di impianti molto estesi ed impianti a pannelli radianti con tubo in plastica senza barriera antiossigeno, è necessario separare il circuito di caldaia interponendo uno scambiatore di calore realizzato in materiale resistente alla corrosione. In questa maniera si riesce a proteggere il circuito di caldaia anche in vecchi impianti non risanabili.

#### **Eliminazione dell'aria e dei gas negli impianti di riscaldamento**

Altro aspetto per altro sovente trascurato anche in fase di progettazione degli impianti di riscaldamento è la formazione di aria e gas e loro eliminazione. Si ritiene che, dopo il primo riempimento dell'impianto, non occorrono ulteriori successivi sfiati. Ne consegue che l'impianto viene spesso realizzato senza opportuni punti di sfiato, oppure che gli stessi siano realizzati in modo scorretto. Spesso sono impiegati sfiati automatici troppo piccoli, che si bloccano dopo il primo riempimento semplicemente perché il raccordo di connessione dello stesso alla tubazione è di sezione troppo piccola, sufficiente solo a far passare bolle d'aria o gas di piccole dimensioni. Va ricordato che la presenza di aria e gas nel circuito oltre alle problematiche di corrosione di cui sopra, contribuisce alla diminuzione della resa termica, causa un cattivo funzionamento delle pompe e provoca rumori e vibrazioni nel circuito. Durante il funzionamento, nell'impianto di riscaldamento si sviluppano bolle di aria e gas all'interno del circuito, specialmente se non vengono osservate le indicazioni sopra descritte, in particolare:

■ con l'aumentare della temperatura per effetto della diminuzione della solubilità dell'ossigeno nell'acqua, questo si libera formando delle bolle d'aria;

■ la precipitazione dei carbonati di calcio e magnesio (calcare) sviluppa  $CO_2$  (anidride carbonica);

■ il processo di ossidazione del metallo provoca una reazione chimica per cui viene liberato idrogeno.

È importante e indispensabile eliminare questi gas nascenti, realizzando l'impianto in modo che le operazioni di sfiato vengano agevolate e quindi fatte correttamente, velocemente e in modo radicale. Una soluzione è quella di installare un polmone di raccolta gas nella parte alta, con uno sfiato manuale di opportune dimensioni. In questo caso risulta inutile un sistema di sfiato automatico (jolly) in quanto il polmone si riempirebbe d'acqua vanificando la sua funzione.

#### **Conclusioni**

L'esperienza conferma che una sottovalutazione delle problematiche qui esposte può avere conseguenze anche gravi, con danni ai generatori di calore ed agli altri componenti dell'impianto di riscaldamento. In questi casi le cause vengono spesso addebitate alla caldaia, imputata di "produrre aria", di "incrostarsi per scarsa circolazione", di "forarsi perché le lamiere sono scadenti" ecc., mentre per caldaie costruite secondo la regola

---

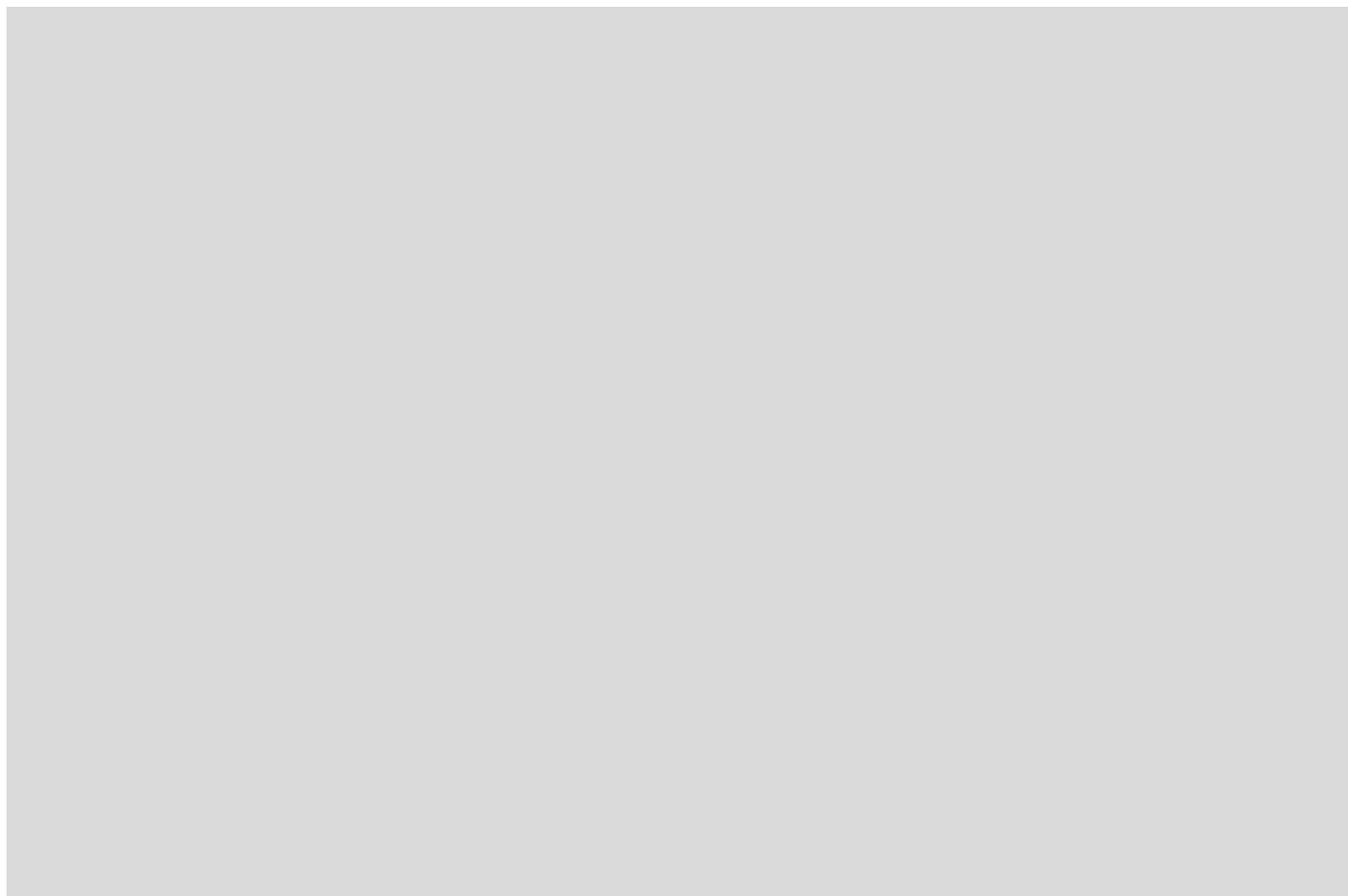
dell'arte, le vere cause sono altre. Non dimentichiamo che un corretto trattamento dell'acqua ed una corretta progettazione dell'impianto termico non sono solo garanzia di sicurezza, ma comporta anche notevoli vantaggi economici, in termini di manutenzione e resa termica globale. Ricordiamo, infine, che i guasti subiti dalla caldaia, causati da incrostazioni e corrosioni, non sono coperti da garanzia.

#### **Avvertenze/Info**

Le indicazioni tecniche di questo documento sono espressamente dedicate agli impianti di riscaldamento civili ed industriali ad acqua calda con temperature di esercizio fino a 110 °C. In questi impianti (a differenza dagli impianti a vapore ed acqua surriscaldata) vengono sovente sottovalutati potenziali disfunzioni e danni provocati dalla mancanza di opportuni trattamenti dell'acqua e da errori impiantistici. Purtroppo il risultato è quasi sempre il danneggiamento della caldaia e dell'intero impianto. Il D.M. 37/08, relativamente al trattamento delle acque ad uso potabile, prescrive all'art.6 che gli impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria, devono essere realizzati secondo le norme UNI e CEI di riferimento (UNI 8065), ulteriormente prescritto dal D.M. 26 giugno 2015 e s.m.i.. In fase di progetto, in funzione delle caratteristiche dell'acqua greggia, si devono prevedere gli impianti di trattamento necessari per portarla alle caratteristiche previste dalla norma. Il gestore dell'impianto deve mantenerla entro le caratteristiche previste con i necessari controlli e gli interventi conseguenti.

# Foglio di lavoro K12

Fogli di lavoro



**Equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo la norma UNI EN 12828**

(doc. K12 - G 720 830 356 (2020/05) IT)

## Indice

<b>1</b>	<b>Disposizione equipaggiamento tecnico di sicurezza minimo .....</b>	<b>15033</b>
1.1	Disposizione equipaggiamento tecnico di sicurezza minimo secondo UNI EN 12828 e s.m.i. – riscaldamento diretto, temperatura di funzionamento fino a 105 °C, temperatura di spegnimento (STB) fino a 110 °C .....	15034
1.2	Disposizione equipaggiamento tecnico di sicurezza minimo secondo UNI EN 12953-6 e s.m.i. – riscaldamento diretto, temperatura di spegnimento (STB) > 110 °C .....	15035
<b>2</b>	<b>Caldaia con certificato per l'esercizio senza protezione mancanza d'acqua.....</b>	<b>15037</b>

## 1 Disposizione equipaggiamento tecnico di sicurezza minimo



Le figure più avanti riportate mostrano esempi schematici della versione dell'impianto per l'equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo **UNI EN 12828** "Impianti di riscaldamento negli edifici - Progettazione dei sistemi di riscaldamento ad acqua" con temperature di sicurezza fino a max. 110 °C, e **UNI EN 12953-6** "Caldaie a tubi da fumo - Parte 6: Requisiti per l'apparecchiatura della caldaia", per temperature di sicurezza oltre i 110 °C.

Quanto esposto si intende senza assunzione di responsabilità e di completezza.

Per l'esecuzione pratica valgono le relative regole della tecnica. Si consiglia di eseguire il progetto dell'impianto avvalendosi delle Autorità e Organo di vigilanza competenti.

### Dispositivi obbligatori di sicurezza secondo UNI EN 12828:2014

I dispositivi di sicurezza di impianti di medie e grandi dimensioni con impostazione STB fino a 110 °C, e quanto concerne l'installazione dei generatori di calore con sistema di espansione a vaso aperto o chiuso, è regolata principalmente dalle seguenti norme nazionali e loro s.m.i. recepite da direttive comunitarie:

- D.L. 1/12/1975
- Raccolta R:2009 INAIL
- D. M. 8 nov. 2019
- UNI 11528 (Qn maggiore di 35 kW)
- UNI 7129 (Qn non maggiore di 35 kW)
- UNI EN 12828
- ulteriori normative locali

Secondo la normativa europea UNI EN 12828 **le caldaie con Potenza Pn > 300 kW** vanno equipaggiate con i seguenti dispositivi minimi:

**- Sicurezza per mancanza d'acqua** - In seguito ai collaudi effettuati, si deve accertare che il bruciatore si disinserisce qualora si verifichi una mancanza d'acqua dovuta a perdite nell'impianto di riscaldamento, nel corso del funzionamento del bruciatore, senza che debbano essere presi ulteriori provvedimenti supplementari e prima che si verifichi un riscaldamento eccessivo della caldaia e del sistema di evacuazione dei prodotti della combustione.

**- Pressostato di massima**

**- Pressostato di minima** - Uno per ogni singolo impianto secondo la UNI EN 12828 e uno per ogni singola caldaia secondo la UNI EN 12953-6.

**- Valvola di sicurezza** - Le caldaie vanno dotate di una valvola di sicurezza omologata secondo normativa europea UNI EN 12828. La tubazione di collegamento tra caldaia e valvola di sicurezza non deve essere intercettabile e in essa non devono essere presenti pompe, rubinetterie o strozzature. Le valvole di sicurezza devono essere montate in modo da essere accessibili dal generatore di calore oppure nelle immediate vicinanze del generatore all'interno del tubo di mandata, non deve esserci alcun dispositivo d'intercettazione tra generatore di calore e valvola di sicurezza. La sezione della tubazione di alimentazione non deve essere inferiore alla sezione d'ingresso della valvola di sicurezza. La perdita di carico della tubazione di collegamento non deve superare il 3% della pressione di regolazione della valvola di sicurezza.

**- Espansore** - Per le caldaie superiori a 300 kW deve essere installato nelle immediate vicinanze della valvola di sicurezza un espansore con tubazione di scarico della pressione e di deflusso. La tubazione di scarico deve espellere verso l'esterno. Il vapore che fuoriesce non deve rappresentare un pericolo. La tubazione di scarico della valvola di sicurezza deve essere realizzata in modo tale da non consentire alcun aumento di pressione. L'estremità visibile della tubazione di scarico dell'acqua deve essere disposta in modo tale che l'acqua che fuoriesce dalla valvola di sicurezza possa essere scaricata senza alcun pericolo e in modo visibile.

**- Misura alternativa all'espansore** - Questa alternativa vale solo per apparecchiature fino a 300 kW – vedi UNI EN 12828, 4.6.2.. Si può rinunciare all'espansore e alla conduttura di sfiato se vengono installati un secondo termostato di sicurezza a riarmo manuale e un secondo pressostato.

**Avvertenza:** Una caldaia con una temperatura di sicurezza > 110 °C è sottoposta a sorveglianza conformemente alla normativa sulla sicurezza di esercizio. I componenti con funzione di sicurezza devono avere un comportamento fail safe e devono essere ridondanti, di tipo diverso e a controllo automatico (v. UNI EN 12953).

**1.1 Disposizione equipaggiamento tecnico di sicurezza minimo secondo UNI EN 12828 – riscaldamento diretto, temperatura di funzionamento fino a 105 °C, temperatura limite di spegnimento (STB) fino a 110 °C**

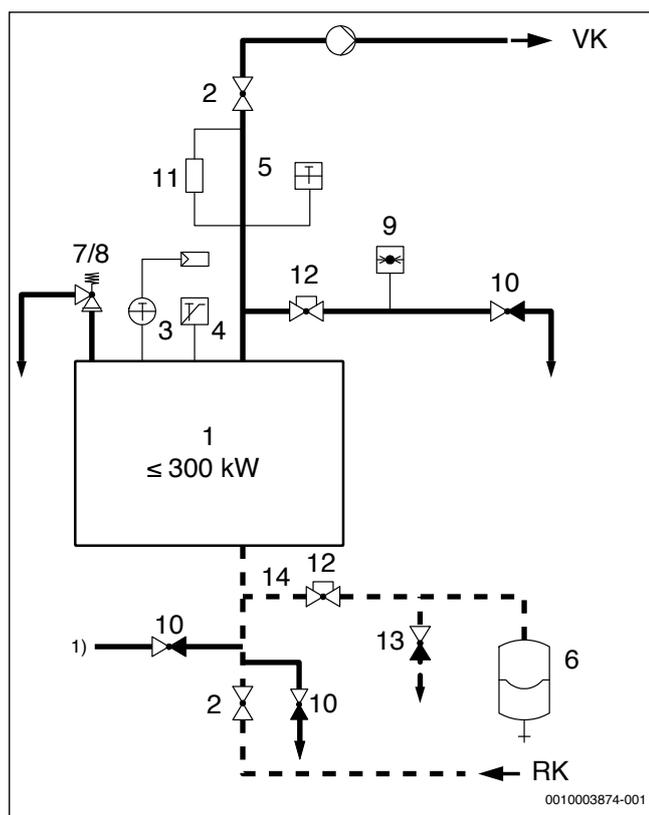


Fig. 1 Equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo UNI EN 12828 per caldaia ≤ 300 kW

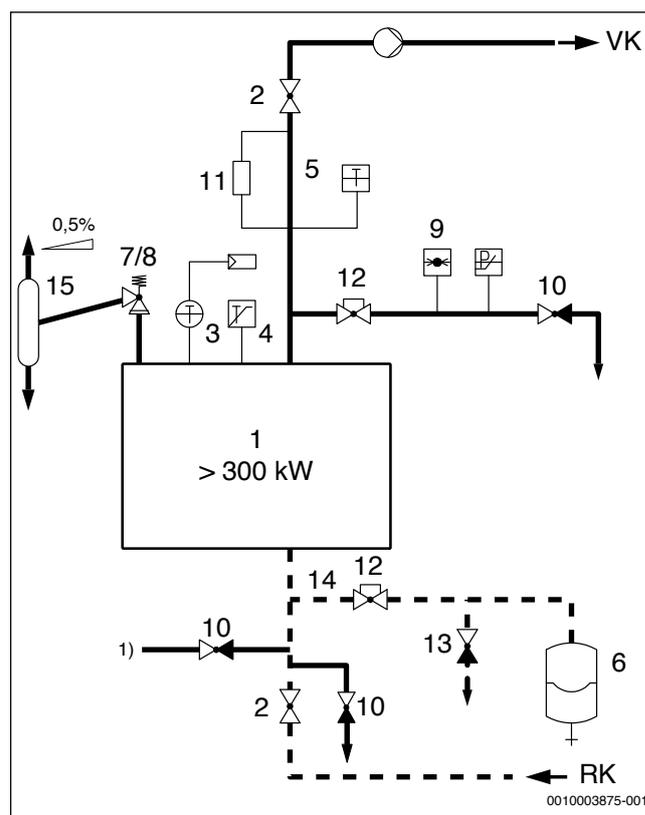


Fig. 2 Equipaggiamento tecnico di sicurezza UNI EN 12828 per caldaia > 300 kW

**Legenda della fig. 1 e 2:**

RK Ritorno riscaldamento

VK Mandata riscaldamento

1) Collegamento secondo UNI EN 1717 \*

[1] Generatore di calore

[2] Valvola di intercettazione mandata/ritorno

[3] Regolatore di temperatura TR (dotazione di base)1)

[4] Limitatore della temperatura di sicurezza STB (dotazione di base) <sup>(1)</sup>

[5] Dispositivo di misurazione della temperatura (dotazione di base) W <sup>(1)</sup>

[6] Vaso di espansione AG (secondo INAIL Raccolta R:09, UNI EN 13831, UNI EN 12828, Nuova Direttiva PED 2014/68/UE

[7] Valvola di sicurezza a membrana MSV 2,5 bar/3,0 bar o

[8] Valvola di sicurezza con molla di sollevamento HFS 2,5 bar

[9] Manometro

[10] Dispositivo di riempimento e scarico della caldaia KFE

[11] Protezione mancanza d'acqua WMS (non necessario, se al suo posto, per ogni caldaia, sono previsti un limitatore di pressione minima o un flussostato). In alternativa è possibile un certificato del produttore della caldaia sull'eliminazione della protezione mancanza d'acqua. A tale proposito vedere la tab. 1: caldaia con certificato per l'esercizio senza protezione mancanza d'acqua

[12] Valvola d'intercettazione - assicurata contro chiusura involontaria, ad es. prevedendo una valvola di separazione piombata

[13] Scarico prima del vaso di espansione

[14] Tubo di sicurezza

[15] Vaso di sfogo ET, non necessario se al suo posto per ogni caldaia sono installati in aggiunta un limitatore della temperatura di sicurezza con protezione 110 °C e un limitatore di pressione massima.

\* UNI EN 1717 e s.m.i.: "Protezione dall'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso"

<sup>(1)</sup> Dotazione di base regolatore Buderus: la temperatura di mandata massima raggiunta in combinazione con le unità di controllo Logamatic è di circa 18 K al di sotto della temperatura di arresto (limite di sicurezza per il limite massimo o STB)

## 1.2 Disposizione equipaggiamento tecnico di sicurezza minimo secondo UNI EN 12953-6 – riscaldamento diretto, temperatura di spegnimento (STB) > 110 °C

Le figure mostrano solo le varianti con mantenimento della pressione tramite riserva di gas o pompa di mantenimento della pressione. Inoltre devono essere desunte altre varianti per il mantenimento della pressione con diverso equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo UNI EN 12953-6. Con una temperatura di spegnimento (STB) > 110 °C devono essere osservati ulteriori requisiti (ad es. controlli ricorrenti) secondo le norme vigenti sulla sicurezza di esercizio.

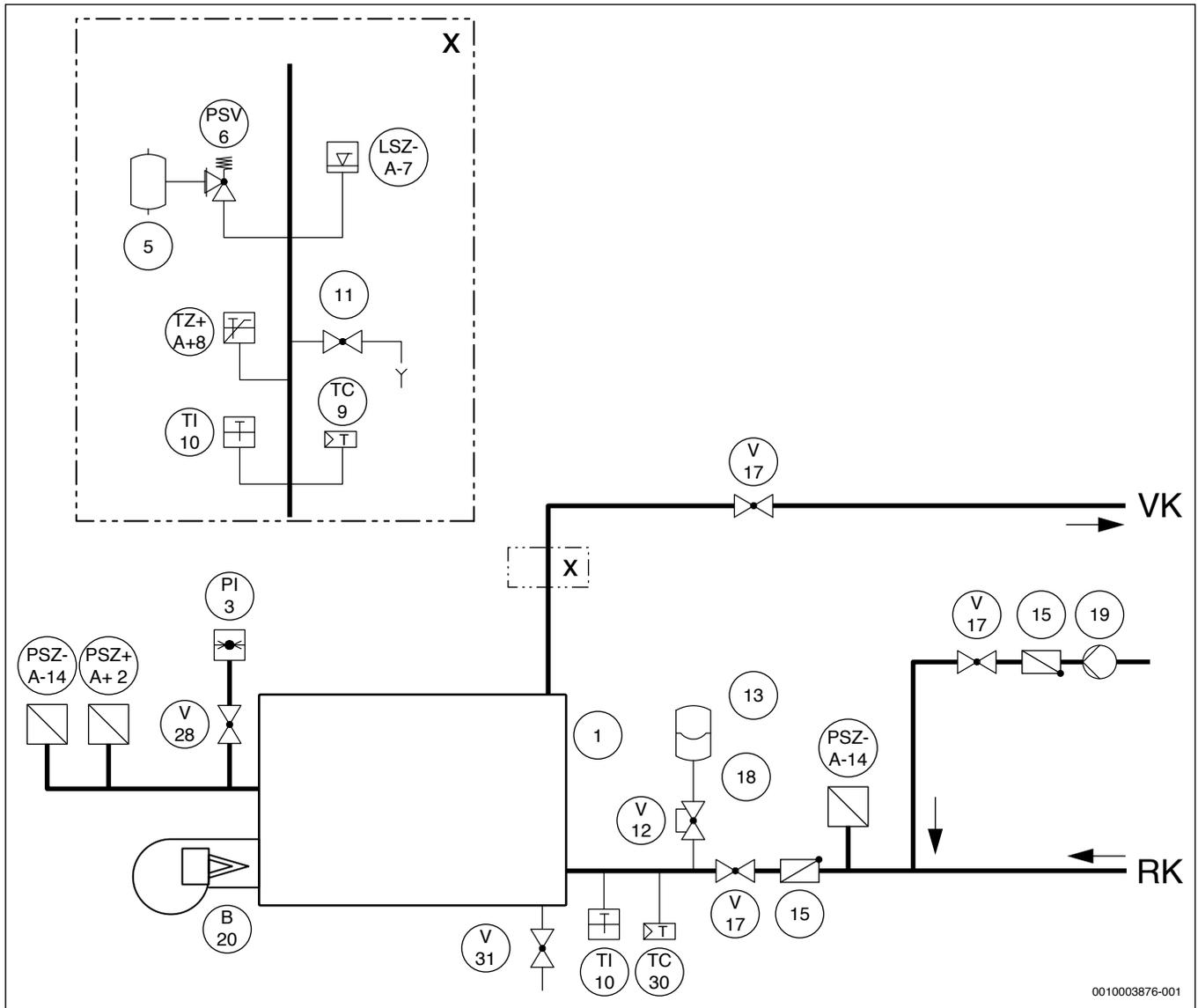
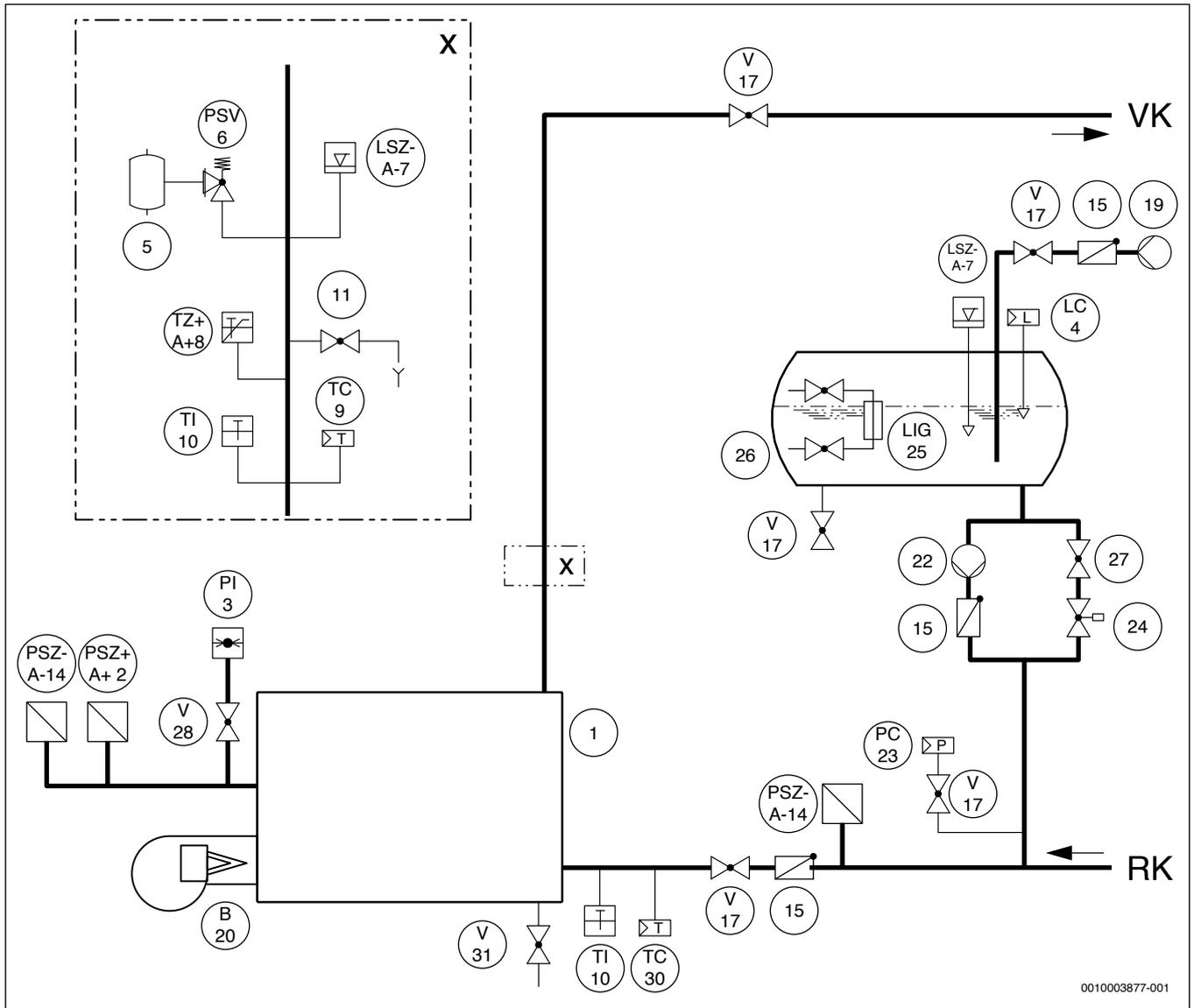


Fig. 3 Equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo UNI EN 12953-6, esempio 1



0010003877-001

Fig. 4 Equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo UNI EN 12953-6, esempio 2

**Legenda della fig. 3 e 4:**

- RK Ritorno riscaldamento
- VK Mandata riscaldamento
- [1] Generatore d'acqua surriscaldata
- [2] Limitatore di pressione massima [PSZ+A+]
- [3] Dispositivo di visualizzazione della pressione
- [4] Regolatore del livello dell'acqua [LC]
- [5] Vaso di sfogo
- [6] Valvola di sicurezza [PSV]
- [7] Limitatore di livello acqua minimo [LSZ-A-], limitatore della portata minima
- [8] Limitatore della temperatura [TSZ+A+]
- [9] Regolatore della temperatura [TC]
- [10] Dispositivo di visualizzazione della temperatura [TI]
- [11] Dispositivo controllo riempimento per verifica del livello dell'acqua
- [12] Valvola d'intercettazione (assicurata contro chiusura involontaria) [V]
- [13] Vaso di espansione chiuso
- [14] Limitatore di pressione minima [PSZ-A-], limitatore della portata minima
- [15] Valvola anti-riflusso
- [16] Limitatore di livello acqua massimo (può essere integrato nel regolatore del livello dell'acqua [4]) [LS+A+]
- [17] Valvola d'intercettazione [V]
- [18] Tubazione verso il vaso di espansione chiuso
- [19] Pompa di alimentazione
- [20] Dispositivo di riscaldamento [B]
- [21] Riduttore di pressione [PVC]
- [22] Pompa per il mantenimento della pressione
- [23] Pressostato [PC]
- [24] Valvola d'intercettazione automatica (senza corrente NC)
- [25] Indicatore del livello dell'acqua [LIG]
- [26] Vaso di espansione aperto
- [27] Valvola per il mantenimento della pressione (se manca la corrente chiusa o se il valore reale della pressione è minore alla pressione minima allora può decadere [24])
- [28] Valvola d'intercettazione con possibilità di collegamento per manometro di verifica
- [29] Valvola a 3 vie [V]
- [30] Regolatore della temperatura minima (se necessario) [TC]
- [31] Dispositivo di drenaggio [V]
- [32] Valvola di regolazione del livello dell'acqua [LCV]

## 2 Protezione mancanza circolazione dell'acqua

In riferimento al Cap. R.3.B – punto 7.1 della Raccolta R 2009 le caldaie dotate di regolazione Buderus rispettano il requisito di interruzione automatica dell'apporto di calore nel caso di arresto della pompa di circolazione del generatore.

Questo avviene tramite l'asservimento elettrico del funzionamento delle pompe al circuito di alimentazione per cui non necessitano di flussostato.

Nel dettaglio, quando il bruciatore è acceso e viene bloccata/arrestata la pompa di circolazione, la velocità di aumento della temperatura manderà in blocco la caldaia dando un codice di allarme relativo alla temperatura troppo elevata. L'apparecchio rimane in blocco fino alla risoluzione del problema.

Il pressostato in dotazione nei modelli GB e KB non è sufficiente ai fini della Raccolta R 2009 e va previsto un pressostato di minima con taratura a 0.5 bar.

Modello Caldaia	Tipo	Potenza [kW]	Pressostato di minima
Logano GE315		tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano GE515		≤ 300	In combinazione con gruppo valvole di sicurezza caldaia e pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus GE315	•	≤ 300	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus GE515	•	≤ 300	In combinazione con gruppo valvole di sicurezza caldaia e pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus SB325	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus SB625	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus SB745	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus KB372	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus KB472	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus GB212	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus GB402	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus GB125 BE	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logamax plus GB172i/GB172	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logamax plus GB192i (T)	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logamax plus GB162 V2	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logamax Plus GB272	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)

Tab. 1 Caldaia con protezione mancanza circolazione dell'acqua e dotazione necessaria per pressostato di minima

- A condensazione



Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale

Via M. A. Colonna, 35 - 20149 Milano  
www.buderus.it

Hot line Tecnica Prevendita Buderus  
tel 02 48861190

# Buderus

I sistemi di riscaldamento  
per il futuro.