Prezzi consigliati al pubblico validi dal 1 luglio 2018

Catalogo prodotti con listino prezzi

Buderus

I sistemi di riscaldamento
per il futuro.

Sistemi di riscaldamento integrati

Catalogo prodotti con listino prezzi consigliati al pubblico

Validi dal 1 luglio 2018

Avvertenze

1. Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale si riserva la facoltà di modificare ed aggiornare il contenuto del presente documento.
2. Il presente catalogo prodotti con listino prezzi consigliati al pubblico è rivolto ai clienti di Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale.
3. I prezzi riportati nelle pagine che seguono devono essere intesi come meramente suggeriti al pubblico, e non vincolanti, restando inteso che in qualità di operatori autonomi ed indipendenti sarà vostra cura determinare in autonomia le condizioni commerciali che applicherete ai vostri clienti.
4. Salvo quanto diversamente ed espressamente concordato con Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale, 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. Società Unipersonale al momento in vigore (riportate in fondo al presente documento e sul sito www.buderus.it).

Tre secoli di innovazioni in Buderus

Dal 1731 ad oggi Buderus, prestigioso marchio del Gruppo Bosch, ha sempre portato avanti la propria esperienza nel settore della termotecnica, rappresentando il fornitore su cui potete fare affidamento per tutte le vostre necessità in materia di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione. In qualità di fornitore di sistemi, Buderus offre soluzioni affidabili, modulari e di altissima qualità perfettamente integrate fra di loro.

Dal 1731, anno della fondazione della società ad opera di Johann Wilhelm Buderus, Buderus ha sempre operato nel settore della termotecnica: dalle prime piastre per forno e per stufa – già parte integrante della produzione nel XVIII secolo – ai primi elementi in ghisa per caldaie, dalle prime caldaie con accumulatore agli apparecchi di regolazione, dalla tecnologia solare alle pompe di calore, le attività di Ricerca e Sviluppo Buderus hanno sempre prodotto innovazione nel campo della termotecnica.
La profonda conoscenza dei materiali come le leghe in ghisa o in alluminio, e della manifattura degli acciai nobili, ha fatto sì che i prodotti Buderus siano da sempre i più ricercati dagli operatori del settore del riscaldamento.
Negli ultimi trent'anni Buderus ha inoltre investito nella realizzazione di scambiatori di calore che possano offrire prestazioni ancora più elevate tramite l'utilizzo della lega di alluminio-silicio, una tecnologia unica sul mercato delle caldaie a condensazione, che garantisce eccellenti proprietà di fusione e di resistenza all'usura.
Questa lega si comporta infatti come un'unica sostanza, permettendo di creare geometrie molto complesse come quelle richieste dai moderni scambiatori di calore, presenti ad esempio nelle caldaie murali a condensazione della serie Logamax plus GB e in quelle a basamento della serie Logano plus GB e Logano plus KB.
Grazie ad una continua innovazione, sempre coniugata all'attenzione per l'efficienza energetica e per l'ambiente, oggi Buderus è un'azienda leader in Europa nel settore del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria, con un'ampia gamma di prodotti provenienti da 19 diversi stabilimenti.
La gamma Buderus racchiude così soluzioni ideali per ogni esigenza, dalle nuove costruzioni ai progetti di modernizzazione, dagli edifici residenziali alle grandi strutture commerciali.

La forza delle centrali termiche Buderus

La moderna tecnologia della condensazione consente di risparmiare fino al 25% di gas o gasolio rispetto agli impianti di riscaldamento installati 15 o 20 anni fa: investire in sistemi di riscaldamento efficienti consente di ripagare i costi sostenuti in tempi relativamente brevi, aumenta il valore degli immobili e risulta particolarmente conveniente nel caso di impianti di medie e grandi dimensioni, destinati a complessi residenziali e utenze commerciali. I sistemi di riscaldamento avanzati risultano poi ancor più efficienti se gestiti attraverso un unico strumento: ecco perché l'offerta Buderus include non solo caldaie che sfruttano l'innovativa tecnica della condensazione, ma anche termoregolazioni funzionali e connesse, studiate appositamente per gli impianti di medie e grandi dimensioni.

Tutte le informazioni
sulle centrali termiche
sono disponibili al capitolo 3

Logano plus KB372
Questa caldaia a condensazione a basamento alimentata a gas, disponibile in 6 taglie di potenze da 75 a 300 kW, è ideale per le utenze plurifamiliari, commerciali o industriali. Estremamente compatta e robusta grazie al corpo in alluminio-silicio, si adatta a tutti gli impianti grazie alla modulazione 1:6 e non ha una portata minima di funzionamento. L'assemblaggio ottimizzato dei componenti e l'accesso frontale ne facilitano l'installazione e la manutenzione, rendendola una scelta vincente sotto tutti i punti di vista.

Logano plus SB745
Questa caldaia in acciaio a basamento a condensazione ad alto contenuto d'acqua funziona sia a gas sia a gasolio a basso tenore di zolfo ed è disponibile in 3 taglie di potenza. Grazie ad un design intelligente, è estremamente compatta e leggera, risultando semplice da montare anche grazie all'isolamento e al rivestimento premontati in fabbrica. Garantisce eccellenti risultati di combustione a fronte di ingombri ridotti, grazie alla struttura a tre giri di fumo con camera di combustione passante. Se combinata con bruciatori ad aria soffiata a gasolio o a gas modulanti, questa caldaia raggiunge inoltre risultati esemplari nella riduzione delle emissioni nocive.

Novità

Logamatic 5000

Logamatic 5000 è l'innovativo sistema di controllo digitale Buderus, particolarmente adatto per gli impianti di medie e grandi dimensioni che utilizzano le caldaie come fonte di calore primaria. Lo schermo soft touch da 7 pollici ne consente un utilizzo intuitivo: Logamatic 5000 è semplice da usare quasi quanto uno smartphone. Il menù consente di visualizzare le funzioni di ciascun componente del sistema e i dati di caldaia, circuiti di riscaldamento, acqua calda e sottostazioni, permettendo di richiamare ogni elemento singolarmente e garantendo allo stesso tempo una visione generale dell'impianto. La schermata può essere inoltre trasferita via Internet in proporzione 1:1 su tablet o pc. Anche l'installazione di Logamatic 5000 risulta facile e flessibile e il design è modulare e ottimizzato, consentendo una gamma infinita di nuove possibilità: infatti l'apparecchio è predisposto con degli slot liberi nei quali è possibile inserire i moduli di ampliamento delle funzioni base già previste. Infine, la connettività è assicurata, grazie alla possibilità di gestione da remoto e di connessione diretta ai sistemi di Building Automation. Con un comunissimo cavo Ethernet LAN è possibile accedere direttamente dal proprio pc alle informazioni sull'impianto e, con il modulo VPN, si possono ricevere SMS o email in caso di disfunzioni e modificare da remoto le impostazioni. In questo modo il gestore calore può monitorare efficacemente la centrale termica e intervenire sui parametri per ottimizzarne il funzionamento e portare un beneficio in termini di efficientamento energetico.

Innovazione, efficienza e comfort per la vostra casa

Le soluzioni autonome per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria per abitazioni mono e bifamiliari offrono numerosi vantaggi, ulteriormente potenziati dai sistemi di riscaldamento Buderus, che consentono di soddisfare le più svariate esigenze in ambito residenziale assicurando efficienza, innovazione e una tecnologia avanzata. L'ampio portafoglio di prodotti Buderus consente di fornire la soluzione più adatta a qualsiasi contesto. Le caldaie Buderus in classe A, se acquistate insieme a un regolatore Buderus di classe V, VI e VIII, accedono alle detrazioni fiscali del 65%. Maggiori informazioni sul sito www.buderus.it.

Logamax plus GB122
Questa caldaia murale a condensazione alimentata a gas per riscaldamento e produzione di acqua calda, disponibile in 2 taglie di potenza, assicura il massimo delle prestazioni e una grande flessibilità di installazione e utilizzo. Il design elegante e compatto, la silenziosità d'esercizio e l'interfaccia semplice da usare con display LCD rendono Logamax plus GB122i una scelta ottimale. L'ottima qualità dei materiali utilizzati, testimoniata ad esempio dallo scambiatore in alluminio-silicio, e l'elevata efficienza garantita dalla modulazione 1:10 la rendono efficiente e garantiscono costi di funzionamento e manutenzione contenuti.

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

Logano plus KB192i e Logano plus KB195i
Queste caldaie a condensazione a basamento per solo riscaldamento con bollitore sottoposto opzionale rappresentano soluzioni di altissimo livello, coniugando materiali di elevata qualità, tecnologia innovativa, design ed efficienza. Logano plus KB192i è alimentata a gas o gasolio a seconda delle versioni, mentre Logano plus KB195i funziona esclusivamente a gasolio.
Facili da installare e manutenere e controllabili da remoto, queste efficienti caldaie garantiscono consumi contenuti e un elevato comfort domestico, rappresentando così la scelta ideale per l'utenza residenziale.

Tutte le informazioni sulla gamma di caldaie a basamento sono disponibili al capitolo 3

Logamatic EMS plus

Logamatic EMS plus è la soluzione di regolazione espandibile che si adatta alle esigenze presenti e future: la sua concezione modulare adatta nel tempo il sistema di regolazione alle evoluzioni dell'impianto. Logamatic RC310 è l'unità di servizio con design ultrapiatto e tasti soft-touch, disponibile in bianco o nero, per gestire fino a 4 circuiti di riscaldamento e 2 accumulatori di acqua calda sanitaria, regolare l'impianto solare o gestire impianti con caldaie in cascata.
In alternativa, è possibile utilizzare Logamatic EMS plus RF, che facilita l'installazione di un sistema di termoregolazione senza fili in ogni abitazione.

Tutte le informazioni
sulle regolazioni
sono disponibili al capitolo 1

Efficienza premiata anche con gli incentivi del Conto Termico

Installare impianti Buderus per la produzione di energia termica a elevata efficienza o alimentati da fonti rinnovabili conviene anche sotto il profilo economico. Con il Conto Termico, il Governo concede incentivi che permettono di recuperare, per esempio, fino al 40% delle spese sostenute per l'installazione di caldaie a condensazione e fino al 65% per l'installazione di pompe di calore, sistemi ibridi a pompe di calore, impianti solari termici e scalda acqua in pompa di calore.
Gli interventi incentivabili variano a seconda di chi ne beneficia: per i privati valgono gli interventi di installazione dei generatori di calore a fonte rinnovabile.

Per la Pubblica Amministrazione, invece, è possibile richiedere incentivi anche per le opere di miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici e per gli interventi di installazione di generatori ad alta efficienza. L'incentivo viene erogato dalla GSE S.p.A. (Gestore dei Servizi Energetici) in rate annuali, la cui durata dipende dall'intervento realizzato (da 1 a 5 anni).

Tutti i prodotti Buderus, dalle caldaie a condensazione Logamax plus ai collettori solari Logasol, dalle pompe di calore agli scalda acqua in pompa di calore Logatherm, permettono al cliente finale di beneficiare degli incentivi erogati dal GSE.

Collettori solari Logasol

Tutti i collettori solari Logasol rientrano negli impianti che beneficiano degli incentivi erogati dal GSE.
In particolare, grazie ai loro elevati rendimenti, i collettori Logasol SKT 1.0 consentono di ottenere un incentivo più alto. Disponibili nelle versioni orizzontale o verticale e installabili sopra tetto, ad integrazione nel tetto, su tetto piano e in facciata, i collettori Logasol SKT 1.0 possono essere collegati in serie fino a 10 elementi e fino a 5 con connessione idraulica sullo stesso lato, grazie ai 4 attacchi presenti e alle minime perdite di carico. Anche i nuovi sistemi solari a circolazione naturale Logasol TSS consentono di beneficiare degli incentivi del GSE.
Questo sistema, che si caratterizza per una grande semplicità di montaggio e installazione, consente di rispondere al meglio alle più diverse esigenze grazie alle 3 taglie disponibili.

Tutte le informazioni
sui collettori sono disponibili
al capitolo 8

Pompe di calore Logatherm

Le pompe di calore Buderus Logatherm WPLS.2 e WPL..AR utilizzano l'aria esterna come fonte di calore principale: un principio semplice che garantisce impatti minimi in termini di inquinamento ambientale e di costi. Queste innovative pompe di calore possono essere utilizzate per il riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione estiva e consentono di accedere agli incentivi del Conto Termico, garantendo la massima leggerezza e silenziosità d'esercizio grazie al corpo in EPP.
Lo scaldabagno in pompa di calore Logatherm WPT, invece, consente una produzione efficiente di acqua calda sanitaria utilizzando il calore prelevato dall'aria interna o esterna della casa. Logatherm WPT funziona anche in combinazione con il sistema di riscaldamento, ottimizzando ulteriormente l'efficienza nella produzione di acqua calda sanitaria.

Tutte le informazioni
sulle pompe di calore
sono disponibili ai capitoli 7 e 10

Risparmio energetico e aria pulita nelle vostre case

Buderus ha sviluppato le più innovative soluzioni di sistema per la ventilazione meccanica controllata, per garantire un clima gradevole e salubre consentendo anche un recupero di calore.

ErP 2018

Ventilazione meccanica controllata

Logavent HRV2 rappresenta la soluzione ideale per avere un clima domestico sano e confortevole, anche con porte e finestre chiuse: il sistema scambia automaticamente l'aria esausta di casa con aria fresca e consente di risparmiare, perché fino al 90% del calore viene recuperato dall'aria esausta. In inverno il sistema sfrutta il recupero di calore anche con temperature polari (fino a -15 °C), mentre nelle notti estive, quando la temperatura interna è più alta di quella esterna, si attiva il bypass estivo che lascia entrare l'aria fresca. Disponibile in 3 taglie di potenza, Logavent HRV2 può essere installata in abitazioni di piccole, medie e di grandi dimensioni (fino a 350 m^2).

La realizzazione in schiuma EPS consente alla macchina di operare con elevate temperature e grandi quantità di condensa. L'elevata efficienza e il consumo di corrente ridotto al minimo permettono di ottenere ottimi livelli di recupero di energia, come testimoniato dalle certificazioni Casa Passiva (PHI) e DiBT. Il pannello comandi, infine, gestisce il flusso d'aria attraverso diversi sensori disponibili come accessori: un sensore CO_2, un sensore dell'umidità e un sensore VOC (composti organici volatili).

Le operazioni di installazione e manutenzione sono semplificate: sono disponibili due sistemi di canalizzazione in materiale sintetico per la distribuzione dell'aria, che l'istallatore può posare in modo invisibile sotto il pavimento o nel controsoffitto. Anche la sostituzione dei filtri è semplice e non richiede l'utilizzo di attrezzi di lavoro.

Tutte le informazioni sui sistemi di ventilazione meccanica controllata sono disponibili al capitolo 11

Al fianco dei professionisti fin dai primi step progettuali

Buderus offre un ampio supporto a clienti e progettisti in fase di definizione dei progetti, sia attraverso la consulenza di una rete di funzionari e agenti tecnico-commerciali affiancati da consulenti tecnici sul territorio, sia attraverso un ufficio prevendita centrale. Sul sito www.buderus.it sono inoltre disponibili diversi strumenti utili per facilitare la scelta dei prodotti Buderus nelle fasi di progettazione dei sistemi di climatizzazione.

Un portale, tanti strumenti

Dal sito www.buderus.it è possibile accedere ai seguenti servizi pre-vendita per i professionisti:

Archivio schemi tipo di impianto con collegamenti idraulici ed elettrici; contenuti ricercabili per prodotto o per applicazione (accesso dall'area riservata ai professionisti)

Blocchi in formato dwg dei principali prodotti (accesso dall'area riservata ai professionisti)

Portale di ricerca della documentazione di prodotto (libretti di installazione, certificati ecc.)

Documentazione tecnica di progetto dei principali prodotti

Informazioni e documentazione su Conto Termico e Incentivazioni Fiscali

Configuratore di etichette energetiche ErP

Form di richiesta contatto

Form di richiesta preventivi

La rivoluzione della progettazione

Da oggi i progettisti hanno un nuovo strumento a disposizione: i BIM (Building Information Modeling). I BIM sono strutture in 3D che comprendono tutte le informazioni per la progettazione, la realizzazione, la gestione e la manutenzione degli edifici e di ciò che vi ruota attorno. In questo modo un BIM racchiude in un unico elemento tutte le informazioni strutturali e quelle relative, ad esempio, agli impianti idraulici ed elettrici, alla ventilazione, all'irrigazione del giardino, all'arredamento ecc.

Oggi infatti la progettazione degli edifici evolve sempre più nella direzione di avere sistemi integrati, per poterne trarre numerosi vantaggi: riduzione dei costi, migliore produttività, facilità di reperimento delle informazioni, coordinamento nella pianificazione e visualizzazione d'insieme. Anche le normative nazionali e internazionali per gli appalti pubblici vanno in questa direzione, come testimoniato ad esempio dal Nuovo Codice degli Appalti Pubblici (D.lgs. 50/2016), che, all'articolo 6, prevede che le stazioni appaltanti richiedano, in via obbligatoria, la progettazione con metodologia BIM secondo le seguenti tempistiche:

- importo a base di gara pari o superiore a 100 milioni €: dal 1 gennaio 2019
- importo a base di gara pari o superiore a 50 milioni €: dal 1 gennaio 2020
- importo a base di gara pari o superiore a 15 milioni €: dal 1 gennaio 2021
- importo a base di gara pari o superiore alle soglie stabilite dall'art. 35 del codice degli appalti pubblici: dal 1 gennaio 2022
- importo a base di gara pari o superiore a 1 milione €: dal 1 gennaio 2023
- qualsiasi importo a base di gara: dal 1 gennaio 2025

Una progettazione totalmente integrata tramite BIM vincola però i progetti, fin dalle fasi inziali, alla scelta dei materiali e dei prodotti: ad esempio, sfruttare la compattezza dei sistemi in cascata, vincola gli ingombri in centrale termica, rendendo onerosa ogni successiva modifica del modello 3D.

Buderus ha sviluppato una libreria interattiva, presto disponibile anche in italiano, con modelli dei prodotti attualmente presenti a listino in Germania: scoprite gli strumenti messi a vostra disposizione per iniziare già oggi la progettazione del futuro.

Il lavoro è più semplice grazie ai servizi Buderus

L'estensione di garanzia Service5 che, previa sottoscrizione di un contratto di manutenzione programmata annuale, assicura ai vostri clienti 3 anni di garanzia aggiuntivi oltre ai 2 previsti per legge, è solo uno dei numerosi servizi che Buderus mette a disposizione dei professionisti per offrire loro supporto e vantaggi dedicati.
Buderus è infatti al fianco degli installatori e dei professionisti del settore anche offrendo loro una formazione specializzata e completa, erogata dall'Officina della Formazione Termotecnica Buderus, che consente di accrescere la propria professionalità al fianco di chi, da sempre, è pioniere nella tecnologia più avanzata e nei servizi al cliente.

Crescere per il successo

I prodotti e i servizi della termotecnica sono sempre più numerosi, avanzati e sofisticati, e l'evoluzione normativa del settore è continua: puntare su una formazione e un aggiornamento costanti è fondamentale per far fronte alle richieste della clientela e per cogliere tutte le opportunità che il mercato può offrire.
Per questo Buderus realizza una proposta formativa di qualità per tutti i professionisti del settore termotecnico: l'Officina della Formazione Termotecnica Buderus. Per consentire di approfondire le tematiche fondamentali per tutti gli aspetti del proprio lavoro, i corsi si sviluppano su 5 aree formative: formazione manageriale, formazione tecnica professionale, formazione tecnica di prodotto, formazione sulla normativa di settore e formazione FER.
L'Officina della Formazione Termotecnica Buderus è istituita insieme alla scuola di formazione TEC, che da oltre un decennio opera in Bosch nella formazione a 360 gradi, sia per i propri dipendenti, sia per un numero sempre più nutrito di clienti esterni.

Tranquillità garantita fino a 10 anni

Sottoscrivendo un contratto di estensione di garanzia Service5 è possibile ottenere 3 anni di garanzia aggiuntivi ai 2 previsti per legge. Per accedervi è sufficiente sottoscrivere un contratto di manutenzione programmata annuale con uno dei Servizi Assistenza Termotecnica Buderus, che assicura anche il corretto funzionamento delle caldaie, aumentandone l'efficienza e riducendone i consumi.
Con Service5 non è necessario sostenere alcuna spesa per i ricambi originali, la manodopera e il diritto di chiamata e l'intervento su caldaie ferme è garantito entro 24 ore dalla chiamata.
Inoltre, per le caldaie a condensazione ad alta potenza è possibile attivare l'estensione di garanzia convenzionale fino a 10 anni!

Buderus

1 Termoregolazione

pag. 1023 Novità!

Regolazioni per Centrale termica

pag. 1011 Novità!

Regolazioni EMS Plus

pag. 1021

Termostato SMART

2 Caldaie murali con potenza < 35 kW

pag.2012

Sistemi Integrati

pag. 2025 Novità!

Caldaie compatte combinate

pag. 2039

Caldaie con accumulo integrato

pag. 2071

Caldaie da esterno e da incasso

pag. 2094

Caldaie convenzionali

con potenza ≥ 35 kW

pag. 2076

Caldaie alta potenza e sistemi termici modulari

3 Caldaie a basamento con potenza < 35 kW

pag. 3003

Condensazione in Alluminio a gas

pag. 3037

Condensazione in Alluminio a gasolio

pag. 3043

Condensazione in Acciaio a gasolio

pag. 3046

Condensazione in Ghisa a gasolio

con potenza ≥ 35 kW

pag. 3016 Novità!

Caldaie in Alluminio a gas

pag. 3026

Caldaie in Acciaio a gas e gasolio

pag. 3051

Caldaie in Ghisa a gasolio

pag. 3057

Bruciatori a gas e gasolio

4 Scarichi fumo

pag. 4018

Sdoppiati

pag. 4007

Concentrici

5 Componenti per centrali termiche

pag. 5002

Compensatori

pag. 5044

Scambiatori

pag. 5024 Novità!

Modulo di distribuzione compatto T-BOX

pag. 5031 Novità!

Circolatori

pag. 5008 Novità!

Contabilizzazione

Tutti i nostri prodotti soddisfano i requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE.

LA NOSTRA GAMMA PRODOTTI

6 Sistemi Ibridi

pag. 6002 Novità!

Sistema ibrido Idronico

pag. 6003 Novità!

Sistema ibrido Splittato

7 Pompe di calore

pag. 7002

Idroniche

pag. 7013

Splittate

8 Solare termico

pag. 8007

Circolazione forzata

pag. 8082 Novità!

Circolazione naturale

9 Bollitori e accumulatori

pag. 9008 Novità!

Monovalenti

pag. 9032 Novità!

Bivalenti

pag. 9047 Novità!

Accumulatori

10 Scalda acqua

pag. 10002 Novità!

Scalda acqua in pompa di calore

pag. 10010 Novità!

Scalda acqua alta portata

11 Trattamento aria e deumidificazione

pag. 11001

Ventilazione meccanica

12 Sistemi radianti

pag. 12001 Novità!

Impianti a pavimento

QR CODE

Database schemi

Tutti i nostri prodotti soddisfano i requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE.

Termoregolazione 1

Caldaie murali 2

Caldaie a basamento 3

Scarichi fumo 4

Componenti per centrali termiche 5

Sistemi Ibridi 6

Pompe di calore 7

Solare termico 8

Bollitori e accumulatori 9

Scalda acqua 10

Trattamento aria e deumidificazione 11

Sistemi radianti 12

Appendice 13

Termoregolazione

Tabelle di scelta regolazioni per caldaie
Tabella di scelta regolazioni ..... pag. 1002
Tabella di scelta moduli funzione Logamatic 5000 ..... pag. 1004
Tabella di scelta moduli funzione Logamatic 4000 ..... pag. 1006
Classificazione ed effetto sul generatore principale secondo regolamento europeo ERP ..... pag. 1010

Logamatic EMS plus
Logamatic EMS plus e relativi moduli ..... pag. 1011
Logamatic web KM200 ..... pag. 1020

Termostato ambiente Wi-Fi
Termostato ambiente Wi-Fi Logamatic TC100 ..... pag. 1021

Cronotermostato on/off settimanale
Cronotermostato On/Off settimanale ..... pag. 1022

Logamatic 5000
Novità! Logamatic 5311, 5313, 5310, 5312, 5314 ..... pag. 1023

Logamatic 4000
Logamatic 4121, 4122, 4122, MEC2 ..... pag. 1025
Logamatic 4211 ..... pag. 1027
Logamatic 4212 ..... pag. 1028
Logamatic 4321 ..... pag. 1029
Logamatic 4322 ..... pag. 1030
Logamatic 4323 ..... pag. 1031
Moduli funzione e accessori per Logamatic 4000 ..... pag. 1032

Logamatic 2000
Logamatic 2107 ..... pag. 1034

Logamatic RMC110
Novità! Logamatic RMC110 ..... pag. 1035

TABELLA SCELTA REGOLAZIONI

CALDAIE A BASAMENTO - Regolazione Logamatic								
A CONDENSAZIONE	RC300 RC310	RC200 RC200 RF	BC30E[1]	4121/4122	4211[2]	4321/4322	5311	5313
Logano plus KB192i - IMC110	o	o	o	–	–	–	–	o (EMS)
Logano plus GB212 - MC40	o	o	–	o	–	–	–	o (EMS)
Logano plus GB212 - MC110	o	o	o	–	–	–	–	o (EMS)
Logano plus KB372 - MC110	o	o	o	–	–	–	–	o (EMS)
Logano plus KB372	–	–	–	–	–	–	–	o (SAFe)
Logano plus GB402 - MC10	o	o	–	o	–	o (+FM458)	–	o (EMS) o (SAFe)
Logano plus SB325	–	–	–	–	o	o	o	–
Logano plus SB625	–	–	–	–	o	o	o	–
Logano plus SB745	–	–	–	–	o	o	o	–
UT-L e UT-L ECO	–	–	–	–	–	o	o	–
Logano plus KB195i - IMC110	o	o	o	–	–	o	–	o (EMS)
Logano plus GB105 - BC23	o	o	–	–	–	–	–	–
Logano plus GB125 BE - MC10	o	o	–	o	–	–	–	o (EMS)
Logano plus GB125 BE - MC110	o	o	o	–	–	–	–	o (EMS)
Logano plus GB225 BE - MC10	o	o	–	o	–	–	–	o (EMS)

CALDAIE MURALI - Regolazione Logamatic							
CONVENZIONALI	TC100	RC200 RC200 RF	RC300 RC310	4121/4122	ON/OFF	TF	5313
Logamax U154 V2	–	o	o	–	o	–	–
A CONDENSAZIONE							
Logamax plus GB192i	o	o	o	–	o	–	o (EMS)
Logamax plus GB192i T40	o	o	o	–	o	–	o (EMS)
Logamax plus GB192i T	o	o	o	–	o	–	o (EMS)
Logamax plus GB172i	o	o	o	o	o	–	–
Logamax plus GB172HM	o	o	o	o	o	–	–
Logamax plus GB172 T50	o [3]	o	o	o	o	–	–
Logamax plus GBH172 - GB172...T	o	o	o	o	o	–	–
Logamax plus GB122	o	o	o	–	o	–	–
Logamax plus GB062	o [4]	o	o	–	o	–	–
Logamax plus GB032 B/I V2	–	–	–	–	o	o [5]	–
Logamax plus GB162 V2	o	o	o	o	o	–	o (EMS)

[1] ATTENZIONE: regolazione per gestione delle funzioni base della caldaia, ideale per sitemi in cascata con MC400
[2] ATTENZIONE: la regolazione non gestisce la pompa primaria né la pompa anticondensa, per cui si consiglia il 4321
[3] Compatibilità attualmente valida solo con Logamax plus GB172 T50 ultima serie (codice 7716701395)
[4] Compatibilità attualmente valida solo con Logamax plus GB062 ultima serie (codici 7736900724, 7736900725, 7736900749, 7736900750); non compatibile per la serie precedente 7736900342, 7736900343)
[5] TF25 fornito di serie con la caldaia
o Possibile
- Non possibile

TABELLA SCELTA REGOLAZIONI

CALDAIE A BASAMENTO - Regolazione e modulo di Cascata			
A CONDENSAZIONE	EMS + MC400	4000 + FM456/457/458	5000 + FM-CM
Logano plus KB192i - IMC110	–	–	–
Logano plus GB212 - MC40	o	o (+FM456/457)	–
Logano plus GB212 - MC110	o	–	o (EMS)
Logano plus KB372 - MC110	o	–	o (EMS)
Logano plus KB372	–	–	o (LAN)
Logano plus GB402 - MC10	o	o (+FM456/457)	o (EMS) o (LAN)
Logano plus SB325	–	o (+FM458)	o (LAN)
Logano plus SB625	–	o (+FM458)	o (LAN)
Logano plus SB745	–	o (+FM458)	o (LAN)
UT-L e UT-L ECO	–	o (+FM458)	o (LAN)
Logano plus KB195i - IMC110	–	–	–
Logano plus GB105 - BC23	–	–	–
Logano plus GB125 BE - MC10	–	–	–
Logano plus GB125 BE - MC110	–	–	–
Logano plus GB225 BE - MC10	–	–	–

CALDAIE MURALI - Regolazione e modulo di Cascata			
A CONDENSAZIONE	EMS + MC400	4000 + FM456/457	5000 + FM-CM
Logamax plus GB192i	o	–	o (EMS)
Logamax plus GB192i T40	–	–	–
Logamax plus GB192i T	–	–	–
Logamax plus GB172i (con BC25)	o	–	–
Logamax plus GB172HM (con BC25)	o	–	–
Logamax plus GB172 T50	–	–	–
Logamax plus GBH172 - GB172...T	–	–	–
Logamax plus GB122	–	–	–
Logamax plus GB062	–	–	–
Logamax plus GB032 B/I V2	–	–	–
Logamax plus GB162 V2 (da UBA3.x)	o	o	o (EMS)

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

Funzioni di base della regolazione	Tipo di caldaia	Caldaia a basamento con bruciatore a gas o a gasolio
	Tipo di caldaia	Caldaia a basamento 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)

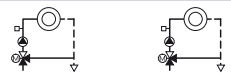
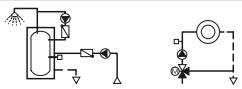
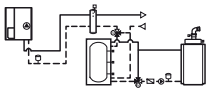
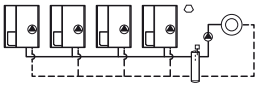
Moduli di ampliamento Logamatic 5000 (moduli accessori)	FM-SI		Collegamento di dispositivi di sicurezza esterni. Esempi di dispositivi di sicurezza esterni: mancanza d'acqua, limitatore di pressione, termostato di sicurezza (STB), dispositivi INAIL	
	FM-MM		Controllo e gestione di 2 circuiti di riscaldamento 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 (LAN o EMS)	
	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)	

TABELLA DI SCELTA MODULI FUNZIONE LOGAMATIC 5000

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[1]	-
o	o	o
o	o	o
o	o	-
LAN : max16	LAN : max16 EMS : x1 max 5 ; x4 max 16	-
o	o	o

• Funzione di regolazione presente
o Possibile
– Funzione di regolazione non possibile o modulo non compatibile
[1] utilizzare con caldaie con SAFe, non compatibile con caldaie EMS

TABELLA DI SCELTA MODULI FUNZIONE LOGAMATIC 4000

CALDAIE MURALI LOGAMAX E LOGAMAX PLUS E IMPIANTI IN CASCATA A PIÙ CALDAIE CON POTENZE DA 11 A 800 KW
CALDAIE A BASAMENTO LOGANO E LOGANO PLUS E IMPIANTI IN CASCATA A PIÙ CALDAIE CON POTENZE DA 15 A 2000 KW

Modulo controller e centrale (dotazione base apparecchio di regolazione)	Modulo controllo / modulo centrale	
	Moduli funzione presenti / innesti moduli liberi	
	Regolatore caldaia	
	Regolatore circ. risc. autarchico / sottostazione (estensione funzioni) nel sistema di connessioni ECOCAN-BUS	
	Tipo di caldaia (funzione standard)	Caldaia a gas convenzionale Logamax o Logano
	Tipo di caldaia (funzione standard)	Caldaia a gas a condensazione Logamax plus o Logano plus
	Produzione dell'acqua sanitaria tramite sistema EMS plus a bordo della caldaia	
	Numero circ. risc. in caso di produzione acqua calda tramite UBA 1.5/EMS plus	Con organo di regolaz. (miscelatore) / senza org. regolaz.
	Numero massimo possibile di circuiti di riscaldamento	Con moduli ampliamento FM442
	Numero massimo possibile di caldaie	Dotazione base / con moduli ampliamento FM457

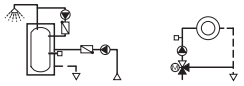
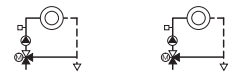
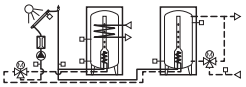
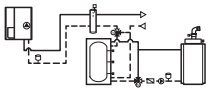
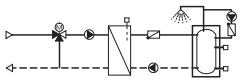
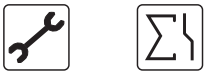
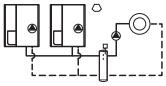
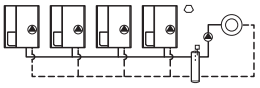
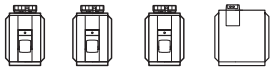
Moduli di ampliamento Logamatic 4000 (dotazione supplementare)	Modulo funzione FM441		- produzione dell'acqua sanitaria (sistema ad accumulo)con pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo - un circuito di riscaldamento con organo di regolazione (miscelatore)	
	Modulo funzione FM442		- due circuiti di riscaldamento con organo di regolazione (miscelatore)	
	Modulo funzione FM443		- impianto solare con una o due utenze, ovvero produzione acqua sanitaria (TWE) come sistema ad accumulo o TWE solare (sistema ad accumulo) e integrazione al riscaldamento	
	Modulo funzione FM444		- caldaia alternativa (a combustibili solidi, pellet, pompa di calore, cogeneratore BHKW) e/o accumulo tampone	
	Modulo funzione FM445		- produzione dell'acqua sanitaria (sistema con scambiatore esterno) con due pompe di carico accumulatore e pompa di ricircolo o con due pompe di carico accumulatore, organo di regolazione e pompa di ricircolo	
	Modulo funzione FM448		- gestione esterna ed emissione di un fabbisogno di calore o emissione di una segnalazione generale di guasti e possibilità di collegamento di un contatore di calore	
	Modulo funzione FM456		- cascata per due caldaie dotate di UBA1.5/UBA3.0 o EMS plus, sonda FK compresa	
	Modulo funzione FM457		- cascata fino a 4 caldaie dotate di UBA 1.5/3.0 o EMS plus, sonda FK compresa	
	Modulo funzione FM458		- modulo strategia per la gestione di 4 caldaie con Logamatic 4000 e/o Logamatic EMS plus	

TABELLA DI SCELTA MODULI FUNZIONE LOGAMATIC 4000

POSSIBILITÀ DI DOTAZIONE MODULI PER I REGOLATORI DEL SISTEMA LOGAMATIC 4000		
4121	4122	4323
CM431 / ZM424	CM431 / –	CM431 / ZM433
– / 1	– / 2	– / 4
FM455	o (FM456 / FM457)	o (FM456 / FM457 / FM458)
• / •	– / •	• / •
•	o (FM456 / FM457)	o (FM456 / FM457 / FM458)
•	o (FM456 / FM457)	o (FM456 / FM457 / FM458)
•	–	–
2	–	–
4	4	9
1 / 5	– / 8	– / 8
–	o	o
o	o	o
o	o	o
o	o	o
o[(1)]	o	o
o	o	o
o	o	o
o	o	o
–	–	o

• Funzione di regolazione presente
o Possibile
– Funzione di regolazione non possibile o modulo non compatibile
[(1)] Utilizzare il modulo FM445 con il 4121 inibisce la gestione dell ACS direttamente sul quadro. Si deve pertanto sfurttare il modulo FM445 stesso

TABELLA DI SCELTA MODULI FUNZIONE LOGAMATIC 4000

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

Modulo controller e centrale (dotazione base apparecchio di regolazione)	Modulo controllo / modulo centrale	
	Moduli funzione presenti / innesti moduli liberi	
	Tipo di caldaia (funzione standard)	Caldaia a gas/gasolio a bassa temperatura
	Tipo di caldaia (funzione standard)	Caldaia a gas/gasolio a bassa temperatura con temperatura minima di ritorno
	Tipo di caldaia (funzione standard)	Caldaia a gas/gasolio a bassa temperatura con temperatura base
	Tipo di caldaia (funzione standard)	Caldaia a gas/gasolio Ecostream
	Tipo di caldaia (funzione standard)	Caldaia a gas/gasolio a condensazione
	Tipo di caldaia (funzione standard)	Caldaia combi a pellet
	Dotazione tecnica di sicurezza	Regolatore di temperatura
	Dotazione tecnica di sicurezza	Limitatore di temperatura di sicurezza
	Produzione di acqua calda sanitaria tramite pompa di carico	Con sistema ad accumulo
	Numero circuiti di riscaldamento	Con organo miscelatore - senza organo di miscelazione
	Numero massimo possibile di circuiti di riscaldamento	Con moduli funzione FM442
	Impianti a più caldaie	Con moduli funzione FM458

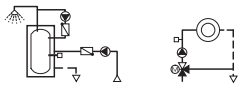
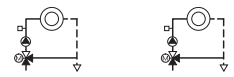
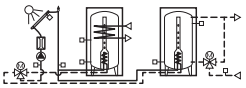
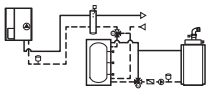
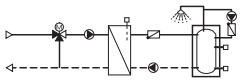
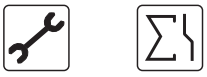
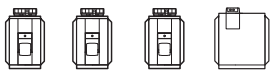
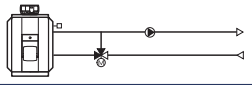
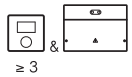
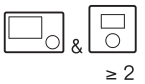
Moduli di ampliamento Logamatic 4000 (dotazione supplementare)	Modulo funzione FM441		- produzione dell'acqua sanitaria (sistema ad accumulo) con pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo - un circuito di riscaldamento con organo di regolazione (miscelatore)	
	Modulo funzione FM442		- due circuiti di riscaldamento con organo di regolazione (miscelatore)	
	Modulo funzione FM443		- impianto solare con una o due utenze, ovvero produzione acqua sanitaria (TWE) come sistema ad accumulo o TWE solare (sistema ad accumulo) e integrazione al riscaldamento	
	Modulo funzione FM444		- caldaia alternativa (a combustibili solidi, pellet, pompa di calore, cogeneratore BHKW) e/o accumulo tampone	
	Modulo funzione FM445		- produzione dell'acqua sanitaria (sistema con scambiatore esterno) con due pompe di carico accumulatore e pompa di ricircolo o con due pompe di carico accumulatore, organo di regolazione e pompa di ricircolo	
	Modulo funzione FM448		- accettazione segnale esterno sovraordinato ed emissione di un fabbisogno di calore o emissione di una segnalazione generale di guasti e possibilità di collegamento di un contatore di calore	
	Modulo funzione FM458		- modulo strategia per la gestione di 4 caldaie con Logamatic 4000 e/o Logamatic EMS plus	
	Modulo opzionale ZM427		- mantenimento delle condizioni di esercizio	

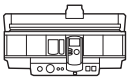
TABELLA DI SCELTA MODULI FUNZIONE LOGAMATIC 4000

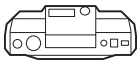
POSSIBILITÀ DI DOTAZIONE MODULI PER I REGOLATORI DEL SISTEMA LOGAMATIC 4000			
4211	4212	4321	4322
CM431 / ZM422	– / ZM425	CM431 / ZM434	CM431 / ZM434
– / 2	– / 3	– / 4	– / 4
•	o (ZM427)	•	•
–	o (ZM427)	•	•
o (FM442)	–	•	•
o (FM442)	o (ZM427)	•	•
•	o (ZM427)	•	•
–	–	–	–
50-90	50-105	50-105	50-105
100 / 110 / 120	100 / 110 / 120	100 / 110 / 120	100 / 110 / 120
•	–	–	–
0 / 1	–	–	–
5	–	8	8
–	–	•	•
–	–	o	o
o	–	o	o
o	–	o	o
o	–	o	o
o	–	o	o
o	–	o	o
–	–	o	–
–	o	–	–

• Funzione di regolazione presente
o Possibile
– Funzione di regolazione non possibile o modulo non compatibile

CLASSIFICAZIONE ED EFFETTO SUL GENERATORE PRINCIPALE SECONDO REGOLAMENTO EUROPEO ERP

Dati di prodotto per il consumo energetico di Logamatic EMS/ EMS plus											
		C (1)	% (1) (2)	RC300/ RC310 & FA	RC200/ RC200 RF & FA	RC100 RC200/ RC200 RF	BC30E	RC100 & MZ100 RC200 & MZ 100	RC310 & 2 RC100 RC310 & 2 RC200	TC100	ON-OFF
								 ≥ 3	 ≥ 2		
	Modulante	II	2,0	o	o	-	•	-	-	-	-
	ON/OFF	III	1,5	o	o	-	o	-	-	-	-
	Modulante	V	3,0	o	o	•	-	-	-	-	-
	ON/OFF	I	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	ON/OFF	IV	2,0	-	-	-	-	-	-	-	•
	Modulante	VI	4,0	•	•	-	-	-	-	•	-
	ON/OFF	VII	3,5	o	o	-	-	-	-	-	-
	Modulante	VIII	5,0	-	-	-	-	•	•	-	-

Dati di prodotto per il consumo energetico di LOGAMATIC R4000										
		C (1)	% (1) (2)	LOGAMATIC R4121	LOGAMATIC R4122	LOGAMATIC R4211	LOGAMATIC R4321 LOGAMATIC R4323	LOGAMATIC R4322	FA	BFU
										
	Modulante	II	2,0	o	o	o	o	o	1x	0x
	ON/OFF	III	1.5	o	o	o	o	o	1x	0x
	Modulante	V	3,0	o	o	o	o	o	0x	1x
	ON/OFF	I	1,0	o	o	o	o	o	0x	1x
	Modulante	VI	4,0	•	o	•	•	o	1x	1x
	ON/OFF	VII	3,5	o	o	o	o	o	1x	1x
	Modulante	VIII	5,0	o 1xFM442	o 2xFM442	o 1xFM442	o 2xFM442	o 2xFM442	0x	3x

Dati di prodotto per il consumo energetico di LOGAMATIC R2000 e LOGAMATIC R5000											
		C (1)	% (1) (2)	LOGAMATIC R2107	FM242	FA	BFU	LOGAMATIC R5311	LOGAMATIC R5313	FA	BFU
											
	Modulante	II	2,0	o	0x	1x	0x	•	•	1x	0x
	ON/OFF	III	1.5	•	0x	1x	0x	o	o	1x	0x
	Modulante	V	3,0	o	1x	0x	1x	o	o	0x	1x
	ON/OFF	I	1,0	o	1x	0x	1x	-	-	0x	1x
	Modulante	VI	4,0	o	1x	1x	1x	o	o	1x	1x
	ON/OFF	VII	3,5	o	1x	1x	1x	o	o	1x	1x

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 %

LOGAMATIC EMS PLUS

Vantaggi e Caratteristiche

- Unità di servizio del sistema di regolazione Logamatic EMS plus abbinabile a caldaie EMS (vedi Tabella di scelta) con funzioni di termoregolazione in base alla temperatura ambiente e/o esterna **(completa di sonda esterna e supporto)**
- Ampio display retroilluminato ad **alta definizione grafica**
- **Semplicità** d'impostazione con una sola mano grazie ad ampi tasti e al sistema "Premi e gira".
- Gestione diretta fino a 4 circuiti di riscaldamento miscelati e fino a 2 circuiti per l'acqua calda sanitaria (in combinazione a moduli MM50 / MM100) con programmi dedicati.
- **Gestione diretta** di circuiti solari per l'acqua calda sanitaria, riscaldamento e piscine (in combinazione a moduli SM50 / 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
- Installabile a bordo macchina o a parete in ambiente

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale				
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. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM50/MM100). 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 modulo SM50/SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF		7738112312	**384,00**
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. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM50/MM100). 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 modulo SM50/SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF		7738112311	**384,00**

LOGAMATIC EMS PLUS

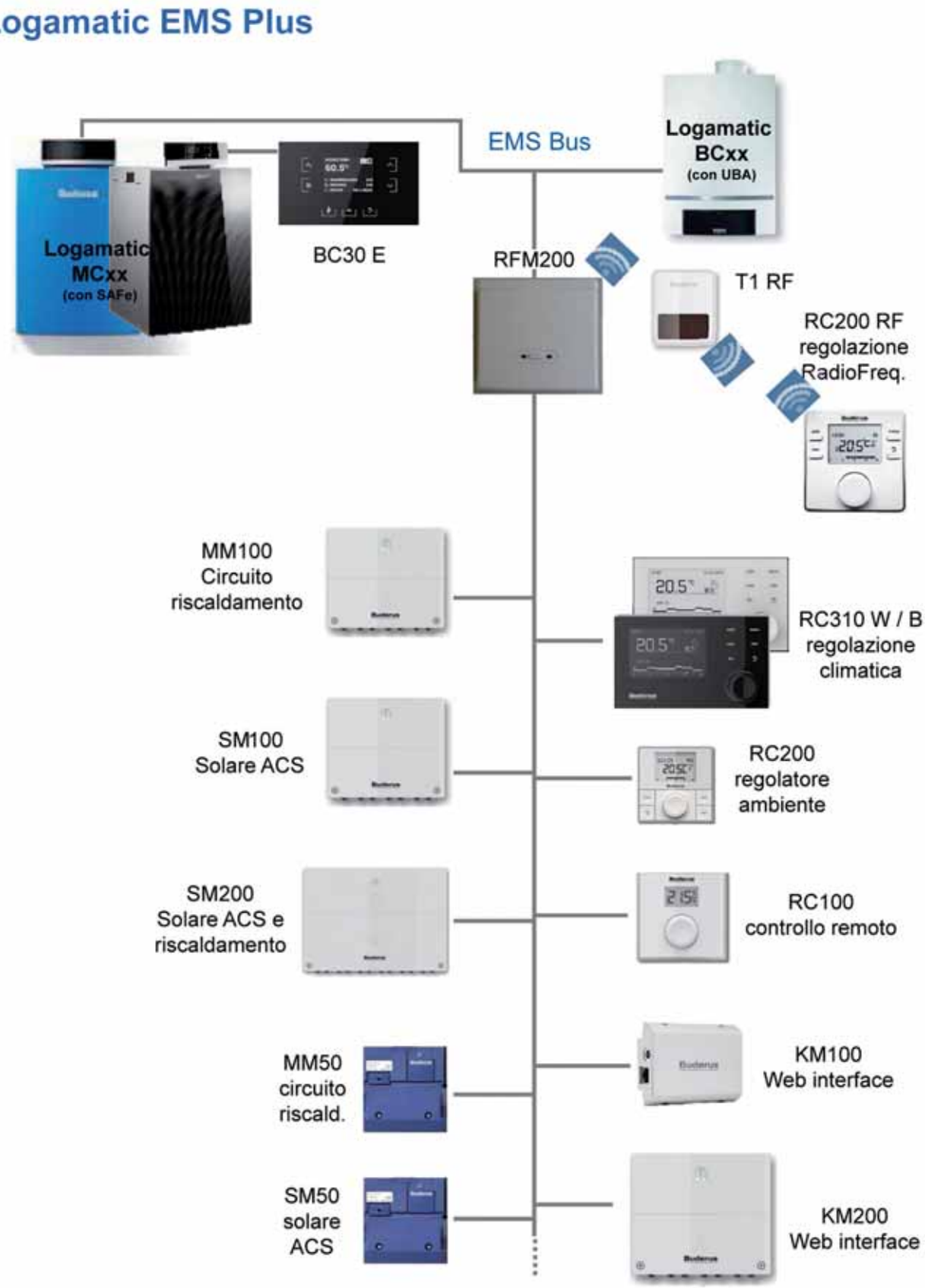
Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale				
Logamatic RC200	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna) installabile a parete, utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto o miscelato (in combinazione a modulo MM50/MM100) o come comando remoto in ambiente per il regolatore 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 SM50/SM100)		7738110060	**254,00**
Logamatic RC100	Apparecchio di regolazione modulante, installabile a parete con visualizzazione e gestione della temperatura ambiente. Utilizzabile come comando remoto in ambiente per il regolatore RC310		7738110052	**109,00**
Logamatic RC200 RF + T1 set	Centralina climatica in radiofrequenza a programmazione settimanale con 6 punti di commutazione giornalieri, controllo e gestione di singola zona di riscaldamento diretta o miscelata e produzione di ACS, gestione del circuito solare per produzione di ACS. Monitoraggio di consumo energetico e codici di errore. Munito di sonda esterna in radiofrequenza e ricevitore da inserire in caldaia		7738111137	**400,00**
Logamatic RC200 RF set	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna) in radiofrequenza a programmazione settimanale con 6 punti di commutazione giornalieri, controllo e gestione di singola zona di riscaldamento diretta o miscelata e produzione di ACS, gestione del circuito solare per produzione di ACS. Monitoraggio di consumo energetico e codici di errore. Munito di ricevitore da inserire in caldaia		7738111133	**320,00**
Logamatic RC200 RF	Apparecchio di regolazione modulante o climatica (in combinazione a sonda esterna) in radiofrequenza a programmazione settimanale con 6 punti di commutazione giornalieri, controllo e gestione di singola zona di riscaldamento diretta o miscelata, gestione del circuito solare per produzione di ACS. Monitoraggio di consumo energetico e codici di errore. Per amplianto sistemi in radiofrequenza, gestione 2°, 3° e 4° circuito di riscaldamento		7738112306	**220,00**
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro IMC110. 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) e sonda supplementare (FV-FZ) quali accessori		7738112227	**185,00**
Logamatic SC300	Unità di servizio indipendente per la regolazione di un impianto solare con al massimo due campi di collettori e tre accumulatori per la produzione d'acqua calda sanitaria o per l'integrazione al riscaldamento. Obbligatorio abbinare un modulo SM100 o SM200, oppure una stazione solare Logasol KS0110 SM100/2, oppure una stazione istantanea ACS FS/2 o FS/3. Stesse funzioni e schemi realizzabili del regolatore RC310, non è necessaria la caldaia		7738110067	**196,00**
Insiemi di regolazioni Logamatic EMS PLUS in classe ERP del regolatore VIII (+5%) ai fini del regolamento 811/2013 Pacchetto regolazioni modulanti con Logamatic RC310, per la realizzazione di un sistema di regolazione della temperatura ambiente a Multi-sensori				
Logamatic RC310 Bianco + 2 x RC100	Composto da 1 RC310 Bianco e 2 comandi remoti RC100		7735232031	**602,00**
Logamatic RC310 Nero + 2 x RC100	Composto da 1 RC310 Nero e 2 comandi remoti RC100		7735232034	**602,00**
Logamatic RC310 Bianco + 2 x RC200	Composto da 1 RC310 Bianco e 2 comandi remoti RC200		7735232032	**892,00**
Logamatic RC310 Nero + 2 x RC200	Composto da 1 RC310 Nero e 2 comandi remoti RC200		7735232035	**892,00**
Logamatic RC310 Bianco + RC200 + RC100	Composto da 1 RC310 Bianco e 1 comandi remoti RC200 ed 1 RC100		7735232033	**747,00**
Logamatic RC310 Nero + RC200 + RC100	Composto da 1 RC310 Nero e 1 comandi remoti RC200 ed 1 RC100		7735232036	**747,00**
Insiemi di regolazioni Logamatic EMS PLUS in classe ERP del regolatore VIII (+5%) ai fini del regolamento 811/2013 Pacchetto regolazione a Zona modulante con modulo di zona MZ100, per la realizzazione di un sistema di regolazione della temperatura ambiente a Multi-sensori				
MZ100 + 3 x RC200	Composto da modulo di zona MZ100 e regolazioni modulanti ambiente 3 Logamatic RC200		7735232016	**951,00**
MZ100 + 2 x RC200 + 1 x RC100	Composto da modulo di zona MZ100 e regolazioni modulanti ambiente 2 Logamatic RC200 e 1 RC100		7735232017	**805,00**
MZ100 + 1 x RC200 + 2 x RC100	Composto da modulo di zona MZ100 e regolazioni modulanti ambiente 1 Logamatic RC200 e 2 RC100		7735232018	**659,00**
MZ100 + 3 xRC100	Composto da modulo di zona MZ100 e regolazioni modulanti ambiente 3 Logamatic RC100		7735232019	**512,00**

LOGAMATIC EMS PLUS

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Moduli espansione Regolazione EMS plus				
MM50	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito di riscaldamento diretto o miscelato o per un carico bollitore sanitario. Possibile gestione diretta del sensore Compensatore idraulico		7738110102	**246,00**
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito di riscaldamento diretto o miscelato o per un carico bollitore sanitario. Possibile gestione diretta del sensore Compensatore idraulico. Modulo dedicato alla gestione di un secondo carico bollitore sanitario da parte del regolatore RC310. Installabile a parete		7738110114	**246,00**
SM50	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Collegamenti per 1 pompa, 1 sonda di temperatura collettore, 1 sonda di temperatura collettore (inclusa), 1 sonda di temperatura bollitore (inclusa). Da abbinare a regolatore RC200 o RC310		7738110105	**269,00**
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. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare a regolatore RC200 o RC310		7738110103	**274,00**
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni d'impianto solare per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e le piscine. Abbinabile esclusivamente a regolatore RC310. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Sempre obbligatoria con SC300 stand alone		7738110115	**438,00**
EM10	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un segnale 0-10 volt e delle anomalie		5016995	**283,00**
ASM10	Modulo ripartitore bus per Logamatic EMS plus per il collegamento fino a 6 moduli EMS plus (1 ingresso e 5 uscite)		7747308272	**115,00**
PM10	Modulo per la gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (non compatibile con MC110)		7736613590	**345,00**
IF-EXT	Modulo IF-EXT per il comando modulante con segnale 0-10V e per la segnalazione degli stati di esercizio di circolatore della serie Wilo-Stratos (necessario per il funzionamento con PM10 o con Logamatic 5000)		7735230483	**163,00**
MZ100	Modulo di espansione EMS plus per gestione fino a 3 zone dirette a temperatura costante. Al modulo possono essere abbinati, come controlli di ogni zona (solo della stessa tipologia): - Cronotermostati on/off su contatto libero da potenziale - Regolatore RC100 o RC200 con collegamento EMS BUS Controllo temperatura di mandata su compensatore o separatore idraulico. Adatto per circolatori ad alta efficienza energetica. Installazione a parete o su barra DIN in quadri elettrici		7738110126	**195,00**
MC400	Modulo per la regolazione dei sistemi di riscaldamento fino 4 a generatori in cascata, 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 con interfaccia EMS plus RC300 o RC310, oppure con regolatori autonomi con richiesta di potenza o temperatura mediante l'interfaccia 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. Installazione a parete o su barra DIN in quadri elettrici		7738111001	**458,00**
Accessori				
RFX100	Ripetitore di segnale in Radio Frequenza. Per amplificazione di segnale in caso di lunghe distanze. Sempre posizionato tra modulo MB RF e ogni altro componente RF. Possibilità di utilizzo multiplo in un sistema.		7738111143	**96,00**
T1 RF	Sonda di temperatura esterna senza fili T1 RF. Alimentazione elettrica con cella solare fotovoltaica e accumulatore integrato. Dimensioni (L × A × P) 78 × 91 × 36,5 mm		7738111147	**170,00**
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		5991374	**20,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**
FV/FZ	Kit sonda supplementare composto da una sonda di mandata per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia		5991376	**51,00**
EMS-300	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 300 mm		8732908608	**18,00**
EMS-700	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 700 mm		8718571695	**24,00**
EMS-1200	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 1200 mm		8732908560	**30,00**

1

Schema esemplificativo di funzionamento EMS plus



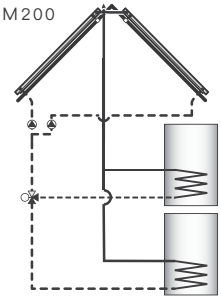
Schema esemplificativo di funzionamento RC310

Principali funzioni

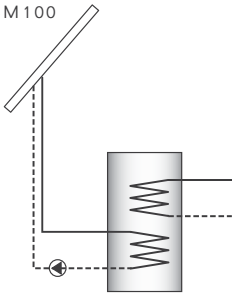
- Installabile a bordo macchina o a parete
- Gestione fino a 4 circuiti di riscaldamento miscelati e di circuiti solari per acqua calda sanitaria, riscaldamento e piscine
- Gestione fino a 2 circuiti sanitari con ricircolo
- Funzione avanzata di ottimizzazione del guadagno solare
- Gestione di un circuito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

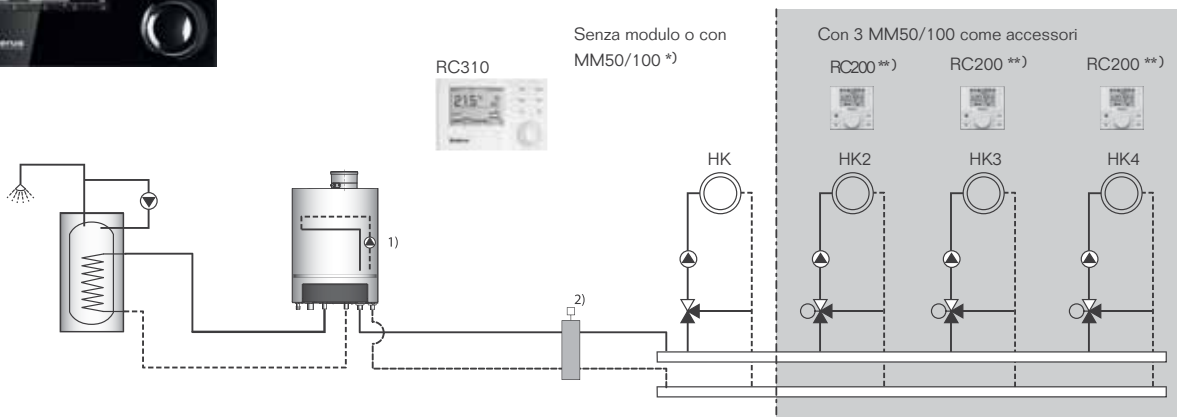
Unità di controllo RC310

SM200



SM50/SM100





*) Obbligatorio se miscelato
**) Optional e alternativo a RC100

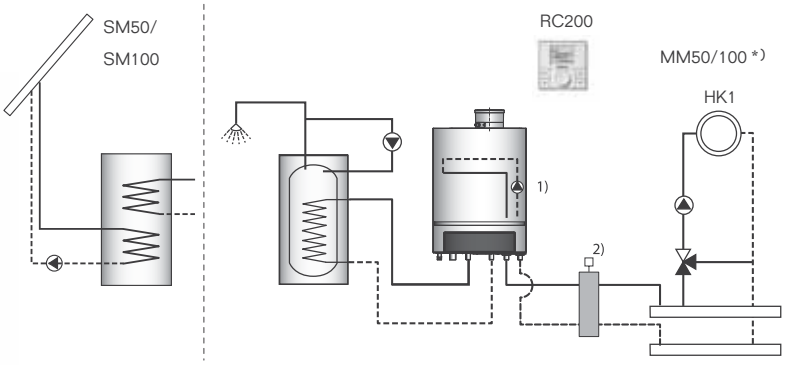
1) Usato alternativamente a pompa di carico bollitore
2) Sonda collegabile a modulo MM50/MM100

Schema esemplificativo di funzionamento RC200

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 EMS plus

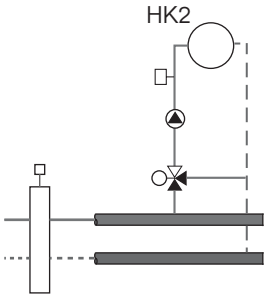


*) Obbligatorio se miscelato

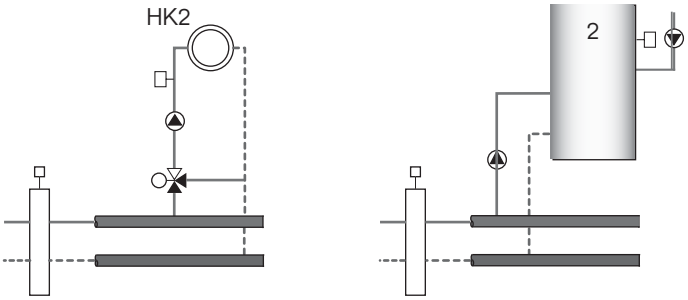
1) Usato alternativamente a pompa di carico bollitore
Sonda collegabile a modulo MM50/MM100

Schema esemplificativo di funzionamento dei moduli espansione Regolazione EMS plus

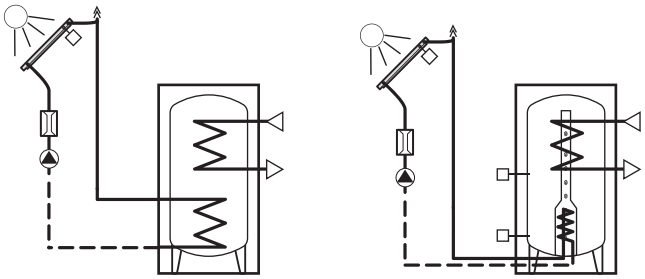
Modulo MM50



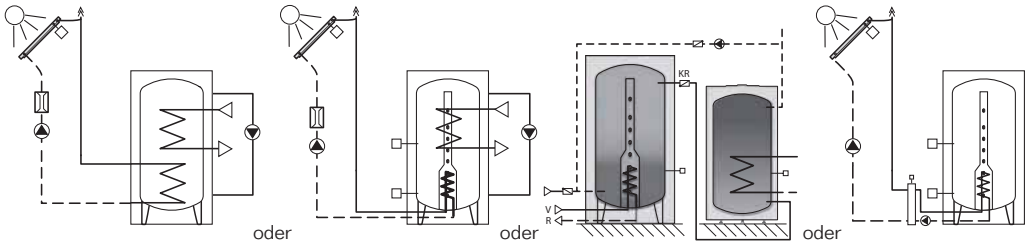
Modulo MM100



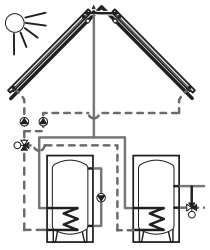
Modulo SM50



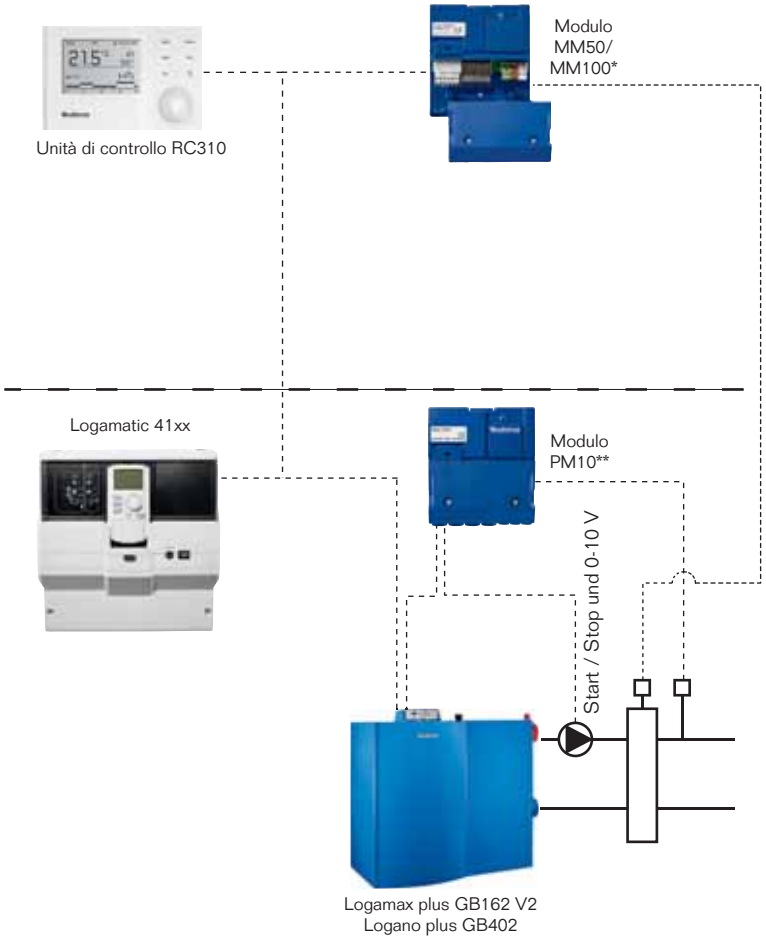
Modulo SM100



Modulo SM200



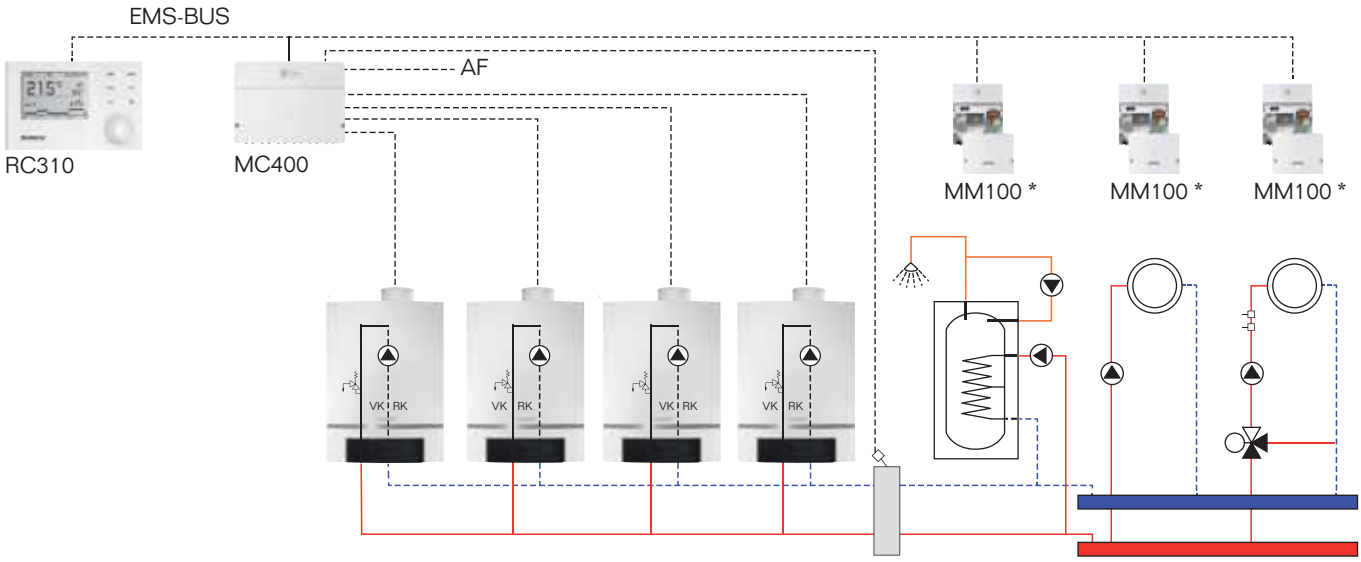
Schema esemplificativo di funzionamento dei moduli espansione PM10

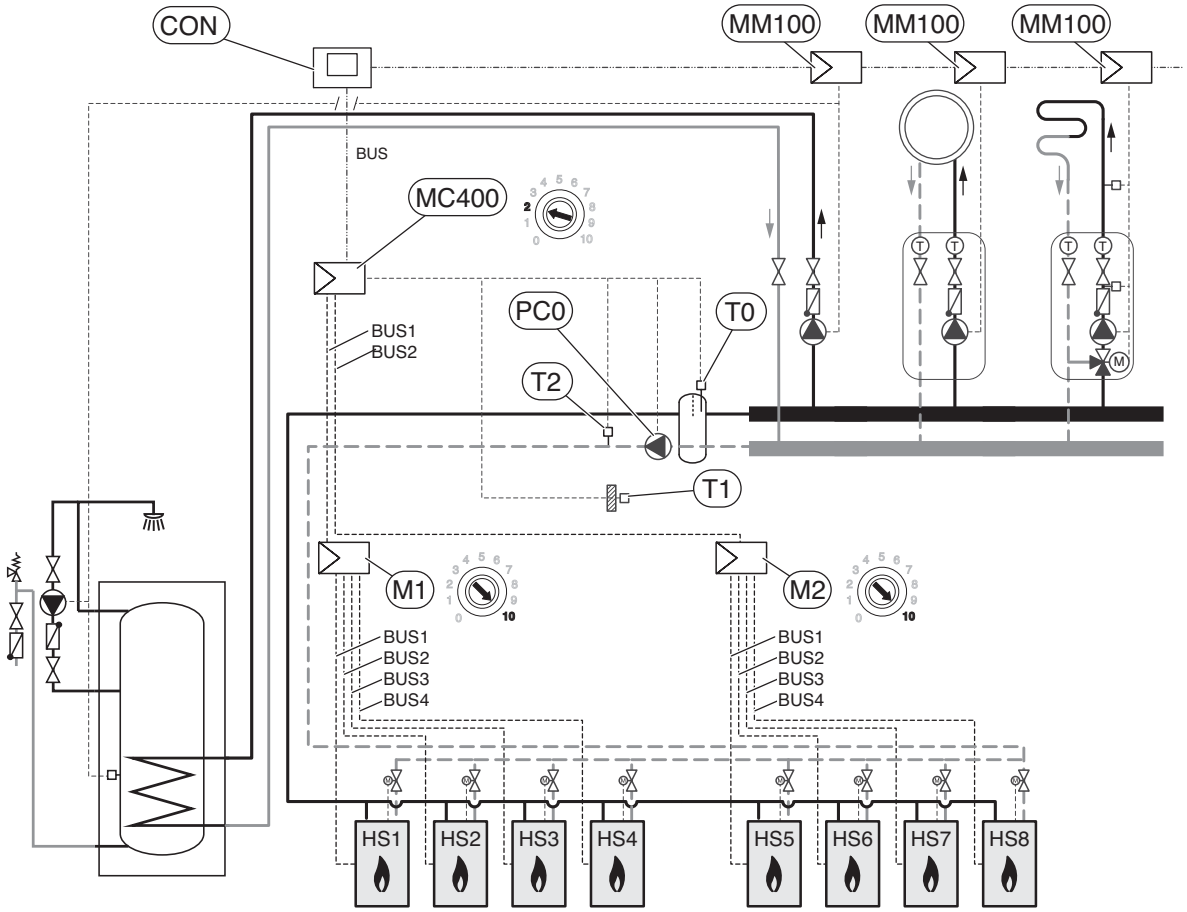


* Non è necessario con sistema di regolazione Logamatic 41xx

** Con sistemi in cascata le pompe devono essere tutte modulanti

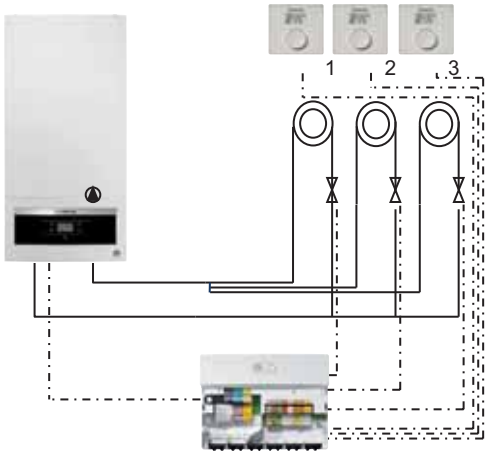
Schema esemplificativo di funzionamento MC400

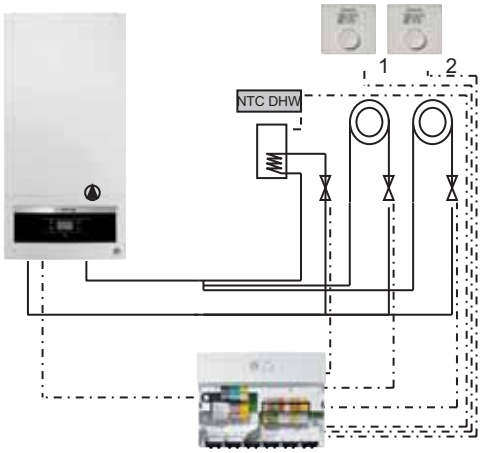




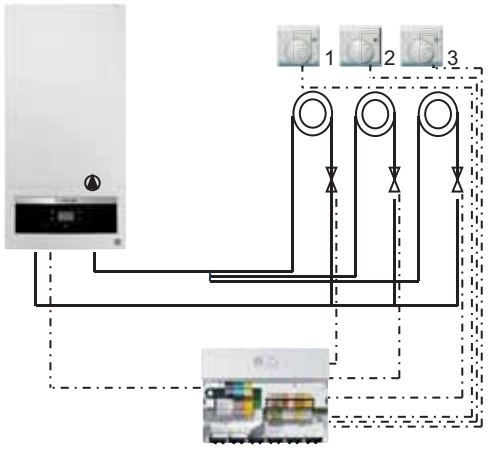
Schema esemplificativo di funzionamento del modulo espansione MZ 100

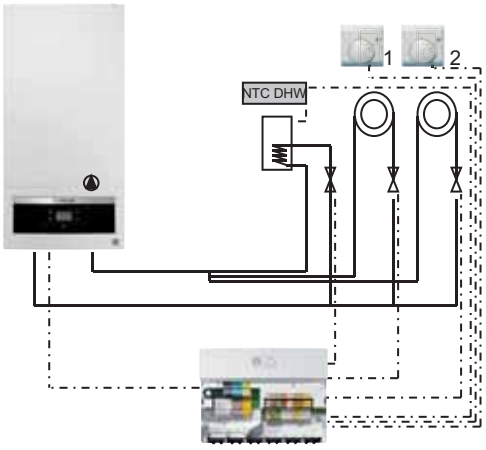
Impianto a zone con regolatori modulanti RC100 o RC200





Impiano a zone con regolatori on/off





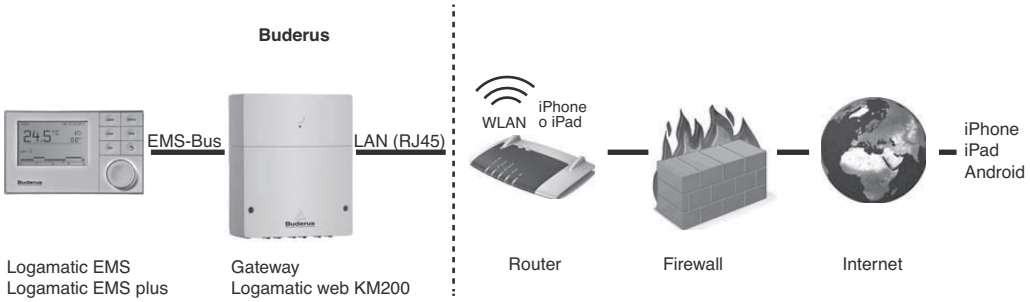
LOGAMATIC WEB KM200

Vantaggi e Caratteristiche

- Controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smart phone **con sistema operativo IOS e Android**
- Comunicazione con il sistema di regolazione Logamatic EMS plus (tramite RC300 o RC310) e Logamatic EMS (tramite RC35 o RC30), tra cui circuiti di riscaldamento e circuito solare solari
- **Gestione intuitiva** dei sistemi di riscaldamento attraverso la App "MyDevice" (scaricabile da AppStore e Play store) da rete wireless locale e Internet
- **Facilità** di installazione plug & play del gateway
- Compatibile con IOS e Android, verificare la compatibilità della versione del sistema operativo
- Controllo e verifica parametri dell'impianto (ad esempio cambio modalità, dei setpoint di temperatura per il giorno e la notte)
- Programmazione e configurazione per tutti i circuiti di riscaldamento
- Visualizzazione del guasto e il messaggio di manutenzione su App
- **Sicurezza** tramite password di protezione

Sigla	Descrizione		Codice	Prezzo €
Modulo funzione per regolazioni Logamatic EMS plus e Logamatic EMS				
KM200	Modulo funzione per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet e smartphone con sistema operativo IOS e Android, attraverso la App "MyDevice". Abbinabile a Logamatic EMS o EMS plus.		8718584845	**397,00**
KM100	Modulo funzione per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet o smartphone con sistema operativo IOS e Android, attraverso la App "MyDevice". Abbinabile a Logamatic EMS o EMS plus, versione per installazione all'interno delle caldaie GB192i		7736601608	**199,00**

Schema di collegamento per il modulo



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

Vantaggi e Caratteristiche

- Logamatic TC100, con display soft touch, è il **nuovo termostato dal design moderno e raffinato**, in grado di gestire in maniera intelligente l'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria dell'abitazione
- Il termoregolatore TC100 rispetta l'ulteriore **contributo** del 4% richiesto 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.
- Compensatore climatico e sensore ambientale per l'utilizzo in combinazione con generatori di calore modulanti
- Il termoregolatore TC100 è **compatibile praticamente** con tutte le caldaie a gas murali a condensazione Buderus, efftuando l'upgrade in ogni momento; per le Logamax plus GB062 e GB172T50 valido solo per le ultime serie
- L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM200, etc)
- Sul sito del termoregolatore d'ambiente modulante digitale viene aggiornato costantemente un elenco dei generatori di calore compatibili, predisposti al collegamento solo con EMS BUS a 2 fili
- Per utilizzare il termostato TC100 **è necessario avere un collegamento ad Internet**. Inoltre, per utilizzare l'**app "EasyMode" è indispensabile** disporre di uno smartphone o tablet Apple® o Android. È possibile utilizzare l'app in contemporanea su diversi dispositivi
- TC100 può sfruttare le **informazioni meteo** disponibili online (solo per le caldaie compatibili) per regolare in tempo reale il riscaldamento di casa in funzione della temperatura esterna, senza l'ausilio di ulteriori sensori esterni
- La funzione "**timer doccia**" (solo per le caldaie compatibili) che consente di impostare un giusto intervallo di tempo che garantisce una temperatura costante sotto la doccia, senza eccedere nel consumo di energia
- Con la funzione "**rilevamento presenza**" il termostato è in grado di sapere chi è in casa, monitorando la posizione dei vostri smartphone
- L'accesso alle informazioni è protetto e **la trasmissione dei dati in rete viene cifrata**

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Termoregolatore d'ambiente Wi-Fi Logamatic TC100			
TC100	Termoregolatore d'ambiente Wi-Fi con display soft touch	7736701044	**260,00**

Schema esemplificativo di funzionamento

CRONOTERMOSTATO ON/OFF SETTIMANALE

Vantaggi e Caratteristiche

- Programma di temperatura settimanale
- 4 intervalli orari giornalieri con 4 cambi di livello di temperatura, che **consentono di programmare** sino a 4 variazioni, secondo le proprie abitudini
- Modifica **temporanea** della temperatura del programma automatico sino al successivo cambio del livello programmato
- Programma vacanza
- Interrogazione della temperatura ambiente
- **Memoria EEPROM**, conserva i programmi utente indefinitamente
- Alimentazione con 2 batterie AA (durata 2 anni con avviso esaurimento)
- Montaggio a parete o su scatola di derivazione, con basetta di montaggio per il fissaggio dei cavi
- Il cronotermostato On/Off settimanale **rispetta l'ulteriore contributo del 2%** richiesto all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'unità immobiliare (ErP)

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Cronotermostato			
Cronotermostato	Termostato On/Off settimanale	82003404	**118,00**

LOGAMATIC 5000

Novità!

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**

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale touch screen				
Novità! Logamatic 5311[1]	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	**1.940,00**
Novità! 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	**1.750,00**
Novità! Logamatic 5310[1]	Apparecchio per l'estensione di moduli funzione, abbinato alla regolazioni Master Logamatic 5311 o Logamatic 5313. Estensione di ulteriori 4 moduli complementari FM-xx. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface		7736602057	**1.260,00**

[1] Disponibile fine 2018

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Moduli di ampliamento Logamatic 5000 (dotazione supplementare)				
Novità! FM-SI	Modulo funzione per collegamento dispositivi di sicurezza esterni. Esempi di dispositivi di sicurezza esterni: mancanza d'acqua, limitatore di pressione, termostato di sicurezza (STB)		8718598835	**368,00**
Novità! FM-MM	Modulo funzione per controllo e gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati. Possono essere inseriti più moduli nella centralina.		8718598828	**353,00**
Novità! 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	**358,00**
Novità! FM-AM	Controllo e gestione di calore da fonti di energie alternative attraverso accumulo inerziale.		7736602068	**562,00**
Novità! FM-CM	Modulo funzione per gestione cascata fino a 16 generatori di calore (LAN o EMS)		7736602087	**910,00**
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 risclamento)		30002246	**183,00**

LOGAMATIC 5000

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Accessori				
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)		5991384	**50,00**
AS1-6	Sonda di temperatura AS1 da 6 mm per accumulo inerziale		63012831	**34,00**
	Cavo bruciatore 2° stadio con lunghezza 8 m, necessario se si usa il dispositivo di sostegno per la termoregolazione		7079341	**55,00**
	Morsetto collegamento bruciatore 7-poli		7747023989	**51,00**
FV/FZ	Kit sonda supplementare composto da una sonda di mandata per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia		5991376	**51,00**
HS2	Sonda gas di scarico		5991368	**226,00**
	Sensore temperatura per FM-AM 9mm		63043768	**45,00**
	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm		5446142	**18,00**
	Sensore temperatura per FM-AM, MC400 6mm		63043337	**45,00**
PT 1000	Sensore temperatura gas combusti PT 1000		63043983	**61,00**
NTC100K	Sensore temperatura gas combusti NTC100K		8718598201	**220,00**
	Termostato gas combusti		63044869	**220,00**
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		5991374	**20,00**
	Connettore pompe ad alta efficienza per Logamatic		89094252	**30,00**
	Accessoio relay per FM-RM R5000		8732900363	**59,00**
FM-RM S01	FM-RM S01 barra DIN per R5000		8732900362	**78,00**
Servicetool	Interfaccia Servicetool R5000		8732900361	**97,00**
	RJ45 cavo Ethernet 0,5m		8732900966	**8,00**
	RJ45 cavo Ethernet 5m		8732900967	**16,00**
	RJ45 cavo Ethernet 10m		8732900968	**20,00**
	RJ45 cavo Ethernet 25m		8732900969	**28,00**

LOGAMATIC 4121/4122/4122 MEC2

Vantaggi e Caratteristiche 4121

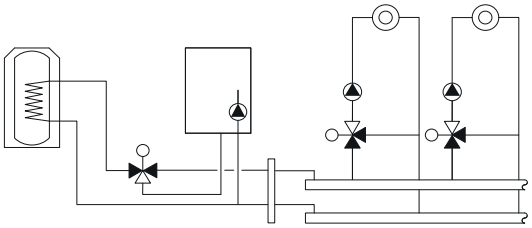
- Apparecchio di regolazione **digitale in tecnica modulare** con capacità di comunicazione tramite ECOCAN-BUS per l'esercizio a bassa temperatura delle caldaie a basamento e murali, caldaie dotate di EMS plus e a condensazione
- Per abitazioni uni e plurifamiliari e edifici con una o più caldaie
- **Facilità d'uso** grazie a tasti e simboli chiari e alta ergonomicità
- **Semplicità di impostazione** grazie al sistema "Premi e gira"
- Funzioni complesse: regolazione di più circuiti riscaldamento, produzione acqua calda, un bruciatore monostadio, bistadio o modulante, impianti con più caldaie in cascata, impianti solari
- **Ampliabile a piacere** con i relativi moduli funzione
- **Supporto allo specialista del riscaldamento** per operazioni di parametrizzazione e service
- Corredato di sonda esterna

Vantaggi e Caratteristiche 4122/4122 MEC2

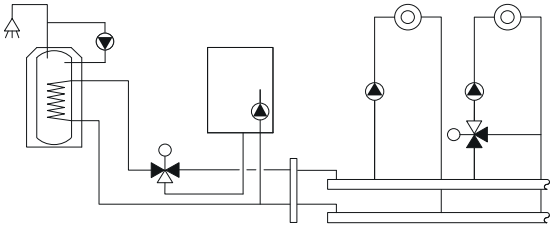
- Apparecchio di regolazione digitale da completare **secondo le proprie esigenze** con i relatvi moduli FMXXX
- Nella versione con MEC2 per la parametrizzazione e il controllo dell'intero impianto come unità di servizio base e nella versione senza MEC2, come termoregolatore asservito

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale				
Logamatic 4121	Apparecchio di regolazione digitale a temperatura scorrevole per caldaie a basamento o murali dotate di EMS, gestione di un circuito di ACS e fino a 2 di riscaldamento. 1 slot libero per espansioni. Comprensivo di: CM431 - modulo controllo scheda madre a microprocessore; ZM424 - Modulo centrale; MEC2 - Unità di servizio con sonda di temperatura ambiente integrata e ricevitore segnale radio orario.		30008907	**1.540,00**
Logamatic 4122	Apparecchio di regolazione digitale Slave a temperatura scorrevole per caldaie a basamento o murali dotate di EMS, senza MEC2 (con solo display di caldaia), gestione fino a 4 di riscaldamento con modulo FM442. 2 slot libero per espansioni. Comprensivo di: CM431 - Modulo di controllo		30009066	**851,00**
Logamatic 4122 con MEC2	Apparecchio di regolazione digitale Slave a temperatura scorrevole per caldaie a basamento o murali dotate di EMS, con MEC2, gestione fino a 4 di riscaldamento con modulo FM442. 2 slot libero per espansioni. Comprensivo di: CM431 - Modulo di controllo		30008922	**1.150,00**
Accessori				
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)		5991384	**50,00**
FB	Sonda per acqua sanitaria (NTC), lunga 3 metri, cavo di collegamento con connettore, per bollitore da 75 litri, 120 litri o superiori, per il collegamento diretto all'UB-A		87095626	**33,00**
ASU	Kit spessori sonda (per sonda AS-E)		5991382	**34,00**
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		5991374	**20,00**

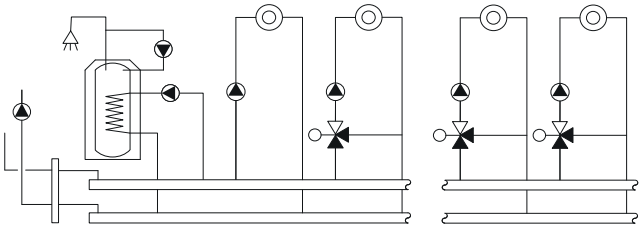
Schema esemplificativo di funzionamento delle regolazioni Logamatic 41..



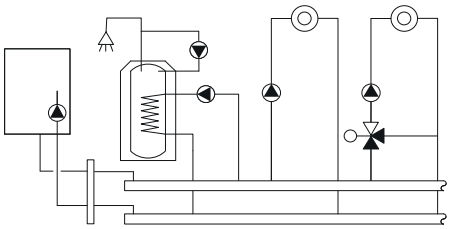
Funzioni di base Logamatic 4121



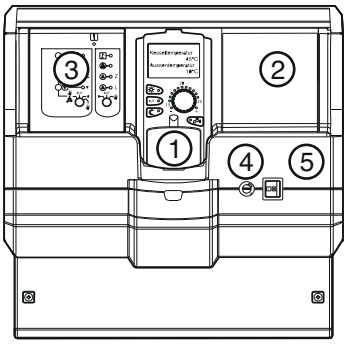
Funzioni di base Logamatic 4121



Logamatic 4121 + modulo FM 442



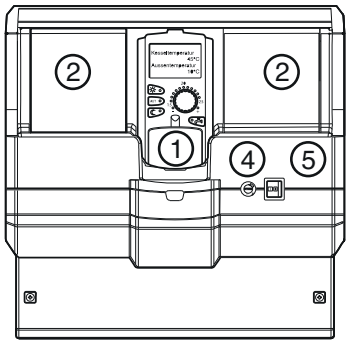
Funzioni di base Logamatic 4121



Logamatic 4121

1 MEC2
2 Slot vuoti*
3 Modulo ZM424
4 Fusibile
5 Interruttore di servizio

* Da completare con moduli funzione in base alle esigenze dell'impianto



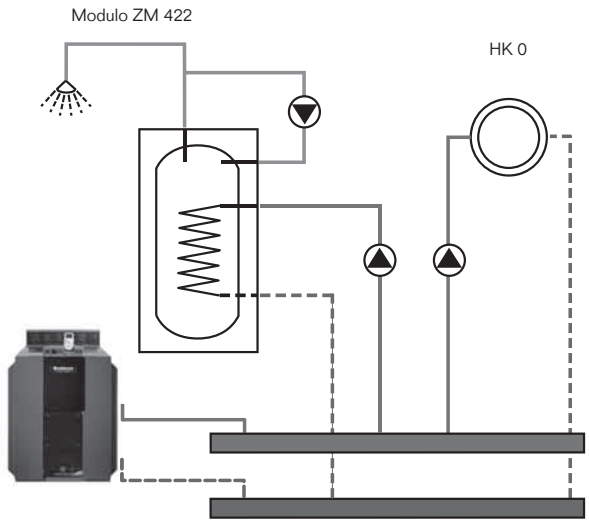
Logamatic 4122

Vantaggi e Caratteristiche

- Apparecchio di regolazione digitale in tecnica modulare con capacità di comunicazione tramite ECOCAN-BUS per l'esercizio a bassa temperatura delle caldaie a basamento di piccola - media potenza, caldaie Ecostream e a condensazione.
- Per abitazioni uni e plurifamiliari e edifici con una sola caldaia.
- **Facilità d'uso** grazie a tasti e simboli chiari, LED per stato esercizio e anomalie e alta ergonomicità.
- **Semplicità di impostazione** grazie al sistema "Premi e gira".
- Funzioni complesse: regolazione di più circuiti riscaldamento, produzione acqua calda, un bruciatore monostadio, bistadio o modulante, impianti con più caldaie, impianti solari, caldaie con controllo temperatura di ritorno.
- **Ampliabile a piacere** con i relativi moduli funzione.
- Supporto allo specialista del riscaldamento per operazioni di parametrizzazione e service.

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale			
Logamatic 4211	Apparecchio di regolazione digitale a temperatura scorrevole per singola caldaia a basamento di piccola e media potenza, gestione di un circuito di ACS e fino a 2 di riscaldamento. 2 slot liberi per espansioni. Comprensivo di: CM431 - Modulo Controller scheda madre e microprocessore; ZM422 - Modulo centrale 4211 modulo con controllo bruciatore, 1 circuito riscaldamento diretto, produzione acqua calda con pompa di ricircolo; MEC2 - Mobiler Logamatic Controller unità di comando per la parametrizzazione e il controllo di impianti di riscaldamento integrati, dotato di sonda della temperatura ambiente e radioricevitore delle funzioni orologio	30004834	**1.550,00**
Accessori			
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)	5991384	**50,00**
	Cavo bruciatore 2° stadio con lunghezza 8 m, necessario se si usa il dispositivo di sostegno per la termoregolazione	7079341	**55,00**

Schema funzioni di base



Funzioni di base:
- Regolazione climatica
- Regolazione bruciatore 1 o 2 stadi o modulante
- Produzione ACS
- Pompa di circolazione
- Circuito di riscaldamento diretto

LOGAMATIC 4212

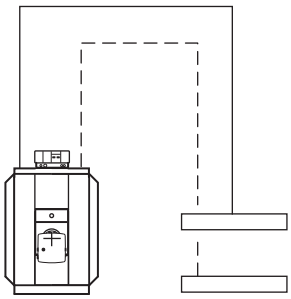
Vantaggi e Caratteristiche

- Apparecchio di regolazione analogico in tecnica modulare con capacità di comunicazione tramite ECOCAN-BUS per l'esercizio a temperatura costante delle caldaie a basamento di media - grande potenza o come dotazione di sicurezza per impianti con regolazioni esterne
- Per abitazioni uni e bifamiliari con una sola caldaia
- **Facilità d'uso** grazie a tasti e simboli chiari, LED per stato esercizio e anomalie e alta ergonomicità
- **Semplicità di impostazione** grazie al sistema "Premi e gira"
- Regolazione di bruciatori bistadio o modulanti
- **Ampliabile a piacere** con i relativi moduli funzione
- Supporto allo specialista del riscaldamento per operazioni di parametrizzazione e service

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione analogico			
Logamatic 4212	Apparecchio di regolazione analogico a temperatura costante o apparecchio di sicurezza con regolazione esterna, per singola caldaia a basamento di piccola, media e grande potenza. 3 slot libero per espansioni. Comprensivo di ZM425 - modulo centrale con termometro acqua calda, indicatore anomalia bruciatore. Sistema di sicurezza massima temperatura (STB)	30004377	**780,00**
Accessori			
ZM427	Modulo esercizio caldaia	30005368	**376,00**
ZB*	Contaore di esercizio	7063602	**51,00**
	Termowell pozzetto immersione 1/2"x95mm	5446142	**18,00**

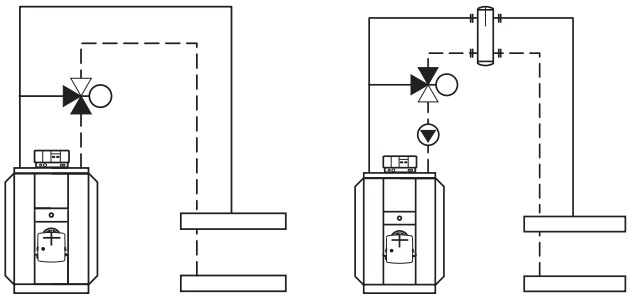
* Disponibile fino ad esaurimento scorte

Schema funzioni di base



Funzioni di base:
- Regolazione temperatura costante acqua di caldaia
- Regolazione bruciatore

Schema funzioni di base con ZM427 (opzionale)



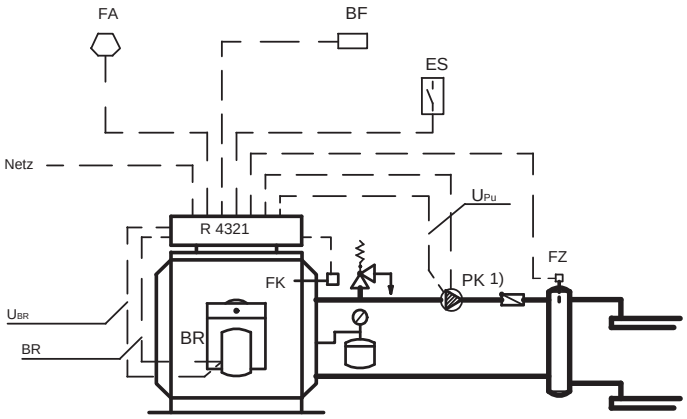
Funzioni con modulo ZM427 (opzionale):
- Pompa di circolazione
- Circuito di riscaldamento miscelato

Vantaggi e Caratteristiche

- Apparecchio di regolazione digitale in tecnica modulare con capacità di comunicazione tramite ECOCAN-BUS per l'esercizio a bassa temperatura delle caldaie a basamento di media - grande potenza, caldaie Ecostream e a condensazione
- Per impianti con una sola caldaia o come regolazione master per impianti fino a 8 caldaie in sequenza
- **Facilità d'uso** grazie a tasti e simboli chiari, LED per stato esercizio e anomalie e alta ergonomicità
- **Semplicità di impostazione** grazie al sistema "Premi e gira"
- Funzioni complesse: regolazione di più circuiti riscaldamento, produzione acqua calda, un bruciatore monostadio, bistadio o modulante, impianti con più caldaie, impianti solari, caldaie con controllo temperatura di ritorno
- **Ampliabile a piacere** con i relativi moduli funzione
- Supporto allo specialista del riscaldamento per operazioni di parametrizzazione e service

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale			
Logamatic 4321	Apparecchio di regolazione digitale a temperatura scorrevole per caldaie a basamento di media e grande potenza, gestione di un circuito di riscaldamento. 4 slot liberi per espansioni. Gestore Master di più caldaie in sequenza con modulo aggiuntivo. Comprensivo di: CM431 - modulo controller scheda madre a microprocessore; ZM434 - modulo centrale per 1 circuito di riscaldamento e comando bruciatore; MEC2 - Mobiler Logamatic Controller unità di comando per la parametrizzazione e il controllo di impianti di riscaldamento integrati, dotato di sonda della temperatura ambiente e radioricevitore delle funzioni orologio	7747310475	**2.010,00**

Schema funzioni di base



Funzioni di base:
- Regolazione climatica
- Regolazione bruciatore 1 o 2 stadi o modulante
- Pompa di circolazione
- Circuito di riscaldamento con miscelatore

Impianto con caldaia a bassa temperatura (BT) Buderus.

BF	Telecomando MEC2 oppure BFU
BR	Bruciatore
ES	Entrata disfunzione esterna (con contatti puliti)
FA	Sonda esterna
FK	Sonda temperatura acqua di caldaia
FZ	Sonda temperatura aggiuntiva
PK	Pompa caldaia
SR	Organo di regolazione temperatura ritorno
UPu	Uscita in tensione 0-10V pompa
UBr	Uscita in tensione 0-10V bruciatore

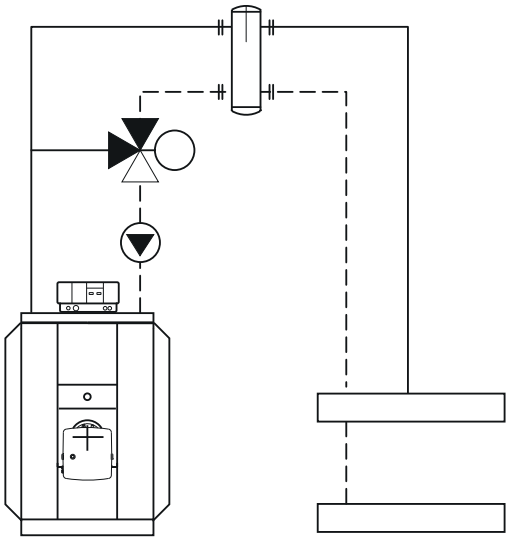
LOGAMATIC 4322

Vantaggi e Caratteristiche

- Apparecchio di regolazione digitale in tecnica modulare con capacità di comunicazione tramite ECOCAN-BUS per l'esercizio a bassa temperatura delle caldaie a basamento di media - grande potenza, caldaie Ecostream e a condensazione
- Per impianti con una sola caldaia o come regolazione master per impianti con più caldaie in sequenza
- **Facilità d'uso** grazie a tasti e simboli chiari, LED per stato esercizio e anomalie e alta ergonomicità
- **Semplicità di impostazione** grazie al sistema "Premi e gira"
- Funzioni complesse: regolazione di più circuiti riscaldamento, produzione acqua calda, un bruciatore monostadio, bistadio o modulante, impianti con più caldaie, impianti solari, caldaie con controllo temperatura di ritorno
- **Ampliabile a piacere** con i relativi moduli funzione
- Supporto allo specialista del riscaldamento per operazioni di parametrizzazione e service

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale			
Logamatic 4322	Apparecchio di regolazione digitale a temperatura scorrevole per caldaie a basamento di media e grande potenza, gestione di un circuito di riscaldamento. 4 slot liberi per espansioni. Gestore Master di più caldaie in sequenza con modulo aggiuntivo. Comprensivo di: CM431 - modulo controller scheda madre a microprocessore; ZM434 - modulo centrale per 1 circuito di riscaldamento e comando bruciatore; senza MEC2 (con solo display di caldaia)	7747310496	**1.750,00**

Schema funzioni di base



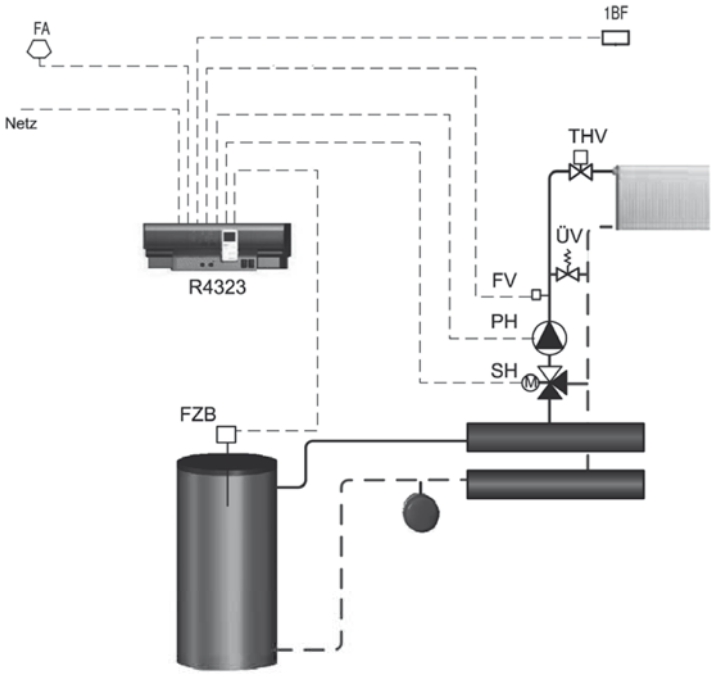
Funzioni di base:
- Regolazione climatica
- Regolazione bruciatore mono o bi-stadio o modulante
- Pompa di circolazione
- Circuito di riscaldamento con miscelatore

Vantaggi e Caratteristiche

- Apparecchio di regolazione digitale in tecnica modulare con capacità di comunicazione tramite ECOCAN-BUS per l'esercizio a bassa temperatura delle caldaie a basamento di media - grande potenza, caldaie Ecostream e a condensazione, caldaie murali dotate di EMS plus/UBA
- Per l'ampliamento delle funzioni del sistema di regolazione modulare 4000 o per la gestione dell'impianto
- Con unità di servizio MEC2 per la parametrizzazione e il controllo dell'intero impianto
- **Facilità d'uso** grazie a tasti e simboli chiari, LED per stato esercizio e anomalie e alta ergonomicità
- **Semplicità di impostazione** grazie al sistema "Premi e gira"
- **Ampliabile a piacere** con i relativi moduli funzione
- Supporto allo specialista del riscaldamento per operazioni di parametrizzazione e service

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione digitale			
Logamatic 4323	Apparecchio di regolazione autonomo digitale a temperatura scorrevole per la gestione di circuiti di riscaldamento, oppure come ulteriore espansione in abbinamento ad altre regolazioni 4000. 4 slot liberi per espansioni. Comprensivo di: CM431 - modulo controller scheda madre a microprocessore; ZM433 - modulo centrale per 1 circuito di riscaldamento; MEC2 - Mobiler Logamatic Controller unità di comando per la parametrizzazione e il controllo di impianti di riscaldamento integrati, dotato di sonda della temperatura ambiente e radioricevitore delle funzioni orologio	7747310528	**2.010,00**

Schema funzioni di base



Impianto di riscaldamento autonomo

FZB	Sonda temp. mandata impianto
PH	Pompa di ricircolo circuito di riscaldamento
PZB	Pompa di alimentazione
THV	Valvola termostatica
SH	Miscelatore servomotore
ÜV	Valvola di bypass a pressione differenziale
FV	Sonda di mandata
FA	Sonda esterna
1 BF	Telecomando circuito di riscaldamento 1

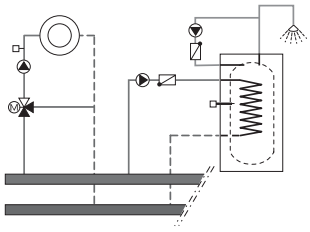
Funzioni di base:
- Regolazione climatica
- Regolazione bruciatore 1 o 2 stadi o modulante
- Pompa di circolazione
- Circuito di riscaldamento con miscelatore

MODULI FUNZIONE E ACCESSORI PER LOGAMATIC 4000

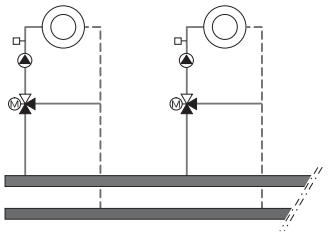
Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Moduli espansione				
FM441	Modulo funzione per un circuito di riscaldamento miscelato e circuito produzione acqua calda con pompa di ricircolo, dotato di sonda della temperatura acqua calda (solo per 4122 e 4323). Sonda FV per il circuito di riscaldamento da aggiungere.		30004853	**365,00**
FM442	Modulo funzione per due circuiti di riscaldamento con valvola miscelatrice, dotato di sonda della temperatura di mandata FV/FZ. Sonda FV per il circuito di riscaldamento da aggiungere.		30004870	**365,00**
FM443	Modulo funzione in combinazione con la regolazione Logamatic 4000, Modulo funzione per la gestione integrata dell'impianto solare per la produzione d'acqua calda e l'integrazione del riscaldamento. Sonda FSS per il bollitore FSK per il pannello comprese		30006312	**513,00**
FM444	Modulo funzione per generatori energia rinnovabile. Dotato di 2 sonde da 6 mm e 2 sonde da 9 mm a contatto.		7747310193	**601,00**
FM445	Modulo funzione per la produzione di acqua calda mediante sistemi combinabili accumulatore-scambiatore di calore esterno (LAP/LSP). Dotato di 3 sonde temperatura acqua calda (max 1 per apparecchio di regolazione)		30006313	**887,00**
FM448	Modulo funzione disfunzione generale. Ingresso ed uscita 0-10 V per richiesta calore (da/a) regolazione esterna		5016812	**234,00**
FM456	Modulo funzione KSE-2 cascata 2 caldaie dotate di EMS plus e UBA 3.0 oppure dotate di UBA1.5. Dotato di sonda FK, sonda FA da aggiungere.		30009042	**449,00**
FM457	Modulo funzione KSE-4 cascata 4 caldaie dotate di EMS plus e UBA 3.0 oppure dotate di UBA1.5. Dotato di sonda FK, sonda FA da aggiungere.		30009056	**610,00**
FM458	Modulo funzione per la strategia di regolazione di impianti fino a 4 caldaie. Dotato di sonda FK. Massimo 2 moduli per impianto.		7747310215	**929,00**
Accessori vari				
	Kit di montaggio con sostegno a parete per MEC2 e display di caldaia		30004570	**106,00**
Kit Online	Kit di collegamento online con sostegno per MEC2 e spina di allacciamento		5720526	**89,00**
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)		5991384	**50,00**
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 risclamento)		30002246	**183,00**
Sonda per: BFU-BFZ-BFC-...EMS	Sonda della temperatura ambiente separata per telecomandi BF.. EMS		5993226	**38,00**
FV/FZ	Kit sonda supplementare composto da una sonda di mandata per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia		5991376	**51,00**
ASU	Kit spessori sonda (per sonda AS-E)		5991382	**34,00**
PSW	Convertitore segnale PWM		7735600194	**164,00**
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		5991374	**20,00**

Schema esemplificativo di funzionamento dei moduli espansione Regolazione EMS plus

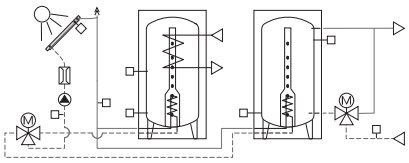
FM441



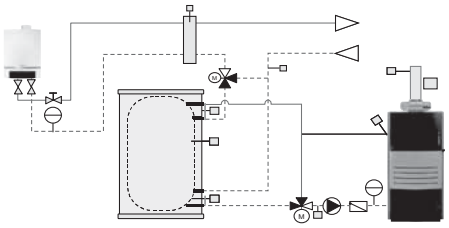
FM442



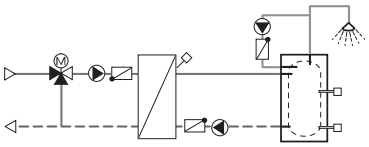
FM443



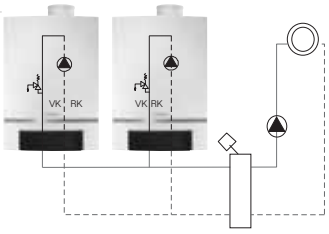
FM444



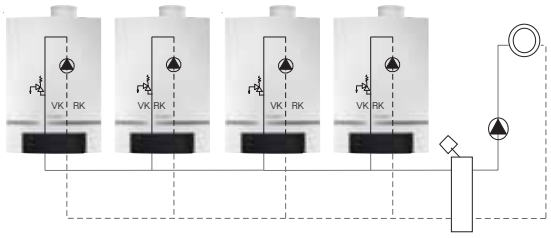
FM445



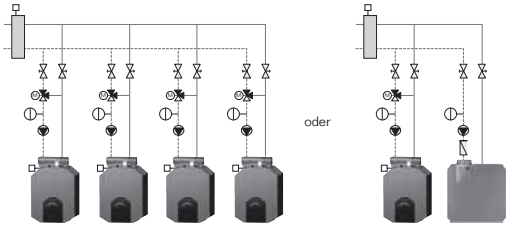
FM456



FM457



FM458



LOGAMATIC 2107

Vantaggi e Caratteristiche

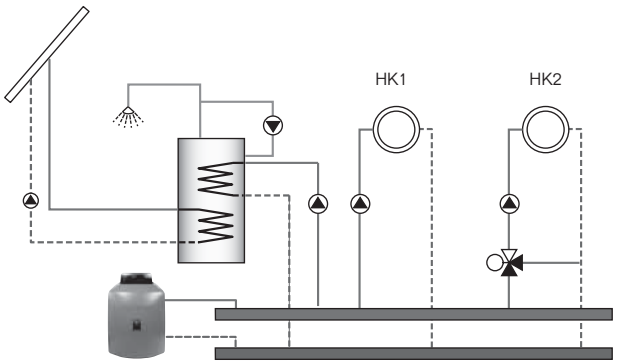
- Apparecchio di regolazione in tecnica modulare a microprocessore per l'esercizio a bassa temperatura delle caldaie a basamento di piccola - media potenza
- Per abitazioni uni e bifamiliari
- **Facilità d'uso** grazie a tasti e simboli chiari e alta ergonomicità
- **Semplicità di impostazione** grazie al sistema "Premi e gira"
- **Funzioni essenziali:** regolazione di fino a due circuiti riscaldamento, produzione acqua calda e un bruciatore monostadio, bistadio con modulo FM242 accessorio
- **Ampliabile a piacere** con i relativi moduli funzione
- Supporto allo specialista del riscaldamento per operazioni di parametrizzazione e service, incluso avviso di manutenzione automatico
- Rapporto prestazioni-prezzo **molto vantaggioso**

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione			
Logamatic 2107	Apparecchio di regolazione analogico fino a due circuiti riscaldamento e ACS e bruciatore monostadio	30005444	**714,00**
Accessori			
FM241 verp "EXP"	Modulo funzione per la regolazione di un circuito di riscaldamento miscelato incluso di sonda della temperatura di mandata	8718580115	**203,00**
FM242 verp "EXP"	Modulo funzione inseritore di sequenza di 2° stadio o del 2° bruciatore	8718580116	**174,00**
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)	5991384	**50,00**
Sonda per: BFU-BFZ-BFC-...EMS	Sonda della temperatura ambiente separata per telecomandi BF.. EMS	5993226	**38,00**
HS2	Sonda gas di scarico	5991368	**226,00**

* Disponibile fino ad esaurimento scorte

Schema funzioni di base

Modulo FM244 Modulo FM241



Funzioni di base:
- Regolazione climatica
- Pompa di circolazione
- Circuito di riscaldamento con miscelatore

LOGAMATIC RMC110

Novità!

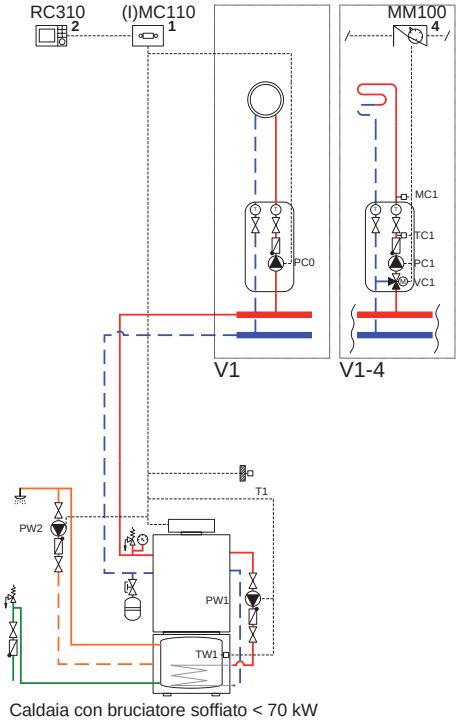
Vantaggi e Caratteristiche

- Apparecchio di regolazione digitale a microprocessore, con tecnica EMS plus modulare, per gestire una **caldaia a basamento con bruciatore ad aria soffiata** a gas o a gasolio monostadio
- 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)
- **Innovativo e design accattivante**

Sigla	Articolo	Codice	Prezzo €
Apparecchio di regolazione			
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 e sensore temperatura esterna	7736601580	**1.010,00**
Accessori			
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro IMC110. 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) e sonda supplementare (FV-FZ) quali accessori	7738112227	**185,00**
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)	5991384	**50,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)	5991387	**58,00**
FV/FZ	Kit sonda supplementare composto da una sonda di mandata per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia	5991376	**51,00**

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

Schema funzioni di base



Caldaia con bruciatore soffiato < 70 kW

Caldaie murali

Tabella di scelta ..... pag. 2002

Caldaia murale a condensazione

Logamax plus GB192 i H ..... pag. 2003
Logamax plus GB192 30i T40 S W H ..... pag. 2008
Logamax plus GB192 iT(S); GBH192 iT ..... pag. 2012
Logamax plus GB172 i (K-D) H ..... pag. 2025
Logamax plus GB172HM K ..... pag. 2034
Logamax plus GB172-24 T50 ..... pag. 2039
Logamax plus GB172-..T ... S..2 ..... pag. 2043
Logamax plus GBH172 ..... pag. 2051
Novità! Logamax plus GB122 K(D) H ..... pag. 2062
Logamax plus GB062 (K-D) H V2 ..... pag. 2066
Logamax plus GB032 K (B-I) V2 ..... pag. 2071
Logamax plus GB162-50 V2, GB162-70 V2, GB162-85 V2, GB162-100 V2 ..... pag. 2076
Pacchetti Centrale Termica Logamax plus GB162-50 V2, GB162-70 V2, GB162-85 V2, GB162-100 V2 .. pag. 2090

Caldaia murale convenzionale (B_{11BS}) ad alto rendimento

Logamax U154-24 K V2 ..... pag. 2093

TABELLA DI SCELTA

CALDAIE CONVENZIONALI LOGAMAX [1]			
Produzione ACS	Sostituzione in appartamento	Casa uni/bifamiliare	Cantieristica
	In interno *	In interno	In interno *
Istantanea	U154-24 K V2	U154-24 K V2	U154-24 K V2

La caldaia U154-24 K V2 ha conseguito certificazione di tipo B secondo i requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013, integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.
Questa caldaia a tiraggio naturale é destinata ad essere collegata esclusivamente a canna fumaria multipla per più abitazioni in edifici esistenti, per evacuare i prodotti della combustione all'esterno del locale in cui la caldaia è installata. La caldaia preleva l'aria comburente direttamente dal locale di installazione ed è munita di camino antivento.
A causa della minore efficienza, qualsiasi altro uso di questa caldaia deve essere evitato in quanto comporterebbe un maggior consumo energetico e costi di funzionamento più elevati

CALDAIE A CONDENSAZIONE LOGAMAX PLUS [1]							
Produzione ACS	Sostituzione in appartamento		Casa uni/bifamiliare		Cantieristica		Centrale termica
	In esterno	In interno	In esterno	In interno	In esterno	In interno	In interno
Istantanea	GB032-24 K B V2 GB032-28 K B V2 GB032-24 K I V2 GB032-28 K I V2	GB172-24 i K H * GB172i-24 i KD H * GB172-30 i KD H * GB172HM-24 K * GB172HM-28 K * GB122-24 K H* GB122-24 KD H* GB062-24 K H V2 * GB062-24 K HD V2 *	GB032-24 K B V2 GB032-28 K B V2 GB032-24 K I V2 GB032-28 K I V2	**GB172-24 i K H * GB172i-24 i KD H * GB172-30 i KD H * GB172HM-24 K * GB172HM-28 K * GB122-24 K H* GB122-24 KD H* GB062-24 K H V2 * GB062-24 K HD V2 ***	**GB032-24 K B V2 GB032-28 K B V2 GB032-24 K I V2 GB032-28 K I V2**	**GB172HM-24 K * GB172HM-28 K * GB122-24 K H* GB122-24 KD H* GB062-24 K H V2 * GB062-24 K HD V2 ***	
Con accumulo integrato		GB192i 30 T40 S * GB172-24 T50 *		**GB192i 30 T40 S * GB172-24 T50 * GB192i-25 T150 S W * GB172-24 T 150 S V2 ***		**GB172-24 T50 * GB192i-25 T150 S W * GB172-24 T 150 S V2 ***	
Con accumulo esterno		GB192-15 iW H V2 * GB192-25 i(W) H * GB192-35 i(W) H * GB172-14 i(W) H * GB172-24 i(W) H * GB172HM-14 * GB172HM-24 * GB062-14 H V2 * GB062-24 H V2 *		**GB192-15 iW H V2 * GB192-25 i(W) H * GB192-35 i(W) H * GB172-14 i(W) H * GB172-24 i(W) H * GB172-35 i(W) H * GB172HM-14 * GB172HM-24 * GB062-14 H V2 * GB062-24 H V2 ***		**GB172HM-14 * GB172HM-24 * GB062-14 H V2 * GB062-24 H V2 ***	**GB172-42 i(W) H GB162-50 V2 GB162-70 V2 GB162-85 V2 GB162-100 V2**
Con accumulo solare		GB192-15 iT210S SO (W) GB192-25 iT210S (W)O GB172-14 T 210 SR V2 GB172-20 T 210 SR V2		**GB192-15 iT210S SO (W) GB192-25 iT210S (W)O GBH192 iTB400T GBH172-24 FS GBH172-14 T75S GBH172-24 T75S GBH172-24 FS PNRS400-3 GBH172-14 T75S PNRS400-3 GBH172-24 T75S PNRS400-3**		**GB172-14 T 210 SR V2 GB172-20 T 210 SR V2**	

* Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto delle normative vigenti
[1] Tutti i generatori di calore a condensazione soddisfano i dati di 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

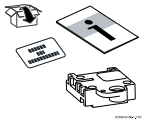
Vantaggi e Caratteristiche

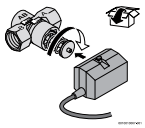
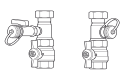
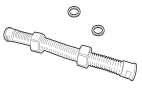
- Caldaie a condensazione disponibili in modelli da 15, 25 e 35 kW solo riscaldamento, abbinabili a sistemi solari termici per produzione ACS ed integrazione al riscaldamento, con adattatore Ø 80/80 mm sdoppiato di serie
- **Nuovo ed elegante design** grazie al mantello in Titanium Glass (vetro temprato con fibra di titanio), disponibile sia in versione bianca che nera, ad eccezione del modello da 15 kW disponibile solo in versione bianca
- **Display soft touch con menu intuitivo e tasti blu**; retroilluminazione automatica
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si WB5 II+, dotato di trattamento superficiale di micropolimerizzazione al plasma brevettato ALU Plus e Motor Block design**
- **Campo di modulazione fino ad 1:11, 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 termoregolatore modulante con funzione climatica il sistema raggiunge la classe A+
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 (solo per impianti mono zona ed esclusivamente per le funzioni base di questo modello di caldaia)*, oppure tramite interfaccia IP internet accessoria, modulo Logamatic Web KM100 (integrabile in caldaia), oppure KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto della normativa vigente
- **Vaso di espansione lato riscaldamento da 14 litri a corredo**
- **Valvola a 3 vie deviatrice in mandata integrata** su tutti i modelli
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuazione dei prodotti della combustione di tipo C_6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento
- **Tipologia gas selezionabile facilmente dalla caldaia** senza l'ausilio di accessori
- Abbinamento con varie tipologie di bollitori sanitari, come ad esempio Logalux S120/5 (W), SU160-...-300/5 (W), tramite i relativi accessori di collegamento

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 sistemi solari con bollitore per ACS esterno - Colore nero									
GB192-25 i H	Modello da 25 kW. Versione a metano convertibile a GPL (2)	2,7 - 25,0	24,1 (1)	48,0	520	735	425	7736701238	**3.680,00**
GB192-35 i H	Modello da 35 kW. Versione a metano convertibile a GPL (2)	5,1 - 35,0	33,7 (1)	48,0	520	735	425	7736701239	**4.260,00**
Caldaie murali a condensazione solo riscaldamento, abbinabili a sistemi solari con bollitore per ACS esterno - Colore bianco									
GB192-15 iW H V2	Modello da 15 kW. Versione a metano convertibile a GPL (2)	2,7 - 15,0	19,3 (1)	48,0	520	735	425	7736701234	**3.290,00**
GB192-25 iW H	Modello da 25 kW. Versione a metano convertibile a GPL (2)	2,7 - 24,1	25,0 (1)	48,0	520	735	425	7736701235	**3.680,00**
GB192-35 iW H	Modello da 35 kW. Versione a metano convertibile a GPL (2)	5,1 - 35,0	33,7 (1)	48,0	520	735	425	7736701236	**4.260,00**

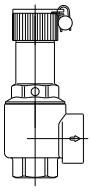
* L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM100/200, etc)
(1) Con bollitore ACS (esterno) abbinato
(2) Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB192-15 i W H V2, GB192-25 i(W) H, GB192-35 i(W) H, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB192 i(W) H
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
Adattatore coassiale Ø 80/125 mm	Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/125 mm per GB192i		7736701429	**53,00**
Adattatore coassiale Ø 60/100 mm	Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 per GB192i		7736700944	**66,00**
AZB 1389	Adattatore sdoppiato aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/80 mm. A corredo per GB192i		7736700773	**160,00**

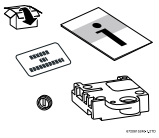
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Codificatore HCM per evacuazione prodotti della combustione [2]				
	HCM per evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm su 15 kW (codificatore pressione ventilatore a 80 Pa per Metano G20)		7736700942	
	HCM per evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm su 25 kW (codificatore pressione ventilatore a 122 Pa per Metano G20)		7736700674	
	HCM per evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm su 15 kW (codificatore pressione ventilatore a 80 Pa per GPL 3P)		7736701198	
	HCM per evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm su 25 kW (codificatore pressione ventilatore a 122 Pa per GPL 3P)		7736701200	

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
V3W 1	Valvola deviatrice 3 vie 1" - con servomotore 230 VAC		7736700945	**286,00**
Supporto interno per modulo	Supporto per montaggio della copertura integrale (cod. 7736700764) oppure di moduli (es. MM100) sotto caldaia. In entrambi i casi è necessario l'utilizzo del pannello di copertura (cod. 7736700763)		7736700663	**110,00**
Pannello di copertura inferiore per attacchi idraulici	Pannello di copertura inferiore per attacchi idraulici. Possibilità di utilizzo del singolo accessorio per montaggio della copertura integrale inferiore (cod. 7736700764) oppure di moduli (es. MM100 con cod. 7736700663) sotto caldaia		7736700763	**54,00**
Copertura integrale	Copertura integrale inferiore. Da utilizzarsi per la copertura degli attacchi idraulici (in abbinamento con il cod. 7736700763) o per l'eventuale modulo MM100 posto sotto la caldaia (in abbinamento al cod. 7736700663). Realizzata in EPP. Fissaggio mediante magneti ad alta tenuta		7736700764	**221,00**
GA-BS	Rubinetto gas diritto da ½" per collegamento a tubo gas sopra intonaco con valvola antifiamma TAE integrata. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112222	**55,00**
HKA	Set di collegamento HKA GB112/142/162/GB192i		63015978	**92,00**
G-KS	Tubazione di By pass (G-KS)		7107800	**61,00**

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
- Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas e dei codificatori HCM per addizionale aumento di pressione al ventilatore (integrazione per ottenere una sufficiente lunghezza di evacuazione dei prodotti della combustione), rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

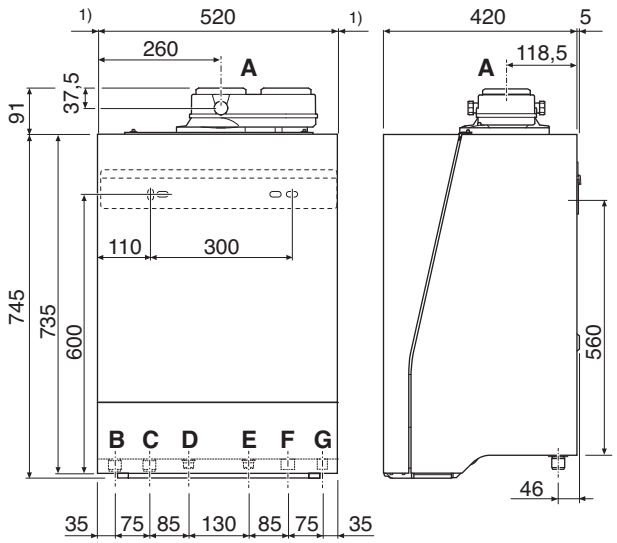
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
VS	Valvola di sicurezza a 4 bar		7746900327	**37,00**
Gruppo AFS 8	Sistema di sicurezza da 8 Bar (Gruppo AFS 8 Bar)		7746900421	**60,00**
Set sifone	Set sifone anticondensa		7099089	**26,00**
KM100	Modulo funzione per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet o smartphone con sistema operativo IOS e Android, attraverso la App "MyDevice". Abbinabile a Logamatic EMS o EMS plus, versione per installazione all'interno delle caldaie GB192i		7736601608	**199,00**

(1) Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
- Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas e dei codificatori HCM per 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	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas (2)				
	Kit di trasformazione da Metano a Propano (3P) su 15 kW		7736701284	
	Kit di trasformazione da Metano a Propano (3P) su 25 kW		7736700937	
	Kit di trasformazione da Metano a Propano (3P) su 35 kW		7736700938	

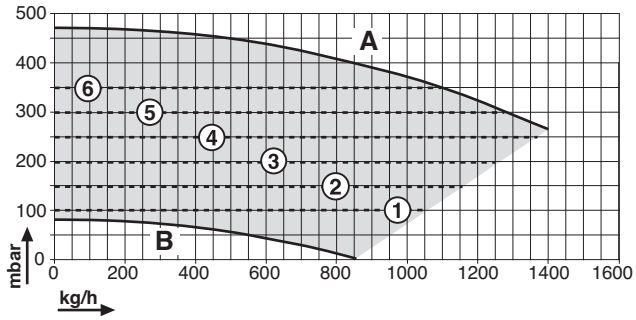
(1) Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
(2) Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas e dei codificatori HCM per addizionale aumento di pressione al ventilatore (integrazione per ottenere una sufficiente lunghezza di evacuazione dei prodotti della combustione), rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB192 i W



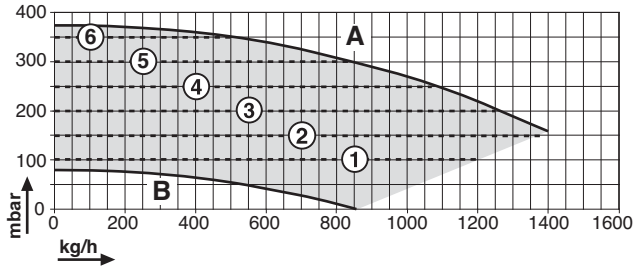
1) Le distanze di servizio, con l'installazione in un armadio, possono essere pari a 0 mm.
[A] Adattatore tipo sdoppiato per sistema aria/gas combusti, Ø 80/80 mm
[B] Raccordo gas, G1 / 1⁄2 " filettatura esterna
[C] Scarico della condensa, diametro esterno Ø 30 mm
[D] Mandata accumulatore, innesto rapido click su G3⁄4 " (guarnizione piatta)
[E] Ritorno accumulatore, innesto rapido click su G3⁄4 " (guarnizione piatta)
[F] Mandata riscaldamento - attacco Ø 28 mm (per il raccordo a bicono con anello di bloccaggio con filettatura esterna G 1")
[G] Ritorno riscaldamento - attacco Ø 28 mm (per il raccordo a bicono con anello di bloccaggio con filettatura esterna G 1")

Diagramma del circolatore ad alta efficienza energetica in Logamax plus GB192-35 i(W) H



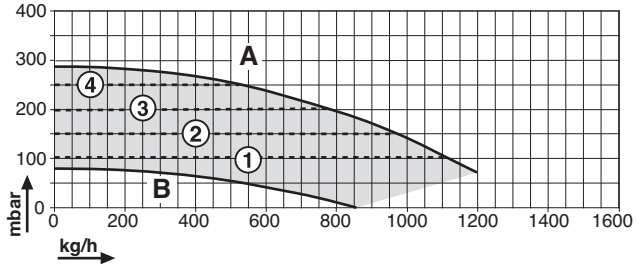
A Modulazione massima del circolatore
B Modulazione minima del circolatore
mbar Perdita di carico
kg/h Portata
[1] 150 mbar
[2] 200 mbar
[3] 250 mbar
[4] 300 mbar
[5] 350 mbar
[6] 400 mbar

Diagramma del circolatore ad alta efficienza energetica in Logamax plus GB192-25 i(W) H



A Modulazione massima del circolatore
B Modulazione minima del circolatore
mbar Perdita di carico
kg/h Portata
[1] 150 mbar
[2] 200 mbar
[3] 250 mbar
[4] 300 mbar
[5] 350 mbar
[6] 400 mbar

Diagramma del circolatore ad alta efficienza energetica in Logamax plus GB192-15 iW H V2



A Modulazione massima del circolatore
B Modulazione minima del circolatore
mbar Perdita di carico
kg/h Portata
[1] 100 mbar
[2] 150 mbar
[3] 200 mbar
[4] 250 mbar

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		GB192-15 iW H	GB192-25 i(W) H	GB192-35 i(W) H
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	17	24	34
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	94	94	94

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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		GB192-15 iW H	GB192-25 i(W) H	GB192-35 i(W) H
Peso	[kg]	48	48	48
Contenuto d'acqua dello scambiatore primario	[l]	1,37	1,37	1,37
Temperatura massima di mandata, regolabile	[°C]	82	82	82
Attacco acqua di riscaldamento Ø (sistema di serraggio con anello 28 R1" /G1 in dotazione)	[mm]	28	28	28
Pressione massima di esercizio	[bar]	3	3	3
Collegamento gas	[Pollici]	R½ "	R½ "	R½ "
Ø impianto di evacuazione prodotti della combustione	[mm]	80 - 80/125	80 - 80/125	80 - 80/125
Dispersioni termiche al camino con bruciatore acceso ($P_{ch,on}$), sec. UNI TS 11300-2:2014	[%]	1,8	1,9	2,2
Dispersioni termiche al camino con bruciatore spento ($P_{ch,off}$), sec. UNI TS 11300-2:2014	[%]	1,38	1,38	1,38
Dispersioni termiche attraverso il mantello del generatore ($P_{gn,evn}$), sec. UNI TS 11300-2:2014	[%]	0,82	0,49	0.49
NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	15	36	45
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	-	6	6	6
Certificazioni conseguite di tipo	-	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{C33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{C33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{C33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93}
Tensione di alimentazione, frequenza	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50
Assorbimento min/max. di potenza elettrica	[W]	18/47	18/73	18/68
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	X4D	X4D
Certificazione (GAD 2009/142/EC)	[CE]	0085CQ0240	0085CQ0240	0085CQ0240
Sistema con curva termocaratteristica 80/60 °C				
Campo di modulazione in riscaldamento ($P_{n,30\text{-}100\%}$) (a 80/60 °C)	[kW]	5,6-18,1	7,9-25,0	9,9-31,5
Portata termica nominale ($Q_{n,30\%}$)-($Q_{n,100\%}$)	[kW]	2,7-14,4	2,7-24,1	5,1-34,4
Potenza termica utile nominale ($P_{n,100\%}$ (a 80/60 °C)	[kW]	16,6	23,8	29,6
Potenza termica utile nominale ($P_{n,30\%}$ (a 80/60 °C)	[kW]	4,9	7,0	8,8
Temperatura gas combusti [1] a $P_{n,100\%}$ (a 80/60 °C)	[°C]	62	62	69
CO_2 (a carico nominale)	[%]	9,5	9,5	9,5
Portata massima pdc a pieno carico (acqua calda sanitaria)	[g/s]	8,6	10,6	15,3
Pressione di alimentazione disponibile al ventilatore	[Pa]	59 (80 [2])	97 (122 [3])	82 (122 [4])
Rendimento della caldaia potenza max/min ($P_{n,100\%n,30\%}$)	[%]	97,9/96,4	98,7/96,6	97,9/97,2
Sistema con curva termocaratteristica 50/30 °C				
Potenza termica utile nominale ($P_{n,100\%}$ (a 50/30 °C)	[kW]	18,1	25,0	31,5
Potenza termica utile nominale ($P_{n,30\%}$ (a 50/30 °C)	[kW]	5,6	7,9	9,9
Temperatura gas combusti [1] a $P_{n,100\%}$ (a 50/30 °C)	[°C]	62	62	69
CO_2 (a carico nominale)	[%]	9,5	9,5	9,5
Portata massima pdc a pieno carico (acqua calda sanitaria)	[g/s]	8,6	10,6	15,3
Pressione di alimentazione disponibile al ventilatore	[Pa]	59 (80 [2])	97 (122 [3])	82 (122 [4])
Rendimento della caldaia potenza max/min ($P_{n,100\%n,30\%}$)	[%]	106,2/110,1	103,7/109,6	104,2/109,5

[1] Temperatura dei prodotti della combustione misurata all'uscita della caldaia
[2] Con chiave di codifica 1538 per sistemi di scarico gas combusti in alta pressione DN60/100
[3] Con chiave di codifica 1604 per sistemi di scarico gas combusti in alta pressione DN60/100
[4] Con chiave di codifica 1578 per sistemi di scarico gas combusti in alta pressione DN60/100

LOGAMAX PLUS GB192 30i T40 S W H

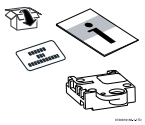
Vantaggi e Caratteristiche

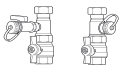
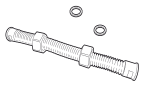
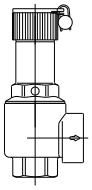
- Caldaia a condensazione con accumulatore a carica stratificata per ACS affiancato. Disponibile in unico modello da 30 kW in riscaldamento e 35 kW in produzione ACS, abbinabile a sistemi solari termici per produzione ACS ed integrazione al riscaldamento, con adattatore Ø 80/80 mm sdoppiato di serie
- **Installazione dell'accumulatore a destra della caldaia mediante accessori di serie. Possibile installazione a sinistra con sotto responsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento**
- **Nuovo ed elegante design** grazie al mantello in Titanium Glas (vetro temprato con fibra di titanio), disponibile in versione bianca
- **Display soft touch con menu intuitivo e tasti blu**; retroilluminazione automatica
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si WB5 II+, dotato di trattamento superficiale di micropolimerizzazione al plasma brevettato ALU Plus e Motor Block design**
- **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 termoregolatore 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
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 (solo per impianti mono zona)*, oppure tramite interfaccia IP internet accessoria, modulo Logamatic Web KM100 (integrabile in caldaia), oppure KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto della normativa vigente
- **Vaso di espansione lato riscaldamento da 14 litri a corredo**
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuazione dei prodotti della combustione di tipo C6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento
- **Tipologia gas selezionabile facilmente dalla caldaia** senza l'ausilio di accessori

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 di acqua calda sanitaria - Solo colore bianco									
GB192 30i T40 S W H	Modello da 30 kW, . Versione a metano convertibile a GPL (1)	8,8 - 29,6	34,4	73 (48+25)	520+400	735	425	7736701237	**4.260,00**

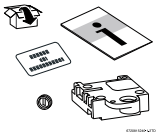
* L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM100/200, etc)
(1) Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto GB192 30i T40 S W H, modello della linea di prodotto Logamax plus GB192 i(W) H

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
Adattatore coassiale Ø 80/125 mm	Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/125 mm per GB192i		7736701429	**53,00**
Adattatore coassiale Ø 60/100 mm	Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 per GB192i		7736700944	**66,00**
AZB 1389	Adattatore sdoppiato aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/80 mm. A corredo per GB192i		7736700773	**160,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Codificatore HCM per evacuazione prodotti della combustione [2]				
	HCM 1578 - per evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm su 30 kW (codificatore pressione ventilatore a 122 Pa per Metano G20)			
	HCM 1579 - per evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm su 30 kW (codificatore pressione ventilatore a 122 Pa per GPL 3P)			

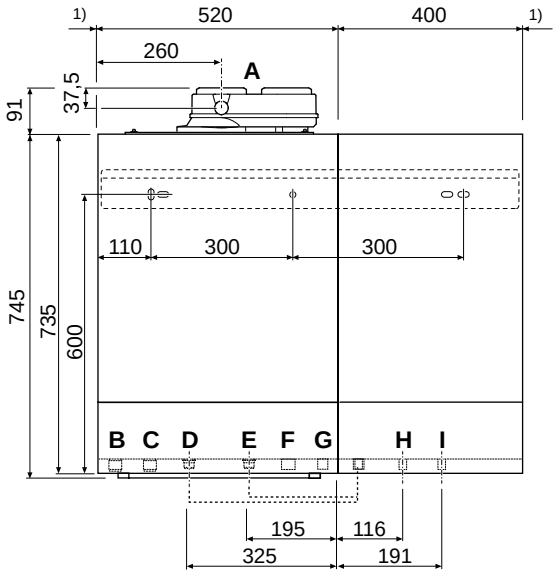
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
Supporto interno per modulo	Supporto per montaggio della copertura integrale (cod. 7736700764) oppure di moduli (es. MM100) sotto caldaia. In entrambi i casi è necessario l'utilizzo del pannello di copertura (cod. 7736700763)		7736700663	**110,00**
Pannello di copertura inferiore per attacchi idraulici	Pannello di copertura inferiore per attacchi idraulici. Possibilità di utilizzo del singolo accessorio per montaggio della copertura integrale inferiore (cod. 7736700764) oppure di moduli (es. MM100 con cod. 7736700663) sotto caldaia		7736700763	**54,00**
Copertura integrale	Copertura integrale inferiore. Da utilizzarsi per la copertura degli attacchi idraulici (in abbinamento con il cod. 7736700763) o per l'eventuale modulo MM100 posto sotto la caldaia (in abbinamento al cod. 7736700663). Realizzata in EPP. Fissaggio mediante magneti ad alta tenuta		7736700764	**221,00**
GA-BS	Rubinetto gas diritto da ½" per collegamento a tubo gas sopra intonaco con valvola antifiamma TAE integrata. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112222	**55,00**
HKA	Set di collegamento HKA GB112/142/162/GB192i		63015978	**92,00**
G-KS	Tubazione di By pass (G-KS)		7107800	**61,00**
VS	Valvola di sicurezza a 4 bar		7746900327	**37,00**
Gruppo AFS 8	Sistema di sicurezza da 8 Bar (Gruppo AFS 8 Bar)		7746900421	**60,00**
Set sifone	Set sifone anticondensa		7099089	**26,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
KM100	Modulo funzione per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet o smartphone con sistema operativo IOS e Android, attraverso la App "MyDevice". Abbinabile a Logamatic EMS o EMS plus, versione per installazione all'interno delle caldaie GB192i		7736601608	**199,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit di trasformazione da Metano a Propano (3P) su 30 kW		7736700952	

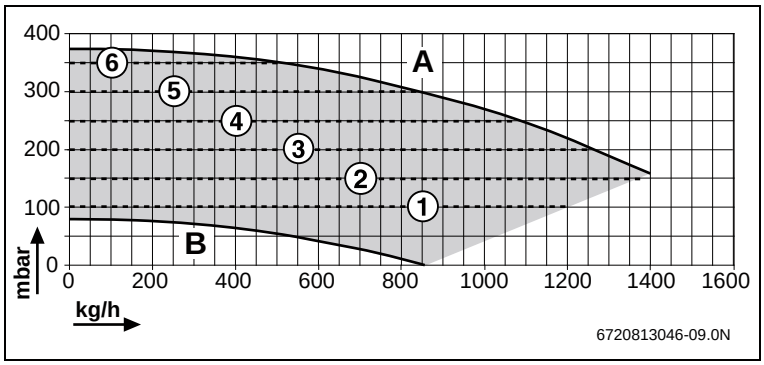
[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas e dei codificatori HCM per addizionale aumento di pressione al ventilatore (integrazione per ottenere una sufficiente lunghezza di evacuazione dei prodotti della combustione), rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB192 30 iT40SW H



1) Le distanze di servizio, con l'installazione in un armadio, possono essere pari a 0 mm.
[A] Adattatore tipo sdoppiato per sistema aria/gas combusti, Ø 80/80 mm
[B] Raccordo gas, G1 / 1⁄2 " filettatura esterna
[C] Scarico della condensa, diametro esterno Ø 30 mm
[D] Mandata accumulatore, innesto rapido click su G3⁄4 " (guarnizione piatta)
[E] Ritorno accumulatore, innesto rapido click su G3⁄4 " (guarnizione piatta)
[F] Mandata riscaldamento - attacco Ø 28 mm (per il raccordo a bicono con anello di bloccaggio con filettatura esterna G 1")
[G] Ritorno riscaldamento - attacco Ø 28 mm (per il raccordo a bicono con anello di bloccaggio con filettatura esterna G 1")
[H] Acqua calda – tronchetto Ø 15 mm (per il collegamento del raccordo a ogiva con 1⁄2 " filettatura esterna)
[I] Acqua fredda – Tronchetto Ø 15 mm (per il collegamento del raccordo a ogiva con filettatura esterna 1⁄2 ")

Diagramma del circolatore ad alta efficienza energetica in Logamax plus GB192 30i T40 S W H



Legenda:
A = modulazione massima
B = modulazione minima
[mbar] = prevalenza residua
[kg/h] = portata

Regolazione a differenza di pressione costante:
[1] 100 mbar
[2] 150 mbar
[3] 200 mbar
[4] 250 mbar
[5] 300 mbar
[6] 350 mbar
Con l'impiego di un compensatore idraulico impostazione p= regolazione in base alla potenza

LOGAMAX PLUS GB192 30i T40 S W 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		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 η_s*	[%]	94
Profilo di carico dichiarato	-	XL
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	A

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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		GB192 30i T40 S W H
Contenuto d'acqua dello scambiatore primario	[l]	1,37
Temperatura massima di mandata, regolabile	[°C]	82
Attacco acqua di riscaldamento Ø (sistema di serraggio con anello 28 R1" /G1 in dotazione)	[mm]	28
Pressione massima di esercizio	[bar]	3
Prevalenza residua con ΔT = 20K	[mbar]	200
Collegamento gas	[Pollici]	R½ "
Ø impianto di evacuazione prodotti della combustione	[mm]	80 - 80/125
Dispersioni termiche al camino con bruciatore acceso ($P_{ch,on}$), sec. UNI TS 11300-2:2014	[%]	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 ($P_{gn,evn}$), sec. UNI TS 11300-2:2014	[%]	0,49
NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	29
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	-	6
Certificazioni conseguite di tipo	-	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{C33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93},
Livello della potenza sonora all'interno L_{WA}	[dB]	46
Tensione di alimentazione, frequenza	[VAC/Hz]	230/50
Assorbimento min/max. di potenza elettrica	[W]	18/68
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D
Certificazione (GAD 2009/142/EC)	[CE]	0085CQ0240
Sistema con curva termocaratteristica 80/60 °C		
Campo di modulazione in riscaldamento ($P_{n,30-100\%}$) (a 80/60 °C)	[kW]	9,9-31,5
Portata termica nominale ($Q_{n,30\%}$)-($Q_{n,100\%}$)	[kW]	5,1-30,2
Potenza termica utile nominale $P_{n,100\%}$ (a 80/60 °C)	[kW]	29,6
Potenza termica utile nominale $P_{n,30\%}$ (a 80/60 °C)	[kW]	8,8
Temperatura gas combusti [1] a $P_{n,100\%}$ (a 80/60 °C)	[°C]	69
CO_2 (a carico nominale) [2]	[%]	9,5
Portata massima pdc a pieno carico (acqua calda sanitaria)	[g/s]	15,3
Pressione di alimentazione disponibile al ventilatore	[Pa]	82 (122 [2])
Rendimento della caldaia potenza max/min ($P_{n,100\%n,30\%}$)	[%]	97,9/97,2
Sistema con curva termocaratteristica 50/30 °C		
Potenza termica utile nominale $P_{n,100\%}$ (a 50/30 °C)	[kW]	31,5
Potenza termica utile nominale $P_{n,30\%}$ (a 50/30 °C)	[kW]	9,9
Temperatura gas combusti [1] a $P_{n,100\%}$ (a 50/30 °C)	[°C]	69
CO_2 (a carico nominale) [2]	[%]	9,5
Portata massima pdc a pieno carico (acqua calda sanitaria)	[g/s]	15,3
Pressione di alimentazione disponibile al ventilatore	[Pa]	82 (122 [2])
Rendimento della caldaia potenza max/min ($P_{n,100\%n,30\%}$)	[%]	104,2/109,5
Circuito acqua calda sanitaria		
Capacità (V)	[l]	40
Portata d'acqua calda sanitaria specifica (D) conforme a EN 625	[l/min]	21,0
Pressione min/max di collegamento acqua sanitaria	[bar]	1/10
Temperatura ACS massima	[°C]	60
Massima potenza resa di scambio dell'accumulatore ACS a carica startificata	[kW]	34,4
Collegamento accumulatore-produttore di acqua calda Ø	[mm]	15

[1] Temperatura dei prodotti della combustione misurata all'uscita della caldaia
[2] Con chiave di codifica 1604 per sistemi di scarico gas combusti in alta pressione DN60/100

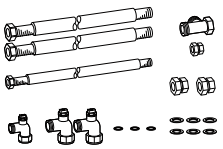
Vantaggi e Caratteristiche

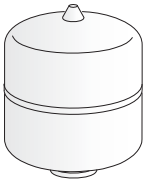
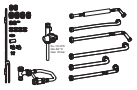
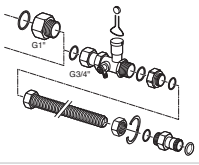
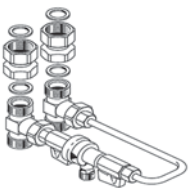
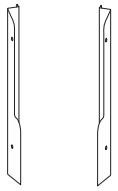
- Gruppi termici compatti a condensazione con accumulatore sanitario sottostante, a carica stratificata, a metano (trasformabile a GPL)
- Un modello da 25 kW (in riscaldamento) e 30 kW (in sanitario) con accumulatore ACS da 150 litri a carica stratificata; due modelli da 15 e 25 kW (in riscaldamento) e 30 kW (in sanitario) con accumulatore solare a carica stratificata da 210 litri; integranti la stazione solare completa e pronta all'uso oltre al modulo per circuito solare SM100 per produzione ACS
- **Nuovo ed elegante design** grazie al mantello in Titanium Glas (vetro temprato con fibra di titanio), disponibile sia in versione bianca che nera
- **Display soft touch con menu intuitivo e tasti blu**; retroilluminazione automatica
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si WB5 II+,dotato di trattamento superficiale di micropolimerizzazione al plasma brevettato ALU Plus**
- **Campo di modulazione fino ad 1:10, 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 termoregolatore 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
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 (solo per le versioni con bollitore da 100 litri e per impianti mono zona)[1], oppure tramite interfaccia IP internet accessoria, modulo Logamatic Web KM100 (integrabile in caldaia), oppure KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto della normativa vigente
- Accumulatori sanitari sottoposti con scambiatore sanitario ad immersione da 42 kW
- **Possibilità di integrazione con qualsiasi fonte di energia rinnovabile** mediante collegamento (solo versione con accumulatore sanitario da 150 litri) ad accumulatore inerziale puffer B400 T con eventuale cover in vetro temprato, mediante semplici accessori, in modo da realizzare le versioni GBH192i, ricordando che è necessario sempre l'utilizzo di un Kit CS per formalizzare la presenza di uno o più circuiti di riscaldamento, ad esempio:
- - utilizzando l'accessorio CS18 e CS21/ S22 si può realizzare una GBH192i T150
- - attacco rapido a baionetta G¾" per AFS per utilizzo accessori "CS", ed in particolare almeno il kit CS17
- Attacco di evacuzione dei prodotti della combustione concentrico Ø 80/125 mm di serie

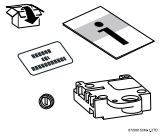
Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Capacità accumulatore [l]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Sistemi integrati compatti a condensazione con accumulatore ACS a carica stratificata da 150 l sottoposto - Colore nero										
GB192-25 iT150S H	Sistema da 25 kW. Versione a metano convertibile a GPL [2]	3,3 - 26,1	30,0	150	130	600	1860	670	7738100687	**5.850,00**
Sistemi integrati compatti a condensazione con accumulatore solare a carica stratificata da 210 l sottoposto per produzione ACS, fornito con modulo per circuito solare SM ...; vaso d'espansione escluso - Colore nero										
GB192-15 iT210S SO	Sistema da 15 kW. Versione a metano convertibile a GPL [2]	3,3 - 16,1	30,0	210	155	600	1860	670	7738100685	**6.100,00**
GB192-25 iT210SO	Sistema da 25 kW. Versione a metano convertibile a GPL [2]	3,3 - 26,1	30,0	210	155	600	1860	670	7738100689	**6.360,00**

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 ACS a carica stratificata da 150 l sottoposto - Colore bianco										
GB192-25 iT150S W H	Sistema da 25 kW. Versione a metano convertibile a GPL [2]	3,3 - 26,1	30,0	150	130	600	1860	670	7738100686	**5.850,00**
Sistemi integrati compatti a condensazione con accumulatore solare a carica stratificata da 210 l sottoposto per produzione ACS, fornito con modulo per circuito solare SM ...; vaso d'espansione escluso - Colore bianco										
GB192-15 iT210S SO W	Sistema da 15 kW. Versione a metano convertibile a GPL [2]	3,3 - 16,1	30,0	210	155	600	1860	670	7738100684	**6.100,00**
GB192-25 iT210S WO	Sistema da 25 kW. Versione a metano convertibile a GPL [2]	3,3 - 26,1	30,0	210	155	600	1860	670	7738100688	**6.360,00**

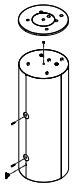
[1] L'utilizzo del TC100 è possibile in particolare con il modello GB192-25 iT150, ed esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus RC..., MC..., SM..., KM100/200, etc.)
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas rivolgersi all'assistenza tecnica
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB192-15 iT150S W; GB192-15 iT210 S W; GB192-25 iT150S W; GB192-25 iT210S WO, modelli delle linee di prodotto Logamax plus GB192-15 iT...S/O W

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
KM100	Modulo funzione per controllo remoto e monitoraggio a distanza dell'impianto di riscaldamento tramite tablet o smartphone con sistema operativo IOS e Android, attraverso la App "MyDevice". Abbinabile a Logamatic EMS o EMS plus, versione per installazione all'interno delle caldaie GB192i		7736601608	**199,00**
CS10	Kit collegamento idraulico orizzontale destro/sinistro, per il collegamento diretto al circuito di riscaldamento o al compensatore idraulico esterno. Può essere integrato in caldaia un solo vaso di espansione		7738112112	**116,00**
CS11	Kit collegamento idraulico verticale destro/sinisitro, per il collegamento diretto al circuito di riscaldamento o al compensatore idraulico esterno. Può essere integrato in caldaia un solo vaso di espansione		7738112113	**116,00**
CS12	Kit collegamento idraulico orizzontale destro/sinisitro, con gestione di un circuito di riscaldamento addizionale diretto. Comprensivo di compensatore idraulico, 1 circolatore ad alta efficienza e 1 modulo gestione circuito riscaldamento MM100. Obbligatorio utilizzo con RC200 (RC310 nel caso di utilizzo di kit CS21/CS22). Vaso di espansione non integrabile in caldaia se utilizzati i kit CS12 o CS13		7738112114	**174,00**
CS13	Kit collegamento idraulico orizzontale destro/sinistro, con gestione di due circuiti di riscaldamento. Comprensivo di compensatore idraulico, 2 circolatori ad alta efficienza, di cui uno con miscelatrice 3 vie, e 2 moduli gestione circuito riscaldamento MM100. Obbligatorio utilizzo con RC310. Vaso di espansione non integrabile in caldaia se utilizzati i kit CS12 o CS13		7738112115	**580,00**
CS17	Kit per adattamento connessioni idrauliche (privo di tubazioni) per collegamento realizzato in opera. Composto da: 3x nippli R¾", 1x nipplo R½", 1x da R¾". Utilizzare unitamente al kit CS21 in alternativa al kit CS18 se in presenza di accumulatore esistente (non B400T). Kit alternativo a CS10, CS11, CS12 e CS13. Consigliato G¾"per attacco a baionetta		7738112119	**19,00**
CS18	Kit collegamento idraulico espressamente dimensionato per collegamento dal solo accumulatore B400 T a caldaia GB192i T con CS22. Non necessario se viene utilizzato il kit CS21		7738112120	**135,00**
CS21	Kit collegamento idraulico verticale (HU) per integrazione al riscaldamento con altre fonti di calore, esterne. Comprensivo di connettore software per attivare la funzione, da sonda TS1, da un attuatore per valvola miscelatrice motorizzata 3 vie, 2 tubazioni di collegamento tra la base e la sommità della caldaia GB192 iT. Valido per GB192i T150S/210 S, da abbinare all'accumulatore B400 T con kit CS18. Utilizzare sempre con RC310		7738112243	**70,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
CS22	Kit collegamento idraulico verticale (SHU) per integrazione al riscaldamento solare con altre fonti di calore esterne. Comprensivo di connettore software per attivare la funzione, da stazione solare con modulo solare SM100, da sonde TS2 e TS3, da un attuatore per valvola miscelatrice motorizzata 3 vie. Valido solo per GB192i T150S da collegare all'accumulatore B400 T (con kit CS18), o altro accumulatore esistente. Utilizzare sempre con RC310		7738112244	**658,00**
CS20	Kit 2 rubinetti ¾" per circuito di riscaldamento; mandata (rosso) e ritorno (blu), con termometri		7738112122	**77,00**
EV 8 DHW	Vaso d'espansione sanitario, grigio, da 8 litri, integrabile (accessorio). Pressione di precarica 4 bar. Per installazione interna alla caldaia GB192i T di un solo vaso, con CS 10 e CS11. Integrazione interna non possibile se in presenza di CS12 o CS13. Staffa predisposta anche per fissaggio a parete		7738112125	**77,00**
EV 18 HC	Vaso d'espansione riscaldamento, grigio, da 18 litri, integrabile. Pressione di pre-carica 0,75 bar. Solo per installazione interna alla caldaia GB192i T di un solo vaso, con CS 10 e CS11. Integrazione interna non possibile se in presenza di CS12 o CS13		7738112126	**116,00**
EV 18 SO	Vaso d'espansione solare, grigio, da 18 litri integrabile. Pressione di pre-carica 2,5 bar. Solo per installazione interna alla caldaia GB192i T di un solo vaso, con CS 10 e CS11. Integrazione interna non possibile se in presenza di CS12 o CS13. Staffa predisposta anche per fissaggio a parete		7738112127	**155,00**
CS24	Kit di collegamento miscelatore termostatico per acqua calda sanitaria solare per bollitore a carica stratificata da 210 litri		7738112129	**230,00**
CS28	Kit collegamento orizzontale per la caldaia, composto da 2 rubinetti di intercettazione (M/R riscaldamento ¾"), 1 rubinetto acqua fredda ¾", T con rubinetto di carico per circuito riscaldamento, 1 rubinetto Gas		7738112234	**117,00**
CS29	Kit collegamento per vaso d'espansione ove già esistente; comprensivo di tubo flessibile ed adattatore da ½"		7738112235	**70,00**
CS30	Kit con rubinetto di carico impianto, con disconnettore. Da predisporre in quanto non presente sulla piastra della caldaia		7738112236	**212,00**
SF10	Pannelli di copertura lati destro e sinistro, con attacchi (2 pz)		7738112130	**30,00**
IL10	Kit illuminazione a led per interno caldaia		7738112131	**21,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit trasformazione da gas Metano a GPL (23 ---> 31) per GB192-25 iT150 S		7738112144	
	Kit trasformazione da gas Metano a GPL (23 ---> 31) per GB192-15 iT150S		7738112145	
	Kit trasformazione da gas Metano a GPL (23 ---> 31) per GB192-25 iT210 S		7738112181	

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas, rivolgersi all'assistenza tecnica

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici ulteriori per comporre una GBH192i (con GB192..iT150 + CS18 + CS21/CS22 + B400T[2] + cover si ottiene la GBH192i)				
B400T	Accumulatore inerziale B400Tda 400 litri (colore silver e senza copertura in vetro temperato al titanio) [2]		7735500252	**2.050,00**
DB PNR400-20 SL	Copertura frontale in vetro al titanio colore nero, composta da 2 lastre, per accumulatore B400T. LxA [mm] = 460 x 1.800		7735500388	**511,00**
DB PNR400-10 WL	Copertura frontale in vetro al titanio colore bianco, composta da 2 lastre, per accumulatore B400T. LxA [mm] = 460 x 1.800		7735500386	**511,00**

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Nel caso si utilizzi l'accumulatore B400T la fonte di energia addizionale (oltre al solare termico) può essere max 7 kW

Panoramica set di collegamento CS e tabella combinazioni

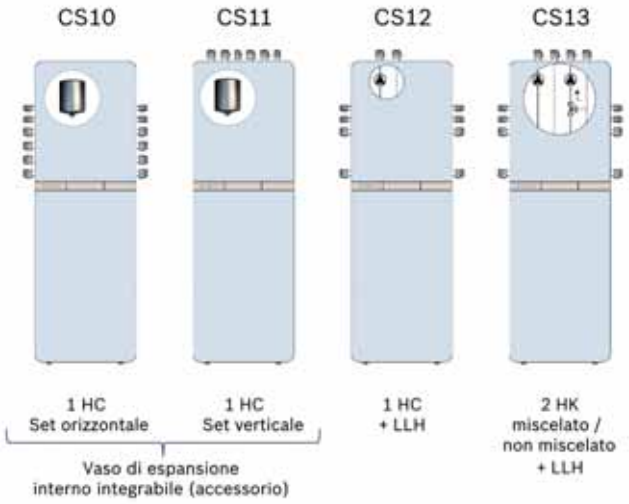
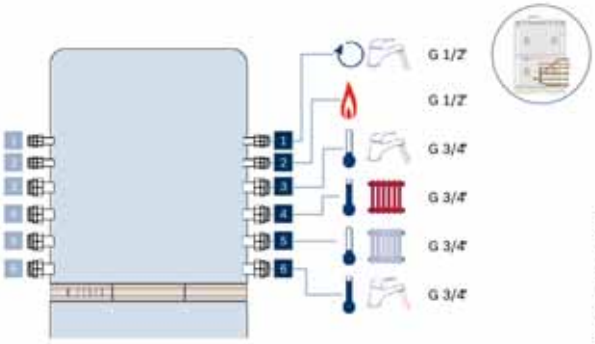


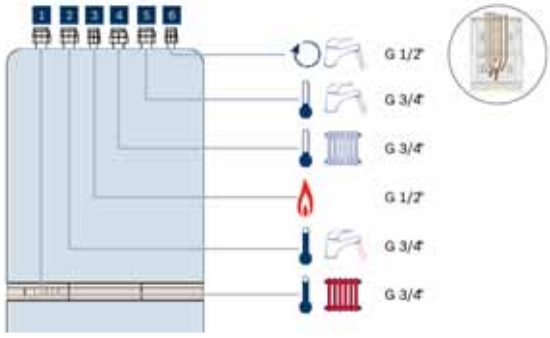
Tabella combinazioni accessori CS su GB192i T ...
CS10: 1 Circuito orizzontale = 150 [l] - 210 [l]
CS11: 1 Circuito verticale = 150 [l] - 210 [l]
CS12: 1 Circuito con compensatore = 150 [l] - 210 [l]
CS13: 2 Circuiti con compensatore = 150 [l]- 210 [l]
CS21 (HU): Integrazione fonte energia supplementare = 150 [l] - 210 [l] - B400T (con CS18)
CS22 (SHU): Solar System Comfort = 150 [l] - B400T (con CS18)
Integrazione Solare ACS = 210 [l]

Esempio di set di collegamento tipo CS10 (attacco orizzontale dx o sx) per 1 circuito di riscaldamento



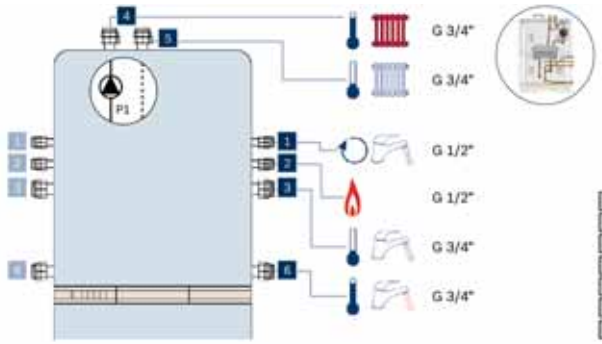
[1] Ricircolo sanitario Ø G¾"
[2] Attacco gas Ø G½"
[3] Ingresso AFS Ø G¾"
[4] Mandata riscaldamento Ø G¾"
[5] Ritorno riscaldamento Ø G¾"
[6] Uscita ACS Ø G¾"

Esempio di set di collegamento tipo CS11 (attacco verticale) per 1 circuito di riscaldamento



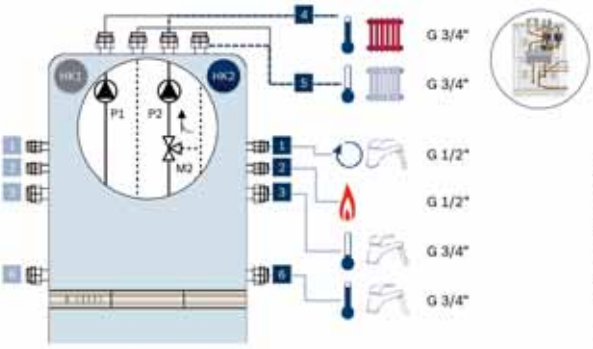
[1] Mandata riscaldamento Ø G¾"
[2] Uscita ACS Ø G¾"
[3] Attacco gas Ø G½"
[4] Ritorno riscaldamento Ø G¾"
[5] Ingresso AFS Ø G¾"
[6] Ricircolo sanitario Ø G¾"

Esempio di set di collegamento tipo CS12 (attacco orizzontale e superiore) per 1 circuito di riscaldamento + separatore idraulico



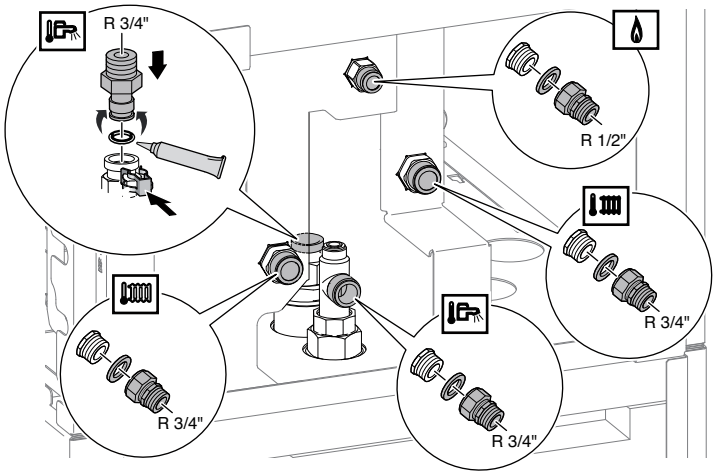
[1] Ricircolo sanitario Ø G¾"
[2] Attacco gas Ø G½"
[3] Ingresso AFS Ø G¾"
[4] Mandata riscaldamento Ø G¾"
[5] Ritorno riscaldamento Ø G¾"
[6] Uscita ACS Ø G¾"
[P1] Circolatore per circuito diretto

Esempio di set di collegamento tipo CS13 (attacco orizzontale e superiore) per 2 circuiti di riscaldamento (diretto + miscelato) + separatore idraulico



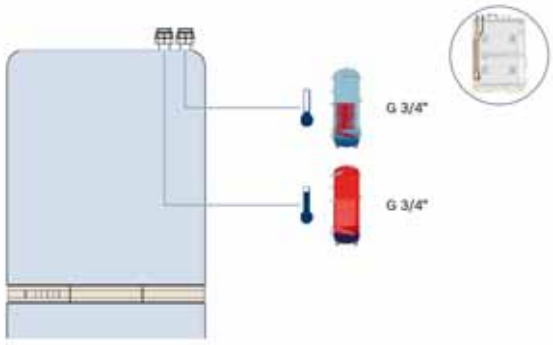
[1] Ricircolo sanitario Ø G¾"
[2] Ingresso gas Ø G½"
[3] Ingresso AFS Ø G¾"
[4] Mandata riscaldamento Ø G¾"
[5] Ritorno riscaldamento Ø G¾"zata
[6] Uscita ACS Ø G¾"
[P1] Circolatore per circuito diretto
[P2] Circolatore per circuito miscelato
[M2] Valvola miscelatrice motorizzata

Esempio di set di collegamento tipo CS17 (kit per adattamento connessioni idrauliche per collegamento realizzato in opera)



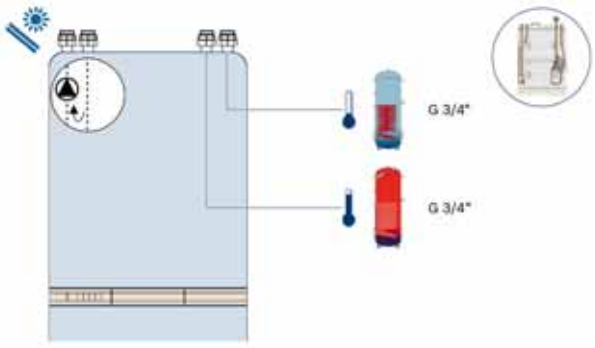
Panoramica set di collegamento CS per Logamax plus GBH192 iT

Esempio di set di collegamento tipo CS21 (attacco superiore - HU) per utilizzo di altre fonti di calore

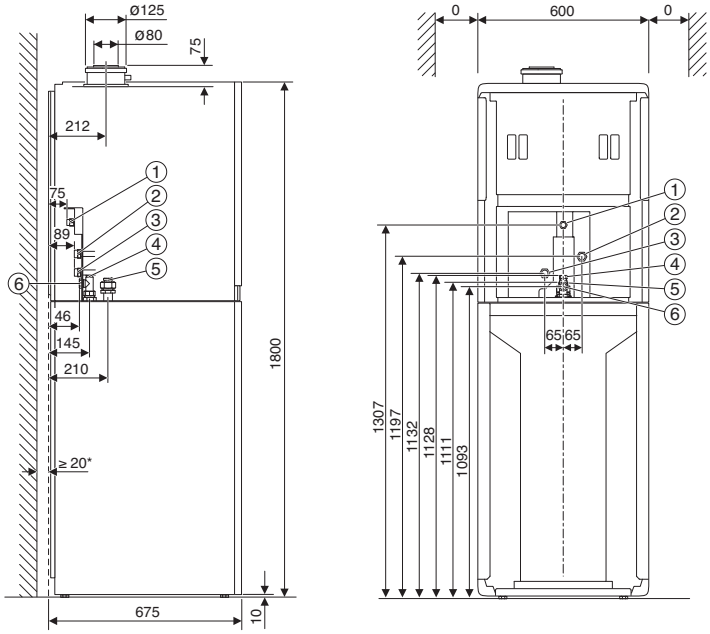


Esempio di set di collegamento tipo CS22 (attacchi superiori -SHU) per utilizzo di altre fonti di calore ed un ulteriore puffer

Non utilizzabile con le versioni aventi serbatoio solare da 210 litri

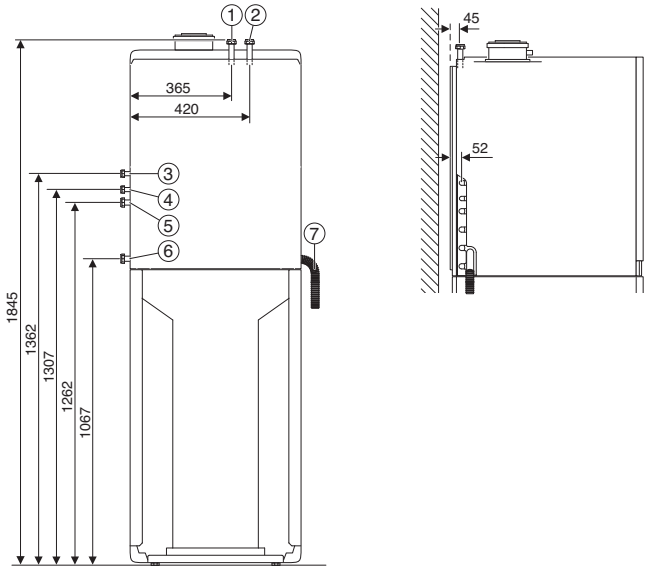


Dimensioni e raccordi [mm] per collegamento senza accessori (vista laterale e frontale)



Dimensioni e attacchi senza accessori, in mm di GB192 iT. Distanza raccomandata dalla parete ≥ 50 mm
[1] Gas G½
[2] Mandata riscaldamento G¾
[3] Ritorno riscaldamento G¾
[4] Ricircolo G½
[5] [AFS] Acqua fredda con attacco a baionetta (collegamento tramite CS..)
[6] Mandata ACS G¾
* In combinazione con accumulatore B400T e cover b/n: 85 mm / Quote al netto dell'accumulatore: GB.192-..iT150.

Dimensioni e raccordi [mm] con accessori di ampliamento del circuito 1 di riscaldamento (vista laterale e frontale)



Dimensioni di montaggio con accessori di ampliamento del circuito 1 di riscaldamento
[1] Gas G½
[2] Mandata riscaldamento G¾
[3] Ritorno riscaldamento G¾
[4] Ricircolo G½
[5] [AFS] Acqua fredda con attacco a baionetta (collegamento tramite CS..)
[6] Mandata ACS G¾
[7] Scarico condensa
* In combinazione con accumulatore B400T e cover b/n: 85 mm / Quote al netto dell'accumulatore: GB.192-..iT150.

LOGAMAX PLUS GB192 iT(S)
e LOGAMAX PLUS GBH192 iT

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		GB192-15 iT210SO W	GB192-15 iT210SO	GB192-25 iT150 SW	GB192-25 iT 150 S	GB192-25 iT210SO W	GB192-25 iT210SO
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	A	A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	A	A	A	A	A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	17	17	25	25	25	25
Profilo di carico dichiarato	-	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	93	94	94	93	93

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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.

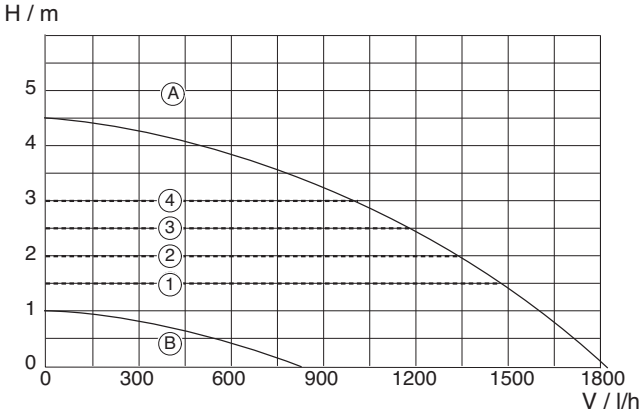
Dati tecnici (1)		GB192-15 iT210SO /W	GB192-25 iT150 SW / S	GB192-25 iT210SO /W
Potenza termica nominale $P_{n,100\%}$	[kW]	15,0	25,0	25,0
Potenza termica nominale ($P_{n,100\%}$) 50/30 °C	[kW]	16,2	25,7	25,7
Potenza termica nominale ($P_{n,100\%}$) 80/60 °C	[kW]	14,3	23,7	23,7
Portata termica nominale ($Q_{n,max}$) riscaldamento	[kW]	16,7	26,0	26,0
Potenza termica minima ($P_{n,min}$) 40/30 °C	[kW]	3,3	3,3	3,3
Potenza termica minima ($P_{n,min}$) 50/30 °C	[kW]	3,2	3,2	3,2
Potenza termica minima ($P_{n,min}$) 80/60 °C	[kW]	2,9	2,9	2,9
Portata termica nominale ($Q_{n,W}$) (sanitario)	[kW]	30,0	30,0	30,0
Valori per il calcolo della sezione del condotto di scarico combusti, secondo EN 13384				
Portata dei combusti (Q nominale/minima)	[g/s]	13,4/1,4	13,4/1,4	13,4/1,4
Temperatura combusti 80/60 °C (Q nominale/minima)	[°C]	69/56	69/56	69/56
Temperatura combusti 40/30 °C (Q nominale/minima)	[°C]	49/33	49/33	49/33
Prevalenza residua del ventilatore	[Pa]	160	160	160
CO_2 a potenza termica nominale massima (Pn)	[%]	9,4	9,4	9,4
NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	15	36	36
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	-	6	6	6
Certificazioni conseguite di tipo	-	B_{23}, B_{33}, C_{13x}, C_{13Rx}, C_{C33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}	B_{23}, B_{33}, C_{13x}, C_{13Rx}, C_{C33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}	B_{23}, B_{33}, C_{13x}, C_{13Rx}, C_{C33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}
Dati tecnici (1)				
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50
Massima potenza assorbita (funzione riscaldamento)	[W]	83	105	105
Massima potenza assorbita in modalità ACS	[W]	125	125	125
Massima potenza assorbita circolatore, circuito riscaldamento (EEI)	[W]	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23
Livello acustico (riscaldamento/sanitario)	[dB(A)]	41/51	48/51	48/51
Grado di protezione elettrica	[IP]	X2D*	X2D*	X2D*
Temperatura di mandata massima	[°C]	88	88	88
Pressione di esercizio massima consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3	3	3
Temperature ammesse per l'ambiente di installazione	[°C]	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Contenuto d'acqua lato riscaldamento	[l]	7	7	7
Certificazione	[CE]	0085CQ0240	0085CQ0240	0085CQ0240

(1) Dati tecnici ulteriori se non presenti sono soggetti a variazione
* Grado di protezione dipendente dalla condizioni di installazione (v. relativo manuale di Installazione e Manutenzione):
- IPX2D se GB192 iT installata al di fuori della zona di sicurezza 2 (≥ 60 cm secondo CE-I 64-8)
- IPX4D se installazione entro la zona di sicurezza 2 mai fattibile per Logamax plus GB192 iT

Dati tecnici [1]		GB192-25 iT150SW S	GB192-15 iT210SO W	GB192-25 iT210SO W
Dati tecnici del serbatoio ACS a carica stratificata				
Capacità totale accumulo	[l]	150	200	200
Volume del accumulatore non solare (Vbu)	[l]	-	123	123
Dispersione termica (S)	[W]	-	89,0	89,0
Temperatura di erogazione	[°C]	40-60	40-60	40-60
Portata max	[l/min]	20	20	20
Assorbimento massimo di potenza elettrica (carico accumulatore)	[W]	182	182	182
Portata specifica sec. EN 625 (D)	[l/min]	20,7	24,11	24,11
Perdite termiche kWh per giorno[2]	[kWh/d]	2,2	2,2	2,2
Pressione massima d'esercizio (PMW)	[bar]	10	10	10
Potenza continua massima conforme a DIN 4708 - tV = 75 °C e tSp = 60 °C	[l/h]	540	540	540
Tempo di riscaldamento minimo da tK = 10 °C a tSp = 60 °C con tV = 75 °C	[min]	22	22	22
Coefficiente di prestazione (cifra caratteristica N_L)[3] secondo DIN 4708 secondo DIN 4708 con tV = 75 °C (max. potenza di carico accumulatore)	[N_L]	4,7[3]/6,2[4]	4,7[3]/6,2[4]	4,7[3]/6,2[4]
Superficie esterna accumulo con isolamento	[m^2]	2,72	2,72	2,72
Superficie esterna accumulo senza isolamento	[m^2]	1,9	1,9	1,9
Spessore dello strato isolante	[mm]	9-72.5	9-72.5	9-72.5
Conduttività dello strato isolante	[W/m*K]	0,034	0,034	0,034
Dispersione termica del serbatoio	[kWh/d]	1,2	1,2	1,2
Contenuto liquido termovettore scambiatore solare	[l]	4	4	4
Peso (netto)	[kg]	166	166	166

[1] Dati tecnici ulteriori se non presenti sono soggetti a variazione
[2] Valore comparativo di norma: le perdite in kW, esterne al serbatoio/bollitore, non sono considerate.
[3] Sonda di temperatura posizionata in alto nel serbatoio.
[4] Il coefficiente di prestazione NL indica il numero di appartamenti con 3,5 persone che possono essere completamente soddisfatti, con una normale vasca da bagno e due ulteriori punti di prelievo.
N_L è stato determinato secondo DIN 4708 con tSp = 60 °C, tZ = 45 °C, tK = 10 °C e con max. potenza trasmissibile.
Dove:
tV = Temperatura di mandata
tSp = Temperatura accumulatore
tK = Temperatura adduzione acqua fredda
tZ = Temperatura uscita acqua calda sanitaria

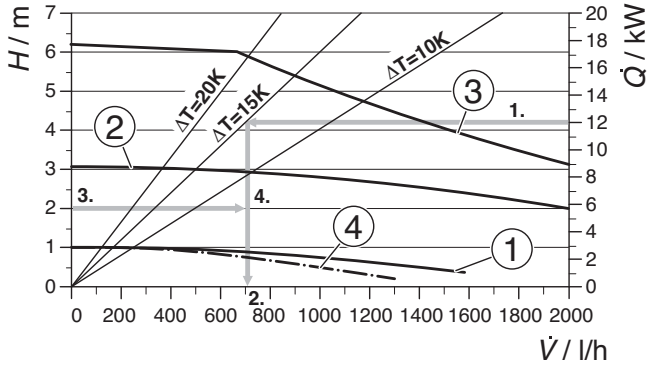
Caratteristiche dei circolatori ad alta efficienza energetica per GB192.. iT...

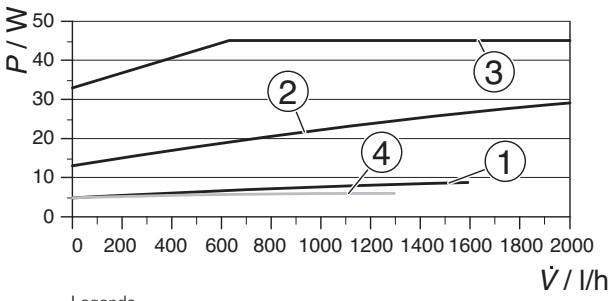


Legenda
[1] Pressione costante 150 mbar
[2] Pressione costante 200 mbar
[3] Pressione costante 250 mbar
[4] Pressione costante 300 mbar
[A] Curva circolatore a portata massima
[B] Curva circolatore a portata minima
H Prevalenza
V Portata

Esempi di diagrammi per la determinazione del riscaldamento dell'acqua per circuiti di riscaldamento aggiuntivi (HC1, HC2)

Diagramma delle caratteristiche del circolatore nei vari stadi di lavoro ed in automatico per Logamax plus GB192-.. iT... e diagramma della potenza assorbita (P_{ass} in kW) dal circolatore per Logamax plus GB192-15 iT...

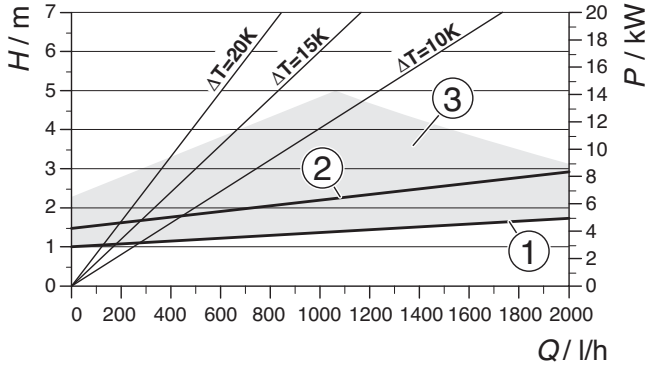


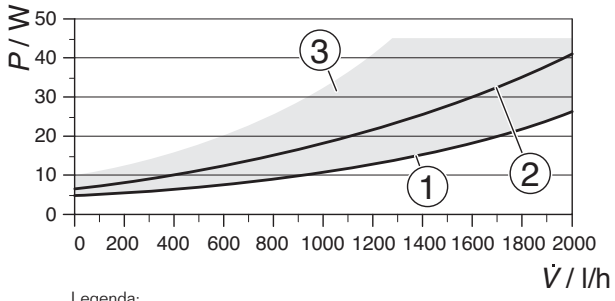


Legenda:
1 I stadio circolatore
2 II stadio circolatore
3 III stadio circolatore
4 Fase minima in automatico
H Prevalenza residua
Q Potenza termica del circuito miscelato
V Portata

Esempi di diagrammi per la determinazione del riscaldamento dell'acqua per circuiti di riscaldamento aggiuntivi (HC1, HC2)

Diagramma delle caratteristiche del circolatore a pressione proporzionale ed in funzionamento automatico, per Logamax plus GB192-.. iT... e diagramma della potenza assorbita (P_{ass} in kW) dal circolatore per Logamax plus GB192-15 iT...

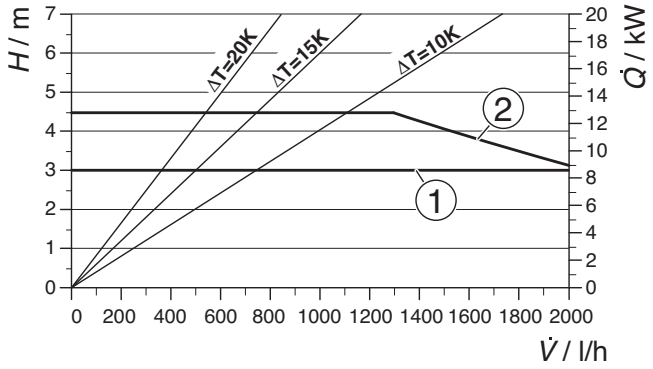


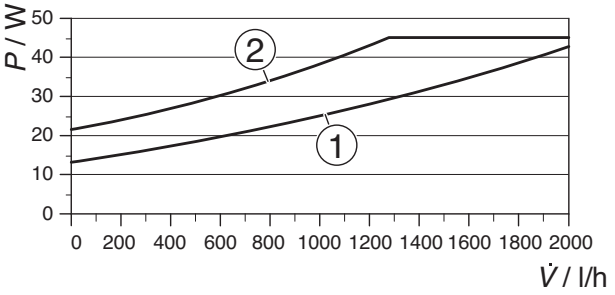


Legenda:
1 Curva caratteristica a pressione proporzionale 1
2 Curva caratteristica a pressione proporzionale 2
3 Campo di lavoro con funzionamento automatico
H Prevalenza residua
Q Potenza termica del circuito miscelato
V Portata

Esempi di diagrammi per la determinazione del riscaldamento dell'acqua per circuiti di riscaldamento aggiuntivi (HC1, HC2)

Diagramma delle caratteristiche del circolatore a pressione costante, per Logamax plus GB192-25 iT... e diagramma della potenza assorbita (P_{ass} in kW) dal circolatore per Logamax plus GB192-.. iT...





Legenda:
1 Curva caratteristica a pressione costante 1
2 Curva caratteristica a pressione costante 2
H Prevalenza residua
Q Potenza termica del circuito miscelato
V Portata

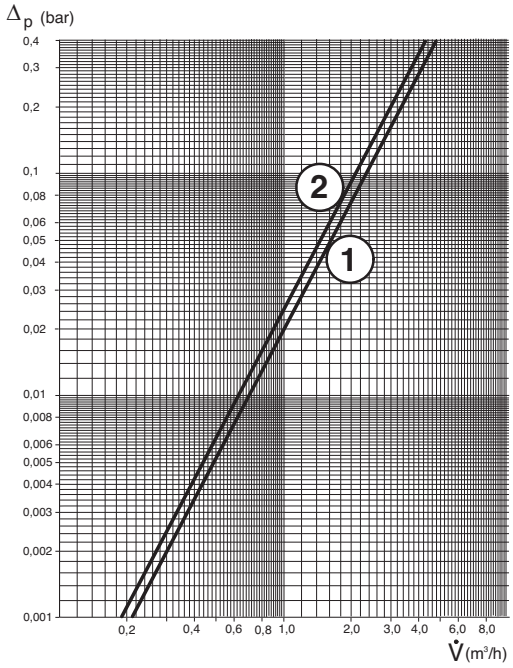
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		B400T
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria	-	C
Capacità (V)	[l]	414
Dispersione termica (S)[1]	[W]	88,1

[1] Valore misurato, non sono considerate perdite di distribuzione al di fuori dell'accumulatore inerziale

Dati tecnici		B400T
Dati tecnici dell'accumulatore B400T)		
Capacità utile	[l]	414
Temperatura d'esercizio massima acqua calda	[°C]	90
Pressione massima di esercizio acqua calda	[bar]	3
Scambiatore di calore circuito solare		
Quantità di liquido termovettore	[l]	12,5
Superficie di scambio termico	[m^2]	2,14
Temperatura d'esercizio massima circuito solare	[°C]	110
Pressione massima di esercizio	[bar]	6
Combinazione con collettori solari termici		
Numero massimo di collettori solari termici piani	[Nr]	4
Numero massimo di tubi sottovuoto tipo SKR10 CPC	[Nr]	7
Il numero massimo di collettori piani/tubi sottovuoto corrisponde a		
- Superficie del collettore piano	[m^2]	circa 10
- Superficie captante collettori tubo sottovuoto	[m^2]	circa 8
Dati ulteriori		
Dispendio termico per predisposizione al funzionamento (24h) secondo DIN 4753 parte 8 [1]	[kWh/d]	2,1
Peso a vuoto (senza imballo)	[kg]	165

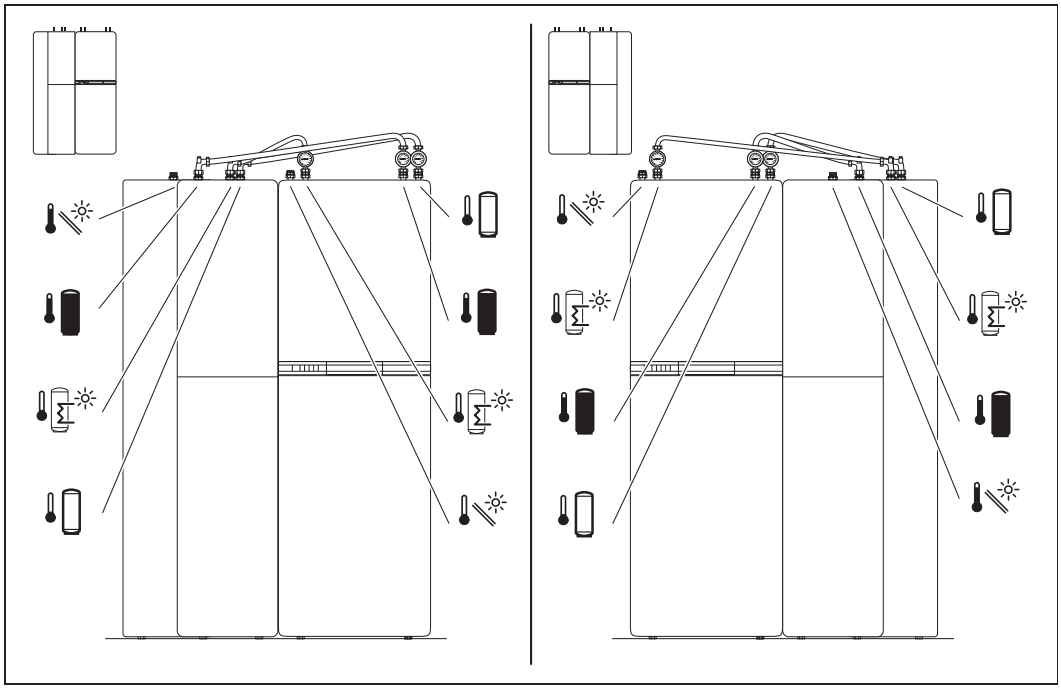
[1] Valore misurato, non sono considerate perdite di distribuzione al di fuori dell'accumulatore inerziale

Perdite di carico scambiatore di calore dell'accumulatore B400T, in base al fluido termovettore utilizzato

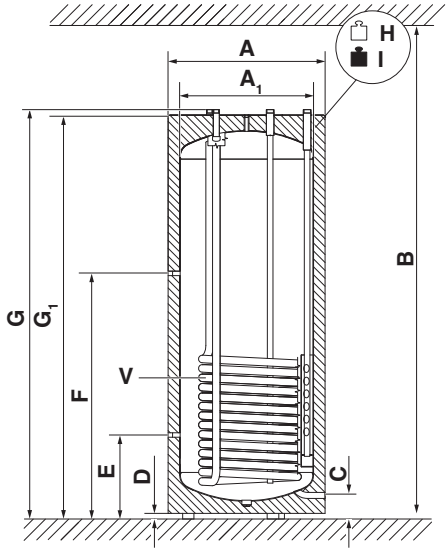


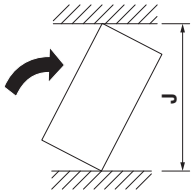
[1] Acqua
[2] Fluido termico L oppure fluido termico LS

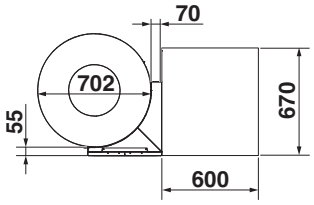
Nota: Dati tecnici provvisori e soggetti a variazione

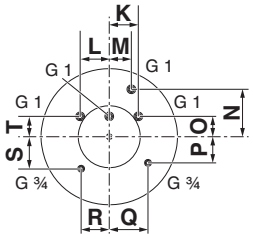


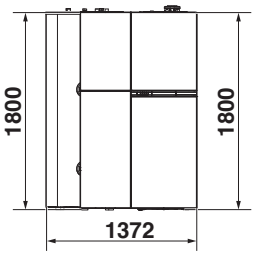
Dimensioni e raccordi [mm] accumulatore B400T e del gruppo termico ibrido Logamax plus GBH192..iT

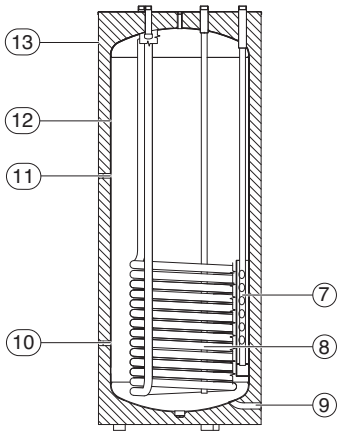


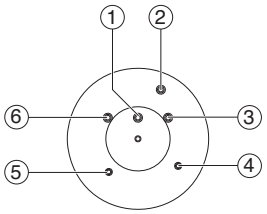


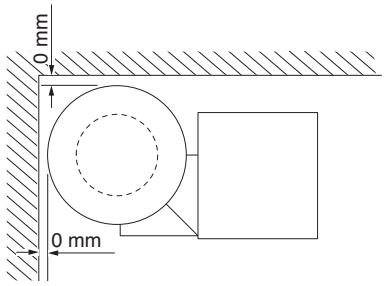












Pos.	Descrizione	
1	Mandata dall'accumulatore puffer alla caldaia	SA
2	Ritorno dalla caldaia all'accumulatore puffer	SE
3	Mandata dal generatore a fonte rinnovabile	KV
4	Ritorno solare alla vaschetta di raccolta	SR
5	Mandata solare dal collettore	SV
6	Ritorno al generatore a fonte rinnovabile	KR
7	Tubo temprato	–
8	Scambiatore di calore	–
9	Scarico	–
10	Molla di tenuta per sonda di temperatura	–
11	Molla di tenuta per sonda di temperatura	–
12	Corpo bollitore/accumulatore ACS	–
13	Isolamento termico in schiuma dura	–

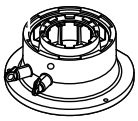
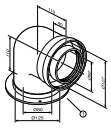
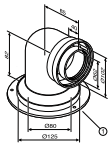
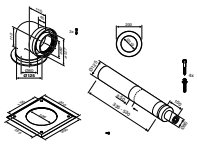
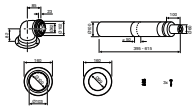
A	mm	701,5		K	mm	150
A1	mm	597		L	mm	150
B	mm	2000		M	mm	114
C	mm	105		N	mm	245
D	mm	25		O	mm	105
E	mm	374		P	mm	135
F	mm	1095		Q	mm	200
G	mm	1825		R	mm	145
G1	mm	1800		S	mm	165
H	kg	130		T	mm	105
I	kg	556,5		V	l	12,5
J	mm	1982				

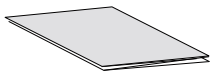
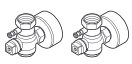
Vantaggi e Caratteristiche

- Caldaie a condensazione disponibili in modelli da: 14, 24, 35 e 42 kW solo riscaldamento, abbinabili a sistemi solari termici per produzione ACS ed integrazione al riscaldamento; modelli da 24/24, 24/28, 30/35 kW con produzione di ACS, abbinabili a sistemi solari termici per produzione ACS con Solar kit
- **Nuovo ed elegante design** grazie al mantello in Titanium Glass (vetro temprato con fibra di titanio), disponibile sia in versione bianca che nera
- Display con retroilluminazione
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie agli scambiatori primari in lega di Al-Si WB6 e WB5 II** (modelli 30/35 kW, 35 kW e 42 kW)
- 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 1:8, costante**, grazie al sistema di modulazione pneumatico basato sul principio di Venturi
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 (solo per impianti mono zona)* e KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- **Centralina climatica integrata di serie nella scheda elettronica**, attivabile tramite il semplice collegamento della sonda di temperatura esterna FA, fornita come accessorio (cod. 5991374)
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto della normativa vigente
- Vaso d'espansione lato riscaldamento da 12 litri
- Distanza dal muro degli attacchi idraulici 18 cm
- A corredo: sportello pannello comandi, dima in carta, staffa di supporto caldaia con viti e tasselli, rubinetto di carico e 1 tubo flex per scarico valvola sicurezza
- Abbinamento con varie tipologie di bollitori sanitari (per le versioni solo riscaldamento), tramite specifici accessori

Sigla	Modello	Campo potenza termica risc. [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali a condensazione con produzione ACS, abbinabili a sistemi solari									
GB172-24 i K H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 24 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL(1). Colore nero	3,4 - 25,1	24,0	43,0	440	840	360	7736901162	**2.370,00**
GB172-24 iW K H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 24 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL(1). Colore bianco	3,4 - 25,1	24,0	43,0	440	840	360	7736901163	**2.370,00**
GB172i-24 i KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 28 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL(1). Colore nero	4,1 - 25,1	28,0	44,0	440	840	360	7736901164	**2.600,00**
GB172i-24 iW KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 28 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL(1). Colore bianco	4,1 - 25,1	28,0	44,0	440	840	360	7736901165	**2.600,00**
GB172-30 i KD H	Modello da 30 kW in riscaldamento e 35 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL(1). Colore nero	3,75-30,0	35,0	45,0	440	840	360	7736900281	**2.870,00**
GB172-30 iW KD H	Modello da 30 kW in riscaldamento e 35 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL(1). Colore bianco	3,75-30,0	35,0	45,0	440	840	360	7736900653	**2.870,00**
Caldaie murali a condensazione solo riscaldamento, abbinabili ai sistemi solari per integrazione al riscaldamento ed ACS mediante bollitori esterni									
GB172-14 i H	Modello da 14 kW. Versione a metano convertibile a GPL o Sardinia Gas(1). Colore nero	2,3-15,2	14,0 (2)	43,0	440	840	360	7736901166	**1.890,00**
GB172-14 iW H	Modello da 14 kW. Versione a metano convertibile a GPL o Sardinia Gas(1). Colore bianco	2,3-15,2	14,0 (2)	43,0	440	840	360	7736901167	**1.890,00**
GB172-24 i H	Modello da 24 kW. Versione a metano convertibile a GPL(1). Colore nero	3,4 - 25,1	24,0 (2)	43,0	440	840	360	7736901168	**2.130,00**
GB172-24 iW H	Modello da 24 kW. Versione a metano convertibile a GPL(1). Colore bianco	3,4 - 25,1	24,0 (2)	43,0	440	840	360	7736901169	**2.130,00**
GB172-35 i H	Modello da 35 kW. Versione a metano convertibile a GPL (1). Colore nero	5,0-35,0	35,0 (2)	45,0	440	840	360	7736900279	**2.810,00**
GB172-35 iW H	Modello da 35 kW. Versione a metano convertibile a GPL (1). Colore bianco	5,0-35,0	35,0 (2)	45,0	440	840	360	7736900651	**2.810,00**
GB172-42 i H	Modello da 42 kW. Versione a metano convertibile a GPL (1). Colore nero(3)	5,25-42	42,0 (2)	45,0	440	840	360	7736900280	**3.000,00**
GB172-42 iW H	Modello da 42 kW. Versione a metano convertibile a GPL (1). Colore bianco (3)	5,25-42	42,0 (2)	45,0	440	840	360	7736900652	**3.000,00**

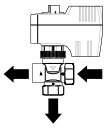
* L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., MS..., SM..., KM200, etc.)
(1) Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata
(2)Con bollitore ACS (esterno) abbinato
(3) Logamax plus GB172-42 i singola installata secondo Raccolta R/09 e UNI 11528 (Qn ≥ 35 kW) e UNI 7129
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB172-30 i KD H, GB172-30 iW KD H, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB172 i
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione [1]				
AZB 930	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico Ø 80/125 mm a connessione singola Ø 80 mm per sola evacuazione combusti, con presa di analisi combustione. Griglia di aspirazione aria integrata		7719003015	**105,00**
AZB 931	Adattatore concentrico per partenza verticale, in PPtl, Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione		7716780184	**88,00**
AZB 1093	Adattatore coassiale Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione		7719003381	**94,00**
Adattatore oriz.	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 80/125 mm con prese di analisi combustione		7747380758	**156,00**
Adattatore 90° da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 mm	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 60/100 mm con prese di analisi combustione		7747380759	**59,00**
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm		7747380760	**67,00**
AZB 918	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 630 mm		7736995004	**207,00**
AZB916	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 615 mm		7736995002	**133,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori comuni [1]				
Dima	Dima rigida di preinstallazione		7736995014	**102,00**
U-MA	Piastra di preinstallazione (attacchi in verticale - vedi accessori successivi) per collegamento a raccordi sopra intonaco. Attacchi: Risc. R¾"; AF/WW R½"; Gas R½". Per tutti i modelli di GB172i		7095450	**57,00**
Copertura inferiore per GB172i	Copertura inferiore per GB172i (**non è abbinabile ai modelli GB172i 30/35, 35 e 42 kW**)		7736901280	**43,00**
GA-BS	Rubinetto gas diritto da ½" per collegamento a tubo gas sopra intonaco con valvola antifiamma TAE integrata. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112222	**55,00**
GU-BS	Rubinetto gas angolare ½" con valvola antifiamma integrata per collegamento a raccordi sotto traccia. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112220	**59,00**
	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento diritte ¾" per collegamenti a raccordi sopra intonaco (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112207	**71,00**
HU	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento angolari ¾" per collegamenti a raccordi sotto traccia (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7095410	**101,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori comuni [1]				
Pompa sollevamento condensa	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia). Compatta con serbatoio removibile trasparente. Installazione sotto caldaia. Adatta per caldaie fino a 45 kW. Ideale in caso di sostituzione caldaia convenzionale con caldaia a condensazione		7738323359	**163,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**

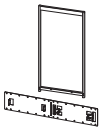
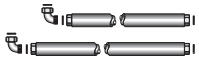
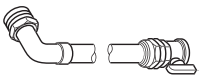
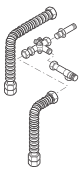
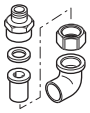
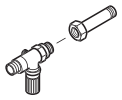
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori comuni [1]				
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		5991374	**20,00**
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R ¾" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C		7735600273	**120,00**
Acc. 1156	Kit pulizia bruciatore WB6		7719003006	**51,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per impianti con integrazione solare al riscaldamento [1]				
V3W DN25	Valvola deviatrice a 3 vie DN 25, Rp 1 completa di servomotore e cavo a due fili senza spinotto, da installare sulla mandata della caldaia prima del compensatore e da abbinare a bollitori combinati tank-in tank (PL/2S, P750S) per produzione ACS e integrazione al riscaldamento. Caratteristiche tecniche: VAC 230/Hz 50, 12 VA, t = 10 sec, 200N, K_{VS} = 5,0 m^3/h)		7736995008	**194,00**

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici per caldaie solo riscaldamento [1]				
AS5-AP	Kit rubinetti, per M/R Rp¾" e GAS Rp½" (con valvola antifiamma) per raccordi sopra intonaco con sifone nuovo. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7735289219	**121,00**
AS5-UP	Kit rubinetti, per M/R R ¾" e GAS R ½" (con valvola antifiamma) per raccordi sotto intonaco con sifone nuovo. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7735289220	**163,00**
AS7-AP	Kit di collegamento a raccordi sopra intonaco per bollitore S120 (sottostante) a pavimento. Composto da kit AS5-AP e U-Flex. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7735289223	**283,00**

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici per caldaie solo riscaldamento [1]				
AS7-UP	Kit di collegamento a raccordi sotto intonaco per bollitore S120 (sottostante) a pavimento. Composto da kit AS5-UP e U-Flex. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7735289224	**296,00**
Kit di aggancio per H65.2W-C	Kit di aggancio/fissaggio a parete per bollitore H65.2W-C da abbinare a caldaie GB172. Composto da telaio distanziatore, staffa di supporto e materiale di fissaggio		8718540942	**133,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**
N-Flex SU	Kit raccordi flessibili lato riscaldamento per il collegamento della caldaia a bolltore ACS Logalux SU160/200/300		7735289210	**200,00**
ES	Kit scarico bollitore ACS installato a pavimento, sotto alla caldaia		87094840	**48,00**
S-FLEX	Kit raccordi flessibili lato sanitario, per collegamento a bollitore ACS Logalux S120 completo di valvola di sicurezza e valvola di ritegno		87094838	**337,00**
U-FLEX	Kit raccordi flessibili lato riscaldamento, da sotto caldaia		87094830	**158,00**
ZP	Kit di collegamento pompa di ricircolo sanitario sul bollitore ACS Logalux S120		87094842	**35,00**
	Pompa ricircolo sanitario Mod. z 20/1 (230V - 0,75 m^3/h con prevalenza m.c.a. max 0,85)		4028111	**395,00**
	Pompa ricircolo sanitario Mod. z 25/2 EM (230V - 1 m^3/h con prevalenza m.c.a. max 1,7)		4029062	**550,00**
U-DM	Riduttore di pressione 4 bar, da utilizzarsi solo in combinazione con S-Flex		7095604	**129,00**
Acc. 432	Imbuto a sifone per valvola sicurezza, collegabile anche allo scarico condensa della caldaia		7719000763	**13,00**

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

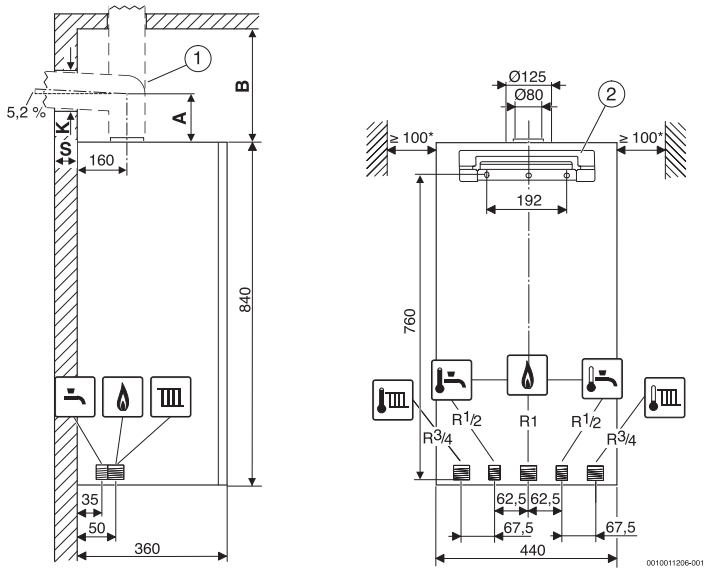
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di collegamento idraulico per caldaia con produzione ACS (versione K) [1]				
AS6-AP	Kit di collegamento sopra intonaco. Composto da M/R Rp ¾" e GAS Rp ½", set sifone e raccordo acs con rubinetto Rp ½" e distanziatore. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7735289221	**152,00**
AS6-UP	Kit di collegamento sotto intonaco. Composto da M/R R¾" e GAS R½", set sifone e raccordo acs con rubinetto Rp½" e distanziatore. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7735289222	**203,00**
AP	Kit collegamento idraulico a raccordi sopra intonaco acqua sanitaria, con distanziale e rubinetto di intercettazione per collegamento a raccordi sopra intonaco. G½". Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112208	**34,00**
UP	Kit collegamento idraulico a raccordi sotto intonaco acqua sanitaria per caldaia con produzione ACS (versione K) con gomito e rubinetto di intercettazione angolare completi di roKitte per collegamento a raccordi sotto traccia. G1/2"		7738112206	**39,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172-14 i(W) H		7736901246	
	Kit di trasformazione da Metano a Sardinia Gas solo per GB172-14 i(W) H		7736901247	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172-24 i(W) H		7736901249	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172-24 i(W) K H		7736901253	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172-24 i(W) KD H		7736901257	
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GB172-30 i(W) KD H		7736900947	
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GB172-35 i(W) H		7736900941	
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GB172-42 i(W) H		7736900942	

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas, rivolgersi all'assistenza tecnica

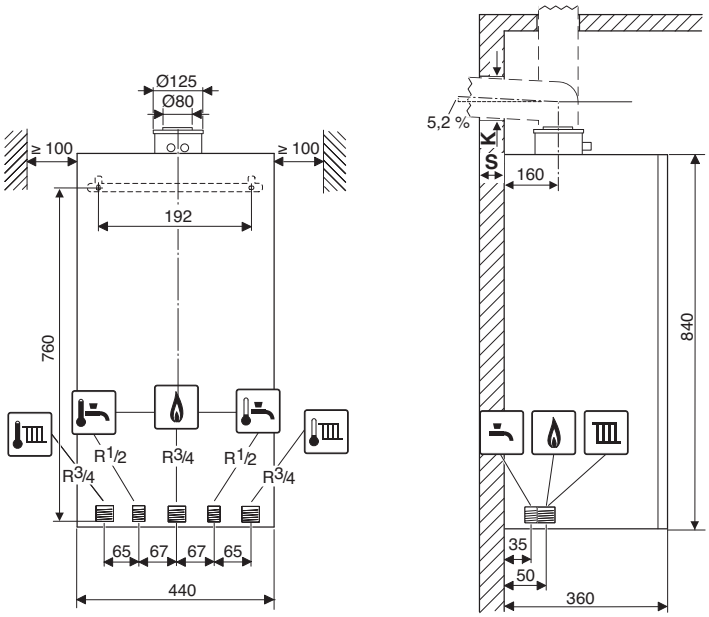
Dimensioni e distanze minime [mm] GB172-14 i(W) e 24 i(W) ...

* Consigliato
[1] Accessori per aspirazione/condotto di evacuazione dei prodotti della combustione
[2] Guida/staffa di aggancio
[A] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio all'asse centrale del condotto evacuazione dei prodotti della combustione orizzontale
[B] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio al soffitto
[K] Diametro foro (aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione a parete)
[S] Spessore della parete



Dimensioni e distanze minime [mm] GB172-30 i(W), 35 i(W) e 42 i(W)

* Consigliato
[1] Accessori per aspirazione/condotto di evacuazione dei prodotti della combustione
[2] Guida/staffa di aggancio
[A] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio all'asse centrale del condotto evacuazione dei prodotti della combustione orizzontale
[B] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio al soffitto
[K] Diametro foro (aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione a parete)
[S] Spessore della parete



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	GB172-14 i(W) H	GB172-24 i(W) H	GB172-24 i(W) K H	GB172-24 i(W) KD H	GB172-30 i(W) KD H	GB172-35 i(W) H	GB172-42 i(W) H
Classe di efficienza energetica di riscaldamento di ambiente	A	A	A	A	A	A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	14	24	24	24	28	33	40
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	93	92	92	92	93	93	93
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A	A	-	-
Profilo di carico dichiarato	-	-	XL	XL	XL	-	-

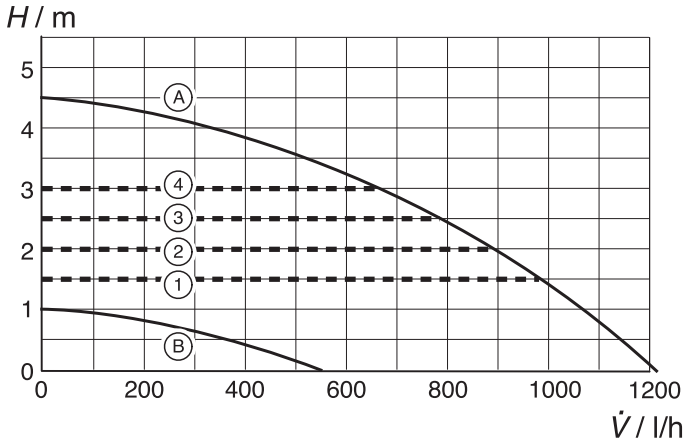
*Il valore di efficienza energetica stagionale η_s riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB172-14 i(W) H	GB172-24 i(W) H	GB172-24 i(W) K H	GB172-24 i(W) KD H	GB172-30 i(W) KD H	GB172-35 i(W) H	GB172-42 i(W) H
GAS		Metano (trasformabile a GPL o Sardinia Gas)	Metano (trasformabile a GPL)	Metano (trasformabile a GPL)	Metano (trasformabile a GPL)	Metano (trasformabile a GPL)	Metano (trasformabile a GPL)	Metano (trasformabile a GPL)
Potenza termica nominale max. ($P_{n,max}$) 40/30 °C	[kW]	15,2	25,1	25,1	25,1	30,0	34,9	41,9
Potenza termica nominale max. (P_{max}) 50/30 °C	[kW]	15,1	25,1	25,1	25,1	29,8	34,7	41,7
Potenza termica nominale max. ($P_{n,max}$) 80/60 °C	kW	14	24,0	24,0	24,0	28,1	33,1	39,9
Portata termica nominale max. (Q_{max})	[kW]	14,4	24,6	24,6	24,6	28,7	33,8	41,0
Potenza termica nominale min. (P_{min}) 40/30 °C	[kW]	2,3	3,4	3,4	4,1	5,6	5,6	5,9
Potenza termica nominale min. (P_{min}) 50/30 °C	[kW]	2,3	3,4	3,4	4,1	5,6	5,6	5,9
Potenza termica nominale min. (P_{min}) 80/60 °C	[kW]	2	3,0	3,0	3,7	5	5	5,3
Portata termica nominale min. (Q_{min})	[kW]	2,1	3,1	3,1	3,8	5,2	5,2	5,5
Potenza termica nominale max. acqua calda sanitaria (P_{nW})	[kW]	14,0 (con bollitore)	24,0 (con bollitore)	24,0	28,0	34,2	34,7	41,7
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria (Q_{nW})	[kW]	14,4	24,6 (con bollitore)	24,6	28,7	33,8	33,8	41,0
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 80/60 °C	[%]	97,5	97,4	97,5	97,5	97,7	97,7	97,4
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 50/30 °C	[%]	104,2	102	102	100	101,7	101,7	100,6

LOGAMAX PLUS GB172-24 i(W) K H, GB172-24 i(W) KD H, GB172-30 i(W) KD H
LOGAMAX PLUS GB172-14 i(W) H, GB172-24 i(W) H, GB172-35 i(W) H, GB172-42 i(W) H

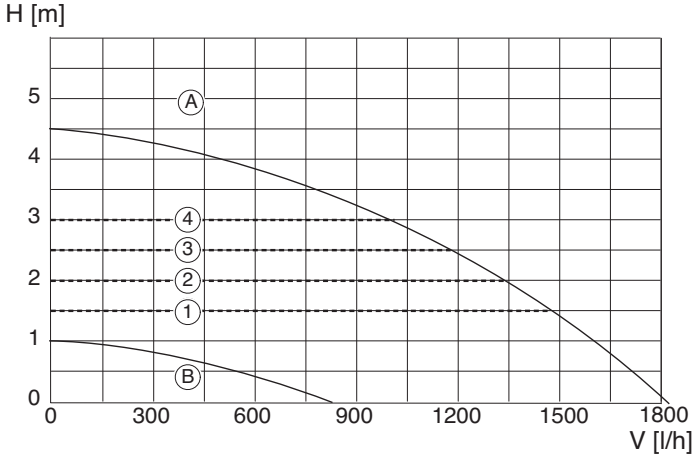
Dati tecnici		GB172-14 i(W) H	GB172-24 i(W) H	GB172-24 i(W) K H	GB172-24 i(W) KD H	GB172-30 i(W) KD H	GB172-35 i(W) H	GB172-42 i(W) H
Potenza assorbita gas								
Gas Metano M/H ($H_{i(15\ °C)}$ = 9,5 kWh/m³)	[mbar]	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
GPL (H_i = 12,9 kWh/kg)	[mbar]	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5	37 (25 - 45)	37 (25 - 45)	37 (25 - 45)
Vaso di espansione								
Pressione di precarica	[bar]	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Contenuto totale	[l]	12	12	12	12	12	12	12
Acqua calda istantanea (versioni K e KD)								
Portata acqua calda sanitaria max. (ΔT = 35 K)	[l/min]	-	-	10	11	14	-	-
Temperatura dell'acqua calda sanitaria	[°C]	–	–	40 - 60	40 - 60	40 - 60	-	-
Temperatura di ingresso dell'acqua fredda max.	[°C]	–	–	60	60	60	-	-
Pressione max. dell'acqua calda sanitaria ammessa	[bar]	–	–	10	10	10	-	-
Pressione di flusso min.	[bar]	–	–	0,2	0,2	0,2	-	-
Portata specifica secondo EN 625 (D) (ΔT = 30 K)	[l/min]	–	–	11,8	14,1	15,2	-	-
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]	6,5/1,0	11,1/1,5	11,1/1,5	12,9/1,8	15,1/2,5	15,1/2,5	18,3/2,7
Temperatura gas combusti con potenza termica nominale max/min (a 80/60 °C)	[°C]	64/52	87/55	87/55	87/55	65/55	65/55	75/55
Temperatura gas combusti con potenza termica nominale max/min (a 40/30 °C)	[°C]	46/30	59/32	59/32	59/32	55/35	55/35	62/35
Prevalenza residua	[Pa]	80	80	80	80	100	100	150
CO_2 con potenza termica nominale max.	[%]	9,4	9,4	9,4	9,4	9,5	9,5	9,5
NO_x secondo EN 297 (su H_i)	[mg/kWh]	-	23	23	23	≤ 35	≤ 35	≤ 35
CO_2 con potenza termica nominale min.	[%]	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	–	6	6	6	6	6	6	6
Classe NO_x secondo EN 297 (su H_i)	–	5	5	5	5	5	5	5
Certificazioni conseguite di tipo	–	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$
Dispersioni termiche								
Al camino con bruciatore acceso	[Q_n %]	1,7	1,7	1,7	1,9	2,2	2,2	2,2
Al camino con bruciatore spento	[$Q_{n,bs}$ %]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Verso l'ambiente tramite l'involucro	[$Q_{n,d}$ %]	0,75	0,75	0,75	0,6	0,75	0,75	0,75
Note generali								
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Assorbimento di potenza max. (modalità riscaldamento)	[W]	80/	98	98	100	108	108	108
Indice di efficienza energetica (EER) circolatore riscaldamento	–	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23
Classe valore limite EMC	–	B	B	B	B	2	2	2
Livello di potenza sonora L_{WA}	[dB(A)]	≤ 47	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 52	≤ 52	≤ 52
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Temperatura di mandata max.	[°C]	82	82	82	82	82	82	82
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3	3	3	3	3	3	3
Temperatura ambiente ammessa	[°C]	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Quantità di acqua calda (con/senza vaso di espansione)	[l]	7,0	7,0	7,0	7,0	10,5/1,5	10,5/1,5	10,5/1,5
Certificazione	[CE]	0085BU0450	0085BU0450	0085BU0450	0085BU0450	0085CQ0238	0085CQ0238	0085CQ0238

Campi di lavoro e curve caratteristiche del circolatore ad alta efficienza energetica per Logamax plus GB172i da 14 e 24 kW



[1] Campo prestazioni circolatore a pressione costante 150 mbar (impostazione di base)
[2] Campo prestazioni circolatore a pressione costante 200 mbar (impostazione di base)
[3] Campo prestazioni circolatore a pressione costante 250 mbar (impostazione di base)
[4] Campo prestazioni circolatore a pressione costante 300 mbar (impostazione di base)
[A] Curva caratteristica dei circolatori con potenza della pompa massima
[B] Curva caratteristica dei circolatori on potenza della pompa minima
[H] Prevalenza residua [m]
[V] Portata [l/h]

Campi di lavoro e curve caratteristiche del circolatore ad alta efficienza energetica per Logamax plus GB172i da 30, 35 e 42 kW



[1] Campo prestazioni circolatore a pressione costante 150 mbar (impostazione di base)
[2] Campo prestazioni circolatore a pressione costante 200 mbar (impostazione di base)
[3] Campo prestazioni circolatore a pressione costante 250 mbar (impostazione di base)
[4] Campo prestazioni circolatore a pressione costante 300 mbar (impostazione di base)
[5] Curva caratteristica dei circolatori con potenza della pompa massima
[6] Curva caratteristica dei circolatori con potenza della pompa minima
H Prevalenza residua
V Quantità di acqua di riscaldamento

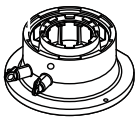
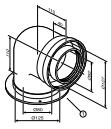
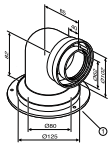
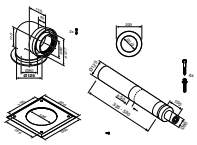
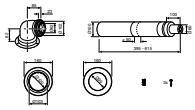
LOGAMAX PLUS GB172HM-24 K, GB172HM-28 K

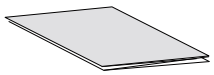
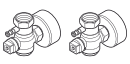
Vantaggi e Caratteristiche

- Caldaie a condensazione disponibili in modelli da: 24/24 kW, 24/28 kW con produzione istantanea di ACS , abbinabili a sistemi solari termici per produzione 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, atto alla condensazione anche in funzione ACS
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si WB6 brevettato**
- **Elevato intervallo di modulazione** continua della potenza (sanitario e riscaldamento: 12,5-100%)
- Termoregolazione abbinabile: cronotermostato ambiente ON-OFF, settimanale (cod. 82003404) oppure termoregolatori ambiente serie Logamatic EMS plus, oppure termostato digitale display soft touch Logamatic TC100 di nuova generazione (solo per impianti mono zona)[*]
- **Centralina climatica integrata di serie**, nella scheda elettronica, attivabile tramite il semplice collegamento della sonda di temperatura esterna FA, fornita come accessorio (cod. 5991374)
- **Possibile gestione a distanza** tramite modulo Logamatic WEB KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori ambiente serie Logamatic EMS plus
- Circolatore modulante con efficienza energetica in classe-A
- Vaso d'espansione lato riscaldamento da 12 litri
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuazione dei prodotti della combustione di tipo C6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento
- Tipologia gas selezionabile dalla caldaia senza l'ausilio di accessori
- A corredo: sportello pannello comandi, dima in carta, staffa di supporto caldaia con viti e tasselli, rubinetto di carico e 1 tubo flex per scarico valvola sicurezza
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto della normativa vigente

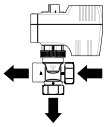
Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali a condensazione con produzione ACS, abbinabili a sistemi solari									
GB172HM-24 K	Modello da 24 kW in riscaldamento e 24 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL[(1)]	3,0 - 25,3	24,0	43,0	440	840	350	7736900336	**2.220,00**
GB172HM-28 K	Modello da 24 kW in riscaldamento e 28 kW in produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL[(1)]	3,7 - 25,3	28,0	43,0	440	840	350	7736900337	**2.340,00**

[*] L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM200, etc)
[(1)] 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 GB172HM-24 K, GB172HM-28 K, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB172HM
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione [1]				
AZB 930	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico Ø 80/125 mm a connessione singola Ø 80 mm per sola evacuazione combusti, con presa di analisi combustione. Griglia di aspirazione aria integrata		7719003015	**105,00**
AZB 931	Adattatore concentrico per partenza verticale, in PPtl, Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione		7716780184	**88,00**
AZB 1093	Adattatore coassiale Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione		7719003381	**94,00**
Adattatore oriz.	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 80/125 mm con prese di analisi combustione		7747380758	**156,00**
Adattatore 90° da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 mm	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 60/100 mm con prese di analisi combustione		7747380759	**59,00**
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm		7747380760	**67,00**
AZB 918	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 630 mm		7736995004	**207,00**
AZB916	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 615 mm		7736995002	**133,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori [1]				
Dima	Dima rigida di preinstallazione		7736995014	**102,00**
U-MA	Piastra di preinstallazione (attacchi in verticale - vedi accessori successivi) per collegamento a raccordi sopra intonaco. Attacchi: Risc. R¾"; AF/WW R½"; Gas R½"		7095450	**57,00**
GU-BS	Rubinetto gas angolare ½" con valvola antifiamma integrata per collegamento a raccordi sotto traccia. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112220	**59,00**
GA-BS	Rubinetto gas diritto da ½" per collegamento a tubo gas sopra intonaco con valvola antifiamma TAE integrata. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112222	**55,00**
	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento diritte ¾" per collegamenti a raccordi sopra intonaco (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112207	**71,00**
HU	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento angolari ¾" per collegamenti a raccordi sotto traccia (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7095410	**101,00**
Pompa sollevamento condensa	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia). Compatta con serbatoio removibile trasparente. Installazione sotto caldaia. Adatta per caldaie fino a 45 kW. Ideale in caso di sostituzione caldaia convenzionale con caldaia a condensazione		7738323359	**163,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori [1]				
Acc. 432	Imbuto a sifone per valvola sicurezza, collegabile anche allo scarico condensa della caldaia		7719000763	**13,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per impianti con integrazione solare al riscaldamento [1]				
V3W DN 25	Valvola deviatrice a 3 vie DN 25, Rp 1 completa di servomotore e cavo a due fili senza spinotto, da installare sulla mandata della caldaia prima del compensatore e da abbinare a bollitori combinati tank-in tank (PL/2S, P750S) per produzione ACS e integrazione al riscaldamento. Caratteristiche tecniche: VAC 230/Hz 50, 12 VA, t = 10 sec, 200N, K_{VS} = 5,0 m^3/h)		7736995008	**194,00**

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

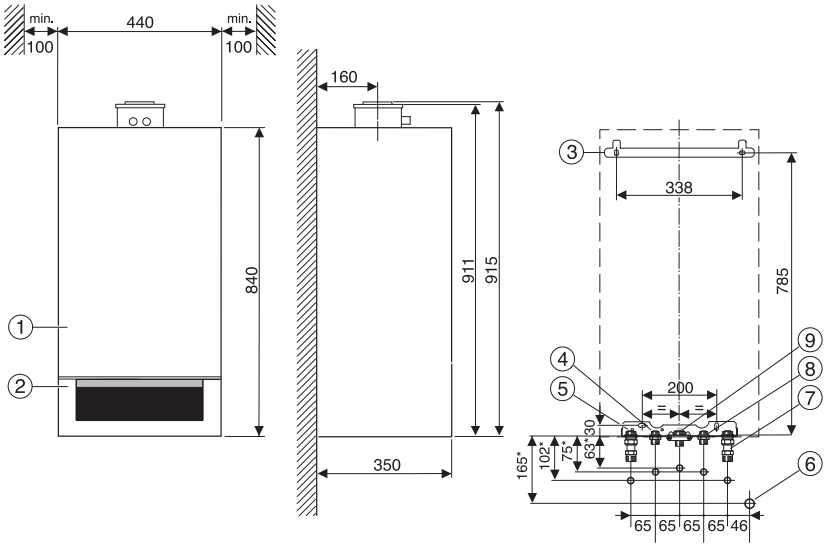
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di collegamento idraulico [1]				
AS6-AP	Kit di collegamento sopra intonaco. Composto da M/R Rp ¾" e GAS Rp ½", set sifone e raccordo acs con rubinetto Rp ½" e distanziatore. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7735289221	**152,00**
AS6-UP	Kit di collegamento sotto intonaco. Composto da M/R R¾" e GAS R½", set sifone e raccordo acs con rubinetto Rp½" e distanziatore. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7735289222	**203,00**
AP	Kit collegamento idraulico a raccordi sopra intonaco acqua sanitaria, con distanziale e rubinetto di intercettazione per collegamento a raccordi sopra intonaco. G½". Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112208	**34,00**
UP	Kit collegamento idraulico a raccordi sotto intonaco acqua sanitaria per caldaia con produzione ACS (versione K) con gomito e rubinetto di intercettazione angolare completi di roKitte per collegamento a raccordi sotto traccia. G1/2"		7738112206	**39,00**
	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento diritte ¾" per collegamenti a raccordi sopra intonaco (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112207	**71,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172HM-24 K		8737601571	
	Kit di trasformazione da Metano a GPL per GB172HM-28 K		8737601572	

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione gas, rivolgersi all'assistenza tecnica

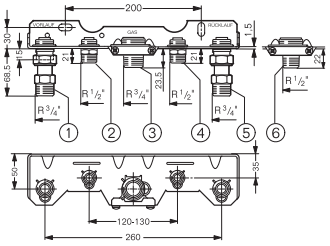
Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB172 HM K

Quote in mm



Legenda (piastra di preinstallazione rafigurata= U-MA-accessorio):

1 Mantello
2 Sportello pannello comandi
3 Staffa di supporto caldaia
4 Uscita ACS (¾")
5 Mandata riscaldamento (¾")
6 Predisposizione a muro DN 40 per sifone ad imbuto (accessorio)
7 Ritorno riscaldamento (¾")
8 Ingresso ACS (¾")
9 Raccordo gas (forniti nipplo ¾" e nipplo ½")



Piastra di preinstallazione U-MA di tipo verticale (piastra nuova o di caldaia preesistente sull'impianto)

1 Mandata riscaldamento
2 Uscita ACS (½") oppure mandata a bollitore ACS
3 Attacco gas (¾")
4 Ingresso AFS (½") oppure ritorno da bollitore ACS
5 Ritorno riscaldamento
6 Attacco gas alternativo (nipplo ½"), a corredo

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		GB172HM-24 K	GB172HM-28 K
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	24	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	93
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A
Profilo di carico dichiarato		XL	XL

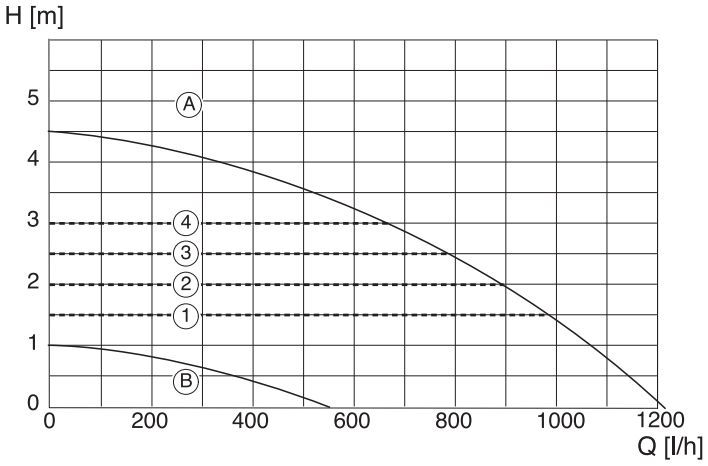
*Il valore di efficienza energetica stagionale η_s riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB172HM-24 K	GB172HM-28 K
GAS		Metano (trasformabili a GPL)	Metano (trasformabili a GPL)
Potenza termica nominale max. (P_{max}) 40/30 °C	[kW]	25,1	25,1
Potenza termica nominale max. (P_{max}) 50/30 °C	[kW]	25,1	25,1
Potenza termica nominale max. (P_{max}) 80/60 °C	[kW]	24,0	24,0
Portata termica nominale max. (Q_{max})	[kW]	24,6	24,6
Potenza termica nominale min. (P_{min}) 40/30 °C	[kW]	3,4	4,1
Potenza termica nominale min. (P_{min}) 50/30 °C	[kW]	3,4	4,1
Potenza termica nominale min. (P_{min}) 80/60 °C	[kW]	3,0	3,7
Portata termica nominale min. (Q_{min})	[kW]	3,1	3,8
Potenza termica nominale max. acqua calda sanitaria (P_{nW})	[kW]	24,0	28,0
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria (Q_{nW})	[kW]	24,6	28,7
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 80/60 °C	[%]	97,5	97,5
Rendimento apparecchio max. potenza curva di riscaldamento 50/30 °C	[%]	102	100

LOGAMAX PLUS GB172HM-24 K, GB172HM-28 K

Dati tecnici		GB172HM-24 K	GB172HM-28 K
Pressione di collegamento del gas ammessa			
Gas metano M/H	[mbar]	17 - 25	17 - 25
GPL (H_i = 12,9 kWh/kg)	[kg/h]	–	–
Vaso di espansione			
Pressione di precarica	[bar]	0,75	0,75
Contenuto totale	[l]	12	12
Acqua calda istantanea			
Portata acqua calda sanitaria max. (ΔT = 35 K)	[l/min]	10	11
Temperatura dell'acqua calda sanitaria	[°C]	40 - 60	40 - 60
Temperatura di ingresso dell'acqua fredda max.	[°C]	60	60
Pressione max. dell'acqua calda sanitaria ammessa	[bar]	10	10
Pressione di flusso min.	[bar]	0,2	0,2
Portata specifica secondo EN 625 (D) (ΔT = 30 K)	[l/min]	11,8	14,1
Valori calcolati per il calcolo della sezione secondo EN 13384			
Portata massica dei gas combusti con potenza termica nominale max./min.	[g/s]	11,1/1,5	12,9/1,8
Temperatura gas combusti 80/60 °C con potenza termica nominale max./min.	[°C]	87/55	87/55
Temperatura gas combusti 40/30 °C con potenza termica nominale max./min.	[°C]	59/32	59/32
Prevalenza residua	[Pa]	80	80
CO_2 con potenza termica nominale max.	[%]	9,4	9,4
CO_2 con potenza termica nominale min.	[%]	8,6	8,6
NO_x secondo EN 297 (su H_i)	[mg/kWh]	*	23
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	–	6	6
Classe NO_x secondo EN 297 (su H_i)	–	5	5
Certificazioni conseguite di tipo	–	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$	$B_{23'}$ $B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$ $C_{93'}$
Perdite termiche			
Al camino con bruciatore acceso	[$Q_{n,100\%}$ %]	1,7	1,9
Al camino con bruciatore spento	[$Q_{n,bs}$ %]	0,4	0,4
Verso l'ambiente tramite l'involucro	[$Q_{n,d}$ %]	0,75	0,6
Note generali			
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	230/50
Assorbimento di potenza max. (funzione di riscaldamento)	[W]	98	100
Indice di efficienza energetica (EER) circolatore riscaldamento	–	≤ 0,23	≤ 0,23
Classe valore limite EMC	–	B	B
Livello di potenza sonora L_{WA}	[dB(A)]	≤ 50	≤ 50
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	X4D
Temperatura di mandata max.	[°C]	82	82
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3	3
Temperatura ambiente ammessa	[°C]	0 - 50	0 - 50
Quantità di acqua di riscaldamento in caldaia	[l]	7,0	7,0
Certificazione	[CE]	0085BU0450	0085BU0450

Caratteristiche idrauliche del circolatore ad alta efficienza energetica in Logamax plus GB172HM-24 K, GB172HM-28 K



1 Pressione costante a 150 mbar
2 Pressione costante a 200 mbar
3 Pressione costante a 250 mbar
4 Pressione costante a 400 mbar
A A potenza massima
B A potenza minima
H Prevalenza disponibile
Q Portata

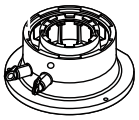
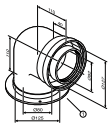
LOGAMAX PLUS GB172-24 T50

Vantaggi e Caratteristiche

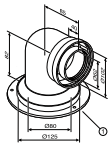
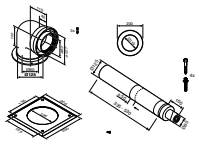
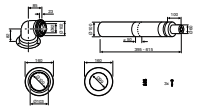
- Caldaia murale a condensazione a metano (trasformabile a GPL) con accumulatore ACS integrato da 48 litri in acciaio termovetrificato
- **Comfort sanitario a 3 stelle** secondo EN 13203
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si WB6**
- **Centralina climatica integrata di serie nella scheda elettronica**, attivabile tramite il semplice collegamento della sonda di temperatura esterna FA, fornita come accessorio (cod. 5991374)
- **Installazione rapida e semplice** grazie ai numerosi accessori
- **Manutenzione semplificata**
- A corredo: sportello pannello comandi, dima in carta, staffa aggancio caldaia con viti e tasselli, rubinetto carico/scarico e 3 tubi flex per scarico valvole sic. + condensa, tronchetti in rame per collegamenti (in orizzontale) all'impianto, con raccordi a bicono telescopici, rubinetti M/R, AFS e Gas
- Vaso d'espansione riscaldamento, da 12 litri di serie
- Vaso d'espansione circuito sanitario da 2 litri di serie
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 (solo per impianti mono zona) [1] e KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto delle normative vigenti
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuzione dei prodotti della combustione di tipo C6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento

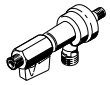
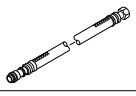
Sigla	Modello	Potenza nominale riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia murale a condensazione con produzione di ACA mediante bollitore integrato da 48 l									
GB172-24 T50	Modello da 24 kW. Versione metano convertibile a GPL	24,0	29,7	80	600	880	482	7716701395	**2.590,00**

[1] L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM200, etc)
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto GB172-24 T50, un modello della linea di prodotto Logamax plus GB172 T50

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
AZB 930	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico Ø 80/125 mm a connessione singola Ø 80 mm per sola evacuazione combusti, con presa di analisi combustione. Griglia di aspirazione aria integrata		7719003015	**105,00**
AZB 931	Adattatore concentrico per partenza verticale, in PPtl, Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione		7716780184	**88,00**
AZB 1093	Adattatore coassiale Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione		7719003381	**94,00**
Adattatore oriz.	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 80/125 mm con prese di analisi combustione		7747380758	**156,00**

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

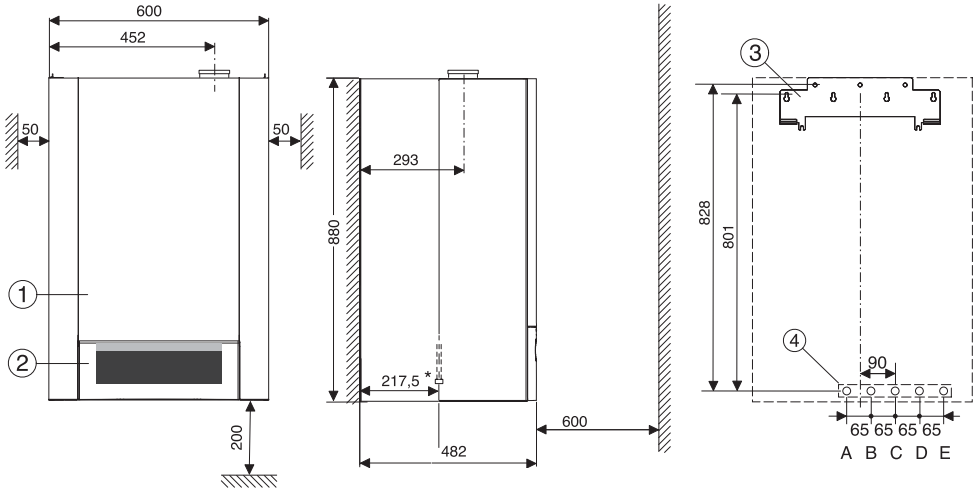
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Adattatore 90° da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 mm	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 60/100 mm con prese di analisi combustione		7747380759	**59,00**
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm		7747380760	**67,00**
AZB 918	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 630 mm		7736995004	**207,00**
AZB916	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 615 mm		7736995002	**133,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
U-MA	Piastra di preinstallazione (attacchi in verticale - vedi accessori successivi) per collegamento a raccordi sopra intonaco. Attacchi: Risc. R¾"; AF/WW R½"; Gas R½"		7095450	**57,00**
Acc. 1195	Kit raccordi per sostituzioni caldaie precedenti munite di piastra verticale		7716780190	**69,00**
GA-BS	Rubinetto gas diritto da ½" per collegamento a tubo gas sopra intonaco con valvola antifiamma TAE integrata. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112222	**55,00**
GU-BS	Rubinetto gas angolare ½" con valvola antifiamma integrata per collegamento a raccordi sotto traccia. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112220	**59,00**
	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento diritte ¾" per collegamenti a raccordi sopra intonaco (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112207	**71,00**
HU	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento angolari ¾" per collegamenti a raccordi sotto traccia (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7095410	**101,00**
Pompa sollevamento condensa	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia). Compatta con serbatoio removibile trasparente. Installazione sotto caldaia. Adatta per caldaie fino a 45 kW. Ideale in caso di sostituzione caldaia convenzionale con caldaia a condensazione		7738323359	**163,00**
Acc. 432	Imbuto a sifone per valvola sicurezza, collegabile anche allo scarico condensa della caldaia		7719000763	**13,00**
	Kit disconnettore inseribile in caldaia		7716780228	**71,00**
Acc. 880	Kit flessibile per collegamento alla tubazione di ricircolo sanitario. Lunghezza 300 [mm], Ø G½"		7719002131	**20,00**

Trasformazione ad altro tipo di gas [2]				
	Kit trasformazione per funzionamento a GPL per GB172-24 T50		7716780307	

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB172-24 T50



Quote in mm

Legenda:
1 Mantello
2 Sportello pannello commandi
3 Staffa di supporto caldaia
4 Piastra a raccordi orizzontali (pre-montata, a corredo caldaia)
* Quota da muro, a mezzeria dei filetti femmina in caldaia (filetti in verticale)

Legenda piastra raccordi orizzontali (pre-montata di serie, presso i filetti "F" in caldaia)
A Mandata riscaldamento ¾"
B Uscita ACS ½"
C Gas ¾"
D Ingresso AFS ½"
E Ritorno riscaldamento ¾"

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		GB172-24 T50
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	23
Profilo di carico dichiarato		XL
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93

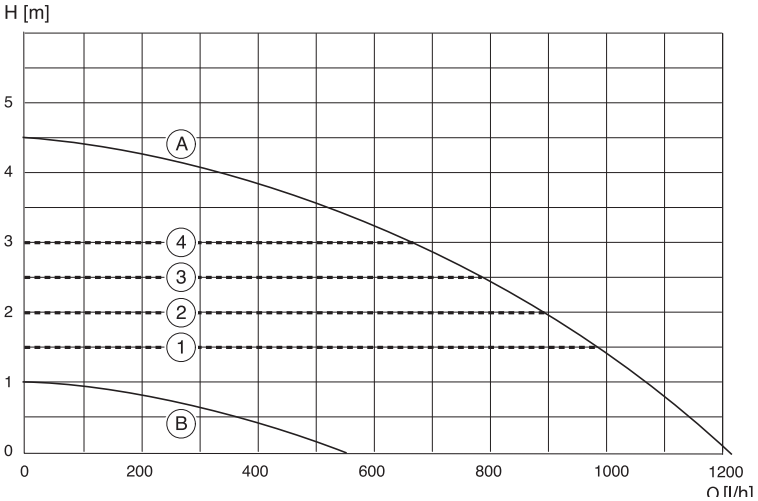
*Il valore di efficienza energetica stagionale η_s riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB172-24 T50
Potenza termica nominale (P_{max}) 40/30 °C	[kW]	24
Potenza termica nominale (P_{max}) 50/30 °C	[kW]	23,7
Potenza termica nominale (P_{max}) 80/60 °C	[kW]	22,8
Portata termica nominale max. (Q_{max}) riscaldamento	[kW]	23,4
Potenza termica minima (P_{min}) 40/30 °C	[kW]	7,3
Potenza termica minima (P_{min}) 50/30 °C	[kW]	7,3
Potenza termica minima (P_{min}) 80/60 °C	[kW]	6,6
Portata termica nominale min. (Q_{min}) riscaldamento	[kW]	6,8
Potenza termica nominale (P_{nW}) (sanitario)	[kW]	29,7
Portata termica nominale max. (Q_{nW}) sanitario	[kW]	30,0
Rendimento caldaia potenza max. curva termica 80/60 °C	[%]	97,3
Rendimento caldaia potenza max. curva termica 50/30 °C	[%]	101,4
Rendimento globale normalizzato curva termica 75/60 °C	[%]	103
Rendimento globale normalizzato curva termica 40/30 °C	[%]	109
Pressione di collegamento gas consentita		
Gas metano H	[mbar]	17 - 25
Gas metano M	[mbar]	–
GPL	[mbar]	–
Vaso di espansione		
Pressione di precarica	[bar]	0,75
Capacità totale	[l]	12

LOGAMAX PLUS GB172-24 T50

Dati tecnici		GB172-24 T50
Acqua calda sanitaria		
Acqua calda sanitaria max. (ΔT = 35 K)	[l/min]	14
Temperatura di erogazione	[°C]	40 - 60
Temperatura max. alimentazione acqua fredda	[°C]	65
Pressione acqua calda massima ammessa	[bar]	10
Pressione dinamica minima	[bar]	0,2
Resa continua massima	[l/h]	690
Portata specifica secondo EN 13203	[l/min]	16,6
Valori di calcolo per il calcolo della sezione del condotto di scarico combusti, secondo EN 13384		
Portata dei combusti alla portata nominale/minima	[g/s]	13,1/3,2
Temperatura combusti 80/60 °C Portata nominale/minima	[°C]	90/57
Temperatura combusti 40/30 °C Portata nominale/minima	[°C]	60/38
Prevalenza residua del ventilatore	[Pa]	80
CO_2 a potenza termica nominale max.	[%]	9,4
CO_2 a potenza termica nominale min.	[%]	8,6
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	–	6
Certificazioni conseguite di tipo	–	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{C33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93},
Informazioni generali		
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50
Max. potenza assorbita (esercizio di riscaldamento)	[W]	75
Livello acustico L_{WA}	[dB(A)]	47,7
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D
Temperatura di mandata massima	[°C]	82
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3
Temperature ammesse per l'ambiente d'installazione	[°C]	0 - 50
Contenuto d'acqua lato riscaldamento	[l]	7,0

Caratteristiche, all'uscita degli apparecchi, del circolatore ad alta efficienza energetica integrato nelle caldaie Logamax plus GB172-24 T50



1 Diagramma caratteristico circolatore con pressione costante 150 mbar
2 Diagramma caratteristico circolatore con pressione costante 200 mbar
3 Diagramma caratteristico circolatore con pressione costante 250 mbar
4 Diagramma caratteristico circolatore con pressione costante 300 mbar
A Curva caratteristica con circolatore a potenza massima
B Curva caratteristica con circolatore a potenza minima
H Prevalenza residua
Q Portata dell'acqua di circolazione

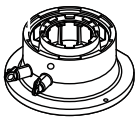
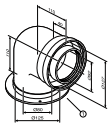
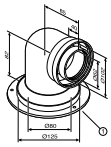
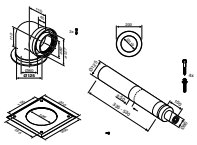
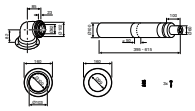
LOGAMAX PLUS GB172-..T ... S..2

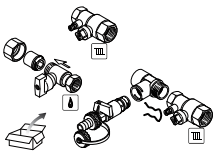
Vantaggi e Caratteristiche

- Gruppi termici compatti a condensazione con accumulatore sanitario sottostante, a carica stratificata, a metano (trasformabile a GPL)
- Un modello da 24 kW (in riscaldamento) con accumulatore ACS da 150 litri a carica stratificata; due modelli da 14 kW (in riscaldamento) e 15 kW (in produzione ACS) e da 20 kW (in riscaldamento) e 24 kW (in produzione ACS) con accumulatore sanitario a carica stratificata da 210 litri dotato di scambiatoresolare, integranti la stazione solare completa e pronta all'uso oltre al modulo per circuito solare SM100 per produzione ACS ed il vaso d'espansione solare da 16 litri
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si WB5 II**
- **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 (solo per impianti mono zona)[1] e KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- **Centralina climatica integrata di serie nella scheda elettronica**, attivabile tramite il semplice collegamento della sonda di temperatura esterna FA, fornita come accessorio (cod. 5991374)
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto della normativa vigente
- Circolatore sanitario interno in classe energetica A
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuzione dei prodotti della combustione di tipo C6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento
- Vaso d'espansione riscaldamento, da 12 litri di serie
- A corredo: sportello pannello comandi, 2 tubi flex per scarico v. sic. risc. + condensa, rubinetto carico/scarico, mantelli anteriore, posteriore, e laterali, materiale di fissaggio, staffa laterale per sostegno collegamenti idraulici

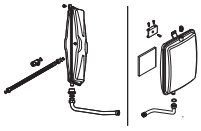
Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Capacità accumulatore [l]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Sistemi integrati compatti a condensazione con accumulatore ACS a carica stratificata da 150 l sottoposto										
GB172-24 T 150 S V2	Modello da 24 kW. Versione a metano convertibile a GPL	7,3 - 23,8	29,7	150	123	600	1774	600	7738100286	**4.000,00**
Sistemi integrati compatti a condensazione con accumulatore solare a carica stratificata da 210 l sottoposto per produzione ACS, fornito con modulo per circuito solare SM ...; vaso d'espansione sanitario escluso										
GB172-14 T 210 SR V2	Modello da 14 kW. Versione a metano convertibile a GPL	3,3 - 14,2	15,1	210	166	600	1860	600	7738100287	**4.132,00**
GB172-20 T 210 SR V2	Modello da 20 kW. Versione a metano convertibile a GPL	5,2 - 20,6	23,8	210	166	600	1860	600	7738100288	**4.250,00**

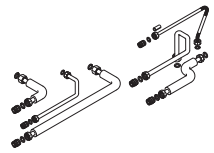
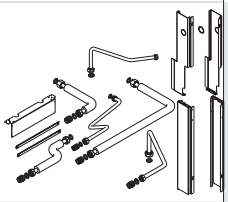
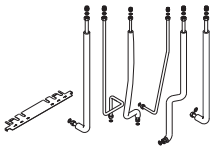
[1] L'utilizzo del TC100 è possibile solo con il modello GB172-24 T 150 S V2, ed esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM200, etc)
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB172-24 T 150 S V2, GB172-14 T 210 SR V2, GB172-20 T 210 SR V2, modelli delle linee di prodotto Logamax plus GB172T S, GB172T SR

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione/scarico				
AZB 930	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico Ø 80/125 mm a connessione singola Ø 80 mm per sola evacuazione combusti, con presa di analisi combustione. Griglia di aspirazione aria integrata		7719003015	**105,00**
AZB 931	Adattatore concentrico per partenza verticale, in PPtl, Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione		7716780184	**88,00**
AZB 1093	Adattatore coassiale Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione		7719003381	**94,00**
Adattatore oriz.	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 80/125 mm con prese di analisi combustione		7747380758	**156,00**
Adattatore 90° da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 mm	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 60/100 mm con prese di analisi combustione		7747380759	**59,00**
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm		7747380760	**67,00**
AZB 918	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 630 mm		7736995004	**207,00**
AZB916	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 615 mm		7736995002	**133,00**

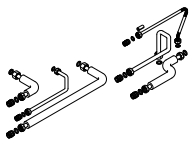
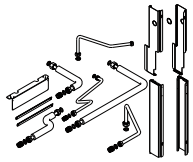
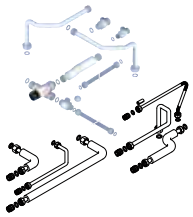
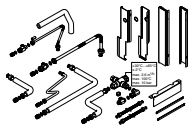
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori comuni				
TAE	Kit di intercettazione per mandata, ritorno, rubinetto riempimento/scarico impianto e rubinetto gas provvisto di sicurezza termica interna		7738112226	**99,00**
Kit idraulico	Kit di sicurezza sanitaria con filtro		7124030	**141,00**

(*) Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit vaso d'espansione	Kit per vaso di espansione supplementare 18 litri (non integrabile nelle caldaie)		7738110267	**87,00**
Rubinetto di carico	Rubinetto di carico impianto con disconnettore. Da predisporre in quanto non presente nella piastra della caldaia		7719003238	**189,00**
	Vaso d'espansione a membrana per ACS da 8 litri		7307700	**102,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di collegamento per Logamax plus GB172-24 T 150 S V2				
Kit connessioni orizzontali	Kit per collegamenti orizzontali (con attacchi per lato destro e sinistro)		7738110926	**231,00**
Kit connessioni orizzontali con coperture laterali	Kit di pannellini laterali con collegamenti orizzontali (con attacchi per lato destro		7738110932	**474,00**
Kit connessioni verticali	Kit per collegamenti verticali per GB172-24 T 150 S V2		7738110927	**287,00**

(1) Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

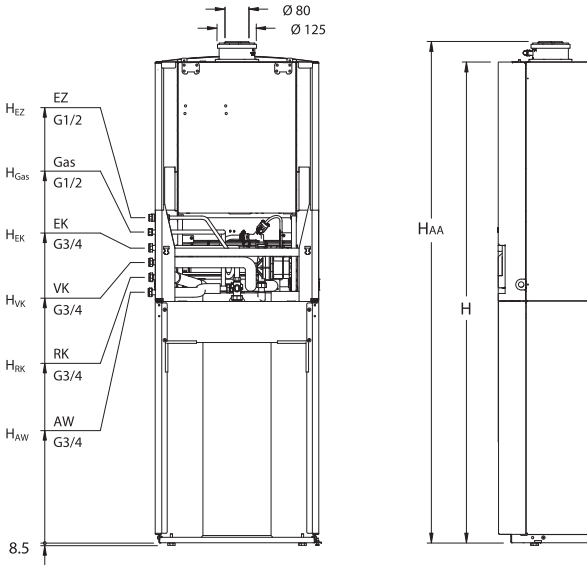
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di collegamento per Logamax plus GB172-14 T 210 SR V2 e GB172-20 T 210 SR V2				
Kit connessioni orizzontali	Kit per collegamenti orizzontali (con attacchi per lato destro e sinistro)		7738110926	**231,00**
Kit connessioni orizzontali con coperture laterali	Kit di pannellini laterali con collegamenti orizzontali (con attacchi per lato destro		7738110932	**474,00**
Contenitore liquido solare	Contenitore per sfiato/raccolta liquido solare		7719002736	**20,00**
Kit ottimizzazione solare	Kit di ottimizzazione circuito solare standard		7738110930	**508,00**
Kit ottimizzazione solare	Kit di ottimizzazione circuito solare da utilizzare in abbinamento		7738110931	**508,00**

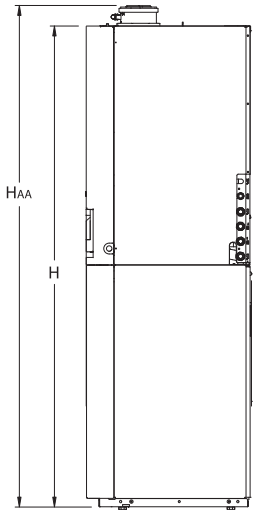
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GB172-24 T 150 S V2		87377042410	
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GB172-14 T 210 SR V2		87377042370	
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GB172-20 T 210 SR V2		87377042390	

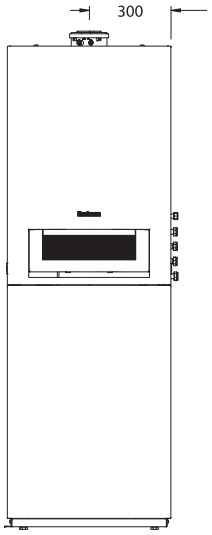
[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

LOGAMAX PLUS GB172-..T ... S..2

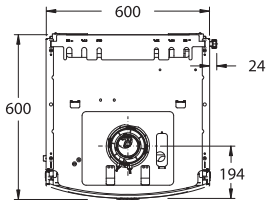
Dimensioni e raccordi [mm]	H	H_{EZ}	H_{Gas}	H_{EK}	H_{VK}	H_{RK}	H_{AW}
GB172-24 T150 S V2	1770	1200	1145	1090	1035	980	925



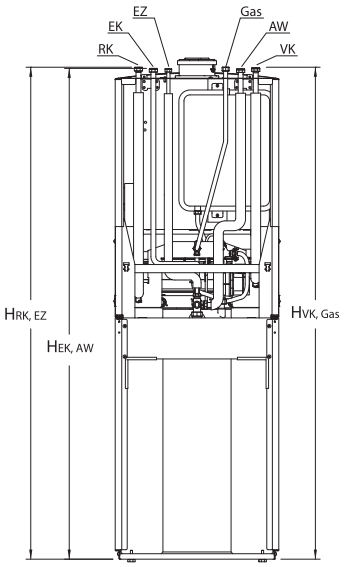


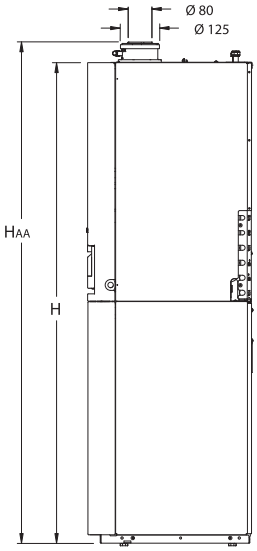


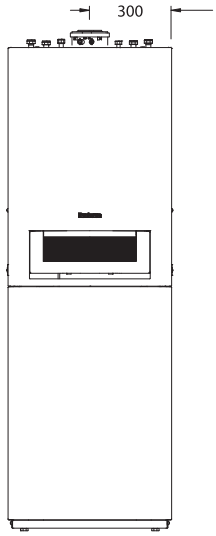
Quote
GB172-24 T 150 S V2
con connessioni
orizzontali
(posizionabili a DX o SX)



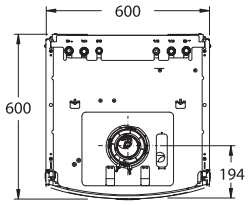
Legenda
EZ Ricircolo G ½
Gas G ½
EK Acqua fredda G ¾
VK Mandata riscaldamento G ¾
RK Ritorno riscaldamento
AW Acqua calda sanitaria G ¾







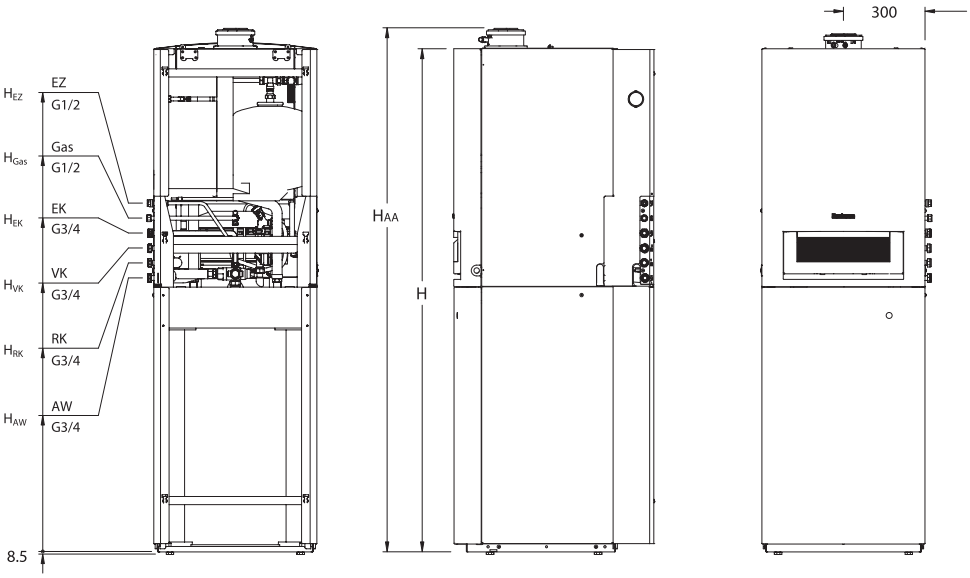
Quote
GB172-24 T 150 S V2
con connessioni
verticali



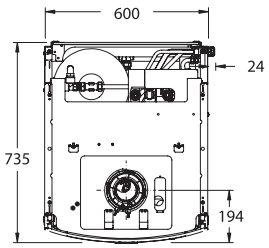
Legenda
EZ Ricircolo G ½
Gas G ½
EK Acqua fredda G ¾
VK Mandata riscaldamento G ¾
RK Ritorno riscaldamento
AW Acqua calda sanitaria G ¾

LOGAMAX PLUS GB172-..T ... S..2

Dimensioni e raccordi [mm]	H	H_{EZ}	H_{Gas}	H_{EK}	H_{VK}	H_{RK}	H_{AW}
GB172-14 T 210 SR V2	1860	1290	1235	1180	1125	1070	1015
GB172-20 T 210 SR V2	1860	1290	1235	1180	1125	1070	1015



Quote
GB172-.. T 210 SR V2
con connessioni orizzontali (posizionabili a DX o SX)



Legenda
EZ Ricircolo G ½
Gas G ½
EK Acqua fredda G ¾
VK Mandata riscaldamento G ¾
RK Ritorno riscaldamento
AW Acqua calda sanitaria G ¾

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		GB172-24 T 150 S V2	GB172-14 T 210 SR V2	GB172-20 T 210 SR V2
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	23	13	20
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	92	92	92
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A	A
Profilo di carico dichiarato		XL	XL	XL

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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		GB172-24 T 150 S V2	GB172-14 T 210 SR V2	GB172-20 T 210 SR V2
Potenza termica nominale (P_{max}) 40/30 °C	[kW]	23,8	14,2	20,6
Potenza termica nominale (P_{max}) 50/30 °C	[kW]	23,6	14	20,4
Potenza termica nominale (P_{max}) 80/60 °C	[kW]	22,5	13	19,5
Portata termica nominale (Q_{max}) riscaldamento	[kW]	23,1	13,3	20
Potenza termica minima (P_{min}) 40/30 °C	[kW]	7,3	3,3	5,2
Potenza termica minima (P_{min}) 50/30 °C	[kW]	7,3	3,2	5,1
Potenza termica minima (P_{min}) 80/60 °C	[kW]	6,6	2,9	4,7
Portata termica minima (Q_{min}) riscaldamento	[kW]	6,8	3	4,8
Potenza termica nominale (P_{nW}) (sanitario)	[kW]	29,7	15,1	23,8
Portata termica nominale (Q_{nW}) (sanitario)	[kW]	30	14,4	24
Rendimento caldaia potenza max. curva termica 80/60 °C	[%]	97,5	97,5	97,5
Rendimento caldaia 30 % della potenza max. curva termica 80/60 °C	[%]	98	98	98
Rendimento caldaia potenza max. curva termica 50/30 °C	[%]	102,2	105,5	102,2
Rendimento caldaia 30 % della potenza max. curva termica 40/30 °C	[%]	108	108	108
Rendimento globale normalizzato curva termica 75/60 °C	[%]	104	105	104
Rendimento globale normalizzato curva termica 40/30 °C	[%]	109	109	109
Perdite al camino con bruciatore spento (compr. perdite elettriche)	[%]	0,36	0,63	0,42
Perdite al camino con bruciatore acceso	[%]	1,7	1,7	1,7
Perdite al camino con bruciatore acceso alla minima potenza	[%]	1	1	1
Perdite al mantello con bruciatore spento	[%]	0,75	0,75	0,75

LOGAMAX PLUS GB172-..T ... S..2

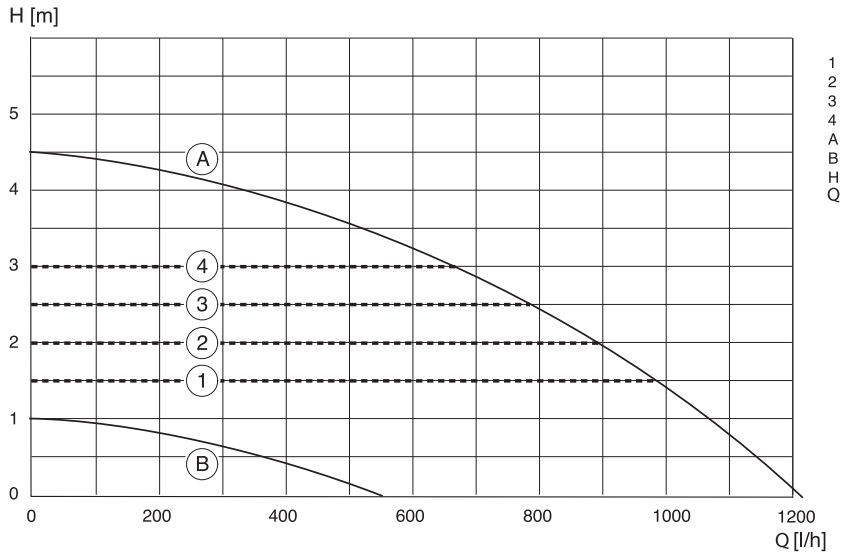
Dati tecnici		GB172-24 T 150 S V2	GB172-14 T 210 SR V2	GB172-20 T 210 SR V2
Pressione di collegamento gas consentita				
Gas metano H/M ($H_{i(15\ °C)}$ = 9,5 kWh/m³)	[mbar]	17-25	17-25	17-25
GPL (PCI = 12,9 kWh/kg)	[mbar]	-	-	-
Vaso di espansione				
Pressione di precarica	[bar]	0,75	0,75	0,75
Capacità totale	[l]	12	12	12
Vaso di espansione liquido solare (GB172-.. T210SR V2)				
Pressione di precarica	[bar]	-	1,9	1,9
Capacità totale	[l]	-	16	16
Valori per il calcolo della sezione del condotto di scarico combusti, secondo EN 13384				
Portata dei combusti alla portata nominale/minima	[g/s]	13,1/3,2	6,3/1,4	10,5/2,3
Temperatura combusti 80/60 °C portata nominale/minima	[°C]	90/57	65/58	75/58
Temperatura combusti 40/30 °C portata nominale/minima	[°C]	60/32	49/30	58/36
Prevalenza residua del ventilatore	[Pa]	80	80	80
Fattore di emissione di CO normalizzato	[mg/kWh]	≤ 15	≤ 10	≤ 20
CO_2 a potenza termica nominale massima	[%]	9,4	9,4	9,4
CO_2 a potenza termica nominale minima	[%]	8,6	8,6	8,6
Fattore di emissione normalizzato NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	≤ 35	≤ 35	≤ 35
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)		6	6	6
Certificazioni conseguite di tipo		B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}
Certificazione	[CE]	0085BU0450	0085BU0450	0085BU0450
Dati tecnici				
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50
Massima potenza assorbita (funzione riscaldamento)	[W]	61	65	63
Massima potenza assorbita in modalità ACS	[W]	112	106	106
Massima potenza assorbita circolatore circuito riscaldamento	[W]	39	39	39
Livello acustico L_{WA}	[dB(A)]	≤ 36	≤ 36	≤ 36
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	X4D	X4D
Temperatura di mandata massima	[°C]	82	82	82
Pressione di esercizio massima consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3	3	3
Temperature ammesse per l'ambiente di installazione	[°C]	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Contenuto d'acqua lato riscaldamento	[l]	7	7	7
Peso (senza imballo) GB172-24 T 150 S V2	[kg]	123	-	-
Peso (senza imballo) GB172-.. T 210 SR V2	[kg]	-	166	166

LOGAMAX PLUS GB172-..T ... S..2

Dati tecnici		GB172-24 T 150 S V2	GB172-14 T 210 SR V2	GB172-20 T 210 SR V2
Dati tecnici del serbatoio ACS a carica stratificata				
Capacità totale accumulo	[l]	148	204	204
Quota solare	[l]	-	154	154
Temperatura di erogazione	[°C]	40 - 70	40 - 70	40 - 70
Acqua calda sanitaria max. (ΔT = 35 K)	[l/min]	16,5	12	12
Assorbimento massimo di potenza elettrica (carico accumulatore)	[W]	113	182	182
Portata specifica secondo EN 625 (D) (ΔT = 30 K)	[l/min]	31,6	20,7	24,11
Dispersioni termiche kWh per giorno (1)	[kWh/d]	1,22	2,2	2,2
Pressione massima d'esercizio (PMW)	[bar]	10	10	10
Potenza continua massima conforme a DIN 4708 - tV = 75 °C e tSp = 60 °C	[l/h]	516	248	413
Tempo di riscaldamento minimo da tK = 10 °C a tSp = 60 °C con tV = 75 °C	[min]	23	31	20
Coefficiente di prestazione (cifra caratteristica N_L)(2) secondo DIN 4708 secondo DIN 4708 con tV = 75 °C (max. potenza di carico accumulatore)	[N_L]	4,6	1,8	2,3
Superficie esterna accumulo con isolamento	[m^2]	2,52	2,72	2,72
Superficie esterna accumulo senza isolamento	[m^2]	1,53	1,9	1,9
Spessore dello strato isolante	[mm]	14-72.5	9-72.5	9-72.5
Conduttività dello strato isolante	[W/m*K]	0,034	0,034	0,034
Dispersione termica del serbatoio	[W/K]	1,3	2,31	2,31
Contenuto liquido termovettore scambiatore solare	[l]	-	4	4
Peso (netto)	[kg]	123	166	166

Note:
(1) Valore comparativo di norma, secondo DIN 4703-p.8 e EN 12897: le perdite in kW, esterne al serbatoio/bollitore, non sono considerate
(2) Il coefficiente di prestazione N_L indica il numero di appartamenti con 3,5 persone che possono essere completamente soddisfatti, con una normale vasca da bagno e due ulteriori punti di prelievo
N_L è stato determinato secondo DIN 4708 con tSp = 60 °C, tZ = 45 °C, tK = 10 °C e con max. potenza trasmissibile
dove (in °C):
tV = Temperatura di mandata
tSp = Temperatura accumulatore
tK = Temperatura adduzione acqua fredda
tZ = Temperatura uscita acqua calda sanitaria

Caratteristiche, all'uscita dell'apparecchio, del circolatore ad alta efficienza energetica nelle caldaie Logamax plus GB172-24 T 150 S V2 e Logamax plus GB172-.. T 210 SR V2



1 Diagramma caratteristico circolatore con pressione costante 150 mbar
2 Diagramma caratteristico circolatore con pressione costante 200 mbar
3 Diagramma caratteristico circolatore con pressione costante 250 mbar
4 Diagramma caratteristico circolatore con pressione costante 300 mbar
A Curva caratteristica con circolatore a potenza massima
B Curva caratteristica con circolatore a potenza minima
H Prevalenza residua
Q Portata dell'acqua di circolazione

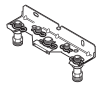
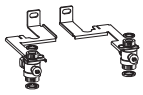
LOGAMAX PLUS GBH172

Vantaggi e Caratteristiche

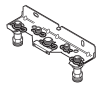
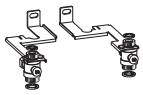
- Gruppi termici compatti a condensazione disponibili in versione combinata o con accumulatore sanitario sottostante, a carica stratificata, a metano (trasformabile a GPL)
- Un modello da 24 kW (in riscaldamento) e 30 kW (in sanitario) con produzione di ACS istantanea. Due modelli da 14 e 24 kW (in riscaldamento) e 30 kW (in sanitario) con accumulatore a carica stratificata da 75 litri
- **Eccellenti prestazioni, robustezza ed affidabilità nel tempo grazie allo scambiatore primario in lega di Al-Si WB6**
- **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 (solo per impianti mono zona)[1] e KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- **Scambiatore secondario a piastre maggiorato** da 42 kW, in caldaia (ACS)
- Circolatore sanitario interno in classe energetica A (nei modelli con accumulatore da 75 litri)
- **Possibilità di integrazione con qualsiasi fonte di energia rinnovabile** grazie all'abbinamento con il nuovo accumulatore PNRS400.4-C mediante semplici accessori di serie, dotato di stazione solare e modulo solare SM100 direttamente collegabile ai collettori solari e con possibilità di collegare una ulteriore fonte di energia (fino ad un massimo di 7 kW)
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuzione dei prodotti della combustione di tipo C_6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto della normativa vigente

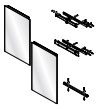
Sigla	Modello	Potenza termica		Capacità accumulatore		Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
		Campo riscaldamento [kW]	Sanitaria [kW]	ACS [l]	Inerziale [l]						
Caldaia murale a condensazione con valvola miscelatrice per integrazione con qualsiasi fonte di energia (mediante collegamento ad accumulo termico inerziale)											
GBH172-24 FS	Sistema integrato Logamax plus GB172-24 FS da 24 kW a condensazione, per collegamento diretto a energie rinnovabili per integrazione del riscaldamento e produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL[2]	7,3-23,8	29,7	-	-	45	440	850	350	7735271808	**4.100,00**
Gruppi termici compatti a condensazione con accumulatore ACS a carica stratificata da 75 litri, con valvola miscelatrice per integrazione con qualsiasi fonte di energia (mediante collegamento ad accumulo termico inerziale)											
GBH172-14 T75S	Sistema integrato Logamax plus GB172-14 T75S da 15 kW a condensazione, con accumulo da 75 litri, per collegamento diretto a energie rinnovabili per integrazione del riscaldamento e produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL[2]	3,3-14,2	15,8	75	-	84	440	1742	460	7735271809	**5.850,00**
GBH172-24 T75S	Sistema integrato Logamax plus GB172-24 T75S da 24 kW a condensazione, con accumulo da 75 litri, per collegamento diretto a energie rinnovabili per integrazione del riscaldamento e produzione di ACS. Versione a metano convertibile a GPL[2]	7,3-23,8	29,7	75	-	84	440	1742	460	7735271810	**5.950,00**
Gruppo termico compatto a condensazione con valvola miscelatrice ed accumulo termico inerziale da 400 litri (PNRS400.4-C) direttamente collegabile a collettori solari e ad una fonte di energia addizionale (potenza massima 7 kW)											
GBH172-24 FS PNRS400.4-C	Sistema integrato Logamax plus GBH172-24 FS PNRS400.4-C da 24 kW a condensazione con accumulo da 400 litri, per collegamento diretto ad energie rinnovabili per integrazione del riscaldamento e ACS. Versione a metano convertibile a GPL[2]	7,3-23,8	29,7	-	412	210	1120	1742	850	7735220113	**8.020,00**
Gruppi termici compatti a condensazione con accumulatore ACS a carica stratificata da 75 litri, con valvola miscelatrice ed accumulo termico inerziale da 400 litri (PNRS400.4-C) direttamente collegabile a collettori solari e ad una fonte di energia addizionale (potenza massima 7 kW)											
GBH172-14 T75S PNRS400.4-C	Sistema integrato Logamax plus GBH172-14 T75S PNRS400.4-C da 14 kW a condensazione con accumulo da 475 litri, per collegamento diretto ad energie rinnovabili per integrazione del riscaldamento e ACS. Versione a metano convertibile a GPL[2]	3,3-14,2	15,8	75	412	249	1120	1742	850	7735220114	**9.400,00**
GBH172-24 T75S PNRS400.4-C	Sistema integrato Logamax plus GBH172-24 T75S PNRS400.4-C da 24 kW a condensazione con accumulo da 475 litri, per collegamento diretto ad energie rinnovabili per integrazione del riscaldamento e ACS. Versione a metano convertibile a GPL[2]	7,3-23,8	29,7	75	412	249	1120	1742	850	7735220115	**10.250,00**

[1] L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM200, etc.)
[2] 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 GBH172-24 FS, GBH172-14 T75S, GBH172-24 T75S, GBH172-24 FS PNRS400.4-C, GBH172-14 T75S PNRS400.4-C, GBH172-24 T75S PNRS400.4-C, modelli della linea di prodotto Logamax plus GBH172

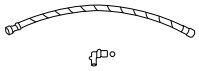
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori a corredo di Logamax plus GBH172-24 FS [1]				
U-MA	Piastra di preinstallazione (attacchi in verticale - vedi accessori successivi) per collegamento a raccordi sopra intonaco. Attacchi: Risc. R¾"; AF/WW R½"; Gas R½"		7095450	**57,00**
AP	Kit collegamento idraulico a raccordi sopra intonaco acqua sanitaria, con distanziale e rubinetto di intercettazione per collegamento a raccordi sopra intonaco. G½". Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112208	**34,00**
GA-BS	Rubinetto gas diritto da ½" per collegamento a tubo gas sopra intonaco con valvola antifiamma TAE integrata. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112222	**55,00**
	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento diritte ¾" per collegamenti a raccordi sopra intonaco (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112207	**71,00**
Supporti per U-MA	Supporti per collegamento U-MA ad accumulatore inerziale PNRS400.4-C		7738110369	**Incluso nella caldaia**

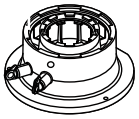
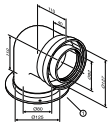
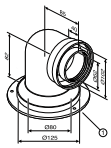
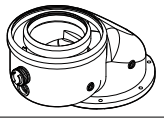
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessorio a corredo di Logamax plus GBH172-14 T75S e Logamax plus GBH172-24 T75S [2]				
	Vaso d'espansione a membrana per ACS da 8 litri		7307700	**102,00**

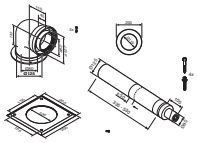
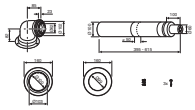
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori a corredo di Logamax plus GBH172-24 FS PNRS400.4-C [2]				
U-MA	Piastra di preinstallazione (attacchi in verticale - vedi accessori successivi) per collegamento a raccordi sopra intonaco. Attacchi: Risc. R¾"; AF/WW R½"; Gas R½"		7095450	**57,00**
AP	Kit collegamento idraulico a raccordi sopra intonaco acqua sanitaria, con distanziale e rubinetto di intercettazione per collegamento a raccordi sopra intonaco. G½". Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112208	**34,00**
GA-BS	Rubinetto gas diritto da ½" per collegamento a tubo gas sopra intonaco con valvola antifiamma TAE integrata. Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112222	**55,00**
	Valvole di intercettazione circuito di riscaldamento diritte ¾" per collegamenti a raccordi sopra intonaco (x2). Utilizzo con piastra U-MA obbligatorio		7738112207	**71,00**
Supporti per U-MA	Supporti per collegamento U-MA ad accumulatore inerziale PNRS400.4-C		7738110369	**Incluso nella caldaia**
Tubi collegamento accumulatore	Tubi flessibili per il collegamento caldaia-accumulatore		7738110368	**Incluso nella caldaia**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori a corredo di Logamax plus GBH172-14 T75S PNRS400.4-C e Logamax plus GBH172-24 T75S PNRS400-3 (2)				
	Vaso d'espansione a membrana per ACS da 8 litri		7307700	**102,00**
Tubi collegamento accumulatore	Tubi flessibili per il collegamento caldaia-accumulatore		7738110368	**Incluso nella caldaia**
Acc. 1465	Kit di pannellini laterali		7738110158	**Incluso nella caldaia**

Accessori per il completamento dell'impianto: è necessario prevedere un vaso d'espansione per il circuito di riscaldamento (vedi capitolo 11) ed un vaso d'espansione per il circuito solare (vedi capitolo 4)
(1) Incluso nella caldaia
(2) Incluso nel gruppo termico

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Acc. 1466	Kit per collegamento ricircolo sanitario in caldaia (zona scambiatore sanitario a piastre)		7719003853	**39,00**

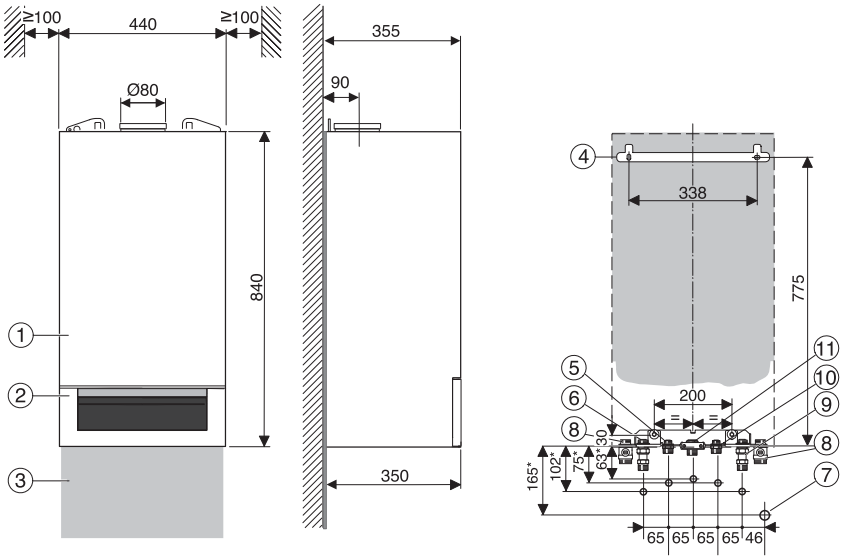
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
AZB 930	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico Ø 80/125 mm a connessione singola Ø 80 mm per sola evacuazione combusti, con presa di analisi combustione. Griglia di aspirazione aria integrata		7719003015	**105,00**
AZB 931	Adattatore concentrico per partenza verticale, in PPtl, Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione		7716780184	**88,00**
AZB 1093	Adattatore coassiale Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione		7719003381	**94,00**
Adattatore oriz.	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 80/125 mm con prese di analisi combustione		7747380758	**156,00**
Adattatore 90° da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 mm	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 60/100 mm con prese di analisi combustione		7747380759	**59,00**
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm		7747380760	**67,00**
Curva di spostamento	Curva di spostamento per gas combusti caldaia Ø 80/125 mm		7738110283	**142,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
AZB 918	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 630 mm		7736995004	**207,00**
AZB916	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 615 mm		7736995002	**133,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GBH172-24FS		87377024530	
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GBH172-14 T75S		7736900984	
	Kit di trasformazione a GPL per Logamax plus GBH172-24 T75S		87377063450	

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GBH172-24 FS

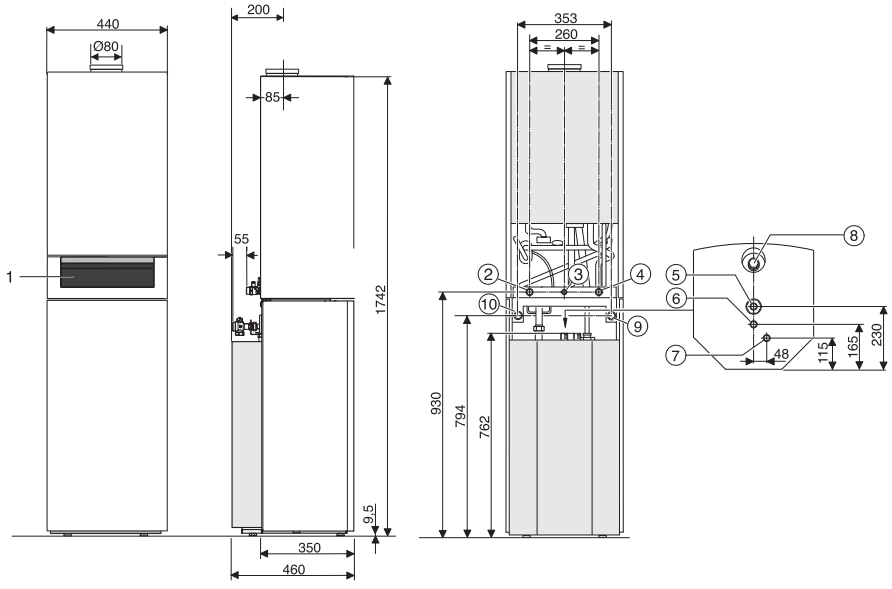


Quote in mm

Legenda
1. Mantello
2. Sportello pannello comandi
3. Pannello fono-assorbente
4. Staffa di supporto caldaia
5. Mandata accumulatore/acqua calda
6. Mandata riscaldamento
7. Collegamento DN 40 sifone ad imbuto (accessorio)
8. Collegamento accumulatore inerziale
9. Ritorno riscaldamento
10. Acqua fredda
11. Gas

* Le misure valgono con l'utilizzo degli accessori U-MA e AS6-UP

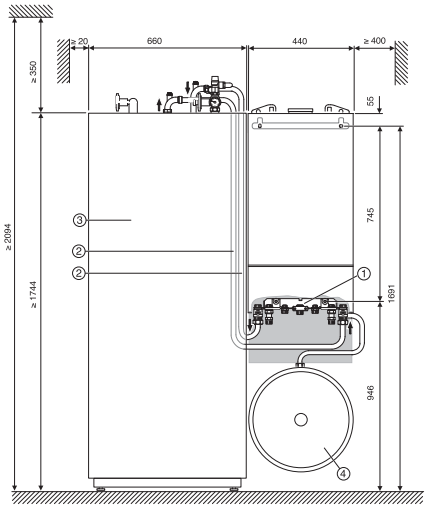
Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GBH172-24 T75S



Quote in mm

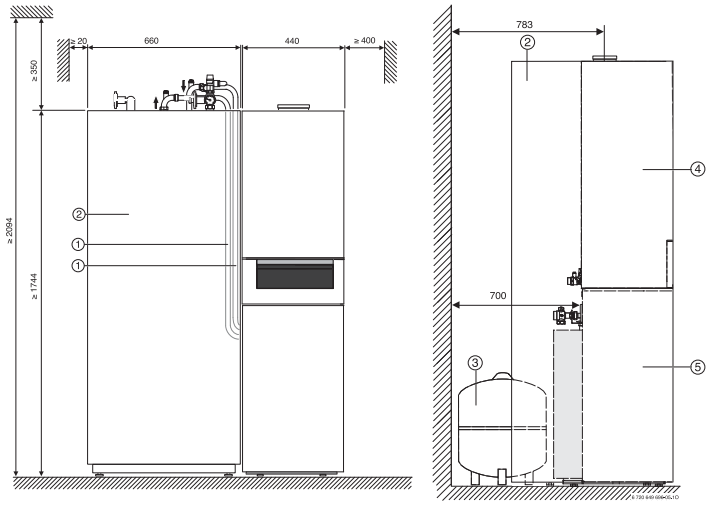
Legenda
1. Sportello pannello comandi
2. Ritorno riscaldamento G ¾
3. Gas R ½
4. Mandata riscaldamento G ¾
5. Acqua fredda R ¾
6. Acqua calda sanitaria R ¾
7. Ricircolo sanitario G ¾
8. Anodo di protezione
9. Ritorno accumulatore inerziale G 1
10. Mandata accumulatore inerziale

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GBH172-24 FS PNRS400.4-C



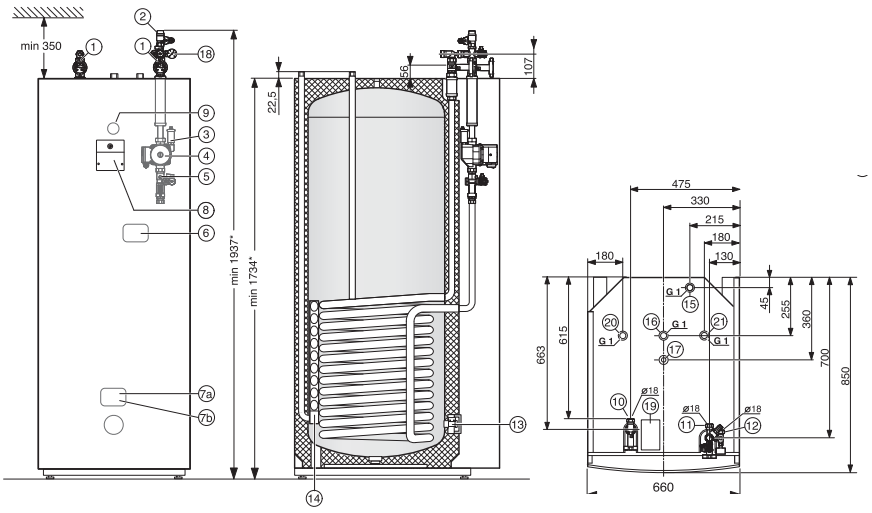
Legenda
1. Piastra di preinstallazione/collegamenti U-MA
2. Tubazione esterna
3. Accumulatore inerziale PNRS400.4-C
4. Vaso di espansione (accessorio indispensabile)

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GBH172-14 T75S PNRS400.4-C
Logamax plus GBH172-24 T75S PNRS400.4-C



Legenda
1. Tubazioni esterne
2. Accumulatore inerziale PNRS400.4-C
3. Vaso di espansione (accessorio indispensabile)
4. Apparecchio a gas a condensazione
5. Accumulatore a carica stratificata

Dimensioni e raccordi [mm] accumulatore PNRS400.4-C



Legenda
1. Dispositivo d'intercettazione con valvola antiriflusso
2. Valvola di sicurezza
3. Disareatore automatico con tappo del circuito solare
4. Circolatore solare ad alta efficienza (PS1)
5. Misuratore di portata con regolatore e display
6. Sonda di temperatura superiore (TS_3)
7. a. Sonda di temperatura inferiore (TS2)
7 b. Sonda di temperatura inferiore (TSK)
8. Modulo solare
9. Termometro per acqua del circuito riscaldamento
10. Mandata solare (VS_{SP}) dai collettori all'accumulatore, raccordo a bicono con ogiva premontato da Ø 18 mm(1)
11. Ritorno solare (RS_{SP}) dall'accumulatore ai collettori, raccordo a bicono con ogiva premontato da Ø 18 mm(1)
12. Collegamento per vaso di espansione solare, raccordo a bicono con ogiva premontato da Ø 18 mm(1)
13. Rubinetto di scarico/riempimento (E) acqua calda
14. Stratificazione sensibile alla temperatura
15. Ritorno acqua solare d'integrazione (SE) dalla caldaia all'accumulatore G 1
16. Mandata acqua solare d'integrazione riscaldamento (SA) dall'accumulatore alla caldaia G 1
17. Disareatore (EL) acqua di riscaldamento
18. Manometro
19. Targhetta identificativa (dati)
20. Ritorno fonte energia addizionale (stufa a camino) G 1
21. Mandata fonte energia addizionale (stufa a camino) G 1

* I dati sulle dimensioni sono validi con piedini di regolazione completamente avvitati. Ruotando ed estraendo i piedini di regolazione, queste misure possono aumentare di massimo 12 mm

(1) in alternativa raccordo a bicono con ogiva Ø 15 mm o adattatore Ø 18 mm su G¾ " con guarnizione piatta

LOGAMAX PLUS GBH172

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		GBH172-24 FS	GBH172-14 T75S	GBH172-24 T75S	GBH172-24 FS PNRS400.4-C	GBH172-14 T75S PNRS400.4-C	GBH172-24 T75S PNRS400.4-C
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	A	A	A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	22	13	22	22	13	22
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	92	92	92	92	92	92
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A	A	A	A	A
Profilo di carico dichiarato		XL	XL	XL	XL	XL	XL

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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		GBH172-24 FS	GBH172-14 T75S	GBH172-24 T75S	GBH172-24 FS PNRS400.4-C	GBH172-14 T75S PNRS400.4-C	GBH172-24 T75S PNRS400.4-C
Potenza nominale massima (P_{max}) 40/30 °C	[kW]	23,8	14,2	23,8	23,8	14,2	23,8
Potenza nominale massima (P_{max}) 50/30 °C	[kW]	23,6	14	23,6	23,6	14	23,6
Potenza nominale massima (P_{max}) 80/60 °C	[kW]	22,4	13	22,4	22,4	13	22,4
Portata termica nominale massima (Q_{max})	[kW]	23,0	13,3	23,0	23,0	13,3	23,0
Potenza nominale minima (P_{min}) 40/30 °C	[kW]	7,3	3,3	7,3	7,3	3,3	7,3
Potenza nominale minima (P_{min}) 50/30 °C	[kW]	7,3	3,2	7,3	7,3	3,2	7,3
Potenza nominale minima (P_{min}) 80/60 °C	[kW]	6,6	2,9	6,6	6,6	2,9	6,6
Portata termica nominale minima (Q_{min}) riscaldamento	[kW]	6,8	3,0	6,8	6,8	3,0	6,8
Potenza nominale (P_{nW}) (sanitario)	[kW]	29,7	15,8	29,7	29,7	15,8	29,7
Portata termica nominale (Q_{nW}) (sanitario)	[kW]	30,0	15,0	30,0	30,0	15,0	30,0
Rendimento caldaia potenza max. curva termica 80/60 °C	[%]	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5
Rendimento caldaia potenza max. curva termica 50/30 °C	[%]	102,2	105,5	102,2	102,2	105,5	102,2
Rendimento caldaia 30 % della potenza max. curva termica 80/60 °C	[%]	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5
Rendimento caldaia 30 % della potenza max. curva termica 40/30 °C	[%]	108,5	108,5	108,5	108,5	109,5	109,5
Rendimento globale normalizzato curva termica 75/60 °C	[%]	104	105,0	104	104	105,0	104
Rendimento globale normalizzato curva termica 40/30 °C	[%]	109	109,0	109	109	109,0	109
Perdite al camino con bruciatore spento (compr. perdite elettriche)	[%]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Perdite al camino con bruciatore acceso	[%]	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Perdite al camino con bruciatore acceso alla minima potenza	[%]	1	1	1	1	1	1
Perdite al mantello con bruciatore spento	[%]	0,75	0,77	0,13	0,75	0,77	0,13
Pressione di collegamento gas consentita							
Gas metano H/M	[mbar]	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
GPL	[mbar]	-	-	-	-	-	-
Acqua calda sanitaria							
Acqua calda sanitaria max. (ΔT = 35 K)	[l/min]	12	-	-	12	-	-
Temperatura di erogazione	[°C]	40 - 60	-	-	40 - 60	-	-
Massima temperatura di entrata dell'acqua fredda	[°C]	60	-	-	60	-	-
Pressione acqua calda massima ammessa	[bar]	10	-	-	10	-	-
Pressione dinamica minima	[bar]	0,13	-	-	0,13	-	-
Portata specifica secondo EN 625 (D) (ΔT = 30 K)	[l/min]	14,1	-	-	14,1	-	-
Valori per il calcolo della sezione del condotto di scarico combusti, secondo EN 13384							
Portata massima dei combusti alla potenza nominale massima/minima.	[g/s]	13,5/3,3	6,8/1,5	13,5/3,3	13,5/3,3	6,8/1,5	13,5/3,3
Temperatura combusti 80/60 °C alla potenza nominale massima/minima	[°C]	81/61	69/58	81/61	81/61	69/58	81/61
Temperatura combusti 40/30 °C alla potenza nominale massima/minima	[°C]	60/32	49/30	60/32	60/32	49/30	60/32
Fattore d'emissione normalizzato di CO	[mg/kWh]	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15
Fattore di emissione normalizzato NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35
Prevalenza residua del ventilatore	[Pa]	80	80	80	80	80	80
Classe NO_x		6	6	6	6	6	6
Certificazioni conseguite di tipo	-	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{93} (C_{33}),C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}

LOGAMAX PLUS GBH172

Dati tecnici		GBH172-24 FS	GBH172-14 T75S	GBH172-24 T75S	GBH172-24 FS PNRS400.4-C	GBH172-14 T75S PNRS400.4-C	GBH172-24 T75S PNRS400.4-C
Informazioni generali							
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Massima potenza assorbita (esercizio di riscaldamento)	[W]	110	109	110	110	109	110
Assorbimento massimo di potenza elettrica (in produzione ACS)	[W]	117	142	117	117	142	117
Livello acustico (in modalità di riscaldamento) L_{WA}	[dB(A)]	≤ 34	≤ 31	≤ 34	≤ 34	≤ 31	≤ 34
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Temperatura di mandata massima	[°C]	circa 82	circa 82	circa 82	circa 82	circa 82	circa 82
Temperatura massima dell'acqua dal bollitore (accumulatore inerziale)	[°C]	90	90	90	90	90	90
Pressione di esercizio massima consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3	3	3	3	3	3
Temperature ammesse per l'ambiente d'installazione	[°C]	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Contenuto d'acqua lato riscaldamento	[l]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Peso (netto)	[kg]	45	84	84	45	84	84
Dimensioni L x A x P	[mm]	440 x 840 x 350	440 x 1742 x 460	440 x 1742 x 460	440 x 840 x 350	440 x 1742 x 460	440 x 1742 x 460
Certificazione	[CE]	0085BR0160	0085BR0160	0085BR0160	0085BR0160	0085BR0160	0085BR0160
Dati tecnici del serbatoio ACS a carica stratificata							
Capacità totale accumulo	[l]	-	75	75	-	75	75
Temperatura di erogazione	[°C]	-	40 - 60	40 - 60	-	40 - 60	40 - 60
Acqua calda sanitaria max. (ΔT = 35 K)	[l/min]	-	12	12	-	12	12
Portata specifica secondo EN 625 (D) (ΔT = 30 K)	[l/min]	-	20,4[3]/19,6[4]	26,4[3]/25,2[4]	-	20,4[3]/19,6[4]	26,4[3]/25,2[4]
Dispersioni termiche kWh per giorno[1]	[kWh/d]	-	1,39	1,39	-	1,39	1,39
Pressione massima d'esercizio (PMW)	[bar]	-	10	10	-	10	10
Potenza continua massima con:		-			-		
- tV = 75 °C e tSp = 45 °C	[l/h]	-	372	642	-	372	642
conforme a DIN 4708		-			-		
- tV = 75 °C e tSp = 60 °C	[l/h]	-	240	450	-	240	450
Tempo di riscaldamento minimo da tK = 10 °C a tSp = 60 °C con tV = 75 °C	[min]	-	30[3]/22[4]	20[3]/16[4]	-	30[3]/22[4]	20[3]/16[4]
Coefficiente di prestazione (cifra caratteristica N_L)[2] secondo DIN 4708 con tV = 75 °C (max. potenza di carico accumulatore)	[N_L]	-	1,1[3]/0,9[4]	2,1[3]/1,6[4]	-	1,1[3]/0,9[4]	2,1[3]/1,6[4]
Superficie esterna accumulo con isolamento	[m^2]	-	1,526	1,526	-	1,526	1,526
Superficie esterna accumulo senza isolamento	[m^2]	-	0,973	0,973	-	0,973	0,973
Spessore dello strato isolante	[mm]	-	19-95	19-95	-	19-95	19-95
Conduttività dello strato isolante	[W/m*K]	-	0,034	0,034	-	0,034	0,034
Dispersione termica del serbatoio[1]	[W/K]	-	1,45	1,45	-	1,45	1,45
Peso con accumulatore a carica stratificata (senza imballaggio)	[kg]	-	84	84	-	84	84

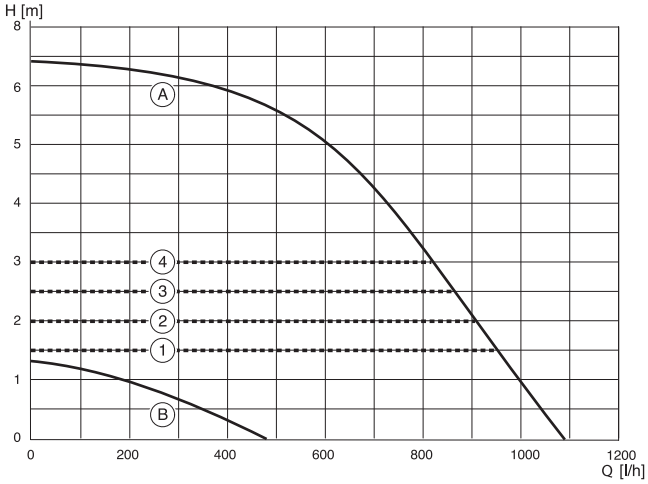
[1] Valore comparativo misurato secondo norma: le perdite in kW, esterne al serbatoio/bollitore, non sono considerate
[2] Il coefficiente di prestazione N_L indica il numero di appartamenti con 3,5 persone che possono essere completamente soddisfatti, con una normale vasca da bagno e due ulteriori punti di prelievo. N_L è stato determinato secondo DIN 4708 con t_{Sp} = 60 °C, t_Z = 45 °C, t_K = 10 °C e con max. potenza trasmissibile. Dove: t_V = Temperatura di mandata; t_{Sp} = Temperatura accumulatore; t_K = Temperatura adduzione acqua fredda; t_Z = Temperatura uscita acqua calda sanitaria
[3] Sonda di temperatura accumulatore inferiore
[4] Sonda di temperatura accumulatore superiore

LOGAMAX PLUS GBH172

Dati tecnici		GBH172-24 FS	GBH172-14 T75S	GBH172-24 T75S	GBH172-24 FS PNRS400.4-C	GBH172-14 T75S PNRS400.4-C	GBH172-24 T75S PNRS400.4-C
Dati tecnici dell'accumulatore inerziale PNRS400.4-C							
Capacità utile	[l]	-	-	-	412	412	412
Temperatura d'esercizio massima acqua calda	[°C]	-	-	-	90	90	90
Pressione massima di esercizio acqua calda	[bar]	-	-	-	3	3	3
Temperatura ambiente ammessa	[°C]	-	-	-	10 ... 50	10 ... 50	10 ... 50
Superficie esterna accumulo con isolamento	[m^2]	-	-	-	4,3	4,3	4,3
Superficie esterna accumulo senza isolamento	[m^2]	-	-	-	3,35	3,35	3,35
Spessore dello strato isolante	[mm]	-	-	-	30-100	30-100	30-100
Conduttività dello strato isolante	[W/m*K]	-	-	-	0,035	0,035	0,035
Dispersione termica del serbatoio[1]	[W/K]	-	-	-	2,62	2,62	2,62
Scambiatore di calore circuito solare							
Liquido termovettore	[l]	-	-	-	12,5	12,5	12,5
Superficie di scambio termico	[m^2]	-	-	-	1,8	1,8	1,8
Temperatura d'esercizio massima circuito solare	[°C]	-	-	-	110	110	110
Pressione massima di esercizio	[bar]	-	-	-	6	6	6
Stazione solare							
Temperatura d'esercizio massima ammessa	[°C]	-	-	-	110	110	110
Pressione d'intervento della valvola di sicurezza	[bar]	-	-	-	6	6	6
Valvola di sicurezza	[mm]	-	-	-	DN 15	DN 15	DN 15
Attacco di mandata e ritorno (sistemi di serraggio con anello)	[mm]	-	-	-	18 (adattabile a 15)	18 (adattabile a 15)	18 (adattabile a 15)
Numero massimo di collettori (SKN/SKS)	[Nr]	-	-	-	4	4	4
Numero massimo di tubi (SKR..)	[Nr]	-	-	-	30	30	30
Il numero massimo di collettori/tubi corrisponde a							
- Superficie del collettore piano	[m^2]	-	-	-	circa 10	circa 10	circa 10
- Superficie captante collettori tubo sottovuoto	[m^2]	-	-	-	circa 8	circa 8	circa 8
Circolatore solare:							
- Tensione elettrica	[VAC/Hz]	-	-	-	230/50	230/50	230/50
- Massimo assorbimento di potenza	[W]	-	-	-	75/48	75/48	75/48
Modulo solare - Tensioni nominali							
- EMS-BUS	[VDC]	-	-	-	15	15	15
- Modulo solare	[VAC]	-	-	-	230	230	230
Massimo assorbimento di corrente	[A]	-	-	-	4	4	4
Campo di misura sonda di temperatura del collettore FSK	[°C]	-	-	-	- 20 ... 140	- 20 ... 140	- 20 ... 140
Tipo di protezione	IP	-	-	-	44	44	44
Dati ulteriori							
Dispendio termico per predisposizione al funzionamento (24h) secondo DIN 4753 parte 8[1]	[kWh/d]	-	-	-	3,0	3,0	3,0
Peso a vuoto (senza imballo)	[kg]	-	-	-	165	165	165

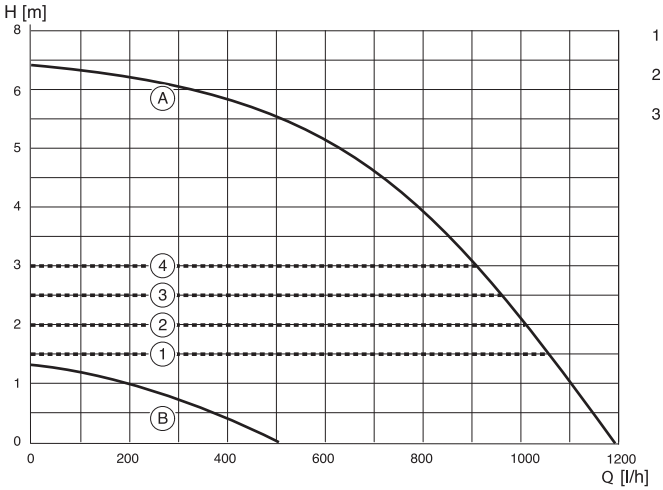
[1] Valore misurato, non sono considerate perdite di distribuzione al di fuori dell'accumulatore inerziale.

Caratteristiche, all'uscita dell'apparecchio, del circolatore ad alta efficienza energetica nelle caldaie Logamax plus GBH172-14 ... e GBH172-24 ...



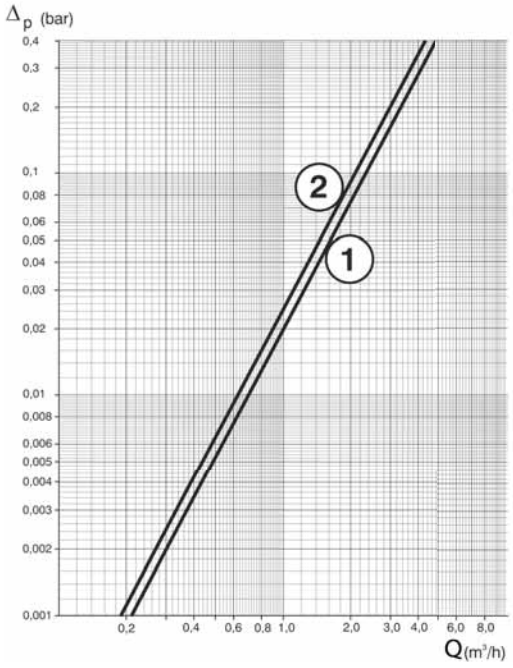
1 Campo prestazioni circolatore a pressione costante di 150 mbar
2 Campo prestazioni circolatore a pressione costante di 200 mbar (impostazione di base)
3 Campo prestazioni circolatore a pressione costante di 250 mbar
4 Campo prestazioni circolatore a pressione costante di 300 mbar
A Curva caratteristica con circolatore a potenza massima
B Curva caratteristica con circolatore a potenza minima
H Prevalenza residua
Q Portata dell'acqua di circolazione

Caratteristiche del circolatore modulante ad alta efficienza energetica integrato in caldaie Logamax plus GBH172 -14 ... e GBH172-24 ... e collegate all'accumulatore PNRS400.4-C



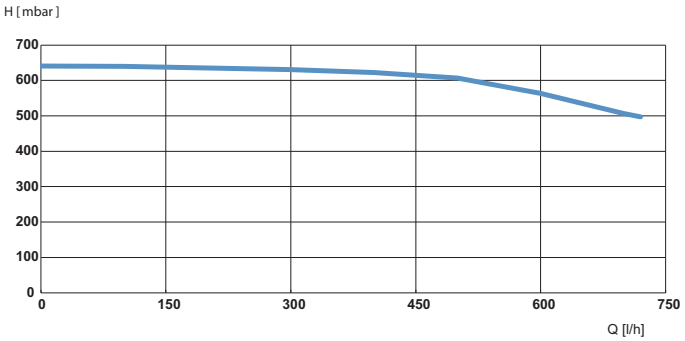
1 Campo prestazioni circolatore a pressione costante di 150 mbar
2 Campo prestazioni circolatore a pressione costante di 200 mbar (impostazione di base)
3 Campo prestazioni circolatore a pressione costante di 250 mbar
4 Campo prestazioni circolatore a pressione costante di 300 mbar
A Curva caratteristica con circolatore a potenza massima
B Curva caratteristica con circolatore a potenza minima
H Prevalenza residua
Q Portata dell'acqua di circolazione

Perdite di carico scambiatore solare integrato in accumulatore PNRS400.4-C



1 Circolazione mediante acqua (la curva è solo a scopo comparativo con il liquido termovettore)
2 Circolazione mediante liquido termovettore
Δp Perdita di pressione
Q Portata liquido termovettore

Curve caratteristiche circolatore solare modulante ad alta efficienza energetica (premontato in accumulatore PNRS400.4-C)



H Perdita di pressione
Q Portata

LOGAMAX PLUS GB122-24 K H e GB122-24 KD H

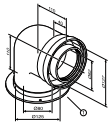
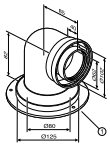
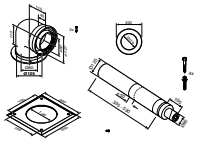
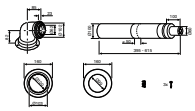
Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Caldaie murali a condensazione, con produzione di ACS istantanea, abbinabili a sistemi solari termici dedicati alla produzione di ACS
- Due modelli con produzione di ACS istantanea aventi potenza: 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario; 24 kW in riscaldamento e 29,4 kW in sanitario
- Robustezza ed affidabiltà grazie al **nuovo scambiatore di calore primario in lega di allumino e silicio WB6-1** brevettato ad **alta efficienza**
- **Rendimento stagionale pari a 94% (il massimo ottenibile da una caldaia a condensazione)**: aggiungendo un semplice 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** secondo EN13203-1/2 (**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**
- Risparmio energetico grazie alla **regolazione climatica integrata (con accessorio sonda esterna) e al circolatore ad alta efficienza**
- Vaso di espansione lato riscaldamento da 6 litri
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 (solo per impianti mono zona)[2], oppure KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- **Nuovo quadro comandi semplice ed intuitivo con display retroilluminato**
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuzione dei prodotti della combustione di tipo C6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto delle normative vigenti

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali compatte combinate Logamax plus GB122 per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria, con gruppo di riempimento e disconnettore [1]									
GB122-24 K H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna[3]	3,0 - 24,0	25	36	400	713	300	7736901285	**1.500,00**
GB122-24 KD H	Modello da 24 kW in riscaldamento e 29,4 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL e Gas Sardegna[3]	3,0 - 24,0	29,4	36	400	713	300	7736901287	**1.760,00**

[1] Disponibili da ottobre 2018
[2] L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM. .., KM200, etc)
[3] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione a GPL o ad Aria propanata rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti, GB122-24 K(D)H, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB122

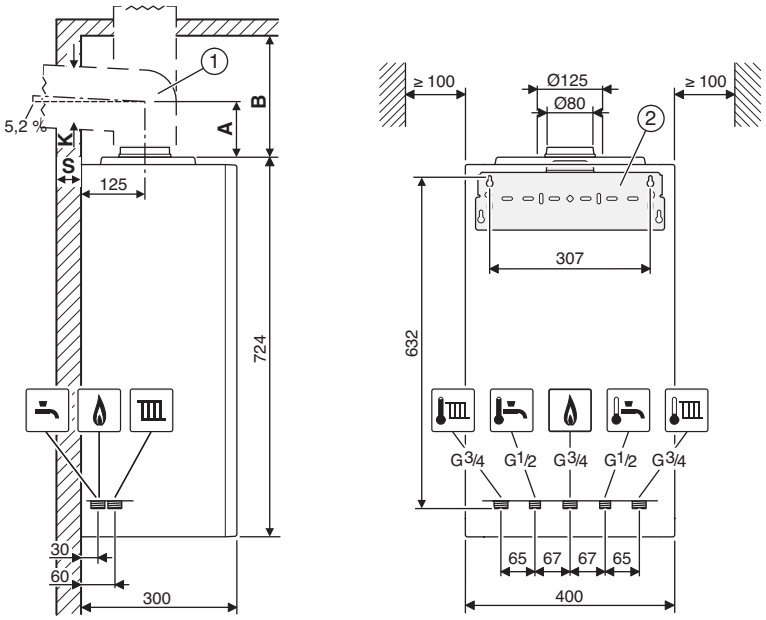
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
AZB 930	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico Ø 80/125 mm a connessione singola Ø 80 mm per sola evacuazione combusti, con presa di analisi combustione. Griglia di aspirazione aria integrata		7719003015	**105,00**
AZB 931	Adattatore concentrico per partenza verticale, in PPtl, Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione		7716780184	**88,00**
AZB 1093	Adattatore coassiale Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione		7719003381	**94,00**
Adattatore oriz.	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 80/125 mm con prese di analisi combustione		7747380758	**156,00**
Adattatore 90° da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 mm	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 60/100 mm con prese di analisi combustione		7747380759	**59,00**
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm		7747380760	**67,00**
AZB 918	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 630 mm		7736995004	**207,00**
AZB916	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 615 mm		7736995002	**133,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
Schienale GB122	Schienale da montare posteriormente alla caldaia GB122, con spigoli squadrati. Profondità 70 mm		7736901505	**50,00**
Piastra di collegamento	Piastra di collegamento idraulico completa di rubinetti lato riscaldamento, gas e raccorderia per ACS/AFS		7736901507	**130,00**
Pompa sollevamento condensa	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia). Compatta con serbatoio removibile trasparente. Installazione sotto caldaia. Adatta per caldaie fino a 45 kW. Ideale in caso di sostituzione caldaia convenzionale con caldaia a condensazione		7738323359	**163,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazione ad altro tipo di gas [2]				
	Kit trasformazione per funzionamento a GPL per GB122-24 K H		7736901514	
	Kit trasformazione per funzionamento a GPL per GB122-24 KD H		7736901512	
	Kit trasformazione per funzionamento ad Aria propanata (Sardinia gas) per GB122-24 K H		7736901515	
	Kit trasformazione per funzionamento ad Aria propanata (Sardinia gas) per GB122-24 KD H		7736901516	

[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

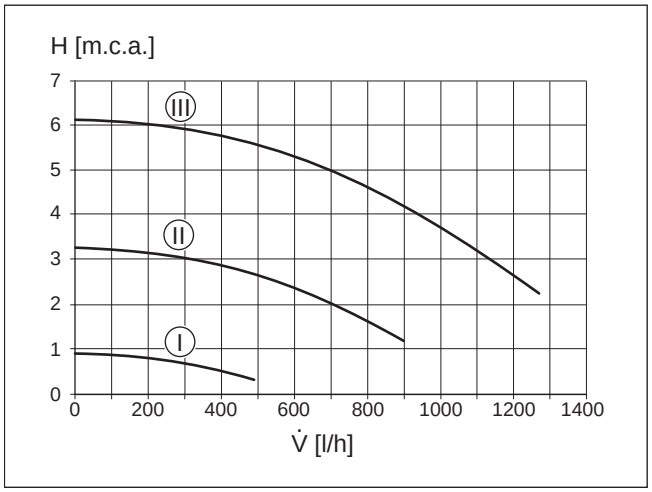
Dimensioni e raccordi e distanze minime [mm] GB122 K(D) H



[1] Tubazione per scarico verticale/orizzontale (Ø accessorio per aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione)(1)
[2] Supporto da parete per caldaia
[A] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio all'asse centrale del condotto di evacuazione prodotti della combustione(1)
[B] Distanza dal bordo superiore dell'apparecchio al soffitto(1)
[K] Diametro foro a parete (Ø accessorio per aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione)(1)
[S] Spessore della parete S in relazione al diametro dell'accessorio del sistema di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione)(1)

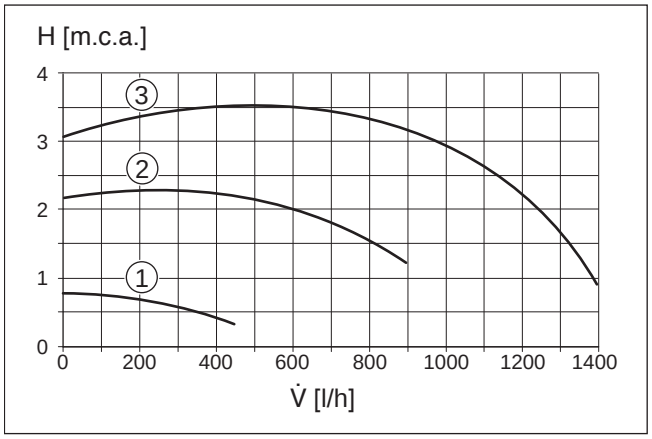
(1) Per i valori attenersi a quanto riportato nel relativo manuale tecnico di installazione

Curve caratteristiche del circolatore di serie in GB122-24 K(D) H



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

Curve caratteristiche del circolatore ad alta efficienza energetica, integrato in Logamax Plus GB122 K(D) H



[I-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]

LOGAMAX PLUS GB122-24 K H e GB122-24 KD 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
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	24	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	94	94
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A
Profilo di carico dichiarato		XL	XL

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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
Potenza termica nominale max. (Pn,max) 40/30 °C	[kW]	25,2	25,2
Potenza termica nominale min. (Pn,min) 40/30 °C	[kW]	3,3	3,3
Potenza termica nominale max. (Pn,max) (50/30 °C)	[kW]	25,0	25,0
Potenza termica nominale min. (Pn,min) (50/30 °C)	[kW]	3,3	3,3
Potenza termica nominale max. (Pn,max) (80/60 °C)	[kW]	24,0	24,0
Potenza termica nominale min. (Pn,min) (80/60 °C)	[kW]	3,0	3,0
Portata termica nominale min./max. (Qn,min/Qn,max)	[kW]	3,1 / 24,5	3,1 / 24,5
Rendimento termico utile alla potenza nominale (40/30 °C)	[%]	103,0	103,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale (50/30 °C)	[%]	102,0	102,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale (80/60 °C)	[%]	98,0	98.0
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (40/30 °C)	[%]	108,5	108,5
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (50/30 °C)	[%]	109,0	109,0
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (80/60 °C)	[%]	97,5	97,5
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3	3
Capacita vaso d'espansione riscaldamento	[l]	6	6
Acqua calda sanitaria			
Potenza termica nominale max. acqua calda sanitaria (PnW,max)	[kW]	25,0	29,4
Potenza termica nominale min. acqua calda sanitaria (PnW,min)	[kW]	3,1	3,1
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria (QnW,max)	[kW]	25.5	30,0
Max. quantità d'acqua	[l/min]	12,0	12,0
Portata specifica secondo EN 13203-1/2 (ΔT = 30 K)	[l/min]	12,2	14,0
Temperatura dell'acqua calda sanitaria	[°C]	35-60	35-60
Ulteriori dati			
Tensione di alimentazione	[VAC/N/Hz]	230/1/50	230/1/50
Grado di protezione elettrica	[IP]	X5D	X5D
Massima potenza elettrica assorbita (in modalità riscaldamento)	[W]	90	110
Livello acustico L_{WA}	[dB(A)]	44	44
Classe NO_x secondo EN 15502/1 (su H_s)		6	6
Certificazioni conseguite di tipo		B_{23}, B_{33}, $C_{13(x)}$, $C_{33(x)}$, $C_{43(x)}$, $C_{53(x)}$, $C_{63(x)}$, $C_{83(x)}$, $C_{93(x)}$,	B_{23}, B_{33}, $C_{13(x)}$, $C_{33(x)}$, $C_{43(x)}$, $C_{53(x)}$, $C_{63(x)}$, $C_{83(x)}$, $C_{93(x)}$,
Certificazione	[CE]	0085CS0332	0085CS0332

LOGAMAX PLUS GB062-24 K H V2/24 KD H V2 e LOGAMAX PLUS GB062-14 H V2/24 H V2

Vantaggi e Caratteristiche

- Caldaie murali a condensazione, con produzione di ACS istantanea e solo riscaldamento, abbinabili a sistemi solari termici dedicati alla produzione di ACS grazie al solo miscelatore termostatico TWM20 DN20
- Due modelli con produzione di ACS istantanea aventi potenza: 24 kW sia in riscaldamento che in sanitario; 24 kW in riscaldamento e 28 kW in sanitario
- Due modelli solo riscaldamento aventi potenza termica 14 e 24 kW, abbinabili a bollitori per produzione ACS
- Scambiatore di calore primario in lega di allumino e silicio WB6 brevettato **ad alta efficienza** e scambiatore di calore sanitario a piastre **maggiorato**
- Campo di modulazione fino ad 1:8, costante, grazie al **sistema di modulazione** pneumatico basato sul principio di Venturi
- Tipologia gas **selezionabile facilmente dalla caldaia** senza l'ausilio di accessori
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100 (solo per impianti mono zona)[1], oppure KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- Piastra di preinstallazione e tronchetti orizzontali + raccordi a bicono telescopici, forniti come unico accessorio e adattabile anche a collegamenti in verticale
- A corredo: dima in carta, con viti e tasselli, rubinetto di carico, schienale distanziatore (telaio retro-caldaia) per facilitare i collegamenti idraulici; con circolatore integrato ad alta efficienza energetica
- Vaso di espansione lato riscaldamento da 7 litri
- Nuovo **quadro comandi semplice ed intuitivo** con display retroilluminato
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuzione dei prodotti della combustione di tipo C6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto delle normative

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali compatte combinate Logamax plus GB062 V2 a condensazione, per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria (vers. K). Termoregolazioni possibili con cronotermostato settimanale ON-OFF o Logamatic EMS plus. Collaudato a metano									
GB062-24/24 K H V2	Modello da 24 kW in riscaldamento e 24 kW in sanitario. Versione a metano trasformabile GPL[2]	3,0 - 24	24	35	400	815	366	7736900724	**1.470,00**
GB062-24/28 KD H V2	Modello da 24 kW in riscaldamento e 28 kW in sanitario. Versione a metano	3,0 - 24	28	35	400	815	366	7736900725	**1.720,00**
Caldaia murale GB062 V2 a condensazione, solo riscaldamento. Abbinabile ai sistemi solari per integrazioneal riscaldamento e ACS. Termoregolazioni possibili con cronotermostato settimanale ON-OFF o Logamatic EMS plus. Collaudato a metano									
GB062-14 H V2	Modello da 14 kW. Versione a metano	2,0 - 14	14,0*	32	400	815	366	7736900749	**1.200,00**
GB062-24 H V2	Modello da 24 kW. Versione a metano	3,0 - 24	24,0*	32	400	815	366	7736900750	**1.320,00**

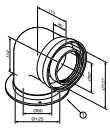
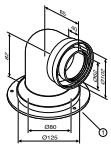
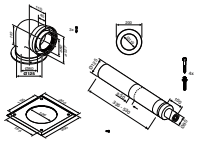
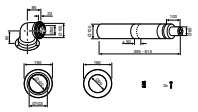
* Con bollitore ACS (esterno) abbinato

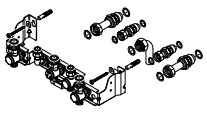
(1) L'utilizzo del TC100 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM200, etc)

(2) Per i dettagli di conversione del gas, rivolgersi all'assistenza tecnica autorizzata

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti, GB062-24 K H V2, GB062-24 KD H V2, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB062

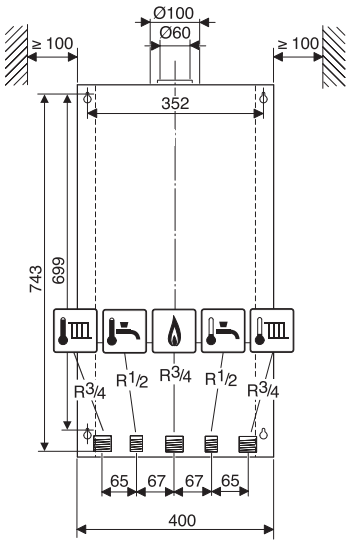
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

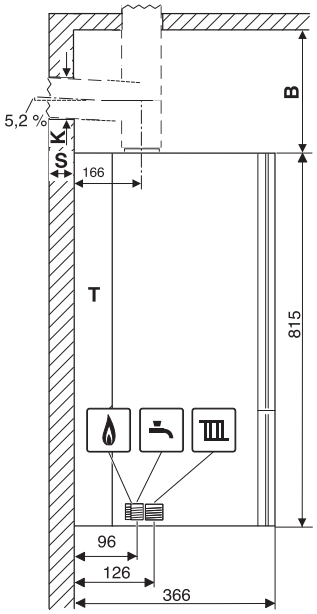
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
AZB 930	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico Ø 80/125 mm a connessione singola Ø 80 mm per sola evacuazione combusti, con presa di analisi combustione. Griglia di aspirazione aria integrata		7719003015	**105,00**
AZB 931	Adattatore concentrico per partenza verticale, in PPtl, Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione		7716780184	**88,00**
AZB 1093	Adattatore coassiale Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione		7719003381	**94,00**
Adattatore oriz.	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 80/125 mm con prese di analisi combustione		7747380758	**156,00**
Adattatore 90° da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 mm	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 60/100 mm con prese di analisi combustione		7747380759	**59,00**
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm		7747380760	**67,00**
AZB 918	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 630 mm		7736995004	**207,00**
AZB916	Adattatore coassiale orizzontale con partenza curva 90° Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione e con terminale telescopico a parete da 615 mm		7736995002	**133,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
Piastra di collegamento idraulico con raccordi orizzontali	Piastra di collegamento attacchi orizzontali completa di rubinetti lato riscaldamento, gas e raccorderia per ACS/AFS, utilizzabile per collegamento ad eventuale bollitore		7736901301	**111,00**
Pompa sollevamento condensa	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia). Compatta con serbatoio removibile trasparente. Installazione sotto caldaia. Adatta per caldaie fino a 45 kW. Ideale in caso di sostituzione caldaia convenzionale con caldaia a condensazione		7738323359	**163,00**

(1) Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB062-24 K (D) H V2

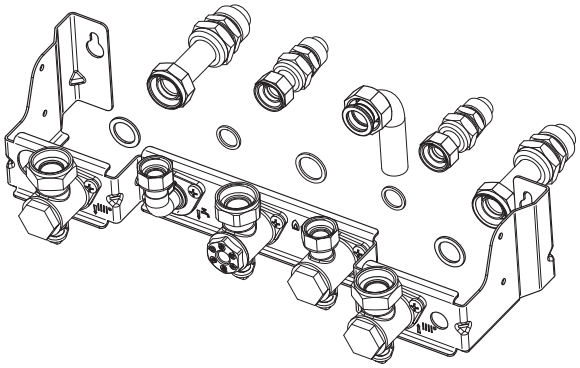


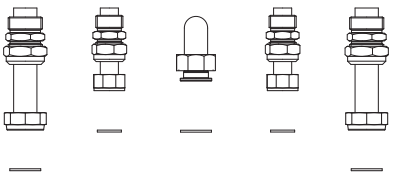


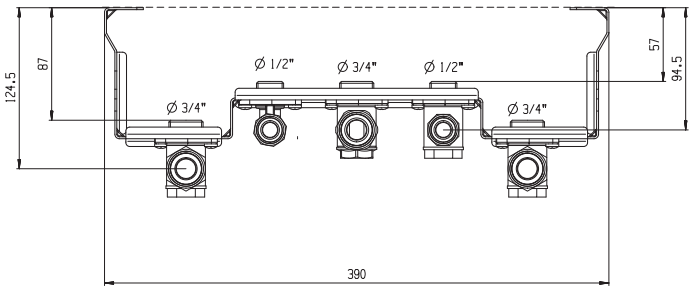
B: quota necessaria, di 380 mm, dal soffitto
K: diametro foro passante, da considerare (in relazione al diametro condotto)
S: spessore parete, da considerare (in relazione alla lunghezza condotto)
T: schienale distanziatore (in dotazione)

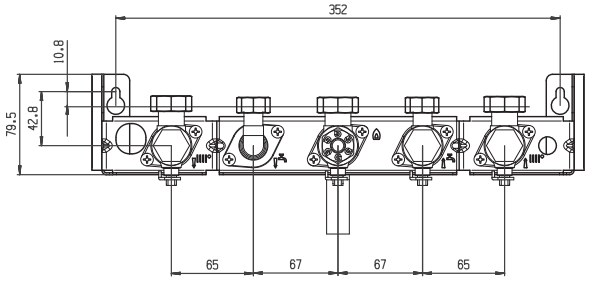
Interassi e quote dal muro, dei raccordi di collegamento "maschio" presenti in caldaia

Dimensioni e raccordi [mm] piastra di preinstallazione con kit raccordi di collegamento (unico accessorio) per Logamax plus GB062-24 K (D) H V2







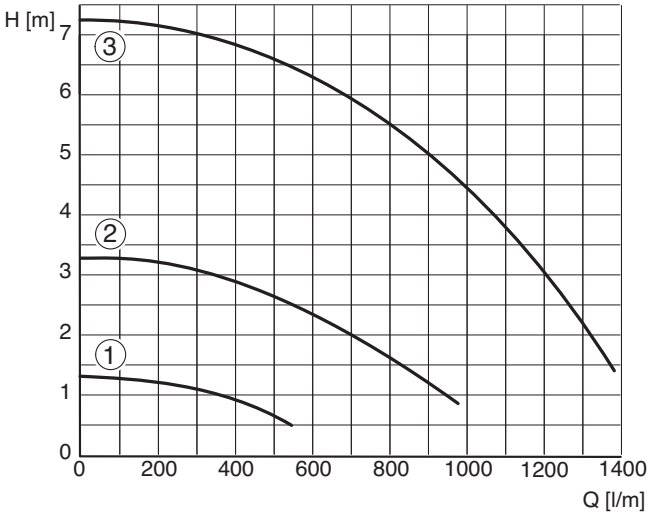


Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB062-24 K H V2	GB062-24 KD H V2	GB062-14 H V2	GB062-24 H V2
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	24	24	14	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	93	93	93
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A	-	-
Profilo di carico dichiarato		XL	XL	-	-

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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.

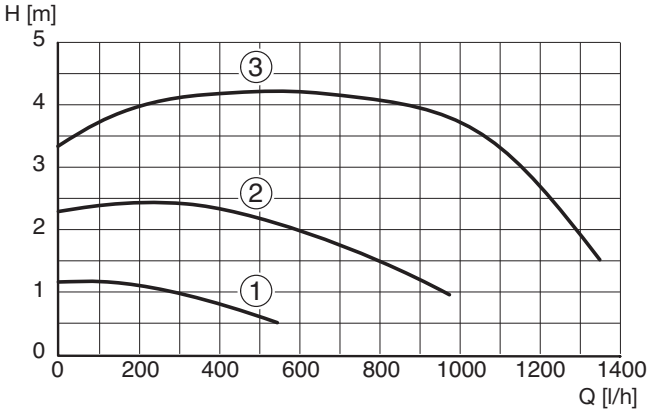
Dati tecnici		GB062-24 K H V2	GB062-24 KD H V2	GB062-14 H V2	GB062-24 H V2
Potenza termica nominale max. (Pn,max) 40/30 °C	[kW]	25,4	25,4	15,2	25,4
Potenza termica nominale min. (Pn,min) 40/30 °C	[kW]	3,8	3,8	2,3	3,8
Potenza termica nominale max. (Pn,max) (50/30 °C)	[kW]	25,2	25,2	15,0	25,2
Potenza termica nominale min. (Pn,min) (50/30 °C)	[kW]	3,3	3,3	2,2	3,3
Potenza termica nominale max. (Pn,max) (80/60 °C)	[kW]	24,1	24,1	14,0	24,1
Potenza termica nominale min. (Pn,min) (80/60 °C)	[kW]	3,0	3,0	2,0	3,0
Portata termica nominale min./max. (Qn,min/Qn,max)	[kW]	3,1 / 24,7	3,8 / 24,7	2,1 / 14,4	3,8 / 24,7
Rendimento termico utile alla potenza nominale (40/30 °C)	[%]	103	103	105,6	103
Rendimento termico utile alla potenza nominale (50/30 °C)	[%]	102	102	104,2	102
Rendimento termico utile alla potenza nominale (80/60 °C)	[%]	97,5	97,5	97,1	97,5
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (40/30 °C)	[%]	109	109	109	109
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (50/30 °C)	[%]	105	105	107	105
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale (80/60 °C)	[%]	97,5	93,6	93,6	93,6
Pressione di esercizio max. consentita (PMS) riscaldamento	[bar]	3	3	3	3
Acqua calda sanitaria					
Potenza termica nominale max. acqua calda sanitaria (PnW,max)	[kW]	24,1	28,2	-	-
Potenza termica nominale min. acqua calda sanitaria (PnW,min)	[kW]	3,0	3,7	-	-
Portata termica nominale max. acqua calda sanitaria (QnW,max)	[kW]	24,7	28,9	-	-
Max. quantità d'acqua	[l/min]	12	14	-	-
Portata specifica secondo EN 13203-1 (ΔT = 30 K)	[l/min]	11,3	13,3	-	-
Temperatura dell'facqua calda sanitaria	[°C]	40-60	40-60	-	-
Capacita vaso d'espansione	[l]	7	7	7	7
Ulteriori dati					
Tensione di alimentazione	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	X4D	X4D	X4D
Assorbimento di potenza max (in modalità acqua calda sanitaria)	[W]	102	113	85	< 150
Livello acustico L_{WA}	[dB(A)]	50	49	50	50
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)		6	6	6	6
Certificazioni conseguite di tipo		$B_{23'}$ $C_{13'}$ $C_{33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$	$B_{23'}$ $C_{13'}$ $C_{33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$	$B_{23'}$ $C_{13'}$ $C_{33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$	$B_{23'}$ $C_{13'}$ $C_{33'}$ $C_{43'}$ $C_{53'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$
Certificazione	[CE]	0085CP0025	0085CP0025	0085CP0025	0085CP0025

Curve caratteristiche del circolatore, integrato in Logamax Plus GB062 24../..14 .. V2, a prevalenza costante



1 Selettore velocita in posizione 1
2 Selettore velocita in posizione 2
3 Selettore velocita in posizione 3
H Prevalenza residua all'impianto
Q Portata

Curve caratteristiche del circolatore, integrato in Logamax Plus GB062 24../..14 .. V2, a prevalenza proporzionale



1 Selettore velocita in posizione 1
2 Selettore velocita in posizione 2
3 Selettore velocita in posizione 3
H Prevalenza residua all'impianto
Q Portata

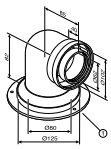
Vantaggi e Caratteristiche

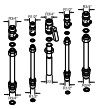
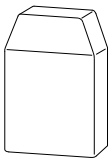
- Caldaie murali compatte a condensazione, per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria, collaudata a metano e convertibili a GPL
- Quattro versioni, con produzione istantanea di acqua calda tramite scambiatore sanitario a piastre, due per installazione in balcone (vers. K B): 24 kW in riscaldamento e 24 kW in produzione ACS, 24 kW in riscaldamento e 28 kW in produzione di ACS e due per installazione da incasso (vers. K I): 24 kW in riscaldamento e 24 kW in produzione ACS, 24 kW in riscaldamento e 28 kW in produzione di ACS
- Scambiatore di calore primario in lega di allumino e silicio WB6 brevettato ad **alta efficienza**
- Installabili all'esterno (versioni per balcone K B) o ad incasso (versioni K I mediante box ad incasso opzionale in lamiera zincata)
- **Elettronica interna a temperatura scorrevole**, comando remoto Logamatic TF di serie, con programmi ACS e riscaldamento e predisposto al funzionamento come centralina climatica abbinando l'apposita sonda esterna fornita su richiesta come accessorio
- A corredo: kit raccordi in orizzontale con rubinetti (versione Balcone) e kit raccordi in verticale con rubinetti (versione Incasso), dima in carta, staffa di aggancio caldaia con viti e tasselli (versione Balcone) e comando remoto Logamatic TF; circolatore **modulante** integrato in caldaia ad alta efficienza
- Vaso d'espansione riscaldamento, da 6 litri di serie
- Temperatura esterna ammessa, da -15 °C a 60 °C (versioni da incasso)
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuzione dei prodotti della combustione di tipo C6 con Ø 60 mm, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW]	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali compatte da balcone Logamax plus GB032 K B a condensazione, con produzione istantanea di ACS e riscaldamento. Per esterno il luogo parzialmente protetto									
GB032-24/25 K B V2	Modello da balcone da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL[1]	7,3 - 25,7	24,0	52	535	775	285	7736900519	**2.010,00**
GB032-24/28 K B V2	Modello da balcone da 24 kW in riscaldamento e 28 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL[1]	7,3 - 25,7	28,0	52	535	775	285	7736900520	**2.190,00**
Caldaie murali compatte da incasso Logamax plus GB032 K I a condensazione, con produzione istantanea di ACS e riscaldamento. Per esterno in luogo parzialmente protetto (box non incluso)									
GB032-24 K I V2	Modello da incasso da 24 kW in riscaldamento e 25 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL[1]. Box non incluso	7,3 - 25,7	24,0	45	600*	1.200*	250*	7736900521	**1.730,00**
GB032-24/28 K I V2	Modello da incasso da 24 kW in riscaldamento e 28 kW in sanitario. Versione a metano convertibile a GPL[1]. Box non incluso	7,3 - 25,7	28,0	45	600*	1.200*	250*	7736900522	**1.850,00**

* Le misure sono riferite al box ad incasso
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB032-24K B/I V2, GB032-28K B/I V2, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB032 V2
[1] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione per caldaie Balcone ed Incasso				
AZB 930	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico Ø 80/125 mm a connessione singola Ø 80 mm per sola evacuazione combusti, con presa di analisi combustione. Griglia di aspirazione aria integrata		7719003015	**105,00**
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm		7747380760	**67,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione per caldaia Balcone				
AZB 1093	Adattatore coassiale Ø 60/100 mm, con prese di analisi combustione		7719003381	**94,00**
Adattatore 90° da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 mm	Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 60/100 mm con prese di analisi combustione		7747380759	**59,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di collegamento idraulico per caldaie Balcone ed Incasso				
Kit raccordi	Kit di raccordi e rubinetti a squadra per Logamax GB032-24K I/28K I (Incasso): già forniti di serie per versioni Balcone		T076202027	**147,00**
Kit raccordi	Set raccordi e rubinetti dritti per caldaie versione Balcone (forniti di serie sulle versioni Incasso)		T076202028	**111,00**
AF	Sonda di temperatura esterna necessaria all'attivazione della centralina climatica integrata di serie nel comando remoto Logamatic TF		87472071010	**32,00**

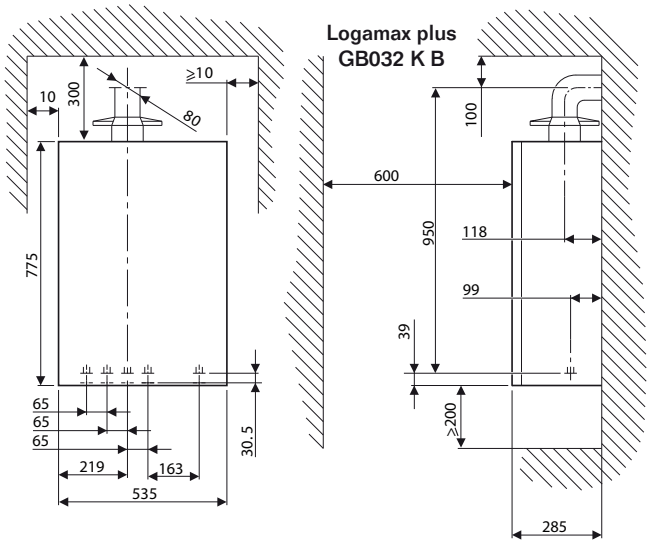
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori opzionali				
Acc. 978	Guscio in lamiera zincata con porta e chiavistello di chiusura		7719002313	**198,00**
Acc. 1156	Kit pulizia bruciatore WB6		7719003006	**51,00**
Sifone	Sifone di scarico, ad imbuto		76202025	**11,00**
Neutrakon® 02/50	Neutrakon® 02/50 - neutralizzatore condensa di caldaie a gas per potenze fino a 70 kW		7095340	**308,00**

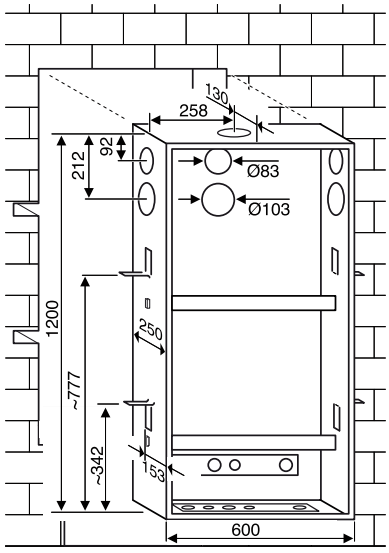
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazione ad altro tipo di gas (2)				
	Kit trasformazione a GPL per Logamax plus GB032-24K (Balcone ed Incasso)		87160117580	
	Kit trasformazione a GPL per Logamax plus GB032-28K (Balcone ed Incasso)		87160117590	

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Comando remoto (apparecchio di termoregolazione)				
	Logamatic TF (incluso nelle caldaie)			

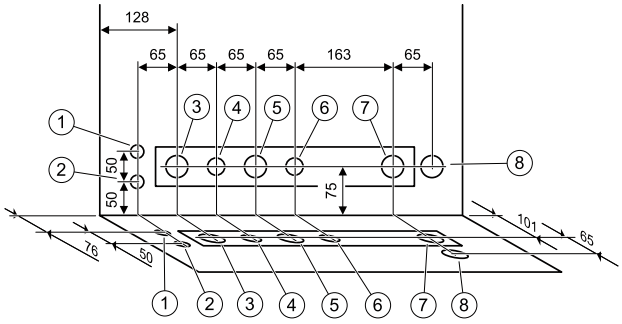
(1) Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
(2) Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB032 K (B/I) V2





Box ad Incasso per Logamax plus GB032-24K I V2 e 28K I V2



Legenda dei fori passanti presenti nel Box ad Incasso e raccorderia (diritta) fornita con le caldaie Logamax plus GB032-24K I V2 e 28K I V2 (*)

1 Linea elettrica, Ø 22 mm
2 Comando remoto, Ø 22 mm
3 Mandata riscaldamento, Ø 36,5 mm (per rubinetto Ø ¾" + tronchetto rame Ø 18 mm)
4 Uscita acqua calda sanitaria, Ø 28,5 mm (per raccordo Ø ½" + tronchetto rame Ø 14 mm)
5 Gas, Ø 36,5 mm (per rubinetto Ø ¾" + tronchetto rame Ø 22 mm)
6 Ingresso acqua fredda sanitaria, Ø 28,5 mm (per rubinetto Ø ½" + tronchetto rame Ø 14 mm)
7 Ritorno riscaldamento, Ø 36,5 mm (per rubinetto Ø ¾"+ tronchetto rame Ø 18 mm)
8 Scarico valvola di sicurezza, Ø 36,5 mm

(*) Rubinetti riscaldamento, gas e sanitario, forniti a corredo, di tipo diritto, con inoltre raccordi a bicono a sistema telescopico e tronchetti in rame.

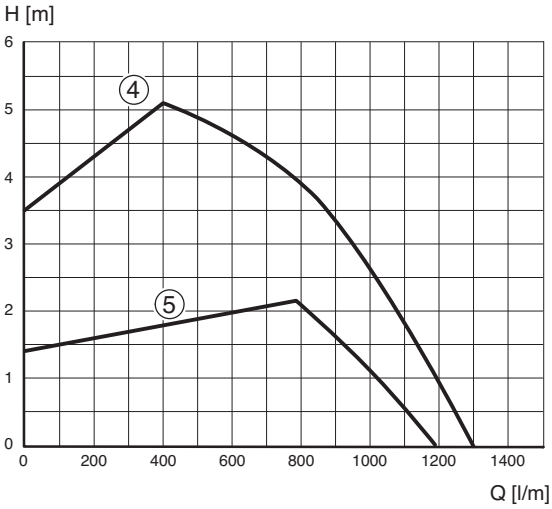
LOGAMAX PLUS GB032-24 K B V2/28 K B V2
LOGAMAX PLUS GB032-24 K I V2/28 K I V2

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		GB032-24K B/I V2	GB032-28K B/I V2
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	24	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	93
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A
Profilo di carico dichiarato		XL	XL

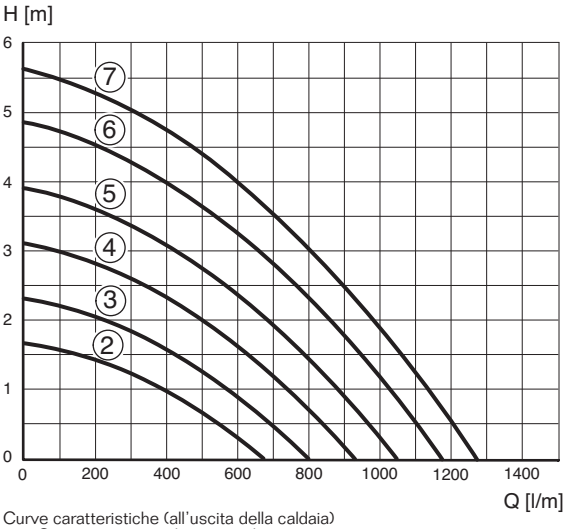
*Il valore di efficienza energetica stagionale η_s riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

2

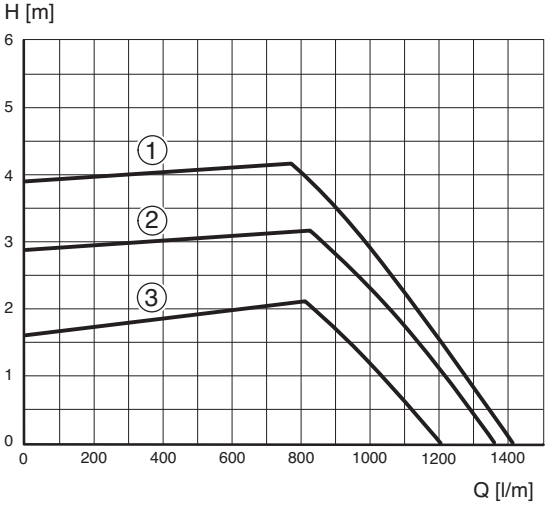
Dati tecnici		GB032-24K B/I V2	GB032-24K B/I V2	GB032-28K B/I V2	GB032-28K B/I V2
Max. potenza termica nominale (Pn) 40/30 °C	[kW]	25,7	25,7	25,7	25,7
Max. potenza termica nominale (Pn) 50/30 °C	[kW]	25,5	25,5	25,5	25,5
Max. potenza termica nominale (Pn) 80/60 °C	[kW]	24,0	24,0	24,0	24,0
Portata termica nominale max (Qn riscaldamento)	[kW]	24,6	24,6	24,6	24,6
Min. potenza termica nominale (Pn) 40/30 °C	[kW]	7,9	10,6	7,9	10,6
Min. potenza termica nominale (Pn) 50/30 °C	[kW]	7,7	10,2	7,7	10,2
Min. potenza termica nominale (Pn) 80/60 °C	[kW]	7,3	9,6	7,3	9,6
Portata termica nominale min (Qn riscaldamento)	[kW]	7,4	9,6	7,4	9,6
Max. potenza termica nominale (Pn sanitario)	[kW]	24,0	24,0	28,0	28,0
Portata termica nominale max (Qn sanitario)	[kW]	24,5	24,5	28,6	28,6



Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale (all'uscita della caldaia)
4-5 Curve caratteristiche
H Prevalenza residua all'impianto
Q Portata



Curve caratteristiche (all'uscita della caldaia)
1-7 Curve caratteristiche a prevalenza costante
H Prevalenza residua all'impianto
Q Portata



Curve caratteristiche a prevalenza costante (all'uscita della caldaia)
1-3 Curve caratteristiche
H Prevalenza residua all'impianto
Q Portata

Dati tecnici		GB032-24K B/I V2	GB032-24K B/I V2	GB032-28K B/I V2	GB032-28K B/I V2
Pressione dinamica del gas ammessa					
Gas metano H (PCI = 9,5 kWh/m³)	[mbar]	17 – 25	–	17 – 25	–
Gas liquido (PCI = 12,9 kWh/kg)	[mbar]	–	25 – 35	–	25 – 35
Vaso di espansione					
Pressione di precarica	[bar]	1,0	1,0	1,0	1,0
Capacità totale	[l]	6	6	6	6
Acqua calda sanitaria					
Portata massima acqua calda a 60 °C (temperatura di entrata 10 °C)	[l/min]	7,0	7,0	8,2	8,2
Acqua calda sanitaria max. (ΔT = 35 K)	[l/min]	12,0	12,0	12,0	12,0
Portata min. acqua calda sanitaria	[l/min]	2,5	2,5	2,5	2,5
Classe comfort acqua calda sec. EN 13203-1		3 stelle	3 stelle	3 stelle	3 stelle
Temperatura di erogazione	[°C]	40-60	40-60	40-60	40-60
Pressione acqua calda massima ammessa	[bar]	6,0	6,0	6,0	6,0
Pressione dinamica minima	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5
Portata specifica sec. EN 13203-1	[l/min]	11,5 (2 punti di prelievo)	13,4 (2 punti di prelievo)	13,4 (2 punti di prelievo)	13,4 (2 punti di prelievo)
Parametri di combustione					
Portata massica fumi max/min alla portata nom.(sanitario)	[g/s]	12,4/3,3	11,7/4,3	12,8/3,3	11,9/4,3
Temperatura fumi 80/60 °C Portata nom. max/min	[°C]	78/63	79/64	78/64	79/65
Temperatura fumi 40/30 °C Portata nom. max/min	[°C]	54/35	55/38	54/36	55/39
Temperatura fumi alla portata nominale (sanitario)	[°C]	78	79	83	84
Prevalenza residua	[Pa]	80	80	80	80
CO2 a potenza termica nominale max.	[%]	9,8	11,0	9,8	11,0
CO2 a potenza termica nominale min.	[%]	9,2	10,5	9,2	10,5
Certificazioni conseguite di tipo		$B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$	$B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$	$B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$	$B_{33'}$ $C_{13'}$ $C_{C33'}$ $C_{43'}$ $C_{63'}$ $C_{83'}$
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)		6	6	6	6
Acqua di condensa					
Massima portata condensa (tR = 30 °C)	l/h	2	2	2	2
Valore pH condensa		4,8	4,8	4,8	4,8
Rendimenti					
Rendimento termico utile alla potenza nominale 40/30 °C	[%]	104,3	104,5	104,3	104,5
Rendimento termico utile alla potenza nominale 50/30 °C	[%]	103,4	101,2	103,4	101,2
Rendimento termico utile alla potenza nominale 80/60 °C	[%]	97,5	97,3	97,5	97,3
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 40/30 °C	[%]	109,12	107,83	109,12	107,83
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 50/30 °C	[%]	107,57	104,1	107,57	104,1
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 80/60 °C	[%]	97,72	97,36	97,72	97,36
Dispersioni termiche					
Al camino con bruciatore acceso	[Q_n %]	1,7	1,7	1,7	1,7
Al camino con bruciatore spento	[$Q_{n,bs}$ %]	0,4	0,4	0,4	0,4
Al mantello	[$Q_{n,d}$ %]	0,84	0,84	0,84	0,84
Dati tecnici					
Tensione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza massima assorbita	[W]	190	190	190	190
Potenza media assorbita (modalità riscaldamento)	[W]	108	113	108	112
Potenza media assorbita (modalità acqua calda sanitaria)	[W]	108	113	125	130
Potenza media assorbita (modalità standby)	[W]	4,2	4,2	4,2	4,2
Indice di efficienza energetica (EEI) circolatore riscaldamento	-	≤ 23	≤ 23	≤ 23	≤ 23

Dati tecnici		GB032-24K B/I V2	GB032-24K B/I V2	GB032-28K B/I V2	GB032-28K B/I V2
Classe valore limite CEM		B	B	B	B
Livello acustico L_{WA}	[dB(A)]	44	44	46	46
Grado di protezione elettrica	[IP]	X5D	X5D	X5D	X5D
Temperatura di mandata massima	[°C]	ca. 82	ca. 82	ca. 82	ca. 82
Pressione massima ammessa di esercizio (riscaldamento)	[bar]	2,5	2,5	2,5	2,5
Temperature ammesse per l'ambiente d'installazione	[°C]	- 15 ... +60	- 15 ... +60	- 15 ... +60	- 15 ... +60
Contenuto d'acqua lato riscaldamento	[l]	3,9	3,9	3,9	3,9
Peso (netto)	[kg]	52/45	52/45	52/45	52/45
Ingombri solo caldaia Incasso (LxAxP)	[mm]	-	-	533x775x243	533x775x243

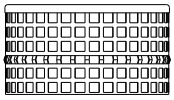
LOGAMAX PLUS
GB162-50 V2, GB162-70 V2, GB162-85 V2, GB162-100 V2

Vantaggi e Caratteristiche

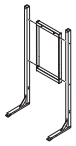
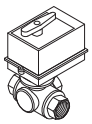
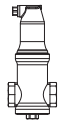
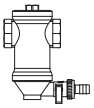
- Caldaie murali (**moduli termici**) a condensazione a metano
- Quattro modelli: da 50, 70, 85 e 100 kW, tutti **installabili anche** in cascata
- **Scambiatore termico in lega Al/Si con tecnologia ALU plus® e sistema di controllo della portata FLOW plus**
- **Bruciatore ceramico piatto a premiscelazione totale, sistema di premiscelazione Kombivent**
- 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
- Previste condizioni di normale utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni EMSplus e Logamatic; ecc), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo
- **Possibilità di evacuazione dei prodotti della combustione in pressione positiva** nel caso di installazione in cascata
- **Vasta gamma di accessori**: telai di sostegno per i sistemi termici modulari omologati INAIL, collettori idraulici, collettori per evacuazione dei prodotti della combustione, gruppo dispoditivi di sicurezza INAIL
- Adatte ad utilizzo con condotti per sola evacuzione dei prodotti della combustione di tipo C6, sotto reponsabilità dell'installatore e con verifica asseverata del funzionamento

Sigla	Modello	Campo potenza termica 50/30°C [kW]	Potenza termica nominale [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaie murali (moduli termici) a condensazione									
GB162-50 V2	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	70	520	1300	465	7736700876	**4.730,00**
GB162-70 V2	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	70	520	1300	465	7736700877	**5.150,00**
GB162-85 V2	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	70	520	1300	465	7736700878	**6.330,00**
GB162-100 V2	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	70	520	1300	465	7736700879	**7.060,00**

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB162-50 V2, GB162-70 V2, modelli della linea di prodotto Logamax plus GB162 V2 per alta potenza
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione				
Adattatore 100/150	Adattatore Ø 100/150 con griglia in ALU bianco		79055	**84,00**
Griglia di protezione 100/150	Griglia metallica di protezione per lato aspirazione aria comburente Ø 100/150 mm		7746900634	**69,00**
Griglia aspirazione	Griglia aspirazione per GA/GN DN 160 per presa d'aria in ambiente		51667	**54,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Gruppo idraulico				
Gruppo idraulico	Gruppo idraulico isolato con circolatore ad alta efficienza Stratos Para 25/1-8 180 mm		7736700863	**1.030,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Ulteriori accessori per singola caldaia				
TL1 V2	Gruppo collettore per singola caldaia DN65		7736700471	**960,00**
Circolatore	Circolatore ad alta efficienza Stratos Para 25/1-8, alternativo a gruppo idraulico completo solo in caso d'installazione di singola caldaia GB162 V2. Abbinabile al Kit collettore INAIL 7 735 271 795		7736700123	**513,00**
Rubinetto gas	Rubinetto gas Ø 1" con sicurezza termica, applicabile nella zona inferiore della caldaia GB162 V2. in alternativa al gruppo idraulico completo		7736700127	**263,00**
G-SU DN 32	Valvola motorizzata a sfera da 1"¼, a tre vie con apertura manuale; con micro interruttore ausiliario e senza cavo di alimentazione (accessorio). 24 VAC		7095582	**610,00**
	Cablaggio elettrico di collegamento per valvola di commutazione G-SU DN 32 (indispensabile)		7099585	**31,00**
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 (codice 7735271795)		7735289115	**34,00**
ZUV 40	Separatore d'aria da 1"½ - attacco filettato per collegamento orizzontale		PN7891140	**214,00**
ZUD 40	Separatore di impurità da 1"½ - attacco filettato per collegamento orizzontale		PN7892140	**233,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit di trasformazione a GPL (propano) per Logamax plus GB 162-50 V2		7736701503	
	Kit di trasformazione a GPL (propano) per GB 162-70 V2		7736701469	
	Kit di trasformazione a GPL (propano) per GB 162-85 V2		7736701508	
	Kit di trasformazione a GPL (propano) per GB 162-100 V2		7736701507	

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per bollitori ACS				
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori INAIL per caldaia singola (non abbinabile ai gruppi collettori cascate TL e TR)				
	Kit collettore INAIL da 1" ½ compreso di sicurezze (predisposto con attacco per valvola di sicurezza non inclusa) per l'installazione utilizzare i raccordi AS HKV 32 1" ¼		7735271795	**732,00**

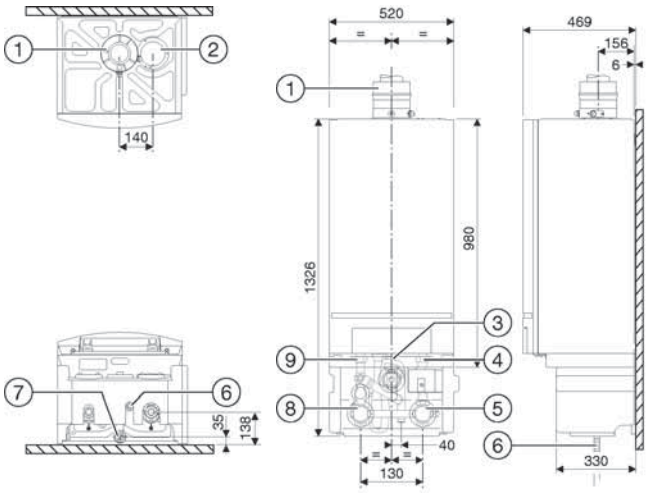
[1] Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Abbinamento collettore portastrumenti con accessori INAIL su caldaia singola Logamax plus GB162 V2 (Qn ≥ 35 kW)

Modello caldaia	[DN]	Collettore portastrumenti con dispositivi INAIL	Collettore portastrumenti con dispositivi INAIL	Composizione codici				
				Kit collettore portastrumenti con dispositivi INAIL (1)	+	VS (2)	+	racc. AS HKV 32 (3)
Logamax plus GB162 V2 - caldaia singola								
GB162-50 kW GB162-70 kW GB162-85 kW GB162-100 kW	32	1"¼	filettato	7735271795	+	7735271798	+	7735289115

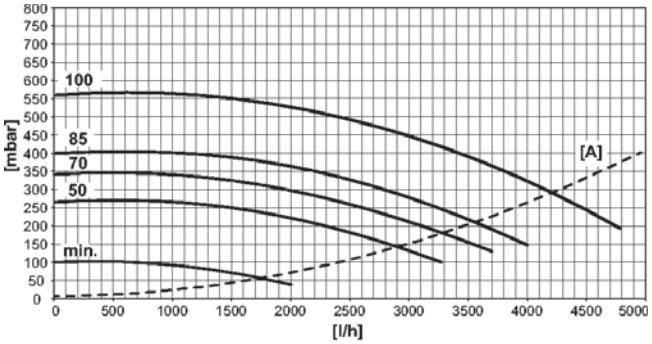
(1) Kit collettore portastrumenti con dispositivi INAIL non comprensivo di valvola di sicurezza VS e valvola di intercettazione combustibile VIC, a carico dell'installatore previo dimensionamento asseverato
(2) Valvola di sicurezza con attacco 3/4"
(3) Raccordi DN25/DN32 (1" a 1"¼)

Dimensioni e raccordi [mm] Logamax plus GB162 V2



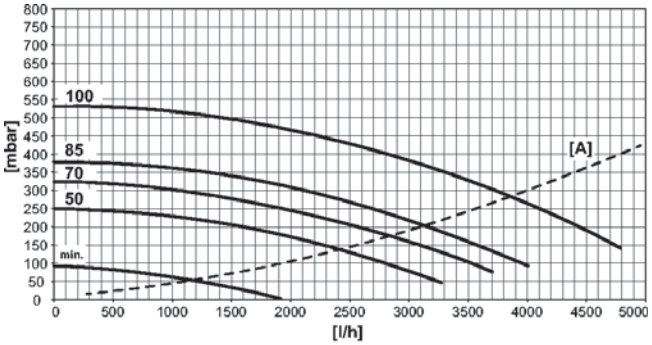
1 Adattatore coassiale diam. 110/160 mm
2 Copertura aspirazione alternativa
3 Attacco gas corpo caldaia, R 1" filettatura esterna
4 Ritorno riscaldamento corpo caldaia, G 1½" raccordo con filettatura interna
5 Ritorno riscaldamento gruppo idraulico, G 1½" raccordo con filettatura esterna
6 Scarico condensa, diam. esterno 24 mm
7 Attacco gas gruppo idraulico, R 1" filettatura interna
8 Mandata riscaldamento gruppo idraulico, G 1½" raccordo con filettatura esterna
9 Mandata riscaldamento corpo caldaia, G 1½" raccordo con filettatura interna

Prevalenza residua caldaia con gruppo idraulico completo



mbar prevalenza residua a valle del gruppo idraulico
l/h portata
[A] perdita di carico caldaia

Prevalenza residua caldaia con gruppo idraulico completo e valvola di non ritorno (installazione modulare)



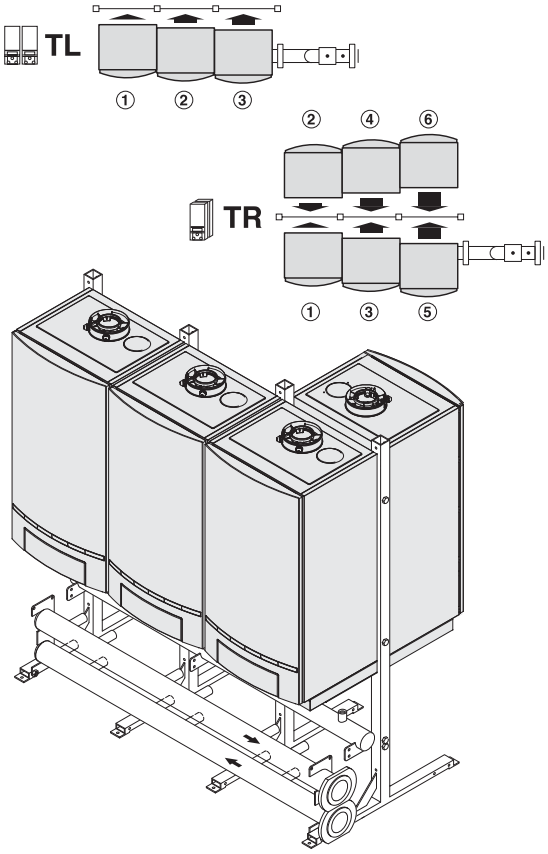
mbar prevalenza residua a valle del gruppo idraulico
[l/h] portata
[A] perdita di carico caldaia

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		GB162-50 V2	GB162-70 V2	GB162-85 V2	GB162-100 V2
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	-	-
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	92	92	92
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	47	63	80	95
Potenza termica utile P_4 (P_n a 80/60 °C)	[kW]	46,5	62,6	80,0	94,5
Potenza termica utile P_1 (30% P_n a 50/30 °C)	[kW]	15,4	20,8	26,5	31,2
Efficienza utile η_4* (P_n a 80/60 °C)	[%]	88,0	87,7	87,3	87,4
Efficienza utile η_1* (30% P_n a 50/30 °C)	[%]	97,4	97,1	97,2	97,2

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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		GB162-50 V2	GB162-70 V2	GB162-85 V2	GB162-100 V2
Portata termica nominale per Metano (G20) [Q_n (Hi)]	[kW]	13,3 - 47,5	13,3 - 64,3	19,3 - 82,0	19,3 - 96,5
Portata termica nominale per Propano (G31) [Q_n (Hi)]	[kW]	12,9 – 44,3	12,9 – 60,9	17,6 – 78,2	17,6 – 92,4
Potenza termica nominale curva termica 80/60°C [P_n]	[kW]	13,0 – 46,5	13,0 – 62,6	18,9 – 80,0	19,0 – 94,5
Potenza termica nominale curva termica 50/30°C [$P_{n,cond}$]	[kW]	14,3 – 49,9	14,3 – 69,5	20,8 – 84,5	20,8 – 99,5
Rendimento caldaia a pieno carico, curva termica 80/60°C	[%]	97,7	97,4	96,7	97,0
Rendimento caldaia a carico parziale 30%, curva termica 37/30°C, ai sensi EN 15502	[%]	108,2	107,8	107,9	107,9
Rendimento globale normalizzato curva termica 75/60°C	[%]	106,1	106,8	107,1	106,7
Rendimento globale normalizzato curva termica 40/30°C	[%]	109,2	109,4	109,7	109,5
Portata massima ammessa Δt 20 K	[l/h]	5000	5000	5000	5000
Portata nominale Δt 20 K	[l/h]	2250	3000	3600	4300
Perdita di carico caldaia a portata nominale	[mbar]	90	170	225	320
Massima temperatura in uscita	[°C]	90	90	90	90
Pressione massima di esercizio [PMS]	[bar]	4	4	4	4
Parametri dei prodotti di evacuazione della combustione					
Portata massica gas combusti a pieno carico	[g/s]	22,2	29,8	37,7	43,8
Temperatura gas combusti 80/60 °C, a pieno carico/parziale	[°C]	60 / 57	62 / 57	66 / 57	68 / 57
Temperatura gas combusti 50/30 °C, a pieno carico/parziale	[°C]	39 / 34	39 / 34	49 / 34	52 / 34
Contenuto CO_2, a pieno carico/parziale, Metano G20	[%]	9,3 / 8,9	9,3 / 8,9	9,3 / 8,9	9,3 / 8,9
Contenuto CO_2, a pieno carico/parziale, Propano G31	[%]	9,7 / 9,1	9,8 / 9,6	9,7 / 8,6	9,7 / 8,6
Prevalenza residua del ventilatore [pmax]	[Pa]	85	130	195	220
Emissioni CO, a pieno carico, Metano G20	[ppm]	33	57	83	100
Emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s), a pieno carico, Metano G20	[mg/kWh]	17	27	16	48
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)		6	6	6	6
Certificazioni conseguite di tipo		B_{23}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83},	B_{23}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83},	B_{23}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83},	B_{23}, C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83},
Dati tecnici ulteriori					
Tensione di alimentazione	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50	230 (50Hz)
Assorbimento elettrico caldaia standby/parziale/pieno carico	[W]	6 / 18 / 41	6 / 18 / 82	6 / 25 / 102	6 / 25 / 155
Assorbimento elettrico/Corrente circolatore Stratos PARA 25/1-8, P_1 min-max/I	[W]/[A]	8-130/ 0,07-0,95	8-130/ 0,07-0,95	8-130/ 0,07-0,95	8-130/ 0,07-0,95
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	X4D	X4D	X4D
Livello di potenza sonora, all'interno $L_{WA,max}$, secondo EN 15036-1/2 e DIN 45635 LAS	[dB]	54,0	61,0	(1)	(1)
Certificazione	[CE]	0063CO3391	0063CO3391	0063CO3391	0063 CO 3391

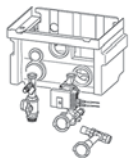
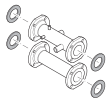
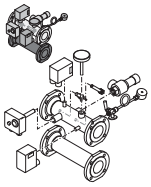
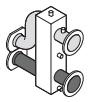
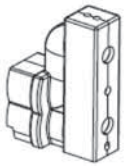
(1) [$L_{WA,max}$] Parametri non testati secondo EN15036



Vantaggi e Caratteristiche

- **Descrizione e struttura dei gruppi di collettori idraulici TL e TR per sistemi termici modulari di Logamax plus GB 162 50/70/85/100 V2**
- Sistemi modulari completi, per gruppi da 1 fino a 8 caldaie in cascata, posizionate in Linea (affiancate) con sistemi TL o posizionate Back to Back (schiena-schiena) con sistemi TR, composti dai seguenti elementi:
- Telaio di sostegno autoportante, per una perfetta installazione, modulare per numero di caldaie abbinate (uno se installazione per una sola caldaia)
- Collettore gas reversibile destro o sinistro
- Collettore idraulico di mandata e ritorno reversibili destro o sinistro (DN65 se installazione per una sola caldaia), con valvole di non ritorno per singola caldaia
- Isolamento collettori idraulici composto da 2 semigusci in polipropilene espanso a cellule chiuse, alto isolamento termico, resistente alle alte temperature, resistente agli agenti chimici (solventi e oli), scarso assorbimento di acqua, alta resistenza a compressione e raggi UV, ecologico (no gas espansi ma solo aria)
- Sistemi termici modulari a condensazione certificati INAIL R:2009, da 2 a 8 caldaie
- Indispensabile abbinare ai sistemi modulari scelti di collegamento idraulici un tronchetto INAIL flangiato predisposto per il collegamento ai collettori idraulici e il pacchetto dei dispositivi di sicurezza INAIL da montare sul tronchetto stesso

Modello	Descrizione	N° caldaie	Struttura TL e TR	Codice	Prezzo €
TL1 V2	Gruppo collettore per singola caldaia DN65	1	Linea (mono caldaia)	7736700471	**960,00**
TL2 V2	Gruppo collettore per 2 caldaie in linea DN65	2	Linea	7736700472	**1.090,00**
TL3 V2	Gruppo collettore per 3 caldaie in linea DN65	3	Linea	7736700473	**2.060,00**
TL4 V2	Gruppo collettore per 4 caldaie in linea DN80	4	Linea	7736700474	**2.780,00**
TL5 V2	Gruppo collettore per 5 caldaie in linea DN100	5	Linea	7736700475	**3.600,00**
TL6 V2	Gruppo collettore per 6 caldaie in linea DN100	6	Linea	7736700476	**4.200,00**
TL7 V2	Gruppo collettore per 7 caldaie in linea DN100	7	Linea	7736700477	**4.650,00**
TL8 V2	Gruppo collettore per 8 caldaie in linea DN100	8	Linea	7736700478	**5.090,00**
TR2 V2	Gruppo collettore per 2 caldaie schiena schiena DN65	2	Back to Back	7736700479	**1.350,00**
TR3 V2	Gruppo collettore per 3 caldaie schiena schiena DN80	3	Back to Back	7736700480	**2.200,00**
TR4 V2	Gruppo collettore per 4 caldaie schiena schiena DN80	4	Back to Back	7736700481	**2.330,00**
TR5 V2	Gruppo collettore per 5 caldaie schiena schiena DN100	5	Back to Back	7736700482	**3.150,00**
TR6 V2	Gruppo collettore per 6 caldaie schiena schiena DN100	6	Back to Back	7736700483	**3.920,00**
TR7 V2	Gruppo collettore per 7 caldaie schiena schiena DN100	7	Back to Back	7736700484	**3.940,00**
TR8 V2	Gruppo collettore per 8 caldaie schiena schiena DN100	8	Back to Back	7736700485	**4.050,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Componenti a complemento dei gruppi di collettori idraulici per cascata [1] Accessorio specifico Gruppo idraulico				
Gruppo idraulico	Gruppo idraulico isolato con circolatore ad alta efficienza Stratos Para 25/1-8 180 mm		7736700863	**1.030,00**
Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte				
T INAIL DN65	DN65, attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2		8718601973	**421,00**
T INAIL DN80	DN80, attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4		8718601974	**553,00**
T INAIL DN100	DN100, due attacchi per valvole di sicurezza 1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8		8737902209	**628,00**
Pacchetto sicurezze INAIL, composto da pressostato di minima a riarmo manuale, termometro, pozzetto per bulbo valvola intercettazione combustibile (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				
PS INAIL 1	Completo di valvola di sicurezza 3,5 bar 1"x1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TL4, TR2, TR3, TR4		7735271796	**519,00**
PS INAIL 2	Completo di una valvola di sicurezza 3,5 bar 1"¼x1"½, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8, fino a portata termica di 580 kW, oltre 580 kW ordinare la seconda valvola di sicurezza		7735271797	**683,00**
Compensatore dimensionato e predisposto per generatori modolari e gruppi collettori idraulici TL e TR, con pozzetto per sensore di temperatura, sfiato, attacco per scarico e per vaso di espansione				
Comp DN65	DN65, portata massima 17 m^3/h, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2		29255	**410,00**
Comp DN80	DN80, portata massima 23 m^3/h, abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4		29256	**568,00**
Comp DN100	DN100, portata massima 34 m^3/h, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8		29257	**683,00**
Isolamento per compensatore in polipropilene espanso a cellule chiuse ad alto isolamento termico, resistente alle alte temperature ed agli agenti chimici, scarso assorbimento di acqua, alta resistenza a compressione e raggi UV, ecologico espanso ad aria				
ISOL DN65	Isolamento abbinabile ai compensatori Comp DN65 (2"½)		8737907241	**165,00**
ISOL DN80-100	Isolamento abbinabile ai compensatori Comp DN80 (3") e Comp DN100 (4")		8737907170	**190,00**
Curve 90° abbinabili ai generatori modolari e ai gruppi collettori idraulici TL e TR, per realizzare collegamento a L del compensatore idraulico, complete di isolamento in polipropilene espanso a cellule chiuse ad alto isolamento termico, 2 pezzi				
Curve DN65	DN65, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2		7114100	**536,00**
Curve DN80	DN80, abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4		7114104	**610,00**
Curve DN100	DN100, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8		7746900117	**643,00**

[1] Fino a 580 kW. Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL (vedere anche al capitolo 5 la sezione ""Componenti INAIL e linea gas)

TABELLA DI SCELTA RAPIDA per sistemi in cascata in linea
GB162-50 V2, GB162-70 V2, GB162-85 V2, GB162-100 V2

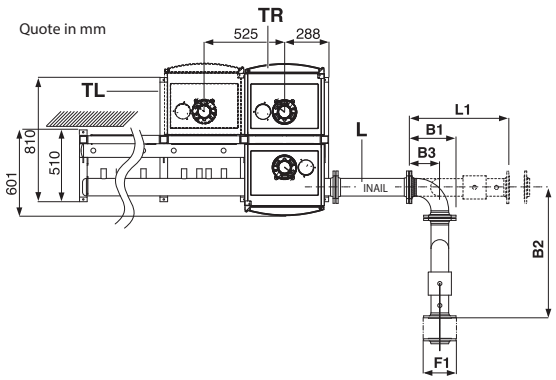
		Numero caldaie							
	Accessori di collegamento [1]	1	2	3	4	5	6	7	8
Collettori idraulici (comprensivi di collettore gas e telaio di sostegno caldaie) per monocaldaia e sistemi in cascata da 2 fino a 8 caldaie in linea									
TL1 V2	Gruppo collettore per singola caldaia DN65	•	-	-	-	-	-	-	-
TL2 V2	Gruppo collettore per 2 caldaie in linea DN65	-	•	-	-	-	-	-	-
TL3 V2	Gruppo collettore per 3 caldaie in linea DN65	-	-	•	-	-	-	-	-
TL4 V2	Gruppo collettore per 4 caldaie in linea DN80	-	-	-	•	-	-	-	-
TL5 V2	Gruppo collettore per 5 caldaie in linea DN100	-	-	-	-	•	-	-	-
TL6 V2	Gruppo collettore per 6 caldaie in linea DN100	-	-	-	-	-	•	-	-
TL7 V2	Gruppo collettore per 7 caldaie in linea DN100	-	-	-	-	-	-	•	-
TL8 V2	Gruppo collettore per 8 caldaie in linea DN100	-	-	-	-	-	-	-	•
Gruppo idraulico: un gruppo obbligatorio per ogni caldaia									
Gruppo idraulico	Gruppo idraulico isolato con circolatore Stratos Para 25/1-8/180	•	•	•	•	•	•	•	•
Accessori INAIL									
	Kit collettore INAIL da 1" ½ compreso di sicurezze per caldaia singola	•	-	-	-	-	-	-	-
T INAIL DN65	DN65, attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2	-	•	•	-	-	-	-	-
T INAIL DN80	DN80, attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4	-	-	o	•	-	-	-	-
T INAIL DN100	DN100, due attacchi per valvole di sicurezza 1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8	-	-	-	o	•	•	•	•
PS INAIL 1	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con valvola di sicurezza 3,5 bar 1"x1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TL4, TR2, TR3, TR4	-	•	•	•	-	-	-	-
PS INAIL 2	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con valvola di sicurezza 3,5 bar da 1"¼ x 1"½, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR 8	-	-	-	o	•	•	•	•
Compensatore idraulico									
Comp DN65	DN65, portata massima 17 m[3]/h, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2	o	•	o	-	-	-	-	-
Comp DN80	DN80, portata massima 23 m[3]/h, abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4	-	-	o	o	-	-	-	-
Comp DN100	DN100, portata massima 34 m[3]/h, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8	-	-	-	o	o	o	o	o
ISOL DN65	Isolamento abbinabile ai compensatori da 3" e 4"	-	-	o	o	o	o	o	o
ISOL DN80-100	Isolamento abbinabile ai compensatori Comp DN80 (3") e Comp DN100 (4")	o	•	o	-	-	-	-	-
Accessori aggiuntivi									
Curve DN65	DN65, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2	o	o	o	-	-	-	-	-
Curve DN80	DN80, abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4	-	-	-	o	-	-	-	-
Curve DN100	DN100, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8	-	-	-	-	o	o	o	o

[1] Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall' INAIL (vedi capitolo 5)
• Necessario
o Opzionale

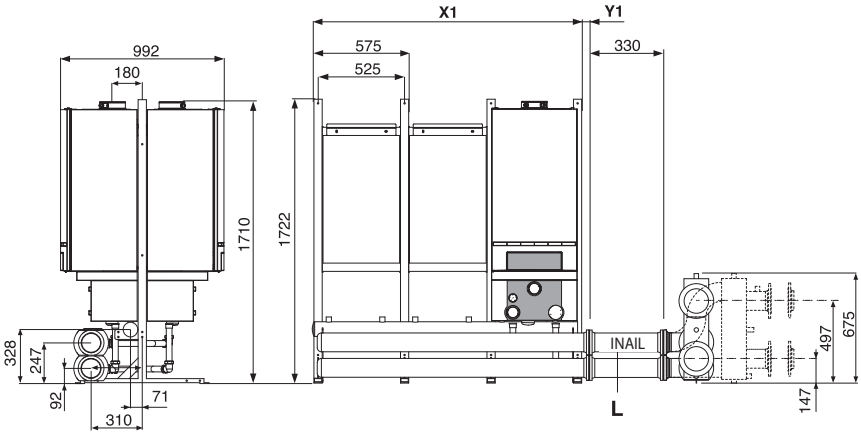
Numero caldaie								
Accessori di collegamento [1]		2	3	4	5	6	7	8
Collettori idraulici (comprensivi di colletore gas e telaio di sostegno caldaie) per sistemi in cascata da 2 fino a 8 caldaie back to back								
TR2 V2	Gruppo collettore per 2 caldaie schiena schiena DN65	•	-	-	-	-	-	-
TR3 V2	Gruppo collettore per 3 caldaie schiena schiena DN80	-	•	-	-	-	-	-
TR4 V2	Gruppo collettore per 4 caldaie schiena schiena DN80	-	-	•	-	-	-	-
TR5 V2	Gruppo collettore per 5 caldaie schiena schiena DN100	-	-	-	•	-	-	-
TR6 V2	Gruppo collettore per 6 caldaie schiena schiena DN100	-	-	-	-	•	-	-
TR7 V2	Gruppo collettore per 7 caldaie schiena schiena DN100	-	-	-	-	-	•	-
TR8 V2	Gruppo collettore per 8 caldaie schiena schiena DN100	-	-	-	-	-	-	•
Gruppo idraulico: un gruppo obbligatorio per ogni caldaia								
Gruppo idraulico	Gruppo idraulico isolato con circolatore ad alta efficienza Stratos Para 25/1-8 180 mm	•	•	•	•	•	•	•
Accessori INAIL								
T INAIL DN65	DN65, attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2	•	•	-	-	-	-	-
T INAIL DN80	DN80, attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4	-	o	•	-	-	-	-
T INAIL DN100	DN100, due attacchi per valvole di sicurezza 1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8	-	-	o	•	•	•	•
PS INAIL 1	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con valvola di sicurezza 3,5 bar 1"x1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TL4, TR2, TR3, TR4	•	•	•	-	-	-	-
PS INAIL 2	Pacchetto sicurezze INAIL (VIC esclusa) con valvola di sicurezza 3,5 bar da 1"¼ x 1"½, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR 8	-	-	o	•	•	•	•
Compensatore idraulico								
Comp DN65	DN65, portata massima 17 m3/h, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2	•	o	-	-	-	-	-
Comp DN80	DN80, portata massima 23 m3/h, abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4	-	o	o	-	-	-	-
Comp DN100	DN100, portata massima 34 m3/h, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8	-	-	-	o	o	o	o
Isolamento compensatore da 2"½	Isolamento abbinabile ai compensatori da 2"½	•	o	-	-	-	-	-
Isolamento compensatore da 3" e 4"	Isolamento abbinabile ai compensatori da 3" e 4"	-	-	o	o	o	o	o
Accessori aggiuntivi								
Curve DN65	DN65, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2	•	•	-	-	-	-	-
Curve DN80	DN80, abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4	-	-	o	-	-	-	-
Curve DN100	DN100, abbinabile a gruppo collettore TL5, TL6, TL7, TL8, TR5, TR6, TR7, TR8	-	-	-	o	o	o	o

[1] Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall' INAIL (vedi capitolo 5)
• Necessario
o Opzionale

INGOMBRI DEI SISTEMI LOGAMAX PLUS
GB162-50 V2, GB162-70 V2, GB162-85 V2, GB162-100 V2

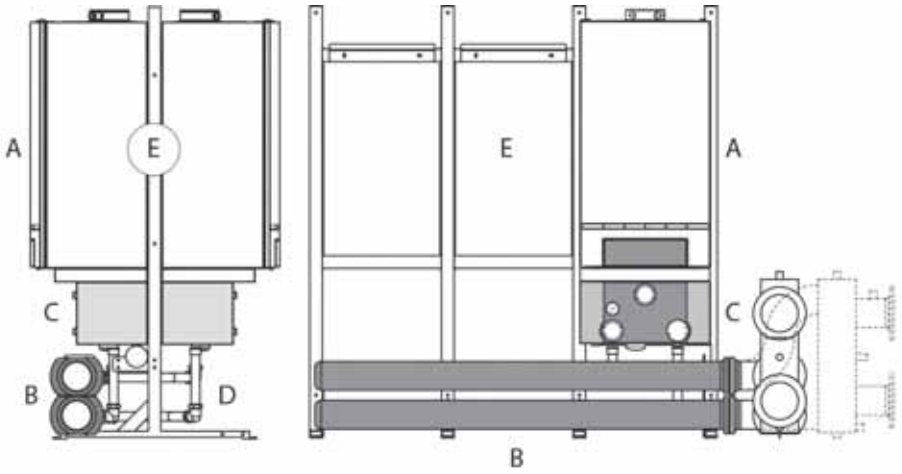


N° caldaie		
Caldaie posizionate in Linea		X1+Y1 [mm]
1	TL1	575 + 38 = 613
2	TL2	1100 + 38 = 1138
3	TL3	1625 + 38 = 1663
4	TL4	2150 + 42 = 2192
5	TL5	2675 + 45 = 2720
6	TL6	3200 + 45 = 3245
7	TL7	3725 + 45 = 3770
8	TL8	4250 + 45 = 4295
Caldaie posizionate Back to Back		X1+Y1 [mm]
2	TR2	575 + 38 = 613
3-4	TR3, TR4	1100 + 42 = 1142
5-6	TR5, TR6	1625 + 45 = 1670
7-8	TR7, TR8	2150 + 45 = 2195



Sistemi TL/TR	Collettore gas	Collettore idraulico	Compensatore
Installazioni in linea e in Back to Back	Ø	Ø - DN	Ø - DN
TL1, TL2, TR2, TL3, TR3	2”	2”½ - 65	2”½ - 65
TL4, TR4	2”	3” - 80	3” - 80
TL5, TR5	2”½	4” - 100	4” - 100
TL6, TR6, TL7, TR7, TL8, TR	3”	4” - 100	4” - 100

		L1 [mm]		B1 [mm]	B2 (mm)	B3 [mm]	PN
TL1, TL2, TL3, TR2	2”½ - DN 65	488	2”½ - DN 65 8718601973	213	621	133	6
TL4, TR3, TR4	3” - DN 80	571	3” - DN 80 8718601974	252	728	157	6
TL5, TL6, TL7, TL8 TR5, TR6, TR7, TR8	4” DN 100	651	4” DN 100 8737902209	313	849	198	6



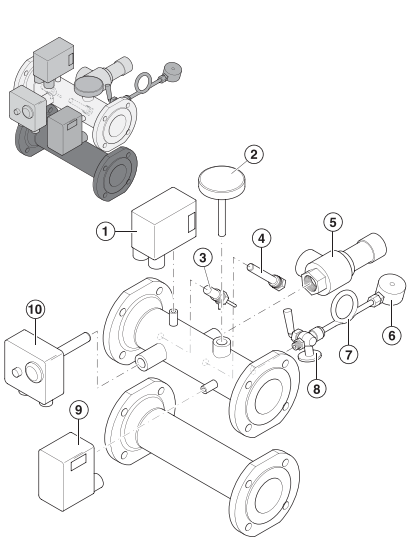
	A		B		C		D		E	Totalew	
	Contenuto d'acqua [l]	Peso [kg]	Contenuto d'acqua [l]	Peso [kg]	Contenuto d'acqua [l]	Peso [kg]	Contenuto d'acqua [l]	Peso [kg]	Peso [kg]	Contenuto d'acqua [l]	Peso [kg]
TL1	5,8	70	0,764	15	0,3	12	0,03	0,015	11,0	6,894	108,015
TL2	11,6	140	7,20	18	0,6	24	0,06	0,030	11,0	19,460	193,030
TL3	17,4	210	10,53	25	0,9	36	0,09	0,045	20,3	28,92	291,345
TL4	23,2	280	19,98	27	1,2	48	0,12	0,060	20,3	44,50	375,360
TL5	29,0	350	44,43	29	1,5	60	0,15	0,075	28,7	75,08	467,775
TL6	34,8	420	53,0	31	1,8	72	0,18	0,090	28,7	94,27	551,790
TL7	40,6	490	61,58	33	2,1	84	0,21	0,105	37,1	119,20	644,205
TL8	46,4	560	70,16	35	2,4	96	0,24	0,120	37,1	119,20	728,220

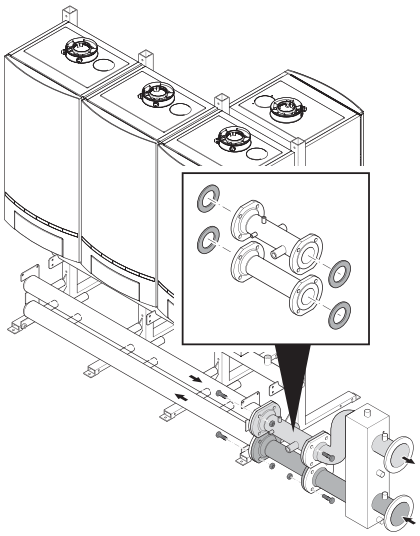
	A		B		C		D		E	Totalew	
	Contenuto d'acqua l	Peso kg	Contenuto d'acqua l	Peso kg	Contenuto d'acqua l	Peso kg	Contenuto d'acqua l	Peso kg	Peso kg	Contenuto d'acqua l	Peso kg
TR2	11,60	140	1,94	15	0,60	24	1,9	0,045	11,0	16,040	190,045
TR3	17,40	210	10,41	19	0,90	36	2,2	0,075	20,3	30,910	285,375
TR4	23,20	280	10,41	19	1,20	48	4,1	0,090	20,3	38,910	367,390
TR5	29,00	350	27,28	23	1,50	60	4,4	0,105	28,7	62,18	461,805
TR6	34,80	420	27,28	23	1,80	72	6,3	0,150	28,7	70,180	543,850
TR7	40,60	490	35,85	28	2,40	84	6,6	0,120	37,1	85,150	639,220
TR8	46,40	560	35,85	28	2,40	96	8,5	0,195	37,1	93,150	721,295

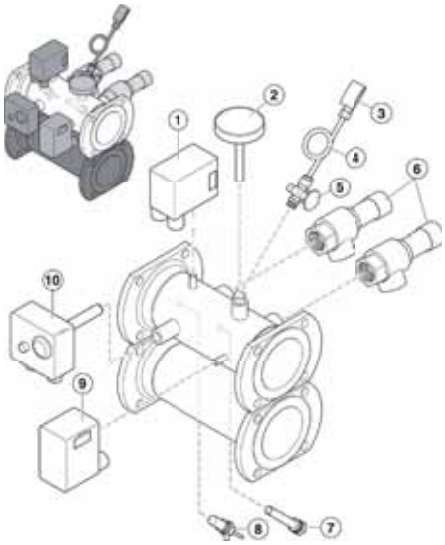
	Dimensione	Contenuto d'acqua nel tronchetto per dispositivi INAIL	Peso
	[ø]	(L)	[kg]
TL1-TL3, TR2	2"½ - DN65	2,06	11,50
TL4, TR3-TR4	3" - DN80	3,0	16,25
TL5-TL8, TR5-TR8	4" - DN100	5,2	19.0

2

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



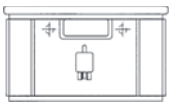




Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori INAIL [1]				
	Pressostato di minima a riarmo manuale attacco ¼" femmina (campo 0,5 - 1,7 bar)		7735260000	**64,00**
	Termometro 0-120 °C 100 mm con attacco radiale da ½"		7719003732	**24,00**
	Pozzetto per controllo temperatura da 100 mm ½"		7719003736	**13,00**
	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco ¾"x1", potenza massima 278,8 kW		7735271798	**112,00**
	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco 1"x1"¼, potenza massima 572,3 kW		7719003747	**225,00**
	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco 1"¼x1"½, potenza massima 788,5 kW		7719003734	**347,00**
	Manometro 0-6 bar, attacco radiale da ¼"		7719003739	**14,00**
	Riccio ammortizzatore manometro da ¼" in rame cromato		7719003738	**21,00**
	Rubinetto porta manometro a tre vie da ¼" con flangia		7719003737	**26,00**
	Pressostato di massima a riarmo manuale attacco ¼" femmina (campo 1 - 5 bar)		7719003733	**50,00**
	Bitermostato di regolazione e blocco a riarmo manuale		7719003743	**99,00**

[1] Per sistemi in cascata con portata termica $Q_n \geq$ di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL

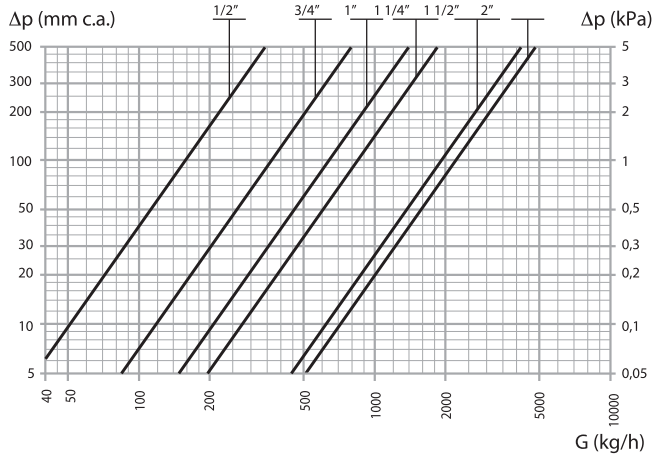
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Valvole di intercettazione combustibile (VIC)				
VIC ½" FF	Valvola di intercettazione combustibile ½" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735271799	**402,00**
VIC ¾" FF	Valvola di intercettazione combustibile ¾" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003744	**487,00**
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 ½" per bulbo		7719003740	**659,00**
VIC 1" ¼ FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" ¼ FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260003	**783,00**
VIC 1" ½ FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" ½ FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003745	**900,00**
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 ½" per bulbo		7719003746	**1.123,00**
	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 65 (2"½), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260004	**2.287,00**
	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 80 (3"), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260005	**2.863,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
NE 0.1 V3	NE 0.1 V3 - Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da un recipiente in plastica con cassetto per neutralizzazione e granulato di condensazione. Per potenze nominali fino a 800 kW		8718576749	**489,00**
NE 1.1 V3	Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da: contenitore in plastica con cassetto per granulato, filtro per l'acqua di condensa ed una pompa per la condensa con prevalenza circa 2 m. Per potenze nominali da 50 kW fino a 850 kW		8718577421	**1.210,00**
NE 2.0	NE 2.0 - Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da: contenitore plastico di elevata qualità con cassetto per granulato, pompa per la condensa con prevalenza di circa 2 m (aumentabile con modulo aggiuntivo), granulato di condensazione, possibilità di invio segnalazione verso sistemi esterni e led di segnalazione anomalie. Per potenze nominali da 50 kW fino a 1500 kW		8738612817	**2.550,00**
	Modulo aumento prevalenze per NE 2.0 Aumento della prevalenza da 2 a 4,5 m		8738612819	**580,00**
Granulato 10 kg	Granulato supplettivo di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione 10 kg		7115120	**162,00**

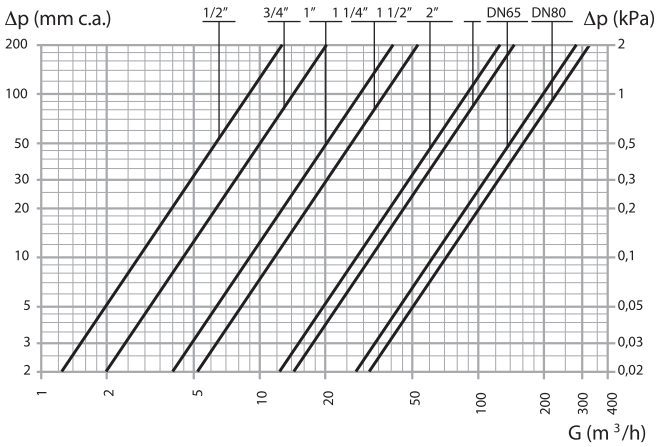
	Potenza indicativa del sistema termico [kcal/h]		Potenza indicativa del sistema termico [kW]		
Diametro [DN]	Metano	GPL	Gasolio	Metano	GPL
½"	25.000 - 50.000	45.000 - 55.000	700	30 - 60	50 - 70
¾"	40.000 - 80.000	62.000 - 75.000	1500	50 - 100	70 - 90
1"	75.000 - 150.000	125.000 - 200.000	2500	90 - 200	150 - 250
1"¼	100.000 - 200.000	200.000 - 250.000	4000	100 - 250	250 - 300
1"½	250.000 - 500.000	400.000 - 500.000	6000	300 - 600	500 - 600
2"	300.000 - 600.000	450.000 - 650.000	8000	400 - 700	600 - 800
DN 65	400.000 - 800.000	875.000 - 1.250.000	-	500 - 1000	1000 - 1500
DN 80	600.000 - 1.200.000	1.000.000 - 1.370.000	-	700 - 1500	1200 - 1600

Caratteristiche idrauliche delle valvole d'intercettazione combustibile

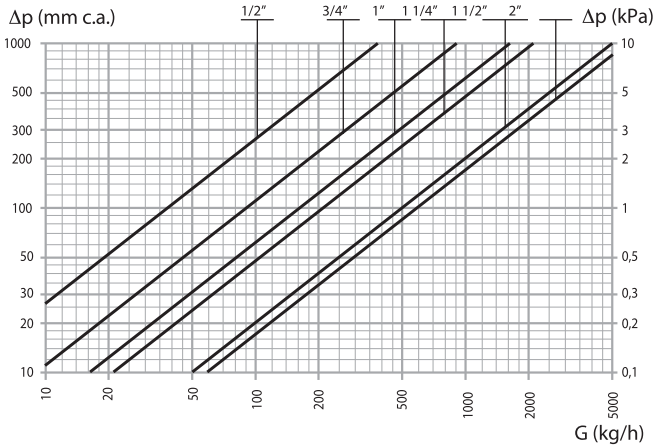
Gasolio a 20 °C



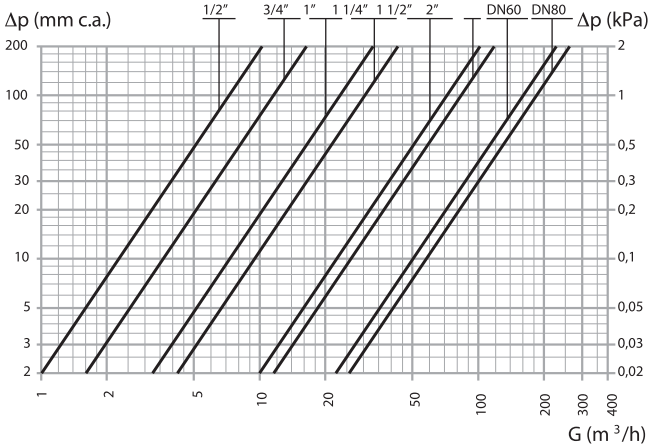
Metano a 15 °C



Olio combustibile (3 ÷5 °E a 50 °C) a 20 °C



GPL a 15 °C



INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

DIREZIONE REGIONALE PER LA LOMBARDIA
SETTORE CERTIFICAZIONE, VERIFICA E RICERCA
Unità Operativa Territoriale di Milano

Robert Bosch S.p.A.
Via C.I. Petitti 15
20149 Milano

OGGETTO: **Generatore di calore modulare di costruzione Buderus modello Logamax plus serie GB 162-50/70/85/100 V2.**

Si fa riferimento alla richiesta della società Robert Bosch, prot. **9285** del **8 10 15**, intesa ad ottenere l'autorizzazione ad installare, per il generatore modulare indicato in oggetto, i dispositivi di sicurezza protezione e controllo previsti dalla Raccolta R - 2009 Cap. R.3.B entro un metro sulla tubazione di mandata immediatamente a valle dell'ultimo modulo. Trattasi di generatori:

Costruttore: Buderus

Modello: Logamax plus

Marchio di fabbrica: Buderus Logamax plus serie
GB 162- 50 V2, GB 162- 70 V2, GB 162- 85 V2, GB 162- 100 V2

Disegno d'assieme :

- n.ro GB 162 conInt - rev.4 del 13/05/2015
- n.ro GB 162 senzaInt - rev.4 del 13/05/2015
- n.ro 6720814556 rev.0 del 10 2015

Tenuto conto della documentazione a corredo del generatore modulare e delle verifiche e prove espletate in data **6 novembre 2015**, si ritiene che più elementi o moduli sopra specificati, installati in una combinazione rientrante tra quelle previste dalla documentazione tecnica, possono essere considerati, ai fini dell'applicazione della Raccolta R – Edizione 2009, come unico generatore ed i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo di cui al cap.R.3.B. della Raccolta "R" possono essere sistemati immediatamente a valle dell'ultimo modulo entro una distanza all'esterno del mantello di rivestimento non superiore a un metro.

Si fa presente che la configurazione del generatore modulare ammessa è unicamente quella riconducibile al disegno d'assieme sopra riportato la cui copia, insieme al resto della documentazione tecnica, è conservata agli atti di questa UOT.

Restano fermi gli adempimenti in capo all'utilizzatore/installatore per quanto riguarda le modalità di denuncia degli impianti di cui all'art.18 del DM 1/12/1975. Al riguardo, copia della presente, farà parte della documentazione di progetto in fase di denuncia alla UOT INAIL competente per territorio.

La presente ha la validità di anni 5.

Allegati:

c.s.

Il Tecnico verificatore
Ing. A. Andolina

Cr. 04PP124145

INAIL DIREZIONE REGIONALE PER LA LOMBARDIA – SETTORE RICERCA CERTIFICAZIONE E VERIFICA – ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO – MILANO

Il Direttore della UOT
Ing. M. De Mattia

Corso di Porta Nuova, 19 – 20121 MILANO – TEL 02/6258.1 – FAX 0622798914 E-mail: milano-uotcvr@inail.it

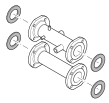
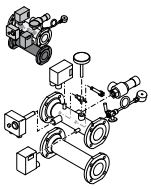
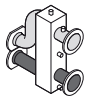
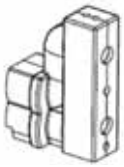
PART. IVA 0968951004 CODICE FISCALE 01165400589

PACCHETTI CENTRALE TERMICA LOGAMAX PLUS
GB162-50 V2, GB162-70 V2, GB162-85 V2, GB162-100 V2

Vantaggi e Caratteristiche

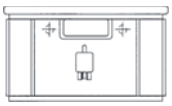
- Combinazione di caldaie GB 162 HP V2 in linea (TL) **(quantità e modelli in base al pacchetto proposto)**
- Gruppo collettori TL V2 composto da telaio di supporto, collettori idraulici di mandata e ritorno reversibili con isolamento e collettore gas reversibile (versione in base al pacchetto)
- Gruppi idraulici completi per caldaia con circolatore **ad alta efficienza**, isolamento ed intercettazioni per singola caldaia
- Tronchetto INAIL (diametro in base al pacchetto)
- Ordinare a parte il pacchetto sicurezze INAIL da montare sul tronchetto (VIC con pozzetto esclusa)
- Modulo per la gestione cascata Logamatic EMS plus MC400, **da abbinare sempre ad RC310**

Pacchetti con intercettazioni per singola caldaia										
N° caldaie	Combinazione con GB162 V2	Potenza termica nominale[1] [kW]	Portata termica nominale [kW]	Telaio	Diametro collettore idraulico [DN]	Diametro collettore gas [DN]	Diametro collettore fumi indicato per scarico in pressione positiva[2] [mm]	Diametro collettore fumi indicato per scarico in depressione[2] [mm]	Codice	Prezzo €
2	50+70	119,4	111,8	TL2 V2	2"½	2"	125	160	7735265272	**13.670,00**
2	70+85	154,0	146,3	TL2 V2	2"½	2"	125	160	7735265273	**15.790,00**
2	85+85	169,0	164,0	TL2 V2	2"½	2"	125	200	7735265274	**17.040,00**
2	100+100	199,0	193,0	TL2 V2	2"½	2"	125	200	7735265275	**17.530,00**
3	70+85+85	238,5	228,3	TL3 V2	2"½	2"	160	250	7735265276	**24.540,00**
3	85+85+85	253,5	246,0	TL3 V2	2"½	2"	160	250	7735265277	**25.510,00**
3	85+85+100	268,5	260,5	TL3 V2	2"½	2"	160	250	7735265278	**25.790,00**
3	100+100+100	298,5	289,5	TL3 V2	2"½	2"	160	250	7735265279	**26.500,00**
4	85+85+85+85	338,0	328,0	TL4 V2	3"	2"	200	250	7735265280	**33.570,00**
4	85+85+85+100	353,0	342,5	TL4 V2	3"	2"	200	250	7735265281	**34.100,00**
4	85+100+100+100	383,0	371,5	TL4 V2	3"	2"	200	250	7735265282	**34.560,00**
4	100+100+100+100	398,0	386,0	TL4 V2	3"	2"	200	250	7735265283	**35.070,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Componenti a complemento dei gruppi di collettori idraulici per cascata: Accessori per la termoregolazione [1]				
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. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM50/MM100). 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 modulo SM50/SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF		7738112312	**384,00**
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. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM50/MM100). 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 modulo SM50/SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF		7738112311	**384,00**
Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte				
T INAIL DN65	DN65, attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2		8718601973	**421,00**
T INAIL DN80	DN80, attacco per valvola di sicurezza 1", abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4		8718601974	**553,00**
Componenti a complemento dei gruppi di collettori idraulici per cascata: Compensatori e Dispositvi di Sicurezza INAIL [2] [3]				
PS INAIL 1	Completo di valvola di sicurezza 3,5 bar 1"x1"¼, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TL4, TR2, TR3, TR4		7735271796	**519,00**
Compensatore dimensionato e predisposto per generatori modolari e gruppi collettori idraulici TL e TR, con pozzetto per sensore di temperatura, sfiato, attacco per scarico e per vaso di espansione				
Comp DN65	DN65, portata massima 17 m^3/h, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2		29255	**410,00**
Comp DN80	DN80, portata massima 23 m^3/h, abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4		29256	**568,00**
Isolamento per compensatore in polipropilene espanso a cellule chiuse ad alto isolamento termico, resistente alle alte temperature ed agli agenti chimici, scarso assorbimento di acqua, alta resistenza a compressione e raggi UV, ecologico espanso ad aria				
ISOL DN65	Isolamento abbinabile ai compensatori Comp DN65 (2"½)		8737907241	**165,00**
ISOL DN80-100	Isolamento abbinabile ai compensatori Comp DN80 (3") e Comp DN100 (4")		8737907170	**190,00**
Curve 90° abbinabili ai generatori modolari e ai gruppi collettori idraulici TL e TR, per realizzare collegamento a L del compensatore idraulico, complete di isolamento in polipropilene espanso a cellule chiuse ad alto isolamento termico, 2 pezzi				
Curve DN65	DN65, abbinabile a gruppo collettore TL1, TL2, TL3, TR2		7114100	**536,00**
Curve DN80	DN80, abbinabile a gruppo collettore TL4, TR3, TR4		7114104	**610,00**

[1] Per ulteriori informazioni e accessori della termoregolazione fare riferimento al capitolo 1
[2] Per sistemi in cascata con portata termica $Q_n \geq$ di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL
[3] Fino a 580 kW. Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL (vedere anche al capitolo 5 la sezione ""Componenti INAIL e linea gas)
Per ulteriori accessori da Centrale Termica fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche nella sezione Componenti INAIL e linea gas

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Valvole di intercettazione combustibile (VIC)				
VIC ½" FF	Valvola di intercettazione combustibile ½" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735271799	**402,00**
VIC ¾" FF	Valvola di intercettazione combustibile ¾" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003744	**487,00**
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 ½" per bulbo		7719003740	**659,00**
VIC 1" ¼ FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" ¼ FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260003	**783,00**
VIC 1" ½ FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" ½ FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003745	**900,00**
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 ½" per bulbo		7719003746	**1.123,00**
	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 65 (2"½), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260004	**2.287,00**
	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 80 (3"), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260005	**2.863,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori Neutralizzatori di condensa [1]				
NE 0.1 V3	NE 0.1 V3 - Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da un recipiente in plastica con cassetto per neutralizzazione e granulato di condensazione. Per potenze nominali fino a 800 kW		8718576749	**489,00**
NE 1.1 V3	Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da: contenitore in plastica con cassetto per granulato, filtro per l'acqua di condensa ed una pompa per la condensa con prevalenza circa 2 m. Per potenze nominali da 50 kW fino a 850 kW		8718577421	**1.210,00**
NE 2.0	NE 2.0 - Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da: contenitore plastico di elevata qualità con cassetto per granulato, pompa per la condensa con prevalenza di circa 2 m (aumentabile con modulo aggiuntivo), granulato di condensazione, possibilità di invio segnalazione verso sistemi esterni e led di segnalazione anomalie. Per potenze nominali da 50 kW fino a 1500 kW		8738612817	**2.550,00**
	Modulo aumento prevalenze per NE 2.0 Aumento della prevalenza da 2 a 4,5 m		8738612819	**580,00**
Granulato 10 kg	Granulato supplettivo di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione 10 kg		7115120	**162,00**

[1] Per ulteriori accessori da Centrale Termica fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche sezione Componenti per la sicurezza INAIL e linea gas
[2] Per sistemi in cascata con portata termica $Q_n \geq$ di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL

LOGAMAX U154-24 K V2

Vantaggi e Caratteristiche

- Caldaia murale a camera aperta, tiraggio naturale **ad alto rendimento**, a metano (trasformabile a GPL) **a basse emissioni NO_x** (classe 6 secondo EN15502 su H_s)
- Un modello da 24 kW in riscaldamento e produzione ACS
- Certificazione conseguita tipo **B_{11BS}** secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE
- Questa caldaia a tiraggio naturale **é destinata ad essere collegata esclusivamente a canna fumaria multipla per più abitazioni in edifici esistenti**, per evacuare i prodotti della combustione all'esterno del locale in cui la caldaia è installata
- La caldaia preleva l'aria comburente direttamente dal locale di installazione ed è munita di camino antivento. A causa della minore efficienza, qualsiasi altro uso di questa caldaia deve essere evitato in quanto comporterebbe un maggior consumo energetico e costi di funzionamento più elevati
- Bruciatore atmosferico ad **alta premiscelazione a basse emissioni di NO_x**, raffreddato ad acqua
- Scambiatore primario ad **alta efficienza** in rame
- **Gestione a distanza** mediante Logamatic TC100.2 (solo per impianti mono zona)(*) e Logamatc web KM200 (accessorio) abbinabile a termoregolatori serie Logamatic EMS plus
- A corredo: sportello pannello comandi, dima in carta, staffa di aggancio caldaia, materiale di fissaggio e diaframmi per estrattore prodotti della combustione
- Vaso d'espansione riscaldamento da 8 litri di serie
- Installazione esterna, in luogo parzialmente protetto, nel rispetto delle normative vigenti

Sigla	Modello	Campo potenza termica riscaldamento [kW[	Potenza termica sanitaria [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia murale a camera aperta									
U154-24 K V2	Caldaia murale convenzionale Logamax U154-24 K da 24 kW, a premiscelazione, con camera aperta e tiraggio naturale, abbinabile ai sistemi solari per ACS mediante Solar Kit. Versione metano convertibile in GPL	10,9 - 24,0	24,0	41	440	850	360	7736900303	**1.760,00**

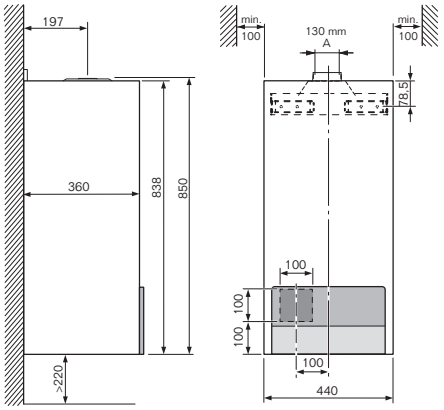
(*)L'utilizzo del TC100.2 esclude la possibilità di installare altri termoregolatori e moduli accessori (ad es. EMS plus, RC..., MC..., SM..., KM200, etc)
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto U154-24 K V2, un modello della linea di prodotto Logamax U154

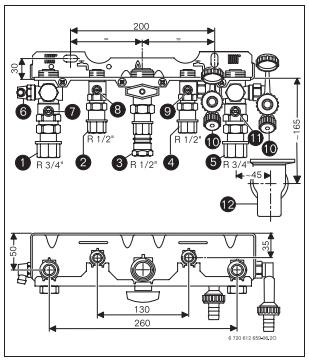
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici				
Tubi ad S	Tubi collegamento ad S obbligatori per piastre di preinstallazione sotto intonaco		7716050174	**35,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro tipo di gas(2)				
	Kit di trasformazione a GPL per caldaia U154-24K V2		8737601638	

(1) Alcuni accessori presenti nella tabella di cui sopra, potrebbero essere assenti nei capitoli dedicati
(2) Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

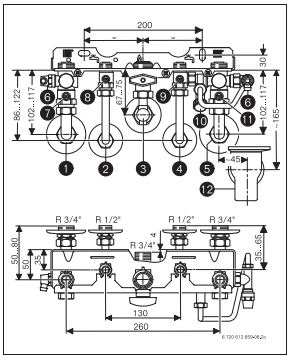
Dimensioni e raccordi [mm] Logamax U154-24 K V2





Piastra di preinstallazione di tipo verticale, per collegamenti sopra intonaco

1 Mandata riscaldamento
2 Raccordo uscita acqua calda sanitaria
3 Gas Ø 3/4"
4 Acqua fredda
5 Ritorno riscaldamento
6 Rubinetto di carico impianto (lato riscaldamento)
7 Rubinetto mandata riscaldamento
8 Rubinetto acqua calda sanitaria
9 Rubinetto acqua fredda
10 Rubinetto di riempimento (circuito riscaldamento)
11 Rubinetto ritorno riscaldamento
12 Sifone di scarico (accessorio)



Piastra di preinstallazione di tipo verticale, per collegamenti sotto intonaco

1 Mandata riscaldamento
2 Raccordo uscita acqua calda sanitaria
3 Gas Ø 3/4"
4 Acqua fredda
5 Ritorno riscaldamento
6 Rubinetto di carico impianto (lato riscaldamento)
7 Rubinetto mandata riscaldamento
8 Rubinetto acqua calda sanitaria
9 Rubinetto acqua fredda
10 Rubinetto di riempimento (circuito riscaldamento)
11 Rubinetto ritorno riscaldamento
12 Sifone di scarico (accessorio)

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		U154 - 24K V2
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		C
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B
Potenza termica nominale P_n (P_{rated})	[kW]	24
Profilo di carico dichiarato		M
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	77

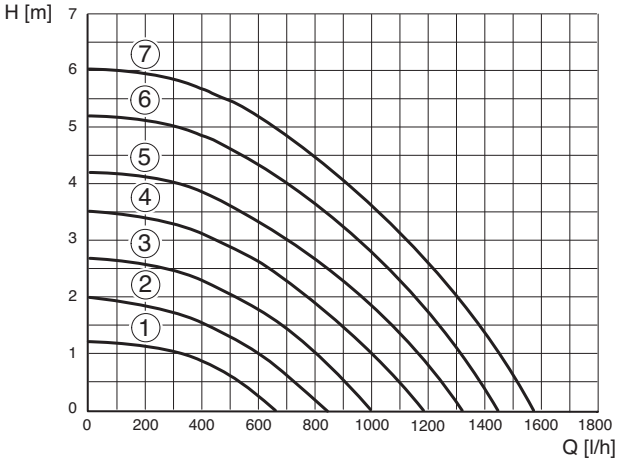
*Il valore di efficienza energetica stagionale η_s riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		U154 - 24K V2	U154 - 24K V2
Funzionamento a Gas Metano (trasformabile a GPL)		Metano con ATB(1)	GPL con ATB(1)
Valori di potenza			
Potenza termica nominale $P_n$min-max	[kW]	10,9-24,0	10,9-24,0
Portata termica nominale min-max Q_n - valori validi anche in sanitario	[kW]	12,2 - 26,7	12,2 - 26,7
Potenza nominale in produzione sanitaria ($P_{n,WW}$)	[kW]	24,0	10,9 - 24,0
Valore di allacciamento gas			
Gas metano H (PCI = 9,5 kWh/m³)	[m³/h]	2,83	-
GPL (PCI = 12,9 kWh/kg)	[kg/h]	-	2.07
Pressione dinamica del gas			
Gas metano H	[mbar]	20	-
GPL	[mbar]	-	28-30/37/50
Vaso di espansione			
Pressione di precarica	[bar]	0,5	0,5
Capacità totale	[l]	8	8
Circuito riscaldamento			
Contenuto d'acqua lato riscaldamento	[l]	0,8	0,8
Temperatura di mandata massima	[°C]	88	88
Temperatura di mandata minima	[°C]	55	55
Pressione massima di esercizio (PMS) (riscaldamento)	[bar]	3,0	3,0
Pressione minima di esercizio	[bar]	0,5	0,5

(1) ATB = Termostato di controllo dei prodotti della combustione (gas combusti) posizionato in camera di combustione

Dati tecnici		U154 - 24K V2	U154 - 24K V2
Acqua calda sanitaria			
Portata massima 60°C (temperatura di entrata 10°C)	[l/min]	6,9	6,9
Temperatura di erogazione	[°C]	40-60	40-60
Pressione massima ammessa	[bar]	10,0	10,0
Pressione dinamica minima	[bar]	0,25	0,25
Portata specifica secondo EN 15502 (ΔT = 30 K) [EN 625 (D)]	[l/min]	11,4	11,4
Classe comfort acqua calda sanitaria sec. EN 13203		3	3
Valori gas combusti			
Temperatura combusti a portata nominale ($Q_{n,max}$)	[°C]	102	130
Temperatura combusti a portata nominale minima ($Q_{n,min}$)	[°C]	75	84
Portata massica combusti a portata nominale ($Q_{n,max}$)($Q_{n,max}$)	[g/s]	19,4	18,7
Portata massica combusti a portata nominale minima	[g/s]	16,5	15,2
CO_2 alla potenza termica nominale	[%]	5,61	5,27
CO_2 alla potenza termica nominale minima	[%]	2,82	103,4
NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	17	-
Classe NO_x secondo EN 15502 (su H_s)		6	6
Classe NO_x secondo EN 297 (su H_i)		5	5
Tiraggio necessario	[Pa]	1,5-4,5	1,5-4,5
Certificazione conseguita di tipo	-	B_{11BS}	B_{11BS}
Rendimenti			
Rendimento al 100% (a potenza termica nominale) [Pn_{Hi}]	[%]	91	91
Rendimento al 30% (a potenza termica nominale minima) [Pn_{Hi}]	[%]	90	90
Classe di efficienza secondo 92/42 CEE		2	2
Informazioni generali			
Tensione di alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	230/50
Potenza massima assorbita	[W]	150	150
Potenza media assorbita secondo EN 15502	[W]	80	80
Indice di efficienza energetica (EEI) del circolatore riscaldamento	[EEI]	EEI ≤ 0,23	EEI ≤ 0,23
Livello di potenza sonora (in modalità riscaldamento) L_{WA}	[dB(A)]	48	48
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4D	X4D
Temperature ambiente ammesse	[°C]	0-50	0-50
Certificazione	[CE]	0085BR0511	0085BR0511

Caratteristiche, all'uscita degli apparecchi, del circolatore ad alta efficienza energetica integrato in Logamax U154 K V2



[1]-[7] Curve caratteristiche circolatore
H Prevalenza residua
Q Portata

Caldaie a basamento

Tabella di scelta ..... pag. 3002

Caldaia a basamento, a condensazione a gas, in alluminio-silicio, con bruciatore integrato
Logano plus KB192i ..... pag. 3003
Novità! Logano plus GB212 ..... pag. 3010
Novità! Logano plus KB372 ..... pag. 3016
Logano plus GB402 ..... pag. 3022

Caldaia a basamento a condensazione, in acciaio, per bruciatore soffiato a gas o a gasolio
Logano plus SB325 ..... pag. 3026
Logano plus SB625 ..... pag. 3030
Logano plus SB745 ..... pag. 3034

Caldaia a basamento, a condensazione, con bruciatore a gasolio integrato
Logano plus KB195i 15 ..... pag. 3037

Caldaia a basamento, a condensazione, con bruciatore soffiato di gasolio integrato
Logano plus GB105 ..... pag. 3043

Caldaia a basamento, a condensazione, con bruciatore soffiato di gasolio integrato Logatop BE
Logano plus GB125 BE V3 ..... pag. 3046
Logano plus GB225 BE ..... pag. 3051

Caldaia industriale in acciaio, predisposte al funzionamento con bruciatore soffiato
UT-L standard, UT-L LowNOx ..... pag. 3054
UT-L ECO standard, UT-L ECO LowNOx ..... pag. 3055
Accessori comuni alle quattro versioni UT-L e UT-L ECO ..... pag. 3056

Bruciatore soffiato per gasolio a fiamma blu
Logatop BE-A ..... pag. 3057

Bruciatore soffiato per gasolio o per gas
Bruciatore soffiato per gasolio o per gas commercializzato ..... pag. 3058

Bruciatore soffiato
Tabella di scelta per l'abbinamento dei bruciatori soffiati alle caldale Logano plus SB ..... pag. 3059
Bruciatore soffiato per gasolio o per gas commercializzato ..... pag. 3060

Bruciatori soffiati per gasolio a fiamma blu
Tabella esemplificativa per l'abbinamento INAIL per caldaia a basamento con Qn ≥ 35 kW ..... pag. 3062

TABELLA DI SCELTA

Tecnologia	COMBUSTIBILE	TIPOLOGIA	Applicazione		
			Casa mono/bifamiliare (impianto termico)		Impianto centralizzato (Centrale termica)
			Esercizio indipendente aria ambiente	Esercizio dipendente aria ambiente	Esercizio dipendente aria ambiente
CONDENSAZIONE	Gas Metano	Pressurizzata in alluminio silicio	Logano plus GB212[1] Logano plus KB192i[1]	Logano plus GB212[1] Logano plus KB192i[1]	Logano plus KB 372[1] Logano plus GB402
	Gasolio	Pressurizzata in alluminio silicio	Logano plus KB195i[1]	Logano plus KB195i [1]	
		Pressurizzata ghisa	Logano plus GB125 BE[1]	Logano plus GB125 BE[1] Logano plus GB225 BE[1]	Logano plus GB125 BE[1] Logano plus GB225 BE[1]
		Pressurizzata acciaio	Logano plus GB105[1]	Logano plus GB105[1]	-
	Per bruciatori soffiati a gas o gasolio		-	-	Logano plus SB325 Logano plus SB625 Logano plus SB745 UTL ECO*
CONVENZIONALE			-	-	UT-L*

* Caldaia industriale ad acqua calda Bosch Industrial. Per informazioni rivolgersi al proprio Referente tecnico-commerciale

[1] Tutti i generatori di calore a condensazione soddisfano i dati di 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

LOGANO PLUS KB192i-15 H, KB192i-22 H, KB192i-30 H

Vantaggi e Caratteristiche

- Generatore di calore a condensazione **a solo gas metano**, in alluminio-silicio, con bruciatore con ventilatore integrato, compatta e disponibile nelle potenze 15, 22, 30 kW
- Ideale anche per installazione a vista grazie al design di alta qualità del pannello in vetro titanio
- Elevata efficienza energetica stagionale in riscaldamento, η_s **fino a 93%** (su H_s), ErP in Classe "A", rendimento normalizzato **fino a 109,4%** (su H_i)
- Dimensioni compatte e basso peso rendono il trasporto e l'installazione **semplice**
- **Ampio campo di modulazione** 1:7 (15-100 %); regolatore di base Mastercontroller Logamatic IMC110; dispositivo di regolazione automatica del bruciatore
- Per esercizio dipendente o indipendente dall'aria del locale
- Scambiatore di calore in alluminio pressofuso per un **funzionamento affidabile e bassa manutenzione**, con un trasferimento termico **ottimale**
- Per l'utilizzo delle termoregolazioni EMS plus necessario installare RC310
- Modulo IP per **connettività e gestione remota** integrato
- Abbinabile a bollitori sottoposti **con innovativo design DNA** tipo Logalux L.3 RS-B* ovvero a bollitori cilindrici verticali tipo Logalux SU160-300
- **Facile integrazione con energia rinnovabile** e **ottimizzazione del sistema** grazie alla regolazione e accessori specifici
- **Accesso frontale a tutti i componenti**
- Non trasformabile a GPL
- Condizioni normali di utilizzo da seguire riportate sulla documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Generatori di calore a basamento Logano plus KB192i a condensazione, solo riscaldamento, quadro comando IMC110 per termoregolazione EMS plus, e gruppo bruciatore solo gas metano integrato								
KB192i-15 H	Modello da 15 kW. Versione metano non convertibile GPL	15	71	600	1009	630	7736602329	**4.530,00**
KB192i-22 H	Modello da 22 kW. Versione metano non convertibile GPL	22	78	600	1009	630	7736602330	**5.010,00**
KB192i-30 H	Modello da 30 kW. Versione metano non convertibile GPL	30	78	600	1009	630	7736602331	**5.910,00**

* Qualora il bollitore L.3 RS-B venga collegato e gestito direttamente dalla regolazione della caldaia MC110, è necessario fornire anche il sensore di temperatura AS-E (art. 5991387)
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logano plus KB192i 15-22-30, modelli della linea di prodotto Logano plus KB192i

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per Logano plus KB192i				
BSS 6	Gruppo di sicurezza per Logano plus KB19_i. Composto da tubo collegamento,valvola di sicurezza omologata CE, sfiato e manometro, coibentazione		7736602322	**159,00**
KSS-AAS	Kit di supporto per collegamento vaso d'espansione a membrana, composto da piastra di supporto, tubazione flessibile con raccordi		7736602282	**124,00**
Basamento	Basamento per caldaia Logano plus KB192i da 15 - 22 - 30 kW e caldaia Logano plus KB195i-15: (PxLxH) 572x339x300 mm		8732909092	**436,00**
EMS-300	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 300 mm		8732908608	**18,00**
EMS-700	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 700 mm		8718571695	**24,00**
EMS-1200	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 1200 mm		8732908560	**30,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di raccordo sanitario con bollitore ACS				
BCC33-HE	Kit di collegamento tra bollitore Logalux L.3 RS-B e tutta la gamma delle caldaie Logano plus KB192i e KB195i. Completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento		7736602295	**629,00**
BCC-10	Piastra di fissaggio grigia tra caldaia KB192i 15 - 22 - 30 e bollitore ACS orizzontale Logalux L.3 RS-B		7736602280	**126,00**
BCC32-HE	Kit di collegamento tra bollitore Logalux SU160-300 e tutta la gamma delle caldaie Logano plus KB192i e KB195i. Completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento		7736602294	**593,00**
Kit 1	Kit 1 supplementare per collegamento con bollitore Logalux SU; installazione sinistra		7736602298	**93,00**
Kit 2	Kit 2 supplementare per collegamento con bollitore Logalux SU; installazione destra		7736602299	**93,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Neutralizzazione condensa				
Neutrakon® 02/50	Neutrakon® 02/50 - neutralizzatore condensa di caldaie a gas per potenze fino a 70 kW		7095340	**308,00**

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		KB192i 15	KB192i 22	KB192i 30
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	A
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	14	20	28
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	93	93

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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.

Grandezza		KB192i 15	KB192i 22	KB192i 30
Sistema temperatura 80/60 °C				
Portata termica nominale (Qn,min - Qn,max)	[kW]	2,1 – 14,15	3,1 – 20,75	4,3 - 28,4
Sistema temperatura 80/60 °C				
Potenza termica utile nominale (Pn,min - Pn,max)	[kW]	2,0 – 13,8	2,9 – 20,3	4,0 – 27,5
Rendimento caldaia potenza massima	[%]	97,8	97,8	97,6
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	63 55	63 60	70 60
Perdite per messa a regime (Pn,min - Pn,max) temperatura media dell'acqua a 70/50 °C	[%]	0.7 - 0,42	0,6 - 0,37	0,58 – 0,35
Sistema temperatura 50/30 °C				
Potenza termica utile nominale (Pn,min - Pn,max)	[kW]	2,2 - 15,0	3,3 – 22,0	4,6 - 30,0
Rendimento caldaia potenza massima	[%]	106	106	105,5
Rendimento globale normalizzato con curva termica	[%]	105,5	105,8	106,2
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	39 31	39 33	45 34
Perdite per messa a regime (Pn,min - Pn,max) temperatura media dell'acqua a 70/50 °C	[%]	0.7 - 0,42	0,6 - 0,37	0,58 - 0,35
Dati tecnici e dimensioni e raccordi [mm]				
Misure d'ingombr (L x P x A)	[mm]	600 630 1009	600 630 1009	600 630 1009
Profondità totale L	[mm]	630	630	630
Distanza piedini LF	[mm]	277	277	277
Grado di protezione elettrica	[IP]	X0D	X0D	X0D
Tensione di alimentazione/frequenza	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50
Fusibile di sicurezza per l'apparecchio massimo ammesso	[A]	6,3	6,3	6,3
Assorbimento di potenza elettrica (Pieno carico Carico parziale)	[W] [W]	42 14	48 - 15	55 16
Livello di potenza sonora, all'interno	[dBA]	47	51	51
Omologazione	[CE]	0085CR0220	0085CR0220	0085CR0220

Grandezza		KB192i 15	KB192i 22	KB192i 30
Circuito acqua di riscaldamento				
Contenuto acqua scambiatore di calore circuito dell'acqua di riscaldamento	[l]	15,8	18,8	18,8
Perdita di pressione lato acqua di riscaldamento con Δt 20 K	[mbar]	4	6	11
Temperatura di mandata massima in esercizio riscaldamento/produzione acqua calda sanitaria	[°C]	85	85	85
Limite di sicurezza/limitatore della temperatura di sicurezza	[°C]	100	100	100
Massima pressione d'esercizio ammessa	[bar]	3	3	3
Collegamenti delle tubazioni				
Attacco gas	[Pollici]	½"	½"	½"
Attacco acqua di riscaldamento	[Pollici]	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Attacco condensa	[Pollici]	¾"	¾"	¾"
Valori dei gas combusti				
Attacco gas combusti	[mm]	80	80	80
Quantità di condensa per metano G20, 40/30 °C	[l/h]	1,8	2,6	3,60
Portata massica gas combusti (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	6,6 1,0	9,4 1,4	13,1 2,0
Tenore di CO_2 con gas metano E/LL (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	9,3 9,1	9,3 9,1	9,1 9,3
Fattore d'emissione di CO normalizzato	[mg/kWh]	3	7	5
Fattore d'emissione di NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	35	30	37
Classe d'emissione di NO_x secondo EN 15502 (su H_s)		6	6	6
Prevalenza residua ventilatore (sistema scarico fumi e aspirazione aria)	[Pa]	70	80	100
Certificazione di tipo		B_{23}, B_{23p}, B_{33}, C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}	B_{23}, B_{23p}, B_{33}, C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}	B_{23}, B_{23p}, B_{33}, C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}

Componenti principali della Logano plus KB192i

[1] Pannello anteriore della caldaia
[2] Bruciatore di gas
[3] Pannelli laterali
[4] Unità di termoregolazione
(dispositivo di controllo di base con termoregolatore RC310)
[5] Regolatore (Mastercontroller Logamatic IMC110)
[6] Targhetta identificativa
[7] Copertura caldaia
[8] Moduli funzione (opzionali)
[9] Copertura caldaia con telaio
[10] Blocco caldaia con isolamento termico
[11] Scarico acqua di condensa e sifone
[12] Dispositivo di regolazione automatica del bruciatore
[13] Adattatore del gas L/H

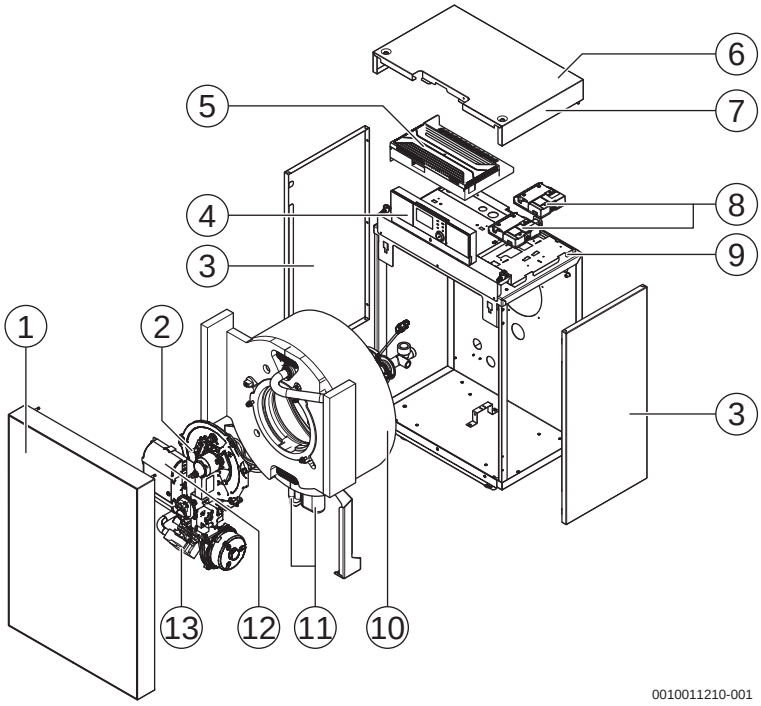
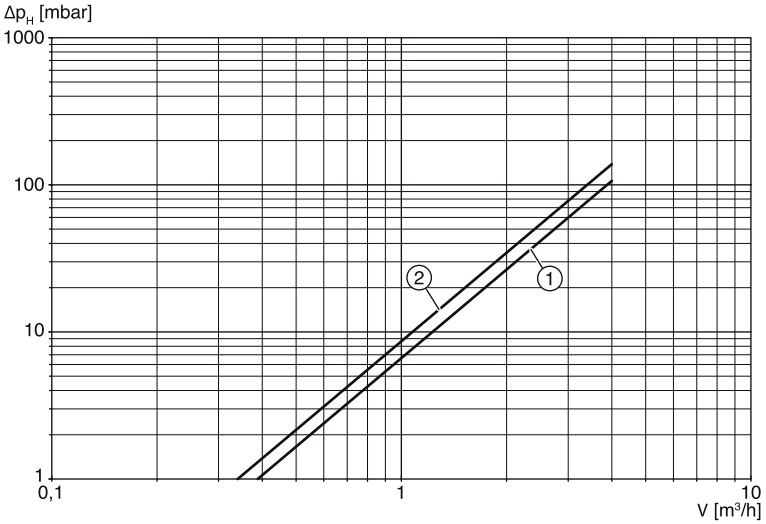


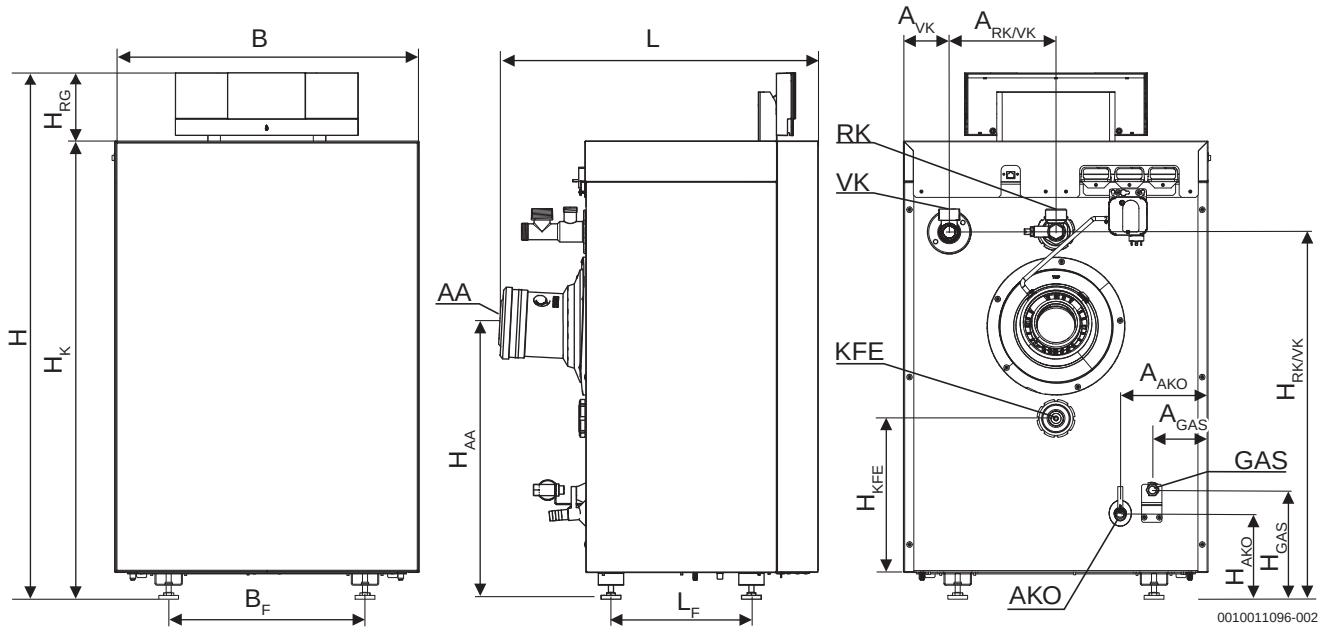
Diagramma perdite di carico Logano plus KB192i

[1] Logano plus KB192i-22 e 30
[2] Logano plus KB192i-15
[Δp_H] Perdita di carico [mbar]
[V] Portata [m^3/h]



Dimensioni e raccordi [mm] Logano plus KB192i

[AA] Uscita gas combusti
[AKO] Uscita condensa
[KFE] Rubinetto di carico e scarico (opzionale)
[GAS] Collegamento per gasolio
[L_F] Distanza piedini
[L] Lunghezza totale
[R_K] Ritorno riscaldamento
[V_K] Mandata riscaldamento/raccordo di sicurezza

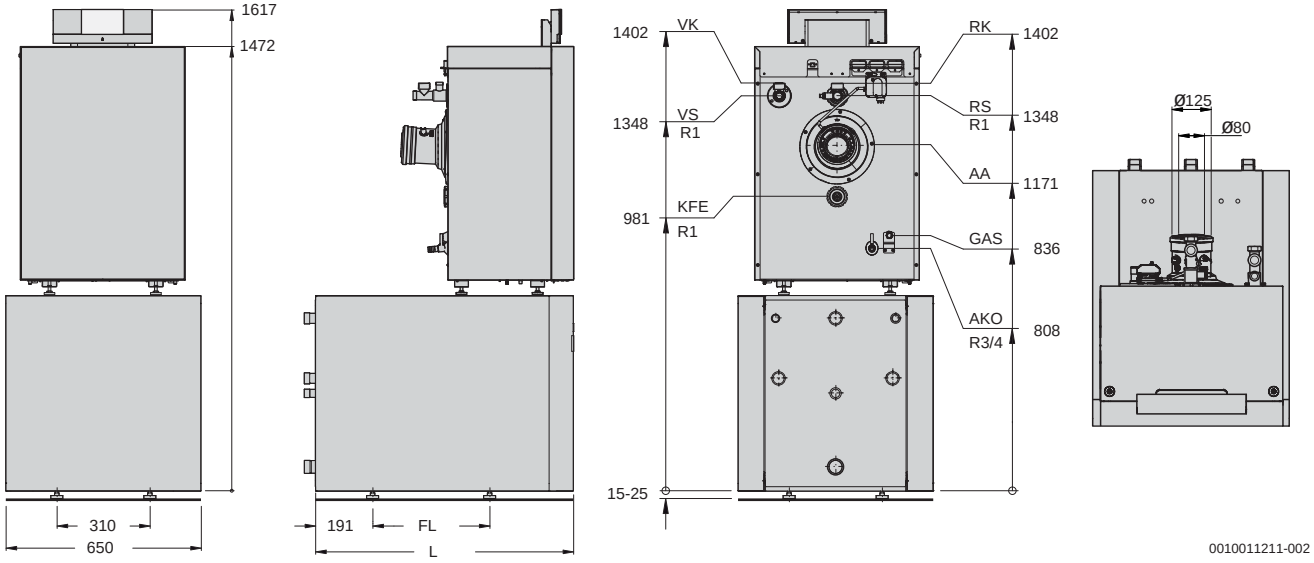


Modello caldaia			KB192i 15	KB192i 22	KB192i 30
Lunghezza caldaia (L)	[mm]		630	630	630
Distanza piedini (L_F)	[mm]		277	277	277
Altezza senza apparecchio di regolazione (H_K)	[mm]		876	876	876
Altezza attacco evacuazione prodotti della combustione (H_{AA})	[mm]		519	519	519
Altezza collegamento gas (H_{GAS})	[mm]		184	184	184
Dimensionamento collegamento gas	-		½"	½"	½"
Dimensionamento collegamento acqua di riscaldamento (VK/RK)	[Pollici]		1"1/4	1"1/4	1"1/4

Per ulteriori dati tecnici vedere il manuale di installazione e manutenzione relativo

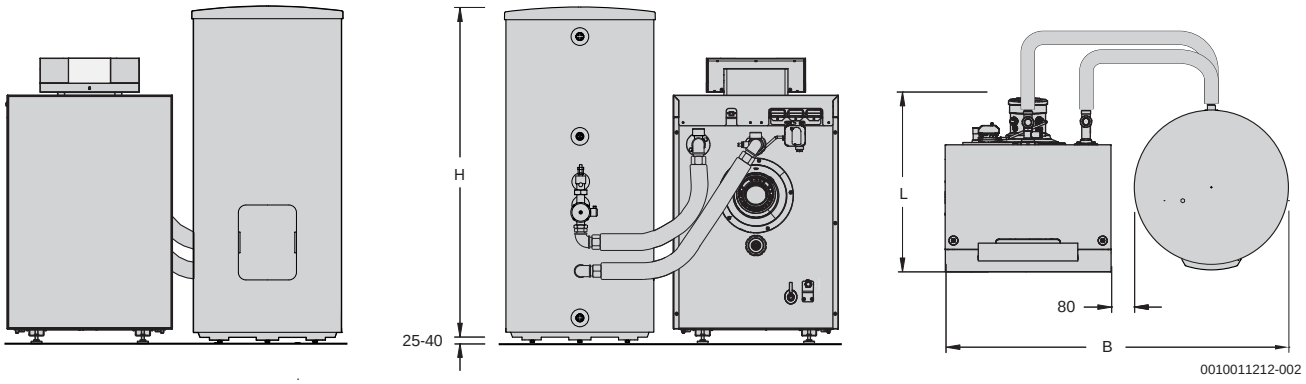
Dimensioni e raccordi [mm] Logano plus KB192i 15-22-30 con bollitori ACS Logalux L.3 RS-B

[AA] Uscita prodotti della combustione
[AKO] Uscita condensa
[KFE] Rubinetto di carico e scarico (opzionale)
[GAS] Collegamento per gas
[L_F] Distanza piedini
[L] Lunghezza totale
[R_K] Ritorno riscaldamento
[V_K] Mandata riscaldamento/raccordo di sicurezza
[V_S] Mandata accumulatore
[R_S] Ritorno accumulatore



Grandezza caldaia			KB192i 15/22/30
Lunghezza (L) con L135.3 RS -B	L	[mm]	860
Lunghezza con L160.3 RS -B	L	[mm]	970
Lunghezza con L200.3 RS -B	L	[mm]	1125

Dati tecnici Logano plus KB192i 15-22-30 con bollitori ACS Logalux SU



Grandezza caldaia			KB192i 15/22/30
Larghezza con SU160 e SU200	B	[mm]	1230
Larghezza con SU300	B	[mm]	1350
Profondità totale con SU160 e SU200	L	[mm]	630/795
Profondità con SU300	L	[mm]	670/795
Altezza con SU160	H	[mm]	1300
Altezza con SU200	H	[mm]	1530
Altezza con SU300	H	[mm]	1495

LOGANO PLUS GB212

Novità!

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
- **Alta efficienza** grazie al rendimento normalizzato η_s **fino al 109,2%** (su H_i)
- Dimensioni compatte e basso peso rendono il trasporto e l'installazione **semplice**
- **Ampio campo di modulazione** a seconda delle potenze (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
- Per l'utilizzo delle termoregolazioni EMS plus necessario installare RC310/ Logamatic 4000
- La termoregolazione base MC110 è contenuta nel volume di fornitura
- **Accesso frontale a tutti i componenti**
- Condizioni normali di utilizzo da seguire riportate sulla documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello [1]	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[2]	15	60	600	965	630	7736602608	**3.730,00**
GB212-22/6 G20 MC110	Modello da 22 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	22	65	600	965	630	7736602609	**3.930,00**
GB212-30/6 G20 MC110	Modello da 30 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	30	67	600	965	630	7736602610	**4.330,00**
GB212-40/10 G20 MC110	Modello da 40 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	40	85	600	965	800	7736602611	**5.240,00**
GB212-50/10 G20 MC110	Modello da 50 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	50	88	600	965	800	7736602612	**5.580,00**

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia un regolatore EMS PLUS oppure uno dei quadri Logamatic 4000 o 5000 del capitolo 1 Termoregolazioni
[1] Per abbinamento componenti INAIL per caldaia Logano plus GB212 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo 3
[2] 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

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per GB212				
BSS 5	Gruppo di sicurezza per Logano plus GB212 da 15 a 50 kW. Composto da tubo collegamento,valvola di sicurezza omologata CE, sfiato e manometro, coibentazione		8732907342	**134,00**
AAS	Kit di collegamento per vaso d'espansione per per 15 - 22 e 30 kW		8718582096	**149,00**
Lamierino vaso di espansione	Sistema di fissaggio per vaso di espansione con accumulatore L…/2R		8718582663	**66,00**
Basamento	Basamento 572x339x150 per caldaia ìper 15 - 22 e 30 kW		8718592526	**170,00**
Basamento	Basamento 572x509x150 per caldaia per 40 e 50 kW		8718592527	**180,00**
KAS 1	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		8718582092	**104,00**
BCS 24	kit collegamento 1"1/2, per montaggio sopra della caldaia GB212 50 kW, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o DN 32 o collettore HKV 2/../32 o HKV 3/../32		8718594415	**261,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di raccordo sanitario con bollitore ACS				
	Kit di collegamento tra bollitori Logalux L135/2R - L160/2R, L200/2R e caldaie GB212 .. fino a 40 kW completo di raccordi, pompa di carico, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588380	**569,00**
BCC9-HE	Kit di collegamento tra GB212 SU 160/5 - 300/5 l - completo di raccordi, circolatore, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588379	**542,00**
Set riduzioni	Set riduzioni G 1"½ x G 1" (2 pz) per collegare set di collegamento BCC9 o BCC10 a Logano plus GB212 50 kW		8718594445	**115,00**
Sistema di ancoraggio	Sistema di ancoraggio tra caldaia e bollitore ACS orizzontale per 15 - 22 - 30 kW		8718581772	**66,00**
Sistema di ancoraggio	Sistema di ancoraggio tra caldaia e bollitore ACS orizzontale per 40 kW, 50 kW		8718581773	**75,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Neutralizzazione condensa				
Neutrakon® 02/50	Neutrakon® 02/50 - neutralizzatore condensa di caldaie a gas per potenze fino a 70 kW		7095340	**308,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro di tipo di gas [1]				
	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	

[1] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

Dimensioni e raccordi [mm]

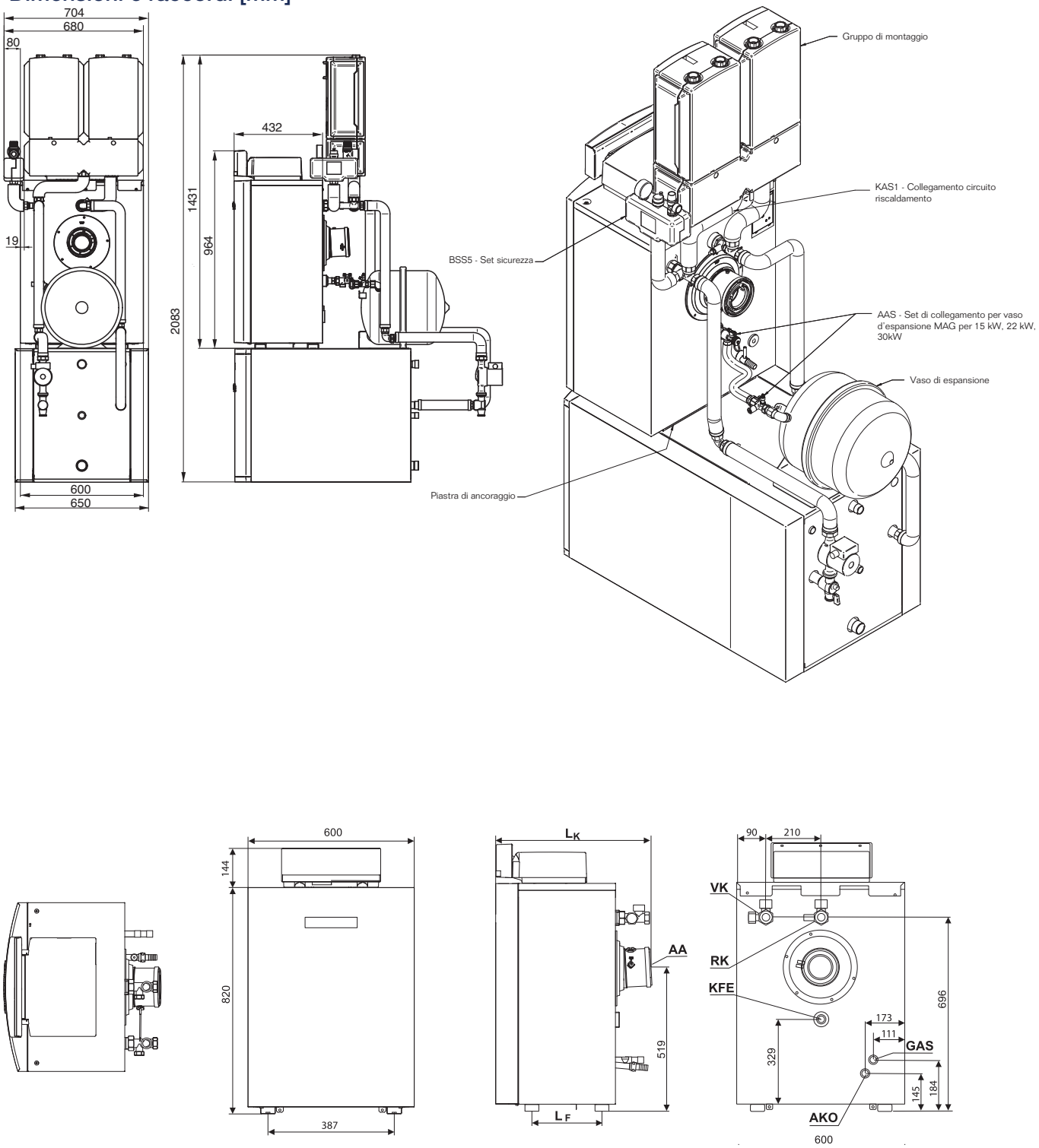


Fig. 3 Dimensioni e collegamenti per Logano plus GB212 (misure in mm)

Legenda

AA Ricircolo G½
AKO Uscita condensa
KFE Rubinetto di carico e scarico
LF Distanza piedini
LK Lunghezza totale
RK Ritorno caldaia
VK Mandata caldaia

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	A	A	A	A
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	93	93	93	93
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	14	20	28	37	46

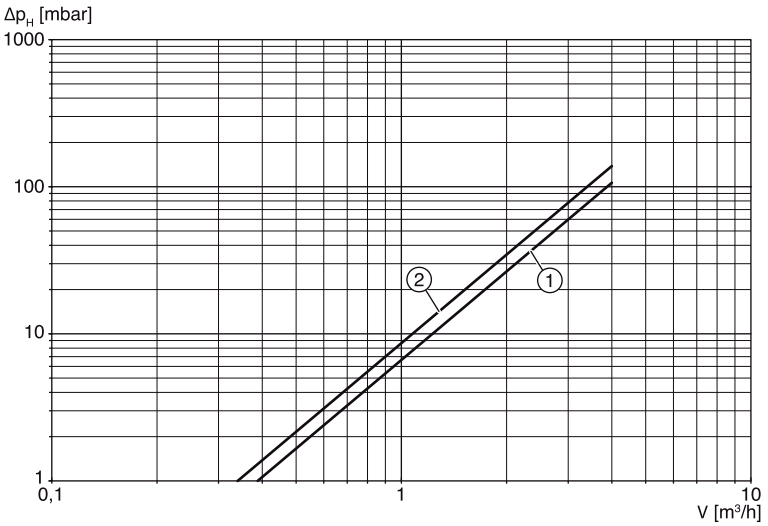
*Il valore di efficienza energetica stagionale η_s riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Grandezza		GB212 15	GB212 22	GB212 30	GB212 40	GB212 50
Dati tecnici per sistema di temperature 80/60 °C						
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	2,8 - 14,15	4,15 - 20,75	5,7 - 28,3	7,5 - 37,6	9,5 - 47,3
Potenza termica utile nominale (Pn)	[kW]	2,7 - 13,8	4,1 - 20,3	5,5 - 27,7	7,4 - 36,8	9,2 - 46,2
Rendimento caldaia potenza massima	[%]	97,3	97,5	97,7	97,4	97,7
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	63 57	63 57	63 57	68 57	72 57
Perdite al mantello (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	0,8 2,0	0,66 1,9	0,52 1,8	0,43 1,7	0,43 1,7
Perdite al mantello a bruciatore spento	[%]	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4
Perdite al camino a pieno carico	[%]	1,9	1,8	1,9	2,2	2,2
Perdite al camino a carico parziale	[%]	1,4	1,4	1,7	1,8	1,8
Dati tecnici per sistema di temperature 50/30 °C						
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	2,8 - 14,15	4,15 - 20,75	5,7 - 28,3	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 - 50
Rendimento caldaia potenza massima	[%]	106	106	106	106	106,1
Rendimento globale normalizzato con curva termica	[%]	109,00	109,10	109,20	109,10	109,4
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	39 33	39 34	37 31	44 32	46 33
Perdite al mantello (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	0,5 1,1	0,4 1,0	0,3 0,9	0,26 0,8	0,3 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	0,3
Perdite al camino con bruciatore acceso	[%]	0,3	0,5	0,3	1	1
Dati tecnici e dimensioni e raccordi [mm]						
Lunghezza totale LK	[mm]	630	630	630	795	795
Distanza piedini LF	[mm]	277	277	277	447	447
Grado di protezione elettrica	[IP]	XOD	XOD	XOD	XOD	XOD
Tensione di alimentazione/frequenza	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Assorbimento massimo ammesso (Fusibile)	[A]	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Omologazione	[CE]	0085CM0224	0085CM0224	0085CM0224	0085CM0224	0085CM0224
Circuito acqua di riscaldamento						
Contenuto acqua scambiatore di calore circuito dell'acqua di riscaldamento	[l]	15,8	18,8	18,8	33,4	33,4
Perdita di pressione lato acqua di riscaldamento con Δt 20 K	[mbar]	4	6	14	25	50
Temperatura di mandata massima in esercizio riscaldamento/produzione acqua calda sanitaria	[°C]	85	85	85	85	85
Limite di sicurezza/limitatore della temperatura di sicurezza	[°C]	100	100	100	100	100
Massima pressione d'esercizio ammessa	[bar]	3	3	3	3	4
Collegamenti delle tubazioni						
Attacco gas	[Pollici]	½"	½"	½"	½"	½"
Attacco acqua di riscaldamento	[Pollici]	1"	1"	1"	1"	1"½
Attacco condensa	[Pollici]	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"

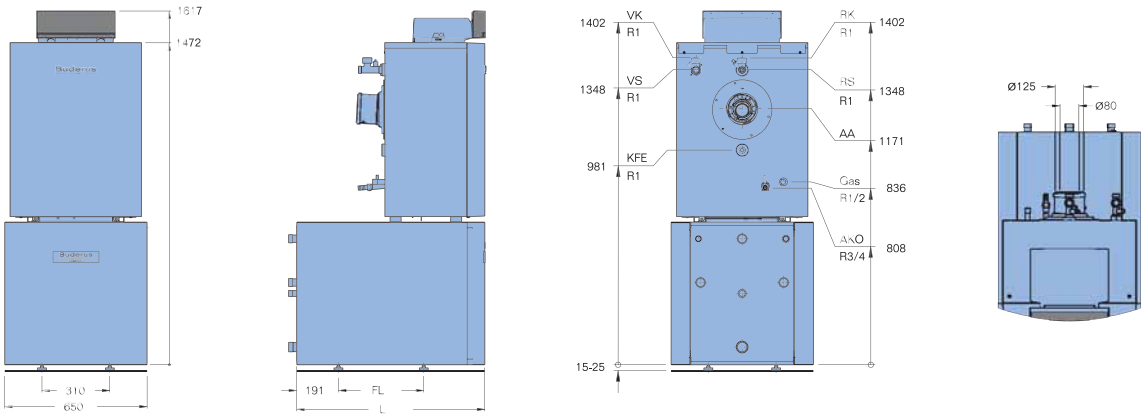
Grandezza		GB212 15	GB212 22	GB212 30	GB212 40	GB212 50
Valori dei gas combusti						
Attacco gas combusti	[mm]	80	80	80	80	80
Portata massima gas combusti (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	6,6 1,3	9,6 1,9	13,1 2,6	17,4 3,5	21,9 4,3
Tenore di CO_2 con gas metano E/LL (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	9,1 9,3	9,1 9,3	9,1 9,3	9,1 9,3	9,1 9,3
Tenore di CO_2 con gas liquido G31 (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	10,3 10,3	10,3 10,3	10,3 10,3	10,3 10,3	10,3 10,3
Fattore d'emissione di CO_2 normalizzato	[mg/kWh]	5	2	3	7	10
Fattore d'emissione di NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	20	20	20	20	32
Prevalenza residua ventilatore (sistema scarico fumi e aspirazione aria)	[Pa]	70	80	100	140	160

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
[Δp_H] Perdita di carico [mbar]
[V] Portata [m^3/h]

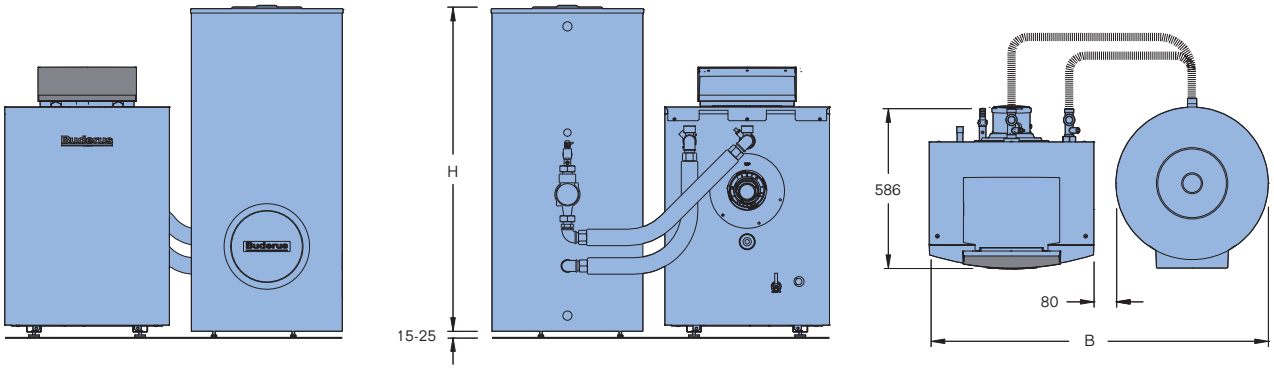


Dimensioni e raccordi [mm] Logano plus GB212 con bollitori ACS serie Logalux L/2R



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

LOGANO PLUS KB372

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

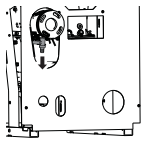
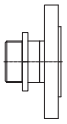
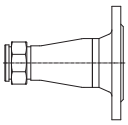
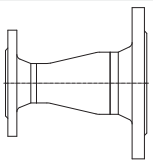
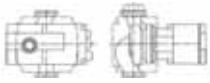
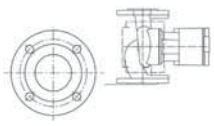
- Generatore di calore compatto a basamento, a condensazione a gas, con scambiatore di calore in alluminio-silicio e bruciatore di gas a premiscelazione tarato a caldo in fabbrica **ad elevata efficienza**
- Installazione in **centrali termiche** di case plurifamiliari, condomini, immobili artigianali 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 η_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 ΔT 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
- Kit accessorio per l'installazione a doppia caldaia affiancata

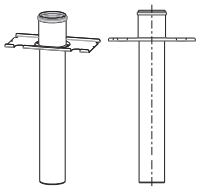
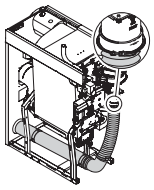
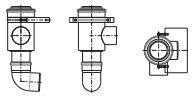
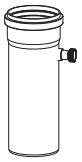
Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	B [mm]	H_k* [mm]	L [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore singolo compatto a basamento Logano plus KB372 a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore integrato.								
KB372-75 (r)	Versione 75 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	75	124	670	1470	736	7736602979	**7.840,00**
KB372-100 (r)	Versione 100 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	100	124	670	147	736	7736602980	**8.710,00**
KB372-150 (r)	Versione 150 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	150	180	670	1470	736	7736602981	**10.650,00**
KB372-200 (r)	Versione 200 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	200	210	670	1470	1317	7736602982	**13.550,00**
KB372-250 (r)	Versione 250 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	250	240	670	1470	1317	7736602983	**15.390,00**
KB372-300 (r)	Versione 300 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	300	272	670	1470	1317	7736602984	**17.130,00**
KB372-75 (l)	Versione 75 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	75	124	670	1470	736	7736602985	**7.840,00**
KB372-100 (l)	Versione 100 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	100	124	670	147	736	7736602986	**8.710,00**
KB372-150 (l)	Versione 150 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	150	180	670	1470	736	7736602987	**10.650,00**
KB372-200 (l)	Versione 200 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	200	210	670	1470	1317	7736602988	**13.550,00**
KB372-250 (l)	Versione 250 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	250	240	670	1470	1317	7736602989	**15.390,00**
KB372-300 (l)	Versione 300 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	300	272	670	1470	1317	7736602990	**17.130,00**

ATTENZIONE: è obbligatorio abbinare alla caldaia un quadro di regolazione EMS PLUS (MC110 con BC30E o MC110 con 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_k senza regolazione, con Logamatic MC110 aggiungere 142 mm, con Logamatic 5313 aggiungere 240 mm.

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Regolazione accessorio obbligatorio [1]				
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	**1.750,00**
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	**484,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori singola caldaia				
AAS-5	Attacco vaso espansione e scarico 1"¼		7736602647	**46,00**
AAS-4	Attacco vaso espansione e scarico 1"		7736602648	**41,00**
Adattatore G2-DN50	Adattatore filetto maschio G2" a flangia DN50 PN6		7736602662	**134,00**
Attacco DN50-G1"½	Raccordo per circolatori, attacco flangia DN50-PN6 ad attacco circolatore G1"½		7736602667	**97,00**
Attacco DN65-DN40	Raccordo per circolatori, attacco flangia DN65-PN6 ad attacco circolatore DN40-PN6		7736602680	**126,00**
IF-EXT	Modulo IF-EXT per il comando modulante con segnale 0-10V e per la segnalazione degli stati di esercizio di circolatore della serie Wilo-Stratos (necessario per il funzionamento con PM10 o con Logamatic 5000)		7735230483	**163,00**
Stratos 25/1-6	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 25/1-6, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm		7735230384	**845,00**
Stratos 25/1-8	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 25/1-8, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm		7735230386	**900,00**
Stratos 40/1-4	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 40/1-4, attacchi flangiati DN40 interasse 220 mm		7735230390	**1.120,00**
Stratos 40/1-8	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 40/1-8, attacchi flangiati DN40 interasse 220 mm		7735230391	**1.925,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori[2]				
SFV DN160	Set di collegamento per lo scarico verticale superiore dei prodotti della combustione della taglia da 150 kW DN160		7736602652	**175,00**
SFV DN200	Set di collegamento per lo scarico verticale superiore dei prodotti della combustione delle taglie da 200 kW ; 250 kW e 300 kW DN200		7736602653	**233,00**
Set aspirazione DN110	Kit per aspirazione aria comburente indipendente dal locale per le taglie da 75 kW , 100 kW e 150 kW DN 110		7736602650	**194,00**
Set aspirazione DN160	Kit per aspirazione aria comburente indipendente dal locale per le taglie da 200 kW , 250 kW e 300 kW DN 160		7736602651	**233,00**
Adattatore coassiale da DN110	Adattatore concentrico per il funzionamento indipendente dal locale dell'aria comburente per le taglie da 75 e 100 kW (abbinamento obbligatorio al codice 7 736 602 650) da DN 110-110 a coassiale DN 110/160		7736602649	**253,00**
Tronchetto partenza DN110	Tronchetto di partenza per aria comburente con presa prelievo analisi DN 110		87091020	**42,00**
Tronchetto partenza DN160	Tronchetto di partenza per aria comburente con presa prelievo analisi DN 160		87091024	**252,00**
	Attrezzo per la pulizia dello scambiatore in alluminio-silicio di GB312, GB402 e KB372		8718597854	**49,00**
CAS DK DN110/ DN160	Kit scarico fumi per doppia caldaia con scarico in pressione negativa per 2 caldaie da 75 o 100 kW, compreso di curva per connessione posteriore DN 110-160		7736602689	**678,00**
CAS DK DN160/ DN200	Kit scarico fumi per doppia caldaia con scarico in pressione negativa per 2 caldaie da 150 kW, compreso di kit per scarico fumi verticale DN 160-200		7736602691	**968,00**
CAS DK DN200/ DN250	Kit scarico fumi per doppia caldaia con scarico in pressione negativa per 2 caldaie da 200 kW ; 250 kW o 300 kW, compreso di kit per scarico fumi verticale DN 200-250		7736602693	**1.360,00**

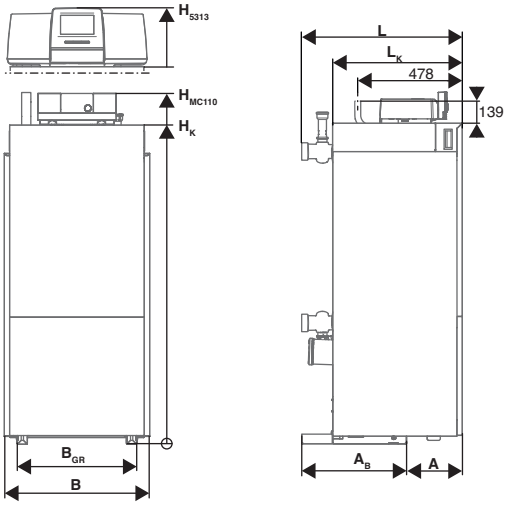
[2] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Scarichi fumo

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per impianto a doppia caldaia				
HYW DN65-200	Compensatore idraulico completo di disaeratore, scarico, isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20 K e portata di 8,8 m3/h. Portata massima 10 m3/h DN65 per 2x75 kW e 2x100 kW		7736602670	**2.520,00**
HYW DN65-300	Compensatore idraulico completo di disaeratore, scarico, isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20 K e portata di 13 m3/h. Portata massima 18 m3/h DN65 per 2x150 kW		7736602759	**2.910,00**
HYW DN80-600	Compensatore idraulico completo di disaeratore, scarico, isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20 K e portata di 26 m3/h. Portata massima 30 m3/h DN80 per 2x200 kW , 2x250 kW e 2x300 kW		7736602685	**3.880,00**
PHE DN65-150	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x75 kW		7736602720	**5.330,00**
PHE DN65-200	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x100 kW		7736602721	**6.000,00**
PHE DN65-300	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x150 kW		7736602722	**6.970,00**
PHE DN80-400	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN80 per 2x200 kW		7736602727	**8.130,00**

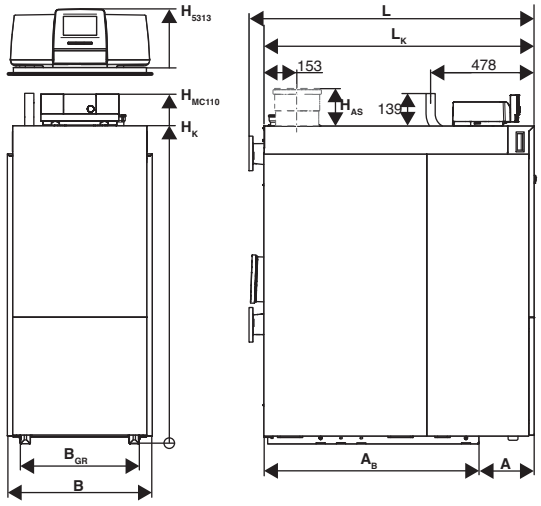
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per impianto a doppia caldaia				
PHE DN80-500	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN80 per 2x250 kW		7736602728	**9.870,00**
PHE DN80-600	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN80 per 2x300 kW		7736602729	**11.810,00**

Dimensioni e raccordi [mm]

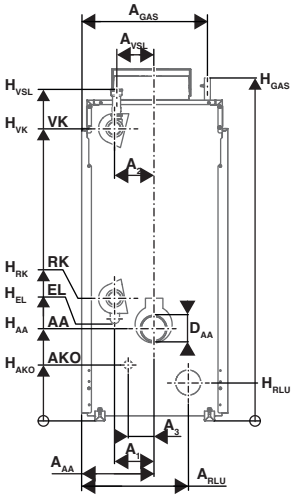
Legenda
AA Uscita fumi
AKO Attacco condensa
EL Carico / scarico acqua di caldaia
H5313 Altezza apparecchio di regolazione Logamatic 5313
HMC110 Altezza apparecchio regolazione Logamatic MC110
RK Ritorno caldaia
VK Mandata caldaia

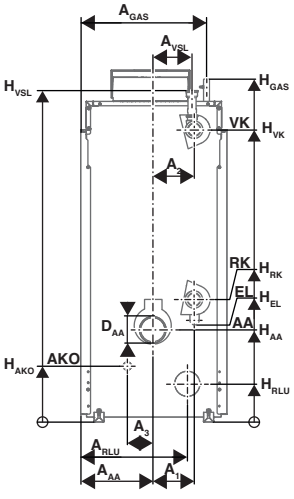


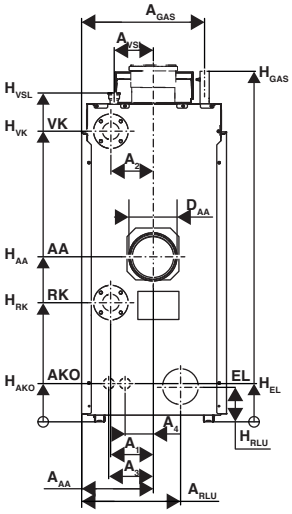
KB372 75/100 kW

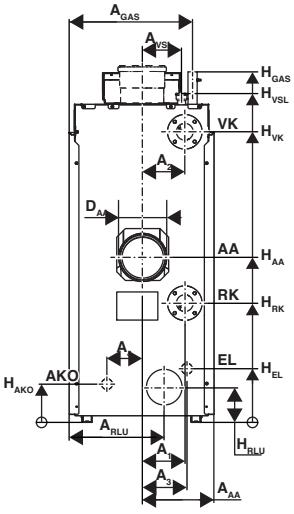


KB372 150... 300 kW









Grandezza		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
Dimensioni e raccordi [mm]							
Uscita fumi (Ø D_{AA} Interno H_{AA} A_{AA})	[Ø] [mm] [mm]	110 424 330/340	110 424 330/340	160 700 330/340	200 763 330/339	200 763 330/339	200 763 330/339
Mandata caldaia (ØVK HVK A_2)	[DN] [mm] [mm]	2” 1340 150/520	2” 1340 150/520	DN 50 1340 135/534	DN 65 1340 135/534	DN 65 1340 135/534	DN 65 1340 135/534
Ritorno caldaia (Ø$_{RK}$ H_{RK} A_1)	[DN] [mm] [mm]	2” 554 150/520	2” 554 150/520	DN 50 552 135/534	DN 65 552 135/534	DN 65 552 135/534	DN 65 552 135/534
Attacco gas (Ø$_{GAS}$ H_{GAS} A_{GAS})	[DN] [mm] [mm]	R ¾” 1570 576	R ¾” 1570 576	R 1” ¼ 1620 569	R 1” ¼ 1620 569	R 1” ¼ 1620 569	R 1” ¼ 1620 569
Contenuto caldaia	[l]	18,2	18,2	23,4	33,6	38,8	44
Adduzione aria comburente (Ø$_{RLU}$ H_{RLU} A_{RLU})	[DN] [mm] [mm]	110 176 500	110 176 500	110 163 475	160 163 475	160 163 475	160 163 475
Altezza con regolatore Logamatic 5313 (H_{5313}) Altezza con regolatore Logamatic MC110 (H_{MC110})	[mm] [mm]	1710 1612	1710 1612	1710 1612	1710 1612	1710 1612	1710 1612

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		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_s*	[%]	93	93	93	93	93	93
Potenza termica utile nominale (Pn)	[kW]	69	93	140	186	233	280
Potenza termica utile P_4 (Pn a 80/60°C)	[kW]	69,4	93,0	139,8	186,2	233,1	280,0
Potenza termica utile P_1 (30%Pn a 50/30°C)	[kW]	23,1	31,0	46,5	62,1	77,7	93,0
Efficienza utile η_4* (Pn a 80/60°C)	[%]	88,3	88,1	88,1	88,3	88,2	88,3
Efficienza utile η_1* (30%Pn a 50/30°C)	[%]	97,8	98,0	97,7	98,1	98,0	97,7

*I valori di efficienza energetica stagionale η_s, e di efficienza energetica η_1 ed η_4 riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Grandezza		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
Dati tecnici							
Portata termica nominale (Qn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	70,8 15,8	95,1 15,8	142,9 23,8	189,9 34,5	237,9 39,6	285,7 47,6
Massima temperatura di mandata con Logamatic 5313 con Logamatic MC110	[°C] [°C]	95 85	95 85	95 85	95 85	95 85	95 85
Massima pressione d’esercizio	[bar]	6	6	6	6	6	6
Perdite di carico lato acqua (ΔT=15 K)	[mbar]	28	50	54	47	46	43
Tenore CO_2 (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	9,2 9,2	9,2 9,2	9,2 9,2	9,2 9,2	9,2 9,2	9,2 9,2
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO_2)	[mg/kWh] [mg/kWh]	<16	<16	<18	<18	<15	<17
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	150	150	150	150	150	150
Pressione sonora nel locale di posa a pieno carico	[$dB_{(A)}$]	59	62,3	59,0	58,9	57,6	62,8
Pressione sonora a pieno carico con kit per aspirazione aria indipendente dal locale	[$dB_{(A)}$]	54,0	55,2	49,8	51,7	51,3	54,9
Assorbimento elettrico (Pieno carico Carico parziale Carico nullo)	[W] [W] [W]	83 28 9	156 32 9	250 46 9	234 48 9	298 49 9	336 57 9
Collegamento elettrico	[V_{AC}/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Grado di protezione elettrica	[IP]	X0D	X0D	X0D	X0D	X0D	X0D

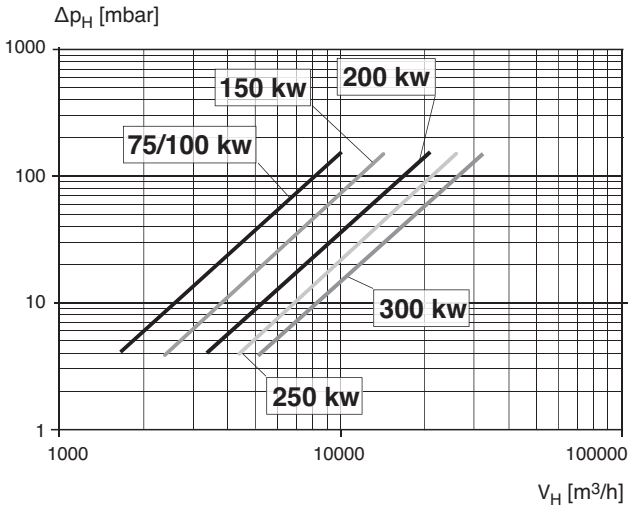
Grandezza		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
Temperature del sistema 50/30 °C							
Potenza termica utile nominale (Pn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	75 17,2	100 17,2	150 25,7	200 37,3	250 42,9	300 51,4
Rendimento termico utile η_u (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	105,9 108,4	105,2 108,1	105 107,6	105,3 108,2	105,1 108,4	105 108
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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	41 30	46 31	45 30	45 30	46 31	46 30
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	31,8 6,8	53,7 6,8	62,7 10	82,3 12,7	106,9 16,3	125,7 20,8
Temperature del sistema 80/60 °C							
Potenza termica utile nominale (Pn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	69,4 15,5	93 15,5	139,8 23,2	186,1 33,7	232,9 38,8	280 46,7
Rendimento termico utile η_u (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	98 x	97,8 x	97,8 x	98 x	97,9 x	98 x
Perdite al mantello	[% Qn]	0,23	0,19	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	64 57	68 57	67 57	65 56	67 56	68 58
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	32,5 7,1	43,1 7,1	63,6 10,6	84,1 14,4	110,2 17,3	129,4 22,2

* Valore medio valido per tutte le grandezze

Omologazioni							
Omologazione	[CE]	0085CS0098	0085CS0098	0085CS0098	0085CS0098	0085CS0098	0085CS0098

(1) Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C

Perdite di carico Logano plus KB372



ΔpH Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento (mbar)
V_H Portata (m^3/h)

LOGANO PLUS GB402

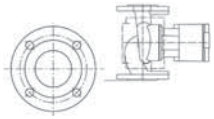
Vantaggi e Caratteristiche

- Generatore di calore compatto a basamento, a condensazione di solo gas metano, con scambiatore di calore in alluminio-silicio, **ad elevata efficienza**
- Installazione in centrali termiche di condomini, immobili artigianali e industriali
- Rendimento medio stagionale η_s **fino al 110,0%** (su H_i)
- Dotata di bruciatore premiscelato, **di facile manutenzione**, con tecnica di combustione SAFe
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus e Logamatic 4121
- **Nessuna richiesta di portata minima in caldaia** alle normali condizioni di utilizzo, come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo
- Sistema di neutralizzazione condensa integrabile
- **Ampio campo di modulazione**: dal 20% al 100%
- Possibilità di utilizzo del modulo PM10 per circolatore elettronico in classe A

3

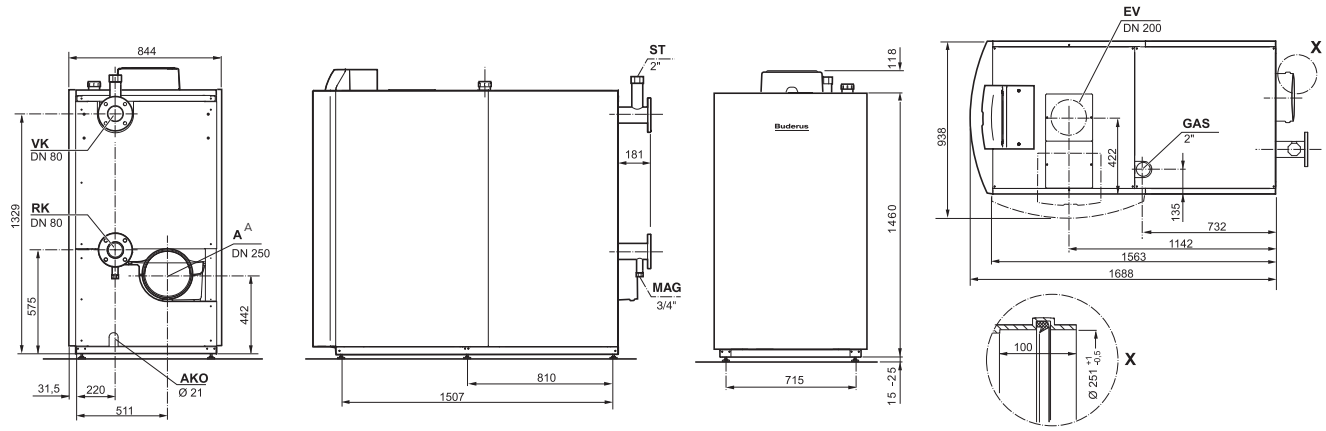
Sigla	Modello (1)	Potenza nominale [kW]	Peso netto(2) [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore compatto a basamento Logano plus GB402 a condensazione, gas metano (G20), solo riscaldamento, con termoregolazione EMS plus BC10/MC10 e gruppo bruciatore integrato								
GB402 320	Modello da 320 kW, per solo gas metano	320	410	844	1603	1688	7736613533	**23.420,00**
GB402 395	Modello da 395 kW, per solo gas metano	395	438	844	1603	1688	7736613534	**30.920,00**
GB402 470	Modello da 470 kW, per solo gas metano	470	465	844	1603	1688	7736613535	**34.170,00**
GB402 545	Modello da 545 kW, per solo gas metano	545	493	844	1603	1688	7736613536	**37.250,00**
GB402 620	Modello da 620 kW, per solo gas metano	620	520	844	1603	1688	7736613537	**40.100,00**

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia un regolatore EMS PLUS oppure uno dei quadri Logamatic 4000/5000 del capitolo 1 Termoregolazioni
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
(1) Per abbinamento componenti INAIL per singola caldaia Logano plus GB402 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo
(2) Peso netto senza mantelli

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per funzionamento con PM10				
PM10	Modulo per la gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (non compatibile con MC110)		7736613590	**345,00**
Stratos 40/1-12	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 40/1-12, attacchi flangiati DN40 interasse 250 mm		7735230392	**2.120,00**
Stratos 50/1-9	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 50/1-9, attacchi flangiati DN50 interasse 280 mm		7735230394	**2.610,00**
Stratos 50/1-12	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 50/1-12, attacchi flangiati DN50 interasse 280 mm		7735230395	**3.020,00**
Stratos 65/1-9	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 65/1-9, attacchi flangiati DN65 interasse 280 mm		7735230396	**2.840,00**
Stratos 65/1-12	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos 65/1-12, attacchi flangiati DN65 interasse 340 mm		7735230397	**3.350,00**
IF-EXT	Modulo IF-EXT per il comando modulante con segnale 0-10V e per la segnalazione degli stati di esercizio di circolatore della serie Wilo-Stratos (necessario per il funzionamento con PM10 o con Logamatic 5000)		7735230483	**163,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistema evacuazione prodotti della combustione per due caldaie Logano plus GB402				
	Sistema evacuazione prodotti della combustione DN 300		7736613112	**6.970,00**
	Sistema evacuazione prodotti della combustione DN 350		7736613113	**8.750,00**
	Sistema evacuazione prodotti della combustione DN 400		7736613114	**9.380,00**
	Sistema evacuazione prodotti della combustione DN 500		7736613115	**10.240,00**

Dimensioni e raccordi [mm]

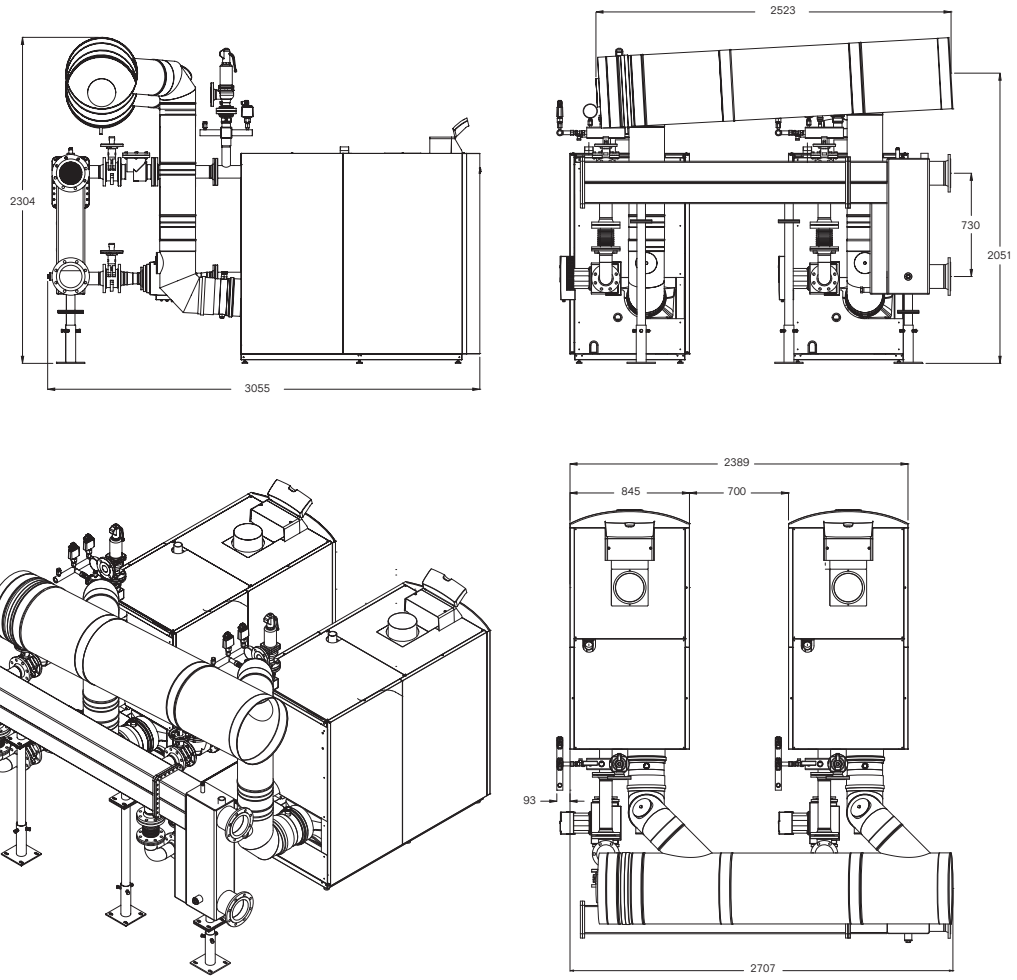


Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB402 320	GB402 395	GB402 470	GB402 545	GB402 620
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	93	-	-	-
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	297	367	-	-	-
Potenza termica utile P_4 (P_n a 80/60 °C)	[kW]	297,2	367,4	-	-	-
Potenza termica utile P_1 (30% P_n a 50/30 °C)	[kW]	98,8	121,8	-	-	-
Efficienza utile η_4 (P_n a 80/60 °C)	[%]	88,4	88,7	-	-	-
Efficienza utile η_1 (30% P_n a 50/30 °C)	[%]	97,3	97,2	-	-	-

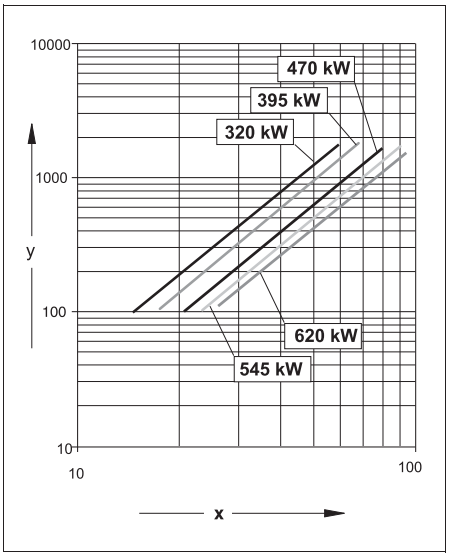
*I valori di efficienza energetica stagionale η_s, e di efficienza energetica η_1 ed η_4 riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Rendimento e perdite temperature del sistema 80/60 °C						
Rendimento con temperatura 80/60 °C, pieno carico	[%]	98,2	98,5	98,5	98,6	98,3
Perdite al mantello	[% Q_n]	0,30	0,31	0,27	0,20	0,20
Perdite al camino	[% Q_n]	2,10	2,10	2,10	2,10	2,00
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Q_n]	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17
Rendimento e perdite temperature del sistema 50/30 °C						
Rendimento con temperatura 50/30 °C, pieno carico	[%]	105,10	105,00	104,60	105,00	105,30
Perdite al mantello	[% Q_n]	0,10	0,12	0,09	0,08	0,07
Perdite al camino	[% Q_n]	0,90	1,00	0,90	0,90	0,90
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Q_n]	0,33	0,27	0,23	0,20	0,17
Circuito dell'acqua di riscaldamento						
Contenuto d'acqua della caldaia	[l]	47,30	53,30	59,30	65,30	75,30
Perdite di carico lato acqua riscaldamento ΔT=20 K	[mbar]	99	105	95	108	113
Massima temperatura di mandata	[°C]	85	85	85	85	85
Massima pressione di esercizio	[bar]	6	6	6	6	6
Quantità di condensa con metano G20, temp. 40/30 °C	[l/h]	30,8	39,2	46,2	55,9	64,7
Valori dei prodotti di evacuazione della combustione						
Portata massima fumi a pieno carico /carico parziale	[g/s]	142,4/28,7	174,5/36,8	207,1/40,6	240,6/48,0	271,9/53,2
Temperatura fumi a 50/30 °C pieno carico/carico parziale	[°C]	45/30	44/30	44/30	43/30	44/30
Temperatura fumi a 80/60 °C pieno carico/carico parziale	[°C]	65/57	65/58	65/58	65/58	65/58
Tenore di CO_2 pieno carico/carico parziale	[%]	9,1/9,3	9,1/9,3	9,1/9,3	9,1/9,3	9,1/9,3
Emissioni normalizzate di CO2	[mg/kWh]	20	20	20	20	20
Emissioni normalizzate di NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	40	40	40	40	40
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	100	100	100	100	100
Grado di protezione elettrica	[IP]	X0D	X0D	X0D	X0D	X0D
Assorbimenti elettrici						
Potenza elettrica assorbita (Pieno carico Carico parziale Carico nullo)	[W] [W] [W]	84 40 8	150 40 8	190 45 8	230 50 8	270 50 8
Certificazione	[CE]	0085BU0332	0085BU0332	0085BU0332	0085BU0332	0085BU0332

Dimensioni e raccordi [mm] per cascata con uscita a sinistra
NB: collettore idraulico non disponibile



Perdite di carico Logano plus GB402



Resistenza di passaggio lato riscaldamento

x Portata (m^3/h)
y Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento (mbar)

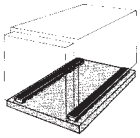
LOGANO PLUS SB325

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
- Installazione in centrali termiche di condomini, immobili artigianali e industriali
- Rendimento medio stagionale η_s **fino al 109,0%** (su H_i)
- Predisposta per il funzionamento per bruciatore soffiato di gas e di gasolio a basso tenore di zolfo; contenuto di zolfo < 50ppm
- **Due attacchi separati di ritorno** per circuiti ad alta e a bassa temperatura
- Termoregolazione con sistema Logamatic 4000/5000
- 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

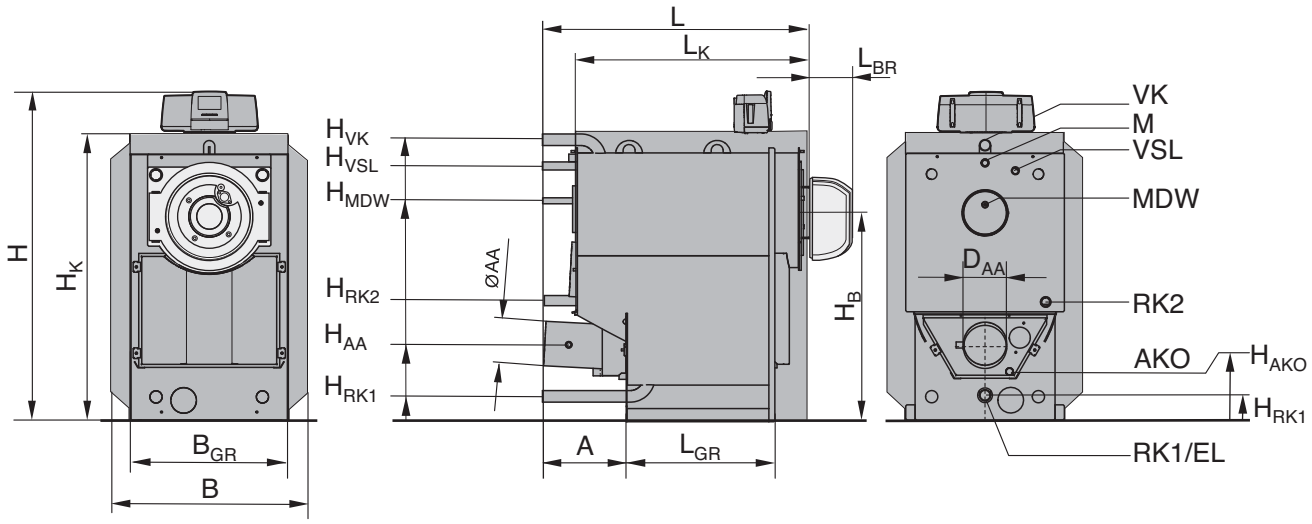
Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto* [kg]	B [mm]	H_k [mm]	L [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basamento Logano plus SB325 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio Inox Kodens+, per bruciatore soffiato a gas o gasolio, regolazione Logamatic 4000 o Logamatic 5000 da abbinare								
SB325-50 "IT"	Modello da 50 kW	50	294	820	1254	1084	7736603176	**7.230,00**
SB325-70 "IT"	Modello da 70 kW	70	300	820	1254	1084	7736603177	**7.830,00**
SB325-90 "IT"	Modello da 90 kW	90	314	820	1254	1084	7736603178	**8.760,00**
SB325-115 "IT"	Modello da 115 kW	115	321	820	1254	1084	7736603179	**10.300,00**

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 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_k senza regolazione (con Logamatic 4000 aggiungere 229 mm, con Logamatic 5000 aggiungere 274 mm)

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Manicotto DN 150 mm	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione tra scarico e condotta di uscita, DN 150		5354328	**103,00**
Manicotto DN 180 mm	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione tra scarico e condotta di uscita, DN 180		5354330	**110,00**
BF01	Basamento fonoassorbente per le SB325 per smorzare il rumore, 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		5963870	**478,00**
Kit pulizia SB325	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+, composto da manico in acciaio inossidabile e spazzola in nylon		80393035	**47,00**

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



Grandezza		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
Dimensioni e raccordi [mm]					
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	680 - 1215 - 1157	680 - 1215 - 1157	680 - 1215 - 1157	680 - 1215 - 1157
Mandata caldaia (Ø D_{VK}) (H_{VK})	[DN] [mm]	R 1"½ 1178	R 1"½ 1178	R 1"½ 1178	R 1"½ 1178
Ritorno 1 caldaia (Ø D_{RK1}) (H_{RK1})	[DN] [mm]	R 1"½ 156	R 1"½ 156	R 1"½ 106	R 1"½ 106
Ritorno 2 caldaia (Ø D_{RK2}) (H_{RK2})	[DN] [mm]	R 1"¼ 506	R 1"¼ 506	R 1"¼ 506	R 1"¼ 506
Attacco scarico gas (Ø D_{AA} interno H_{AA})	[DN] [mm]	153 357	153 357	183 327	183 327
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	890 370	890 370	890 370	890 370
Portina bruciatore (Profondità Ø D_B)	[mm]	95 110	95 110	70 130	70 130

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		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		-	-	-	-
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	90	91	91	91
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	46	64	83	106
Potenza termica utile P_1 (30%Pn a 50/30°C)	[kW]	15.3	21.5	27.6	35.2
Efficienza utile η_4* (Pn a 80/60°C)	[%]	87.3	87.3	87.3	87.3
Efficienza utile η_1* (30%Pn a 50/30°C)	[%]	97	97	97	97
Potenza termica utile P_4 (Pn a 80/60°C)	[kW]	46	64.4	82.7	105.7

*I valori di efficienza energetica stagionale η_s, e di efficienza energetica η_1 ed η_4 riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

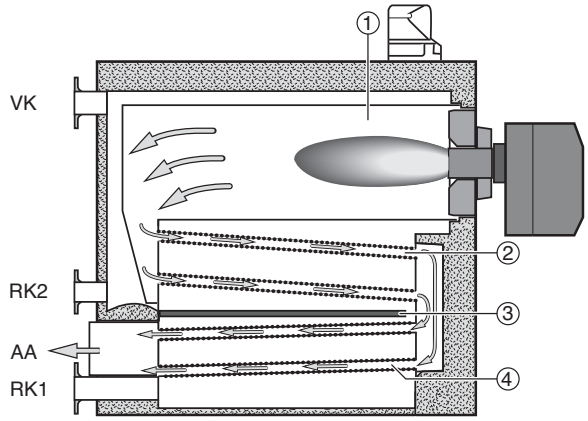
Grandezza		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
Dati tecnici					
Portata termica nominale gas (Qn) (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	47,4 19	66,4 26,6	85,3 34,1	109 43,6
Massima temperatura di mandata	[°C]	110	110	110	110
Massima pressione d'esercizio	[bar]	4	4	4	4
Perdita di carico lato fumi	[mbar]	0.43	0.5	0.59	0.77
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] in funzione del bruciatore
Volume focolare	[l]	90	120	138	142
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO_2)	[mg/kWh] [mg/kWh]	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore
Tenore CO_2 (gas gasolio)	[%] [%]	10 13	10 13	10 13	10 13
Portata termica nominale gasolio (Qn) (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	46,4 18,6	65,1 26	83,9 33,6	107,5 43
Contenuto d'acqua	[l]	237	233	250	240

[1] Prevalenza massima consigliata

Temperature del sistema 50/30 °C					
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	50 20	70 28	90 36	115 46
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	105,5 105,3	105,4 105,3	105,5 105,6	105,5 105,5
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	48,2 19,3	67,6 27	87,2 34,9	110,9 44,4
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	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	1.4	1.4	1.4
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0.5	0.5	0.5	0.5
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]	45 30	45 30	45 30	45 30
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0189 0,0074	0,0268 0,0103	0,0344 0,0133	0,0443 0,0171
Temperature del sistema 80/60 °C					
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	46 18,4	64,4 25,8	82,7 33,1	105,7 42,3
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97 96,8	97 97	97 97,1	97 97
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	45,1 18	63,5 25,4	81,9 32,8	104,5 41,8
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	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	1.4	1.4	1.4
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Qn]	0.5	0.5	0.5	0.5
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]	72 40	72 40	72 40	72 40
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0198 0,0079	0,0277 0,0111	0,0357 0,0143	0,0458 0,0183
Omologazioni					
Omologazione	[CE]	0085AT0074	0085AT0074	0085AT0074	0085AT0074

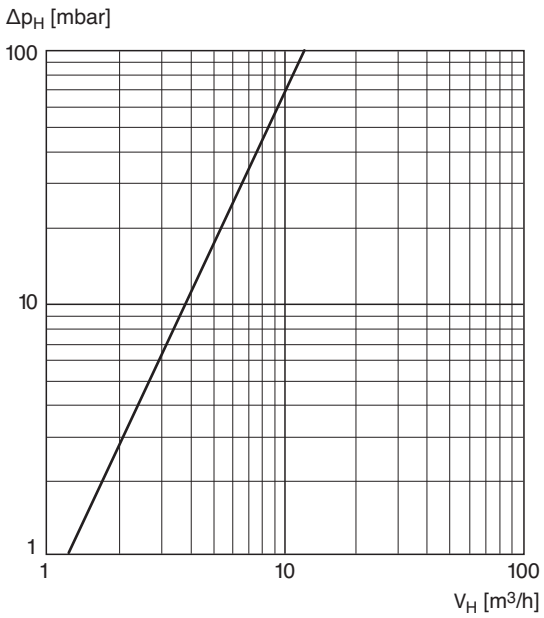
[1] Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C

Schema di funzionamento Logano plus SB325



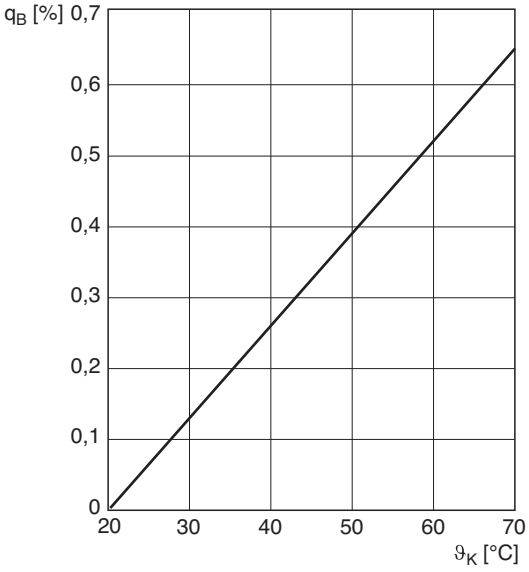
[AA] Uscita gas combusti
[RK1] Ritorno per circuiti di riscaldamento a bassa temperatura
[RK2] Ritorno per circuiti di riscaldamento ad alta temperatura
[VK] Mandata
[1] Camera di combustione (1° giro)
[2] Superficie di post-riscaldamento a condensa superiore (superficie di scambio termico Kondens plus,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

Perdita di carico Logano plus SB325



ΔpH Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento (mbar)
V_H Portata (m^3/h)

Perdita di messa a regime



0010014325-001

q_B Perdita di messa a regime (%)
ϑ_K Temperatura media acqua di caldaia (°C)

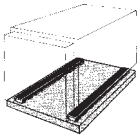
LOGANO PLUS SB625

Vantaggi e Caratteristiche

- Caldaia a basamento, 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 a basso tenore di zolfo; contenuto di zolfo < 50ppm
- Installazione in centrali termiche di condomini, immobili artigianali e industriali
- Rendimento medio stagionale η_s **fino al 109 %** (su H_i)
- **Due attacchi separati di ritorno** per circuiti ad alta e a bassa temperatura
- Termoregolazione con sistema Logamatic 4000/5000
- 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

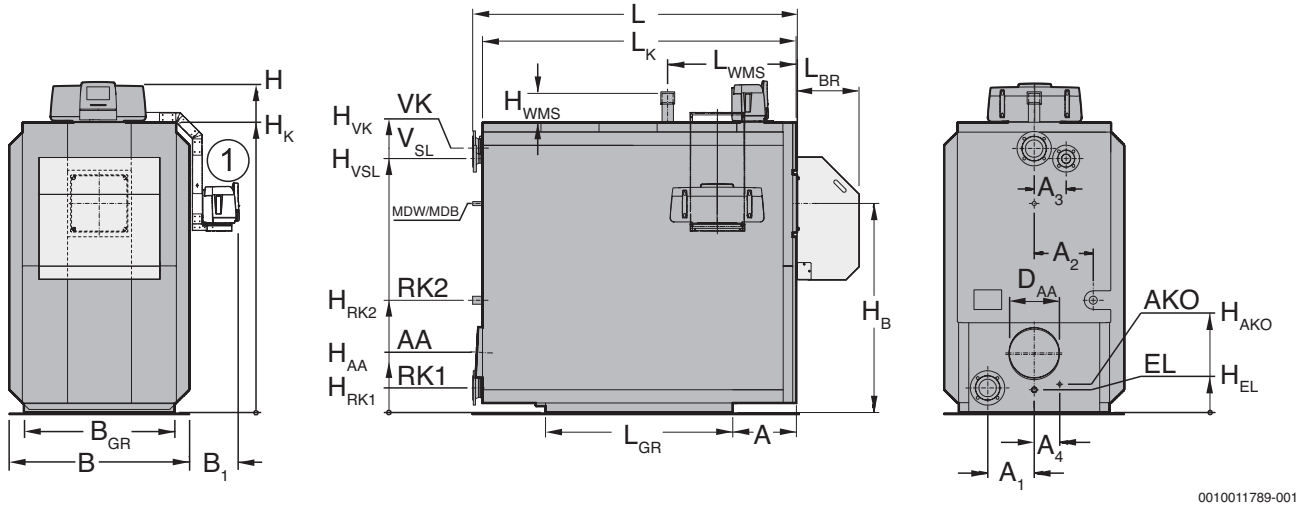
Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso* [kg]	B [mm]	H_k* [mm]	L* [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basamento Logano plus SB625 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio inox Kodens+, predisposta per bruciatore soffiato a gas o a gasolio, regolazione Logamatic 4000/5000 da abbinare								
SB625-145	Modello da 145 kW	145	613	900	1376	1816	7736603213	**13.160,00**
SB625-185	Modello da 185 kW	185	620	900	1376	1816	7736603214	**13.420,00**
SB625-240	Modello da 240 kW	240	685	970	1408	1845	7736603215	**14.080,00**
SB625-310	Modello da 310 kW	310	705	970	1408	1845	7736603216	**15.000,00**
SB625-400	Modello da 400 kW	400	953	970	1612	1845	7736603217	**17.860,00**
SB625-510	Modello da 510 kW	510	1058	1100	1770	1980	7736603218	**22.600,00**
SB625-640	Modello da 640 kW	640	1079	1100	1770	1980	7736603219	**23.370,00**

* Peso e profondità L senza bruciatore, altezza H_k senza regolazione (con Logamatic 4000 aggiungere 230 mm, con Logamatic 5000 aggiungere 275 mm)
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

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Manicotto DN 180 mm	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione tra scarico e condotta di uscita, DN 180		5354330	**110,00**
Manicotto DN 200 mm	Manicotto d'ermetizzazione per l'evacuzione dei prodotti della combustione, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione tra scarico e condotta di uscita, per caldaia da 240-310 kW - DN 200		5354332	**111,00**
Manicotto DN 250 mm	Manicotto d'ermetizzazione per l'evacuzione dei prodotti della combustione, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione tra scarico e condotta di uscita, per caldaia da 400 kW - DN 250		5354334	**122,00**
Manicotto DN 300 mm	Manicotto d'ermetizzazione per l'evacuzione dei prodotti della combustione, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione tra scarico e condotta di uscita, per caldaia da 510-640 kW - DN 300		5354336	**136,00**
BF02	Basamento fonoassorbente per le SB625 da 145 kW a 310 kW per smorzare il rumore, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Profilo insonorizzante ad omega in acciaio inox. Lunghezza 1140 mm, spessore di circa 40 mm con caldaia in modalità operativa		5963880	**412,00**
BF03	Basamento fonoassorbente per le SB625 da 400 kW per smorzare il rumore, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Profilo insonorizzante ad omega in acciaio inox. Lunghezza 1140 mm, spessore di circa 40 mm con caldaia in modalità operativa		5963884	**457,00**
BF04	Basamento fonoassorbente per le SB625 da 510 kW a 640 kW per smorzare il rumore, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Profilo insonorizzante ad omega in acciaio inox. Lunghezza 1140 mm, spessore di circa 40 mm con caldaia in modalità operativa		5963886	**483,00**
Kit pulizia SB625	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+, composto da manico in acciaio inossidabile e spazzola in nylon		80393850	**59,00**

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)



Grandezza		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
Dimensioni e raccordi [mm]								
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	720 - 1340 - 1735	720 - 1340 - 1735	790 - 1370 - 1760	790 - 1370 - 1760	790 - 1570 - 1760	920 - 1730 - 1895	920 - 1730 - 1895
Mandata caldaia (Ø D_{VK}) (H_{VK})	[DN] [mm]	65 1239	65 1239	80 1260	80 1260	100 1442	100 1612	100 1612
Ritorno 1 caldaia (Ø D_{RK1}) (H_{RK1})	[DN] [mm]	65 142	65 142	80 142	80 142	100 150	100 150	100 150
Ritorno 2 caldaia (Ø D_{RK2}) (H_{RK2})	[DN] [mm]	R 1½ 495	R 1½ 495	R 1½ 512	65 512	65 597	80 685	80 685
Attacco scarico gas (Ø D_{AA} interno H_{AA})	[DN] [mm]	183 299	183 299	203 295	203 295	253 333	303 368	303 368
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	1460 453	1460 453	1460 453	1460 453	1460 550	1595 650	1595 650
Portina bruciatore (Profondità Ø D_B)	[mm]	185 248	185 248	185 248	185 248	185 400	185 320	185 320

Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto

		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
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								
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	91	91	91	92	92	-	-
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	133	170	219	283	366	-	-
Potenza termica utile P_4 (Pn a 80/60°C)	[kW]	133	170	219	283	366	-	-
Potenza termica utile P_1 (30%Pn a 50/30°C)	[kW]	44	56.2	72.7	94.2	121.6	-	-
Efficienza utile η_4* (Pn a 80/60°C)	[%]	87.4	87.4	87.3	87.3	87.4	-	-
Efficienza utile η_1* (30%Pn a 50/30°C)	[%]	96.4	96.4	96.6	96.8	96.8	-	-

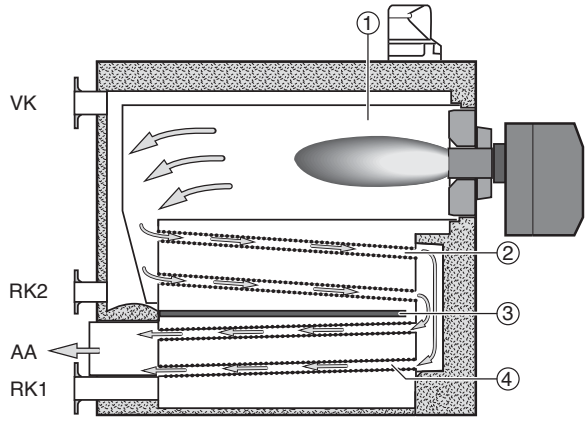
*I valori di efficienza energetica stagionale η_s, e di efficienza energetica η_1 ed η_4 riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Grandezza		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
Dati tecnici								
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_2 (gas gasolio)	[%] [%]	10 13	10 13	10 13	10 13	10 13	10 13	10 13
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO_2)	[mg/kWh] [mg/kWh]	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore
Volume focolare	[l]	327	333	347	376	541	735	750
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] in funzione del bruciatore	50[1] 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	4	5	5	5.5	5.5	5.5
Massima temperatura di mandata	[°C]	110	110	110	110	110	110	110
Contenuto d'acqua	[l]	560	555	675	645	680	865	845
Temperature del sistema 50/30 °C								
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_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	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_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	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	0.08	0.07
Perdite al camino	[% Qn]	1.24	1.1	1.24	1.33	1.24	1.15	1.15
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]	45 35	45 35	45 35	45 35	45 35	45 35	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

		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
Temperature del sistema 80/60 °C								
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_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97,1 97,1	97,1 97,1	96,9 96,9	96,9 96,9	97,1 97,1	97,1 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_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97,5 97,6	97,7 97,7	97,5 97,4	97,5 97,5	97,6 97,6	97,6 97,6	97,6 97,6
Perdite al mantello	[% Qn]	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08	0.08	0.07
Perdite al camino	[% Qn]	1.24	1.1	1.24	1.33	1.24	1.15	1.15
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Qn]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]	74 45	74 45	74 45	74 45	74 45	74 45	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
Omologazioni								
Omologazione	[CE]	0085AT0075	0085AT0075	0085AT0075	0085AT0075	0085AT0075	0085AT0075	0085AT0075

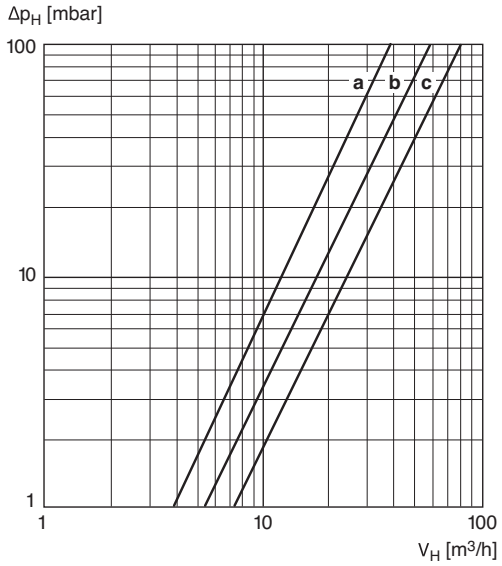
[1] Prevalenza massima consigliata

Schema di funzionamento Logano plus SB625



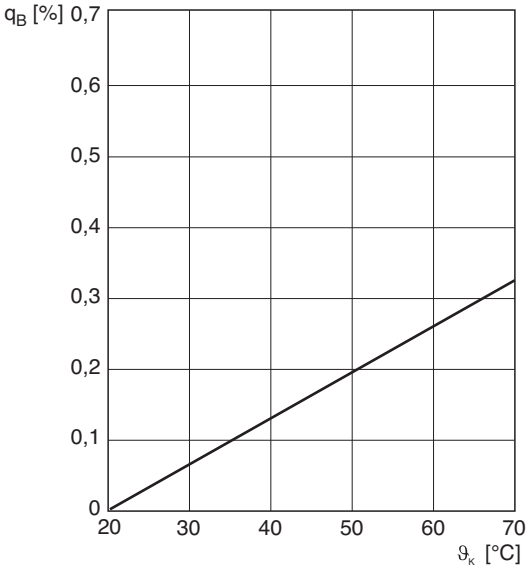
[AA] Uscita gas combusti
[RK1] Ritorno per circuiti di riscaldamento a bassa temperatura
[RK2] Ritorno per circuiti di riscaldamento ad alta temperatura
[VK] Mandata
[1] Camera di combustione (1° giro)
[2] Superficie di post-riscaldamento a condensa superiore (superficie di scambio termico Kondens plus,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

Perdita di carico Logano plus SB625



[Δp_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 (%)
ϑ_K Temperatura media acqua di caldaia (°C)

LOGANO PLUS SB745

Vantaggi e Caratteristiche

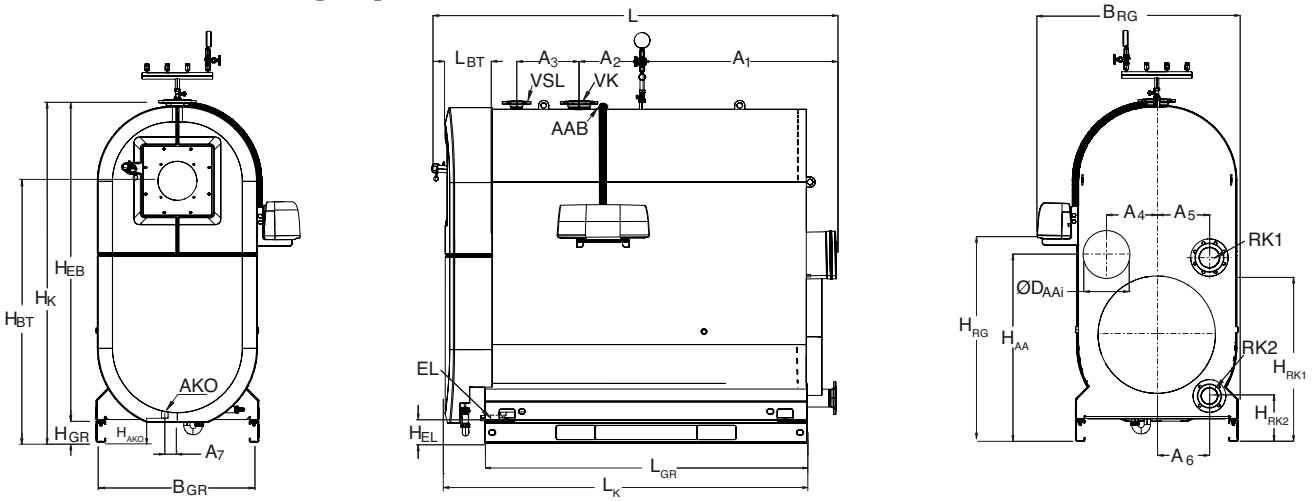
- Caldaia a basamento, a condensazione, in acciaio con superfici di scambio termico a profili tubolari e sezione dello scambiatore di calore interno a condensazione con tecnologia **Kondens+** in acciaio inox, a tre giri di fumo
- Predisposta per il funzionamento per bruciatore soffiato di gas e di gasolio a basso tenore di zolfo; contenuto di zolfo < 50ppm
- **Due attacchi separati per il ritorno** di circuiti di alta e bassa temperatura
- **Facile installazione** grazie alle dimensioni compatte
- Rendimento medio stagionale η_s **fino al 110%** (su H_i)
- 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 $4d_{bA}$
- Caldaia consegnata con isolamenti e mantellatura già installata
- Termoregolazione con sistema Logamatic 4000/5000
- 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

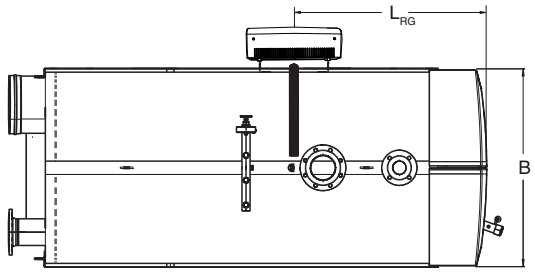
Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso [kg]	B* [mm]	H_k* [mm]	L* [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basamento Logano plus SB745 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio inox Kodens+, predisposta per bruciatore soffiato a gas o a gasolio, regolazione Logamatic 4000/5000 da abbinare								
SB745 800	Modello da 800 kW	800	1540	960	2014	2545	7736603250	**37.710,00**
SB745 1000	Modello da 1000 kW	1000	1792	1040	2192	2580	7736603251	**41.560,00**
SB745 1200	Modello da 1200 kW	1200	1822	1040	2192	2580	7736603252	**49.470,00**

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

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Manicotto DN 250 mm	Manicotto d'ermetizzazione per l'evacuzione dei prodotti della combustione, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione tra scarico e condotta di uscita, per caldaia da 400 kW - DN 250		5354334	**122,00**
Manicotto DN 300 mm	Manicotto d'ermetizzazione per l'evacuzione dei prodotti della combustione, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione tra scarico e condotta di uscita, per caldaia da 510-640 kW - DN 300		5354336	**136,00**
Kit pulizia SB745	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+ composto da manico in acciaio, spazzola inossidabile e spazzola in nylon		8718583225	**66,00**

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

Grandezza		SB745 800	SB745 1000	SB745 1200
Dimensioni e raccordi [mm]				
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	960 - 1874 - 2405	1040 - 2052 - 2455	1040 - 2052 - 2455
Mandata caldaia (Ø D_{VK}) (H_{VK})	[DN] [mm]	100 403	125 405	125 405
Ritorno 1 caldaia (Ø D_{RK1}) (H_{RK1})	[DN] [mm]	100 1007	125 1148	125 1148
Ritorno 2 caldaia (Ø D_{RK2}) (H_{RK2})	[DN] [mm]	80 300	100 263	100 263
Attacco scarico gas (Ø D_{AA} interno H_{AA})	[DN] [mm]	253 1064	303 1193	303 1193
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	1904 630	1954 688	1954 688
Portina bruciatore (Profondità Ø D_B)	[mm]	210 270(1)	210 270(1)	210 270(1)

Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto
(1) è possibile aumentare il diametro del boccaglio fino a max. 360 mm.

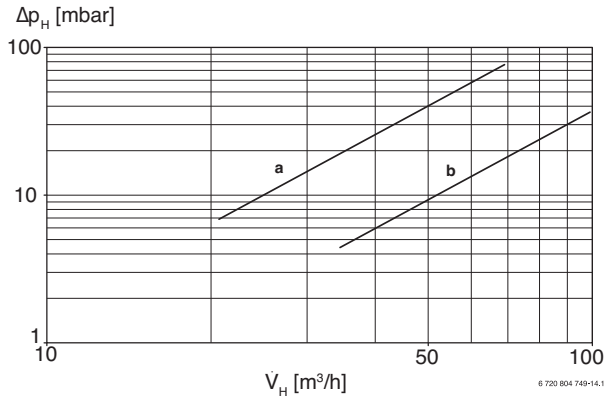
Grandezza		SB745 800	SB745 1000	SB745 1200
Dati tecnici				
Portata termica nominale (Qn) (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	742 223	928 278	1114 334
Tenore CO_2 (gas gasolio)	[%] [%]	10 13	10 13	10 13
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO_2)	[mg/kWh] [mg/kWh]	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore	in funzione del bruciatore
Volume focolare	[l]	1020	1310	1320
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	50(1) in funzione del bruciatore	50(1) in funzione del bruciatore	50(1) in funzione del bruciatore
Perdita di carico lato fumi	[mbar]	6.4	6.5	7.5
Massima pressione d'esercizio	[bar]	6	6	6
Massima temperatura di mandata	[°C]	110	110	110
Contenuto d'acqua	[l]	930	1200	1190

(1) Prevalenza massima consigliata

LOGANO PLUS SB745

Sistema di temperatura 50-30 °C				
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	800 243	1000 303	1200 364
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	107,8 109	107,8 109	107,7 109
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	770 233	962 292	1155 351
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	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	0.7	0.8
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0.24	0.19	0.16
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 30%)	[°C] [°C]	40 30	40 30	40 30
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kg/s] [kg/s]	0,3 0,089	0,375 0,112	0,451 0,134
Sistema di temperatura 80-60 °C				
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	725 217,5	906 271,8	1090 327
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97,7 97,5	97,6 97,8	97,8 97,9
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	725 217	906 271	1090 326
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	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 Carico parziale 30%)	[°C] [°C]	66 36	66 36	66 36
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kg/s] [kg/s]	0,316 0,095	0,395 0,118	0,475 0,142
Omologazioni				
Omologazione	[CE]	0085CM0479	0085CM0479	0085CM0479

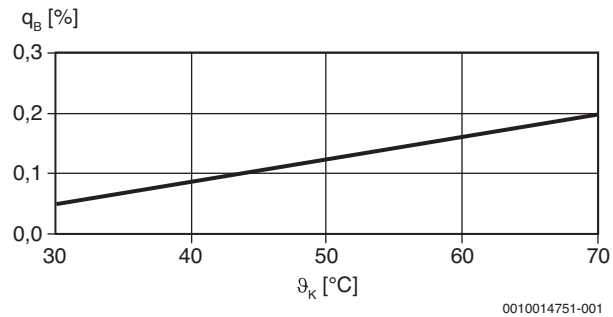
Perdita di carico Logano plus SB745



Resistenza Idraulica

[Δp_H] Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento
[V_H] Portata
[a] Loganoplus SB745, grandezza caldaia 800
[b] Loganoplus SB745, grandezza caldaia 1000/1200

Perdita di messa a regime



q_B Perdita di messa a regime (%)
ϑ_K Temperatura media acqua di caldaia (°C)

LOGANO PLUS KB195i 15

Vantaggi e Caratteristiche

- Generatore di calore a condensazione a gasolio, in alluminio-silicio con trattamento superficiale **ALU plus®**, con bruciatore integrato, compatta e disponibile nella potenza di 15 kW
- **Bruciatore innovativo di gasolio integrato** con tecnologia di combustione ad iniezione di derivazione automobilistica, con sonda Lambda che regola la combustione in modo automatico e continuativo nel tempo, garantendo **una reale modulazione continua della potenza**
- Ideale anche per **installazione a vista grazie al design di alta qualità** del pannello in vetro titanio
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente, η_s **fino a 93% (su H_s)**, ErP in Classe "A", rendimento normalizzato **fino a 105%** (su H_i)
- Dimensioni compatte e basso peso rendono il trasporto e l'**installazione semplice**
- **Ampio campo di modulazione continua** di 1 : 4, con **ridotti tempi di attivazione** grazie al CMS, controllo con sonda lambda, **basse emissioni inquinanti**
- Per esercizio dipendente o indipendente dall'aria del locale
- Scambiatore di calore in alluminio pressofuso con tecnologia **ALU plus®** a garanzia della **durata nel tempo** e **resistenza** alla aggressività della condensa del gasolio
- Per l'utilizzo delle termoregolazioni EMS plus necessario installare RC310
- Modulo IP per **connettività e gestione remota** integrato
- Abbinabile a bollitori sottoposti con innovativo design DNA tipo Logalux L.3 RS-B [1] ovvero a bollitori cilindrici verticali tipo Logalux SU160-300
- **Facile integrazione** con energia rinnovabile e **ottimizzazione** del sistema grazie alla regolazione e accessori specifici
- **Accesso frontale a tutti i componenti**
- Condizioni normali di utilizzo da seguire riportate sulla documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore a basamento Logano plus KB195i a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore a gasolio intergrato. quadro comando IMC110 per termoregolazione EMS plus								
KB195i 15	Modello da 15 kW	15	81	600	1009	630	7736602334	**6.970,00**

[1] Qualora il bollitore L.3 RS-B venga collegato e gestito direttamente dalla regolazione della caldaia IMC110, è necessario fornire anche il sensore di temperatura AS-E (codice 5991387)
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto Logano plus KB195i 15, modello della linea di prodotto Logano plus KB195i

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per Logano plus KB195i 15				
BSS 6	Gruppo di sicurezza per Logano plus KB19_i. Composto da tubo collegamento,valvola di sicurezza omologata CE, sfiato e manometro, coibentazione		7736602322	**159,00**
KSS-AAS	Kit di supporto per collegamento vaso d'espansione a membrana, composto da piastra di supporto, tubazione flessibile con raccordi		7736602282	**124,00**
Basamento	Basamento per caldaia Logano plus KB192i da 15 - 22 - 30 kW e caldaia Logano plus KB195i-15. (PxLxH) 572x339x300 mm		8732909092	**436,00**
EMS-300	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 300 mm		8732908608	**18,00**
EMS-700	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 700 mm		8718571695	**24,00**
EMS-1200	Cavo bus EMS per collegamento tra regolatore di caldaia MC110 e moduli accessori. Lunghezza cavo 1200 mm		8732908560	**30,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di raccordo sanitario con bollitore ACS				
BCC33-HE	Kit di collegamento tra bollitore Logalux L.3 RS-B e tutta la gamma delle caldaie Logano plus KB192i e KB195i. Completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento		7736602295	**629,00**
BCC-10	Piastra di fissaggio grigia tra caldaia KB192i 15 - 22 - 30 e bollitore ACS orizzontale Logalux L.3 RS-B		7736602280	**126,00**
BCC32-HE	Kit di collegamento tra bollitore Logalux SU160-300 e tutta la gamma delle caldaie Logano plus KB192i e KB195i. Completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento		7736602294	**593,00**
Kit 1	Kit 1 supplementare per collegamento con bollitore Logalux SU; installazione sinistra		7736602298	**93,00**
Kit 2	Kit 2 supplementare per collegamento con bollitore Logalux SU; installazione destra		7736602299	**93,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Neutralizzazione condensa				
Neutrakon® 05/ BGN	Neutrakon® 05/BGN - neutralizzatore condensa di caldaie a gasolio per potenze fino a 70 kW		8718587562	**547,00**
	Pre-filtro carbone attivo, opzionale con utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo con caldaie a condensazione fino a 36 kW		7747201278	**278,00**
Granulato 5 kg	Granulato di neutralizzazione di condensa - Confezione da 5 kg		7747201279	**131,00**
	Carbone attivo per neutralizzazione di condensa - Confezione da 0,5 kg		7095362	**99,00**

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		KB195i 15
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	14
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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.

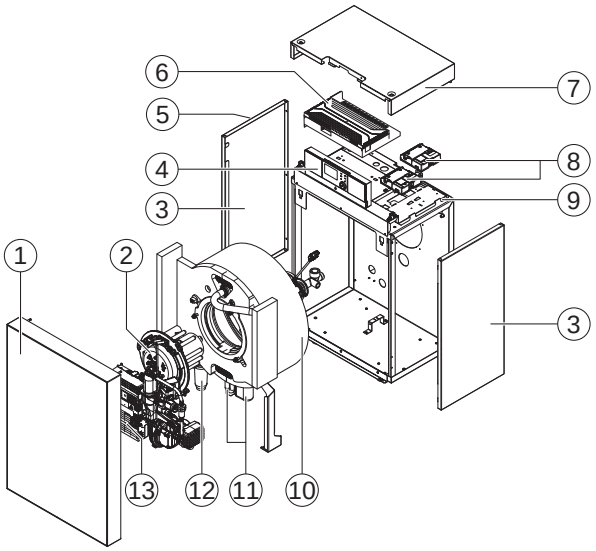
Grandezza		KB195i 15
Dati tecnici		
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	3,8 14,6
Potenza termica nominale [Pn] con sistema di temperature 80/60 °C	[kW	3,8 14,3
Potenza termica nominale [Pn 50/30]1) con sistema di temperature 50/30 °C	[kW]	3,9 15,0
Rendimento (80/60 °C) [n_s %]	[%]	97,9
Rendimento (50/30 °C) [n_s %]	[%]	102,7
Rendimento globale normalizzato con curva termica 40/30 °C [n_s %]	[%]	104,5
Contenuto acqua nello scambiatore di calore circuito di riscaldamento	[l]	15,8
Temperatura fumi - Sistema 50/30 °C (100% 30%)	[°C]	38 34
Temperatura fumi - Sistema 80/60 °C (100% 30%)	[°C]	60 58
Portata massima fumi (100% 30%)	[g/s]	6,9 1,7
Tenore di CO_2 (30% 100%)	[%]	11,2 10,8
Emissioni di CO (30% 100%)	[mg/kWh]	<60
Emissioni NO_x (1)	[mg/kWh]	93
Emissioni NO_x (2)	[mg/kWh]	< 80
Certificazione di tipo	-	B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}
Attacco prodotti della combustione (prodotti della combustione)	[Ø mm]	80
Prevalenza residua ventilatore (sistema evacuazione prodotti della combustione e aspirazione aria comburente)	[Pa]	50
Temperatura di mandata massima in funzionamento riscaldamento/produzione acqua calda sanitaria	[°C]	85
Massima pressione di funzionamento ammessa [PMS]	[bar]	3
Livello di potenza sonora, all'interno L_{WA}	[dB]	48
Omologazioni		
Certificazione	[CE]	0085CR0219

(1) Emissioni NOx per bruciatore a gasolio, misurato sul Potere calorifico Superiore (Hs), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2010/30/UE
(2) Emissioni NOx per bruciatore a gasolio, misurato sul Potere calorifico Inferiore (Hi) secondo EN267

Temperature del sistema 50/30 °C					
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	50 20	70 28	90 36	115 46
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	105,5 105,3	105,4 105,3	105,5 105,6	105,5 105,5
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	48,2 19,3	67,6 27	87,2 34,9	110,9 44,4
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	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	1.4	1.4	1.4
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0.5	0.5	0.5	0.5
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]	45 30	45 30	45 30	45 30
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0189 0,0074	0,0268 0,0103	0,0344 0,0133	0,0443 0,0171

Componenti principali della Logano plus KB195i

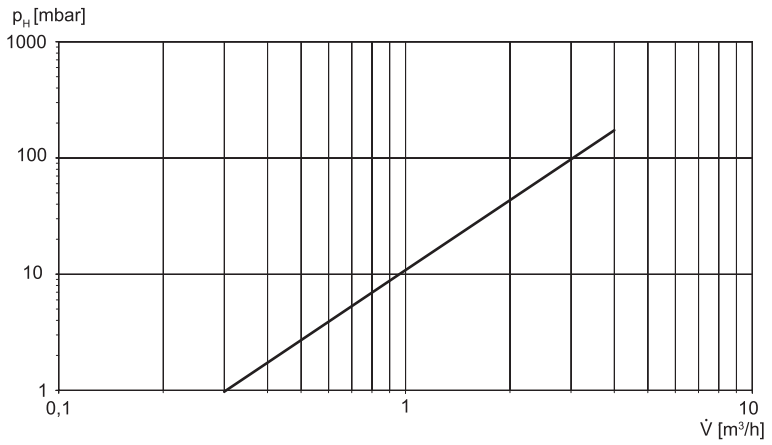
[1] Pannello anteriore della caldaia
[2] Bruciatore a vaporizzazione di gasolio
[3] Pannelli laterali
[4] Unità di termoregolazione (dispositivo di controllo di base con termoregolatore RC310)
[5] Targhetta identificativa
[6] Regolatore (Mastercontroller Logamatic IMC110)
[7] Copertura caldaia
[8] Moduli funzione (opzionali)
[9] Copertura caldaia con telaio
[10] Blocco caldaia con isolamento termico
[11] Scarico acqua di condensa e sifone
[12] Filtro gasolio
[13] Dispositivo di regolazione automatica (automatismo) del bruciatore



0010010848-002

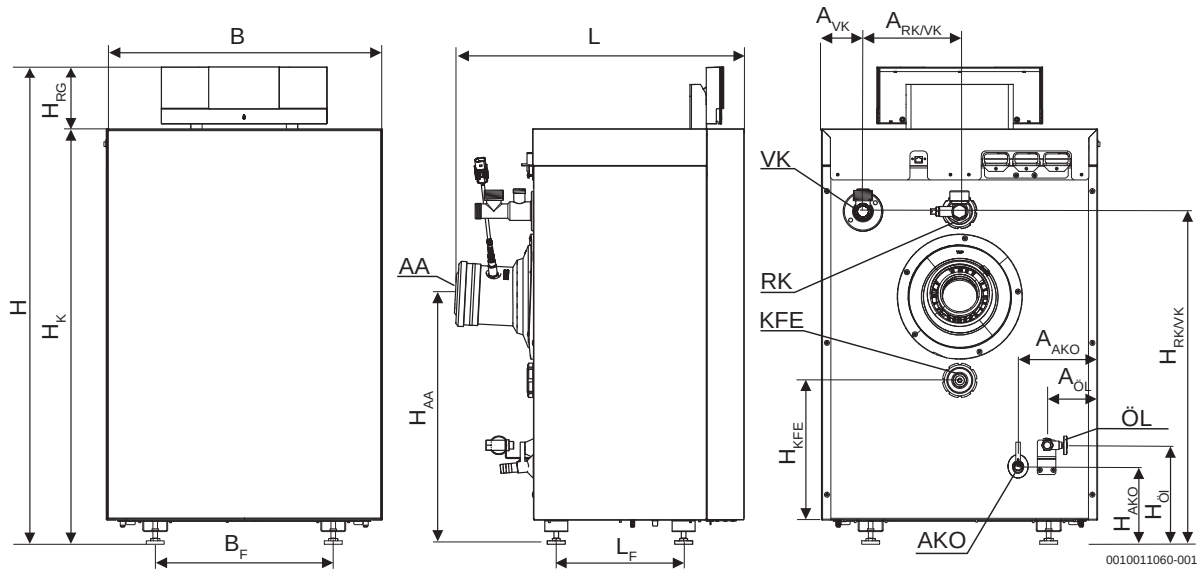
Diagramma perdite di carico Logano plus KB195i a gasolio

[Δp_H] Perdita di carico [mbar]
[V] Portata [m^3/h]



Dimensioni e raccordi [mm]

[AA] Uscita prodotti della combustione
[AKO] Uscita condensa
[KFE] Rubinetto di carico e scarico (opzionale)
[ÖIL] Collegamento per gasolio
[L_F] Distanza piedini
[L] Lunghezza totale
[R_K] Ritorno riscaldamento
[V_K] Mandata riscaldamento/raccordo di sicurezza
[V_S] Mandata accumulatore
[R_S] Ritorno accumulatore

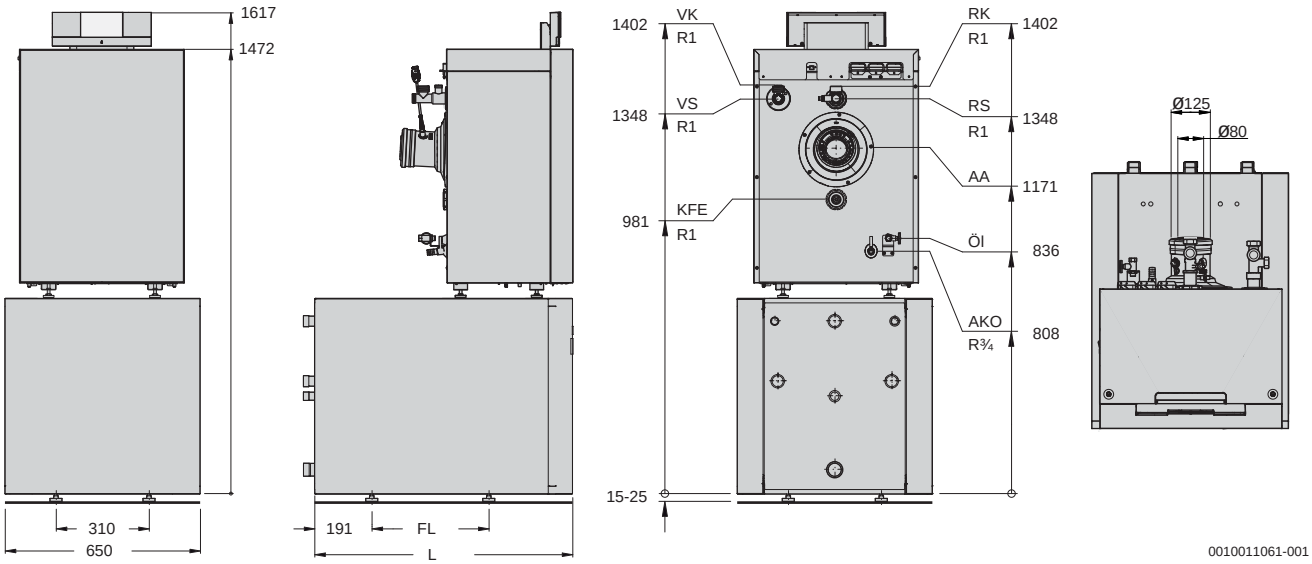


Grandezza			KB195i 15
Lunghezza caldaia (L)	[mm]		630
Distanza piedini (L_F)	[mm]		277
Altezza senza apparecchio di regolazione (H_K)	[mm]		876
Altezza attacco evacuazione prodotti della combustione (H_{AA})	[mm]		519
Altezza collegamento gasolio (H_{OL})	[mm]		90
Dimensionamento collegamento gasolio	-		DN 6 (8x1)
Dimensionamento collegamento acqua di riscaldamento (VK/RK)	[Pollici]		1”

Per ulteriori dati tecnici vedere il manuale di installazione e manutenzione relativo

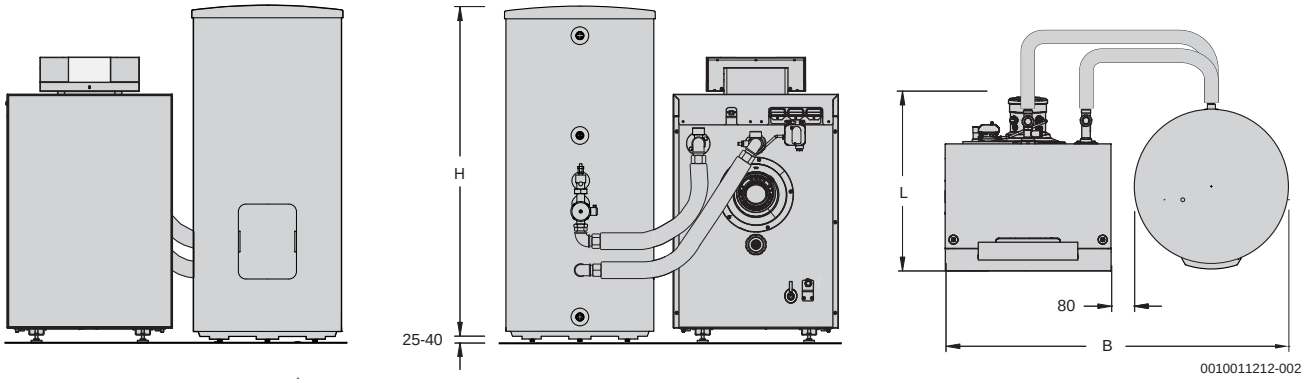
Dimensioni e raccordi [mm] per Logano plus KB195i-15 con bollitore sottoposto Logalux L.3 RS-B

[AA] Uscita prodotti della combustione
[AKO] Uscita condensa
[KFE] Rubinetto di carico e scarico (opzionale)
[Oil] Collegamento per gasolio
[L_F] Distanza piedini
[L] Lunghezza totale
[R_K] Ritorno riscaldamento
[V_K] Mandata riscaldamento/raccordo di sicurezza
[V_S] Mandata accumulatore
[R_S] Ritorno accumulatore



Grandezza			KB195i
Profondità L con L135.3 RS-B	L	[mm]	860
Profondità L con L160.3 RS-B	L	[mm]	970
Profondità L con L200.3 RS-B	L	[mm]	1125

Dimensioni [mm] per Logano plus KB192i 15-22-30 con bollitori ACS Logalux SU



Modello caldaie			KB192i
Larghezza con SU160	B	[mm]	1230
Larghezza con SU200	B	[mm]	1230
Larghezza con SU300	B	[mm]	1350
Profondità totale con SU160	L	[mm]	630
Profondità con SU200	L	[mm]	630
Profondità con SU300	L	[mm]	670
Altezza con SU160	H	[mm]	1300
Altezza con SU200	H	[mm]	1530
Altezza con SU300	H	[mm]	1495

LOGANO PLUS GB105

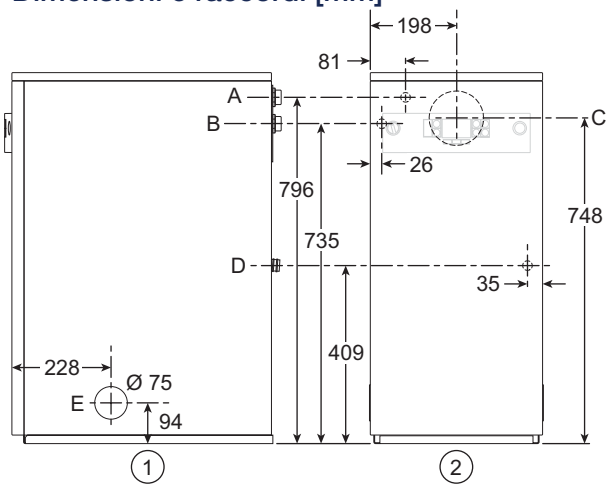
Vantaggi e Caratteristiche

- 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
- Rendimento medio stagionale η_s **fino al 104%** (su H_i)
- Quattro modelli di cui due a fiamma gialla da 20 e 30 kW, e due nuovi modelli [1] da 25 e 32 kW preassemblati con bruciatore **a fiamma blu** monostadio 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 Logamatic BC20, **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 fiamma gialla, con termoregolazione EMS plus Logamatic BC20								
GB105 20	Gruppo termico da 20 kW	20	98	400	900	600	7731600094	**3.130,00**
GB105 30	Gruppo termico da 30 kW	30	102	400	900	600	7731600095	**3.740,00**
GB105 25	Gruppo termico a 25 kW con bruciatore a fiamma blu	25	98	400	900	600	7731600175	**3.420,00**
GB105 32	Gruppo termico a 32 kW con bruciatore a fiamma blu	32	102	400	900	600	7731600176	**4.050,00**

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Piedini appoggio	Piedini di appoggio della caldaia a pavimento		7731600083	**22,00**
Staffa di fissaggio	Kit staffa di fissaggio caldaia per installazione sovrapposta a bollitori Logalux LT/1		7731600084	**81,00**
Neutrakon® 05/ BGN	Neutrakon® 05/BGN - neutralizzatore condensa di caldaie a gasolio per potenze fino a 70 kW		8718587562	**547,00**
	Pre-filtro carbone attivo, opzionale con utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo con caldaie a condensazione fino a 36 kW		7747201278	**278,00**
Granulato 5 kg	Granulato di neutralizzazione di condensa - Confezione da 5 kg		7747201279	**131,00**
	Carbone attivo per neutralizzazione di condensa - Confezione da 0,5 kg		7095362	**99,00**
Kit pulizia caldaia	Kit per la pulizia dello scambiatore e della camera di combustione, costituita da due spazzole con relative prolunghe		7747312232	**137,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		5991374	**20,00**

Dimensioni e raccordi [mm]



[1] Vista dal lato destro
[2] Vista frontale
[A] Collegamento tubazione di mandata (attacco maschio 1 ¼" pollice)
[B] Collegamento tubazione di ritorno (attacco maschio 1 ¼" pollice)
[C] Collegamento sistema concentrico aspirazione/scarico dei gas combusti (fumi 80mm, aspirazione aria 125 mm)
[D] Collegamento condensa (21,5 mm)
[E] Collegamento tubo fles sibile del gasolio (prese maschio 1 ¼" 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 20	GB105 30	GB105 25 (1)	GB105 32 (1)
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	A	A
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	20	30	25	32
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	91	91	91	91
Potenza termica utile alla potenza termica nominale e in regime di temperatura elevata [P_4] (a 80/60 °C)	[kW]	20,5	30,2	25,4	32,3
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e in regime di bassa temperatura [P_1] (a 50/30 °C) [kW]	[kW]	6,5	9,5	7,9	10,1

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_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.
(1) Nuovi modelli a fiamma blu disponibili da settembre 2018

		GB105 20	GB105 30	GB105 25 (1)	GB105 3 2(1)
Riscaldamento					
Potenza termica nominale massima [$P_{n,max}$]	[kW]	20,5	30,2	24,4	32,3
Portata termica nominale [Q_n]	[kW]	21	30,8	25	32
Rendimento [$\eta_{s,Hi}$] a carico nominale Pn 100% (a 80/60 °C) (Δtm 70 °C) (1)	[%]	97,8	97,2	*	*
Rendimento [$\eta_{s,Hi}$] a carico parziale Pn 30% (a 50/30 °C) (Δtm 40 °C) (1)	[%]	100,2	99,4	*	*
Rendimento [$\eta_{s,Hi}$] a carico parziale Pn 30% (a 50/30 °C) (Δtm 30 °C) (2)	[%]	103,4	102,4	*	*
Contenuto d'acqua principale	[l]	21	22	21	22
Pressione massima di esercizio	[bar]	3	3	3	3
Sistema di evacuazione dei prodotti della combustione (Ø)	[mm]	80/125	80/125	80/125	80/125
Portata oraria evacuazione dei prodotti della combustione	[kg/h]	34	50	40	50
Pressione di evacuazione dei prodotti della combustione	[Pa]	50	50	80	80
Temperatura evacuazione dei prodotti della combustione a 50/30 °C	[°C]	55	61	53	60
Temperatura evacuazione dei prodotti della combustione a 80/60 °C	[°C]	71	89	79	83
Contenuto CO_2	[%]	12	12	12	12
Fattore d'emissione di NO_x (3)	[%]	208	199	90	92
Collegamenti delle tubazioni					
Linee combustibile (mandata e ritorno)	[DN]	¼"	¼"	¼"	¼"
Collegamento mandata	[DN]	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼
Collegamento ritorno	[DN]	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼
Condensa (polipropilene)	[mm]	21,5	21,5	21,5	21,5
Omologazione	[CE]	BSI-0086 CE n° 511186	BSI-0086 CE n° 511186	*	*

(1) Nuovi modelli a fiamma blu disponibili da settembre 2018
(2) Rendimento [$\eta_{s,Hi}$%] secondo Direttiva 92/42/EEC come da norma EN304. Efficienza a carico massimo misurata su una temperatura media dell'acqua di caldaia di 70 °C
(3) Efficienza a carico parziale misurata su una temperatura fissa dell'acqua di ritorno di 30 °C
(4) Emissioni NO_x secondo EN 267:2009+A1:2011 per bruciatore a gasolio (su H_i)

		GB105 20	GB105 30	GB105 25 [1]	GB105 32 [1]
Elettrico					
Tensione di alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50
Consumo elettrico massimo	[W]	216	205	*	*
Consumo elettrico in stand-by	[W]	2	2	2	2
Termostati					
Intervallo di temperatura mandata riscaldamento centralizzato caldaia (inserimento/ interruzione)	[°C]	50/82	50/82	50/82	50/82
Differenziale termostato di regolazione	[°C]	5	5	5	5
Setpoint termostato limite caldaia	[°C]	95	95	95	95
Setpoint termostato surriscaldamento caldaia, a riarmo manuale	[°C]	105	105	105	105
Setpoint termostato surriscaldamento sistema di scarico dei gas combusti, a riarmo manuale	[°C]	110	110	110	110
Dati generali					
Temperatura massima del sistema	[°C]	< 100	< 100	< 100	< 100
Grado di protezione apparecchio	[IP]	20	20	20	20

[1] Nuovi modelli a fiamma blu disponibili da settembre 2018
* Dati non fornibili al momento della stampa

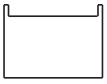
LOGANO PLUS GB125 BE V3

Vantaggi e Caratteristiche

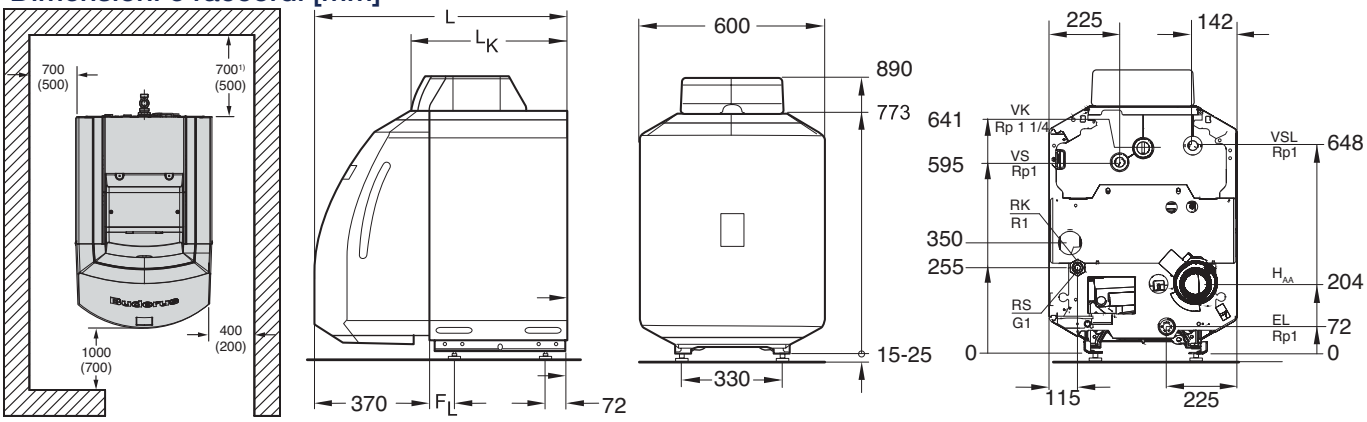
- Generatore di calore a basamento a condensazione ad elementi preassemblati in ghisa, con mantellatura e quadro base
- Per case mono e bifamiliari, a schiera e a basso consumo energetico
- Installabile in locali caldaia o nell'abitazione
- Rendimento medio stagionale η_s **fino al 104%** (su H_i)
- 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 o Logamatic 4121
- 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
- **Manutenzione semplificata** e diagnostica integrata
- Sistema di neutralizzazione delle condense integrabile

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia (solo caldaia, fornita con Logamatic MC10 [1]								
GB125-18 BE V3	Generatore di calore a basamento 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 BC10/MC10	18	156	600	890	835	7736616375	**5.760,00**
GB125-22 BE V3	Generatore di calore a basamento 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 BC10/MC10	22	156	600	890	835	7736616376	**5.960,00**
GB125-30 BE V3	Generatore di calore a basamento 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 BC10/MC10	30	192	600	890	955	7736616377	**6.030,00**
GB125-35 BE V3 [2]	Generatore di calore a basamento Logano plus GB125 da 35 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus BC10/MC10	36,3	228	600	890	1075	7736616378	**6.190,00**
GB125-49 BE V3 [2]	Generatore di calore a basamento Logano plus GB125 da 49 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus BC10/MC10	48,1	264	600	890	1195	7736601600	**6.250,00**

[1] È necessario abbinare alla caldaia un regolatore EMS plus oppure uno dei quadri per termoregolazione del capitolo Termoregolazioni
[2] Generatore di calore soggetto a pratica INAIL (Raccolta R:2009 per $Q_n \geq 35$ kW)
È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)
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 V3, GB125-22 BE V3, GB125-30 BE V3, GB125-35 BE V3, GB125-49 BE V3, modelli della linea di prodotto Logano plus GB125 BE V3
Per abbinamento componenti INAIL vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 140 mm, per impianti con o senza bollitore ACS-accumulatore per acqua calda affiancato		5093010	**144,00**
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 300 mm, con rivestimento laterale, per caldaia tipo G125-21Eco, GB125-18/22 BE V3 (da 3 elementi in ghisa)		63029130	**203,00**
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 300 mm, con rivestimento laterale, per caldaia tipo G125-28 Eco, GB125-30 BE V3 (da 4 elementi in ghisa)		63029131	**203,00**
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 300 mm, con rivestimento laterale, per caldaia tipo G125-34 Eco, GB125-35 BE V3 ((da 5 elementi in ghisa)		63029132	**203,00**
BCS 20	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB125 BE, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		8718588478	**270,00**
BCS21	Set tubi di collegamento, impianto di riscaldamento (destra)		8718588479	**403,00**
Prolunga per BCS21	Prolunga per BCS21 collegamento impianto a sinistra		8718588407	**136,00**
BCC27-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux SU SU 160/5 - 300/5 l e caldaie GB125 BE completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588480	**811,00**
BCC26-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT135/1, LT160/1, LT200/1 e caldaie GB125 BE (fino ai 35 kW) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588481	**771,00**
BCC28-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300/1 e caldaie GB125 BE (fino a 49 W) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588482	**1.140,00**
Neutrakon® 05/ BGN	Neutrakon® 05/BGN - neutralizzatore condensa di caldaie a gasolio per potenze fino a 70 kW		8718587562	**547,00**
	Pre-filtro carbone attivo, opzionale con utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo con caldaie a condensazione fino a 36 kW		7747201278	**278,00**
Granulato 5 kg	Granulato di neutralizzazione di condensa - Confezione da 5 kg		7747201279	**131,00**
	Carbone attivo per neutralizzazione di condensa - Confezione da 0,5 kg		7095362	**99,00**

Dimensioni e raccordi [mm]

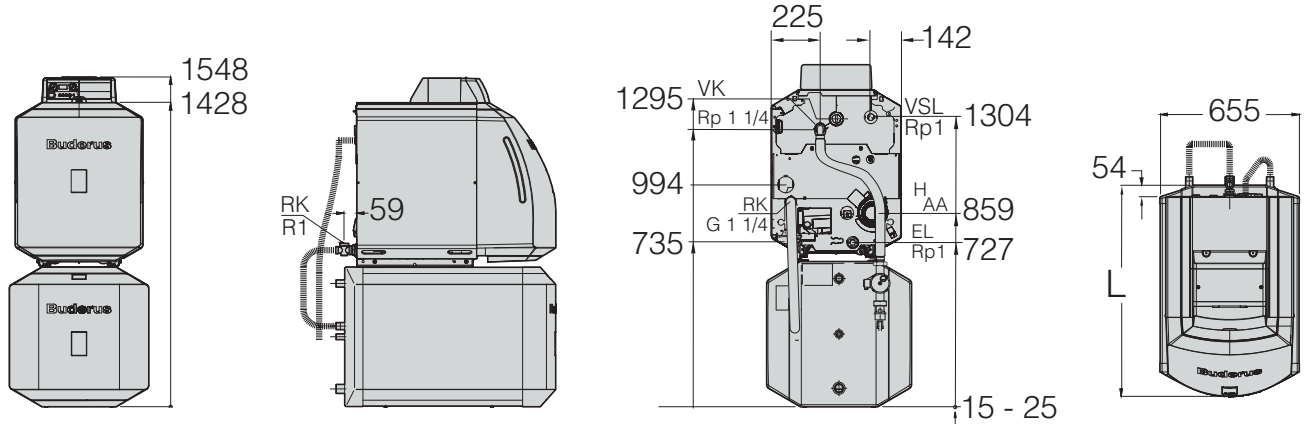


EL Scarico (connessione per valvola di scarico o di riempimento)
HAA Altezza collegamento condotto evacuazione gas combusti
RK Ritorno riscaldamento
RS Ritorno bollitore acs
VK Mandata riscaldamento
VS Mandata bollitore acs
VSL Mandata linea di sicurezza (collegamento per valvola di sicurezza, manometro)

Modello	GB125 BE				
Grandezza	18	22	30	35	49
Lunghezza caldaia (L)	835	835	955	1075	1195
Lunghezza corpo caldaia (L_K)	536	536	656	776	896
Diametro camera di combustione	287	287	407	522	647
Profondità camera di combustione	270	270	270	270	270
Profondità porta bruciatore	90	90	90	60	60
Distanza piedini (F_L)	290	290	410	530	650
Peso netto (1)	156	156	192	228	264

(1) Peso con scatola circa il 6-8% più grande

Dimensioni e raccordi [mm] Logano plus GB125 con Logatop BE e bollitore sottoposto Logalux LT.../1



EL Scarico (connessione per valvola di scarico o di riempimento)
HAA Altezza collegamento condotto evacuazione gas combusti
RK Ritorno riscaldamento
RS Ritorno bollitore acs
VK Mandata riscaldamento
VS Mandata bollitore acs
VSL Mandata linea di sicurezza (collegamento per valvola di sicurezza, manometro)

Modello		GB125 BE				
Grandezza		18	22	30	35	49
Potenza nominale (P_n)	[kW]	28,5	22,6	30,3	36,6	48,7
Lunghezza con LT160/1	[mm]	992	992	992	-	-
LT200/1	[mm]	1146	1146	1146	1146	-
LT200/1	[mm]	-	1536	1536	1536	1537

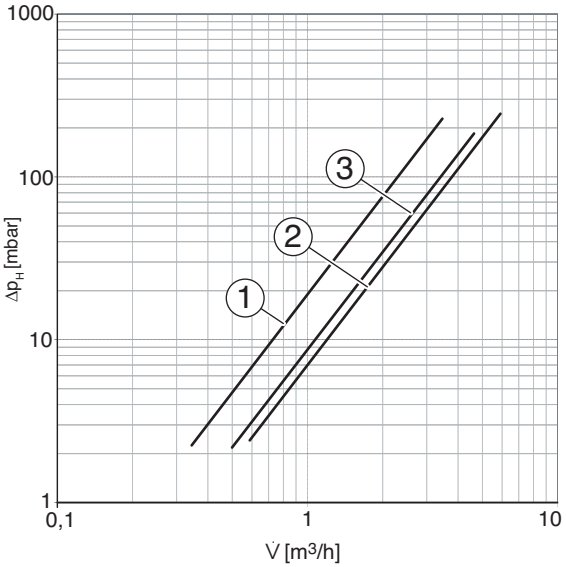
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB125 BE 18 V3	GB125 BE 22 V3	GB125 BE 30 V3	GB125 BE 35 V3	GB125 BE 49 V3
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	A	A	A	A
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	18	22	29	35	47
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente [n_s %]	[%]	90	90	90	90	90

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

Grandezza		GB125 BE 18 V3	GB125 BE 22 V3	GB125 BE 30 V3	GB125 BE 35 V3	GB125 BE 49 V3
Dati tecnici						
Potenza termica utile (Pn) (55/30 °C 80/60 °C)	[kW]	18,5 17,7	22,6 21,8	30,3 29,0	36,6 35,1	48,7 46,5
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	18,2	22,4	29,9	36,3	48,1
Rendimento (80/60 °C) ($n_{k,100\%}$)	[%]	97,0	96,8	97,3	96,6	96,7
Rendimento (55/30 °C) ($n_{k,100\%}$)	[%]	103,1	102,2	101,8	102,0	n.d.
Rendimento (55/30 °C) ($n_{k,30\%}$)	[%]	104,6	103,5	102,5	102,0	101,2
Perdite al mantello - Sistema 50/30 (P_n100% P_n30%)	[% Q_n]	0,62 0,92	0,396 0,63	0,324 0,45	0,396 0,36	n.d. n.d.
Perdite al camino - Sistema 50/30 (P_n100% P_n30%)	[% Q_n	2,48 3,68	1,76 2,8	1,44 2	1,76 1,6	n.d. n.d.
Perdite al mantello - Sistema 80/60 (P_n100%)	[% Q_n]	0,44	0,45	0,522	1,152	n.d.
Perdite al mantello Sistema 80/60 (P_n100%)	[% Q_n]	1,76	2	2,32	5,12	n.d.
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Q_n]	ca. 0,1	ca. 0,1	ca. 0,1	ca. 0,1	n.d.
Peso netto [1]	[kg]	156	156	192	228	264
Contenuto acqua	[l]	26,3	26,3	35,6	44,9	54,2
Contenuto fumi	[l]	27,3	27,3	42,6	57,9	73,2
Perdite di carico lato fumi	[mbar]	0,35	0,49	0,49	0,35	0,6
Temperatura fumi (55/30 °C) [2] - (75/60 °C) [2])	[°C]	52 - 75	60 - 85	53 - 78	66 - 89	63 - 87
Portata massima fumi	[kg/s]	0,0072	0,0089	0,0119	0,0144	0,0192
Tenore di CO_2	[%]	13,5 - 14,0	13,5 - 14,0	13,5 - 14,0	13,5 - 14,0	13,5 - 14,0
Emissioni NO_x [4]	[mg/kWh]	87	88	91	92	102
Emissioni NO_x [5]	[mg/kWh]	< 80	< 80	< 80	< 80	< 80
Emissioni di CO	mg/kWh	<20	<20	<20	<20	<20
Prevalenza residua	[Pa]	30	30	30	50	50
Perdita di carico lato acqua (ΔT=10 K)	[mbar]	46	68	46	64	135
Temperatura di mandata [3]	[°C]	100	100	100	100	100
Massima sovrapressione di esercizio	[bar]	3	3	3	3	3
Potenza elettrica assorbita con bruciatore (massimo minimo stand-by)	[W]	220 71 7	225 76 7	259 83 7	284 90 7	316 104 7
Omologazioni						
Certificazione	[CE]	0085CN0216	0085CN0216	0085CN0216	0085CN0216	0085 CN 0216

[1] Peso comprensivo di imballaggio ca, 6-8% in più
[2] Secondo UNI EN 303, Temperatura fumi minima per il calcolo del camino secondo EN 13384-1 ca, 12 K più bassa
[3] Limiti di sicurezza (limiti della temperatura di sicurezza), massima temperatura di mandata = Limiti di sicurezza (STB) - 18 K
[4] Emissioni NOx per bruciatore a gasolio, misurato sul Potere calorifico Superiore (Hs), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2010/30/UE
[5] Emissioni NOx per bruciatore a gasolio, misurato sul Potere calorifico Inferiore (Hi) secondo EN 267

Diagramma perdite di carico



ΔPH Perdita di carico
V Portata
[1] Logano plus GB125-18/22 BE
[2] Logano plus GB125-30/35 BE
[3] Logano plus GB125-49 BE

LOGANO PLUS GB225 BE

Vantaggi e Caratteristiche

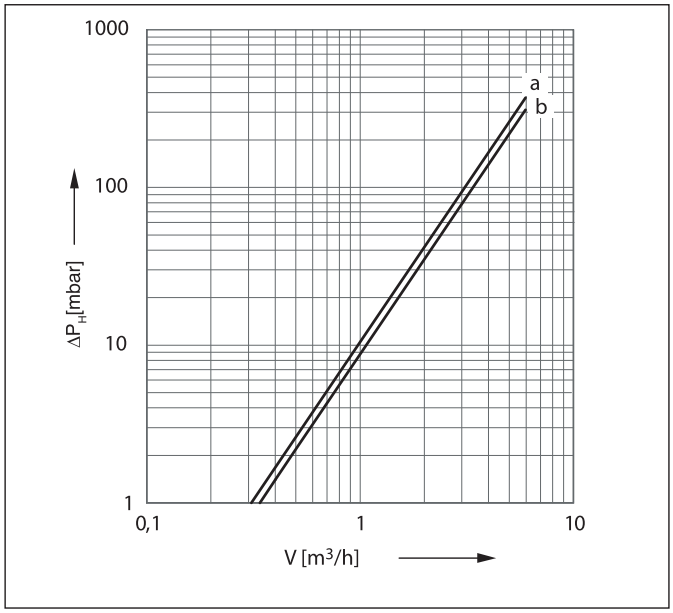
- Generatore di calore a basamento in ghisa a condensazione per combustione di gasolio, con scambiatore di calore a condensazione posteriore in materiale ceramico per esercizio dipendente dall'aria del locale, con mantellatura e quadro base
- Installazione in centrali termiche di abitazioni civili mono e bifamiliari e case a schiera
- Rendimento medio stagionale η_s **fino al 102%** (su H_i)
- 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
- Camera di combustione raffreddata ad acqua e **ridotto carico volumetrico**
- Conduzione dei fumi con tecnica a tre giri di fumo
- Possibilità di combinazione con accumulatori per acqua calda sanitaria separati Logalux SU160-300
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus o Logamatic 4121
- **Montaggio rapido e semplice** grazie ai numerosi accessori
- **Manutenzione semplificata** e diagnostica integrata
- Sistema di neutralizzazione delle condense integrabile

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto kg]	L [mm]	H* [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore a basamento con corpo in ghisa Logano plus GB225 BE [1] a condensazione, con bruciatore soffiato monostadio Logatop BE, con termoregolazione EMS plus BC10/MC10								
GB225 BE 55	Modello Logano plus GB225 BE da 55 kW. Versione a gasolio	55	326	684	998	1563	7747310353	**10.190,00**
GB225 BE 68	Modello Logano plus GB225 BE da 68 kW. Versione a gasolio	68	378	684	998	1720	7747310354	**11.890,00**

[1]Disponibile fino ad esaurimento scorte
* Altezza senza regolazione. La caldaia viene fornita con la sola termoregolazione di base Logamatic MC10 con BC10 a parte
ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia un regolatore EMS PLUS oppure uno dei quadri per termoregolazione del capitolo Termoregolazioni
È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)
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 del prodottl GB225 BE 55, modelli della linea di prodotto Logano plus GB225 BE. Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

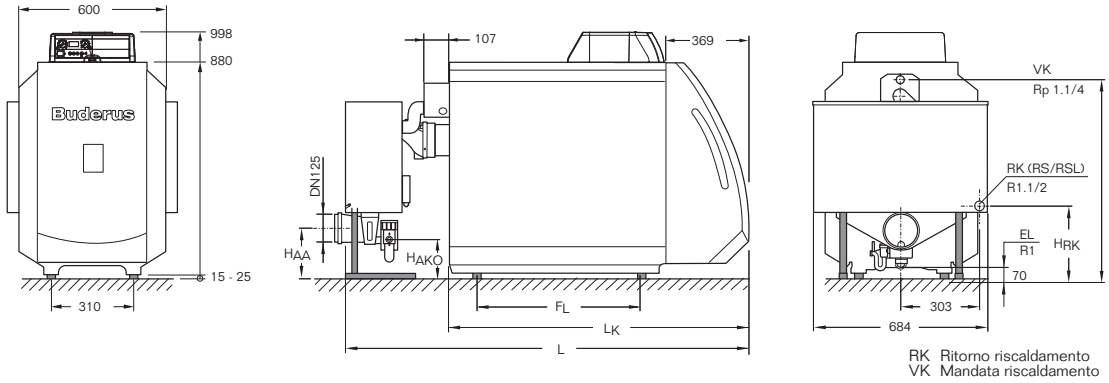
Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
BCC8-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT160, LT200 e caldaie GB225 BE completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588378	**857,00**
BCC11-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300 e caldaie GB225 BE completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588381	**1.020,00**
BCC7-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux SU 160 - 300 l e caldaie GB225 BE completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588377	**711,00**
RNA Special	Neutralizzazione di condensa RNA Speciale per caldaie a gasolio da 55 e 68 kW con flessibile condensa DN 25 e altezza ingresso condensa 90 mm		7747208687	**598,00**
	Kit di manutenzione per RNA-Speciale, per caldaie a gasolio, composto da carboni attivi (3 kg) e granulato di marmo per neutralizzazione in sacchetto (8 kg)		7747208688	**286,00**
	Kit tubo flessibile con texture di rinforzo, DN 20, resistente alla corrosione, lunghezza 3 m, incl. fascette di fissaggio		7747007644	**63,00**
Neutrakon® 05/ BGN	Neutrakon® 05/BGN - neutralizzatore condensa di caldaie a gasolio per potenze fino a 70 kW		8718587562	**547,00**
	Pre-filtro carbone attivo, opzionale con utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo con caldaie a condensazione fino a 36 kW		7747201278	**278,00**
Granulato 5 kg	Granulato di neutralizzazione di condensa - Confezione da 5 kg		7747201279	**131,00**
	Carbone attivo per neutralizzazione di condensa - Confezione da 0,5 kg		7095362	**99,00**
Kit pulizia caldaia	Kit per la pulizia dello scambiatore e della camera di combustione, costituita da due spazzole con relative prolunghe		83570070	**98,00**

Resistenza idraulica di flusso in base alla portata di acqua di riscaldamento - Logano plus GB225 BE



a Logano plus GB225-55 con Logatop BE
b Logano plus GB225-68 con Logatop BE

Dimensioni e raccordi [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		GB225 BE 55	GB225 BE 68
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	-
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	57	71
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente [n_s %]	[%]	90	90
Potenza termica utile P_4 (P_n a 80/60 °C)	[kW]	56,9	70,6
Potenza termica utile P_1 (30%Pn a 50/30°C)	[kW]	17,9	70,6
Efficienza utile η_4* (Pn a 80/60°C)	[%]	91	91,2
Efficienza utile η_1* (30%Pn a 50/30°C)	[%]	95,3	95,6

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

Dati tecnici		GB225 BE 55	GB225 BE 68
N° elementi	[Nr]	5	6
Potenza termica (con temperature di sistema) (50/30 °C 80/60 °C)	[kW]	59,6 56,9	73,9 70,6
Potenza termica al focolare (Pieno carico)	[kW]	59,0	73,0
Rendimento termico utile (Pieno carico 80/60 Pieno carico 50/30 Carico parziale)	[%]	96,5 100,8 101,0	96,7 102,0 101,3
Perdite al mantello	[% Q_n]	0,40	0,30
Perdite al camino	[% Q_n]	0,10	0,10
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Q_n]	3,10	3,00
Lunghezza (Totale Caldaia)	[mm]	1563 1115	1720 1235
Scarico condensa (H_{AKO})	[mm]	153	118
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	668 337	788 337
Porta bruciatore profondità	[mm]	95	95
Distanza piedini di posa (F_L)	[mm]	552	672
Mandata caldaia (Ø VK H_{VK})	[DN] [mm]	R 1"¼ 779	R 1"¼ 779
Ritorno caldaia (Ø RK H_{RK})	[DN] [mm]	R 1"½ 352	R 1"½ 352
Uscita combusti (H_{AA})	[mm]	233	205
Peso netto (Caldaia Scambiatore di calore)	[kg]	291 35	336 42
Contenuto d'acqua (Caldaia Scambiatore di calore)	[l]	73 5,2	85 8,9
Volumetria gas (Caldaia Scambiatore di calore)	[l]	85,1 12,9	101,4 18,3
Prevalenza disponibile	[Pa]	30	10
Resistenza lato combusti	[mbar]	0,5	0,7
Temperatura combusti con temperatura di ritorno (60 °C 30 °C)	[°C]	87 64	84 58
Portata massima combusti	[kg/s]	0,0230	0,0297
Tenore CO_2 (Pieno carico)	[%]	13,5-14,0	13,5-13,5
Emissioni NO_x [2]	[mg/kWh]	88	91
Emissioni NO_x [3]	[mg/kWh]	< 80	< 80
Massima temperatura di mandata ammessa [1]	[°C]	100	100
Massima sovrappressione di esercizio ammessa	[bar]	4	4
Potenza elettrica assorbita con bruciatore (Massimo Minimo Stand-by)	[W]	393 125 7	391 126 7
Omologazione	[CE]	0085BT0023	0085BT0023

[1] Limiti di sicurezza Limitatore temperatura di sicurezza (STB). Temperatura di mandata caldaia max. possibile = Limiti di sicurezza (STB caldaia) - 18 K = 82 °C
[2] Emissioni NO_x per bruciatore a gasolio, misurato sul Potere calorifico Superiore (Hs), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2010/30/UEsu H_i
[3] Emissioni NO_x per bruciatore a gasolio, misurato sul Potere calorifico Inferiore (H_i) secondo EN267

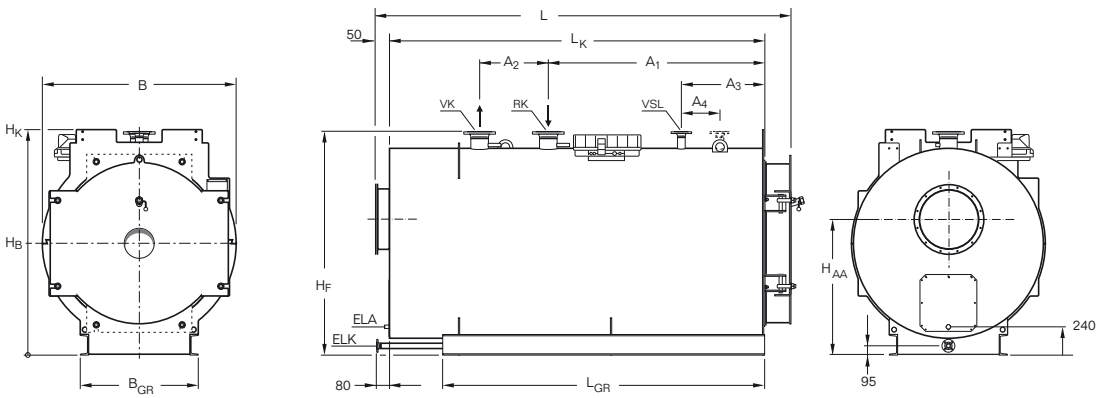
Vantaggi e Caratteristiche

- Caldaia a basamento in acciaio ad acqua calda, con tecnica a tre giri di fumo in **versione standard e LowNO$_x$**
- La versione LowNO$_x$ ha **emissioni particolarmente ridotte** dovute al carico volumetrico molto basso e grande camera di combustione
- Pressioni massime di esercizio standard 6 e 10 bar; pressioni superiori a richiesta
- Predisposta per il funzionamento con bruciatore soffiato a gas o gasolio
- Per teleriscaldamento, condomini, immobili artigianali e industriali o per utilizzo in impianti di processo industriale
- Installabile in centrali termiche
- Rendimento medio stagionale η_s **fino al 93%** (su H_i)
- Termoregolazione con sistema Logamatic 4000/5000
- Possibilità di combinazione con bollitori ACS-accumulatori affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- **Silenziosità** di esercizio
- **Manutenzione semplificata**
- Omologazione CE-0085BO0396

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso[1] [t]	B [mm]	H_B [mm]	L[2] [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia in acciaio a tre giri di fumo UT-L (da 650... 1900 kW). Ordini e prezzi solo su richiesta								
UT-L 1	Caldaia a tre giri di fumo	650	2,8	1174	1460	2040		
UT-L 4	Caldaia a tre giri di fumo	1000	3,6	1324	1615	2680		
UT-L 10	Caldaia a tre giri di fumo	1350	4,6	1424	1715	2950		
UT-L 14	Caldaia a tre giri di fumo	1900	5,5	1524	1815	3220		
Caldaia in acciaio a tre giri di fumo LowNO$_x$ UT-L (da 750 a 2000 kW).Ordini e prezzi solo su richiesta								
UT-L 2	Caldaia a tre giri di fumo LowNO$_x$	750	3,6	1324	1615	2680		
UT-L 6	Caldaia a tre giri di fumo LowNO$_x$	1000	4,6	1424	1715	2950		
UT-L 8	Caldaia a tre giri di fumo LowNO$_x$	1250	5,4	1524	1815	3220		
UT-L 12	Caldaia a tre giri di fumo LowNO$_x$	1500	6,7	1574	1865	3675		
UT-L 16	Caldaia a tre giri di fumo LowNO$_x$	2000	7,6	1674	1965	3725		

[1] Peso in esercizio (versione da 6 bar) composto da: peso caldaia, bruciatore, termoregolazione, valvole e tubazioni caldaia
[2] Profondità senza bruciatore
IMPORTANTE: Versioni standard a pressione 6 o 10 bar. Informazioni dettagliate per pressioni maggiori (13 e 16 bar) a richiesta. Termoregolazione e bruciatore non sono contenuti nella fornitura. È necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri di comando del capitolo Termoregolazione. Sono applicabili tutti i bruciatori soffiati a gas o a gasolio a norma presenti sul mercato
ATTENZIONE: Ulteriori informazioni e valutazione degli accessori comuni sono disponibili solo previo contatto con il proprio Referente tecnico-commerciale di zona

Dimensioni e raccordi [mm]



Vantaggi e Caratteristiche

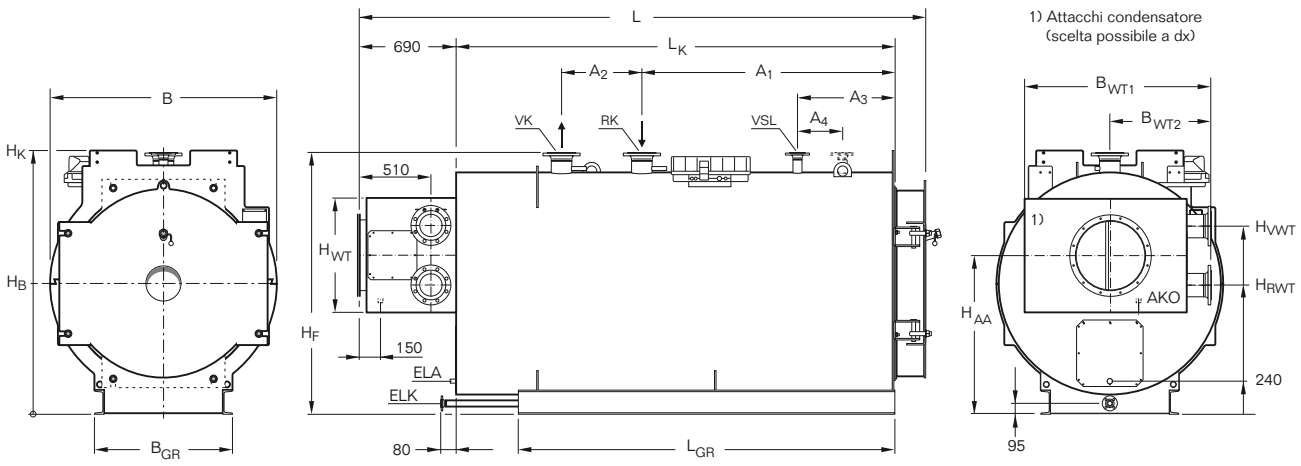
- Caldaia a basamento in acciaio con tecnica a tre giri di fumo, **con scambiatore/ recuperatore di calore** per sfruttamento calore di condensazione, in **versione standard e LowNO$_x$**
- La versione LowNO$_x$ ha **emissioni particolarmente ridotte** grazie al carico volumetrico molto basso e grande camera di combustione
- Pressione di esercizio standard 6 e 10 bar; pressioni superiori a richiesta
- Per teleriscaldamento, condomini, immobili artigianali e industriali o per utilizzo in impianti di processo industriale
- Installabile in centrali termiche
- Predisposta per il funzionamento con bruciatore soffiato a gas o gasolio
- Termoregolazione con sistema Logamatic 4000/5000
- Possibilità di combinazione con bollitori ACS-accumulatori affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- **Silenziosità** di esercizio
- **Manutenzione semplificata**
- Omologazione CE-0085BO0397

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso(1) [t]	Peso(2) [t]	B [mm]	H_B [mm]	L(3) [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia in acciaio a tre giri di fumo UT-L ECO (da 1000 ... 1900 kW). Ordini e prezzi solo su richiesta									
UT-L-ECO 4	UT-L 4 con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione	1000	3,8	3,9	1324	1615	3370		
UT-L-ECO 10	UT-L 10 con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione	1350	4,8	5,0	1424	1715	3640		
UT-L-ECO 14	UT-L 14 con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione	1900	5,7	5,9	1524	1815	3910		

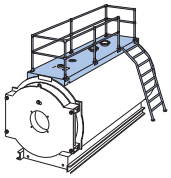
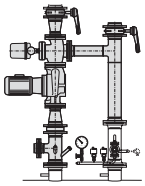
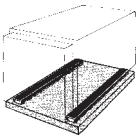
Caldaia in acciaio a tre giri di fumo UT-L ECO LowNO$_x$ (da 750 ... 2000 kW). Ordini e prezzi solo su richiesta									
UT-L-ECO 2	UT-L 2 versione LowNO$_x$ con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione	750	3,7	3,8	1324	1615	3370		
UT-L-ECO 6	UT-L 6 versione LowNOx con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione	1000	4,8	4,9	1424	1715	3640		
UT-L-ECO 8	UT-L 8 versione LowNOx con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione	1250	5,6	5,7	1524	1815	3910		
UT-L-ECO 12	UT-L 12 versione LowNOx con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione	1500	6,9	7,2	1574	1865	4365		
UT-L-ECO 16	UT-L 16 versione LowNOx con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione	2000	7,8	8,2	1674	1965	4415		

(1) Peso in esercizio (versione 6 bar), composto da: peso caldaia, bruciatore, termoregolazione, valvole e tubazioni caldaia
(2) Peso in esercizio (versione 10 bar), composto da: peso caldaia, bruciatore, termoregolazione, valvole e tubazioni caldaia
(3) Profondità senza bruciatore
IMPORTANTE: Versioni standard a pressione 6 o 10 bar. Informazioni dettagliate per pressioni maggiori (13 e 16 bar) a richiesta. Termoregolazione e bruciatore non sono contenuti nella fornitura. È necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri di comando del capitolo Termoregolazione. Sono applicabili tutti i bruciatori soffiati a gas o a gasolio a norma presenti sul mercato
ATTENZIONE: Ulteriori informazioni e valutazione degli accessori comuni sono disponibili solo previo contatto con il proprio Referente tecnico-commerciale di zona

Dimensioni e raccordi [mm]



ACCESSORI COMUNI UT-L e UT-L ECO

Sigla	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori comuni alle quattro versioni UT-L e UT-L ECO. Ordini e prezzi solo su richiesta [1]				
Bruciatori ad aria soffiata versione a gasolio o gas				
Supporto per quadri Logamatic				
Copertura caldaia percorribile				
Ringhiera di protezione				
Scala di accesso alla copertura				
Copertura di protezione (accessorio obbligatorio)				
Elemento intermedio di mandata o di ritorno				
Valvola di sicurezza				
Kit mantenimento della temperatura di ritorno				
Basamento caldaia fonoassorbente				
Silenziatore per scarico combusti				

ATTENZIONE: [1] Ulteriori informazioni e valutazione degli accessori comuni sono disponibili solo previo contatto con il proprio Referente tecnico-commerciale di zona

Importante: E' necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri per termoregolazione presenti nel capitolo Termoregolazione

Vantaggi e Caratteristiche

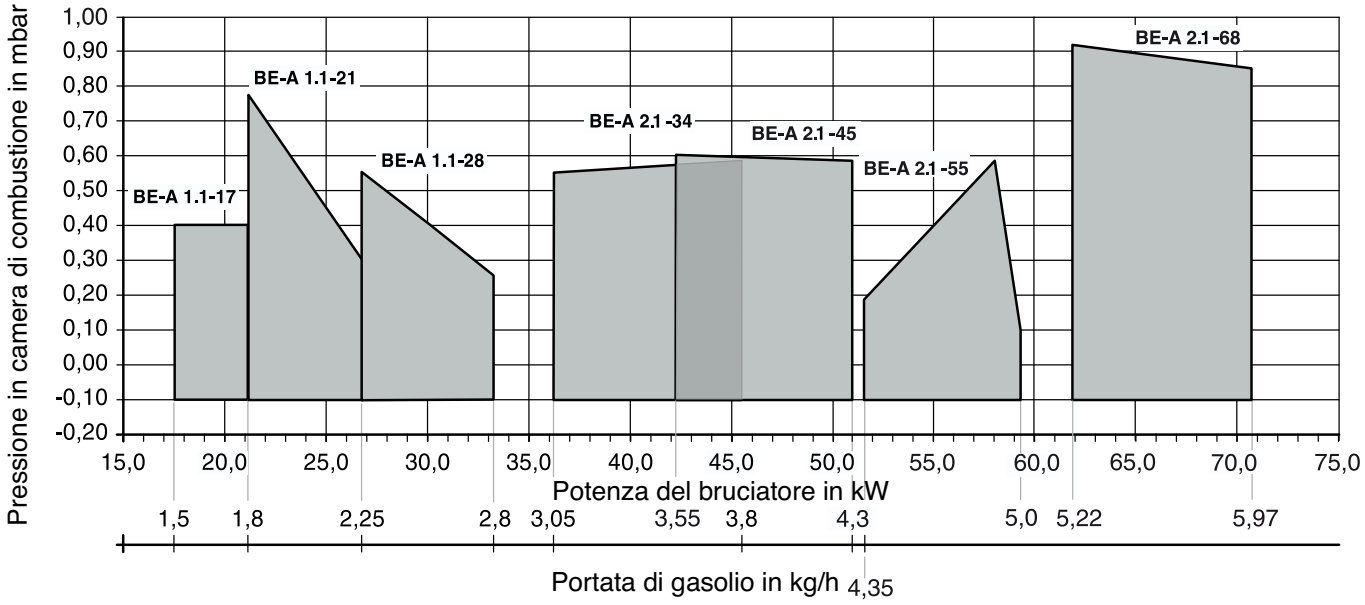
- Bruciatore per gasolio, **a fiamma blu**, abbinabile a tutte le caldaie in ghisa e in acciaio esistenti sul mercato
- Bruciatore **pronto all'esercizio** perchè provato e tarato in fabbrica
- **Emissioni particolarmente ridotte** attraverso il Sistema a Fiamma Blu Buderus con ricircolo ottimizzato dei fumi; il valore di **NO_x è , come richiesto richiesto dalla 1° BImSchV § 6 (1), in conformità alla norma vigente EN267 per bruciatore a gasolio (su H_i)**
- **Emissioni sonore ridotte** grazie al sistema fonoassorbente in aspirazione
- **Manutenzione rapida e semplificata**

Sigla	Modello	Potenza Bruciatore [kW]	Emissione NO_x (1) [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	**1.590,00**
BE-A 1.1-21	Bruciatore Logatop 21,5-26 kW	21,5 – 26,0	88	7747301408	**1.610,00**
BE-A 1.1-28	Bruciatore Logatop 27,5-33 kW	27,0 – 33,0	85	7747301409	**1.640,00**
BE-A 2.1-34	Bruciatore Logatop 36,0-45 kW	36,0 – 39,0	101	7747301410	**1.660,00**
BE-A 2.1-45	Bruciatore Logatop 42-51 kW	42,0 – 51,0	92	7747301411	**1.690,00**
BE-A 2.1-55	Bruciatore Logatop 51,5-59 kW	51,5 – 55,5	93	7747301412	**1.710,00**
BE-A 2.1-68	Bruciatore Logatop 62-70 kW	62,0 – 70,5	103	7747301413	**1.760,00**

(1) Legenda Classe NO_x per bruciatori soffiati a gasolio secondo UNI EN 267 (su H_i):
- Classe 2 Gasolio Standard NO_x x/kWh
- Classe 3 Gasolio LowNO_x x/kWh

Sigla	Descrizione	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Ugello	Ugello gasolio 0,75 gph 80 °HFD per Logatop BE-A 2.1 34 Potenza 38,0 – 45,0		7747028957	**23,00**
Ugello	Ugello gasolio 1,00 gph 80 °HFD per Logatop BE-A 2.1 55 Potenza 54,5 – 59,0		7747028958	**23,00**

Pressione in camera di combustione, Portata di gasolio, Potenza del bruciatore BE-A



BRUCIATORI COMMERCIALIZZATI DA BUDERUS

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_x, 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

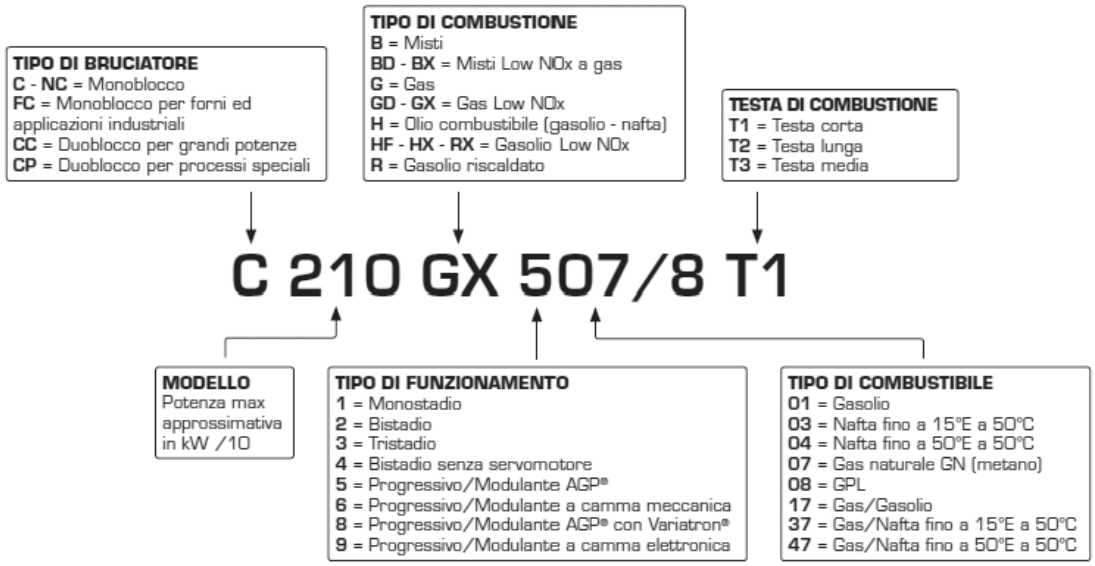
SISTEMA AGP® (Aria Gas Proporzionale) per combustione ottimizzata e controllata

- 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

Lettura 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
8738617896	SB325 - 50 kW	Metano/GPL	13009337	NC6 GX 107/8 AT1	20~50	(1)	(1)
		Gasolio LowNOx	7747301411	Logatop BE-A 2.1 - 45		(1)	(1)
8738617897	SB325 - 70 kW	Metano/GPL	13013671	NC9 GX 207/8 T1	20~300	(1)	(1)
		Gasolio LowNOx	7747301413	Logatop BE-A 2.1 - 68		(1)	(1)
8738617898	SB325 - 90 kW	Metano/GPL	13013671	NC9 GX 207/8 T1	20~300	(1)	(1)
		Metano/GPL	13018585	NC12 GX 507/8 AT1	20~300	(1)	(1)
		Gasolio LowNOx	13004168	NC12 HX201 T2		(1)	(1)
		Gasolio	13017166	NC12 H201 AT1		(1)	(1)
8738617899	SB325 - 115 kW	Metano/GPL	13018585	NC12 GX 507/8 AT1	20~300	(1)	(1)
		Gasolio LowNOx	13004169	NC16 HX201 T2		(1)	(1)
		Gasolio	13017166	NC12 H201 AT1		(1)	(1)
8738617947	SB625 - 145 kW	Metano/GPL	13017824	NC16 GX507/8 AT2	20~300	5431312	8718575188
		Gasolio LowNOx	13004169	NC16 HX201 T2		5431312	8718575188
		Gasolio	13017171	NC16 H201 AT2		5431312	8718575188
8738617948	SB625 - 185 kW	Metano/GPL	13019697	NC21 GX507/8 AT2	20~40	5431312	8718575188
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	13015053	NC21 H201 AT2		5431312	8718575188
8738617949	SB625 - 240 kW	Metano/GPL	7735220006	NC29 GX507/8 AT2	20-60	5431315	8718575188
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	13003134	NC29 H201 AT2		5431315	8718575188
8738617950	SB625 - 310 kW	Metano/GPL	7735220002	NC36 GX507/8 AT2	20~30	5431315	8718575188
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	3832049	NC36 H201 AT2		5431315	8718575188
8738617951	SB625 - 400 kW	Metano/GPL	7735220003	NC46 GX507/8 AT1	20~100	8718579778	8718575189
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	13008831	NC46 H201 AT1		8718579778	8718575189
8738617952	SB625 - 510 kW	Metano/GPL	7735220004	NC61 GX507/8 AT1	20~40	7057616	63025209
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	13008838	NC61 H201 AT1		7057616	63025209
8738617953	SB625 - 640 kW	Metano/GPL	13008420	NC95 GX507/8 AT1	20~40	7057616	63025209
		Metano/GPL	13008421	NC95 GX907/8 AT1	30~40	7057616	63025209
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	13008214	NC95 H201 AT1		7057616	63025209
8738603379	SB745 - 800 kW	Metano/GPL	13008420	NC95 GX507/8 AT1	40	63029971	63032086
		Metano/GPL	13008421	NC95 GX907/8 AT1	40	63029971	63032086
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	13008214	NC95 H201 AT1		63029971	63032086
8738603414	SB745 - 1000 kW	Metano/GPL	13006657	NC120 GX507/8 AT1	40	63029971	63032086
		Metano/GPL	13006658	NC120 GX907/8 AT1	40	63029971	63032086
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	13008217	NC120 H201 AT1		63029971	63032086
8738603430	SB745 - 1200 kW	Metano/GPL	13013540	NC160 GX507/8 AT1	50	63029967	63032086
		Metano/GPL	13013541	NC160 GX907/8 AT1	50	63029967	63032086
		Gasolio LowNOx	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile
		Gasolio	13005338	NC160 H301 AT1		63029967	63032086

(1) Piastra porta bruciatore già predisposta nella porta caldaia per fissare il bruciatore
(2) Piastra preforata non disponibile, utilizzare piastra cieca da forare in loco

Legenda Classe NO_x bruciatori soffiati a gasolio secondo EN676 ed EN267 (su H_i) e bruciatori soffiata a gas secondo EN15502-2 (ex EN297 e varie) (su H_s):
- GX = Gas LowNO$_x$ classe 3 (NO$_x$ x/kWh)
- R / H = Gasolio classe 2 (NO$_x$ x/kWh)
- HX = Gasolio LowNO$_x$ classe 3 (NO$_x$ x/kWh)

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

Sigla	Modello	Combustibile	Range potenza [kW]	Codice	Prezzo €
Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-50 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione					
NC4 GX107/8 AT1	Bruciatore monostadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-50 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	14 - 40	13009336	**1.610,00**
NC6 GX107/8 AT1	Bruciatore monostadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-50 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	20 - 50	13009337	**1.710,00**
Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO$_x$ 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					
NC9 GX207/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(45) 52 - 90	13013671	**2.770,00**
NC12 GX207/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(40) 80 - 120	13017941	**2.880,00**
Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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					
NC12 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(40) 80 - 120	13018585	**3.200,00**
NC16 GX507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(60) 110 - 160	13017824	**3.480,00**
NC21 GX507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(80) 150 - 210	13019697	**3.910,00**
NC29 GX507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(70) 190 - 290	7735220006	**4.530,00**
NC36 GX507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(80) 240 - 360	7735220002	**5.360,00**
NC46 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(100) 300 - 460	7735220003	**6.570,00**
NC61 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(130) 390 - 610	7735220004	**7.040,00**
NC95 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ 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	Metano/GPL	(170) 510 - 950	13008420	**10.350,00**
NC120 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(250) 750 - 1160	13006657	**10.780,00**
NC160 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(300) 890 - 1600	13013540	**12.070,00**
Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione					
NC95 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(160) 510 - 900	13008421	**11.100,00**
NC120 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(160) 750 - 1200	13006658	**12.260,00**
NC160 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(300) 890 - 1600	13013541	**13.860,00**
Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC4 R101 A	Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	18 - 40	3832018	**1.080,00**
NC9 H101 A	Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	45 - 95	3832028	**1.120,00**

Sigla	Modello	Combustibile	Range potenza [kW]	Codice	Prezzo €
Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC12 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(60) 80 - 120	13017166	**1.790,00**
NC16 H201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(80) 110 - 160	13017171	**1.960,00**
NC21 H201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(110) 140 - 210	13015053	**2.050,00**
NC29 H201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(130) 185 - 290	13003134	**2.310,00**
NC36 H201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(170) 240 - 360	3832049	**2.670,00**
NC46 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(180) 300 - 460	13008831	**3.070,00**
NC61 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(195) 390 - 610	13008838	**3.280,00**
NC95 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(260) 510 - 950	13008214	**4.230,00**
NC120 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(400) 800 - 1186	13008217	**5.630,00**
Bruciatore Cuenod tristadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC160 H301 AT1	Bruciatore Cuenod tristadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(320) 950 - 1600	13005338	**6.690,00**
Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata **LowNO$_x$** classe 3 (NO$_x$ < 120 mg NOx/kWh), a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC12 HX201 T2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3 (NO$_x$ x/kWh), a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio LowNO$_x$	(50) 70 - 100	13004168	**3.020,00**
NC16 HX201 T2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3 (NO$_x$ x/kWh), a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio LowNO$_x$	(65) 100 - 150	13004169	**3.140,00**

Sigla	Dimensioni piastra SP x L x L [mm]	Diametro foro per testa bruciatore [mm]	Codice	Prezzo €
Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia				
	10x270x270	140	5431312	**209,00**
	10x270x270	160	5431315	**206,00**
	10x298x298	210	8718579778	**238,00**
	10x338x338	210	7057616	**238,00**
	10x430x430	195	63029971	**309,00**
	10x430x430	285	63029967	**309,00**
Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia, da forare sul posto a seconda del bruciatore				
	10x270x270	-	8718575188	**204,00**
	10x298x298	-	8718575189	**238,00**
	10x338x338	-	63025209	**235,00**
	10x430x430	-	63032086	**309,00**

TABELLA ESEMPLIFICATIVA PER L'ABBINAMENTO INAIL PER CALDAIA A BASAMENTO CON Qn ≥ 35 kW [5]

Modello caldaia	M - R [DN]	Attacchi [DN]	Tipo	Codice accessori		
				Collettore portastrumenti con accessori INAIL [1] [5]	Valvola di sicurezza VS [5]	raccordi AS HKV 32 [1"½/1"¼]
Logano plus						
GB212-40 [kW]	1"¼	1"½	filettato	7735271795	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)	7735289115
GB212-50 [kW]	1"½	1"½	filettato	7735271795	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)	-
GB125-35 [kW] BE V3	1"¼ - 1"	1"½	filettato	7735271795	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)	7735289115
GB125-49 [kW] BE V3	1"¼ - 1"	1"½	filettato	7735271795	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)	7735289115
GB225-55 [kW] BE	1"¼ - 1"½	1"½	filettato	7735271795	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)	7735289115
GB225-68 [kW] BE	1"¼ - 1"½	1"½	filettato	7735271795	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)	7735289115

Modello caldaia	M - R [DN]	Attacchi [DN]	Tipo	Codice accessori		
				Tronchetto INAIL	Pacchetto sicurezze INAIL Valvola di sicurezza[5]	Valvola di sicurezza VSx [3] [5]
Logano plus						
KB 372 75 {kW} * [PMS 6 bar]	2"	65 [2]	flangiato	8718601973	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
KB 372 100 {kW} * [PMS 6 bar]	2"	65 [2]	flangiato	8718601973	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
KB 372 150 {kW} * [PMS 6 bar]	50	65 [2]	flangiato	8718601973	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
KB 372 200 {kW} * [PMS 6 bar]	65	65	flangiato	8718601973	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
KB 372 250 {kW} * [PMS 6 bar]	65	65	flangiato	8718601973	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
KB 372 300 {kW} * [PMS 6 bar]	65	65	flangiato	8718601973	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
GB402-320 [kW]	80	80	flangiato	8718601974	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
GB402-395 [kW]	80	80	flangiato	8718601974	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
GB402-470 [kW]	80	80	flangiato	8718601974	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
GB402-545 [kW]	80	80	flangiato	8718601974	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
GB402-620 [kW]	80	100 [2]	flangiato	8737902209	7735271797 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)	7719003734 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)
SB325-50 [kW]	1"½	1"½	filettato	7735271795[1]	-	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB325-70 [kW]	1"½	1"½	filettato	7735271795[1]	-	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB325-90 [kW]	1"½	1"½	filettato	7735271795[1]	-	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB325-115 [kW]	1"½	1"½	filettato	7735271795[1]	-	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB625-145 [kW]	65	65	flangiato	8718601973	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
SB625-185 [kW]	65	65	flangiato	8718601973	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
SB625-240 [kW]	80	80	flangiato	8718601974	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
SB625-310 [kW]	80	80	flangiato	8718601974	7735271796 (1" 3,5bar max 572,3 kW)	-
SB625-400 [kW]	100	100	flangiato	8737902209	7735271797 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)	-
SB625-510 [kW]	100	100	flangiato	8737902209	7735271797 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)	-
SB625-640 [kW]	100	100	flangiato	8737902209	7735271797 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)	7719003734 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)
SB745-800 [kW]	100	100	flangiato	8737902209	7735271797 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)	7719003734 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)
SB745-1000 [kW]	125			[4]	[4]	[4]
SB745-1200 [kW]	125			[4]	[4]	[4]

[1] 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
[2] Aumento di diametro a carico dell'installatore
[3] Valvola di sicurezza VSx aggiuntiva per potenza sopra 580 kW
[4] Tronchetto e dispositivi di controllo e sicurezza INAIL a carico del committente
[5] 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, affinchè rispettino le indicazioni e prescrizioni del progetto realizzato dal tecnico abilitato secondo le disposizioni di legge
*__Nota:__ Modello KB372 in corso verifica con INAIL per utilizzo dispositivi di sicurezza caldaia

Scarichi fumo

Tabella comparazione tipologia materiale e diametri per sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione secondo UNI CEN/TR 1749 ..... pag. 4003
Tabella esemplificativa delle lunghezze massime ammesse [m] ..... pag. 4005

Sistemi concentrici
Accessori Ø 60/100 mm in PPtl - Met bianco ..... pag. 4007
Accessori Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco ..... pag. 4008
Kit DO Ø 80/125 mm in PPs ..... pag. 4009
Kit DO-S Ø 80/125 mm in PPs ..... pag. 4010
Kit WH-WS Ø 80/125 mm in PPs ..... pag. 4011
Accessori Ø 80/125 mm in PPtl - INOX per esterno ..... pag. 4012
Accessori (≥ Ø 110/160 mm) in PPtl - INOX per esterno ..... pag. 4013
Kit DO Ø 60/100 mm ALU (omologato WET) ..... pag. 4016
Kit WH-WS Ø 60/100 mm in ALU (omologato WET) ..... pag. 4017

Sistemi sdoppiati
Accessori Ø 80 mm in PPs ..... pag. 4018
Kit GAL-K/GT Ø 80 mm in PPs ..... pag. 4019
Kit GA/GN Ø 80 mm in PPs ..... pag. 4020
Kit intubamento per flessibile Ø 80 mm in PPs ..... pag. 4021
Accessori Ø 80 mm in PPtl ..... pag. 4022

Sistemi sdoppiati > Ø 80 mm
Accessori Ø 110, 125 mm in PPtl ..... pag. 4023
Accessori Ø 160, 200, 250, 315 mm in PPtl ..... pag. 4024
Riduzioni in PPtl ..... pag. 4026
Kit intubamento in cavedio ..... pag. 4027

Sistemi per Logano plus GB125 e GB105 e KB195i
Kit DO Ø 80/125 mm evacuazione con passaggio a tetto ..... pag. 4028
Kit GA-K Ø 80/125 mm singolo o parete ..... pag. 4029
Kit GA Ø 80 mm evacuazione singola in camino ..... pag. 4030
Kit GA-K e GA Ø 80 mm di evacuazione verticale ..... pag. 4031

Sistemi per Logano plus KB192i e GB212
Kit DO Ø 80/125 mm evacuazione passaggio a tetto ..... pag. 4032
Kit DO-S Ø 80/125 mm in camino verticale ..... pag. 4033
Kit GAF-K Ø 80/125 mm verticale esterno ..... pag. 4034
Kit GA Ø 80 mm singolo in camino ..... pag. 4035
Kit GAL-K Ø 80/125 mm sdoppiato ..... pag. 4036
Kit GA-K Ø 80/125 mm sdoppiato in camino ..... pag. 4037

Sistemi per Logamax plus GB192i

Kit per cascata in linea ..... pag. 4038

Sistemi per Logamax plus GB162 50…100 V2

Kit GA Ø 110 mm in PPtl tipo B_{23} ..... pag. 4041
Kit GN Ø 110 mm in PPtl tipo B_{23} ..... pag. 4042
Kit ÜB-FLEX Ø 110 mm in PPtl per intubamento ..... pag. 4043
Kit GA Ø 100 mm in PPs tipo B_{23} singolo ..... pag. 4044
Kit intubamento Ø 100 mm in PPs per GA-K, GT, GA ..... pag. 4045
Kit intubamento per flessibile Ø 100 mm in PPs per GA ..... pag. 4046
Kit GA-K concentrico Ø 110/160 mm in PPtl - Met bianco ..... pag. 4047
Kit DO concentrico Ø 110/160 mm in PPtl - Met bianco ..... pag. 4048
Kit GAF-K concentrici Ø 110/160 mm in PPtl - Inox per esterno ..... pag. 4049
Kit GA-K concentrico Ø 100/150 mm in PPs ..... pag. 4050
Kit DO-S concentrico Ø 100/150 mm in PPs ..... pag. 4051
Kit DO concentrico Ø 100/150 mm in PPs ..... pag. 4052
Indicazione lunghezze massime per sistemi in cascata in linea TL in pressione negativa ..... pag. 4053
Kit base per cascata in linea fino a 6 caldaie ..... pag. 4054
Kit base per cascata in linea TL fino a 6 caldaie ..... pag. 4054
Kit base per cascata back to back TR fino a 6 caldaie ..... pag. 4055
Indicazione lunghezze massime per cascata in linea in pressione positiva ..... pag. 4056
Kit per cascata in linea TL in pressione positiva ..... pag. 4057

Sistemi per Scaldacqua a gas Logamax DB213

Accessori Ø 80 mm in Met bianco (ALU) ..... pag. 4058

Sistemi per Scaldacqua a gas Logamax plus DB213

Accessori Ø 80 mm in PPtl - MET bianco o ALU ..... pag. 4059
Accessori Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco ..... pag. 4060
Kit di evacuazione Ø 150 mm per cascata (max 4 DB213) ..... pag. 4061

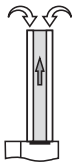
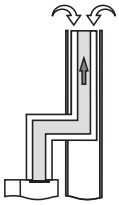
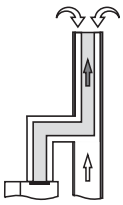
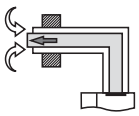
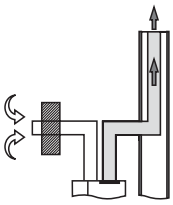
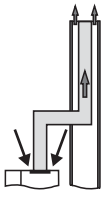
Combinazioni			
C_{33}	DO abitazione, locali, sottotetto		• Sistema di aspirazione ed evacuzione coassiale • Per passaggio diretto e tetto inclinato o piano
$C_{33(x)}$ - $C_{93(x)}$	DO-S GAF-K locale tecnico		• Sistema di aspirazione ed evacuazione coassiale • Per intubare cavedi o camini esistenti
C_{93} - $C_{93(x)}$	GA-K locale tecnico		• Sistema di aspirazione ed evacuazione coassiale fino al cavedio; aspirazione aria tramite cavedio, evacuazione prodotti della combustione attraverso intubamento di un cavedio o camino esistente • Per intubare cavedi e camini esistenti
C_{13} - $C_{13(x)}$	WH-WS abitazione		• Sistema di aspirazione ed evacuazione coassiale • Per passaggio attraverso pareti esterne
C_{53} - $C_{53(x)}$	GAL-K/GT abitazione		• Sistema di aspirazione ed evacuazione sdoppiato • Evacuazione prodotti della combustione attraverso intubamento di un cavedio o camino esistente • Aspirazione aria da parete esterna
B_{23p}	GA/GN locale tecnico		• Sistema di aspirazione ed evacuazione monotubo • Evacuazione prodotti della combustione attraverso intubamento di un cavedio o camino esistente • Aspirazione aria nel locale di posa
-	ÜB-Flex		• Sistema di aspirazione ed evacuazione monotubo • Evacuazione prodotti della combustione attraverso intubamento di un cavedio o camino esistente di un condotto intubato flessibile • Aspirazione aria dipendente o indipendente dall'ambiente

TABELLA DI COMPARAZIONE TIPOLOGIA MATERIALI E DIAMETRI PER SISTEMI DI EVACUAZIONE PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE SECONDO UNI CEN/TR 1749/13

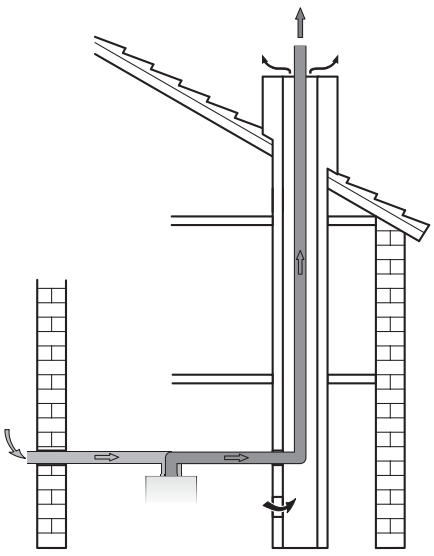
Sistema Concentrico[1]							
Ø [mm]	PPtl - Met bianco	PPs	PPtl - INOX per esterno	Met - Met bianco	ALU	PP - Met	PPtl
60/100	•			•	•		
80/125	•	•	•			•	•
100/150		•					
110/160	•		•				
125/185			•				
160/225			•				
200/300			•				
250/350			•				
315/400			•				

Sistema Sdoppiato[1]			
Ø [mm]	PPs	PPtl	Met bianco
80	•	•	•
100	•		
110		•	
125		•	
150		•	
160		•	
200		•	
250		•	
315		•	

[1] Fare sempre riferimento ai manuali d'installazione a corredo degli apparecchi per indicazioni specifiche relative a tutte le tipologie di sistemi di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione e lunghezze massime ammesse [m], e in particolare per i generatori di calore di media e grande potenza e gruppi modulari.
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

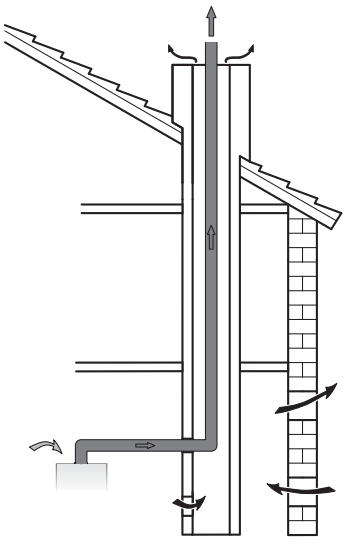
Tipologie sistemi di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione: esempi

Sistemi "sdoppiati"



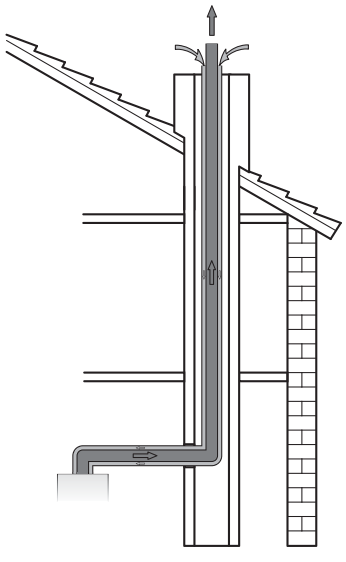
Tipologia di scarico C53 (GT)

Sistemi "concentrici"



Tipologia di scarico B23 (GA)

Sistemi "concentrici"



Tipologia di scarico C33 (DO-S)

TABELLA ESEMPLIFICATIVA DELLE LUNGHEZZE MASSIME AMMESSE [m] PER CALDAIE MURALI

Lunghezze massime ammesse indicative [m] di sistemi di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione per prodotti Buderus (1) (2)									
	Tipologia sistema evacuazione prodotti della combustione	C_{53}	C_{53}	B_{23p}	B_{23p}	B_{23p}	B_{23p}	C_{33x}	C_{33x}
	Diametro [mm]	Ø 60/100 a 80-80	Ø 80/125 a 80-80	Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 150	Ø 60/100	Ø 80/125
Modello caldaia	Sigla	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]
Logamax plus GB192 i(W) H	GB192-15 iW H	60-60 / -	80-80 / 28	60 / -	80 / 32*	110 / -	150 / -	-	17
Logamax plus GB192 i(W) H	GB192-25 i(W) H	-	28	-	32	-	-	-	17
Logamax plus GB192 i(W) H	GB192-35 i(W) H	-	37	-	31	-	-	-	16
Logamax plus GB192 i(W) H	GB192-30 iT40S W H	-	37	-	31	-	-	-	16
Logamax plus GB192-15 iT	GB192-15 iT210S H(W)	8	50	12	50	-	-	-	19
Logamax plus GB192-25 iT	GB192-25 iT150S (W)H	8	50	12	50	-	-	-	19
Logamax plus GB192-25 iT	GB192-25 iT210SO (W)	8	50	12	50	-	-	-	19
Logamax plus GBH192iT/PNR400 C	GBH192-15 iT/B400T/C	8	50	12	50	-	-	-	19
Logamax plus GBH192iT/PNR400 C	GBH192-25 iT/B400T/C	8	50	12	50	-	-	-	19
Logamax plus GB172-.. i	GB172-14 i(W) H	20	16	15	25	-	-	13	4(4) / 10(5)
Logamax plus GB172-.. i	GB172-24 i(W) H	12	28	18	32	-	-	-	4(4) / 15(5)
Logamax plus GB172-.. i	GB172-24 i(W) K H	12	28	18	32	-	-	-	4(4) / 15(5)
Logamax plus GB172-.. i	GB172-24 i(W) KD H	12	28	18	32	-	-	-	4(4) / 15(5)
Logamax plus GB172i	GB172-30 i(W) KD H	-	35 rig.	-	45 rig.	-	-	-	20
Logamax plus GB172i	GB172-35 i(W) H	-	35 rig.	-	45 rig.	-	-	-	20
Logamax plus GB172i	GB172-42 i(W) H(3)	-	36	-	50 rig.	-	-	-	22
Logamax plus GB172HM	GB172 HM-14	12	16	18	32	-	-	-	10
Logamax plus GB172HM	GB172 HM-24/24 K/28 K	12	28	18	32	-	-	-	15
GB172-24 T50	GB172-24 T50	-	28	-	32	-	-	6	15
Logamax plus GB172 T	GB172-24 T 150 S V2	-	25	-	32	-	-	6	15
Logamax plus GB172 T	GB172-14 T 210 SR V2	-	16	-	25	-	-	-	10
Logamax plus GB172 T	GB172- 20 T 210 SR V2	-	28	-	32	-	-	-	15
Logamax plus GB172 T	GBH172-24 FS	-	25	-	32	-	-	-	15
Logamax plus GB172 T	GBH172-14 T75 S	-	16	-	25	-	-	-	10
Logamax plus GB172 T	GBH172-24 T 75S	-	25	-	32	-	-	-	15
Logamax plus GB172 T	GBH172-24 FS PNRS400-3	-	25	-	32	-	-	-	15
Logamax plus GB172 T	GBH172-14 T75S PNRS400-3	-	16	-	25	-	-	-	10
Logamax plus GB172 T	GBH172-24 T75S PNRS400-3	-	25	-	32	-	-	-	15
Logamax plus GB122i	GB122-24 K H	-	28	-	28	-	-	12	28
Logamax plus GB122i	GB122-24 KD H	-	28	-	28	-	-	7	28
Logamax plus GB062	GB062-14 H V2	35	16	-	25	-	-	10	4(4) / 10(5)
Logamax plus GB062	GB062-24 H V2	8	28	-	32	-	-	6	17
Logamax plus GB062	GB062-24 KD H V2	11	28	-	22	-	-	6	17
Logamax plus GB062	GB062-24 K H V2	8	28	-	32	-	-	6	17
Logamax plus GB032	GB032-24 K B V2	-	-	15	15	-	-	6,4	15
Logamax plus GB032	GB032-24/28 K B V2	-	-	15	15	-	-	6,4	15
Logamax plus GB032	GB032-24 K I V2	-	-	15	15	-	-	6,4	15
Logamax plus GB032	GB032-24/28 K I V2	-	-	15	15	-	-	6,4	15
Logamax plus GB162 V2	GB162-50 V2(3)	-	-	-	-	46 rig.	45 rig.	-	-
Logamax plus GB162 V2	GB162-70 V2(3)	-	-	-	-	46 rig.	45 rig.	-	-
Logamax plus GB162 V2	GB162-85 V2(3)	-	-	-	-	52 rig.	41 rig.	-	-
Logamax plus GB162 V2	GB162-100 V2(3)	-	-	-	-	52 rig.	37 rig..	-	-
Scalda acqua Logamax plus DB213	DB213 - WTD27(3)	-	16	-	16	-	30 (cascata max. 4 DB)	-	8
Scalda acqua Logamax DB213	DB213 - WTD24(3)	-	16	-		-	(6)	-	8

(1) Fare sempre riferimento ai manuali d'installazione a corredo degli apparecchi per indicazioni specifiche relative a tutte le tipologie di sistemi di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione e lunghezze massime ammesse [m], e in particolare per i generatori di calore di media e grande potenza e gruppi modulari.
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

(2) Le curve necessarie alla realizzazione del sistema di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione, (ad es. la curva sull'apparecchio e la curva di ingresso e supporto nel cavedio con tipo B_{23}) sono già state considerate nelle lunghezze massime ammesse delle tubazioni [m]. Le lunghezze equivalenti parziali L_{eq} (perdita di carico in metri) degli accessori sono:- curva 90° = 2 [m] - curva 45°, 30°, 15° = 1 [m].
- Per accessori flessibili plastici da intubamento, le curve del tratto verticale presentano le seguenti L_{eq} (perdita di carico in metri):- curva 90° = 3 [m] - curva 45°, 30°, 15° = 1,5 [m]
(3) Generatore di calore soggetto a pratica INAIL ($Q_n \geq 35$ kW).
- Per lo scalda acqua a gas DB213 se soggetto INAIL vedere nota nel capitolo relativo
(4) Sono incluse 3 × curve 90° (6 × curve 45°)
(5) Con aumento potenza minima ($P_{n,min}$) a 5,8 kW
(6) Solo evacuazione prodotti della combustione con tubazioni montate su singolo scalda acqua convenzionale, anche se in batteria (max 16 m)

TABELLA ESEMPLIFICATIVA
DELLE LUNGHEZZE MASSIME AMMESSE [m] PER CALDAIE A BASAMENTO

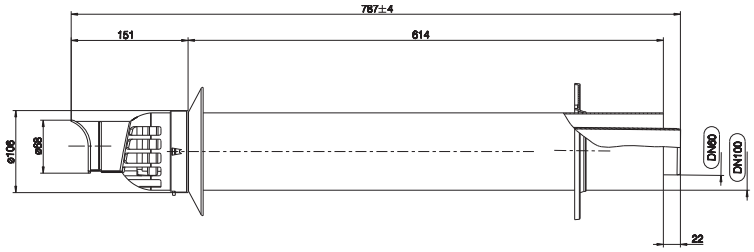
Lunghezze massime ammesse indicative [m] di sistemi di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione per prodotti Buderus [1] [2]												
	Tipologia sistema evacuazione prodotti della combustione	C_{53}	C_{53}	B_{23p}	B_{23p}	B_{23p}	B_{23p}	B_{23p}	B_{23p}	B_{23p}	C_{33x}	C_{33x}
	Diametro [mm]	Ø 60/100 a 80-80	Ø 80/125 a 80-80	Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 110	Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 60/100	Ø 80/125
Modello caldaia	Sigla	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]	L_{eq} [m]
Logano plus KB192i	KB192i-15 H	-	50	-	50	-	-	-	-	-	6	9
Logano plus KB192i	KB192i-22 H		50		50						8	15
Logano plus KB192i	KB192i-30 H		44		49						20	17
Logano plus GB212	GB212-15		50									9
Logano plus GB212	GB212-22		50									15
Logano plus GB212	GB212-30		44									20
Logano plus GB212	GB212-40[3]				39							
Logano plus GB212	GB212-50[3]				26		50					
Logano plus GB202	GB202 62[3]						[1]					
Logano plus GB202	GB202 95[3]						[1]					
Logano plus KB372	KB372 75/3[3]						50					
Logano plus KB372	KB372 100/3[3]						36					
Logano plus KB372	KB372 150/4[3]						9	30	50			
Logano plus KB372	KB372 200/5[3]			-				11	50			
Logano plus KB372	KB372 250/6[3]			-					40	50		
Logano plus KB372	KB372 300/7[3]								24	50		
Logano plus KB195i 15	KB195i 15			50 (anche flex)							8	9
Logano plus GB105	GB105 20			12 flex								9
Logano plus GB105	GB105 30			12 flex								9
Logano plus GB125	GB125-18 BE V3											11,5
Logano plus GB125	GB125-22 BE V3											15,5
Logano plus GB125	GB125-30 BE V3											18
Logano plus GB125	GB125-35 BE V3[3]											20
Logano plus GB125	GB125-49 BE[3]			9,5			50					9,5

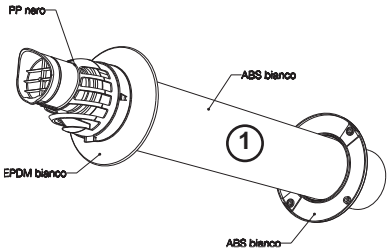
[1] Fare sempre riferimento ai manuali d'installazione degli apparecchi per le indicazioni specifiche relative a tutte le tipologie disponibili dei sistemi di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione e lunghezze massime ammesse [m].
Tutti gli impianti tecnologici e in particolare 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

[2] Le curve necessarie alla realizzazione del sistema di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione, (ad es. la curva sull'apparecchio e la curva di ingresso e supporto nel cavedio con tipo B_{23}) sono già state considerate nelle lunghezze massime ammesse delle tubazioni [m]. Le lunghezza equivalenti parziali L_{eq} (perdita di carico in metri) degli accessori sono:- curva 90° = 2 [m- curva 45° -30° - 15° = 1 [m]Per accessori flessibili plastici da intubamento, le curve del tratto verticale presentano le seguenti L_{eq} (perdita di carico in metri):- curva 90° = 3 [m]- curva 45° - 30 ° - 15° = 1,5 [m]

[3] Generatore di calore soggetto a pratica INAIL ($Q_n \geq 35$ kW)

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
60/100	PPtl - Met bianco	GB192i
		GB192iT
		GB0172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032





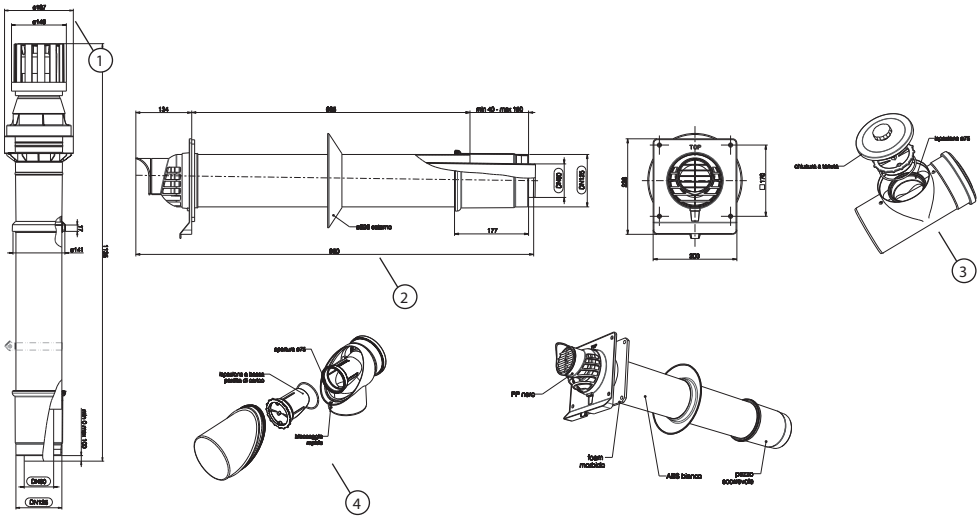
Legenda:
1 Terminale a parete Ø 60/100 mm PP nero

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Terminale a parete Ø 60/100 mm PP nero	51573	**52,00**
Prolunga L = 500 mm, Ø 60/100 mm in PPtl - Met bianco	51566	**51,00**
Prolunga L = 1000 mm, Ø 60/100 mm in PPtl - Met bianco	51567	**67,00**
Prolunga L = 2000 mm, Ø 60/100 mm in PPtl - Met bianco	51568	**115,00**
Curva 43,5°, Ø 60/100 mm in PPtl - Met bianco	51569	**33,00**
Curva 87°, Ø 60/100 mm in PPtl - Met bianco	7747210022	**43,00**
Curva isp. Ø 60/100 mm in PPtl - Met bianco	51571	**43,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 per GB192i	7736700944	**66,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/125 mm per GB192i	7736701429	**53,00**

Nota per adattatori per Logamax plus GB192i: Obbligatorio l'utilizzo di speciale HCM per incrementare la prevalenza del ventilatore in modo da raggiungere una sufficiente lunghezza del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione. Necessario contattare l'Assistenza tecnica autorizzata

ACCESSORI Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPtl - Met bianco	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032

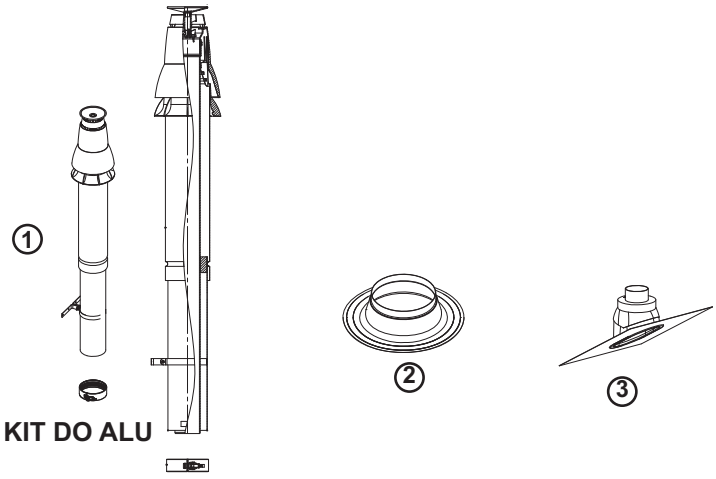


Legenda:
1 Terminale a tetto Ø 80/125 mm PP - PBT nero
2 Terminale parete Ø 80/125 mm PP - ABS nero
3 Tubo ispezione Ø 80/125 mm PP - Met bianco
4 Curva ispezione Ø 80/125 mm PP - Met bianco

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Terminale a tetto Ø 80/125 mm PP - PBT nero	51564	**103,00**
Terminale parete Ø 80/125 mm PP - ABS nero	51565	**85,00**
Tubo coassiale PPtl - Met Ø 80/125 (L = 500)	1087811	**52,00**
Prolunga L = 1000 mm, Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087812	**79,00**
Prolunga L = 2000 mm, Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087813	**147,00**
Tubo ispezione Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	51428	**85,00**
Curva 15° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	10878422	**52,00**
Curva 30° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	10878421	**57,00**
Curva 45° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087842	**52,00**
Curva 87° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087843	**66,00**
Curva ispezione Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	51559	**97,00**
Fissaggio tubo Ø 125 mm Met bianco	51560	**16,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 per GB192i	7736700944	**66,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/125 mm per GB192i	7736701429	**53,00**

Nota per adattatori per Logamax plus GB192i: Obbligatorio l'utilizzo di speciale HCM per incrementare la prevalenza del ventilatore in modo da raggiungere una sufficiente lunghezza del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione. Necessario contattare l'Assistenza tecnica autorizzata

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPs	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032



KIT DO ALU

Legenda:
1 Kit DO ALU - Passaggio a tetto colore nero (L = 1356 mm)
2 Conversa per tetto piano
3 Conversa per tetto inclinato

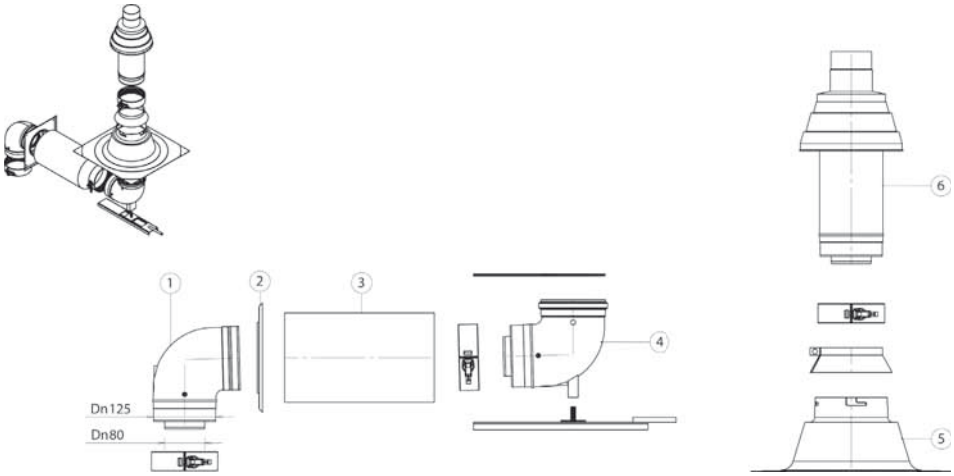
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit DO - Sistema di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 80/125 mm, con passaggio a tetto in PPs		
Kit DO: Sistema coassiale Ø 80/125 mm per passaggio a tetto (L = 1356 mm) PPs. Colore nero	86776	**125,00**

Accessori		
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 2000 mm) PPs	85063	**102,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 1000 mm) PPs	85062	**65,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 500 mm) PPs	85061	**54,00**
Curva coassiale 90° (M-F) Ø 80/125 mm PPs	85053	**59,00**
Curva coassiale 45° (M-F) Ø 80/125 mm PPs	85052	**42,00**
Curva coassiale 30° (M-F) Ø 80/125 mm PPs	85055	**42,00**
Curva coassiale 15° (M-F) Ø 80/125 PPs	84465	**42,00**
Fascetta di sostegno per tubi da Ø 125 mm	87863	**4,00**
Conversa per tetto piano	87376	**32,00**
Conversa per tetto inclinato	87909	**44,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 per GB192i	7736700944	**66,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/125 mm per GB192i	7736701429	**53,00**

Nota per adattatori per Logamax plus GB192i: Obbligatorio l'utilizzo di speciale HCM per incrementare la prevalenza del ventilatore in modo da raggiungere una sufficiente lunghezza del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione. Necessario contattare l'Assistenza tecnica autorizzata

Kit DO-S Ø 80/125 mm in PPs

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPs	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032



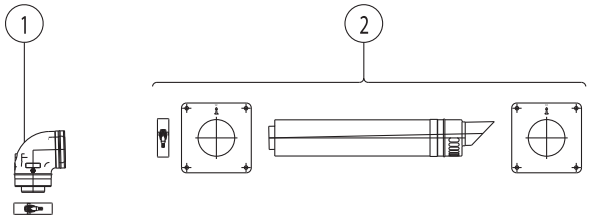
Legenda:
1 Raccordo coassiale curvo a 90° Ø 80/125 mm in PPs
(non sostituisce adattatore obbligatorio proprio di ogni caldaia)*
2 Rosone
3 Passaggio parete L=300 mm, Ø 180 mm
4 Curva concentrica con supporto
5 Conversa per tetto piano
6 Terminale coassiale Ø 80/125 mm, L = 425 mm

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit DO-S: Sistemi di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 80/125 mm per camino in PPs		
Kit DO-S: Sistema coassiale Ø 80/125 mm per camino in PPs. Composto da: - Raccordo coassiale curvo a 90° Ø 80/125 mm in PPs (non sostituisce adattatore obbligatorio proprio di ogni caldaia) - Rosone - Passaggio parete L=300 mm, Ø 180 mm - Curva concentrica con supporto - Conversa per tetto piano - Terminale coassiale Ø 80/125 mm, L = 425 mm	82752	**514,00**

Accessori		
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 2000 mm) PPs	85063	**102,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 1000 mm) PPs	85062	**65,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 500 mm) PPs	85061	**54,00**
Tubo coassiale regolabile Ø 80/125 mm (L = 500 mm) PPs	85068	**59,00**
Curva coassiale 90° (M-F) Ø 80/125 mm PPs	85053	**59,00**
Curva coassiale 45° (M-F) Ø 80/125 mm PPs	85052	**42,00**
Curva coassiale 30° (M-F) Ø 80/125 mm PPs	85055	**42,00**
Curva coassiale 15° (M-F) Ø 80/125 PPs	84465	**42,00**
Fascetta di sostegno per tubi da Ø 125 mm	87863	**4,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 per GB192i	7736700944	**66,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/125 mm per GB192i	7736701429	**53,00**

* Scegliere adattatore dritto per la caldaia scelta e riportato nella pagina relativa
Nota per adattatori per Logamax plus GB192i: Obbligatorio l'utilizzo di speciale HCM per incrementare la prevalenza del ventilatore in modo da raggiungere una sufficiente lunghezza del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione. Necessario contattare l'Assistenza tecnica autorizzata

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPs	GB192i
		GB192iT
		GB172HM
		GB172i
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062



Legenda:
1 Curva coassiale 87°/90° Ø 80/125
(non sostituisce adattatore obbligatorio proprio di ogni caldaia)**
2 Passaggio a muro Ø 80/125 (L = 600 mm)

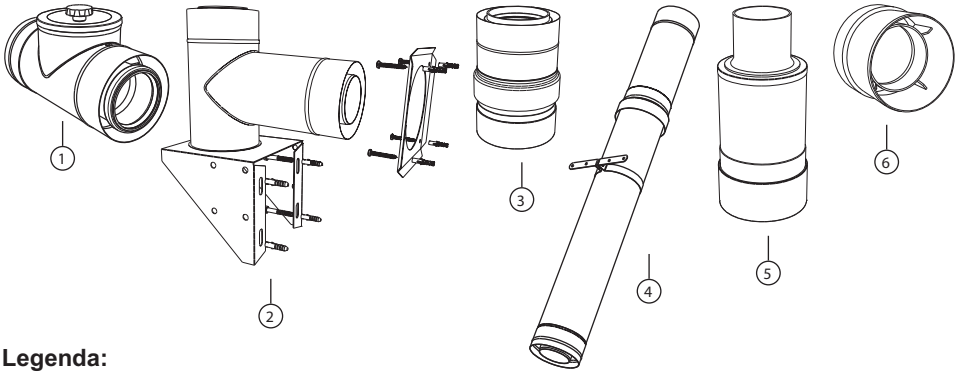
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit WH-WS di aspirazione aria e scarico gas combusti coassiale Ø 80/125 mm in PPs		
Kit WH-WS: Sistema coassiale Ø 80/125 mm orizzontale per passaggio a parete PPs. Composto da: - Curva coassiale 87°/90° Ø 80/125 (non sostituisce adattatore obbligatorio proprio di ogni caldaia) - Passaggio a muro Ø 80/125 (L = 600 mm)	82754	**187,00**

Accessori		
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 2000 mm) PPs	85063	**102,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 (L = 1000 mm) PPs	85062	**65,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 (L = 500 mm) PPs	85061	**54,00**
Tubo coassiale regolabile Ø 80/125 (L = 500 mm) PPs	85068	**59,00**
Fascetta di sostegno per tubi da Ø 125	87863	**4,00**
Curva coassiale 90° (M-F) Ø 80/125 PPs	85053	**59,00**
Curva coassiale 45° (M-F) Ø 80/125 PPs	85052	**42,00**
Curva coassiale 30° (M-F) Ø 80/125 PPs	85055	**42,00**
Curva coassiale 15° (M-F) Ø 80/125 PPs	84465	**42,00**
Curva coassiale 87/90° Ø 80/125 PPs raggio ridotto	85098	**49,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da Ø 80/125 mm a Ø 60/100 per GB192i	7736700944	**66,00**
Adattatore coassiale aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80/125 mm per GB192i	7736701429	**53,00**

Nota per adattatori per Logamax plus GB192i: Obbligatorio l'utilizzo di speciale HCM per incrementare la prevalenza del ventilatore in modo da raggiungere una sufficiente lunghezza del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione. Necessario contattare l'Assistenza tecnica autorizzata
** Scegliere adattatore dritto per la caldaia scelta e riportato nella pagina relativa.

ACCESSORI Ø 80/125 mm in PPtl - INOX per esterno

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPtl - Inox	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062

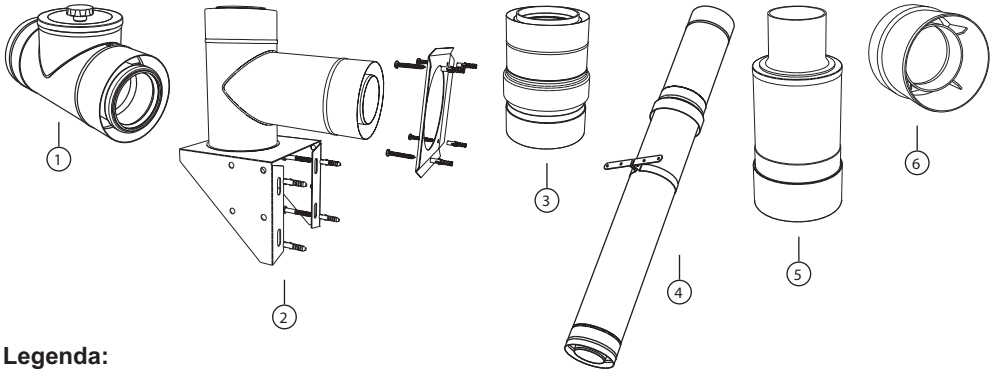


Legenda:
1 Tubo ispezione PPtl - Inox
2 Kit supporto camino PPtl - Inox
3 Tubo con aspirazione PPtl - Inox
4 Tubo per terminale PPtl - Inox
5 Terminale PP - Inox
6 Passaggio parete PP - ABS

4

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 500 mm PPtl interno - Inox esterno	87094628	**70,00**
Prolunga L = 1000 mm PPtl interno - Inox esterno	87094632	**117,00**
Prolunga L = 2000 mm PPtl interno - Inox esterno	87094636	**233,00**
Curva 30° PPtl interno - Inox esterno	7735230441	**55,00**
Curva 45° PPtl interno - Inox esterno	51607	**71,00**
Curva 87° PPtl interno - Inox esterno	7735289101	**84,00**
Tubo ispezione PPtl interno - Inox esterno	87094640	**140,00**
Kit supporto camino PPtl interno - Inox esterno	51605	**260,00**
Tubo con aspirazione PPtl interno - Inox esterno	87094665	**92,00**
Tubo per terminale PPtl interno - Inox esterno	87094660	**198,00**
Terminale PPtl interno - Inox esterno	51609	**74,00**
Passaggio parete PP - ABS	51610	**32,00**
Rosone Inox	51611	**22,00**
Fissaggio camino esterno Inox	87094626	**47,00**

Ø [mm]	MATERIALE
110/160	PPtl - INOX
125/185	
160/225	
200/300	
250/350	
315/400	



Legenda:
1 Tubo ispezione PPtl - Inox
2 Kit supporto camino PPtl - Inox
3 Tubo con aspirazione PPtl - Inox
4 Tubo per terminale PPtl - Inox
5 Terminale PP - Inox
6 Passaggio parete PP - ABS

	ø 110/160	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 250 mm in PPtl interno - INOX per esterno	51548	**51,00**
Prolunga L = 500 mm in PPtl interno - INOX per esterno	87090380	**70,00**
Prolunga L = 1000 mm in PPtl interno - INOX per esterno	87090384	**131,00**
Prolunga L = 2000 mm in PPtl interno - INOX per esterno	87090388	**250,00**
Curva 15° in PPtl interno - INOX per esterno	87090340	**96,00**
Curva 30° in PPtl interno - INOX per esterno	87090344	**96,00**
Curva 45° in PPtl interno - INOX per esterno	87090348	**101,00**
Curva 87° in PPtl interno - INOX per esterno	87090352	**118,00**
Tubo ispezione in PPtl interno - INOX per esterno	87090244	**188,00**
Kit supporto camino in PPtl interno - INOX per esterno	87092086	**326,00**
Tubo con aspirazione in PPtl interno - INOX per esterno	87090206	**107,00**
Tubo per terminale in PPtl interno - INOX per esterno	87090460	**292,00**
Terminale in PPtl interno - INOX per esterno	51550	**68,00**
Passaggio parete PP - ABS	87090791	**15,00**
Rosone INOX da parete, per cavedio	87090814	**20,00**
Fissaggio camino esterno INOX	51553	**49,00**
Fissaggio camino esterno L = 180 x 270 INOX	87090430	**68,00**
Staffa supporto camino esterno INOX	87094716	**287,00**

	ø 125/185	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 250 mm in PPtl interno - INOX per esterno	51376	**72,00**
Prolunga L = 500 mm in PPtl interno - INOX per esterno	7735289102	**101,00**
Prolunga L = 1000 mm in PPtl interno - INOX per esterno	7735289103	**194,00**
Curva 15° in PPtl interno - INOX per esterno	51615	**104,00**
Curva 30° in PPtl interno - INOX per esterno	51616	**107,00**
Curva 45° in PPtl interno - INOX per esterno	51617	**112,00**
Curva 87° in PPtl interno - INOX per esterno	7735289104	**131,00**
Tubo ispezione in PPtl interno - INOX per esterno	51614	**297,00**
Kit supporto camino in PPtl interno - INOX per esterno	51622	**396,00**
Tubo con aspirazione in PPtl interno - INOX per esterno	7735289105	**98,00**
Tubo per terminale in PPtl interno - INOX per esterno	7735289106	**222,00**
Terminale PP - Inox	51621	**112,00**
Passaggio parete in PPtl	87090792	**85,00**
Rosone INOX	7735289108	**49,00**
Fissaggio camino esterno L = 180 x 270 mm INOX	7735289107	**64,00**

ACCESSORI (≥ Ø 110/160 mm) in PPtl - INOX per esterno

	ø 160/225	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 500 mm in PPtl interno - INOX per esterno	51626	**128,00**
Prolunga L = 1000 mm in PPtl interno - INOX per esterno	51627	**238,00**
Curva 30° in PPtl interno - INOX per esterno	51629	**141,00**
Curva 45° in PPtl interno - INOX per esterno	51630	**153,00**
Curva 87° in PPtl interno - INOX per esterno	51631	**188,00**
Tubo ispezione in PPtl interno - INOX per esterno	51628	**303,00**
Kit supporto camino in PPtl interno - INOX per esterno	51632	**728,00**
Tubo con aspirazione in PPtl interno - INOX per esterno	51633	**296,00**
Tubo per terminale in PPtl interno - INOX per esterno	51634	**359,00**
Terminale in PPtl interno - INOX per esterno	51635	**147,00**
Passaggio parete in PPtl	87090794	**85,00**
Rosone INOX	51637	**38,00**
Fissaggio camino esterno L = 180 x 270 mm INOX	51638	**119,00**

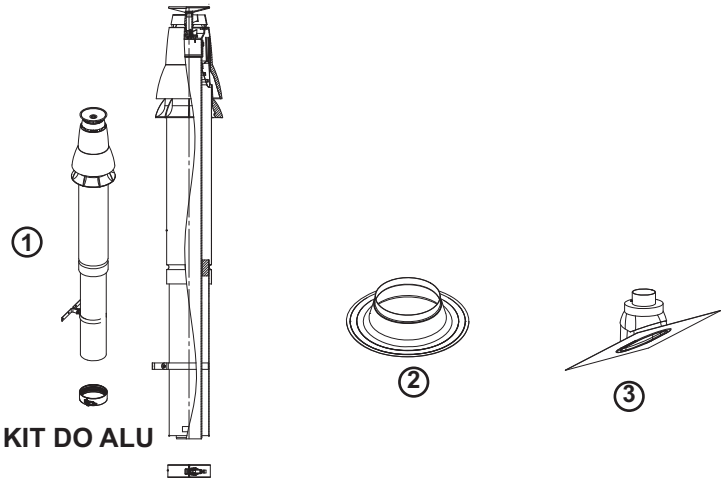
	ø 200/300	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 500 mm in PPtl - INOX per esterno	51639	**253,00**
Prolunga L = 1000 mm in PPtl - INOX per esterno	51640	**429,00**
Curva 15° in PPtl - INOX per esterno	51642	**355,00**
Curva 30° in PPtl - INOX per esterno	51643	**370,00**
Curva 45° in PPtl - INOX per esterno	7735289109	**403,00**
Curva 87° in PPtl - INOX per esterno	7735289110	**469,00**
Tubo ispezione in PPtl - INOX per esterno	51641	**682,00**
Kit supporto camino in PPtl - INOX per esterno	51646	**1.140,00**
Tubo con aspirazione in PPtl - INOX per esterno	51647	**303,00**
Tubo per terminale in PPtl - INOX per esterno	51648	**493,00**
Terminale in PPtl - INOX per esterno	51649	**247,00**
Passaggio parete INOX	7735289111	**105,00**
Rosone INOX	87090816	**60,00**

	ø 250/350	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 500 mm in PPtl - INOX per esterno	51368	**319,00**
Prolunga L = 1000 mm in PPtl - INOX per esterno	51369	**462,00**
Curva 45° in PPtl - INOX per esterno	7735289094	**437,00**
Tubo ispezione PPtl - Inox	51370	**738,00**
Kit supporto camino in PPtl - INOX per esterno	51372	**1.300,00**
Tubo con aspirazione in PPtl - INOX per esterno	7735289095	**383,00**
Tubo per terminale in PPtl - INOX per esterno	51374	**599,00**
Terminale in PPtl - INOX per esterno	51375	**244,00**
Passaggio parete INOX	51547	**111,00**
Rosone INOX	51377	**106,00**
Fissaggio camino esterno L = 180 x 270 mm INOX	7735289096	**201,00**

	ø 315/400	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 500 mm in PPtl - INOX per esterno	7735289112	**599,00**
Prolunga L = 1000 mm in PPtl - INOX per esterno	51652	**687,00**
Prolunga L = 2000 mm in PPtl - INOX per esterno PPtl - Inox	51653	**988,00**
Curva 45° in PPtl - INOX per esterno	51655	**826,00**
Curva 87° in PPtl - INOX per esterno	7735289113	**1.180,00**
Tubo ispezione in PPtl - INOX per esterno	51654	**1.020,00**
Kit supporto camino in PPtl - INOX per esterno	7735289114	**2.410,00**
Tubo con aspirazione in PPtl - INOX per esterno	51658	**579,00**
Tubo per terminale in PPtl - INOX per esterno	51659	**1.120,00**
Terminale in PPtl - INOX per esterno	51660	**696,00**
Passaggio parete INOX	51661	**640,00**
Rosone INOX	51663	**118,00**
Fissaggio camino esterno L = 180 x 270 mm INOX	51662	**259,00**

Kit DO Ø 60/100 mm ALU (omologato WET)

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
60/100	ALU	GB192i
		GB192iT
		GB0172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032



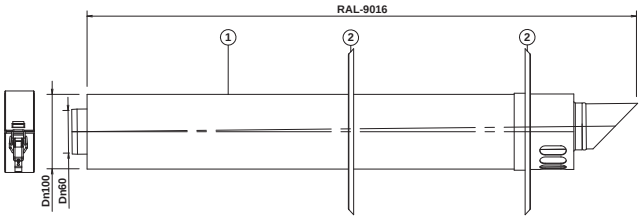
KIT DO ALU

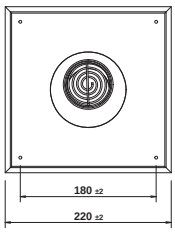
Legenda:
1 Kit DO ALU - Passaggio a tetto colore nero (L = 1356 mm)
2 Conversa per tetto piano
3 Conversa per tetto inclinato

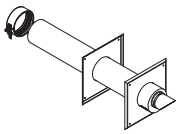
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit DO ALU: Sistema di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 60/100 mm in Alluminio (ALU omologato WET)		
Kit DO ALU: Sistema coassiale Ø 60/100 mm verticale in Alluminio (ALU omologato WET). Composto da: - Passaggio a tetto colore nero (L = 1200 mm) - Fascetta di chiusura (diametro = 100 mm) - Fascetta di sostegno	82750	**139,00**

Accessori		
Tubo coassiale Ø 60/100 mm (L = 2000 mm) ALU	87704	**94,00**
Tubo coassiale Ø 60/100 mm (L = 1000 mm) ALU	87703	**64,00**
Tubo coassiale Ø 60/100 mm (L = 500 mm) ALU	87702	**53,00**
Tubo coassiale regolabile Ø 60/100 mm (L = 500 mm) ALU	87706	**58,00**
Curva coassiale 90° (M-F) Ø 60/100 mm ALU	87710	**58,00**
Curva coassiale 45° (M-F) Ø 60/100 mm ALU	87711	**47,00**
Curva coassiale 30° (M-F) Ø 60/100 mm ALU	87712	**47,00**
Curva coassiale 15° (M-F) Ø 60/100 mm ALU	87713	**47,00**
Fascetta di sostegno per tubi da Ø 100 mm	87720	**6,00**
Conversa per tetto piano	87372	**30,00**
Conversa universale per tetto inclinato Ø 60/100 mm	87910	**48,00**

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
60/100	ALU	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032







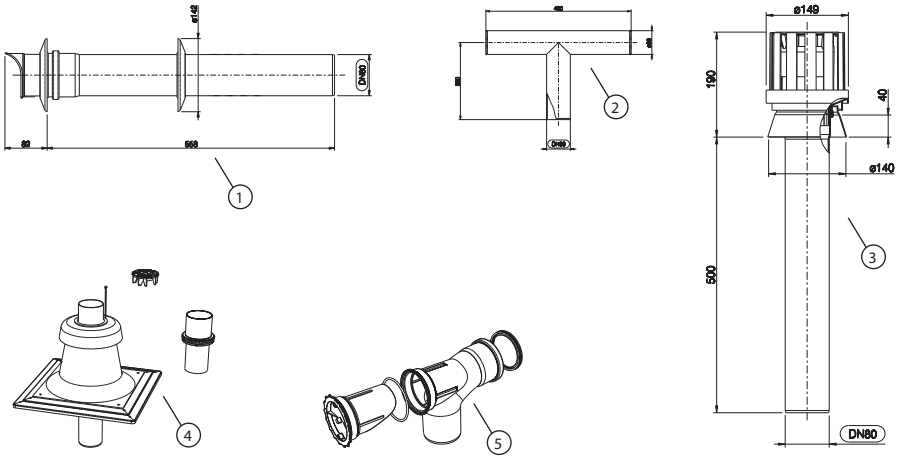
Legenda:
1 Passaggio a muro coassiale Ø 60/100 mm. Bianco. (L = 600 mm)
2 Rosoni (2 pz. bianco)

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit WH-WS ALU: Sistema di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 60/100 mm in Alluminio (ALU omologato WET)		
Kit WH-WS ALU: Sistema coassiale Ø 60/100 mm in Alluminio (ALU omologato WET). Composto da: - Passaggio a muro coassiale Ø 60/100 mm. Bianco. (L = 600 mm) - Rosoni (2 pz. bianco)	86986	**136,00**

Accessori		
Curva coassiale 87°/90° Ø 60/100 mm raggio ridotto ALU	87617	**48,00**
Curva coassiale 45° Ø 60/100 mm raggio ridotto ALU	87616	**48,00**
Tubo coassiale Ø 60/100 mm (L = 2000 mm) ALU	87704	**94,00**
Tubo coassiale Ø 60/100 mm (L = 1000 mm) ALU	87703	**64,00**
Tubo coassiale Ø 60/100 mm (L = 500 mm) ALU	87702	**53,00**
Tubo coassiale regolabile Ø 60/100 mm (L = 500 mm) ALU	87706	**58,00**
Curva coassiale 90° (M-F) Ø 60/100 mm ALU	87710	**58,00**
Curva coassiale 45° (M-F) Ø 60/100 mm ALU	87711	**47,00**
Curva coassiale 30° (M-F) Ø 60/100 mm ALU	87712	**47,00**
Curva coassiale 15° (M-F) Ø 60/100 mm ALU	87713	**47,00**
Fascetta di sostegno per tubi da Ø 100 mm	87720	**6,00**

ACCESSORI Ø 80 mm in PPs

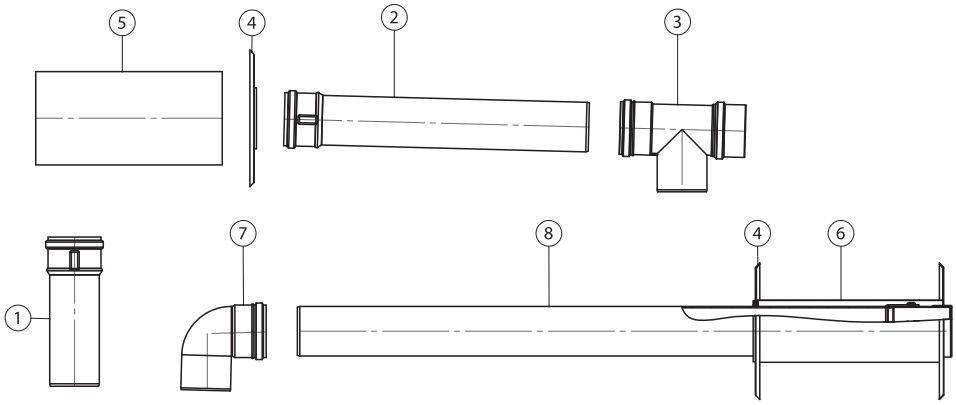
Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	PPs	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032



Legenda:
1 Terminale a parete Ø 80 PPs bianco
2 Terminale a tetto a T Ø 80 PPs nero
3 Terminale a tetto con scarico antighiaccio Ø 80 PPs nero
4 Copricamino PPs nero con terminale
5 Curva ispezione Ø 80 PPs bianco

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Terminale a parete Ø 80 PPs bianco	51598	**39,00**
Terminale a tetto a T Ø 80 PPs nero	51600	**42,00**
Terminale a tetto con scarico antighiaccio Ø 80 PPs nero	51601	**40,00**
Copricamino PPs nero con terminale	51599	**62,00**
Prolunga Ø 80 L = 440 PPtl bianco	1085021	**18,00**
Prolunga Ø 80 L = 940 PPtl bianco	1085022	**22,00**
Prolunga Ø 80 L = 1940 PPtl bianco	1085024	**39,00**
Curva 45° Ø 80 PPtl bianco	1085042	**13,00**
Curva 87° Ø 80 PPtl bianco	1085041	**13,00**
Curva ispezione Ø 80 PPs bianco	51574	**17,00**

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	PPs	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062



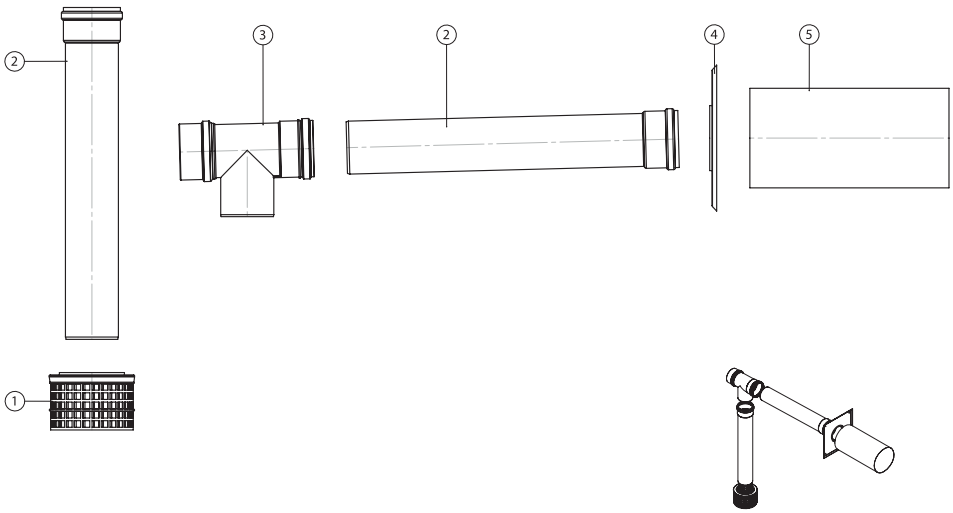
Legenda:
1 Tubo scarico Ø 80 (L = 250 mm) PPs
2 Tubo scarico Ø 80 (L = 500 mm) PPs
3 T scarico Ø 80 PPs
4 Rosone in alluminio
5 Passaggio a muro Ø 150 (L = 300 mm)
6 Passaggio a muro Ø 100 (L = 300 mm)
7 Curva aspirazione 90° Ø 80 PPs
8 Tubo aspirazione Ø 80 (L = 1000 mm) PPs

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit GAL-K/GT sdoppiato di aspirazione aria ed evacuazione dei prodotti della combustione (tratto orizzontale) Ø 80 mm in PPs		
Kit GAL-K/GT: Sistema sdoppiato (tratto orizzontale) Ø 80 mm in PPs. Composto da: - Tubo scarico Ø 80 (L = 250 mm) PPs - Tubo scarico Ø 80 (L = 500 mm) PPs - T scarico Ø 80 PPs - Rosone in alluminio - Passaggio a muro Ø 150 (L = 300 mm) - Passaggio a muro Ø 100 (L = 300 mm) - Curva aspirazione 90° Ø 80 PPs - Tubo aspirazione Ø 80 (L = 1000 mm) PPs	82759	**181,00**

Accessori		
Tubo Ø 80 (L = 2000 mm) PPs	85504	**33,00**
Tubo Ø 80 (L = 1000 mm) PPs	85502	**17,00**
Tubo Ø 80 (L = 500 mm) PPs	85501	**11,00**
Tubo Ø 80 (L = 250 mm) PPs	85500	**9,00**
Curva 87/90° Ø 80 PPs	85041	**11,00**
Curva 45° Ø 80 PPs	85042	**11,00**
Curva 30° Ø 80 PPs	85043	**13,00**
Tubo a T Ø 80 PPs con ispezione	85047	**43,00**

Kit GA/GN Ø 80 mm in PPs

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	PPs	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032

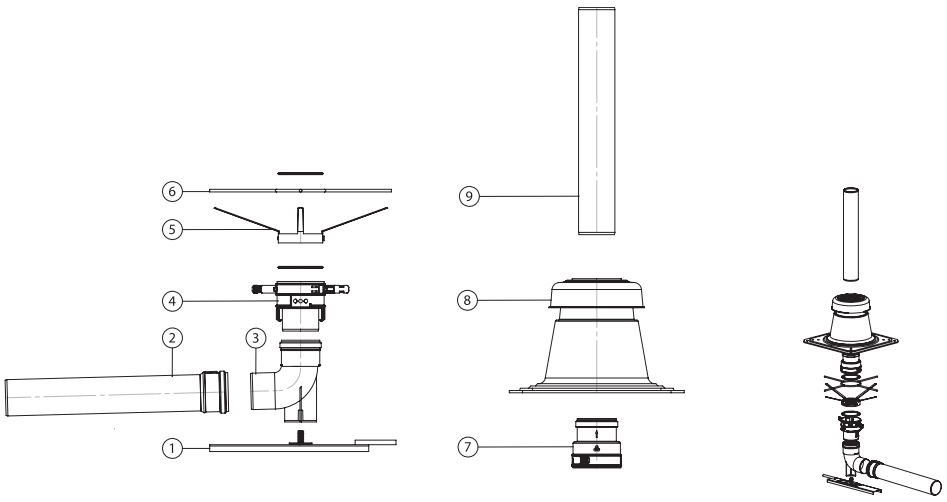


Legenda:
1 Griglia aspirazione Ø 80/125 (H = 85 mm)
2 Tubo scarico Ø 80 (L = 500 mm) PPs
3 T scarico Ø 80 PPs
4 Rosone in alluminio
5 Passaggio a muro Ø 150 (L = 300 mm)

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit GA/GN di aspirazione aria da ambiente ed evacuazione prodotti della combustione singolo nel camino (tratto orizzontale) Ø 80 mm in PPs		
Kit GA/GN: Sistema singolo nel camino (tratto orizzontale) Ø 80 mm in PPs. Composto da: - Griglia aspirazione Ø 80/125 (H = 85 mm) - Tubo scarico Ø 80 (L = 500 mm) PPs - T scarico Ø 80 PPs - Rosone in alluminio - Passaggio a muro Ø 150 (L = 300 mm)	82760	**120,00**

Accessori		
Tubo Ø 80 (L = 2000 mm) PPs	85504	**33,00**
Tubo Ø 80 (L = 1000 mm) PPs	85502	**17,00**
Tubo Ø 80 (L = 500 mm) PPs	85501	**11,00**
Tubo Ø 80 (L = 250 mm) PPs	85500	**9,00**
Curva 87/90° Ø 80 PPs	85041	**11,00**
Curva 45° Ø 80 PPs	85042	**11,00**
Curva 30° Ø 80 PPs	85043	**13,00**
Tubo a T Ø 80 PPs con ispezione	85047	**43,00**

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	PPs	GB192i
		GB192iT
		GB172i
		GB172HM
		GB172T50
		GB172..T
		GBH172
		GB122
		GB062
		GB032



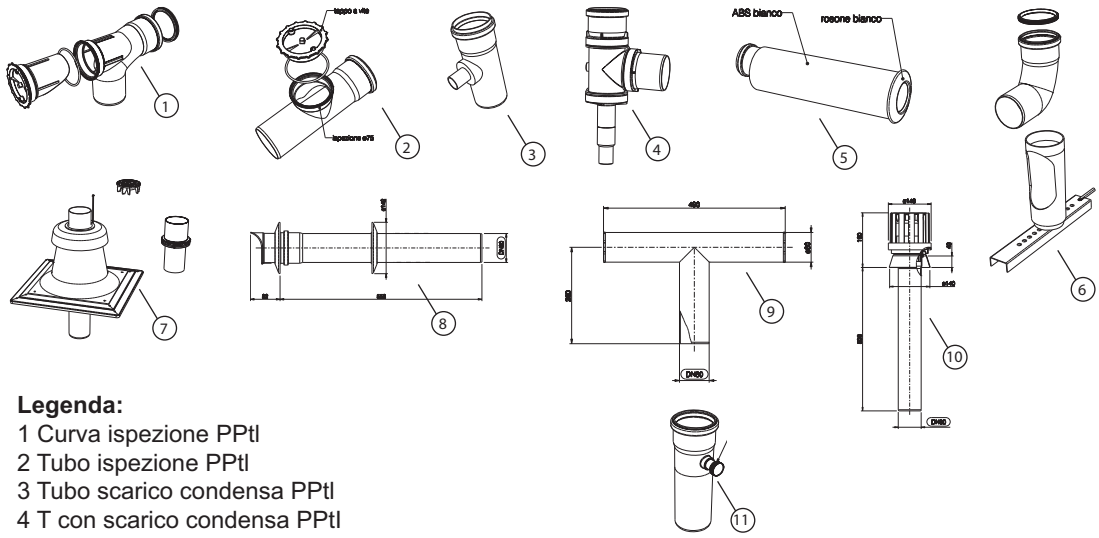
Legenda:
1 Reggia di supporto (410 x 60 x 15 mm)
2 Tubo scarico Ø 80 (L = 500 mm) PPs
3 Curva scarico 90° Ø 80 PPs con supporto camino
4 Adattatore per collegamento tubo flessibile
5 Distanziale centratore (4 pezzi)
6 Croce di montaggio
7 Adattatore per collegamento tubo flessibile
8 Copricamino con ventilazione
9 Tubo di scarico (L = 500 mm)

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit intubamento Ø 80 mm in PPs		
Kit intubamento singolo Ø 80 mm in PPs. Composto da: - Reggia di supporto (410 x 60 x 15 mm) - Tubo scarico Ø 80 (L = 500 mm) PPs - Curva scarico 90° Ø 80 PPs con supporto camino - Adattatore per collegamento tubo flessibile - Distanziale centratore (4 pezzi) - Croce di montaggio - Adattatore per collegamento tubo flessibile - Copricamino con ventilazione - Tubo di scarico (L = 500 mm)	82520	**313,00**

Accessori		
Tubo flessibile PPs Ø 80 (conf. 10 m)	86340	**282,00**
Tubo flessibile PPs Ø 80 (conf. 25 m)	86341	**639,00**
Tubo flessibile PPs Ø 80 (conf. 50 m)	86342	**1.280,00**
Croce di montaggio	86418	**30,00**
Centratore PPs Ø 80	86333	**13,00**
Raccordo inferiore tubo rigido / flessibile Ø 80	86321	**36,00**
Raccordo superiore tubo rigido / flessibile Ø 80	86315	**48,00**
Giunto tubo flessibile / flessibile Ø 80	86324	**48,00**
Raccordo a T con scarico condensa Ø 80 PPs	85048	**42,00**

ACCESSORI Ø 80 mm in PPtl

Ø [mm]	MATERIALE
80	PPtl

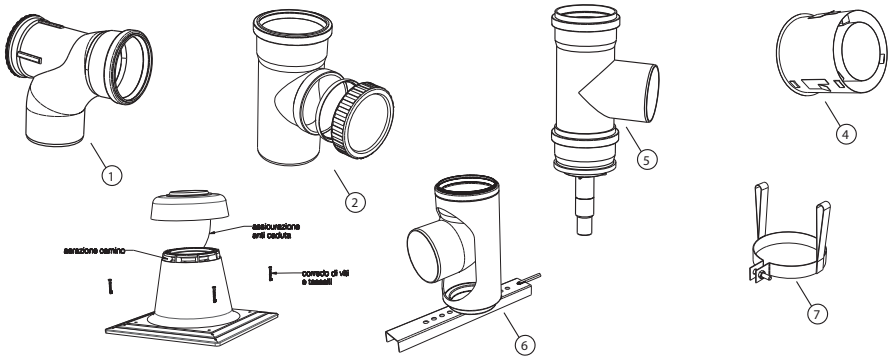


Legenda:

1 Curva ispezione PPtl
2 Tubo ispezione PPtl
3 Tubo scarico condensa PPtl
4 T con scarico condensa PPtl
5 Passaggio parete (spessore max parete 400 mm)
6 Kit supporto camino PPtl
7 Copricamino PP nero con terminale
8 Terminale PP bianco
9 Terminale tetto a T PP nero
10 Terminale anti ghiaccio
11 Tubo prelievo gas combusti PPtl

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Prolunga L = 500 PPtl	51588	**12,00**
Prolunga L = 1000 PPtl	7735289100	**15,00**
Prolunga L = 2000 PPtl	51590	**24,00**
Curva Ø 80 15° PPtl bianco	10850431	**15,00**
Curva Ø 80 30° PPtl bianco	1085043	**13,00**
Curva 45° PPtl	51593	**10,00**
Curva 87° PPtl	51594	**11,00**
Curva ispezione PPtl	51595	**18,00**
Tubo ispezione PPtl	51591	**21,00**
Tubo scarico condensa PPtl	51592	**43,00**
T con scarico condensa PPtl	51431	**66,00**
Passaggio parete (spessore max parete 400 mm)	51603	**30,00**
Kit supporto camino PPtl	51596	**29,00**
Distanziatore Ø 80 (conf. 6 pz; **prezzo per un singolo accessorio**)	10850432	**8,00**
Rosone Inox	51597	**4,00**
Copricamino PPs nero con terminale	51599	**62,00**
Terminale a parete Ø 80 PPs bianco	51598	**39,00**
Terminale a tetto a T Ø 80 PPs nero	51600	**42,00**
Terminale a tetto con scarico antighiaccio Ø 80 PPs nero	51601	**40,00**
Riduzione PPtl Ø 80-60	51602	**13,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Tubo prelievo gas combusti PPtl	87094523	**36,00**

Ø [mm]	MATERIALE
110	PPtl
125	



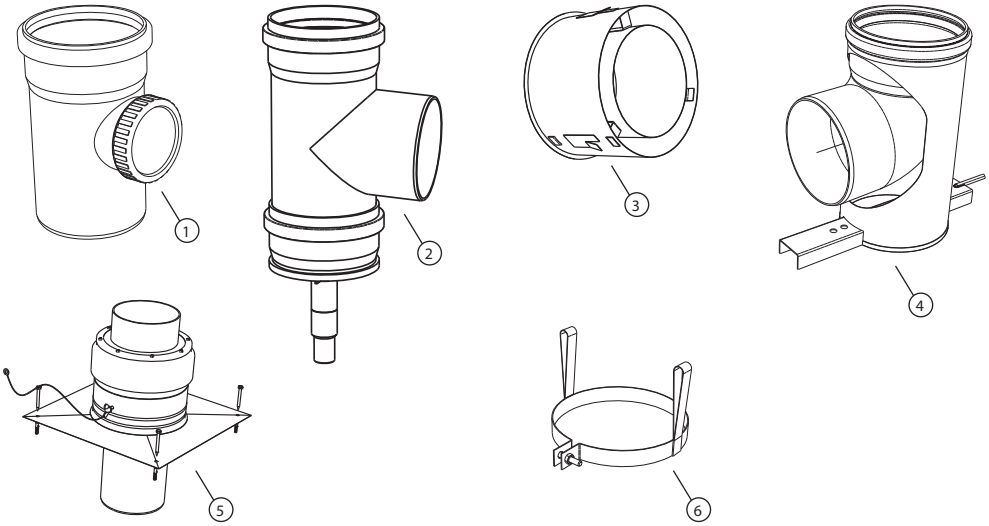
Legenda:
1 Curva 87/90° Ø 110 con ispezione
2 Tubo PPtl Ø 110 con ispezione
3 T con scarico condensa PPtl
4 Passaggio parete INOX
5 Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV
6 Curva 87/90° Ø 110 con supporto e reggia
7 Distanziale Inox (1 pz. x 2 semicerchi)

	ø 110	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 250 PPtl	87090399	17,00
Prolunga L = 500 PPtl	87090400	23,00
Prolunga L = 1000 PPtl	87090404	32,00
Prolunga L = 2000 PPtl	87090408	42,00
Curva 15° PPtl	87090296	14,00
Curva 30° PPtl	87090300	14,00
Curva 45° PPtl	87090304	14,00
Curva 87° PPtl	87090308	16,00
Curva 87/90° Ø 110 con ispezione	87090875	41,00
Tubo PPtl Ø 110 con ispezione	87090680	27,00
Passaggio parete INOX	87090790	79,00
Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV	87090750	74,00
Curva 87/90° Ø 110 con supporto e reggia	87090995	50,00
Distanziale Inox (1 pz. x 2 semicerchi)	87090422	48,00
Rosone Inox	87090810	22,00
Utensile per intubamento	87090830	23,00

	ø 125	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Tubo PP - L = 500 mm - Cascata	87090391	36,00
Prolunga L = 1000 PPtl	87090392	54,00
Prolunga L = 2000 PPtl	87090393	66,00
Curva 15° PPtl	87090310	48,00
Curva 30° PPtl	87090311	49,00
Curva 45° PPtl	87090312	51,00
Curva 87° PPtl	87090313	34,00
Curva ispezione PPtl	50465	108,00
Tubo ispezione PPtl	87090682	60,00
T con scarico condensa PPtl	51432	146,00
Passaggio parete in PPtl	87090792	85,00
Kit supporto camino PPtl	87090996	94,00
Distanziale PPtl	87090424	48,00
Rosone INOX	7735289108	49,00
Copricamino PP nero con terminale	87090762	226,00
Utensile per intubamento	87090832	32,00

ACCESSORI Ø 160, 200, 250, 315 mm in PPtl

Ø [mm]	MATERIALE
160	PPtl
200	
250	
315	



Legenda:
1 Tubo ispezione PPtl
2 T con scarico condensa PPtl
3 Passaggio parete in PPtl
4 Kit supporto camino PPtl
5 Copricamino PP
6 Utensile per intubamento

	ø 160	
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Tubo PP - L = 500 mm - Cascata	87090395	**49,00**
Prolunga L = 1000 PPtl	87090396	**83,00**
Prolunga L = 2000 PPtl	87090397	**79,00**
Curva 15° PPtl	87090315	**49,00**
Curva 30° PPtl	87090316	**49,00**
Curva 45° PPtl	87090317	**42,00**
Curva 87° PPtl	87090318	**44,00**
Curva ispezione PPtl	87090884	**94,00**
Tubo ispezione PPtl	87090684	**122,00**
T con scarico condensa PPtl	51433	**202,00**
Passaggio parete in PPtl	87090794	**85,00**
Kit supporto camino PPtl	87090997	**114,00**
Distanziale PPtl	87090425	**37,00**
Rosone INOX da parete, per cavedio	87090814	**20,00**
Copricamino PP	87090764	**240,00**
Utensile per intubamento	87090834	**37,00**

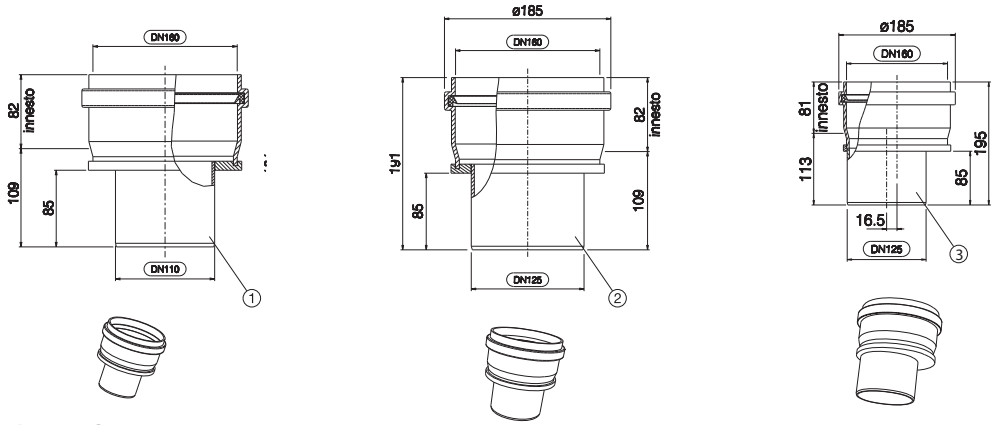
Articolo (quote in mm)	ø 200	
	Codice	Prezzo €
Tubo PP - L = 500 mm - Cascata	87090410	114,00
Prolunga L = 1000 PPtl	87090411	113,00
Prolunga L = 2000 PPtl	87090412	141,00
Curva 30° PPtl	87090320	172,00
Curva 45° PPtl	87090321	179,00
Curva 87° PPtl	87090322	233,00
Curva ispezione PPtl	87090886	312,00
Tubo ispezione PPtl	87090686	176,00
T con scarico condensa PPtl	51434	301,00
Kit supporto camino PPtl	87090998	297,00
Distanziale PPtl	87090427	30,00
Rosone INOX	87090816	60,00
Copricamino PP	87090766	240,00
Distanziale PPtl	87090837	48,00

Articolo (quote in mm)	ø 250	
	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 250 PPtl	87090416	68,00
Prolunga L = 500 PPtl	87090417	87,00
Prolunga L = 1000 PPtl	87090418	148,00
Prolunga L = 2000 PPtl	87090419	244,00
Curva 30° PPtl	87090324	213,00
Curva 87° PPtl	87090326	249,00
Curva ispezione PPtl	87090887	379,00
Tubo ispezione PPtl	87090688	240,00
T con scarico condensa PPtl	51435	344,00
Kit supporto camino PPtl	87090728	545,00
Distanziale PPtl	87090428	53,00
Copricamino PP	87090767	500,00
Distanziale PPtl	87090837	48,00
Riduzione eccentrica PPtl Ø 315-250	51585	344,00

Articolo (quote in mm)	ø 315	
	Codice	Prezzo €
Prolunga L = 500 PPtl	51575	275,00
Prolunga L = 1000 PPtl	51576	431,00
Prolunga L = 2000 PPtl	51577	593,00
Curva 30° PPtl	51579	524,00
Curva 45° PPtl	51580	521,00
Curva 87° PPtl	51581	755,00
Curva ispezione PPtl	51582	798,00
Tubo ispezione PPtl	51578	513,00
Kit supporto camino PPtl	51586	1.160,00
Distanziale PPtl	51583	67,00
Copricamino Inox con terminale	51587	676,00
Riduzione eccentrica PPtl Ø 315-250	51585	344,00
Griglia 315 Inox	51584	109,00

RIDUZIONI in PPtl

Ø [mm]	MATERIALE
110	PPtl
125	
160	
200	
250	
315	

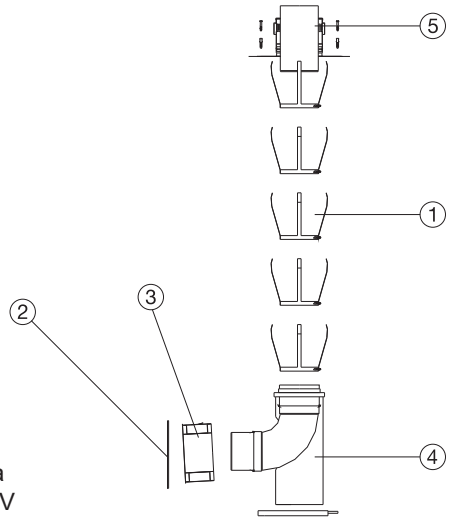


Legenda:
1 Riduzione Ø 160-110 PPtl
2 Riduzione Ø 160-125 PPtl
3 Riduzione eccentrica Ø 160-125 PPtl

4

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Espansione eccentrica Ø 80 mm per Ø 110 mm in PPtl per Logano plus GB125-49 BE V3	8738803122	**127,00**
Riduzione Ø 160-110 PPtl	50566	**112,00**
Riduzione Ø 160-125 PPtl	51399	**104,00**
Riduzione eccentrica Ø 160-125 PPtl	50565	**112,00**
Riduzione Ø 160-200 PPtl	50563	**231,00**
Riduzione eccentrica Ø 125-110 PPtl	51679	**65,00**
Espansione Ø 110/125	87090160	**57,00**
Riduzione eccentrica Ø 200-160 PPtl	51680	**109,00**
Riduzione concentrica Ø 200-160 PPtl	87094784	**136,00**
Riduzione eccentrica Ø 250-200 PPtl	51681	**205,00**
Riduzione Ø 250-200 PPtl	51682	**156,00**
Riduzione eccentrica Ø 315-250 per gas combusti PPtl	51585	**344,00**

Ø [mm]	MATERIALE
110	PPtl
160	
200	
250	



Legenda:
1 Distanziale Inox (1 pz. x 2 semicerchi)
2 Rosone INOX
3 Passaggio parete INOX
4 Curva 87/90° Ø 110 con supporto e reggia
5 Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV

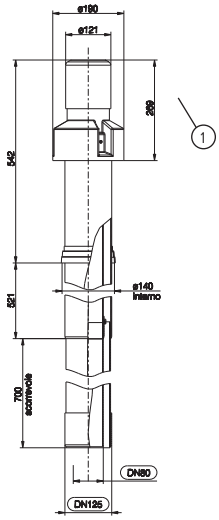
4

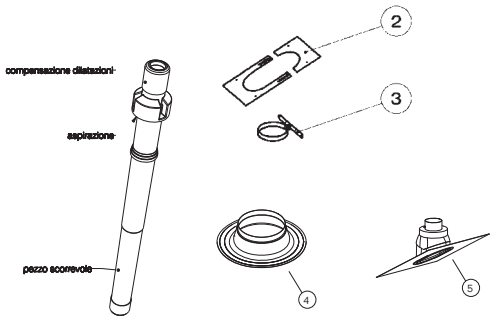
Pos.	Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
	Kit intubamento Ø 110	87090080	**213,00**
	Kit intubamento Ø 125	87090082	**401,00**
	Kit intubamento Ø 160	87090084	**505,00**
	Kit intubamento Ø 200	87090086	**839,00**
	Kit intubamento Ø 250	87090088	**1.370,00**

	ø 110	
Distanziale Inox (1 pz. x 2 semicerchi)	87090422	**48,00**
Rosone INOX	51552	**22,00**
Passaggio parete INOX	87090790	**79,00**
Curva 87/90° Ø 110 con supporto e reggia	87090995	**50,00**
Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV	87090750	**74,00**
	ø 125	
Distanziale PPtl	87090424	**48,00**
Rosone INOX	7735289108	**49,00**
Passaggio muro INOX	51623	**73,00**
Kit supporto camino PPtl	87090996	**94,00**
Copricamino PP nero con terminale	87090762	**226,00**
	ø 160	
Distanziale PPtl	87090425	**37,00**
Rosone INOX	51398	**73,00**
Passaggio muro INOX	51636	**81,00**
Kit supporto camino PPtl	87090997	**114,00**
Copricamino PP	87090764	**240,00**
	ø 200	
Distanziale PPtl	87090427	**30,00**
Rosone INOX	51398	**73,00**
Passaggio parete INOX	7735289111	**105,00**
Kit supporto camino PPtl	87090998	**297,00**
Copricamino PP	87090766	**240,00**
	ø 250	
Distanziale PPtl	87090837	**48,00**
Rosone INOX	51398	**73,00**
Passaggio parete INOX	51547	**111,00**
Kit supporto camino PPtl	87090728	**545,00**
Copricamino PP	87090767	**500,00**

Kit DO Ø 80/125 mm evacuazione con passaggio a tetto

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPtl - Met	KB195i
		GB125 BE
		GB105





Legenda:
1 Passaggio telescopico a tetto Ø 80/125 colore nero
2 Rosone per tetto inclinato
3 Fissaggio a tetto inclinato
4 Conversa per tetto piano
5 Conversa per tetto inclinato

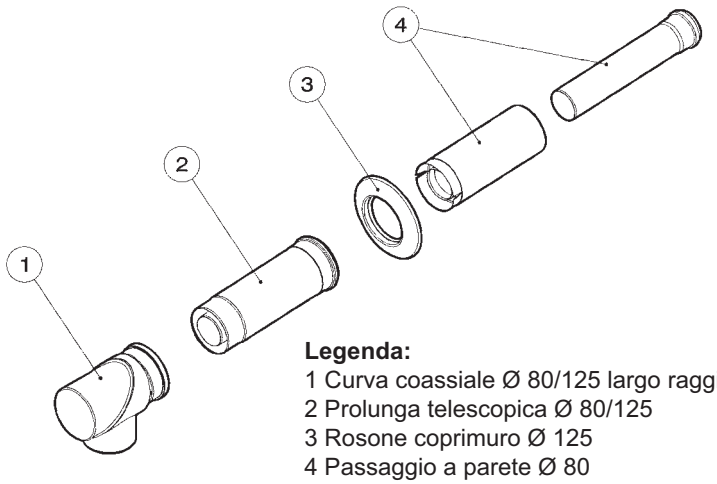
4

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit DO di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 80/125 mm con passaggio a tetto in PPtl - Met		
Kit DO: Sistema coassiale Ø 80/125 mm con passaggio a tetto in PPtl - Met. Composto da: - Passaggio telescopico a tetto Ø 80/125 colore nero - Rosone per tetto inclinato 1089643 191,00 - Fissaggio a tetto inclinato	1089643	**191,00**

Accessori Ø 80/125 mm		
Adattatore coassiale Ø 80/125 mm in PPtl per Logano plus GB125 BE	8718582021	**160,00**
Ampliamento concentrico Ø 80/125 mm su 110/160 mm in PPtl per Logano plus GB125-49 BE V3	87090868	**300,00**
Prolunga L = 2000 mm, Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087813	**147,00**
Prolunga L = 1000 mm, Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087812	**79,00**
Tubo coassiale PPtl - Met Ø 80/125 (L = 500)	1087811	**52,00**
Curva 87° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087843	**66,00**
Curva 45° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087842	**52,00**
Curva 30° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	10878421	**57,00**
Curva 15° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	10878422	**52,00**
Conversa per tetto piano	87376	**32,00**
Conversa per tetto inclinato	87909	**44,00**

Aspirazione aria coassiale Ø 80/125 mm ed evacuazione prodotti della combustione singolo in camino o in parete esterna

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PP - Met	KB195i
		GB125 BE
		GB105



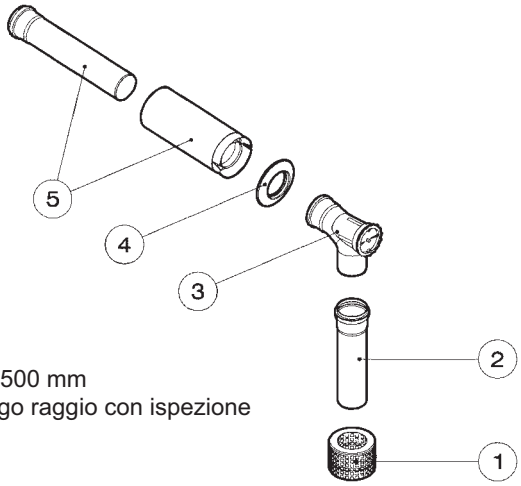
Legenda:
1 Curva coassiale Ø 80/125 largo raggio con ispezione
2 Prolunga telescopica Ø 80/125
3 Rosone coprimuro Ø 125
4 Passaggio a parete Ø 80

Articolo	Codice	Prezzo €
Kit GA-K di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 80/125 mm in PP - Met **NOTA: Da combinare obbligatoriamente con un kit di scarico verticale. Scegliere una delle tre possibili varianti, Var-1 o Var-2 oppure Var-3**		
Kit GA-K: Sistema coassiale oizzontale Ø 80/125 mm in PP - Met. Composto da: - Curva coassiale Ø 80/125 largo raggio con ispezione - Prolunga telescopica Ø 80/125 - Rosone coprimuro Ø 125 - Passaggio a parete Ø 80	1089645	**201,00**

Accessori Ø 80/125 mm		
Adattatore coassiale Ø 80/125 mm in PPtl per Logano plus GB125 BE	8718582021	**160,00**
Ampliamento concentrico Ø 80/125 mm su Ø 110/160 mm in PPtl per Logano plus GB125-49 BE V3	87090868	**300,00**
Prolunga L = 2000 mm, Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087813	**147,00**
Prolunga L = 1000 mm, Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087812	**79,00**
Tubo coassiale PPtl - Met Ø 80/125 (L = 500)	1087811	**52,00**
Curva 87° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087843	**66,00**
Curva 45° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	1087842	**52,00**
Curva 30° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	10878421	**57,00**
Curva 15° Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco	10878422	**52,00**

Aspirazione aria da ambiente ed evacuazione prodotti della combustione singolo nel camino

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	PPtl	KB195i
		GB125 BE
		GB105

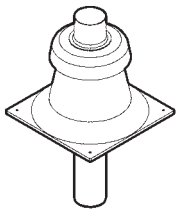


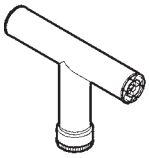
Legenda:
1 Griglia di aspirazione
2 Tubo Ø 80 in PP RAL9016 L = 500 mm
3 Curva Ø 80 in PP RAL9016 largo raggio con ispezione
4 Rosone coprimuro Ø 80
5 Passaggio a parete Ø 80

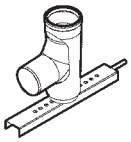
Articolo	Codice	Prezzo €
Kit GA di aspirazione aria dall'ambiente ed evacuazione prodotti della combustione a tubazione singola Ø 80 mm in PPtl **NOTA: Da combinare obbligatoriamente con un kit di scarico verticale. Scegliere una delle tre possibili varianti, Var-1 o Var-2 oppure Var-3**		
Kit GA: Sistema tubazione singola Ø 80 mm in PPtl. Composto da: - Griglia di aspirazione - Tubo Ø 80 in PP RAL9016 L = 500 mm - Curva Ø 80 in PP RAL9016 largo raggio con ispezione - Rosone coprimuro Ø 80 - Passaggio a parete Ø 80	1089648	**116,00**

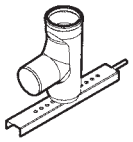
Accessori Ø 80 mm		
Adattatore coassiale Ø 80/125 mm in PPtl per Logano plus GB125 BE	8718582021	**160,00**
Prolunga Ø 80 L = 1940 PPtl bianco	1085024	**39,00**
Prolunga Ø 80 L = 940 PPtl bianco	1085022	**22,00**
Prolunga Ø 80 L = 440 PPtl bianco	1085021	**18,00**
Curva 87° Ø 80 PPtl bianco	1085041	**13,00**
Curva 45° Ø 80 PPtl bianco	1085042	**13,00**
Curva Ø 80 30° PPtl bianco	1085043	**13,00**
Curva Ø 80 15° PPtl bianco	10850431	**15,00**

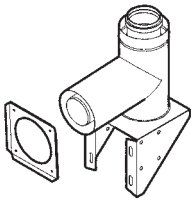
Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	PPtl	KB195i
		GB125
		GB105











var. 1 var. 2 var. 3

var. 1 Curva Ø 80 con sostegno e reggia di supporto
Copri camino con innesto rigido per bicchieratura
var. 2 Curva Ø 80 con sostegno e reggia di supporto
Terminale a T con innesto a ghiera per flessibile
var. 3 Curva con supporto murale Ø 80 PPtl - INOX e rosone
Terminale con innesto rigido per bicchieratura

4

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit di evacuazione prodotti della combustione verticale Ø 80 mm in PPtl **NOTA: uno di questi KIT (Var-1 o Var-2 oppure Var-3) è da abbinare con i sistemi GA e GA-K.** **Gli accessori che sono elencati dopo questi Kit servono per la realizzazione del tratto verticale o per intubamento o su parete esterna**		
Curva Ø 80 con sostegno e reggia di supporto - Copri camino con innesto rigido per bicchieratura (VAR. 1)	1085991	**89,00**
Curva Ø 80 con sostegno e reggia di supporto - Terminale a T con innesto a ghiera per flessibile (VAR. 2)	1085992	**119,00**
Curva con supporto murale Ø 80 PPtl - INOX e rosone - Terminale con innesto rigido per bicchieratura (VAR. 3)	1085993	**379,00**

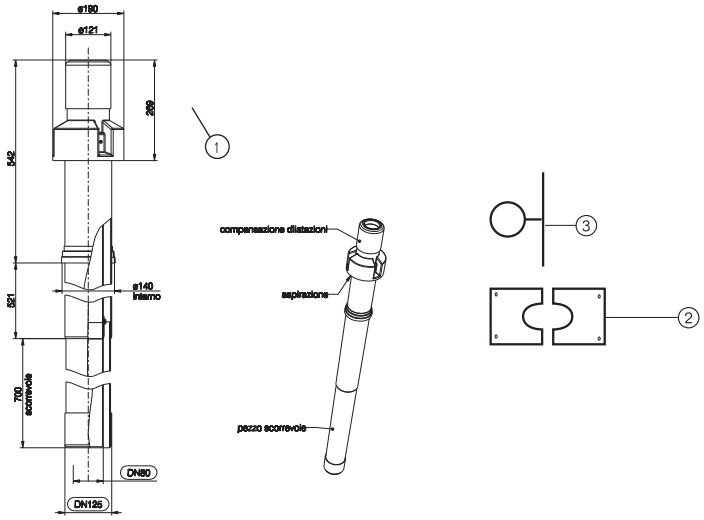
Accessori per intubamento Ø 80 mm con innesto a bicchiere		
Prolunga Ø 80 L = 1940 PPtl bianco	1085024	**39,00**
Prolunga Ø 80 L = 940 PPtl bianco	1085022	**22,00**
Prolunga Ø 80 L = 440 PPtl bianco	1085021	**18,00**
Curva 87° Ø 80 PPtl bianco	1085041	**13,00**
Curva 45° Ø 80 PPtl bianco	1085042	**13,00**
Curva Ø 80 30° PPtl bianco	1085043	**13,00**
Curva Ø 80 15° PPtl bianco	10850431	**15,00**
Distanziatore Ø 80 (conf. 6 pz; **prezzo per un singolo accessorio**)	10850432	**8,00**

Kit intubamento flessibile Ø 80 mm con innesto a ghiera da 12,5 m		
Kit intubamento flessibile Ø 80 mm con innesto a ghiera da 12,5 m. Composto da: - Tubo flessibile Ø 80 in PPtl L = 12,5 m - 8 x distanziatori - Terminale di fissaggio anti UV per copricamino	1086340	**408,00**

Kit intubamento flessibile Ø 80 mm con innesto a ghiera da 25 m		
Kit intubamento flessibile Ø 80 mm con innesto a ghiera da 25 m. Composto da: - Tubo flessibile Ø 80 in PPtl L = 12,5 m - 8 x distanziatori - Terminale di fissaggio anti UV per copricamino	1086341	**1.030,00**

Kit DO Ø 80/125 mm evacuazione passaggio a tetto

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPtl - Met	KB192i
		GB212

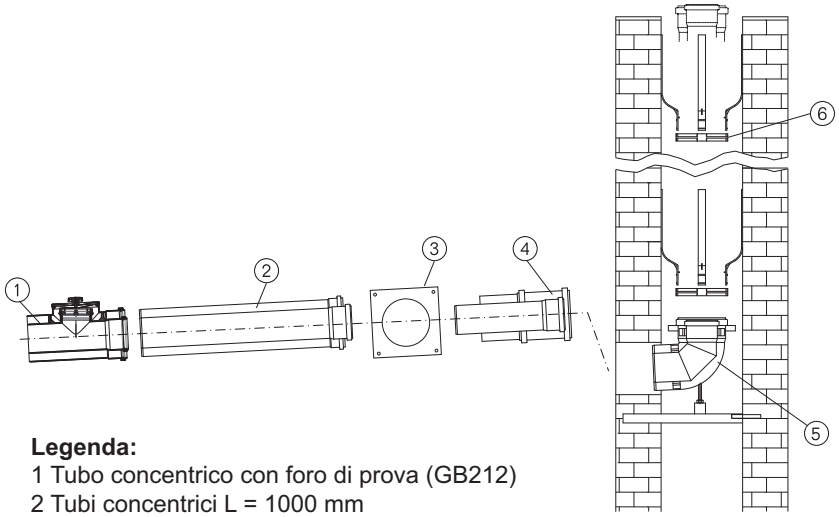


Legenda:
1 Passaggio telescopico a tetto Ø 80/125 colore nero
2 Rosone per tetto inclinato
3 Fissaggio a tetto inclinato

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit DO di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 80/125 mm con passaggio a tetto in PPtl - Met		
Kit DO: Sistema coassiale Ø 80/125 mm con passaggio a tetto in PPtl - Met. Composto da: - Passaggio telescopico a tetto Ø 80/125 colore nero - Rosone per tetto inclinato 1089643 191,00 - Fissaggio a tetto inclinato	1089643	**191,00**

Accessori Ø 80/125 mm		
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 2000 mm) PPs	85063	**102,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 (L = 1000 mm) PPs	85062	**65,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 (L = 500 mm) PPs	85061	**54,00**
Tubo coassiale regolabile Ø 80/125 (L = 500 mm) PPs	85068	**59,00**
Curva coassiale 90° (M-F) Ø 80/125 PPs	85053	**59,00**
Curva coassiale 45° (M-F) Ø 80/125 PPs	85052	**42,00**
Curva coassiale 30° (M-F) Ø 80/125 PPs	85055	**42,00**
Curva coassiale 15° (M-F) Ø 80/125 PPs	84465	**42,00**
Fascetta di sostegno per tubi da Ø 125	87863	**4,00**

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPs	KB192i
		GB212



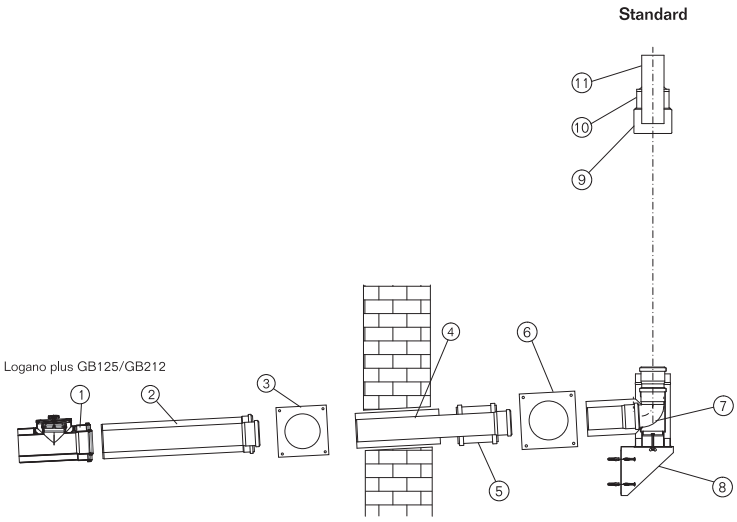
Legenda:
1 Tubo concentrico con foro di prova (GB212)
2 Tubi concentrici L = 1000 mm
3 Pannello di chiusura
4 Tubo di collegamento concentrico a muro
5 Curva concentrica con supporto
6 Distanziatori (6 pezzi per kit di base)

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit DO-S kit di base coassiale Ø 80/125 mm PPs		
Kit DO-S: Sistema di base coassiale Ø 80/125 mm PPs. Composto da: - Tubo concentrico con foro di prova (GB212) - Tubi concentrici L = 1000 mm - Pannello di chiusura - Tubo di collegamento concentrico a muro - Curva concentrica con supporto - Distanziatori (6 pezzi per kit di base)	8718583135	**468,00**

Accessori Ø 80/125 mm		
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 2000 mm) PPs	85063	**102,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 (L = 1000 mm) PPs	85062	**65,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 (L = 500 mm) PPs	85061	**54,00**
Tubo coassiale regolabile Ø 80/125 (L = 500 mm) PPs	85068	**59,00**
Curva coassiale 90° (M-F) Ø 80/125 PPs	85053	**59,00**
Curva coassiale 45° (M-F) Ø 80/125 PPs	85052	**42,00**
Curva coassiale 30° (M-F) Ø 80/125 PPs	85055	**42,00**
Curva coassiale 15° (M-F) Ø 80/125 PPs	84465	**42,00**
Fascetta di sostegno per tubi da Ø 125	87863	**4,00**

Kit GAF-K Ø 80/125 mm verticale esterno

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PP - Met	KB192i
		GB212

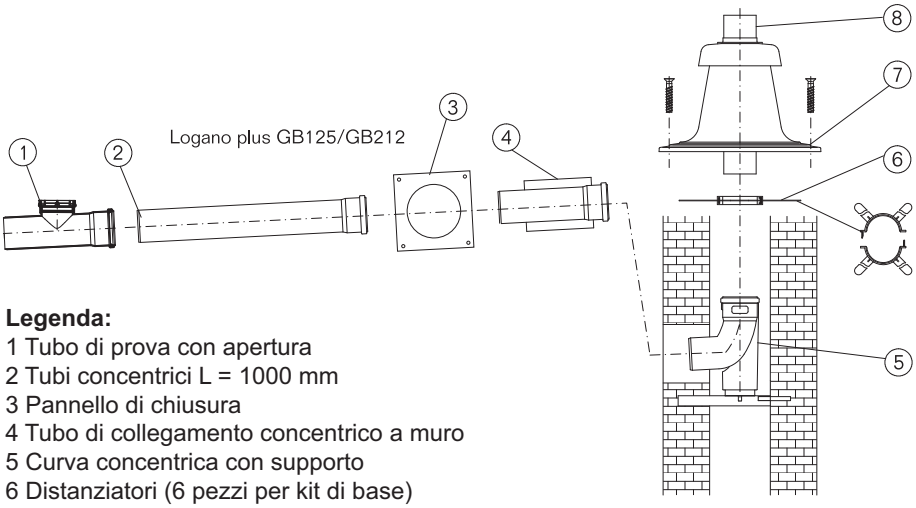


Legenda:
1 Tubo concentrico con foro di prova
2 Tubi concentrici L = 1000 mm
3 Pannello di chiusura
4 Tubo di collegamento concentrico a muro
5 Manicotto concentrico
6 Piastra di copertura in acciaio Inox
7 Curva concentrica con supporto
8 T da esterno in acciaio Inox
9 Staffa a parete da esterna in acciaio Inox
10 Manicotto di raccordo con terminale di scarico
11 Terminale di scarico

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit GAF-K di base coassiale Ø 80/125 Kit verticale esterno in PPtl-Met		
GAF-K: Sistema di base coassiale Ø 80/125 mmi verticale esterno PPtl-Met. Composto da: - Tubo concentrico con foro di prova - Tubi concentrici L = 1000 mm - Pannello di chiusura - Tubo di collegamento concentrico a muro - Manicotto concentrico - Piastra di copertura in acciaio Inox - Curva concentrica con supporto - T da esterno in acciaio Inox - Staffa a parete da esterna in acciaio Inox - Manicotto di raccordo con terminale di scarico - Terminale di scarico	8718583138	**689,00**

Accessori		
Prolunga L = 500 mm PPtl interno - Inox esterno	87094628	**70,00**
Prolunga L = 1000 mm PPtl interno - Inox esterno	87094632	**117,00**
Prolunga L = 2000 mm PPtl interno - Inox esterno	87094636	**233,00**
Curva 30° PPtl interno - Inox esterno	7735230441	**55,00**
Curva 45° PPtl interno - Inox esterno	51607	**71,00**
Curva 87° PPtl interno - Inox esterno	7735289101	**84,00**
Tubo ispezione PPtl interno - Inox esterno	87094640	**140,00**
Kit supporto camino PPtl interno - Inox esterno	51605	**260,00**
Tubo con aspirazione PPtl interno - Inox esterno	87094665	**92,00**
Tubo per terminale PPtl interno - Inox esterno	87094660	**198,00**
Terminale PPtl interno - Inox esterno	51609	**74,00**
Passaggio parete PP - ABS	51610	**32,00**
Rosone Inox	51611	**22,00**
Fissaggio camino esterno Inox	87094626	**47,00**

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	PPs	KB192i
		GB212



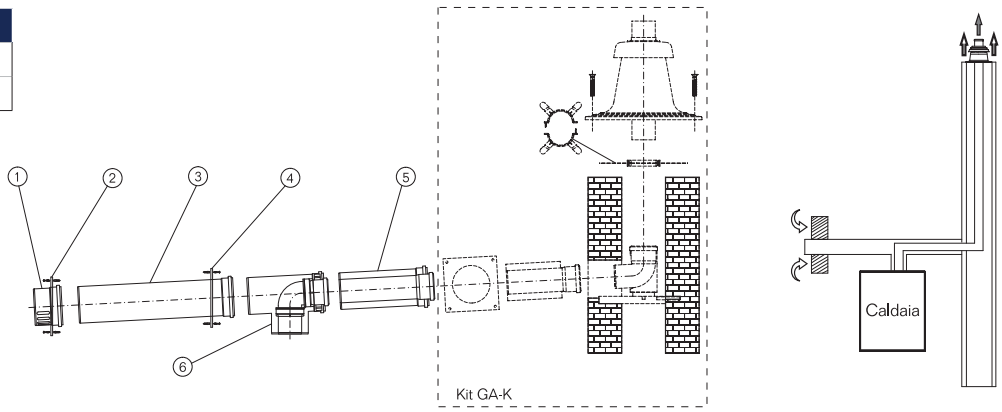
Legenda:
1 Tubo di prova con apertura
2 Tubi concentrici L = 1000 mm
3 Pannello di chiusura
4 Tubo di collegamento concentrico a muro
5 Curva concentrica con supporto
6 Distanziatori (6 pezzi per kit di base)
7 Copertura camino
8 Tubo di scarico

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit GA di base a tubazione singola Ø 80 mm PPs		
Kit GA: Sistema di base singolo Ø 80 mm in camino, in PPs. Composto da: - Tubo di prova con apertura - Tubi concentrici L = 1000 mm - Pannello di chiusura - Tubo di collegamento concentrico a muro - Curva concentrica con supporto -Distanziatori (6 pezzi per kit di base) - Copertura camino - Tubo di scarico	8718583140	**479,00**

Accessori		
Tubo Ø 80 (L = 2000 mm) PPs	85504	**33,00**
Tubo Ø 80 (L = 1000 mm) PPs	85502	**17,00**
Tubo Ø 80 (L = 500 mm) PPs	85501	**11,00**
Tubo Ø 80 (L = 250 mm) PPs	85500	**9,00**
Curva 87/90° Ø 80 PPs	85041	**11,00**
Curva 45° Ø 80 PPs	85042	**11,00**
Curva 30° Ø 80 PPs	85043	**13,00**
Tubo a T Ø 80 PPs con ispezione	85047	**43,00**

Kit GAL-K Ø 80/125 mm sdoppiato

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPs	KB192i
		GB212

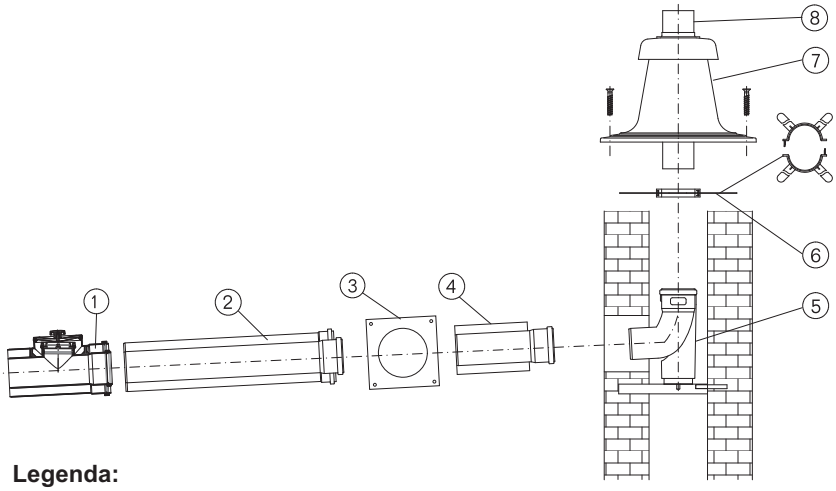


Legenda:
1 Presa aria esterna
2 Pannello di chiusura
3 Tubo aria L = 500 mm Ø 125
4 Pannello di chiusura
5 Tubo concentrico con guarnizione L = 250 mm
6 Sdoppiatore a T

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit GAL-K di base con partenza TEE Ø 80/125 mm per sdoppiato in PPs		
GAL-K: Sistema di base a partenza coassiale TEE Ø 80/125 per sdoppiato. Composto da: - Presa aria esterna - Pannello di chiusura -Tubo aria L = 500 mm Ø 125 - Pannello di chiusura - Tubo concentrico con guarnizione L = 250 mm - Sdoppiatore a T	87094459	**282,00**

Accessori Ø 80/125 mm		
Tubo coassiale Ø 80/125 mm (L = 2000 mm) PPs	85063	**102,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 (L = 1000 mm) PPs	85062	**65,00**
Tubo coassiale Ø 80/125 (L = 500 mm) PPs	85061	**54,00**
Tubo coassiale regolabile Ø 80/125 (L = 500 mm) PPs	85068	**59,00**
Curva coassiale 90° (M-F) Ø 80/125 PPs	85053	**59,00**
Curva coassiale 45° (M-F) Ø 80/125 PPs	85052	**42,00**
Curva coassiale 30° (M-F) Ø 80/125 PPs	85055	**42,00**
Curva coassiale 15° (M-F) Ø 80/125 PPs	84465	**42,00**
Fascetta di sostegno per tubi da Ø 125	87863	**4,00**

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPs	KB192i
		GB212



Legenda:
1 Tubo concentrico con foro di prova
2 Tubi concentrici L = 1000 mm
3 Pannello di chiusura
4 Tubo di collegamento concentrico a muro
5 Curva concentrica con supporto
6 Distanziatori (6 pezzi per kit di base)
7 Copertura camino
8 Terminale di scarico
Tubo di prova con l'apertura

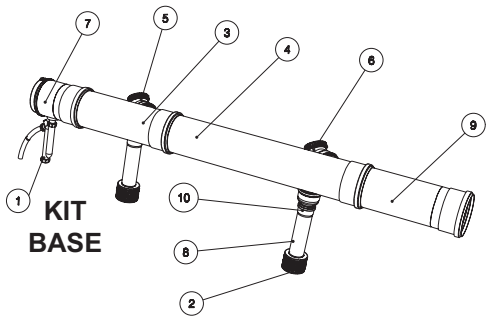
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit GA-K di base coassiale Ø 80/125 mm orizzontale per camino in PPs		
GA-K: Sistema di base Ø 80/125 mm per sdoppiato singolo in camino, in PPs. Composto da: - Tubo concentrico con foro di prova - Tubi concentrici L = 1000 mm - Pannello di chiusura - Tubo di collegamento concentrico a muro - Curva concentrica con supporto - Distanziatori (6 pezzi per kit di base) - Copertura camino - Terminale di scarico - Tubo di prova con l'apertura	8718583136	**489,00**

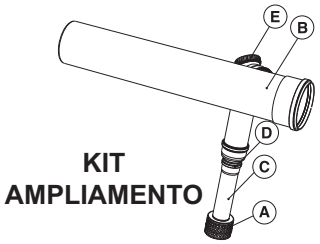
Accessori		
Tubo Ø 80 (L = 2000 mm) PPs	85504	**33,00**
Tubo Ø 80 (L = 1000 mm) PPs	85502	**17,00**
Tubo Ø 80 (L = 500 mm) PPs	85501	**11,00**
Tubo Ø 80 (L = 250 mm) PPs	85500	**9,00**
Curva 87/90° Ø 80 PPs	85041	**11,00**
Curva 45° Ø 80 PPs	85042	**11,00**
Curva 30° Ø 80 PPs	85043	**13,00**
Tubo a T Ø 80 PPs con ispezione	85047	**43,00**

KIT PER CASCATA IN LINEA[1]

Legenda:
1 Sifone PPtl
2 Griglia Ø 125 Met bianco
3 Collettore 1 x Ø 110-42° L = 500 PPtl
4 Collettore 1 x Ø 110-42° L = 1060 PPtl
5 Curva ispezione Ø 110 L = 136 PPtl
6 Curva ispezione Ø 110 L = 249 PPtl
7 Chiusino scarico condensa PPtl
8 Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl
9 Prolunga L = 500 PPtl
10 Riduzione Ø 110-80 PPtl

A Griglia Ø 125 Met bianco
B Collettore 1 x Ø 110-42° L = 1060 PPtl
C Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl
D Riduzione Ø 110-80 PPtl
E Curva ispezione Ø 110 L = 413.5 PPtl





Articolo (quote in mm)		
Kit di base Ø 80/110	87090020	**401,00**
Kit di ampliamento cascata Ø 80/110	87090060	**192,00**
Kit di base Ø 80/125	87090022	**562,00**
Kit di ampliamento cascata Ø 80/125	87090062	**218,00**
Kit di base Ø 80/160	87090024	**664,00**
Kit di ampliamento cascata Ø 80/160	87090064	**218,00**
Kit di base Ø 80/200	87090026	**759,00**
Kit di ampliamento cascata Ø 80/200	87090066	**299,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

	ø 110	
Articolo	Codice	Prezzo €
Kit base collettore evacuazione prodotti della combustione per cascata, in PPtl (quote in mm)		
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 500 PPtl	51405	**83,00**
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 1060 PPtl	51406	**81,00**
Prolunga L = 500 PPtl	87090400	**23,00**
Chiusino scarico condensa PPtl	51417	**90,00**
Sifone PPtl	51422	**30,00**
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 136 PPtl	51425	**40,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 249 PPtl	51426	**42,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Griglia Ø 125 Met bianco	87092144	**38,00**
Kit di ampliamento cascata, in PPtl (quote in mm)		
Griglia Ø 125 Met bianco	87092144	**38,00**
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 1060 PPtl	51406	**81,00**
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 413.5 PPtl	51427	**47,00**

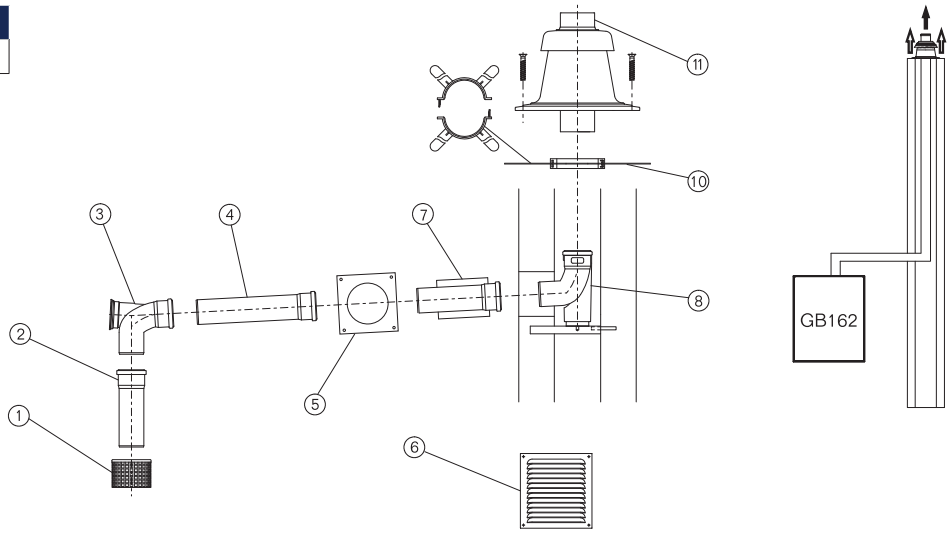
Articolo	ø 125	
	Codice	Prezzo €
Kit base collettore evacuazione prodotti della combustione per cascata, in PPtl (quote in mm)		
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 500 PPtl	51407	**91,00**
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 1060 PPtl	51408	**90,00**
Tubo PP - L = 500 mm - Cascata	87090391	**36,00**
Chiusino scarico condensa PPtl	51418	**138,00**
Sifone PPtl	51422	**30,00**
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 136 PPtl	51425	**40,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 249 PPtl	51426	**42,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Griglia Ø 125 Met bianco	87092144	**38,00**
Kit di ampliamento cascata, in PPtl (quote in mm)		
Griglia Ø 125 Met bianco	87092144	**38,00**
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 500 PPtl	51407	**91,00**
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 413.5 PPtl	51427	**47,00**

Articolo	ø 160	
	Codice	Prezzo €
Kit base collettore evacuazione prodotti della combustione per cascata, in PPtl (quote in mm)		
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 500 PPtl	51409	**91,00**
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 1060 PPtl	7735289098	**97,00**
Tubo PP - L = 500 mm - Cascata	87090395	**49,00**
Chiusino scarico condensa PPtl	51419	**136,00**
Sifone PPtl	51422	**30,00**
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 136 PPtl	51425	**40,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 249 PPtl	51426	**42,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Griglia Ø 125 Met bianco	87092144	**38,00**
Kit di ampliamento cascata, in PPtl (quote in mm)		
Griglia Ø 125 Met bianco	87092144	**38,00**
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 1060 PPtl	51408	**90,00**
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 413.5 PPtl	51427	**47,00**

KIT PER CASCATA IN LINEA[1]

Articolo	ø 200	
	Codice	Prezzo €
Kit base collettore evacuazione prodotti della combustione per cascata, in PPtl (quote in mm)		
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 500 PPtl	51411	**166,00**
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 1060 PPtl	51412	**202,00**
Tubo PP - L = 500 mm - Cascata	87090410	**114,00**
Chiusino scarico condensa PPtl	51420	**333,00**
Sifone PPtl	51422	**30,00**
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 136 PPtl	51425	**40,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 249 PPtl	51426	**42,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Griglia Ø 125 Met bianco	87092144	**38,00**
Kit di ampliamento cascata, in PPtl (quote in mm)		
Griglia Ø 125 Met bianco	87092144	**38,00**
Collettore 1 x Ø 110-42° L = 500 PPtl	51409	**91,00**
Prolunga Ø 80 L = 250 PPtl	87094532	**10,00**
Riduzione Ø 110-80 PPtl	87092058	**61,00**
Curva ispezione Ø 110 L = 413.5 PPtl	51427	**47,00**

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
110	PPtl	GB162...V2



Legenda:
1 Griglia di aspirazione
2 Tubo L = 250 mm
3 Curva con apertura di ispezione
4 Tubo L = 500 mm
5 Rosone in metallo
6 Griglia di retroventilazione cavedio
7 Passaggio a muro L = 500 mm
8 Curva 87/90° con supporto e reggia
10 Distanziatore (6 pz)
11 Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV (2)

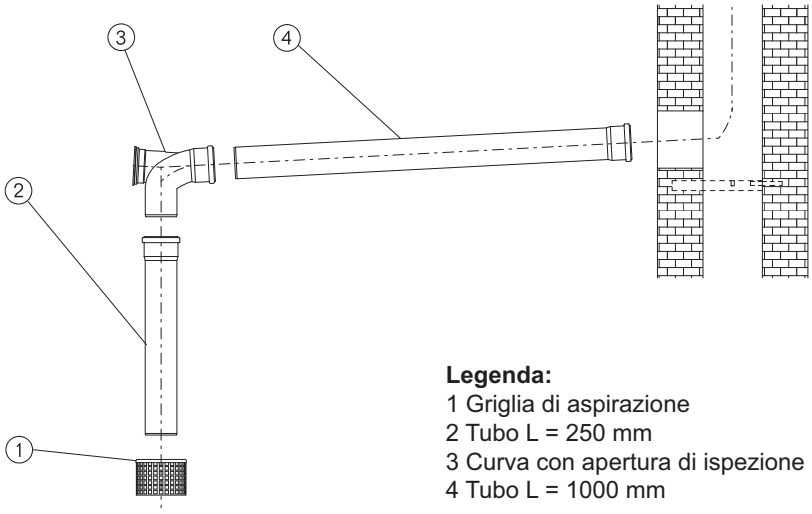
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit GA di evacuazione prodotti della combustione in condotto singolo Ø 110 mm in PPtl e aspirazione aria comburente in centrale termica (B_{23})		
GA: Sistema in condotto singolo Ø 110 mm in PPtl ed aspirazione aria comburente in centrale termica (B_{23}). Composto da: - Griglia di aspirazione - Tubo L. 250 mm - Curva con apertura di ispezione - Tubo L. 500 mm - Rosone in metallo - Griglia di retroventilazione cavedio - Passaggio a muro L. 500 mm - Curva 87/90° con supporto e reggia - Distanziatore (6 pz) - Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV	87094062	**374,00**

Accessori per il cavedio		
Prolunga L = 2000 PPtl	87090408	**42,00**
Prolunga L = 1000 PPtl	87090404	**32,00**
Prolunga L = 500 PPtl	87090400	**23,00**
Prolunga L = 250 PPtl	87090399	**17,00**
Curva 87° PPtl	87090308	**16,00**
Curva 45° PPtl	87090304	**14,00**
Curva 30° PPtl	87090300	**14,00**
Curva 15° PPtl	87090296	**14,00**
Tubo PPtl Ø 110 con ispezione	87090680	**27,00**
Distanziale Inox (1 pz. x 2 semicerchi)	87090422	**48,00**
Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV	87090750	**74,00**
Espansione Ø 110/125	87090160	**57,00**
Copricamino PP nero con terminale	87090762	**226,00**
Curva 87/90° Ø 110 con supporto e reggia	87090995	**50,00**
Raccordo a T con scarico condensa Ø 110	87092221	**131,00**

(1) Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto
(2) Il terminale di scarico non può essere impiegato con il tubo flessibile ÜB-Flex

Kit GN Ø 110 mm in PPtl tipo B_{23}[1]

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
110	PPtl	GB162...V2



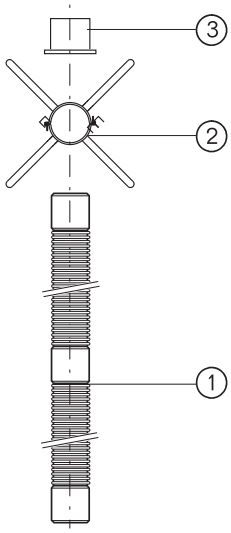
Legenda:
1 Griglia di aspirazione
2 Tubo L = 250 mm
3 Curva con apertura di ispezione
4 Tubo L = 1000 mm

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Kit GN di evacuazione prodotti della combustione Ø 110 mm in canna fumaria collettiva in PPtl e aspirazione aria comburente in centrale termica (quote in mm)		
GN: Sistema a tubazione singola Ø 110 mm in canna fumaria collettiva in PPtl e aspirazione aria comburente in centrale termica. Composto da: - Griglia di aspirazione - Tubo L. 250 mm - Curva con apertura di ispezione - Tubo L.1000 mm	87094064	**104,00**

Accessori per il cavedio		
Prolunga L = 2000 PPtl	87090408	**42,00**
Prolunga L = 1000 PPtl	87090404	**32,00**
Prolunga L = 500 PPtl	87090400	**23,00**
Prolunga L = 250 PPtl	87090399	**17,00**
Tubo PPtl Ø 110 con ispezione	87090680	**27,00**
Curva 87° PPtl	87090308	**16,00**
Curva 45° PPtl	87090304	**14,00**
Curva 30° PPtl	87090300	**14,00**
Curva 15° PPtl	87090296	**14,00**
Curva 87/90° Ø 110 con ispezione	87090875	**41,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
110	PPtl	GB162...V2



Legenda:
1 Tubo flessibile
2 Distanziale per tubo flessibile
3 Anello ad espansione con tubo di innesto per terminale

Articolo	Codice	Prezzo €
A = Kit ÜB-Flex15 condotto flessibile singolo Ø 110 mm per evacuazione prodotti della combustione in canna fumaria		
Kit ÜB-Flex15: Condotto flessibile Ø 110 mm per intubamento in canna fumaria. Composto da: - Tubo flessibile Ø 110 L. 15 m - Distanziale per tubo flessibile (8 pz) - Anello ad espansione con tubo di innesto per terminale	87090036	**714,00**

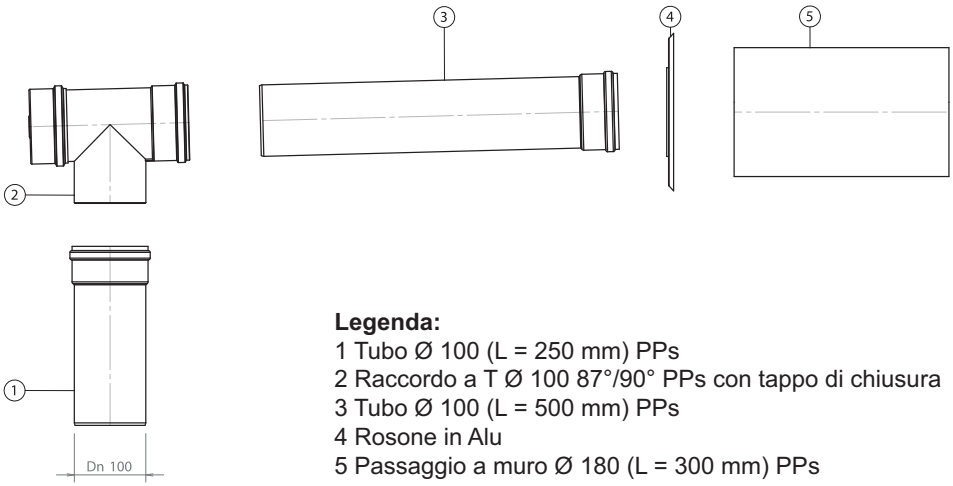
B = Kit ÜB-Flex25 condotto flessibile singolo Ø 110 mm per evacuazione prodotti della combustione in canna fumaria		
Kit ÜB-Flex25: Condotto flessibile Ø 110 mm per intubamento in canna fumaria. Composto da: - Tubo flessibile Ø 110 L. 25 m - Distanziale per tubo flessibile (8 pz) - Anello ad espansione con tubo di innesto per terminale	87090038	**765,00**

Accessori per intubamento con tubo flessibile in cavedio		
Distanziale per tubo flessibile (4 pz)	87090421	**31,00**
Raccordo tra due tubi flessibili	87094724	**48,00**

(1) Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Kit GA Ø 100 mm in PPs tipo B_{23} singolo [1]

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
100	PPs	GB162...V2



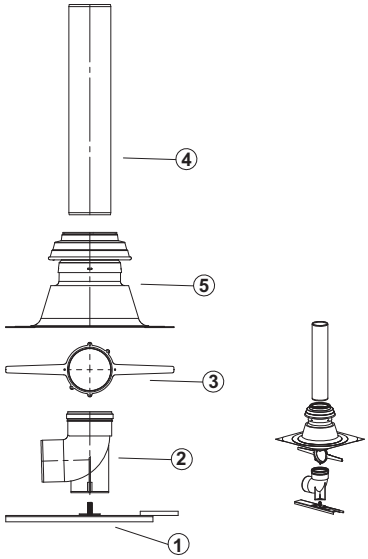
Legenda:
1 Tubo Ø 100 (L = 250 mm) PPs
2 Raccordo a T Ø 100 87°/90° PPs con tappo di chiusura
3 Tubo Ø 100 (L = 500 mm) PPs
4 Rosone in Alu
5 Passaggio a muro Ø 180 (L = 300 mm) PPs

Articolo	Codice	Prezzo €
Kit GA di evacuazione prodotti della combustione a tetto in condotto singolo e aspirazione aria comburente in centrale termica, Ø 100mm in PPs (quote in mm)		
GA: Sistema per evacuazione a tetto in condotto singolo Ø 100 mm ed aspirazione aria comburente in centrale termica, in PPs. Composto da: - Tubo Ø 100 mm, L. 250 mm PPs - Raccordo a T Ø 100 87°/90° PPs con tappo di chiusura - Tubo Ø 100 L. 500 mm PPs - Rosone in Alu - Passaggio a muro Ø 180 L. 300 mm PPs	82757	**158,00**

Accessori (quote in mm)		
Adattatore Ø 100/150 con griglia in ALU bianco	79055	**84,00**
Griglia metallica di protezione per lato aspirazione aria comburente Ø 100/150 mm	7746900634	**69,00**
Prolunga Ø 100 (L = 2000 mm) PPs	85484	**54,00**
Prolunga Ø 100 (L = 1000 mm) PPs	85482	**36,00**
Prolunga Ø 100 (L = 500 mm) PPs[2]	85121	**22,00**
Prolunga Ø 100 (L = 500 mm) PPs	85481	**22,00**
Curva 87/90° Ø 100 PPs	85141	**36,00**
Curva 45° Ø 100 PPs	85142	**30,00**
Curva 30° Ø 100[2]	85143	**22,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto
[2] Fino ad esaurimento scorte

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
100	PPs	GB162...V2



Legenda:
1 Reggia di supporto
2 Raccordo a T Ø 100
3 Centratore Ø 100
4 Terminale scarico Ø 100 (L = 500)
5 Ghiera di chiusura con retroventilazione

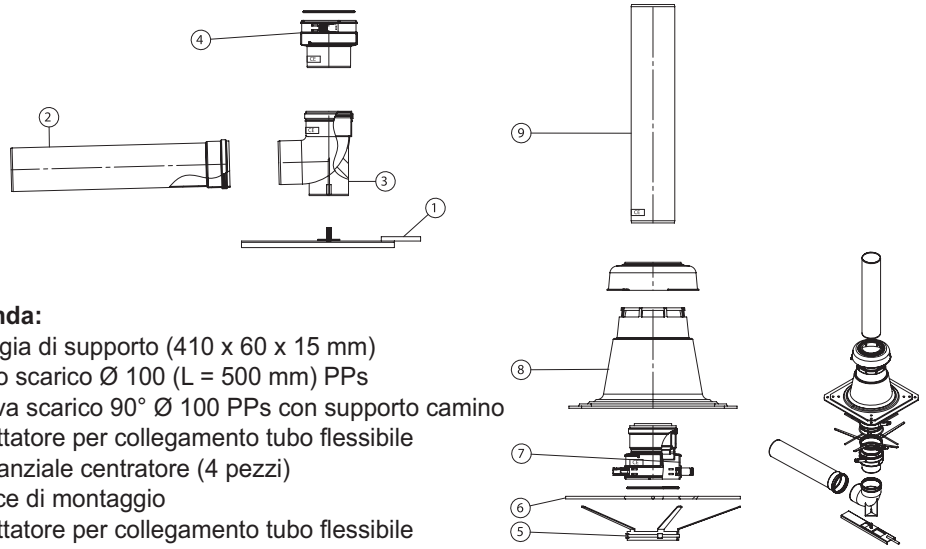
Articolo	Codice	Prezzo €
Kit di evacuazione prodotti della combustione per intubamento verticale Ø 100 mm in PPs per sistemi GA-K, GT e GA (quote in mm)		
Sistema rigido tubazione singola Ø 100 mm per intubamento verticale per sistemi GA-K, GT e GA, in PPs. Composto da: - Reggia di supporto - Raccordo a T Ø 100 - Centratore Ø 100 - Terminale scarico Ø 100 (L = 500) - Ghiera di chiusura con retroventilazione	82755	**206,00**

Accessori (quote in mm)		
Adattatore Ø 100/150 con griglia in ALU bianco	79055	**84,00**
Griglia metallica di protezione per lato aspirazione aria comburente Ø 100/150 mm	7746900634	**69,00**
Tubo Ø 100 (L = 2000 mm)	85484	**54,00**
Tubo Ø 100 (L = 1000 mm)	85482	**36,00**
Prolunga Ø 100 (L = 500 mm) PPs[2]	85121	**22,00**
Tubo Ø 100 (L = 500 mm)	85481	**22,00**
Centratore Ø 100	87504	**8,00**
Curva 45° Ø 100	85142	**30,00**
Curva 30° Ø 100[2]	85143	**22,00**
Curva 90° Ø 100	85141	**36,00**
Raccordo a T con scarico condensa Ø 100 PPs	85148	**59,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto
[2] Fino ad esaurimento scorte

Kit intubamento per flessibile Ø 100 mm in PPs per GA [1]

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
100	PPs	GB162...V2



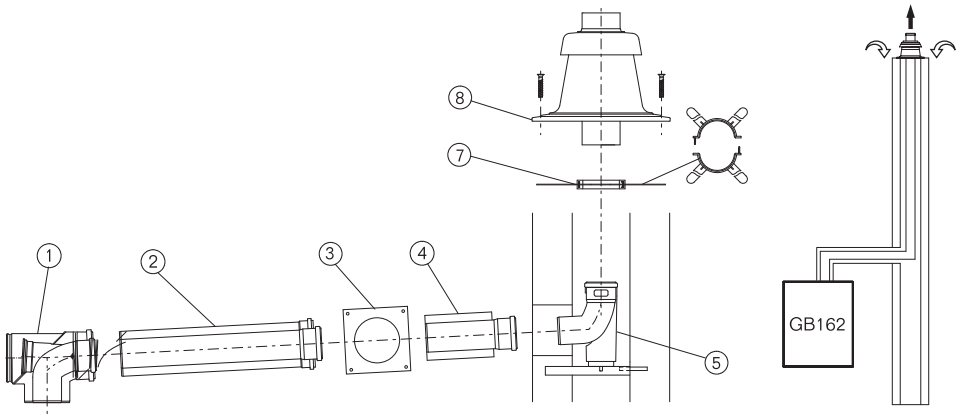
Legenda:
1 Reggia di supporto (410 x 60 x 15 mm)
2 Tubo scarico Ø 100 (L = 500 mm) PPs
3 Curva scarico 90° Ø 100 PPs con supporto camino
4 Adattatore per collegamento tubo flessibile
5 Distanziale centratore (4 pezzi)
6 Croce di montaggio
7 Adattatore per collegamento tubo flessibile
8 Copricamino con ventilazione
9 Tubo di scarico (L = 500 mm)

Articolo	Codice	Prezzo €
Kit di evacuazione prodotti della combustione per intubamento verticale flessibile Ø 100 in PPs per sistemi GA (quote in mm)		
Kit INT-Flex100: Sistema singola tubazione flessibile per intubamento verticale Ø 100 in PPs per sistemi GA. Composto da: - Reggia di supporto (410 x 60 x 15 mm) - Tubo scarico Ø 100 (L = 500 mm) PPs - Curva scarico 90° Ø 100 PPs con supporto camino - Adattatore per collegamento tubo flessibile - Distanziale centratore (4 pezzi) - Croce di montaggio - Adattatore per collegamento tubo flessibile - Copricamino con ventilazione - Tubo di scarico (L = 500 mm)	82521	**385,00**

Accessori (quote in mm)		
Adattatore Ø 100/150 con griglia in ALU bianco	79055	**84,00**
Griglia metallica di protezione per lato aspirazione aria comburente Ø 100/150 mm	7746900634	**69,00**
Tubo flessibile PPs Ø 100 (conf. 10 m)	86346	**383,00**
Tubo flessibile PPs Ø 100 (conf. 25 m)	86347	**907,00**
Distanziatore PPs Ø 100	86334	**17,00**
Raccordo inferiore tubo rigido / flessibile Ø 100	86322	**42,00**
Raccordo superiore tubo rigido / flessibile Ø 100	86316	**59,00**
Giunto tubo flessibile / flessibile Ø 100	86325	**54,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
110/160	PPtl - Met bianco	GB162 ...V2



Legenda:
1 Curva di con apertura di ispezione concentrica 87/90°
2 Tubo concentrico
3 Rosone a muro
4 Passaggio a muro L = 500 mm
5 Curva 87/90° con supporto e reggia
6 Distanziale (6 pz)
7 Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV(2)

Articolo	Codice	Prezzo €
Kit GA-K di aspirazione aria e scarico gas combusti coassiale Ø 110/160 mm fino al cavedio con scarico a tetto ed aspirazione in cavedio in PPtl (quote in mm)		
GA-K: Sistema coassiale Ø 110/160 mm fino al cavedio con scarico a tetto ed aspirazione in cavedio, in PPtl. Composto da: - Curva di con apertura di ispezione concentrica 87/90° - Tubo concentrico - Rosone a muro - Passaggio a muro L = 500 mm - Curva 87/90° con supporto e reggia - Distanziale (6 pz) - Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV	87094054	**526,00**

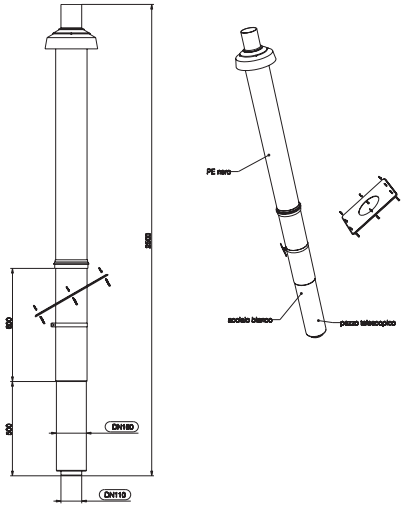
Accessori per il locale di posa (quote in mm)		
Tubo concentrico Ø 110/160 (L = 500 mm) PPtl - Met bianco	87090370	**65,00**
Tubo concentrico Ø 110/160 (L = 1000 mm) PPtl - Met bianco	87090372	**101,00**
Tubo concentrico Ø 110/160 (L = 2000 mm) PPtl - Met bianco	87090374	**197,00**
Tubo concentrico Ø 110/160 con apertura di ispezione	87090210	**131,00**
Curva concentrica 87/90° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090284	**84,00**
Curva concentrica 45° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090282	**77,00**
Curva concentrica 30° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090281	**89,00**
Curva concentrica 15° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090280	**77,00**
Curva concentrica 87/90° Ø 110/160 con apertura di ispezione	87090220	**143,00**

Accessori per il cavedio (quote in mm)		
Prolunga L = 500 PPtl	87090400	**23,00**
Prolunga L = 1000 PPtl	87090404	**32,00**
Prolunga L = 2000 PPtl	87090408	**42,00**
Curva 87° PPtl	87090308	**16,00**
Curva 45° PPtl	87090304	**14,00**
Curva 30° PPtl	87090300	**14,00**
Curva 15° PPtl	87090296	**14,00**
Tubo PPtl Ø 110 con ispezione	87090680	**27,00**
Terminale di scarico Ø 110 PP nero anti UV	87090750	**74,00**
Distanziale Inox (1 pz. x 2 semicerchi)	87090422	**48,00**

(1) Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto
(2) Il terminale di scarico non può essere impiegato con il tubo flessibile ÜB-Flex

Kit DO concentrico Ø 110/160 mm in PPtl - Met bianco [1]

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
110/160	PPtl - Met bianco	GB162 ...V2

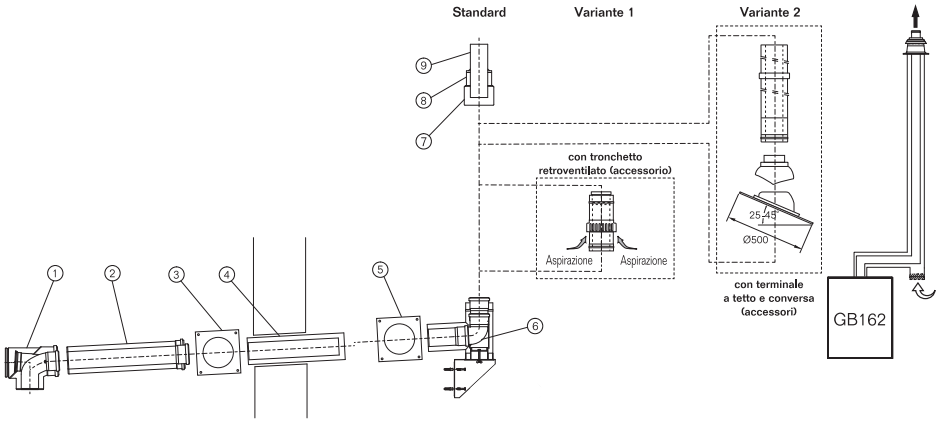


Articolo	Codice	Prezzo €
Kit DO di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 110/160 mm con passaggio a tetto in PPtl (quote in mm)		
DO: Sistema concentrico Ø 110/160 PPtl, verticale per passaggio a tetto	87094050	**270,00**

Accessori (quote in mm)		
Conversa per tetto piano Ø 160 in alluminio	87090920	**53,00**
Conversa per tetto inclinato (universale) - colore nero	87090900	**89,00**
Tubo concentrico Ø 110/160 (L = 500 mm) PPtl - Met bianco	87090370	**65,00**
Tubo concentrico Ø 110/160 (L = 1000 mm) PPtl - Met bianco	87090372	**101,00**
Tubo concentrico Ø 110/160 (L = 2000 mm) PPtl - Met bianco	87090374	**197,00**
Tubo concentrico Ø 110/160 con apertura di ispezione	87090210	**131,00**
Curva concentrica 87/90° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090284	**84,00**
Curva concentrica 42° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090282	**77,00**
Curva concentrica 30° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090281	**89,00**
Curva concentrica 15° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090280	**77,00**
Curva concentrica 87/90° Ø 110/160 con apertura di ispezione	87090220	**143,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
110/160	PPtl - Inox	GB162 ...V2



Legenda:
1 Curva con apertura di ispezione concentrica 87/90°
2 Tubo concentrico L = 500 mm PP - Met bianco
3 Rosone a muro
4 Passaggio a muro concentrico
5 Rosone a muro in acciaio Inox
6 Supporto camino con mensola a muro in acciaio Inox
7 Manicotto di raccordo con terminale di scarico in acciaio
8 Terminale di scarico in acciaio
9 Tubo di prolunga terminale scarico L = 250 mm

Articolo	Codice	Prezzo €
Kit GAF-K di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale a tetto tramite condotto di evacuazione esterno Ø 110/160 nmm, tubazione in PPtl - Inox su parete esterna (quote in mm)		
Kit GAF-K di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale a tetto tramite condotto di evacuazione esterno Ø 110/160 nmm, tubazione in PPtl - Inox su parete esterna. Composto da: - Curva con apertura di ispezione concentrica 87/90° - Tubo concentrico L = 500 mm PP - Met bianco - Rosone a muro - Passaggio a muro concentrico - Rosone a muro in acciaio Inox - Supporto camino con mensola a muro in acciaio Inox - Manicotto di raccordo con terminale di scarico in acciaio - Terminale di scarico in acciaio - Tubo di prolunga terminale scarico L = 250 mm	87094056	**817,00**

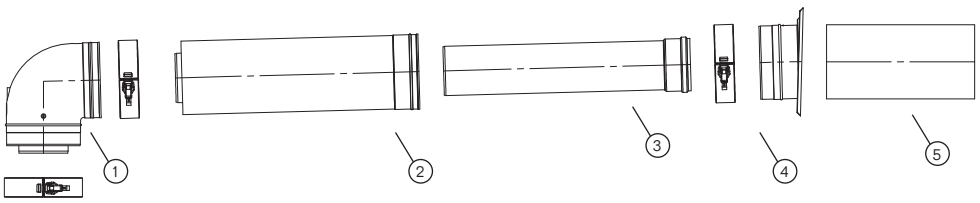
Accessori per il locale di posa (quote in mm)		
Tubo concentrico Ø 110/160 (L = 500 mm) PPtl - Met bianco	87090370	**65,00**
Tubo concentrico Ø 110/160 (L = 2000 mm) PPtl - Met bianco	87090374	**197,00**
Curva concentrica 87/90° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090284	**84,00**
Curva concentrica 45° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090282	**77,00**
Curva concentrica 30° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090281	**89,00**
Curva concentrica 15° Ø 110/160 PPtl - Met bianco	87090280	**77,00**
Curva concentrica Ø 110/160 con apertura di ispezione 87/90°	87090220	**143,00**

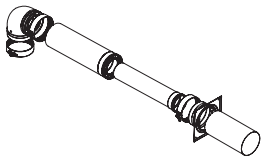
Accessori PPtl - Inox per esterno (quote in mm)		
Tubo concentrico Ø 110/160 con apertura di ispezione	87090210	**131,00**
Prolunga L = 500 mm in PPtl interno - INOX per esterno	87090380	**70,00**
Prolunga L = 1000 mm in PPtl interno - INOX per esterno	87090384	**131,00**
Prolunga L = 2000 mm in PPtl interno - INOX per esterno	87090388	**250,00**
Curva 87° in PPtl interno - INOX per esterno	87090352	**118,00**
Curva 45° in PPtl interno - INOX per esterno	87090348	**101,00**
Curva 30° in PPtl interno - INOX per esterno	87090344	**96,00**
Curva 15° in PPtl interno - INOX per esterno	87090340	**96,00**
Tubo con aspirazione PPtl - Inox	87092206	**124,00**
Tubo ispezione in PPtl interno - INOX per esterno	87090244	**188,00**
Fissaggio camino esterno L = 180 x 270 INOX	87090430	**68,00**
Staffa supporto camino esterno INOX	87094716	**287,00**
Tubo per terminale in PPtl interno - INOX per esterno	87090460	**292,00**
Conversa per tetto inclinato (universale) - colore nero	87090900	**89,00**

(1) Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Kit GA-K concentrico Ø 100/150 mm in PPs [1]

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
100/150	PPs	GB162 ...V2





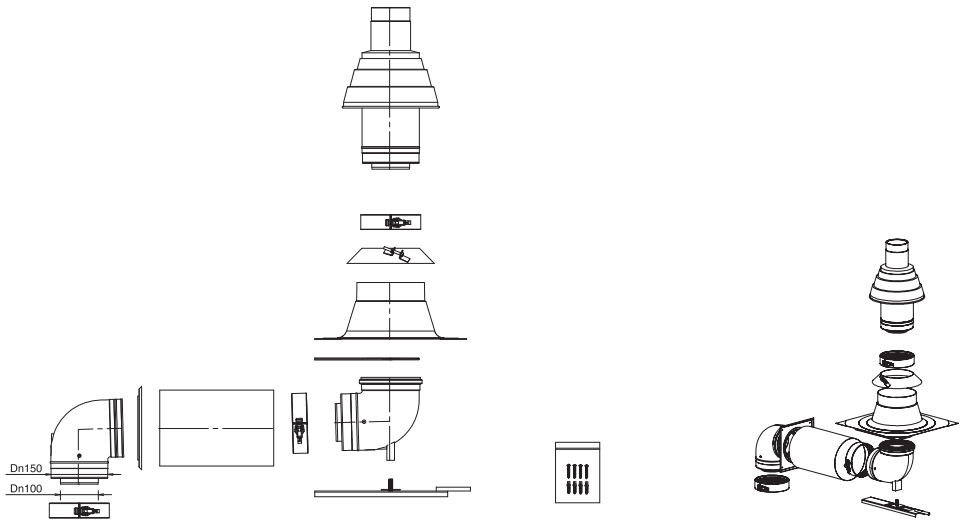
Legenda:
1 Curva coassiale
2 Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 500 mm) PPs
3 Tubo Ø 100 (L = 500 mm) PPs
4 Rosone a muro
5 Passaggio a parete L = 300 mm

Articolo	Codice	Prezzo €
Kit GA-K di aspirazione aria e scarico gas combusti coassiale Ø 100/150 mm in PPs (quote in mm)		
GA-K: Sistema coassiale Ø 100/150 mm in PPs, per scarico orizzontale a parete. Composto da: - Curva coassiale - Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 500 mm) PPs - Tubo Ø 100 (L = 500 mm) PPs - Rosone a muro - Passaggio a parete L = 300 mm	82758	**287,00**

Accessori (quote in mm)		
Adattatore Ø 100/150 con griglia in ALU bianco	79055	**84,00**
Griglia metallica di protezione per lato aspirazione aria comburente Ø 100/150 mm	7746900634	**69,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 2000 mm) PPs	85163	**139,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 1000 mm) PPs	85162	**91,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 500 mm) PPs	85161	**65,00**
Curva coassiale 87/90° Ø 100/150 PPs	85157	**79,00**
Curva coassiale 45° Ø 100/150 PPs	85156	**65,00**
Curva coassiale 30° Ø 100/150 PPs	85155	**65,00**
Curva coassiale 15° Ø 100/150 PPs	85154	**59,00**
Fascetta di sostegno Ø 150	87915	**6,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
100/150	PPs	GB162 ...V2



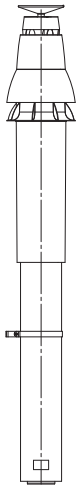
Articolo	Codice	Prezzo €
Kit DO-S di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 100/150 mm in PPs (quote in mm)		
DO-S: Sistema coassiale Ø 100/150 PPs, per scarico a tetto, in camino	82751	**166,00**

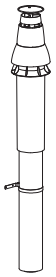
Accessori (quote in mm)		
Adattatore Ø 100/150 con griglia in ALU bianco	79055	**84,00**
Griglia metallica di protezione per lato aspirazione aria comburente Ø 100/150 mm	7746900634	**69,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 2000 mm) PPs	85163	**139,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 1000 mm) PPs	85162	**91,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 500 mm) PPs	85161	**65,00**
Curva coassiale 87/90° Ø 100/150 PPs	85157	**79,00**
Curva coassiale 45° Ø 100/150 PPs	85156	**65,00**
Curva coassiale 30° Ø 100/150 PPs	85155	**65,00**
Curva coassiale 15° Ø 100/150 PPs	85154	**59,00**
Fascetta di sostegno Ø 150	87915	**6,00**
Tegola piana Ø 100/150	87379	**36,00**
Tegola universale Ø 100/150	87913	**48,00**

(1) Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Kit DO concentrico Ø 100/150 mm in PPs [1]

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
100/150	PPs	GB162 ...V2



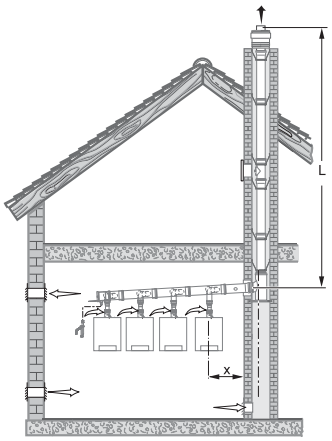


Articolo	Codice	Prezzo €
Kit DO di aspirazione aria ed evacuazione prodotti della combustione coassiale Ø 100/150 mm con passaggio a tetto in PPs (quote in mm)		
DO: Sistema coassiale Ø 100/150 PPs, verticale a tetto	84863	**206,00**

Accessori (quote in mm)		
Adattatore Ø 100/150 con griglia in ALU bianco	79055	**84,00**
Griglia metallica di protezione per lato aspirazione aria comburente Ø 100/150 mm	7746900634	**69,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 2000 mm) PPs	85163	**139,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 1000 mm) PPs	85162	**91,00**
Tubo coassiale Ø 100/150 (L = 500 mm) PPs	85161	**65,00**
Curva coassiale 87/90° Ø 100/150 PPs	85157	**79,00**
Curva coassiale 45° Ø 100/150 PPs	85156	**65,00**
Curva coassiale 30° Ø 100/150 PPs	85155	**65,00**
Curva coassiale 15° Ø 100/150 PPs	85154	**59,00**
Fascetta di sostegno Ø 150	87915	**6,00**
Tegola piana Ø 100/150	87379	**36,00**
Tegola universale Ø 100/150	87913	**48,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Indicazione lunghezze massime per sistemi in cascata in linea TL in pressione negativa



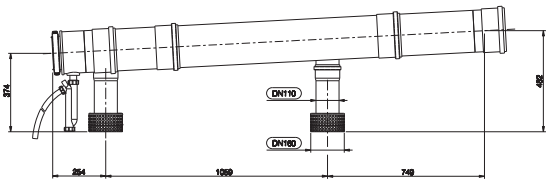
L= Massima lunghezza del condotto intubato di evacuazione gas combusti consentita; vale per X = 2,5 m e 1 curva 87°.
Per configurazioni diverse X > 2,5 m e più di 1 curva 87° eseguire un calcolo secondo UNI EN 13384-parte 1 e parte 2.

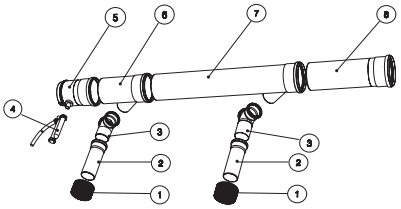
Descrizione	Ø [mm] necessario del condotto intubato di evacuazione prodotti della combustione [2]	Tipo apparecchio GB162 V2	L [m] (L min) - L
Sistema in cascata (in pressione negativa). Sistema multiplo di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione tramite condotto intubato di evacuazione retroventilato nel cavedio			
con 2 apparecchi	DN 125	-50 -70 -85 -100	- 24 20 10
	DN 160	-50 -70 -85 -100	(3)-50 (4)-50 (6)-39 (9)-28
	DN 200	-50 -70 -85 -100	(2)-50 (2)-50 (2)-50 (2)-50
con 3 apparecchi	DN 200	-50 -70 -85	(4)-50 (8)-50 (15)-38
	DN 250	-50 -70 -85 -100	(4)-50 (6)-50 (7)-50 (11)-50
con 4 apparecchi	DN 250	-50 -70 -85 -100	(4)-50 (6)-50 (7)-50 (11)-50
	DN 315	-50 -70 -85 -100	(3)-50 (3)-50 (3)-50 (3)-50
con 5 apparecchi	DN 250	-50 -70	(8)-50 (16)-50
	DN 315	-50 -70 -85 -100	(3)-50 (4)-50 (5)-50 (6)-50
con 6 apparecchi	DN 250	-50	(19)-50
	DN 315	-50 -70 -85 -100	(5)-50 (7)-50 (9)-50 (11)-50
con 7 apparecchi	DN 315	-50 -70 -85 -100	(7)-50 (11)-50 (17)-50 (25)-50
con 8 apparecchi	DN 315	-50 -70	(10)-50 (19)-50

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti.
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto
[2] Il dimensionamento tiene conto del collettore fumi orizzontale fino all'ultimo apparecchio collegato.Il canale da fumo (tra il pezzo a Y e la curva di supporto nel camino) può avere una lunghezza massima di 2 m e includere una curva massimo di 90°.La curva di supporto nel camino non deve essere presa in considerazione.Se necessario, il canale da fumo orizzontale potrebbe essere allungato di massimo 2,5 m (lunghezza totale = 4,5 metri), con massimo 4 curve (5 curve in totale), con la lunghezza equivalente del canale da fumo / curve aggiuntive calcolata come segue:
- la lunghezza massima ammessa per l'evacuazione verticale dei fumi [m] (vedere tabellain alto) dovrà essere ridotta della lunghezza equivalente del canale da fumo e curve aggiuntive come da misure pari a 1 m canale da fumo = 1 m; Curva 90° = 1 m; Curva 45° = 0,5 m

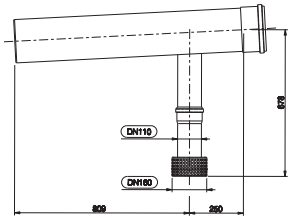
KIT BASE PER CASCATA IN LINEA FINO A 6 CALDAIE [1]

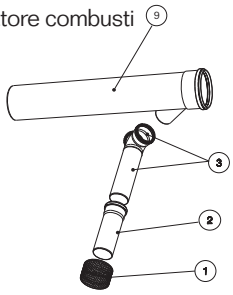
Kit base 2 caldaie per collettore combusti





Estensione (ulteriore caldaia) per collettore combusti

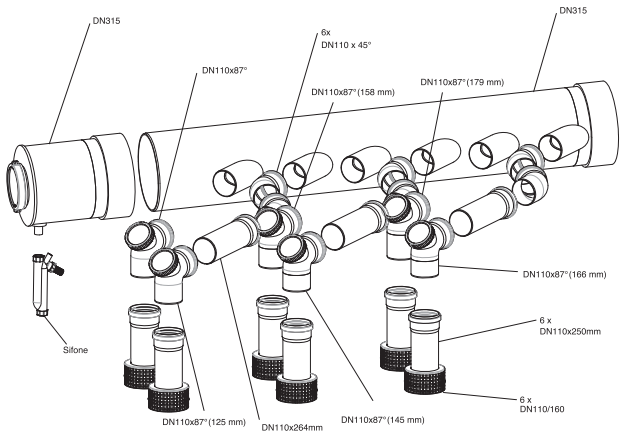




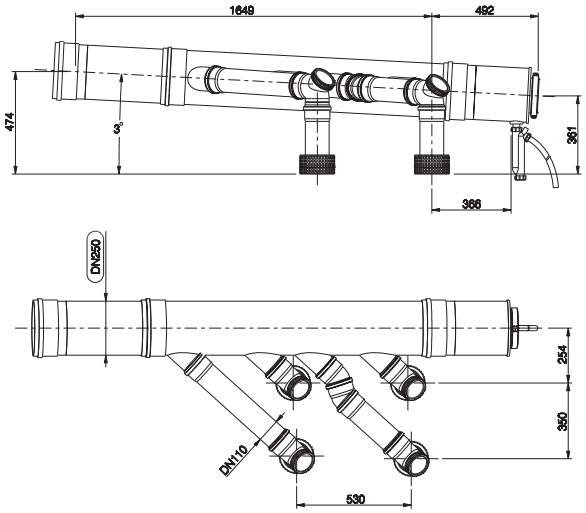
Legenda:
1 Griglia aspirazione aria Ø 160 mm est.
2 Tronchetto verticale Ø 110 mm
3 Curva Ø 110 mm con ispezione
4 Sifone per scarico condense di condotto
5 Tratto iniziale collettore, con ispezione
6 Tratto collettore per 1a caldaia
7 Tratto collettore per 2a caldaia
8 Prolunga terminale
9 Tratto collettore per ulteriore caldaia

Sistema di evacuazione prodotti della combustione in cascata per Logamax plus, in materiale plastico PPtl	Codice	Prezzo €
Kit base cascata evacuazione prodotti della combustione per 2 caldaie GB 162 50...100 V2 - ø 160 mm	87090009	**541,00**
Kit base cascata evacuazione prodotti della combustione per 2 caldaie GB 162 50...100 V2 - ø 200 mm	87090010	**805,00**
Kit base cascata evacuazione prodotti della combustione per 2 caldaie GB 162 50...100 V2 - ø 250 mm	87090011	**1.250,00**
Kit collettore combusti per 2 caldaie in cascata compreso di connessioni caldaie, scarico condensa e griglie di sicurezza per aspirazione aria comburente dall'ambiente d'installazione - ø 315 mm	87090012	**1.670,00**
Kit di ampliamento cascata evacuazione prodotti della combustione per ulteriori GB 162 50...100 V2 - ø 200 mm	87090070	**249,00**
Kit di ampliamento cascata evacuazione prodotti della combustione per ulteriori GB 162 50...100 V2 - ø 250 mm	87090071	**364,00**
Kit di estensione per collettore combusti per 2 caldaia in cascata compreso di connessione per ulteriore caldaia e griglia di sicurezza per aspirazione aria comburente dall'ambiente di installazione - ø 315 mm	87090072	**520,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento, in pressione negativa, del condotto di evacuazione dei gas combusti secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto



diametro 315 mm



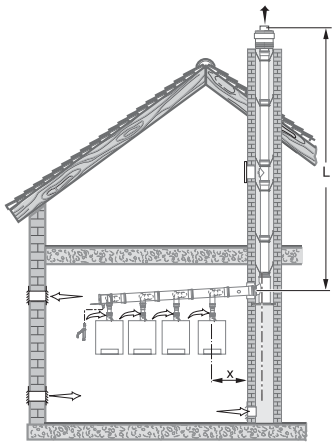
diametro 250 mm

Sistema di evacuazione prodotti della combustione in cascata back to back "TR" per Logamax plus, in materiale plastico PPtl (2)	Codice	Prezzo €
kit collettore combusti per 3 e 4 caldaie installate in cascata tipologia TR - Ø 250 mm	87090028	**1.480,00**
kit collettore combusti per 5 e 6 caldaie installate in cascata tipologia TR - Ø 315 mm	7747202159	**2.060,00**
Tappo cieco atto all'eventuale occlusione di uno stacco per caldaia. Utilizzabile su collettori Ø 250 e 315 mm e nel caso di di 3 o 5 caldaie installate in tipologia TR - Ø 110 mm	7747202158	**58,00**

(1) Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

KIT PER CASCATA IN LINEA IN PRESSIONE POSITIVA [1]

Indicazione lunghezze massime per cascata in linea in pressione positiva



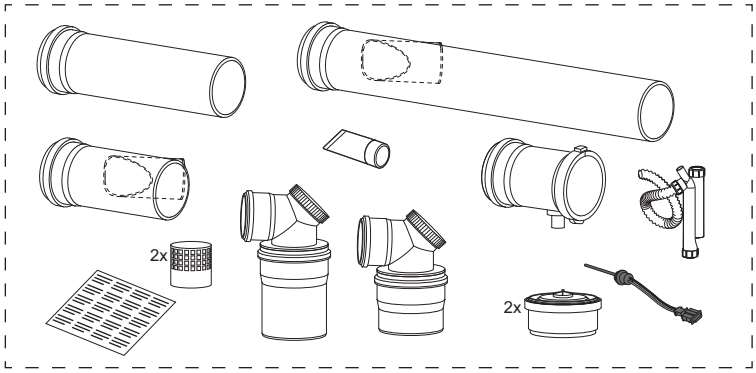
L=Massima lunghezza del condotto intubato di evacuazione gas combusti consentita; vale per X = 2,5 m e 1 curva 87°.
Per configurazioni diverse X > 2,5 m e più di 1 curva 87° eseguire un calcolo secondo UNI EN 13384-parte 1 e parte 2.

Descrizione	Ø [mm] necessario del condotto intubato di evacuazione prodotti della combustione [2]	Tipo apparecchio GB162 V2	L [m]
Sistema in cascata (in pressione positiva). Sistema multiplo di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione tramite condotto intubato di evacuazione retroventilato nel cavedio			
con 2 apparecchi	DN 110	-50 -70	10 6
	DN 125	-50 -70 -85 -100	33 24 20 14
	DN 160	-50 -70 -85 -100	50 50 50 50
con 3 apparecchi	DN 125	-50	5
	DN 160	-50 -70 -85 -100	50 47 41 30
	DN 200	-70 -85 -100	50 50 50
con 4 apparecchi	DN 160	-50 -70 -85 -100	25 15 12 6
	DN 200	-50 -70 -85 -100	50 50 50 50
con 5 apparecchi	DN 160	-50	6
	DN 200	-50 -70 -85 -100	50 50 48 34
	DN 250	-85 -100	50 50
con 6 apparecchi	DN 200	-50 -70 -85 -100	45 28 22 12
	DN 250	-50 -70 -85 -100	50 50 50 50
con 7 apparecchi	DN 200	-50 -70 -85	22 10 6
	DN 250	-50 -70 -85 -100	50 50 50 50
con 8 apparecchi	DN 200	-50	7
	DN 250	-50 -70 -85 -100	50 50 50 49
	DN 315	-100	50

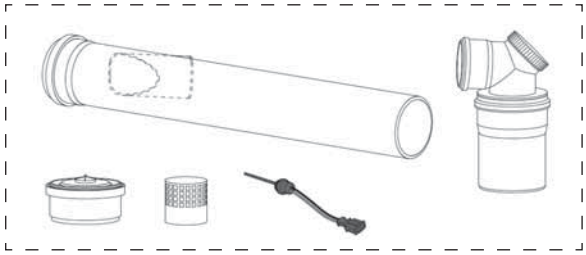
[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

[2] Il dimensionamento tiene conto del collettore fumi orizzontale fino all'ultimo apparecchio collegato.Il canale da fumo (tra il pezzo a Y e la curva di supporto nel camino) può avere una lunghezza massima di 2 m e includere una curva massimo di 90°.La curva di supporto nel camino non deve essere presa in considerazione.Se necessario, il canale da fumo orizzontale potrebbe essere allungato di massimo 2,5 m (lunghezza totale = 4,5 metri), con massimo 4 curve (5 curve in totale), con la lunghezza equivalente del canale da fumo / curve aggiuntive calcolata come segue:

- la lunghezza massima ammessa per l'evacuazione verticale dei fumi [m] (vedere tabellain alto) dovrà essere ridotta della lunghezza equivalente del canale da fumo e curve aggiuntive come da misure pari a 1 m canale da fumo = 1 m; Curva 90° = 1 m; Curva 45° = 0,5 m



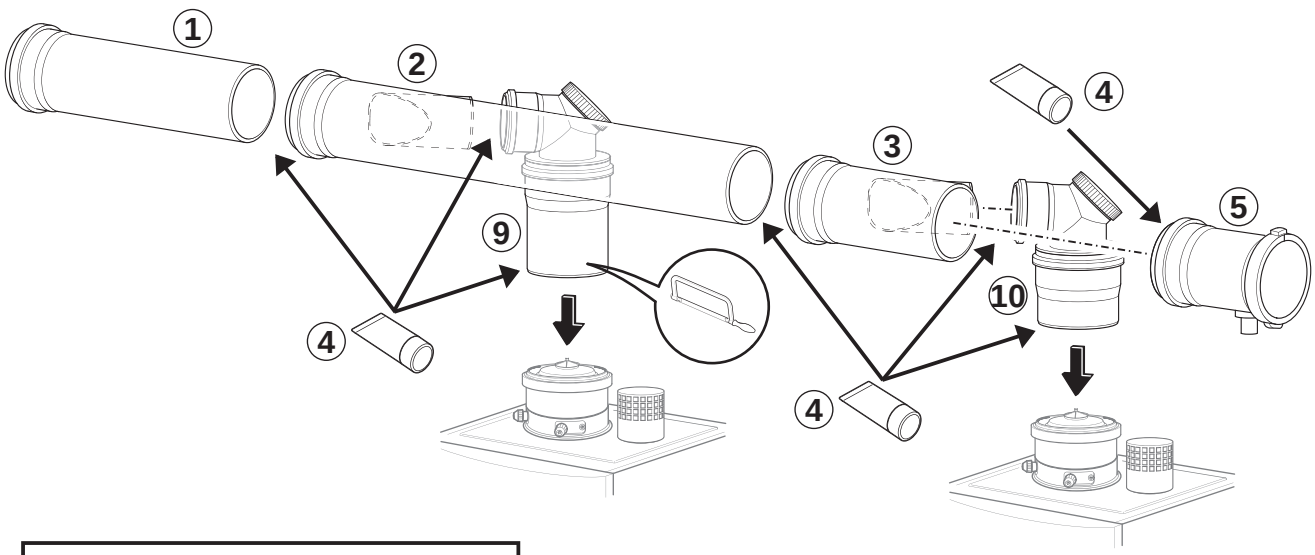
COLLETTORE BASE

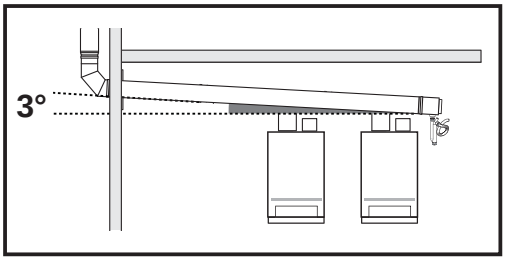


COLLETTORE ESTENSIONE

Sistema di evacuazione prodotti della combustione in cascata in linea TL in pressione positiva per GB162 50/70/85/100 V2 (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Collettore base DN 125 per il collegamento di 2 caldaie in cascata	7736700112	914,00
Collettore base DN 160 per il collegamento di 2 caldaie in cascata	7736700113	977,00
Collettore base DN 200 per il collegamento di 2 caldaie in cascata	7736700114	1.190,00
Collettore base DN 250 per il collegamento di 2 caldaie in cascata	7736700115	1.400,00
Collettore base DN 315 per il collegamento di 2 caldaie in cascata	7736700116	1.990,00
Collettore di estensione DN 125 per collegamento in cascata di ulteriore caldaia	7736700117	396,00
Collettore di estensione DN 160 per collegamento in cascata di ulteriore caldaia	7736700118	422,00
Collettore di estensione DN 200 per collegamento in cascata di ulteriore caldaia	7736700119	452,00
Collettore di estensione DN 250 per collegamento in cascata di ulteriore caldaia	7736700120	537,00
Collettore di estensione DN 315 per collegamento in cascata di ulteriore caldaia	7736700121	714,00

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

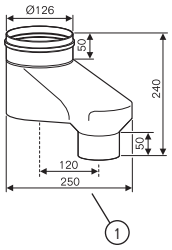


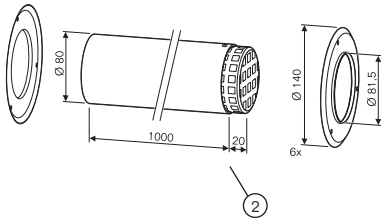


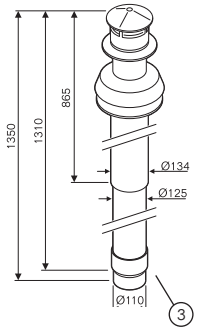
SEQUENZA COLLEGAMENTO

ACCESSORI Ø 80 mm in Met bianco (ALU)[1] [2]

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	Met bianco (ALU)	WTD24





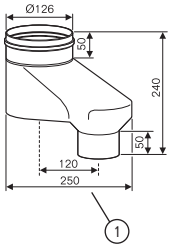


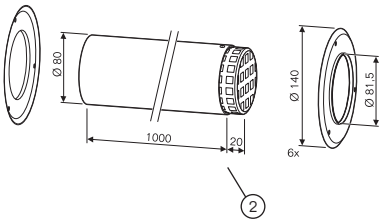
Legenda:
1 Adattatore da Ø 80 a Ø 80/125 concentrico in PPtl - MET bianco
2 Terminale per scarico o aspirazione, orizzontale, con griglia e rosoni a corredo; in ALU (L. 1.000 mm)
3 Camino per evacuazione verticale fuori tetto Ø 110

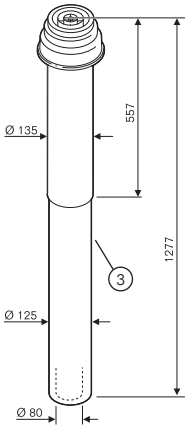
Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Adattatore da Ø 80/80 mm sdoppiato a Ø 80/125 mm concentrico (per connessione a camino con evacuazione prodotti della combustione verticale a tetto) (AZ 175)	7719001027	**33,00**
Terminale per scarico o aspirazione, orizzontale, con griglia e rosoni a corredo; in ALU (L. 1.000 mm)	7736995105	**112,00**
Camino per evacuazione verticale fuori tetto Ø 110	7747380044	**161,00**
Prolunga Ø 80 in ALU (L = 500 mm)	7747380049	**18,00**
Prolunga Ø 80 in ALU (L = 1000 mm)	7747380050	**22,00**
Prolunga Ø 80 in ALU (L = 2000 mm)	7747380051	**43,00**
Curva 45° Ø 80 in ALU	7747380048	**13,00**
Curva 90° Ø 80 in ALU	7747380047	**14,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto
[2] Accessori in ALU idonei per sistemi di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione per Logamax DB213 - WTD 24 AM1 24

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80	PPtl - MET bianco ALU	WTD27







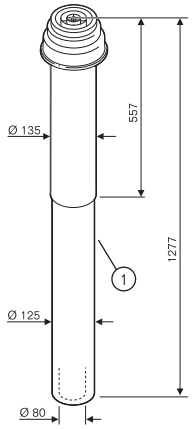
Legenda:
1 Adattatore da Ø 80 a Ø 80/125 concentrico in PPtl - MET bianco
2 Terminale per scarico o aspirazione, orizzontale, con griglia e rosoni a corredo; in ALU (L. 1.000 mm)
3 Camino per scarico verticale fuori tetto colore nero (base Ø 80/125 mm)
3 Camino per scarico verticale fuori tetto colore rosso (base Ø 80/125 mm)

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Adattatore da Ø 80/80 mm sdoppiato a Ø 80/125 mm concentrico (per connessione a camino con evacuazione prodotti della combustione verticale a tetto) (AZ 175)	7719001027	**33,00**
Terminale per scarico o aspirazione, orizzontale, con griglia e rosoni a corredo; in ALU (L. 1.000 mm)	7736995105	**112,00**
Camino per scarico verticale fuori tetto colore nero (base Ø 80/125 mm)	7719003660	**194,00**
Camino per scarico verticale fuori tetto colore rosso (base Ø 80/125 mm)	7719003661	**204,00**
Prolunga. L. 500 mm	7719001525	**27,00**
Prolunga. L. 1.000 mm	7719001526	**37,00**
Prolunga. L. 2.000 mm	7719001527	**66,00**
Curva 15° Ø 80	7719001850	**23,00**
Curva 30° Ø 80	7719001851	**23,00**
Curva 45° Ø 80	7719001535	**23,00**
Curva 90° Ø 80	7719001534	**23,00**
Conversa universale per tetto inclinato	7747380038	**30,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto
[2] Accessori in ALU idonei per sistemi di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione per Logamax plus DB213 - WTD 27 AM1 27

ACCESSORI Ø 80/125 mm in PPtl - Met bianco [1]

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
80/125	PPtl - Met bianco	WTD27



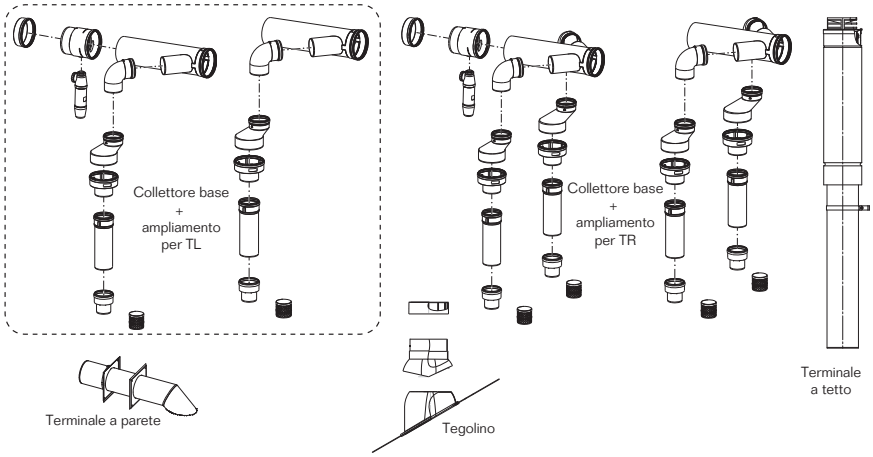
Legenda:
1 Camino per scarico verticale fuori tetto colore nero (base Ø 80/125 mm)
1 Camino per scarico verticale fuori tetto colore rosso (base Ø 80/125 mm)

4

Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Camino per scarico verticale fuori tetto colore nero (base Ø 80/125 mm)	7719003660	**194,00**
Camino per scarico verticale fuori tetto colore rosso (base Ø 80/125 mm)	7719003661	**204,00**
Prolunga concentrica con sportelli d'ispezione. L. 250 mm. Colore bianco	7719002760	**104,00**
Prolunga concentrica. L. 500 mm. Colore bianco	7719002763	**70,00**
Prolunga concentrica. L. 1.000 mm. Colore bianco	7719002764	**94,00**
Prolunga concentrica. L. 2.000 mm. Colore bianco	7719002765	**176,00**
Curva a 90° concentrica. Colore bianco	7719002766	**79,00**
Curva a 45° concentrica (confezione da 2 pezzi). Colore bianco	7719002767	**119,00**
Curva a 30° concentrica. Colore bianco	7719002768	**114,00**
Adattatore orizzontale con partenza curva a 90° Ø 80/125 mm con prese di analisi combustione	7747380758	**156,00**
Adattatore partenza curvo Ø 80/125 con terminale per evacuazione prodotti della combustione a parete	7747215367	**296,00**

[1] Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

Ø [mm]	MATERIALE	MODELLO
150	PPtl	WTD27



Articolo (quote in mm)	Codice	Prezzo €
Collettore per aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione base per i primi 2 apparecchi in cascata con installazione in linea (max. 1 collettore base per cascata). Per il collegamento in sommità di ogni apparecchio, è necessario l'accessorio sdoppiato codice 7 709 003 733	7736501108	**697,00**
Kit di ampliamento per collettore aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione, per un ulteriore apparecchio in cascata, con installazione in linea (max. 2 ampliamenti per cascata). Per il collegamento in sommità di ogni apparecchio, è necessario l'accessorio sdoppiato codice 7 709 003 733	7736501107	**281,00**
Collettore aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione base per i primi 2 apparecchi in cascata, con installazione schiena-schiena (max. 1 collettore base per cascata). Per il collegamento in sommità di ogni apparecchio, è necessario l'accessorio sdoppiato cod. 7 709 003 733	7736501088	**645,00**
Kit di ampliamento per collettore aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione per 2 ulteriori apparecchi in cascata, con installazione schiena-schiena (max. 1 ampliamento per cascata). Per il collegamento in sommità di ogni apparecchio, è necessario l'accessorio sdoppiato codice 7 709 003 733	7736501087	**489,00**
Prolunga Ø 150 mm in PP. Lunghezza 500 mm	7736501138	**54,00**
Prolunga Ø 150 mm in PP. Lunghezza 1.000 mm	7736501136	**77,00**
Prolunga Ø 150 mm in PP. Lunghezza 2.000 mm	7736501134	**131,00**
Curva Ø 150 mm 90° in PP	7736501131	**41,00**
Curva Ø 150 mm 45° in PP	7736501145	**42,00**
Curva Ø 150 mm 90° in PP, con sostegno partenze verticali	7736501130	**60,00**
Terminale a tetto Ø 150 mm in PP	7736501120	**327,00**
Terminale a parete Ø 150 mm in PP	7736501118	**312,00**
Piastra collegamento camino in ALU Ø 150 mm	7736501116	**47,00**
Supporto a parete in acciaio Ø 150 mm	7736501114	**20,00**
Tegolino in acciaio per tetto piano Ø 150 mm	7736501096	**52,00**
Tegolino in acciaio per tetto inclinato 0-25°	7736501094	**468,00**
Tegolino in acciaio per tetto inclinato 25-45°	7736501092	**102,00**

(1) Rivolgersi ad un progettista abilitato per il corretto dimensionamento del condotto di evacuazione prodotti della combustione secondo le normative vigenti
Per maggiori ragguagli sui sistemi di evacuazione prodotti della combustione attenersi ai manuali tecnici relativi al prodotto

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

Contatori e cassette
Novità! Contatori di calore meccanici ..... pag. 5008
Contatori di calore ultrasuoni ..... pag. 5009
Contatori d'acqua ..... pag. 5011
Moduli di distribuzione MC2, MC3 ..... pag. 5012
Contatori di calore per centrale termica ..... pag. 5014
Contatori di calore ad ultrasuoni per centrale termica ..... pag. 5016

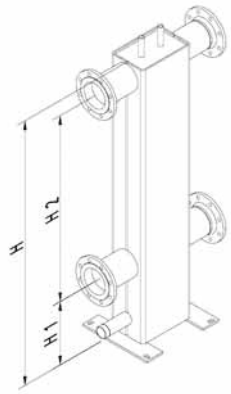
Componenti per caldaie e centrali termiche
Gruppi di montaggio rapido ..... pag. 5017
Novità! Modulo di distribuzione compatto T-Box ..... pag. 5024
Neutralizzatori di condensa ..... pag. 5027
Pompa sollevamento condensa ..... pag. 5030

Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento e ricircolo sanitario
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento (WILO STRATOS PICO) ..... pag. 5031
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento (WILO YONOS PICO) ..... pag. 5032
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento (WILO STRATOS FILETTATA) ..... pag. 5033
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento (WILO STRATOS FLANGIATA) ..... pag. 5034
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento (WILO STRATOS D) ..... pag. 5035

Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento
Novità! Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento (WILO YONOS MAXO) ..... pag. 5036
Novità! Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento (WILO YONOS MAXO-D) ..... pag. 5037

Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento e ricircolo sanitario
Novità! Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento (Logafix BUE-PLUS) ..... pag. 5038
Novità! Pompe per ricircolo acqua calda sanitaria (Logafix BUZ-PLUS - WILO STAR-Z) ..... pag. 5039
Pompe per ricircolo acqua calda sanitaria (WILO STAR-Z) ..... pag. 5040
Pompe per ricircolo acqua calda sanitaria (WILO TOP-Z) ..... pag. 5041
Pompe di circolazione e per ricircolo sanitario ..... pag. 5042

Componenti per caldaie e centrali termiche
Prodotti per la pulizia degli impianti e trattamento dell'acqua ..... pag. 5043
Scambiatori di calore a piastre saldobrasati ..... pag. 5044
Scambiatori di calore a piastre ispezionabili ..... pag. 5049
Filtro per detriti magnetici e non ..... pag. 5052
Separatori per microbolle ..... pag. 5053
Separatori per particelle di fango ..... pag. 5054
Separatori per microbolle e particelle di fango ..... pag. 5055
Valvole di spurgo rapido ..... pag. 5058
Valvole miscelatrici a tre vie e attuatori ..... pag. 5059
Vasi d'espansione ..... pag. 5060

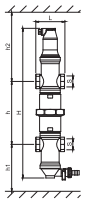
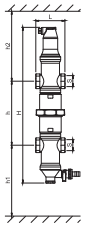


Vantaggi e Caratteristiche

- 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 ½" 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

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 €
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										
Compensatore idraulico 160/80	10	15,5	44,6	1.440	1.000	390	65	4,0	720160	**773,00**
Compensatore idraulico 200/120	18	30,8	62,4	1.450	1.000	390	80	4,0	720200	**1.016,00**
Compensatore idraulico 250/150	27	55,3	78,3	1.470	1.000	400	100	4,0	720250	**1.226,00**
Compensatore idraulico 300/200	43	79,1	121,0	1.480	1.000	400	125	6,0	720300	**1.700,00**
Compensatore idraulico 400/200	57	107,6	150,0	1.495	1.000	400	150	6,0	720400	**1.926,00**
Compensatore idraulico 450/250	85	152,0	188,0	1.520	1.000	400	200	8,0	720450	**3.059,00**
Compensatore idraulico 500/300	110	246,1	246,0	1.820	1.200	500	200	8,0	720500	**3.523,00**
Compensatore idraulico 600/400	170	395,2	376,0	1.845	1.200	500	250	12,0	720600	**5.253,00**
Compensatore idraulico 650/450	235	496,6	510,0	1.945	1.200	570	300	12,0	720650	**6.252,00**
Compensatore idraulico 700/500	300	719,0	646,0	2.290	1.500	600	350	12,0	720700	**7.241,00**
Isolamento per compensatore idraulico consistente in due gusci con chiusura terminale (100 mm lana di roccia in mantello di lamiera zincata)										
Isolamento compensatore idraulico 160/80									534160	**630,00**
Isolamento compensatore idraulico 200/120									534200	**707,00**
Isolamento compensatore idraulico 250/150									534250	**801,00**
Isolamento compensatore idraulico 300/200									534300	**879,00**
Isolamento compensatore idraulico 400/200									534400	**992,00**
Isolamento compensatore idraulico 450/250									534450	**1.040,00**
Isolamento compensatore idraulico 500/300									534500	**1.195,00**
Isolamento compensatore idraulico 600/400									534600	**1.617,00**
Isolamento compensatore idraulico 650/450									534650	**1.967,00**
Isolamento compensatore idraulico 700/500									534700	**2.142,00**

COMPENSATORI IDRAULICI CON SEPARATORE PER MICROBOLLE E PARTICELLE DI FANGO

Articolo	H [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	G [kg]	S [G"]	VD [m³/h]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Compensatore idraulico - 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 helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, rubinetto di drenaggio fanghi collocato in posizione eccentrica, risciacquo tangenziale ottimizzato, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%												
ZUC 20	450	211	128	176	88	2,8	G ¾	1,25	1		7895120	**365,00**
ZUC 22	450	211	128	176	88	2,6	22 mm	1,25	1		7895122	**380,00**
ZUC 25	456	193	140	186	88	3,1	G 1	2	1		7895125	**385,00**
ZUC 32	520	227	155	203	88	3,6	G 1¼	3,7	1		7895132	**487,00**
ZUC 40	586	231	187	235	88	3,9	G 1½	5	1		7895140	**552,00**
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 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%												
ZUCM 20	464	211	202	176	88	2,9 kg	G ¾	1,25	1		7895220	**443,00**
ZUCM 22	464	211	202	176	88	2,7	22 mm	1,25	1		7895222	**459,00**
ZUCM 25	470	193	214	186	88	3,2	G 1	2	1		7895225	**469,00**
ZUCM 32	534	227	229	203	88	3,7	G 1¼	3,7	1		7895232	**565,00**
ZUCM 40	602	231	261	235	88	4,0	G 1½	5	1		7895240	**634,00**

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

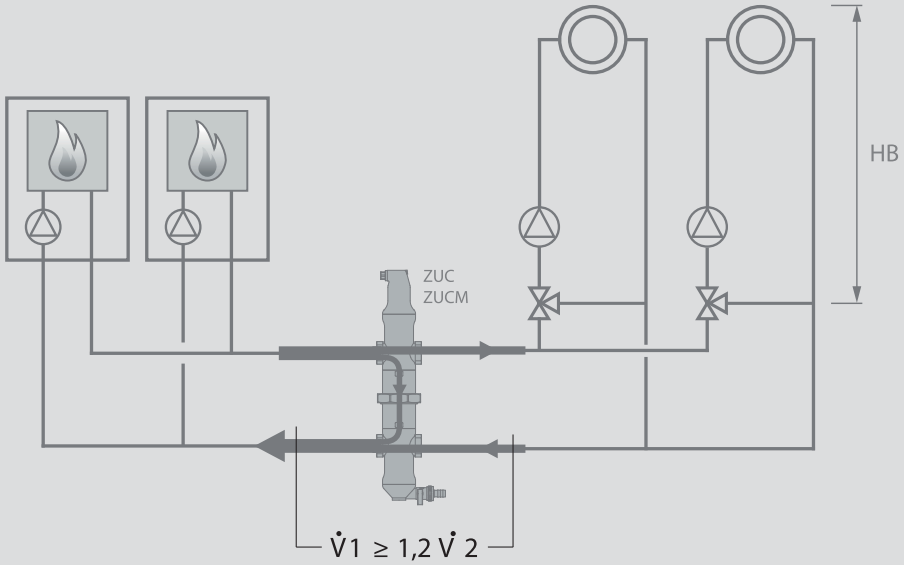
Per la corretta funzione i rapporti tra le portate V1 e V2 raccomandate devono essere calibrate.

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.

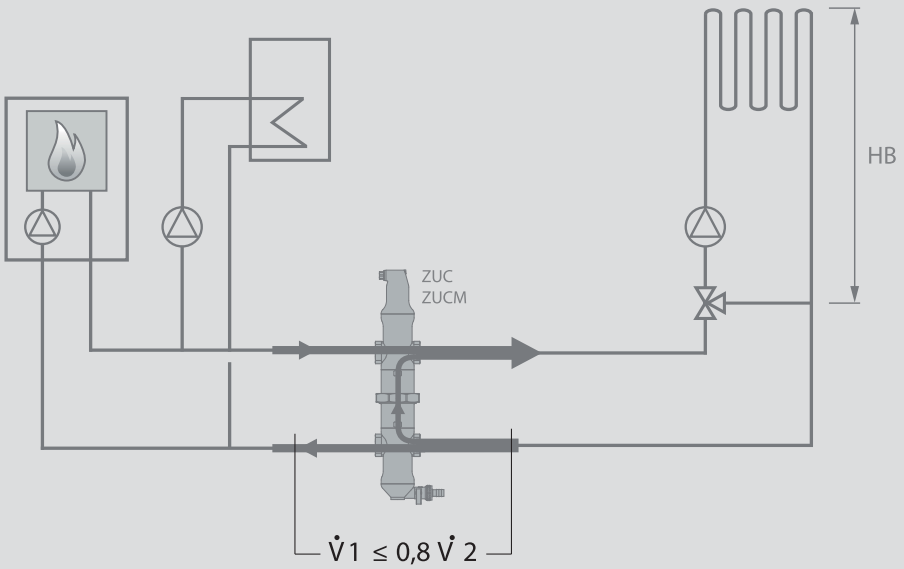
Esempio A: V1 > V2

ZUC | ZUCM	$\dot{V}1$ | m³/h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5



Esempio B: V1 < V2

ZUC | ZUCM	$\dot{V}2$ | m³/h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5



COMPONENTI INAIL E LINEA GAS

Articolo		Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit collettore INAIL				
Kit collettore INAIL da 1" ½ compreso di sicurezze (predisposto con attacco per valvola di sicurezza non inclusa) per l'installazione utilizzare i raccordi AS HKV 32 1" ¼			7735271795	**732,00**
Raccordi AS HKV 32 con filetto 1 " ¼ per il montaggio a valle del gruppo idraulico e per il tronchetto INAIL per singola caldaia (codice 7735271795)			7735289115	**34,00**
Accessori INAIL				
Pressostato di minima a riarmo manuale attacco ¼" femmina (campo 0,5 - 1,7 bar)			7735260000	**64,00**
Termometro 0-120 °C 100 mm con attacco radiale da ½"			7719003732	**24,00**
Pozzetto da 100 mm ½", per bulbo valvola intercettazione combustibile. Fornito con valvola di intercettazione combustibile				
Pozzetto per controllo temperatura da 100 mm ½"			7719003736	**13,00**
Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco ¾"x1", potenza massima 278,8 kW			7735271798	**112,00**
Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco 1"x1"¼, potenza massima 572,3 kW			7719003747	**225,00**
Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco 1"¼x1"½, potenza massima 788,5 kW			7719003734	**347,00**
Manometro 0-6 bar, attacco radiale da ¼"			7719003739	**14,00**
Riccio ammortizzatore manometro da ¼" in rame cromato			7719003738	**21,00**
Rubinetto porta manometro a tre vie da ¼" con flangia			7719003737	**26,00**
Pressostato di massima a riarmo manuale attacco ¼" femmina (campo 1 - 5 bar)			7719003733	**50,00**
Bitermostato di regolazione e blocco a riarmo manuale			7719003743	**99,00**
Valvole di intercettazione combustibile				
VIC ½" FF	Valvola di intercettazione combustibile ½" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735271799	**402,00**
VIC ¾" FF	Valvola di intercettazione combustibile ¾" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003744	**487,00**
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 ½" per bulbo		7719003740	**659,00**
VIC 1" ¼ FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" ¼ FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260003	**783,00**
VIC 1" ½ FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" ½ FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003745	**900,00**
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 ½" per bulbo		7719003746	**1.123,00**
	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 65 (2"½), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260004	**2.287,00**
	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 80 (3"), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260005	**2.863,00**

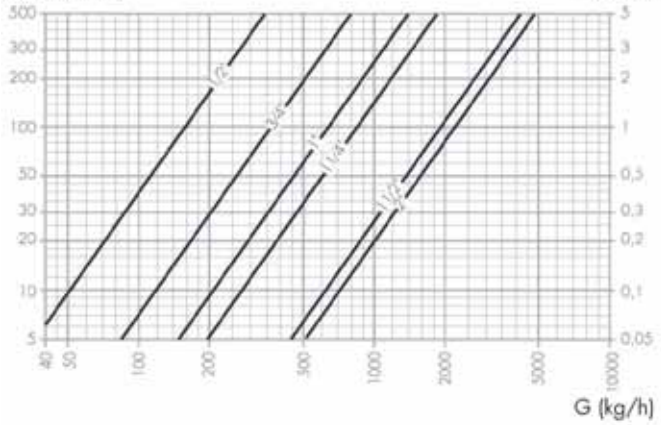
5

Misura	Gasolio	Olio comb.	Metano	GPL
Potenza indicativa del generatore (kcal/h)				
½"	600.000	250.000	25.000 - 50.000	45.000 - 55.000
¾"	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 ¼"	3.300.000	1.300.000	100.000 - 200.000	200.000 - 250.000
1 ½"	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

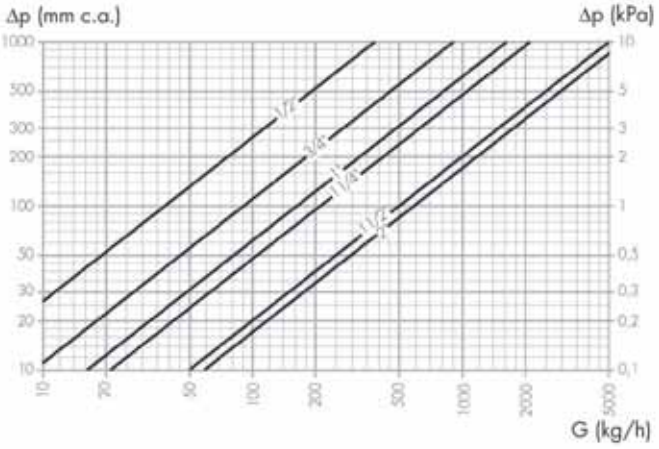
Misura	Gasolio	Metano	GPL
Potenza indicativa del generatore (kW)			
½"	700	30 - 60	50 - 70
¾"	1000 - 1500	50 - 100	70 - 90
1"	2500	90 - 200	150 - 250
1 ¼"	4000	100 - 250	250 - 300
1 ½"	6000	300 - 600	500 - 600
2"	8000	400 - 700	600 - 800
DN 65	-	500 - 1000	1000 - 1500
DN 80	-	700 - 1500	1200 - 1600

Caratteristiche idrauliche

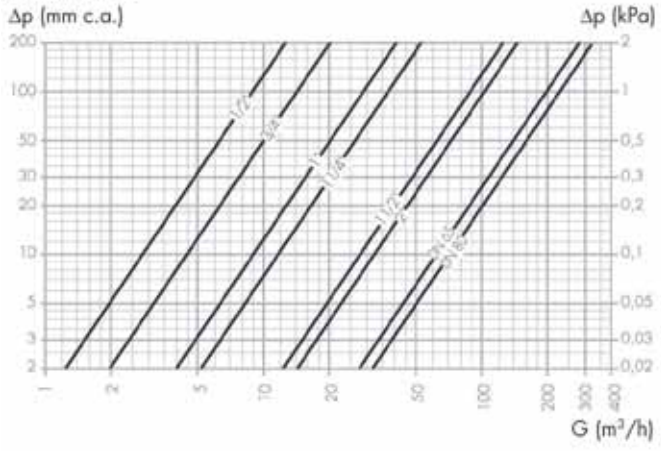
Gasolio a 20°C



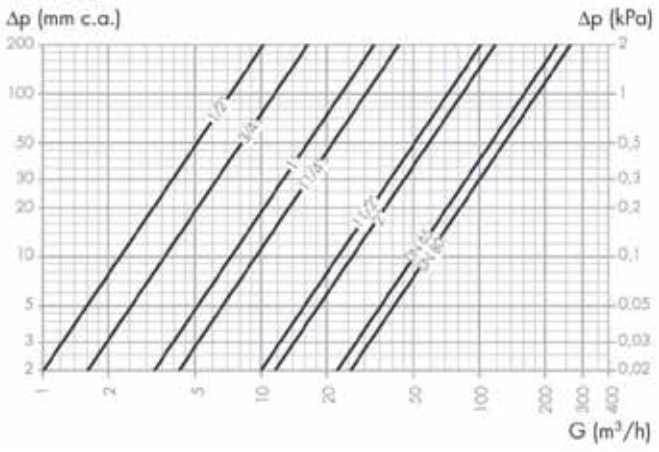
Olio combustibile (3÷5 °E a 50°C) a 20°C



Metano a 15°C



GPL a 15°C



COMPONENTI INAIL E LINEA GAS

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per linea gas: Tipologia giunti antivibranti per gas			
Giunto antivibrante per linea gas ½" attacco filettato		7735230063	**38,00**
Giunto antivibrante per linea gas ¾" attacco filettato		7735230064	**42,00**
Giunto antivibrante per linea gas 1" attacco filettato		7735230029	**52,00**
Giunto antivibrante per linea gas 1 ¼" attacco filettato		7735230065	**69,00**
Giunto antivibrante per linea gas 1 ½" attacco filettato		7735230066	**88,00**
Giunto antivibrante per linea gas 2" attacco filettato		7735230067	**123,00**
Giunto antivibrante per linea gas DN 65 attacco flangiato		7735230435	**293,00**
Giunto antivibrante per linea gas DN 80 attacco flangiato		7735230436	**349,00**
Accessori per linea gas: Tipologia filtri regolatori per gas			
Filtro regolatore per gas ¾" attacco filettato		WA0903320	**84,00**
Filtro regolatore per gas 1" attacco filettato		WA0903325	**82,00**
Filtro regolatore per gas 1 ¼" attacco filettato		WA0903332	**191,00**
Filtro regolatore per gas 1 ½" attacco filettato		WA0903340	**191,00**
Filtro regolatore per gas 2" attacco filettato		WA0903350	**347,00**
Accessori ulteriori per linea gas			
Rubinetto porta manometro gas da ¼"		846002	**26,00**
Manometro per gas 0-60 mbar da ¼"		846101	**69,00**

CONTATORI DI CALORE MECCANICI

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Contatore meccanico per impianti di **riscaldamento e raffrescamento**
- **Non occorre la cassa EAS** in quanto già montato su apposito supporto
- Installazione su tubazione di ritorno
- Coppia **sensori di temperatura PT1000** inclusi, lunghezza 1,5 metri
- Display LCD di facile lettura con pittogrammi
- **Batteria al litio** dalla durata di 10+6 mesi
- **Certificato** secondo direttiva **MID**

Articolo	DN [mm]	Portata nominale [m³/h]	Portata massima [m³/h]	Portata minima [l/h]	Portata d'avvio [l/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Contatore meccanico di energia termica caldo/freddo a lettura diretta, completo di supporto, unità di calcolo e coppia di sonde temperatura								
Contatore meccanico di energia termica caldo/freddo a lettura diretta DN15	15	1,5	3	15	3-4		7735230078	**370,00**
Contatore meccanico di energia termica caldo/freddo a lettura diretta DN20[1]	20	2,5	5	25	5-6		7735230079	**382,00**
Contatore meccanico di energia termica caldo/freddo M-Bus completo di supporto, unità di calcolo e coppia di sonde temperatura								
Contatore meccanico di energia termica caldo/freddo M-Bus DN15	15	1,5	3	15	3-4		7735230084	**425,00**
Contatore meccanico di energia termica caldo/freddo M-Bus DN20[1]	20	2,5	5	25	5-6		7735230085	**450,00**
Quota per messa in servizio: Messa in servizio con eventuale sopralluogo preventivo, **€20,00** (prezzo netto) per ogni contaenergia. Il servizio è offerto solo ed esclusivamente da un centro assistenza autorizzato Buderus								

[1] Non idoneo all'installazione all'interno dei moduli con L = 130 mm

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di montaggio			
Pozzetto per sonda filetto G ½" per contaenergia fino DN 65 (lungh. 52 mm; diam. int. 5,2 mm)		7735230026	**37,00**
Valvola a sfera ½" con pozzetto integrato		7735230144	**49,00**
Valvola a sfera ¾" con pozzetto integrato		7735230145	**45,00**
Valvola a sfera 1" con pozzetto integrato		7735230146	**64,00**
Accessori per la centralizzazione dei dati M-Bus **Modulo concentratore dati M-Bus IZAR-M, dotato di memoria interna da 2 MB in grado di memorizzare fino a 20.000 valori di misura. Predisposto al ricevimento dei segnali acquisiti dai contaenergia ad ultrasuoni linea M-Bus con velocità 300...9600 baud. Ampliamento possibile mediante l'aggiunta di altri moduli IZAR in caso di un numero utenze superiore (ampliamento fino a 1.000). Può essere letto sia da un PC con RS232, USB, tramite collegamento LAN o da un modem GSM per la lettura da remoto**			
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 60 contatori		7719003722	**3.718,00**
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 120 contatori		7719003724	**2.369,00**
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 250 contatori		7719003726	**5.078,00**
Accessori per la lettura			
Lettore ottico e trasmettitore Bluetooth, da utilizzarsi per la lettura e la configurazione dei contatori di energia termica con interfaccia ottica. I dati vengono trasmessi tramite Bluetooth al PC. Durata della batteria ricaricabile 12 h e 2,5 h per la ricarica. LED indicante la trasmissione dei dati via Bluetooth e indicazione di stato della batteria		7713253637	**1.473,00**
Software IZAR@CENTER, software che permette la lettura dei dati di energia termica in automatico dei contabilizzatori M-Bus attraverso il concentratore dati IZAR-M. Solo su richiesta			

Vantaggi e Caratteristiche

- Contatore di energia ad ultrasuoni per **riscaldamento/raffrescamento**
- Maggiore **affidabilità di lettura nel tempo** in quanto privo di componenti meccanici interni
- Corredato di **interfaccia ottica ad infrarossi** per lettura locale tramite apposito lettore ad infrarossi (accessorio)
- Display a **lettura facile** a linea singola con 8 cifre + immagini
- **Memoria storica 24 mesi**
- Sezione di riposo non necessarie, **installabile anche in spazi ristretti**
- Alimentazione con **batteria potenziata al litio**, durata fino a 12 anni
- Campo di temperatura 5-130 °C
- **Certificato** secondo direttiva **MID**

Articolo	DN [mm]	Portata nominale [m³/h]	Portata massima [m³/h]	Portata minima [l/h]	Portata d'avvio [l/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Contatore ad ultrasuoni di energia termica solo caldo a lettura diretta, completo di supporto, unità di calcolo e coppia di sonde temperatura								
Contatore ad ultrasuoni di energia termica solo caldo a lettura diretta DN15	15	1,5	3	6	2,5		7735230115	**430,00**
Contatore ad ultrasuoni di energia termica solo caldo a lettura diretta DN20[1]	20	2,5	5	10	4		7735230116	**450,00**
Contatore ad ultrasuoni di energia termica caldo/freddo a lettura diretta, completo di supporto, unità di calcolo e coppia di sonde temperatura								
Contatore ad ultrasuoni di energia termica caldo/freddo a lettura diretta DN15	15	1,5	3	6	2,5		7719003710	**467,00**
Contatore ad ultrasuoni di energia termica caldo/freddo a lettura diretta DN20[1]	20	2,5	5	10	4		7735230126	**493,00**
Contatore ad ultrasuoni di energia termica solo caldo M-Bus, completo di supporto, unità di calcolo e coppia di sonde temperatura								
Contatore ad ultrasuoni di energia termica solo caldo M-Bus DN15	15	1,5	3	6	2,5		7735230135	**475,00**
Contatore ad ultrasuoni di energia termica solo caldo M-Bus DN20[1]	20	2,5	5	10	4		7735230136	**494,00**
Contatore ad ultrasuoni di energia termica caldo/freddo M-Bus, completo di supporto, unità di calcolo e coppia di sonde temperatura								
Contatore ad ultrasuoni di energia termica caldo/freddo M-Bus DN15	15	1,5	3	6	2,5		7713253632	**518,00**
Contatore ad ultrasuoni di energia termica caldo/freddo M-Bus DN20[1]	20	2,5	5	10	4		7735230125	**538,00**
Accessori								
Coppia bocchettoni per contatori DN 15 (per installazione al di fuori dei moduli MC)							7735230094	**12,00**
Coppia bocchettoni per contatori DN 20 (per installazione al di fuori dei moduli MC)							7735230095	**20,00**
Modulo 2 impulsi in ingresso							7735230124	**48,00**
Quota per messa in servizio: Messa in servizio con eventuale sopralluogo preventivo, **€20,00** (prezzo netto) per ogni contaenergia. Il servizio è offerto solo ed esclusivamente da un centro assistenza autorizzato Buderus								

Non idoneo all'installazione all'interno dei moduli con L = 130 mm

CONTATORI DI CALORE ULTRASUONI

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di montaggio			
Pozzetto per sonda filetto G ½" per contaenergia fino DN 65 (lungh. 52 mm; diam. int. 5,2 mm)		7735230026	**37,00**
Valvola a sfera ½" con pozzetto integrato		7735230144	**49,00**
Valvola a sfera ¾" con pozzetto integrato		7735230145	**45,00**
Valvola a sfera 1" con pozzetto integrato		7735230146	**64,00**
Accessori per la centralizzazione dei dati M-Bus **Modulo concentratore dati M-Bus IZAR-M, dotato di memoria interna da 2 MB in grado di memorizzare fino a 20.000 valori di misura. Predisposto al ricevimento dei segnali acquisiti dai contaenergia ad ultrasuoni linea M-Bus con velocità 300...9600 baud. Ampliamento possibile mediante l'aggiunta di altri moduli IZAR in caso di un numero utenze superiore (ampliamento fino a 1.000). Può essere letto sia da un PC con RS232, USB, tramite collegamento LAN o da un modem GSM per la lettura da remoto**			
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 120 contatori		7719003724	**2.369,00**
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 60 contatori		7719003722	**3.718,00**
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 250 contatori		7719003726	**5.078,00**
Accessori per la lettura			
Lettore ottico e trasmettitore Bluetooth, da utilizzarsi per la lettura e la configurazione dei contatori di energia termica con interfaccia ottica. I dati vengono trasmessi tramite Bluetooth al PC. Durata della batteria ricaricabile 12 h e 2,5 h per la ricarica. LED indicante la trasmissione dei dati via Bluetooth e indicazione di stato della batteria		7713253637	**1.473,00**
Software IZAR@CENTER, software che permette la lettura dei dati di energia termica in automatico dei contabilizzatori M-Bus attraverso il concentratore dati IZAR-M. Solo su richiesta			

5

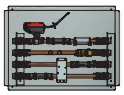
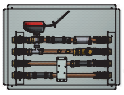
Vantaggi e Caratteristiche

- Contatore single-jet con girante funzionante **completamente a secco**
- Posizione di **montaggio orizzontale e verticale**
- **Counter girevole a 8 cifre** per contatori a lettura diretta e 5 cifre per contatori con uscita impulsi
- **Completamente resistente** a campi magnetici esterni
- Pressione di esercizio 16 bar
- Grado di protezione IP54
- Lunghezza 110 mm
- **Certificato** secondo direttiva **MID**

Articolo	DN [mm]	Portata nominale [m³/h]	Portata massima [m³/h]	Portata minima [l/h]	Portata d'avvio [l/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Contatori d'acqua - ACS e AFS								
Contatore AFS sopra intonaco G ¾" B	15	1,6	2	16/32	6		7735230147	**69,00**
Contatore ACS sopra intonaco G ¾" B	15	1,6	2	20/40	6		7735230148	**73,00**
Contatore AFS sopra intonaco G ¾" B pulse per M-Bus	15	1,6	2	16/32	6		7735230149	**119,00**
Contatore ACS sopra intonaco G ¾" B pulse per M-Bus	15	1,6	2	20/40	6		7735230150	**124,00**

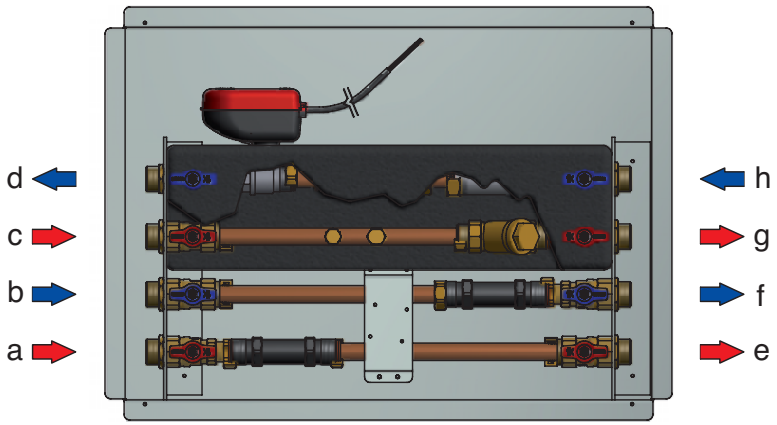
Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di contabilizzazione e gestione d'utenza a **moduli per la contabilizzazione** dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento e dei consumi ACS/AFS
- **Munito di dime di attesa<7B< per contaenergia, contatori ACS/AFS e valvola di bilanciamento**
- Riscaldamento **gestibile** con termostato ON/OFF (non incluso)
- Cassetta di contenimento di **profondità 111 mm**
- Cabinet in acciaio con portella e telaio verniciata in bianco RAL9010
- Munito di **valvola di zona a 2 o 3 vie**

Articolo	Tensione alimentaz. [V AC]	Frequenza [Hz]	Temp. max [°C]	Press. max [bar]	Attacchi [Ø]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Modulo MC2, modulo di distribuzione e contabilizzazione con valvola di zona a 2 vie completo di attuatore elettrico, filtro posto sul primario, predisposizione per installazione contatori riscaldamento/raffrescamento, acqua sanitaria e bilanciamento sia statico sia automatico. Installazione orizzontale con ingresso primario da lato sinistro. Modulo gestibile con termostato ambiente ON/OFF non incluso. Compreso di cassetta e sportello								
Modulo MC2	230	50	90	6	¾"		7735265197	**842,00**
Modulo MC3, modulo di distribuzione e contabilizzazione con valvola di zona a 3 vie completo di attuatore elettrico, filtro posto sul primario, predisposizione per installazione contatori riscaldamento/raffrescamento, acqua sanitaria e bilanciamento sia statico sia automatico. Installazione orizzontale con ingresso primario da lato sinistro. Modulo gestibile con termostato ambiente ON/OFF non incluso. Compreso di cassetta e sportello								
Modulo MC3	230	50	90	6	¾"		7735265198	**862,00**
Accessori								
Guscio termoisolante	230	50	105	10	¾"		7735230113	**209,00**
Valvola di bilanciamento filettata maschio	-	-	-	-	-		82633168	**48,00**
Membrana per la regolazione differenziale automatica	-	-	-	-	-		82634080	**58,00**

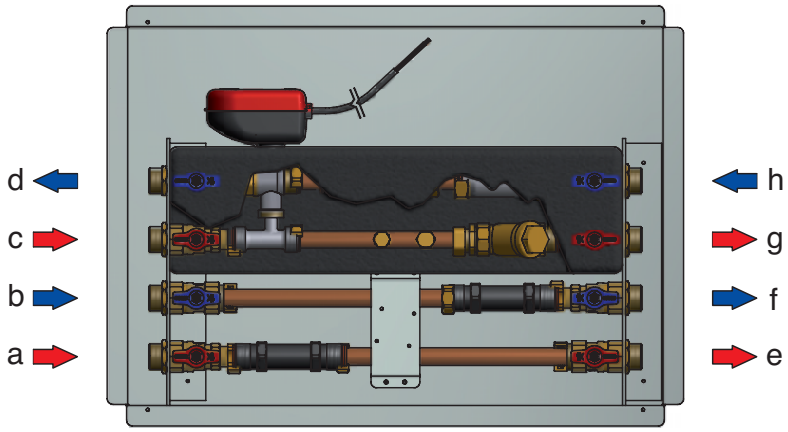
Modulo di distribuzione MC2 e MC3, quote e dimensioni

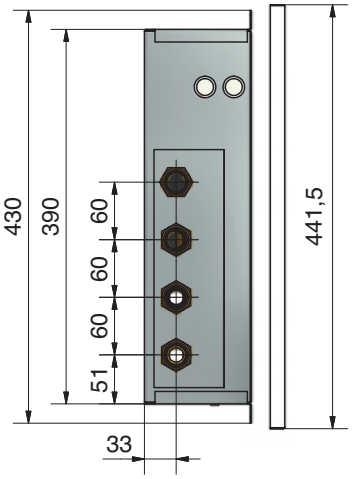
Modulo MC2

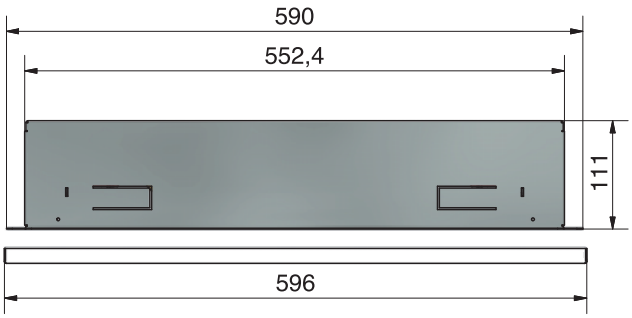


Legenda
A ACS centralizzata
B AFS centralizzata
C Mandata dal sistema centralizzato
D Ritorno al sistema centralizzato
E ACS utenza
F AFS utenza
G Mandata all'utenza
H Ritorno dall'utenza
Tutti i collegamenti idraulici sono eseguiti secondo ISO 228/1 G ¾" M

Modulo MC3







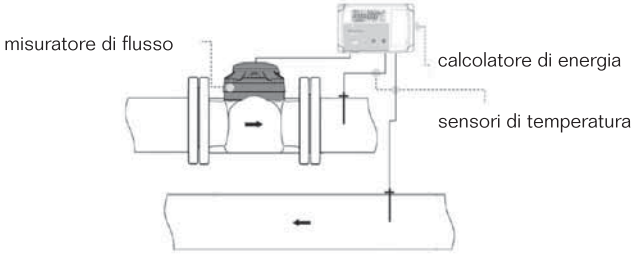
CONTATORI DI CALORE PER CENTRALE TERMICA

Vantaggi e Caratteristiche

- **Contatore studiato per impianti a distribuzione orizzontale**, nel quale l'utente può regolare autonomamente l'apporto di calore agendo su termostati e cronotermostati ambiente
- Per **impianti di riscaldamento e raffrescamento**
- Corpo in ghisa
- **Installazione verticale ed orizzontale**
- Dotato di serie di **uscita impulsi 100 litri**
- Uscita configurabile tramite unità di calcolo
- Contatore a rullo a 6 cifre
- Coppia di sensori a parte
- **Non occorre di cassa EAS** in quanto già montato su apposito supporto
- Basse perdite di carico
- Pressione max di esercizio 16 bar
- Temperatura max 130 °C
- **Certificato** secondo direttiva **MID**

Articolo	Lunghezza [mm]	DN [mm]	Portata nominale [m^3/h]	Portata massima [m^3/h]	Portata minima [l/h]	Portata d'avvio [l/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Contatore meccanico di energia termica caldo/freddo, completo di supporto flangiato									
Contatore meccanico di energia termica caldo/freddo flangiato	200	50	15	30	0,6	0,25		7735230109	**739,00**
	200	65	25	50	1	0,3		7735230110	**1.205,00**
	225	80	40	80	1,6	0,35		7735230111	**1.308,00**
	250	100	60	120	2,4	0,6		7735230112	**1.411,00**
Quota per messa in servizio: messa in servizio con eventuale sopralluogo preventivo, **€20,00** (prezzo netto) per ogni contaenergia. Il servizio è offerto solo ed esclusivamente da un centro assistenza autorizzato Buderus									

Classe di protezione elettrica		Impulsi [l/min]	Durata batteria [anni]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Unità di calcolo adatta per la misurazione di energia termica e frigorifera. La commutazione dal registro riscaldamento termico a raffrescamento avviene in modo automatico. I valori di log, errore e modifiche sono memorizzati in una memoria non volatile. Display digitale a 8+4 cifre per la lettura locale remotabile con apposito modulo M-Bus						
Unità di calcolo riscaldamento/raffrescamento	IP54	100	12		7735230091	**278,00**
Sensore di temperatura 5,2 mm da 3 m	-	-	-		7735230092	**149,00**
Modulo di comunicazione M-Bus	-	-	-		7735230093	**121,00**



Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di montaggio			
Pozzetto per sonda filetto G ½" per contaenergia fino DN 65 (lungh. 52 mm; diam. int. 5,2 mm)		7735230026	**37,00**
Pozzetto per sonda filetto G½" per contaenergia da DN 80 e DN 100 (Lungh. 85 mm; Diam. int. 5,2 mm)		7735230027	**57,00**
Accessori per la centralizzazione dei dati M-Bus **Modulo concentratore dati M-Bus IZAR-M, dotato di memoria interna da 2 MB in grado di memorizzare fino a 20.000 valori di misura. Predisposto al ricevimento dei segnali acquisiti dai contaenergia ad ultrasuoni linea M-Bus con velocità 300...9600 baud. Ampliamento possibile mediante l'aggiunta di altri moduli IZAR in caso di un numero utenze superiore (ampliamento fino a 1.000). Può essere letto sia da un PC con RS232, USB, tramite collegamento LAN o da un modem GSM per la lettura da remoto**			
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 120 contatori		7719003724	**2.369,00**
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 60 contatori		7719003722	**3.718,00**
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 250 contatori		7719003726	**5.078,00**
Accessori per la lettura			
Lettore ottico e trasmettitore Bluetooth, da utilizzarsi per la lettura e la configurazione dei contatori di energia termica con interfaccia ottica. I dati vengono trasmessi tramite Bluetooth al PC. Durata della batteria ricaricabile 12 h e 2,5 h per la ricarica. LED indicante la trasmissione dei dati via Bluetooth e indicazione di stato della batteria		7713253637	**1.473,00**
Software IZAR@CENTER, software che permette la lettura dei dati di energia termica in automatico dei contabilizzatori M-Bus attraverso il concentratore dati IZAR-M. Solo su richiesta			

CONTATORI DI CALORE
AD ULTRASUONI PER CENTRALE TERMICA

Vantaggi e Caratteristiche

- Contabilizzatore di energia **per riscaldamento/raffrescamento**
- **Maggiore affidabilità di lettura nel tempo** in quanto privo di componenti meccanici interni
- Corredato di **interfaccia ottica ad infrarossi per lettura locale** tramite apposito lettore ad infrarossi (accessorio)
- Display a **lettura facile** a linea singola con 8 cifre + immagini
- **Memoria storica 24 mesi** precedenti
- Installabile anche **in spazi ristretti** in quanto non necessita di sezione di riposo
- Alimentazione con **batteria potenziata al litio**, durata fino a 11 anni
- Campo di temperatura 5-130 °C
- **Certificato** secondo direttiva **MID**

Articolo	Lunghezza [mm]	DN [mm]	Portata nominale [m³/h]	Portata massima [m³/h]	Portata minima [l/h]	Portata d'avvio [l/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Contatore ad ultrasuoni di energia termica caldo/freddo a lettura diretta, completo di supporto flangiato, unità di calcolo e coppia di sonde temperatura									
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN32 a lettura diretta	260	32	6	12	24	7		7735230128	**1.082,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN40 a lettura diretta	300	40	10	20	40	20		7735230129	**1.370,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN50 a lettura diretta	270	50	15	30	60	40		7735230130	**1.669,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN65 a lettura diretta	300	65[1]	25	50	100	50		7735230131	**2.245,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN80 a lettura diretta	300	80[2]	40	80	160	80		7735230132	**2.678,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN100 a lettura diretta	360	100[2]	60	120	240	120		7735230133	**3.636,00**
Contatore ad ultrasuoni di energia termica caldo/freddo M-Bus, completo di supporto flangiato, unità di calcolo e coppia di sonde temperatura									
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN32 M-Bus	260	32	6	12	24	7		7735230020	**1.123,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN40 M-Bus	300	40	10	20	40	20		7735230021	**1.411,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN50 M-Bus	270	50	15	30	60	40		7735230022	**1.710,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN65 M-Bus	300	65[1]	25	50	100	50		7735230023	**2.287,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN80 M-Bus	300	80[2]	40	80	160	80		7735230024	**2.719,00**
Contatore ad ultrasuoni caldo/freddo flangiato DN100 M-Bus	360	100[2]	60	120	240	120		7735230025	**3.677,00**
Quota per messa in servizio: Messa in servizio con eventuale sopralluogo preventivo, **€20,00** (prezzo netto) per ogni contaenergia. Il servizio è offerto solo ed esclusivamente da un centro assistenza autorizzato Buderus									

[1] Necessari 2 pozzetti da 52 mm cod. 7735230026
[2] Necessari 2 pozzetti da 85 mm cod. 7735230027

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori di montaggio			
Pozzetto per sonda filetto G ½" per contaenergia fino DN 65 (lungh. 52 mm; diam. int. 5,2 mm)		7735230026	**37,00**
Pozzetto per sonda filetto G½" per contaenergia da DN 80 e DN 100 (Lungh. 85 mm; Diam. int. 5,2 mm)		7735230027	**57,00**
Accessori per la centralizzazione dei dati M-Bus **Modulo concentratore dati M-Bus IZAR-M, dotato di memoria interna da 2 MB in grado di memorizzare fino a 20.000 valori di misura. Predisposto al ricevimento dei segnali acquisiti dai contaenergia ad ultrasuoni linea M-Bus con velocità 300...9600 baud. Ampliamento possibile mediante l'aggiunta di altri moduli IZAR in caso di un numero utenze superiore (ampliamento fino a 1.000). Può essere letto sia da un PC con RS232, USB, tramite collegamento LAN o da un modem GSM per la lettura da remoto**			
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 120 contatori		7719003724	**2.369,00**
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 60 contatori		7719003722	**3.718,00**
Concentratore dati M-Bus IZAR-M fino a 250 contatori		7719003726	**5.078,00**
Accessori per la lettura			
Lettore ottico e trasmettitore Bluetooth, da utilizzarsi per la lettura e la configurazione dei contatori di energia termica con interfaccia ottica. I dati vengono trasmessi tramite Bluetooth al PC. Durata della batteria ricaricabile 12 h e 2,5 h per la ricarica. LED indicante la trasmissione dei dati via Bluetooth e indicazione di stato della batteria		7713253637	**1.473,00**
Software IZAR@CENTER, software che permette la lettura dei dati di energia termica in automatico dei contabilizzatori M-Bus attraverso il concentratore dati IZAR-M. Solo su richiesta			

GRUPPI DI MONTAGGIO RAPIDO

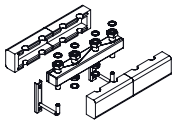
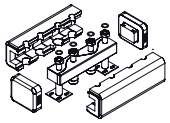
Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit di montaggio rapido per impianti di riscaldamento comprendente il circolatore ad alta efficienza Wilo Yonos Para, coppia di intercettazioni con manopola e termometri integrati nella ghiera, valvola di non ritorno, isolamento in EPP nero, raccordi al collettore 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; i nuovi collettori ed accessori sono compatibili con i kit di montaggio rapido 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	**468,00**
HS25/6 s Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m. Versione compatta		8718599198	**497,00**
HS25/4 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 4 m		8718599199	**509,00**
HS25/6 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m		8718599200	**539,00**
HS32/7.5 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 32. Prevalenza circolatore fino 7,5 m		8718599201	**570,00**
HSM15/4 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 15. Prevalenza circolatore fino 4 m		8718599202	**813,00**
HSM20/6 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 20. Prevalenza circolatore fino 6 m		8718599203	**853,00**
HSM25/6 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m		8718599204	**914,00**
HSM32/7.5 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 32. Prevalenza circolatore fino 7,5 m		8718599205	**975,00**
HS25/4 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 4 m. Modulo MM100 integrato		8718599206	**691,00**
HS25/6 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento diretto DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m. Modulo MM100 integrato		8718599207	**722,00**
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	**752,00**
HSM15/4 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 15. Prevalenza circolatore fino 4 m. Modulo MM100 integrato		8718599209	**996,00**
HSM20/6 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 20. Prevalenza circolatore fino 6 m. Modulo MM100 integrato		8718599210	**1.040,00**
HSM25/6 MM100 Bu	Kit di montaggio rapido per circuito riscaldamento miscelato DN 25. Prevalenza circolatore fino 6 m. Modulo MM100 integrato		8718599211	**1.102,00**
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	**1.164,00**
Accessori				
WHY/HKV 2/25/25	Compensatore idraulico compatto integrato nel collettore per 2 circuiti di riscaldamento DN 25, collegamento da caldaia 1". Completo di isolamento		8718599383	**437,00**
HKV 2/25/25	Collettore per 2 circuiti di riscaldamento DN 25, collegamento da caldaia 1". Completo di isolamento		8718599377	**315,00**
HKV 2/32/32	Collettore per 2 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento da caldaia 1"¼. Completo di isolamento		8718599378	**355,00**
HKV 3/25/32	Collettore per 3 circuiti di riscaldamento DN 25, collegamento da caldaia 1"¼. Completo di isolamento		8718599379	**426,00**
HKV 3/32/32	Collettore per 3 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento da caldaia 1"¼. Completo di isolamento		8718599380	**487,00**
HKV 2/32/40	Collettore per 2 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento da caldaia 1"1/2 . Completo di isolamento		8718599381	**509,00**
HKV 3/32/40	Collettore per 3 circuiti di riscaldamento DN 32, collegamento da caldaia 1"1/2 . Completo di isolamento		8718599382	**650,00**
WHY DN 25 quer	Compensatore idraulico compatto orizzontale per allacciamento kit di montaggio rapido o collettore HKV 2/25. Completo di isolamento, pozzetto sonda mandata, 2 attacchi da G 1"¼ x G1"¼ con 2 guarnizioni Ø 27 x 38. Portata massima 2000 l/h, DN 25 (1)		8718599384	**254,00**
WHY 80/60	Compensatore idraulico verticale 80x60 mm. Completo di isolamento, pozzetto sonda mandata, supporto a parete, rubinetto di scarico. Portata massima 3000 l/h, DN 25 (1)		8718599385	**284,00**
WHY 120/80	Compensatore idraulico verticale 120x80 mm. Completo di isolamento, pozzetto sonda mandata, supporto a parete, rubinetto di scarico. Portata massima 5000 l/h, DN 32 (1)		8718599386	**324,00**
PWT 28	Modulo di separazione idraulica con scambiatore a piastre da abbinare ai kit di montaggio rapido DN 32		8718599387	**518,00**
BSS 3	Gruppo di sicurezza per Logano plus GB125 fino 49 kW. Composto da tubo collegamento, valvola di sicurezza omologata CE, sfiato e manometro, coibentazione		8718599390	**152,00**
BSS 5	Gruppo di sicurezza per Logano plus GB212 da 15 a 50 kW. Composto da tubo collegamento,valvola di sicurezza omologata CE, sfiato e manometro, coibentazione		8732907342	**134,00**
BSS 6	Gruppo di sicurezza per Logano plus KB19_i. Composto da tubo collegamento,valvola di sicurezza omologata CE, sfiato e manometro, coibentazione		7736602322	**159,00**

5

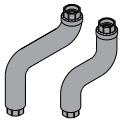
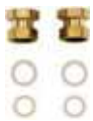
GRUPPI DI MONTAGGIO RAPIDO

due gruppi HS(M) 25/4					di tre gruppi HS(M) 32				
Δt [°K]	Pn [kW] (es. GB212-30)	Δp_{max} [mbar]	G_{max} [m³/h]	Pn_{max} abbinabile [kW]	Δt [°K]	Pn [kW] (es. GB212-30)	Δp_{max} [mbar]	G_{max} [m³/h]	Pn_{max} abbinabile [kW]
10	22	250	2,580	30	-	-	-	-	-
15	22	250	1,318	40	-	-	-	-	-
20	22	250	1,000	50	20	22	350	3000	80

(1)Esempio per Logano plus GB212-30: la portata evidenzia il numero massimo di gruppi di montaggio rapido abbinabili

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Collettore combinato mandata e ritorno compatto consistente in una camera a sezione rettangolare da 80/60 in lamiera d'acciaio verniciato S235, con affiancata camera separata da diaframma di forma sinusoidale. Pressione di esercizio max. 4 bar, temperatura di esercizio max. 110 °C, portata 3 m³/h. Prestazioni a ΔT 20 K pari a 70 Kw. Attacchi lato caldaia 1"1/2 filetto esterno. Compreso di isolamento in EPP da 35 mm e staffe a muro di montaggio con distanza muro-interasse collettore 160 mm.				
HKV 4 80/60	Collettore 4 partenze completo di isolamento e staffe a muro, lunghezza 1100 mm		912204	**660,00**
HKV 4 80/60	Collettore 4 partenze completo di isolamento e staffe a muro, lunghezza 1100 mm		912205	**824,00**
HKV 6 86/60	Collettore 6 partenze completo di isolamento e staffe a muro, lunghezza 1680 mm		7735289143	**989,00**
Collettore combinato mandata e ritorno compatto consistente in una camera a sezione rettangolare da 120/80 mm in lamiera d'acciaio verniciato S235, con affiancata camera separata da diaframma di forma sinusoidale. Pressione di esercizio max. 4 bar, temperatura di esercizio max. 110 °C, portata 6,5 m³/h. Prestazioni a ΔT 20 K pari a 150Kw. Attacchi lato caldaia 2" filetto esterno. Compreso di isolamento in EPP da 50 mm. Staffe o piedini di montaggio accessori da ordinare				
HKV 4 120/80	Collettore 4 partenze completo di isolamento, lunghezza 1100 mm		914204	**1.340,00**
HKV 5 120/80	Collettore 5 partenze completo di isolamento, lunghezza 1390 mm		914205	**1.630,00**
HKV 6 120/80	Collettore 6 partenze completo di isolamento, lunghezza 1680 mm		914206	**1.910,00**
Accessori di montaggio				
ES 1	Set di collegamento per combinazioni di HS, HSM DN 25 montati su HKV 4/5/6 80/60 o HKV 4/5/6 120/80		5584540	**75,00**
Mensola 120/80	Mensola a muro per collettore HKV 120/80 (1 Pz), sostegno con una piastra di supporto, distanza muro-interasse collettore 200 mm (ordinare 2 mensole per ogni collettore)		562120	**59,00**
Piede 120/80	Piede fissaggio a pavimento per collettore HKV 120/180 (1 Pz), realizzato con un tubo telescopico, incluse viti di bloccaggio, regolabile in altezza 405 - 600 mm (ordinare 2 piedi per ogni collettore)		560120	**107,00**

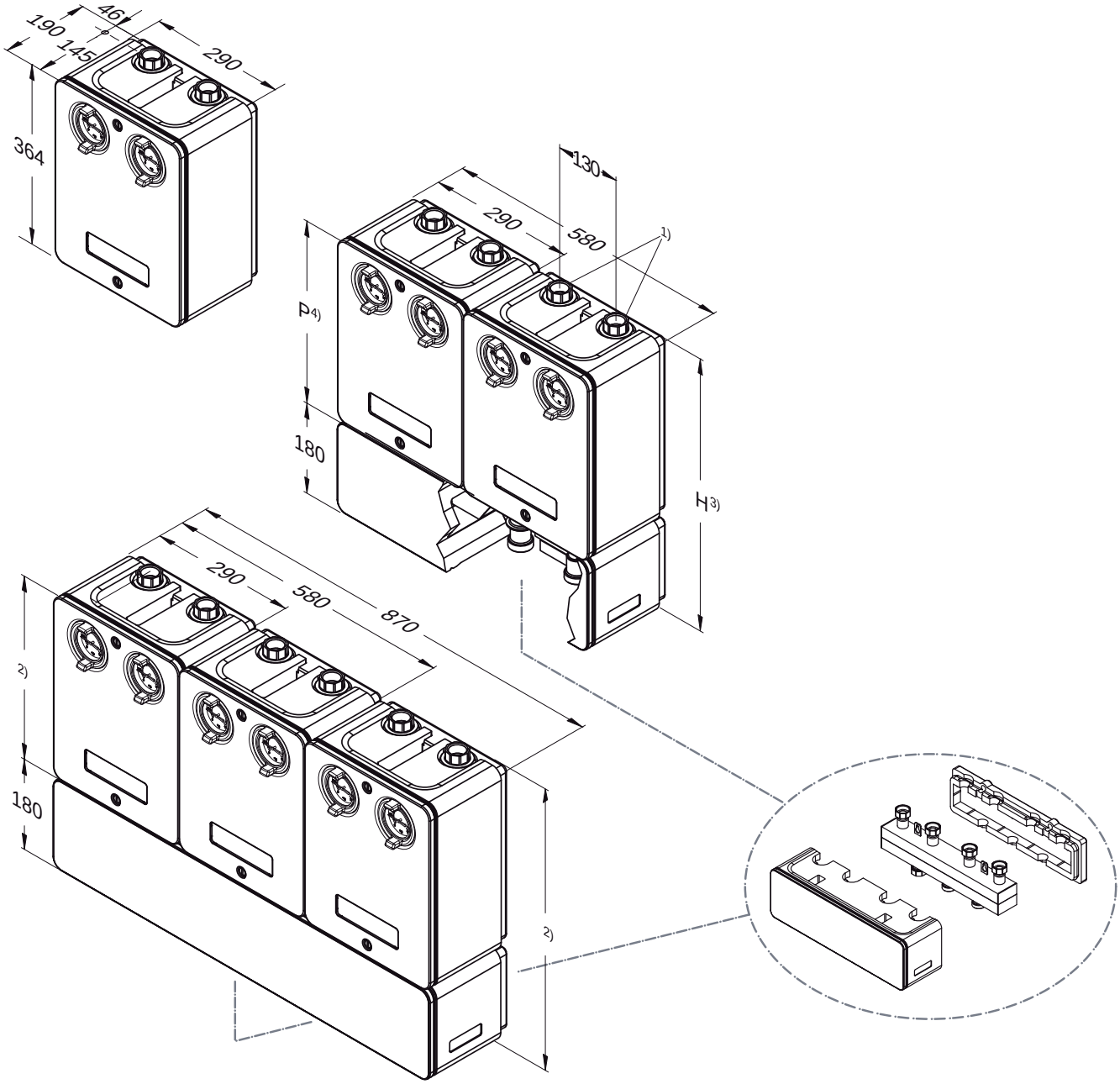
GRUPPI DI MONTAGGIO RAPIDO

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori gruppi di montaggio rapido per impianti fino a 3 circuiti				
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 (codice 7735271795)		7735289115	**34,00**
WMS 1	Staffa a parete per il montaggio a parete di un kit di montaggio rapido singolo		8718584555	**55,00**
WMS 2	Staffa a parete per il montaggio a parete di 2 kit di montaggio rapido o collettore HKV 2		8718584556	**76,00**
WMS 3	Staffa a parete per il montaggio a parete di 3 kit di montaggio rapido o collettore HKV 3		8718598609	**92,00**
BCS 20	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB125 BE, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		8718588478	**270,00**
KAS 1	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		8718582092	**104,00**
BCS 24	kit collegamento 1"1/2, per montaggio sopra della caldaia GB212 50 kW, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o DN 32 o collettore HKV 2/../32 o HKV 3/../32		8718594415	**261,00**
BCS 29	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia KB192i o KB195i, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		7736602296	**113,00**
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	**393,00**
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	**204,00**
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	**166,00**
	Raccordi dal compensatore idraulico WHY 120/80 al collettore HKV 2/../32		5584584	**93,00**
	Raccordi dal compensatore idraulico WHY 120/80 al collettore HKV 3/../32 o HKV 3/../25		5584586	**93,00**
	Raccordi dal compensatore idraulico WHY 80/60 al collettore HKV 2/25/25		63013548	**115,00**
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	**22,00**
ES 1	Set di collegamento per combinazioni di HS, HSM DN 25 montati su HKV 4/5/6 80/60 o HKV 4/5/6 120/80		5584540	**75,00**
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	**166,00**

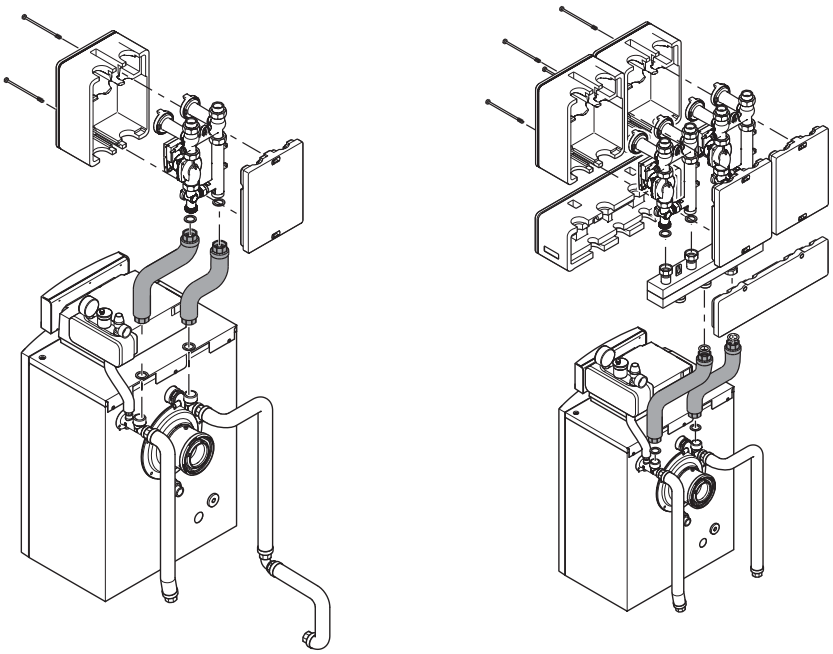
5

Dimensioni gruppi di montaggio rapido (quote in mm) con posizionamento set HKV

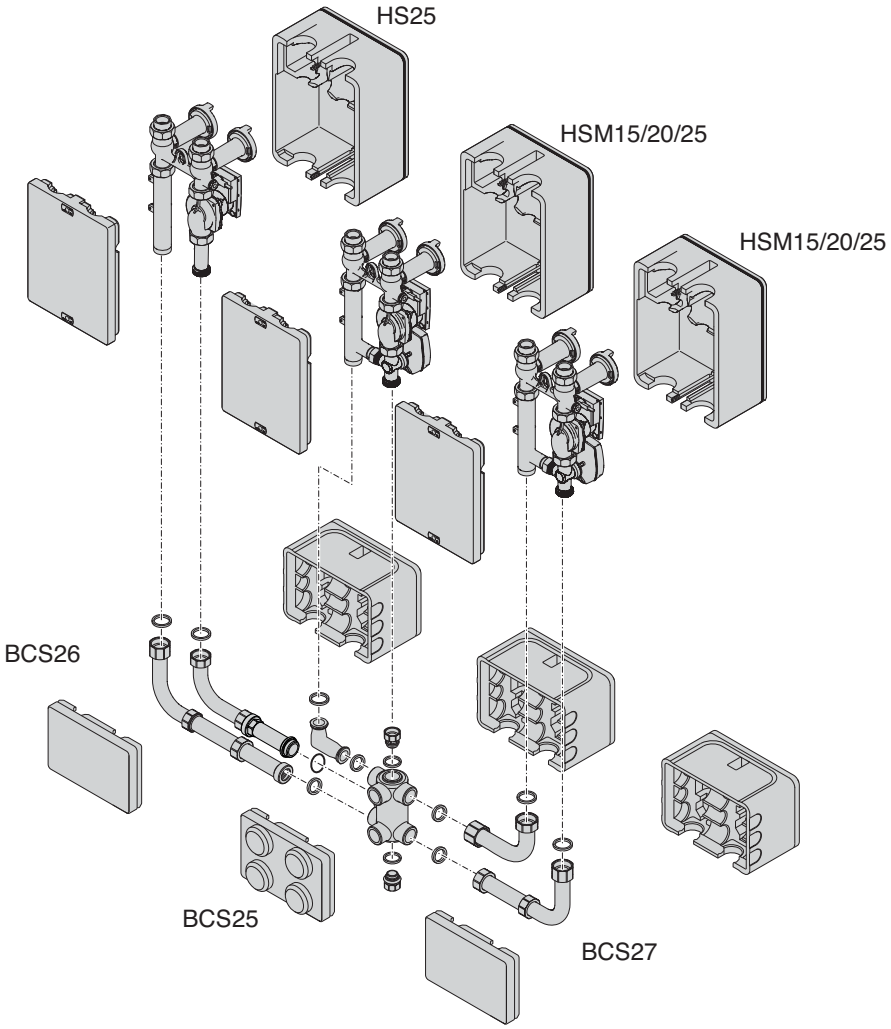
(1) M/R Rp 1" con utilizzo di HS o HSM25 o HSM20-E o HSM15
(2) 364 mm per HS e HSM
(3) 458 mm per HKV25 con HS25/4 e HS25/6
(4) 278 mm per HS25/4 e HS25/6



Kit di collegamento BCS 20, BCS 24, BCS 29 o KAS 1: esempio di collegamento kit di montaggio rapido singolo e con collettore HVK2

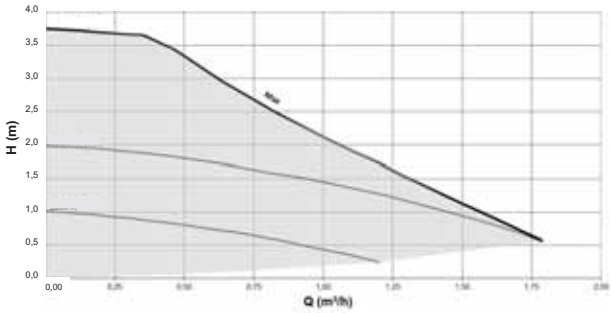


Kit di collegamento BCS 25 con BCS 26 e BCS 27: esempio di collegamento con massimo 3 kit di montaggio rapido

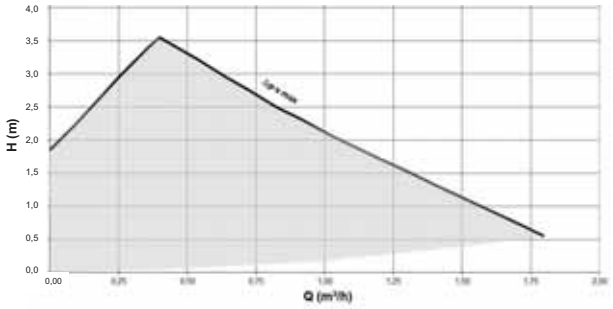


GRUPPI DI MONTAGGIO RAPIDO

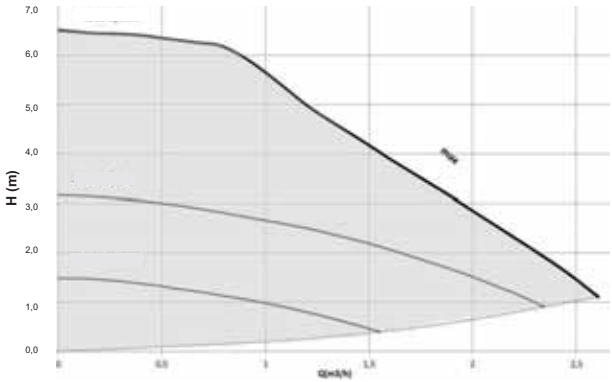
HS25-4 V3_c a prevalenza costante



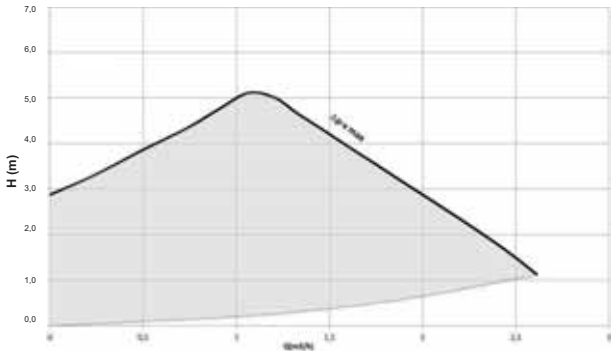
HS25-4 V3_v a prevalenza proporzionale



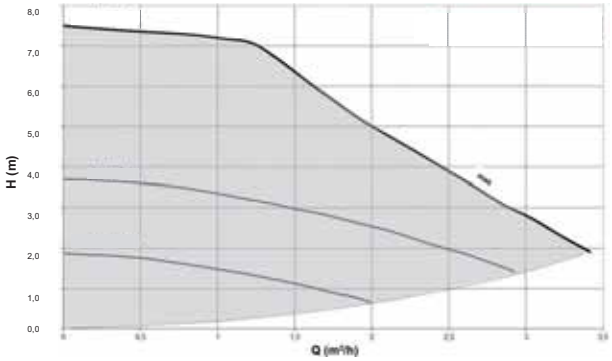
HS25-6 V3_c a prevalenza costante



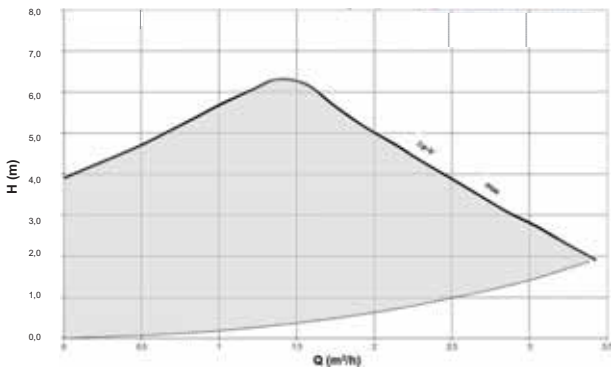
HS25-6 V3_v a prevalenza proporzionale



HS32 V3_c a prevalenza costante



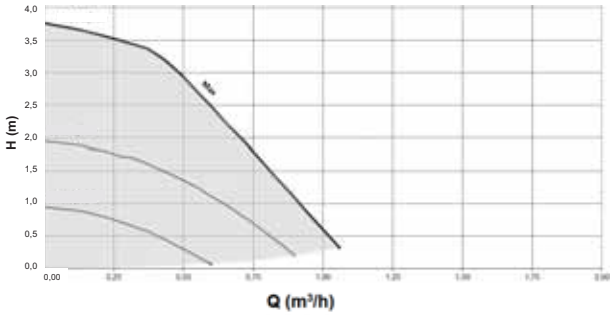
HS32 V3_v a prevalenza proporzionale



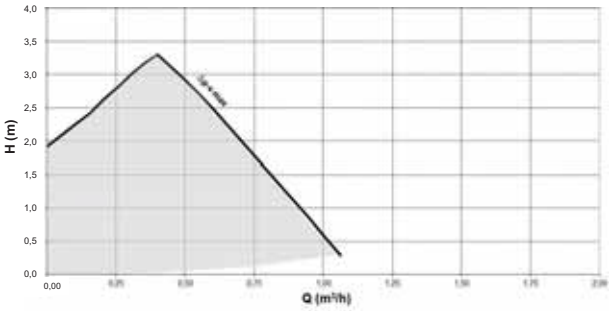
5

GRUPPI DI MONTAGGIO RAPIDO

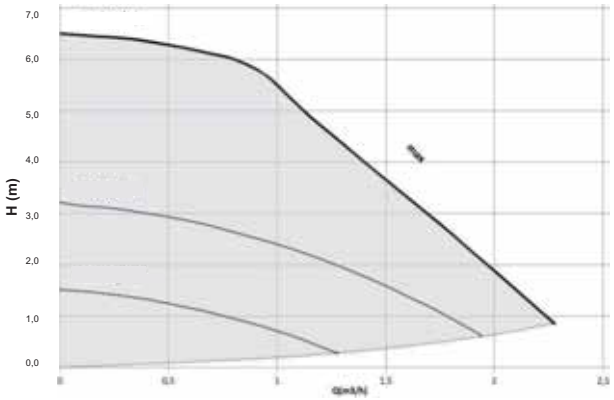
HSM15 V3_c a prevalenza costante



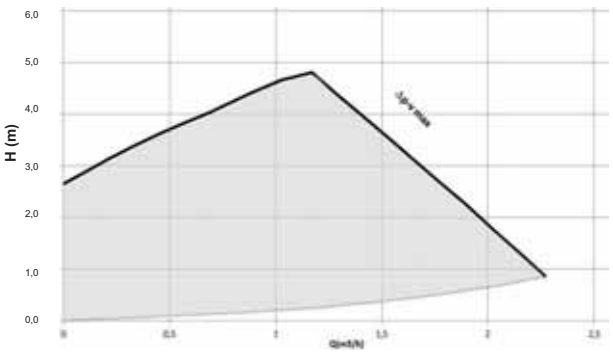
HSM15 V3_v a prevalenza proporzionale



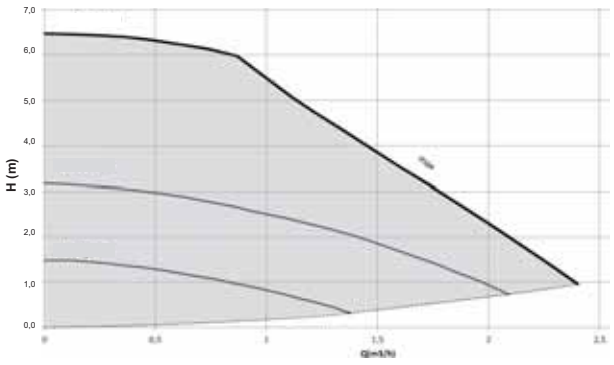
HSM20 V3_c a prevalenza costante



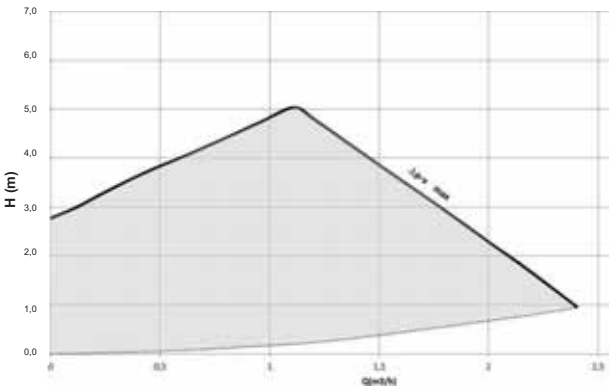
HSM20 V3_v a prevalenza proporzionale



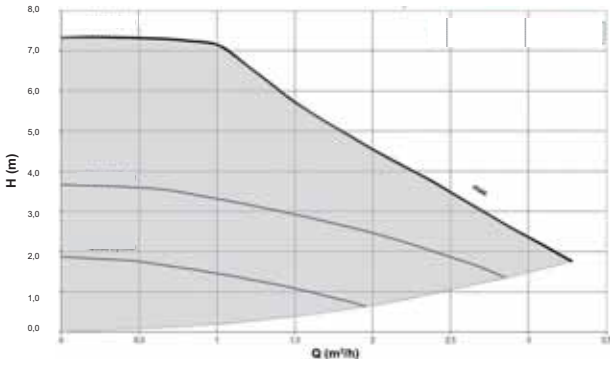
HSM25 V3_c a prevalenza costante



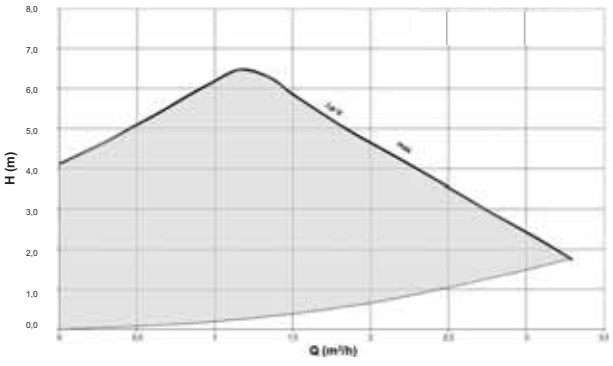
HSM25 V3_v a prevalenza proporzionale



HSM32 V3_c a prevalenza costante



HSM32 V3_v a prevalenza proporzionale



MODULO DI DISTRIBUZIONE COMPATTO T-BOX

Novità!

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

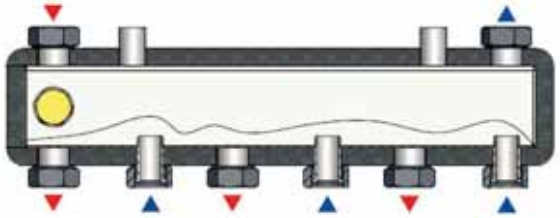
Articolo	Temperatura massima esercizio °C	Pressione massima esercizio bar	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Codice	Prezzo €
Box di contenimento isolato (EPP nero) predisposto per il montaggio dei gruppi di distribuzione, comprensivo di: guscio isolante frontale, collettore/separatore idraulico, dima inferiore antirotazione e staffe per il monatggio a muro.							
Box EPP DN 20 2x - 2 zone	110	6	402	525	250	7738331738	**605,00**
Box EPP DN 20 3x - 3 zone	110	6	555	525	250	7738331739	**711,00**
Box EPP DN 20 4x - 4 zone	110	6	709	525	250	7738331740	**818,00**
Box EPP DN 25 2x - 2 zone	110	6	402	525	250	7738331741	**847,00**
Box EPP DN 25 3x - 3 zone	110	6	555	525	250	7738331742	**979,00**

MODULO DI DISTRIBUZIONE COMPATTO T-BOX

Articolo	Portata max (ΔP 10 kPa) l/h	Potenza max (ΔT20°C) kw	Descrizione	Codice	Prezzo €
Componenti a libera combinazione per box di contenimento isolato.					
Modulo D (diretto) DN20, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 15/1-6	1.570	34,5		7738331746	**485,00**
Modulo D (diretto) DN25, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 25/1-6	2.600	60,5		7738331749	**575,00**
Modulo TS (temperatura scorrevole) DN20, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 15/1-6	1.170	25,6		7738331747	**624,00**
Modulo TS (temperatura scorrevole) DN25, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 25/1-6	1.600	37,2		7738331750	**737,00**
Modulo PF (punto fisso) DN20, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 15/1-6	710	16,5		7738331748	**698,00**
Modulo PF (punto fisso) DN25, completo di pompa Wilo Yonos Para RS 25/1-6	1.050	24,4		7738331751	**831,00**

Articolo		Codice	Prezzo €
Kit connessione 1"Fx3/4"M (per Box EPP DN20)		7738331743	**16,00**
Raccordo 1"Fx3/4" M (per Box EPP DN20)		7738331744	**18,00**
Raccordo 1"Fx11/2" M (per Box EPP DN25)		7738331745	**5,00**
Servocomando Ecomix 230V 3P 120s 5Nm		7738331752	**190,00**
Servocomando Ecomix 230V 3P 120s 5Nm+Aux		7738331753	**238,00**
Servocom. Ecomix 24V 0-10/2-10V 120s 5Nm		7738331754	**372,00**
Servocomando Ecomix 230V 120s 6Nm P.F.		7738331755	**511,00**
Attuatore termostatico 25-55°C		7738331756	**148,00**
Attuatore termostatico 40-70°C		7738331757	**188,00**

Collettore Separatore Idraulico DUO SYSTEM

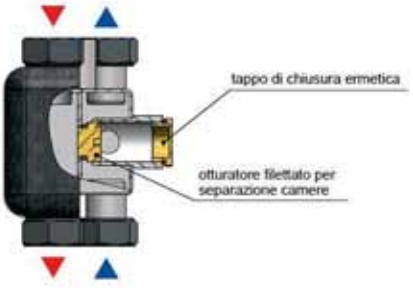


DATI TECNICI

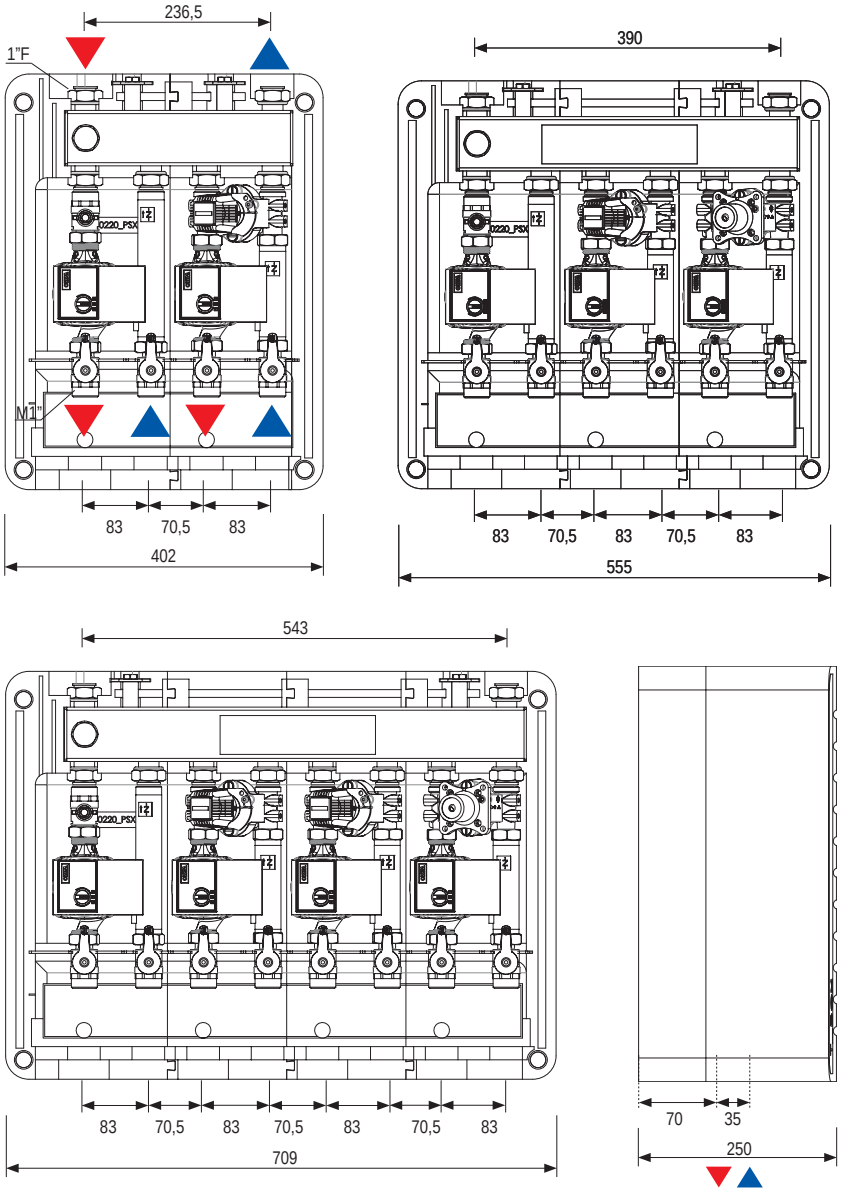
Temperatura max. di esercizio:	110 °C
Pressione max. di esercizio:	6 bar
Temp. regolazione unità a punto fisso:	20÷50 °C
Materiale collettore:	acciaio ST37.1
Materiale isolamento:	EPP nero 60 g/l
Materiale unità di circolazione:	OT58
Allacciamento elettrico circolatori:	230 V - 50 Hz

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.

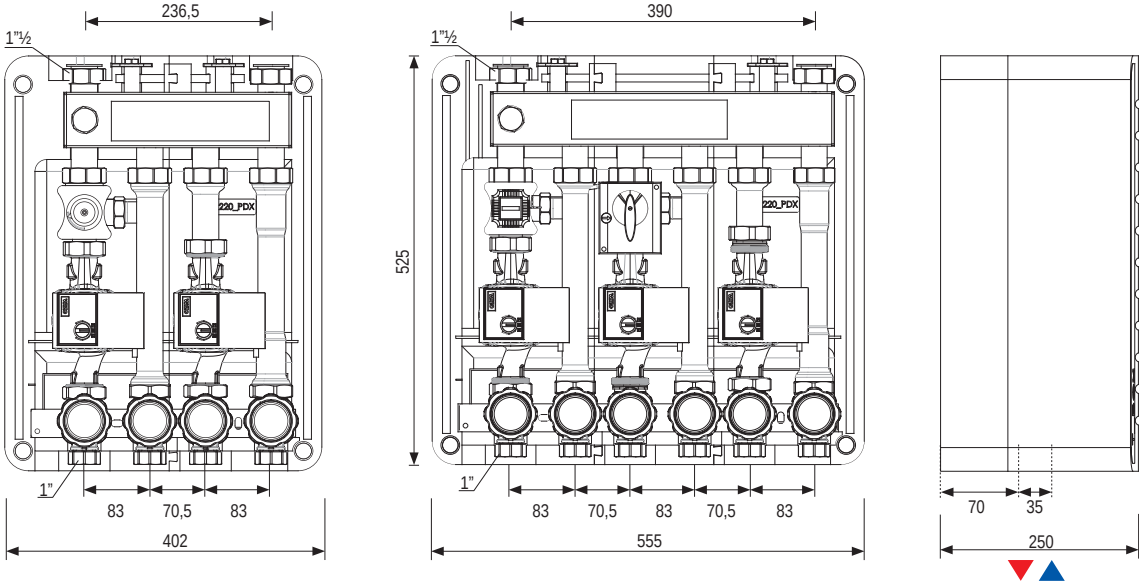
CAMERE SEPARATE
Avvitare a fine corsa l'otturatore.



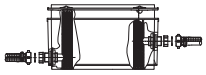
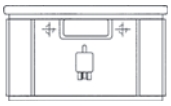
Versione DN20 2, 3 e 4 zone



Versione DN20 2 e 3 zone



NEUTRALIZZATORI DI CONDENSA

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Neutralizzazione condensa				
Neutrakon® 02/50	Neutrakon® 02/50 - neutralizzatore condensa di caldaie a gas per potenze fino a 70 kW		7095340	**308,00**
Neutrakon® 05/BGN	Neutrakon® 05/BGN - neutralizzatore condensa di caldaie a gasolio per potenze fino a 70 kW		8718587562	**547,00**
	Pre-filtro carbone attivo, opzionale con utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo con caldaie a condensazione fino a 36 kW		7747201278	**278,00**
	Carbone attivo per neutralizzazione di condensa - Confezione da 0,5 kg		7095362	**99,00**
Granulato 5 kg	Granulato di neutralizzazione di condensa - Confezione da 5 kg		7747201279	**131,00**
RNA Special	Neutralizzazione di condensa RNA Speciale per caldaie a gasolio da 55 e 68 kW con flessibile condensa DN 25 e altezza ingresso condensa 90 mm		7747208687	**598,00**
	Kit di manutenzione per RNA-Speciale, per caldaie a gasolio, composto da carboni attivi (3 kg) e granulato di marmo per neutralizzazione in sacchetto (8 kg)		7747208688	**286,00**
	Kit tubo flessibile con texture di rinforzo, DN 20, resistente alla corrosione, lunghezza 3 m, incl. fascette di fissaggio		7747007644	**63,00**
	Kit tubo flessibile con texture di rinforzo, DN 20, resistente alla corrosione, incl. fascette fissaggio e tee, predisposto per 2 KB372 affiancate		63040209	**68,00**
NE 0.1 V3	NE 0.1 V3 - Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da un recipiente in plastica con cassetto per neutralizzazione e granulato di condensazione. Per potenze nominali fino a 800 kW		8718576749	**489,00**
NE 1.1 V3	Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da: contenitore in plastica con cassetto per granulato, filtro per l'acqua di condensa ed una pompa per la condensa con prevalenza circa 2 m. Per potenze nominali da 50 kW fino a 850 kW		8718577421	**1.210,00**
NE 2.0	NE 2.0 - Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da: contenitore plastico di elevata qualità con cassetto per granulato, pompa per la condensa con prevalenza di circa 2 m (aumentabile con modulo aggiuntivo), granulato di condensazione, possibilità di invio segnalazione verso sistemi esterni e led di segnalazione anomalie. Per potenze nominali da 50 kW fino a 1500 kW		8738612817	**2.550,00**
	Modulo aumento prevalenze per NE 2.0 Aumento della prevalenza da 2 a 4,5 m		8738612819	**580,00**
Granulato 10 kg	Granulato supplettivo di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione 10 kg		7115120	**162,00**

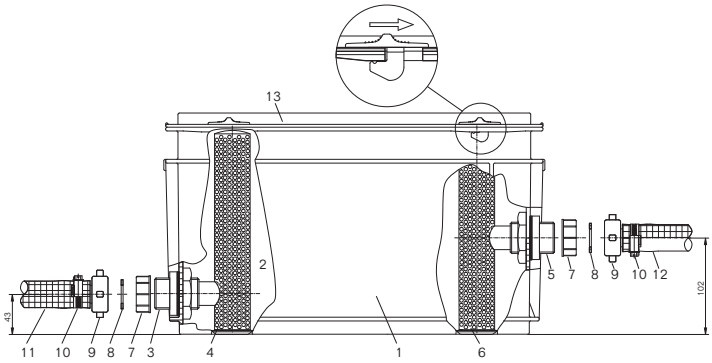
UNI 11528.2014 e **UNI 7129:2015** e **D. Lgs. 152/06 (artt. 101 e seguenti)**:
Sistema di scarico delle condense
Per gli impianti di portata termica maggiore di 200 kW è sempre necessario neutralizzare le condense.
Per gli impianti di portata termica nominale maggiore di 35 kW e non maggiore di 200 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 o gasolio					
Caldaia a condensazione	**Potenza caldaia Pn [kW]**	**Neutralizzatore tipo**	**Articolo**	**Quantità granulato [kg]**	**Controllo autonomo**
Neutralizzatore condensa per caldaie murali					
Logamax plus ... (i)	< 70 kW	Neutrakon® 02/50 (fino a 70 kW)	7095340	5,0	NO
logamx plus GB162 V2	50 a 100 in cascata fino 800	NE 0.1 V3 (fino a 800 kW)	8718576749	10 ,0	NO
logamx plus GB162 V2	50 a 100 in cascata fino 800	NE 1.1 V3 (fino a 850 kW)	8718577421	9,0	NO
logamx plus GB162 V2	50 a 100 in cascata fino 800	NE 2.0 (fino a 1500 kW)	8738612817	7,5	SI
Neutralizzatore condensa per caldaie a basamento a gas					
Logano plus KB192i	15 a 30	Neutrakon® 02/50 (fino a 70 kW)	7095340	5,0	NO
Logano plus GB212	15 a 50	Neutrakon® 02/50 (fino a 70 kW)	7095340	5,0	NO
Logano plus KB372	75 a 300 in cascata fino 600	NE 0.1 V3 (fino a 800 kW)	8718576749	10 ,0	NO
Logano plus KB372	75 a 300 in cascata fino 600	NE 1.1 V3 (fino a 850 kW)	8718577421	9,0	NO
Logano plus KB372	75 a 300 in cascata fino 600	NE 2.0 (fino a 1500 kW)	8738612817	7,5	SI
Logano plus GB402	320 a 620 in cascata fino 800	NE 0.1 V3 (fino a 800 kW)	8718576749	10 ,0	NO
Logano plus GB402	320 a 620 in cascata fino 800	NE 1.1 V3 (fino a 850 kW)	8718577421	9,0	NO
Logano plus GB402	320 a 620 in cascata fino 800	NE 2.0 (fino a 1500 kW)	8738612817	7,5	SI
Logano plus GB402	320 a 620 in cascata oltre 800	NE 2.0 (fino a 1500 kW)	8738612817	11,5 17,5 (Pn > 1000 kW)	SI
Logano plus SB325 (con bruciatore di gas)	50 a 115	NE 0.1 V3 (fino a 800 kW)	8718576749	10 ,0	NO
Logano plus SB325 (con bruciatore di gas)	50 a 115	NE 1.1 V3 (fino a 850 kW)	8718577421	9,0	NO
Logano plus SB625 (con bruciatore di gas)	145 a 640	NE 0.1 V3 (fino a 800 kW)	8718576749	10 ,0	NO
Logano plus SB625 (con bruciatore di gas)	145 a 640	NE 1.1 V3 (fino a 850 kW)	8718577421	9,0	NO
Logano plus SB625 (con bruciatore di gas)	145 a 640	NE 2.0 (fino a 1500 kW)	8738612817	7,5	SI
Logano plus SB745 (con bruciatore di gas)	800	NE 0.1 V3 (fino a 800 kW)	8718576749	10 ,0	NO
Logano plus SB745 (con bruciatore di gas)	800	NE 1.1 V3 (fino a 850 kW)	8718577421	9,0	NO
Logano plus SB745 (con bruciatore di gas)	1000 a 1200	2x NE 0.1 V3 (fino a 800 kW)	8718576749	2x 10,0	NO
Logano plus SB745 (con bruciatore di gas)	1000 a 1200	2x NE 1.1 V3 (fino a 850 kW)	8718577421	2x 9,0	NO
Logano plus SB745 (con bruciatore di gas)	800 a 1200	NE 2.0 (fino a 1500 kW)	8738612817	11,5 17,5 (Pn > 1000 kW)	SI
Neutralizzatore condensa per caldaie a basamento a gasolio					
Logano plus KB195i	15	Neutrakon® 05/BGN (fino 70 kW)	8718587562	5,0 + 0,5 carbone attivo	NO
Logano plus GB105	20 a 30	Neutrakon® 05/BGN (fino 70 kW)	8718587562	5,0 + 0,5 carbone attivo	NO
Logano plus GB125 BE V3	18 a 49	Neutrakon® 05/BGN (fino 70 kW)	8718587562	5,0 + 0,5 carbone attivo	NO
Logano plus GB225 BE	55 a 68	Neutrakon® 05/BGN (fino 70 kW)	8718587562	5,0 + 0,5 carbone attivo	NO
Logano plus GB225 BE	55 a 68	RNA Special (fino 70 kW)	7747208687	5,0 + 0,5 carbone attivo	NO
Logano plus SB325 (con bruciatore gasolio)	50 a 70	Neutrakon® 05/BGN (fino 70 kW)	8718587562	5,0 + 0,5 carbone attivo	NO

NE 0.1 V3 - Neutralizzatore di condensa per gas

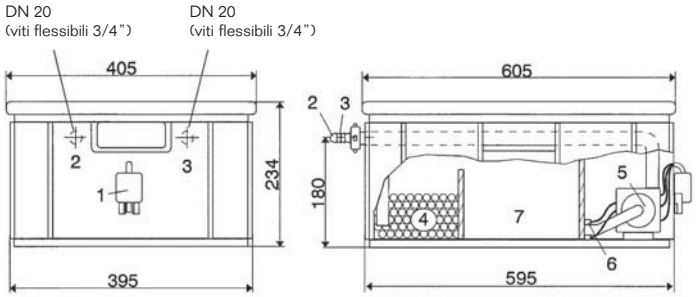
Sistema di neutralizzazione NE 0.1 V3 formato da un contenitore in plastica con comparto per il granulato. Il sistema di neutralizzazione NE 0.1 è adatto per gli impianti in cui esiste uno scarico a livello del pavimento e rende possibile la neutralizzazione dell'acqua di condensa delle caldaie a gas fino ad una potenza nominale di 800 kW. Non è necessario alcun collegamento elettrico



1. Contenitore per neutralizzazione con coperchio 400 x 300 x 220 mm
2. Camera con granulato di neutralizzazione 10 kg
3. Manicotto di adduzione (G1")
4. Filtro a tubo
5. Manicotto di scarico (G1")
6. Filtro a tubo
7. Calotta di protezione
8. Guarnizione piana Ø 30 x 19 x 2 mm
9. Portagomma dritto DN 19 con dado di raccordo (G1")
10. Fascetta di chiusura Ø 20-32 mm
11. Tubazione di adduzione DN 19 x 1,5 m di lunghezza
12. Tubazione di scarico DN 19 x 1 m di lunghezza
13. Coperchio

NE 1.1 V3 - Neutralizzatore di condensa per gas

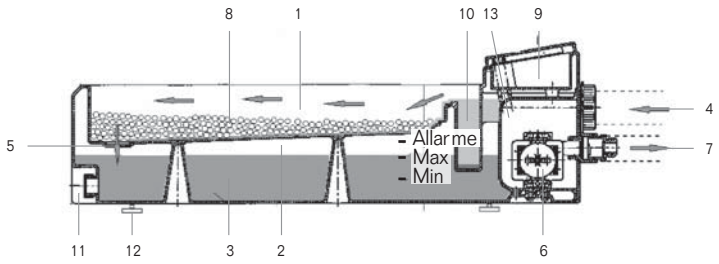
Sistema di neutralizzazione NE 1.1 V3 formato da un contenitore in plastica con un comparto per il granulato di neutralizzazione, un filtro per l'acqua di condensa neutralizzata ed una pompa che ne controlla il livello con una prevalenza di circa 2 metri. Il sistema di neutralizzazione NE 1.1 rende possibile la neutralizzazione dell'acqua di condensa fino ad una potenza nominale di 850 kW. L'NE 1.1 è collegato con un cavo alla rete da 230 V



1. Connettore ad innesto
2. Ingresso acqua di condensa
3. Uscita acqua di condensa
4. Neutralizzatore
5. Pompa acqua di condensa
6. Interruttore per la pompa
7. Contenitore acqua di condensa

NE 2.0 - Neutralizzatore di condensa per gas

Sistema di neutralizzazione NE 2.0 con sorveglianza autonoma, consistente di un contenitore di materiale plastico di elevata qualità, con comparto di accumulo del granulato di neutralizzazione e pompa evacuazione della condensa con controllo di livello, dotata di prevalenza di circa 2 m. Comprendente granulato di neutralizzazione, led di segnalazione anomalie e di richiesta ripristino granulato.
Possibilità di invio di segnalazione a sistemi esterni es. DDC. Certificato DVGW. Il sistema di neutralizzazione NE 2.0 rende possibile la neutralizzazione dell'acqua di condensa fino ad una potenza nominale di 1500 kW. L'NE 2.0 è collegato con un cavo alla rete da 230 V



1. Vasca per granulato
2. Contenitore condensa
3. Acqua di condensa neutralizzata
4. Adduzione acqua di condensa
5. Foro di scarico
6. Pompa acqua di condensa
7. Scarico acqua di condensa
8. Prodotto di neutralizzazione
9. Apparecchio di regolazione
10. Camera fanghi
11. Svuotamento
12. Piedini regolabini
13. Elettrodi di livello

Larghezza	Profondità	Altezza	Adduzione	Scarico	Altezza adduzione	Altezza scarico	Svuotamento
mm	mm	mm	DN	DN	mm	mm	DN
545	840	275	40 / 20	20	161	92	20

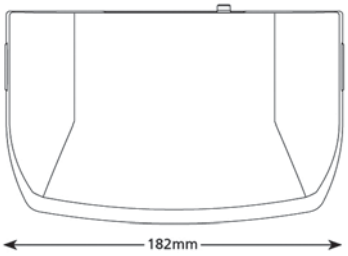
POMPA SOLLEVAMENTO CONDENSA

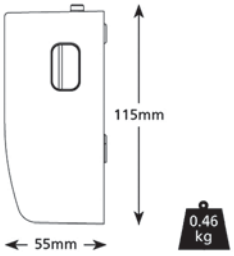
Vantaggi e Caratteristiche

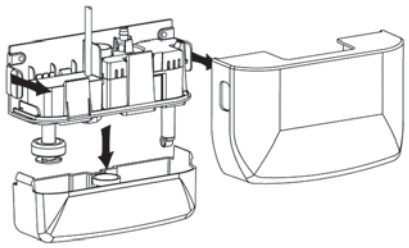
- **Montaggio sotto la caldaia**
- Semplice e rapida da installare
- **Compatta** e sobria
- **Funzionamento silenzioso**
- Serbatoio removibile trasparente
- **Adatta per caldaie fino a 45 kW** (153,000 Btu/h con valore pH della condensa > 2,7)

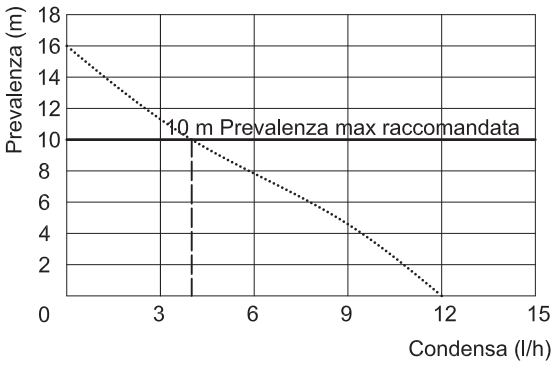
Articolo	Portata max [l/h]	Prevalenza max [m.c.a.]	Livello sonoro [$dB_{(A)}$]	Alimentazione [Vac]	Grado di protezione [IP]	Peso [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Pompa di sollevamento condensa con serbatoio da 0,5 litri progettata per essere installata sotto le caldaie. La fornitura include: cavo di alimentazione da 1,5 m, tubo di scarico Ø 6 di 6 m, adattatore di ingresso per tubo da 22 e 28 mm e kit di fissaggio									
Pompa sollevamento condensa	12	10	21	230	X1	0,46		7738323359	**163,00**

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori			
Adattatore per raccordo tubo		7738322631	**10,00**
Fusibile 1A		7738322632	**14,00**
Tubo vinilico intrecciato ¼" (6 mm) da 30 m		7738322633	**16,00**





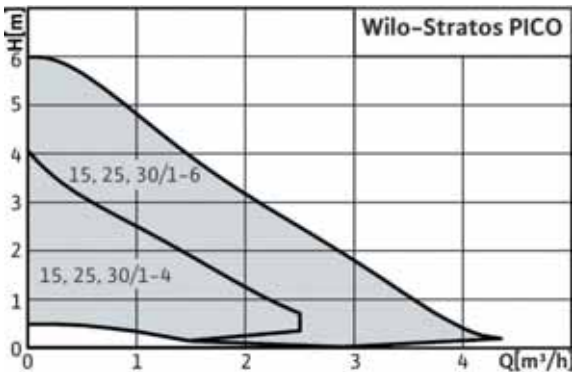




Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di ricircolo 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 **+2 °C a +100 °C**
- **Fino al 90% di risparmio** energetico rispetto ai circolatori a velocità commutabili
- **Modalità di regolazione preselezionabile**: Δp-c (pressione differenziale costante), Δp-v (differenza variabile di pressione) abbinabile alla funzione di regolazione DYNAMIC ADAPT
- Visualizzazione della portata in m3/h
- Funzionamento automatico a regime ridotto
- **Display LCD** con la visualizzazione del consumo istantaneo in Watt
- Funzione Reset per l'azzeramento del contatore elettrico o per il ripristino delle impostazioni di fabbrica
- Solo **3 W di potenza min. assorbita**
- Collegamento elettrico rapido con **Wilo-Connector**
- 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)

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Stratos PICO, 1 - 230 V/50 Hz (interasse 130 mm)							
Stratos PICO 15/1-4	½"	130	≤ 0,20	10	2,1	7735230376	**406,00**
Stratos PICO 15/1-6	½"	130	≤ 0,20	10	2,0	7735230377	**463,00**
Stratos PICO 25/1-4	1"	130	≤ 0,20	10	2,2	7735230378	**406,00**
Stratos PICO 25/1-6	1"	130	≤ 0,20	10	2,2	7735230379	**463,00**
Wilo Stratos PICO, 1 - 230 V/50 Hz (interasse 180 mm)							
Stratos PICO 25/1-4	1"	180	≤ 0,20	10	2,3	7735230382	**406,00**
Stratos PICO 25/1-6	1"	180	≤ 0,20	10	2,3	7735230383	**463,00**
Stratos PICO 30/1-4	1¼"	180	≤ 0,20	10	2,4	7735230380	**446,00**
Stratos PICO 30/1-6	1¼"	180	≤ 0,20	10	2,4	7747222484	**515,00**
Accessori							
Guscio termoisolante						7738308900	**22,00**
Connettore ad angolo (con 2 m di cavo)						7738308899	**28,00**

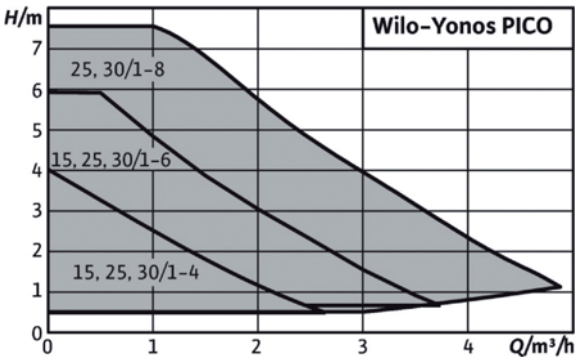


Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di ricircolo a rotore bagnato con attacchi filettati oppure flangiati, tecnologia con motore a magneti permanenti **ECM e regolazione automatica delle prestazioni**
- Impiego in impianti di riscaldamento, riscaldamento e refrigerazione da **-10 °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
- Collegamento elettrico rapido con **Wilo-Connector**
- Elevata coppia di spunto per un **avvio immediato**
- Solo **4 W di potenza min. assorbita**
- Impostazione semplice in caso di sostituzione di una pompa standard non regolata con stadi di velocità preselezionabili
- 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)

5

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Yonos PICO, 1- 230 V/50-60 Hz (interasse 130 mm)							
Yonos PICO 15/1-4	½"	130	≤ 0,20	10	1,6	7738307461	**340,00**
Yonos PICO 15/1-6	½"	130	≤ 0,20	10	1,6	7738307462	**400,00**
Yonos PICO 25/1-4	1"	130	≤ 0,20	10	1,7	7738307467	**340,00**
Yonos PICO 25/1-6	1"	130	≤ 0,20	10	1,7	7738307468	**400,00**
Wilo Yonos PICO, 1 - 230 V/50 Hz (interasse 180 mm)							
Yonos PICO 25/1-4	1"	180	≤ 0,20	10	1,8	7738307463	**340,00**
Yonos PICO 25/1-6	1"	180	≤ 0,20	10	1,8	7738307464	**400,00**
Yonos PICO 25/1-8	1"	180	≤ 0,20	10	1,9	7738313488	**440,00**
Yonos PICO 30/1-4	1¼"	180	≤ 0,20	10	2,0	7738307465	**380,00**
Yonos PICO 30/1-6	1¼"	180	≤ 0,20	10	2,0	7738307466	**440,00**
Yonos PICO 30/1-8	1¼"	180	≤ 0,20	10	2,1	7838313489	**540,00**
Accessori							
Guscio termoisolante						7738308900	**22,00**
Connettore ad angolo (con 2 m di cavo)						7738308899	**28,00**

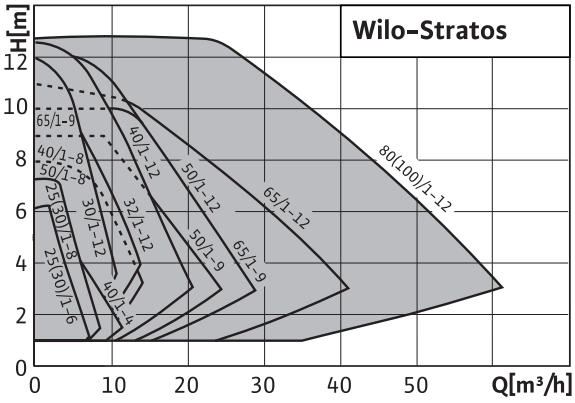


Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di circolazione con rotore bagnato con attacchi filettati, tecnologia con motore a magneti permanenti **ECM e regolazione automatica delle prestazioni**
- **Isolamento termico di serie** per l'impiego negli impianti di riscaldamento
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa
- Limitazione portata tramite **funzione Q-Limit** (tramite IR- Stick)
- 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)
- Possibilità di utilizzo del modulo EMSplus PM10 ed interfaccia IF-EXT per circolatori elettronici Wilo Stratos ad alta efficienza energetica [1]

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Stratos, 1 ~ 230 V/50 Hz (Filettata) [1]							
Stratos 25/1-4	1"	180	≤ 0,20	10	5,5	7747222633	**705,00**
Stratos 25/1-6	1"	180	≤ 0,20	10	5,5	7735230384	**845,00**
Stratos 25/1-8	1"	180	≤ 0,20	10	5,5	7735230386	**900,00**
Stratos 25/1-10	1"	180	≤ 0,20	10	5,5	7747222634	**940,00**
Stratos 30/1-4	1¼"	180	≤ 0,20	10	5,7	7747222635	**780,00**
Stratos 30/1-6	1¼"	180	≤ 0,20	10	5,7	7735230385	**920,00**
Stratos 30/1-8	1¼"	180	≤ 0,20	10	6,0	7735230387	**935,00**
Stratos 30/1-10	1¼"	180	≤ 0,20	10	5,6	7747222636	**980,00**
Stratos 30/1-12	1¼"	180	≤ 0,20	10	7,0	7735230388	**1.745,00**

[1] Per modulo EMSplus PM10 e relativa interfccia IF-EXT vedere accessori nei capitoli Termoregolazioni e Caldaie a basamento



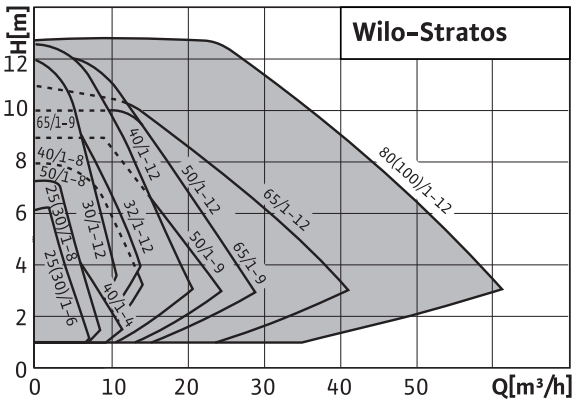
WILO STRATOS FLANGIATA

Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di circolazione con rotore bagnato con attacchi flangiati, tecnologia con motore a magneti permanenti **ECM e regolazione automatica delle prestazioni**
- **Isolamento termico di serie** per l'impiego negli impianti di riscaldamento
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa
- Limitazione portata tramite **funzione Q-Limit** (tramite IR- Stick)
- 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)
- Possibilità di utilizzo del modulo EMSplus PM10 ed interfaccia IF-EXT per circolatori elettronici Wilo Stratos ad alta efficienza energetica [1]

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Stratos, 1 ~ 230 V/50 Hz (flangiate) [1]							
Stratos 32/1-10	32	220	≤ 0,20	10	9,1	7747222637	**1.070,00**
Stratos 32/1-12	32	220	≤ 0,20	10	11,0	7735230389	**1.920,00**
Stratos 40/1-4	40	220	≤ 0,20	10	9,9	7735230390	**1.120,00**
Stratos 40/1-8	40	220	≤ 0,20	10	10,5	7735230391	**1.925,00**
Stratos 40/1-10	40	220	≤ 0,20	10	9,3	7747222638	**1.220,00**
Stratos 40/1-12	40	250	≤ 0,20	10	16,1	7735230392	**2.120,00**
Stratos 40/1-16	40	250	≤ 0,20	10	25,5	7738331177	**2.980,00**
Stratos 50/1-6	50	240	≤ 0,20	10	17,6	7738331178	**1.950,00**
Stratos 50/1-8	50	240	≤ 0,20	10	12,1	7735230393	**2.100,00**
Stratos 50/1-9	50	280	≤ 0,20	10	17,6	7735230394	**2.610,00**
Stratos 50/1-10	50	240	≤ 0,20	10	10,8	7747222639	**1.360,00**
Stratos 50/1-12	50	280	≤ 0,20	10	17,6	7735230395	**3.020,00**
Stratos 50/1-16	50	340	≤ 0,20	10	28,5	7738331179	**3.370,00**
Stratos 65/1-9	65	280	≤ 0,20	10	19,5	7735230396	**2.840,00**
Stratos 65/1-12	65	340	≤ 0,20	10	31,0	7735230397	**3.350,00**
Stratos 80/1-12 PN6	80	360	≤ 0,20	10	35,0	7735230398	**4.490,00**
Stratos 80/1-12 PN10	80	360	≤ 0,20	10	35,0	7735230399	**4.510,00**
Stratos 100/1-12 PN6	100	360	≤ 0,20	10	38,0	7735230400	**5.040,00**

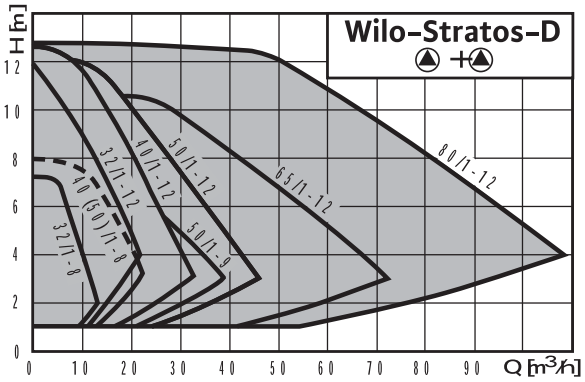
[1] Per modulo EMSplus PM10 e relativa interfccia IF-EXT vedere accessori nei capitoli Termoregolazioni e Caldaie a basamento



Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di circolazione con rotore bagnato con attacchi flangiati, tecnologia con motore a magneti permanenti **ECM e regolazione automatica delle prestazioni**
- Massimo rendimento grazie alla tecnologia ECM
- Corpo pompa con strato in cataforesi (KTL) per evitare la corrosione causata dalla condensa
- Limitazione portata tramite **funzione Q-Limit** (tramite IR- Stick)
- 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)

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Stratos D 1 ~ 230 V/50-60 Hz							
Stratos D 32/1-8	32	220	≤ 0,23	6/10	14,0	7735230402	**2.010,00**
Stratos D 32/1-12	32	220	≤ 0,23	6/10	19,0	7735230403	**3.610,00**
Stratos D 40/1-8	40	220	≤ 0,23	6/10	19,0	7735230404	**3.710,00**
Stratos D 40/1-12	40	250	≤ 0,23	6/10	28,0	7735230405	**4.030,00**
Stratos D 40/1-16	40	250	≤ 0,23	6/10	47,0	7738331180	**5.620,00**
Stratos D 50/1-8	50	240	≤ 0,23	6/10	21,0	7735230406	**3.960,00**
Stratos D 50/1-9	50	280	≤ 0,23	6/10	30,0	7735230407	**4.950,00**
Stratos D 50/1-12	50	280	≤ 0,23	6/10	30,0	7735230408	**5.690,00**
Stratos D 50/1-16	50	280	≤ 0,23	6/10	51,0	7738331181	**6.390,00**
Stratos D 65/1-12	65	340	≤ 0,23	6/10	53,5	7735230409	**6.420,00**
Stratos D 80/1-12	80	360	≤ 0,23	6	64,5	7735230410	**8.380,00**

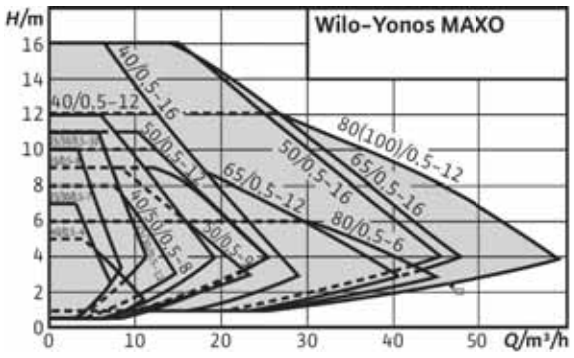


Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di ricircolo 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 morsettiera
- 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)

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Yonos MAXO, 1~230 V/50-60 Hz (filettate)							
Yonos MAXO 25/0,5-7	1"	180	≤ 0,20	10	4,5	7738314325	**735,00**
Yonos MAXO 30/0,5-7	1¼"	180	≤ 0,20	10	5,9	7738314328	**810,00**
Yonos MAXO 25/0,5-10	1"	180	≤ 0,20	10	4,5	7738314326	**850,00**
Yonos MAXO 30/0,5-10	1¼"	180	≤ 0,20	10	5,9	7738314329	**880,00**
Yonos MAXO 25/0,5-12	1"	180	≤ 0,20	10	6,9	7738314327	**1.035,00**
Yonos MAXO 30/0,5-12	1¼"	180	≤ 0,20	10	7	7738314331	**1.510,00**
Wilo Yonos MAXO, 1~230 V/50-60 Hz (flangiate)							
Yonos MAXO 40/0,5-4	40	220	≤ 0,20	6/10	10,2	7738314332	**1.000,00**
Yonos MAXO 40/0,5-8	220	≤ 0,20	6/10	10,8		7738314333	**1.450,00**
Yonos MAXO 40/0,5-12	40	250	≤ 0,20	6/10	14,9	7738331182	**1.800,00**
Yonos MAXO 40/0,5-16	40	250	≤ 0,20	6/10	24,5	7738331183	**2.280,00**
Yonos MAXO 50/0,5-8	50	240	≤ 0,20	6/10	12,1	7738314334	**1.710,00**
Yonos MAXO 50/0,5-9	50	280	≤ 0,20	6/10	16,1	7738314335	**2.230,00**
Yonos MAXO 50/0,5-12	50	280	≤ 0,20	6/10	14,2	7738314336	**2.400,00**
Yonos MAXO 50/0,5-16	50	340	≤ 0,20	6/10	28,5	7738331184	**2.690,00**

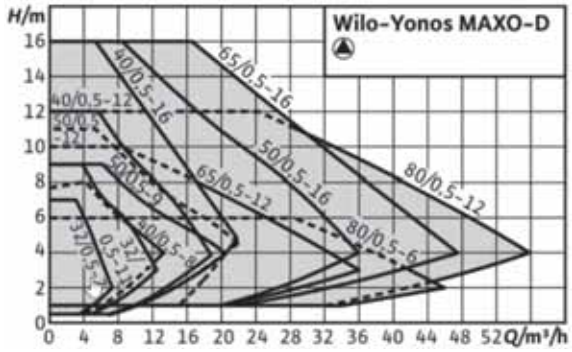


Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di ricircolo 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 morsettiera
- 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)

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Wilo Yonos MAXO, 1~230 V/50-60 Hz (flangiate)							
Yonos Maxo D 32/0,5-7	32	220	≤ 0,23	6/10	12,2	7738314338	**1.540,00**
Yonos Maxo D 40/0,5-8	40	220	≤ 0,23	6/10	17,5	7738314340	**2.690,00**
Yonos Maxo D 40/0,5-12	40	250	≤ 0,23	6/10	24,1	7738314341	**3.310,00**
Yonos Maxo D 40/0,5-16	40	250	≤ 0,23	6/10	46,8	7738331185	**4.220,00**
Yonos Maxo D 50/0,5-9	50	280	≤ 0,23	6/10	28,9	7738314342	**4.130,00**
Yonos Maxo D 50/0,5-12	50	280	≤ 0,23	6/10	28,5	7738314343	**4.380,00**
Yonos Maxo D 50/0,5-16	50	340	≤ 0,23	6/10	51,2	7738331186	**4.980,00**



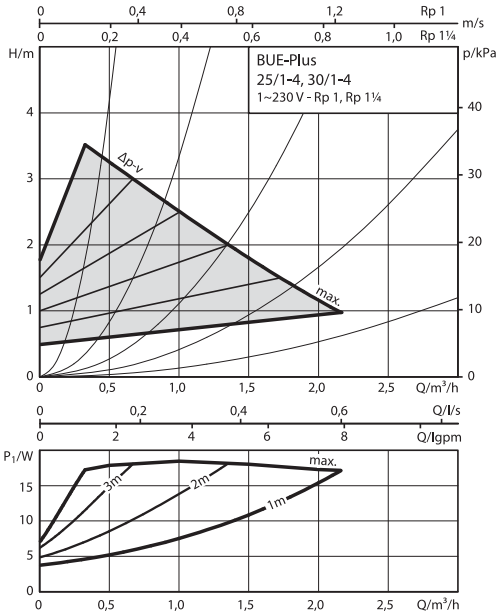
LOGAFIX BUE-PLUS

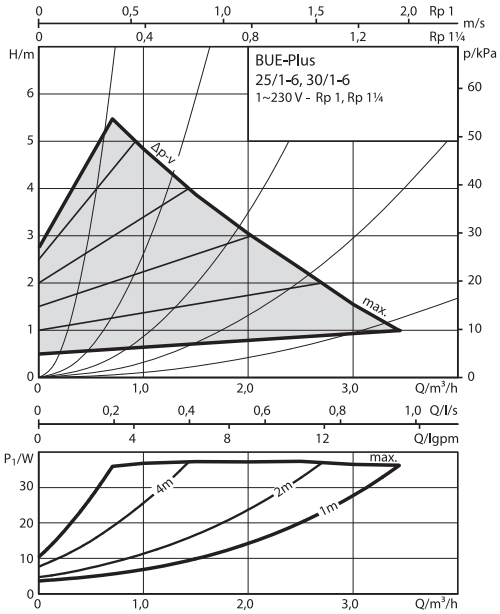
Novità!

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"¼
- 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

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	EEI	PN [bar]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Logafix BUE-Plus V3, 1 - 230 V 50/60 Hz (interasse 130 mm)							
Logafix BUE-Plus 25/1-4 130.3	1"	130	≤ 0,20	10	2,0	7738325968	**326,00**
Logafix BUE-Plus 25/1-6 130.3	1"	130	≤ 0,20	10	2,0	7738325969	**339,00**
Logafix BUE-Plus V3, 1 - 230 V 50/60 Hz (interasse 180 mm)							
Logafix BUE-Plus 25/1-4.3	1"	180	≤ 0,20	10	2,2	7738325970	**329,00**
Logafix BUE-Plus 25/1-6.3	1"	180	≤ 0,20	10	2,2	7738325971	**341,00**
Logafix BUE-Plus 30/1-4.3	1¼"	180	≤ 0,20	10	2,2	7738325972	**377,00**
Logafix BUE-Plus 30/1-6.3	1¼"	180	≤ 0,20	10	2,2	7738325973	**404,00**



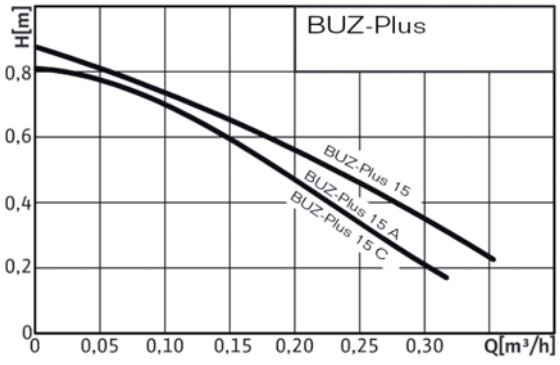


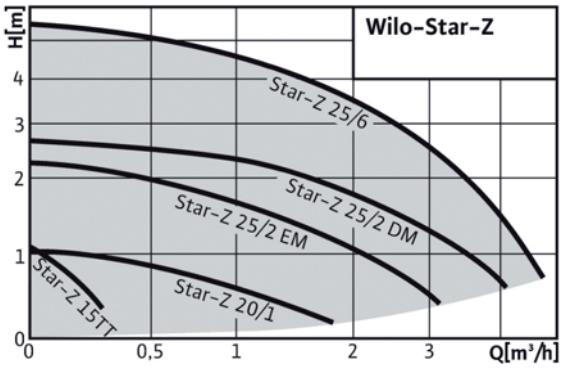
Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di circolazione con rotore bagnato con attacco a bocchettoni e **motore sincrono auto protetto** per impianti di acqua potabile nell'industria e nella tecnica edilizia
- Circolatore indicato **solo per l'acqua potabile** con girante in acciaio inossidabile anticorrosivo e standard di igiene elevati
- Potenza assorbita estremamente bassa: **da 2 a 5 Watt**
- Motore di servizio flessibile: rapida sostituzione di tutti i tipi di pompa più diffusi
- Versione A con valvola a sfera e valvola di ritegno; versione C con valvola a sfera, valvola di ritegno e orologio programmatore a spina
- Campo di temperatura consentito: **da +2 a max. + 65 °C**, in esercizio durata limitata (2h) fino a +70 °C
- Massima **durezza dell'acqua consentita 35 °F**
- Alimentazione di rete 1~230 V, 50 Hz
- Grado protezione **IP 42**
- Diametro nominale del raccordo Rp ½"
- Pressione d'esercizio max. 10 bar
- **Garanzia 5 anni** (solo modelli BUZ)

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	PN [bar]	Peso [kg]	Portata (m3/h) / Prevalenza (m) 0	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	Codice	Prezzo €
Wilo Star-Z15 (CircoStar) - Pompa standard per ricircolo acqua calda sanitaria Logafix BUZ-Plus, 1 ~ 230 V/50 Hz																
BUZ-Plus 15.2	½"	84	10	1,02	0,87	0,84	0,80	0,70	0,60	0,45	0,35	0,02	-	-	7738325974	**271,00**
BUZ-Plus 15 A.2	½"	138	10	1,03	0,80	0,78	0,70	0,60	0,50	0,35	0,02	-	-	-	7738325975	**299,00**
BUZ-Plus 15 C.2	½"	138	10	1,08	0,80	0,78	0,70	0,60	0,50	0,35	0,02	-	-	-	7738325976	**353,00**
Star-Z 15 TT [1]	½"	140	10	2,10	1,10	1,06	1,0	0,93	0,85	0,78	0,69	0,59	0,49	0,35	7735230412	**538,00**

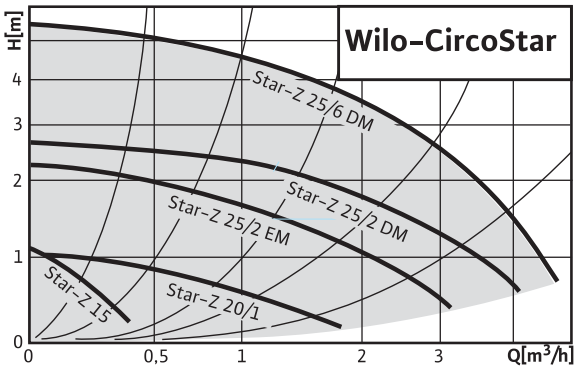




Vantaggi e Caratteristiche

- 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
- Numero di giri costante oppure per Star-Z…-3 tre stadi di velocità selezionabili
- Campo di temperatura consentito: acqua calda sanitaria **fino a 32 °F, max. +65 °C**, in esercizio di durata limitata (2h) fino a +70 °C
- Alimentazione rete 1~230 V, 59 Hz oppure per Star-Z 25/2 DM 3~400 V, 50 Hz
- Grado protezione **IP 44**
- Diametro nominale Rp ½", Rp 1"
- Pressione d'esercizio max. 10 bar

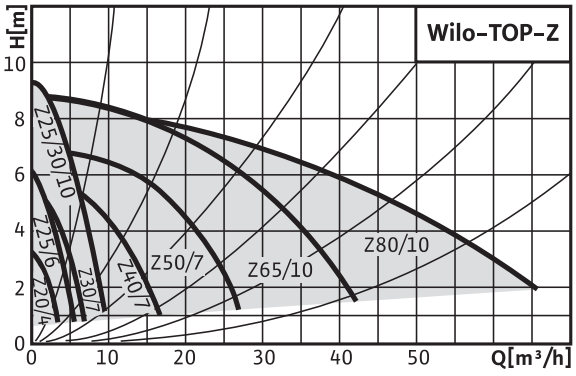
Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	Classe efficienza	PN [bar]	Peso [kg]	Portata (m3/h) / Prevalenza (m) 0	0.5	1	1.5	2	2.5	2.75	3	3.25	3.5	Codice	Prezzo €
Wilo Star-Z (CircoStar) - Pompa standard per ricircolo acqua calda sanitaria Wilo Star-Z, 1 ~ 230 V/50 Hz																	
Pompa ricircolo sanitario Mod. z 20/1 (230V - 0,75 m³/h con prevalenza m.c.a. max 0,85)	½"	140	C	10	2,2	1	0,95	0,75	0,4	-	-	-	-	-	-	4028111	**395,00**
Pompa ricircolo sanitario Mod. z 25/2 EM (230V - 1 m³/h con prevalenza m.c.a. max 1,7)	1"	180	C	10	2,4	2,2	2	1,7	1,5	1,25	0,8	0,7	0,5	-	-	4029062	**550,00**
Star-Z 25/6 EM	1"	180	C	10	2,8	5,5	5,1	4,6	4,2	3,7	3,2	2,95	2,6	2,4	2,1	4047573	**615,00**
Wilo Star-Z, 3 ~ 400 V/50 Hz																	
Star-Z 25/2 DM	1"	180	C	10	2,7	2,8	2,6	2,4	2,2	2	1,7	1,55	1,4	1,25	1	4037124	**745,00**



Vantaggi e Caratteristiche

- Pompa di circolazione a rotore bagnato con attacco a bocchettoni **per acqua potabile** nell'industria e nella tecnica edilizia con stadi di velocità selezionabili per l'adattamento delle prestazioni
- Campo di temperatura consentito: TOP-Z 20/4 e TOP-Z 25/6 per acqua sanitaria **fino a 32 °F, +65 °C max**, per breve tempo (2h) fino a +80 °C a partire da TOP-Z 25/10 per acqua sanitaria **fino a 35 °F, +80 °C max**, per breve tempo (2h) fino a +110 °C
- Alimentazione di rete: 1~230 V, 50 Hz (versione EM), -3~400 V, 50 Hz (versione DM)
- Grado di protezione **IPX4 D**
- Pressione d'esercizio max. 10 bar

Articolo	Rp/DN	Interasse [mm]	PN [bar]	Peso [kg]	Portata (m3/h) / Prevalenza (m) 0	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	Codice	Prezzo €
Wilo TOP-Z - Pompa standard per ricircolo acqua calda sanitaria Wilo TOP-Z, 1~230 V/50 Hz (versioni con corpo in acciaio Inox)																
TOP-Z 20/4 EM	¾"	150	10	3	3,4	3,1	2,7	2,3	1,85	1,3	0,85	0,3	-	-	2045519	**540,00**
TOP-Z 25/6 EM	1"	180	10	3,5	6	5,7	5,4	5	4,6	4	3,7	2,8	2,2	1,4	2045521	**657,00**
Wilo TOP-Z, 3~400 V/50 Hz (versioni con corpo in acciaio Inox)																
TOP-Z 20/4 DM	¾"	150	10	3	3,6	3,4	3,1	2,7	2,2	1,6	1,1	0,5	-	-	2045520	**638,00**
TOP-Z 25/6 DM	1"	180	10	3,5	6	5,7	5,4	5	4,6	4,1	3,6	3	2,4	1,6	2045522	**727,00**



Articolo	Attacco [DN]	Filettto [Rp"]	Foratura/PN	Materiale	Codice	Prezzo €
Accessori idraulici						
Corredo coppia bocchettoni completo di guarnizioni [1]						
Yonos Pico 25/.., Stratos Pico 25/.., Stratos 25/..,	25	1"-1½"	-	Ghisa (GTW)	700000021	**12,00**
Yonos Pico 30/.., Stratos Pico 30/.., Stratos 30/..	30	1¼"-2"	-	Ghisa (GTW)	700000036	**14,00**
Star-Z 15.., Star-Z 20/..	15, 20	½"-1"	-	Ottone (MS)	700000034	**21,00**
TOP-Z 20/..	20	¾"-1¼ "	-	Acciaio Inox	4016172	**33,00**
Star-Z 25/.., TOP-Z 25/..	25	1"-1½"	-	Ottone (MS)	700000035	**47,00**
TOP-Z 30/..	30	1¼"-2"	-	Ottone (MS)	700000033	**62,00**
Corredo coppia controflange PN6 in acciaio [2] - attacco a saldare						
•	32	1¼ "	PN6	-	700017000	**55,00**
•	40	1½"	PN6	-	700017001	**57,00**
•	50	2"	PN6	-	700017002	**62,00**
•	65	2½"	PN6	-	700017003	**70,00**
•	80	-	PN6	-	700017004	**97,00**
•	100	-	PN6	-	700017005	**145,00**
Corredo coppia controflange PN6 in acciaio [2] - attacco filettato						
•	32	1¼ "	PN6	-	700017014	**57,00**
•	40	1½"	PN6	-	700017015	**60,00**
•	50	2"	PN6	-	700017016	**70,00**
•	65	2½"	PN6	-	700017017	**91,00**
Corredo flangia singola PN10/16 in acciaio [3]						
•	32	1¼ "	PN10/16	-	700017006	**32,00**
•	40	1½"	PN10/16	-	700041990	**36,00**
•	50	2"	PN10/16	-	700042090	**54,00**
•	65	2½"	PN10/16	-	700066892	**67,00**
•	80	-	PN10/16	-	700042490	**70,00**
•	100	-	PN10/16	-	700068593	**91,00**
Flange cieche [4]						
Stratos D 30/1-12, 32/1-12, 40/1-8, 50/1-8	-	-	-	-	2049991	**121,00**
Stratos D 40/1-12, 50/1-8, 50/1-12	-	-	-	-	2049992	**148,00**

[1] Composto da: 2 pz fissi, 2 pz folli, 2 guarnizioni
[2] Composto da: 2 flange, 2 guarnizioni, bulloni e dadi
[3] Composto da: 1 flangia, 1 guarnizione, bulloni e dadi
[4] Composto da: 1 flangia, 1 guarnizione

PRODOTTI PER LA PULIZIA DEGLI IMPIANTI

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Prodotti per la pulizia degli impianti (ai fini legislativi leggere attentamente la nota a piede pagina)			
Sentinel X100 - Inibitore, dosaggio 1 l/100 l d'acqua del sistema. Bottiglia da 1 litro		GEBX100	**84,00**
Sentinel X100 - Inibitore, dosaggio 1 l/100 l d'acqua del sistema. Tanica da 20 litri		GEBX10020L	**830,00**
Sentinel X200 - Riduttore del rumore, dosaggio 1 l/100 l d'acqua in circolazione. Bottiglia da 1 litro		7735230424	**84,00**
Sentinel X200 - Riduttore del rumore, dosaggio 1 l/100 l d'acqua in circolazione. Tanica da 20 litri		7735230425	**1.250,00**
Sentinel X300 - Decapante universale, dosaggio 1 l/100 l d'acqua del sistema. Bottiglia da 1 litro		GEBX300	**86,00**
Sentinel X300 - Decapante universale, dosaggio 1 l/100 l d'acqua del sistema. Tanica da 20 litri		GEBX30020L	**1.290,00**
Sentinel X400 - Pulitore fanghi, dosaggio 1 l/100 l d'acqua in circolazione. Bottiglia da 1 litro		GEBX400	**81,00**
Sentinel X400 - Pulitore fanghi, dosaggio 1 l/100 l d'acqua in circolazione. Tanica da 20 litri		GEBX40020L	**800,00**
Sentinel X500 - Antigelo e inibitore, dosaggio 20% - 80% del volume d'acqua del sistema. Tanica da 20 litri		GEBX500	**280,00**
Sentinel X700 - Sanitizzante e biocida, dosaggio 1 l/300 l d'acqua del circuito, min. 1l. Bottiglia da 1 litro		GEBX700	**120,00**
Sentinel X800 - Jetflo, dosaggio 1 l/8-10 radiatori. Bottiglia da 1 litro		GEBX800	**90,00**
Sentinel R100 - Fluido termico per impianti solari Tanica da 10 litri		7735230457	**99,00**
Sentinel R100 - Fluido termico per impianti solari Tanica da 20 litri		7735230458	**188,00**
Sentinel R200 - Pulitore per impianti solari. Tanica da 10 litri		R20010L	**99,00**
Sentinel R200 - Pulitore per impianti solari. Tanica da 20 litri		R20020L	**184,00**
Calsanit - Rimozione di incrostazioni da calcare Bottiglia da 1 litro		7735230426	**16,00**
Calsanit - Rimozione di incrostazioni da calcare Tanica da 5 litri		7735230427	**79,00**
Calsanit - Rimozione di incrostazioni da calcare Tanica da 20 litri		7735230428	**297,00**
Sentinel X100 - Quick test 1 unità		GEBX100QT	**15,00**
Pompa JetFlush4 - Lavaggio impianti di riscaldamento		JETFLUSH4	**2.500,00**
JetFlush Test Kit - Valigetta per controllare il lavaggio		7735289376	**758,00**

Nota: Relativamente alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti tecnologci, 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

- **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 ±200 °C (in situazione statica)
- Pressione massima di esercizio 30 bar (in situazione statica)
- Costituiti da **piastre in accio inox 1.4404 ermetizzate con rame**
- Conformi per l'utilzzo 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. glycole o glycole monopropilenico) per un corretto funzionamento dello scambiatore, quando la temperatura è prossima al punto di congelamento, con predisposizione in cantiere del pozzetto da G½" per sonda
- Si raccomanda l'installazione di opportuni dispositivi di filtraggio a protezione

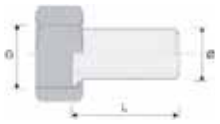
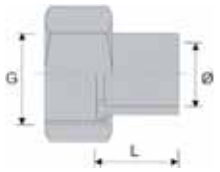
Articolo	H [mm]	B [mm]	L [mm]	Attacco [DN]	Codice	Prezzo €
Scambiatori di calore a piastre in acciaio inossidabile costuite secondo la direttiva europea per apparecchi a pressione 97/23/CE (PED)						
scamb. piastre saldobras. GBE 100M-10	204	74	29,3	4 x G 1/2"	7738328946	**142,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 100M-20	204	74	51,6	4 x G 1/2"	7738328947	**194,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 100M-30	204	74	73,9	4 x G 1/2"	7738328948	**246,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 400H-10	335	124	32,1	4 x G 1"	7738328949	**252,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 400H-20	335	124	54,5	4 x G 1"	7738328950	**342,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 400H-30	335	124	76,9	4 x G 1"	7738328951	**433,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 400H-40	335	124	99,3	4 x G 1"	7738328952	**523,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 400H-50	335	124	121,7	4 x G 1"	7738328953	**613,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 400H-60	335	124	144,1	4 x G 1"	7738328954	**704,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-06	532	124	23,1	4 x G 1 ¼"	7738328955	**284,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-08	532	124	27,5	4 x G 1 ¼"	7738328956	**307,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-10	532	124	32	4 x G 1 ¼"	7738328957	**333,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-14	532	124	40,9	4 x G 1 ¼"	7738328958	**378,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-20	532	124	54,3	4 x G 1 ¼"	7738328959	**449,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-24	532	124	63,2	4 x G 1 ¼"	7738328960	**494,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-30	532	124	76,6	4 x G 1 ¼"	7738328961	**565,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-40	532	124	98,9	4 x G 1 ¼"	7738328962	**681,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-50	532	124	121,2	4 x G 1 ¼"	7738328963	**797,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-60	532	124	143,5	4 x G 1 ¼"	7738328964	**913,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-80	532	124	188,1	4 x G 1 ¼"	7738328965	**1.150,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 500H-100	532	124	232,7	4 x G 1 ¼"	7738328966	**1.390,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-30	532	271	78,5	4 x G 2"	7738328967	**1.380,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-40	532	271	101	4 x G 2"	7738328968	**1.650,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-50	532	271	123,5	4 x G 2"	7738328969	**1.910,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-60	532	271	146	4 x G 2"	7738328970	**2.180,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-80	532	271	191	4 x G 2"	7738328971	**2.700,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-100	532	271	236	4 x G 2"	7738328972	**3.230,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-120	532	271	281	4 x G 2"	7738328973	**3.760,00**

SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE

Articolo	H [mm]	B [mm]	L [mm]	Attacco [DN]	Codice	Prezzo €
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-30	532	271	78,5	4 x DN 50/ PN40	7738328974	**2.400,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-40	532	271	101	4 x DN 50/ PN40	7738328975	**2.660,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-50	532	271	123,5	4 x DN 50/ PN40	7738328976	**2.930,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-60	532	271	146,0	4 x DN 50/ PN40	7738328977	**3.190,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-80	532	271	191	4 x DN 50/ PN40	7738328978	**3.720,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-100	532	271	281	4 x DN 50/ PN40	7738328979	**4.250,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 700M-120	532	271	281	4 x DN 50/ PN40	7738328980	**4.780,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-50	532	271	130,8	4 x G2 ½"	7738328981	**2.390,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-60	532	271	154,2	4 x G2 ½"	7738328982	**2.690,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-80	532	271	201	4 x G2 ½"	7738328983	**3.270,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-100	532	271	247,8	4 x G2 ½"	7738328984	**3.860,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-120	532	271	294,6	4 x G2 ½"	7738328985	**4.450,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-150	532	271	364,8	4 x G2 ½"	7738328986	**5.330,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-180	532	271	435	4 x G2 ½"	7738328987	**6.210,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-200	532	271	481,8	4 x G2 ½"	7738328988	**6.800,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-50	532	271	130,8	4 x DN 65/ PN40*	7738328989	**3.290,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-60	532	271	154,2	4 x DN 65/ PN40*	7738328990	**3.590,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-80	532	271	201	4 x DN 65/ PN40*	7738328991	**4.180,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-100	532	271	247,8	4 x DN 65/ PN40*	7738328992	**4.760,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-120	532	271	294,6	4 x DN 65/ PN40*	7738328993	**5.350,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-150	532	271	364,8	4 x DN 65/ PN40*	7738328994	**6.230,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-180	532	271	435	4 x DN 65/ PN40*	7738328995	**7.110,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 800H-200	532	271	481,8	4 x DN 65/ PN40*	7738328996	**7.700,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-50	802	271	126,8	4 x G2 ½"	7738328997	**3.440,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-60	802	271	149,9	4 x G2 ½"	7738328998	**3.870,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-80	802	271	196,1	4 x G2 ½"	7738328999	**4.730,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-100	802	271	242,3	4 x G2 ½"	7738329000	**5.590,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-120	802	271	288,5	4 x G2 ½"	7738329001	**6.450,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-150	802	271	357,8	4 x G2 ½"	7738329002	**7.740,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-180	802	271	427,1	4 x G2 ½"	7738329003	**9.040,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-200	802	271	473,3	4 x G2 ½"	7738329004	**9.900,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-50	802	271	126,8	4 x DN 65/ PN40*	7738329005	**4.340,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-60	802	271	149,9	4 x DN 65/ PN40*	7738329006	**4.770,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-80	802	271	196,1	4 x DN 65/ PN40*	7738329007	**5.630,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-100	802	271	242,3	4 x DN 65/ PN40*	7738329008	**6.490,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-120	802	271	288,5	4 x DN 65/ PN40*	7738329009	**7.350,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-150	802	271	357,8	4 x DN 65/ PN40*	7738329010	**8.650,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-180	802	271	427,1	4 x DN 65/ PN40*	7738329011	**9.940,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 900H-200	802	271	473,3	4 x DN 65/ PN40*	7738329012	**10.800,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 1000H-50	875	380	135,8	4xDN 100/ PN40*	7738329013	**8.290,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 1000H-60	875	380	158,9	4xDN 100/ PN40*	7738329014	**8.940,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 1000H-80	875	380	205,1	4xDN 100/ PN40*	7738329015	**10.220,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 1000H-100	875	380	251,3	4xDN 100/ PN40*	7738329016	**11.500,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 1000H-120	875	380	297,5	4xDN 100/ PN40*	7738329017	**12.790,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 1000H-150	875	380	366,8	4xDN 100/ PN40*	7738329018	**14.710,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 1000H-180	875	380	436,1	4xDN 100/ PN40*	7738329019	**16.630,00**
scamb. piastre saldobras. GBS 1000H-200	875	380	482,3	4xDN 100/ PN40*	7738329020	**17.920,00**

Articolo	G1 “	G2 “	L [mm]	Attacco [DN]	ø [mm]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori								
Isolamento termico per scambiatore di calore a piastre in poliuretano privo di HCFC in due gusci con fscette di chiusura. Superficie in Foglio di PS								
Isolamento GBS 100M-10/20	-	-	-	-	-		7738329021	94,00
GBS100M-30	-	-	-	-	-		7738329022	100,00
GBS 400H-10/20	-	-	-	-	-		7738329023	113,00
Isolamento BGS400H-30/40	-	-	-	-	-		7738329024	117,00
Isolamento GBS400H-50/60	-	-	-	-	-		7738329025	130,00
Isolamento GBS500H-06/24	-	-	-	-	-		7738329026	139,00
Isolamento GBS500H-30/40	-	-	-	-	-		7738329027	162,00
Isolamento GBS500H-50/60	-	-	-	-	-		7738329028	175,00
Isolamento GBS500H-80/100	-	-	-	-	-		7738329029	181,00
Isolamento GBS700L/M-30/40	-	-	-	-	-		7738329030	210,00
Isolamento GBS700L/M-50/60	-	-	-	-	-		7738329031	239,00
Isolamento GBS700L/M-80/100	-	-	-	-	-		7738329032	275,00
Isolamento GBS700L/M-120	-	-	-	-	-		7738329033	333,00
Isolamento GBS800H-50/60	-	-	-	-	-		7738329034	239,00
Isolamento GBS800H-80/100	-	-	-	-	-		7738329035	275,00
Isolamento GBS800H-120/150	-	-	-	-	-		7738329036	333,00
Isolamento GBS800H-180	-	-	-	-	-		7738329037	1.010,00
Isolamento GBS800H-200	-	-	-	-	-		7738329038	1.010,00
Isolamento GBS900H-50/80	-	-	-	-	-		7738329039	578,00
Isolamento GBS900H-100/120	-	-	-	-	-		7738329040	620,00
Isolamento GBS900H-150	-	-	-	-	-		7738329041	658,00
Isolamento GBS900H-180/200	-	-	-	-	-		7738329042	749,00
Isolamento GBS1000H-50	-	-	-	-	-		7738329043	991,00
Isolamento GBS1000H-60	-	-	-	-	-		7738329044	991,00
Isolamento GBS1000H-80	-	-	-	-	-		7738329045	991,00
Isolamento GBS1000H-100	-	-	-	-	-		7738329046	1.030,00
Isolamento GBS1000H-120	-	-	-	-	-		7738329047	1.030,00
Isolamento GBS1000H-150	-	-	-	-	-		7738329048	1.070,00
Isolamento GBS1000H-180	-	-	-	-	-		7738329049	1.120,00
Isolamento GBS1000H-200	-	-	-	-	-		7738329050	1.120,00

SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE

Articolo	G1 “	G2 “	L [mm]	Attacco [DN]	ø [mm]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Coppia di attacchi allo scambiatore a piastre in acciaio Inox e ottone filettato femmina completo di guarnizioni. Attacco al circuito filettato maschio								
Coppia attacchi filettati GBS100M	¾	½	28	-	-		7738329052	**36,00**
Coppia attacchi filettati GBS400H	1	¾	31	-	-		7738329053	**62,00**
Coppia attacchi filettati GBS500H	1¼	1	35	-	-		7738329054	**100,00**
Coppia attacchi filettati GBS700M	2	1½	55	-	-		7738329055	**171,00**
Coppia attacchi filettati GBS800/900H	2½	2	45	-	-		7738329056	**378,00**
Coppia di attacchi allo scambiatore a piastre in acciaio Inox e ottone filettato femmina completo di guarnizioni. Attacco al circuito a saldare								
coppia attacchi a saldare GBS100M	¾	21,2	30	-	-		7738329057	**30,00**
coppia attacchi a saldare GBS400H	1	26,9	30	-	-		7738329058	**39,00**
coppia attacchi a saldare GBS500H	1¼	33,7	40	-	-		7738329059	**78,00**
coppia attacchi a saldare GBS700M	2	48,3	90	-	-		7738329060	**146,00**
coppia attacchi a saldare GBS800/900H	2½	60,3	50	-	-		7738329061	**229,00**
Coppia di attacchi allo scambiatore a piastre in acciaio Inox e ottone filettato femmina completo di guarnizioni. Attacco al circuito a brasare								
coppia attacchi a brasare GBS100M	¾	18	17	-	-		7738329062	**33,00**
coppia attacchi a brasare GBS400H	1	22	19	-	-		7738329063	**42,00**
coppia attacchi a brasare GBS500H	1¼	28	26	-	-		7738329064	**94,00**
Coppia di controflange in acciaio inox								
coppia controflange 1.4404 per GBS800H/900H	-	-	-	65	76,1		7738329066	**465,00**
coppia controflange 1.4404 per GBS1000H	-	-	-	65	76,1		7738329068	**729,00**
Coppia di controflange in acciaio al Carbonio								
coppia controflange C22.8N per GBS800/900H	-	-	-	65	76.1		7738329065	**252,00**
coppia controflange C22.8N per GBS1000H	-	-	-	65	76.1		7738329067	**362,00**
Sostegno per scambiatore di calore saldobrasato								
Kit supporto scambiatore GBS700/ M/800H	-	-	-	-	-		7738329069	**181,00**
Kit supporto scambiatore GBS900H	-	-	-	-	-		7738329070	**227,00**

5

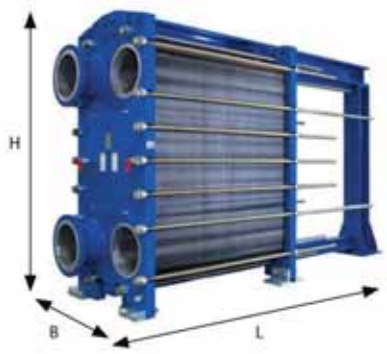
Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre saldobrasati [1]

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 (ΔT 15 °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.

Potenza scamb.	Modello scambiatore	Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]		[m^3/h]	[kPa]	[m^3/h]	[kPa]
3	GBE 100M-10	0,18	0,356	0,26	0,525
8	GBE 100M-20	0,47	0,575	0,7	1,124
13	GBE 100M-30	0,76	0,785	1,14	1,672
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
310	GBS 700M-100	18,18	8,116	27,18	19,165
330	GBS 700M-120	19,35	8,588	28,93	19,916
345	GBS 800H-80	20,23	7,7	30,25	20,14
390	GBS 800H-100	22,87	7,372	34,19	18,712
410	GBS 800H-120	24,05	6,775	35,95	16,616
460	GBS 800H-150	26,98	7,417	40,33	17,636
500	GBS 800H-180	29,32	8,187	43,84	19,081
520	GBS 800H-200	30,50	8,643	45,59	19,958
590	GBS 1000H-180	34,60	7,012	51,73	20,117
650	GBS 1000H-200	38,12	7,010	56,99	20,049

[1] 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.

SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE ISPEZIONABILI



Vantaggi e Caratteristiche

- **Massimo scambio termico**
- Costi di investimento e manutenzone 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 etilenpropileniche (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 €
Scambiatori di calore a piastre ispezionabili costruiti secondo la direttiva europea per apparecchi a pressione 97/23/CE (PED)						
Scambiatore di calore a piastre isp. NT25M H, 27 piastre	570	180	295	4 x DN 32	7738329071	**1.421,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT25M H, 37 piastre	570	180	295	4 x DN 32	7738329072	**1.679,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT25M H, 50 piastre	570	180	295	4 x DN 32	7738329073	**2.039,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 16 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329074	**2.359,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 20 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329075	**2.524,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 22 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329076	**2.606,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 27 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329077	**2.822,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 37 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329078	**3.255,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 39 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329079	**3.337,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 51 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329080	**3.914,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 55 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329081	**4.079,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT50M HV, 75 piastre	930	300	419	4 x DN 50	7738329083	**4.934,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 39 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329085	**5.243,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 45 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329086	**5.583,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 53 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329089	**5.964,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 49 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329088	**5.778,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT80M HV, 47 piastre	1178	415	530	4 x DN 80	7738329087	**5.686,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 45 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329090	**6.087,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 97 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329099	**9.208,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 87 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329098	**8.642,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 77 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329097	**8.003,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 67 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329096	**7.437,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 63 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329095	**7.210,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 59 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329094	**6.983,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 55 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329093	**6.726,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 51 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329092	**6.427,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 49 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329091	**6.314,00**
Scambiatore di calore a piastre isp. NT100T HV, 107 piastre	1110	524	835	4 x DN 100	7738329100	**9.775,00**

Articolo	H [mm]	B [mm]	L [mm]	Attacco [DN]	Codice	Prezzo €
Accessori						
Isolamento per scambiatore NT25M H, 27 piastre	-	-	-	-	7738329101	**261,00**
Isolamento per scambiatore NT25M H, 37 piastre	-	-	-	-	7738329102	**269,00**
Isolamento per scambiatore NT25M H, 50 piastre	-	-	-	-	7738329103	**278,00**
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 16 piastre	-	-	-	-	7738329104	**333,00**
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 20/22 piastre	-	-	-	-	7738329105	**341,00**
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 27 piastre	-	-	-	-	7738329106	**347,00**
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 37/39 piastre	-	-	-	-	7738329107	**355,00**
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 51/55 piastre	-	-	-	-	7738329108	**362,00**
Isolamento per scambiatore NT50M HV, 75 piastre	-	-	-	-	7738329109	**384,00**
Isolamento per scambiatore NT80M HV, 39 piastre	-	-	-	-	7738329110	**419,00**
Isolamento per scambiatore NT80M HV, 49/53 piastre	-	-	-	-	7738329112	**445,00**
Isolamento per scambiatore NT80M HV, 45/47 piastre	-	-	-	-	7738329111	**434,00**
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 45/49 piastre	-	-	-	-	7738329113	**520,00**
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 51/55 piastre	-	-	-	-	7738329114	**535,00**
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 59/63 piastre	-	-	-	-	7738329115	**547,00**
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 67 piastre	-	-	-	-	7738329116	**558,00**
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 77 piastre	-	-	-	-	7738329117	**573,00**
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 87 piastre	-	-	-	-	7738329118	**587,00**
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 97 piastre	-	-	-	-	7738329119	**602,00**
Isolamento per scambiatore NT100T HV, 107 piastre	-	-	-	-	7738329120	**616,00**

Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre ispezionabili [1]

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 (ΔT 15 °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.

Potenza scambiatore	Modello scambiatore	Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]		[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
50	NT25M H, 27PI	2,93	7,043	4,38	14,521
70	NT25M H, 37PI	4,11	9,524	6,14	19,498
80	NT25M H, 50PI	4,69	10,025	7,01	19,889
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

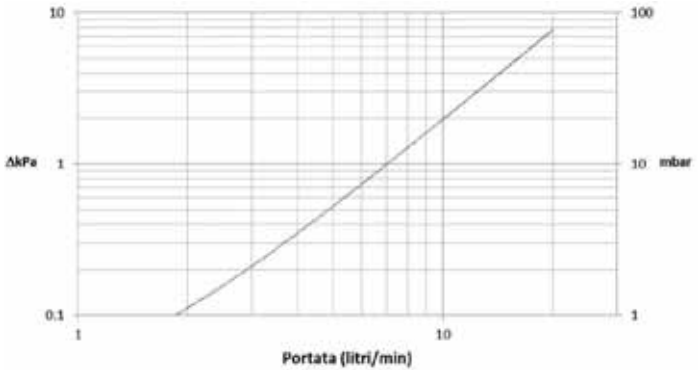
[1] Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.
Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.

FILTRO PER DETRITI MAGNETICI E NON

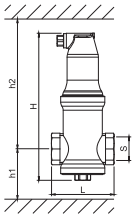
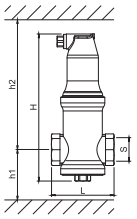
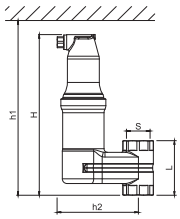
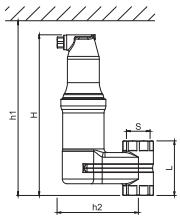
Vantaggi e Caratteristiche

- La tecnologia avanzata Quadra-Cyclone **rimuove i detriti magnetici e non**
- **Quattro magneti** posizionati strategicamente nel serbatoio di raccolta ottimizzano la cattura delle particelle magnetiche rimosse dagli idrocicloni
- **Non soggetto a blocchi**: il flusso non si interrompe quando il serbatoio è pieno
- **Guarnizioni doppie** per ridurre al minimo il rischio di perdite
- **Pulizia facile e veloce** tramite la valvola di scarico o risciaquando il serbatoio
- **Facile da installare** su tubazioni con qualsiasi orientamento
- Adatto a tutti i tipi di impianto di riscaldamento ad acqua

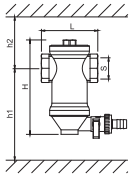
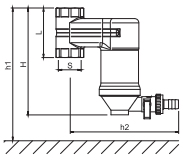
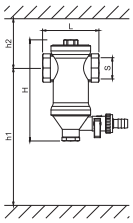
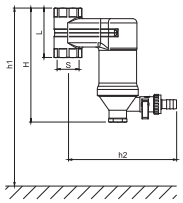
Articolo	Attacco [G"]	Altezza [cm]	Larghezza [cm]	Profondità [cm]	Peso [kg]	Codice	Prezzo €
Sentinel Eliminator, filtro in linea per la pulizia di detriti magnetici e non dagli impianti di riscaldamento							
Sentinel Eliminator	G ¾"	30,4	10,8	15,3	1,5	7738319743	**215,00**



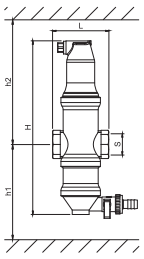
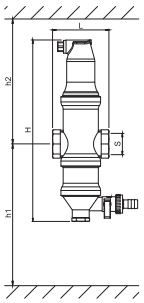
SEPARATORI PER MICROBOLLE

Articolo	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	G [kg]	S [Rp"]	VD [m³/h]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Separatori per microbolle - filettati											
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	**118,00**
ZUV 22	204	73	176	88	1,0	22 mm	1,25	10		7891122	**128,00**
ZUV 25	207	64	188	88	1,2	G 1	2	10		PN7891125	**130,00**
ZUV 32	239	81	203	88	1,4	G 1¼	3,7	6		PN7891132	**179,00**
ZUV 40	273	83	235	88	1,5	G 1 ½	5	6		PN7891140	**214,00**
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%											
ZUVS 20	204	73	176	88	1,1	G ¾	1,25	10		PN7891720	**204,00**
ZUVS 22	204	73	176	88	1,0	22 mm	1,25	10		PN7891722	**208,00**
ZUVS 25	207	64	188	88	1,2	G 1	2	10		PN7891725	**215,00**
ZUVS 32	239	81	203	88	1,4	G 1¼	3,7	6		PN7891732	**269,00**
ZUVS 40	273	83	235	88	1,5	G 1½	5	6		PN7891740	**308,00**
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%											
ZUVL 20	222	247	112	71	1.8	Rp ¾	1.25	6		PN7891220	**185,00**
ZUVL 22	222	247	112	71	1.8	22 mm	1.25	6		7891222	**193,00**
ZUVL 25	222	247	112	75	1.8	Rp 1	2	6		PN7891225	**200,00**
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%											
ZUVLS 20	222	247	112	71	1,8	Rp ¾	1,25	6		PN7891820	**263,00**
ZUVLS 22	222	247	112	71	1,8	22 mm	1,25	6		PN7891822	**274,00**
ZUVLS 25	222	247	112	75	1,8	Rp 1	2	6		PN7891825	**278,00**

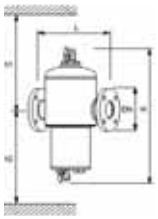
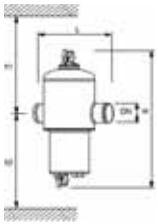
SEPARATORI PER PARTICELLE DI FANGO

Articolo	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	G [kg]	S [Rp"]	VD [m³/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 20	141	128	78	88	0,9	G ¾	1,25	10		PN7892120	**130,00**
ZUD 22	141	128	78	88	0,8	22 mm	1,25	10		7892122	**143,00**
ZUD 25	144	140	69	88	1,0	G 1	2	10		PN7892125	**145,00**
ZUD 32	176	155	86	88	1,2	G 1¼	3,7	6		PN7892132	**197,00**
ZUD 40	210	187	88	88	1,4	G 1½	5	6		PN7892140	**233,00**
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	**196,00**
ZUDL 22	157	197	165	71	1,6	22 mm	1,25	6		7892222	**202,00**
ZUDL 25	159	199	165	75	1,6	Rp 1	2	6		PN7892225	**208,00**
Separatore potenziato con magnete - 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	**214,00**
ZUM 22	155	202	78	88	1.1	22 mm	1.25	10		7893122	**223,00**
ZUM 25	158	214	70	88	1.3	G 1	2	10		7893125	**229,00**
ZUM 32	190	229	86	88	1.5	G 1¼	3.7	1		7893132	**281,00**
ZUM 40	224	261	86	88	1.6	G 1½	5	1		7893140	**319,00**
Separatore potenziato con magnete - 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	**276,00**
ZUML 22	171	271	165	71	1,8	22 mm	1,25	6		7893222	**281,00**
ZUML 25	173	273	165	75	1,8	Rp 1	2	6		7893225	**287,00**

5

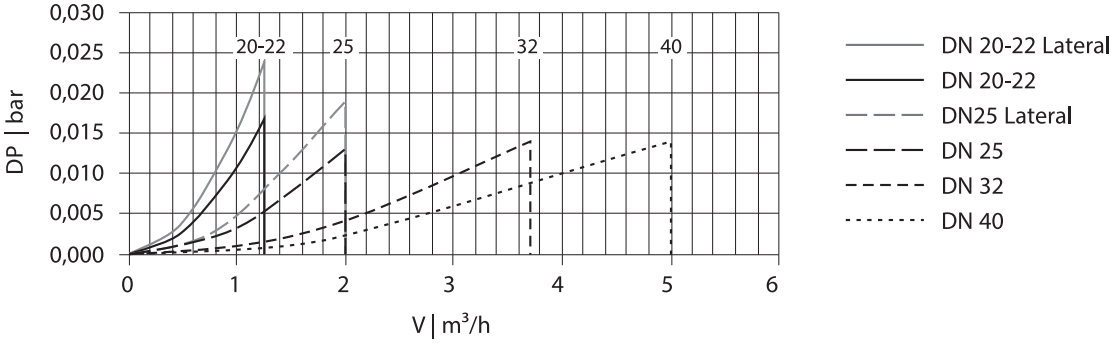
Articolo	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	G [kg]	S [Rp"]	VD [m³/h]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Separatori per microbolle e particelle di fango - filettati Separatore - modello Kombi per microbolle e particelle di fango: tipo Universal, in ottone, filettatura interna ovvero raccordo ad anello di bloccaggio (22 mm), montaggio in orizzontale, separatore helistill, dinamica tangenziale durante la separazione, rubinetto di drenaggio fanghi collocato in posizione eccentrica, risciacquo tangenziale ottimizzato, valvola di spurgo rapido leakfree, additivo antigelo fino al 50%											
ZUK 20	267	156	176	88	1,5	G ¾	1,25	1		7894120	**238,00**
ZUK 22	267	156	176	88	1,4	22 mm	1,25	1		7894122	**249,00**
ZUK 25	270	148	186	88	1,6	G 1	2	1		7894125	**253,00**
ZUK 32	302	164	203	88	1,8	G 1¼	3,7	1		7894132	**302,00**
ZUK 40	336	166	235	88	1,9	G 1½	5	1		7894140	**337,00**
Separatore potenziato con magnete - 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	**321,00**
ZUKM 22	281	230	176	88	1,5	22 mm	1,25	1		7894222	**330,00**
ZUKM 25	284	221	186	88	1,7	G 1	2	1		7894225	**334,00**
ZUKM 32	316	238	203	88	1,9	G 1¼	3,7	1		7894232	**384,00**
ZUKM 40	350	240	235	88	2,0	G 1½	5	1		7894240	**419,00**

SEPARATORI PER MICROBOLLE E PARTICELLE DI FANGO

Articolo	S [DN]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	L [mm]	q_{nom} [m³/h]	q_{max} [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 raffrescamento. 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.											
ZIO 50 F	50	626	244	452	350	8	25	21		7882050	**1.344,00**
ZG 65 F	65	595	640	625	350	10	40	23		7738325933	**1.418,00**
ZG 80 F	80	675	655	685	470	18	56	37		7738325934	**1.985,00**
ZG 100 F	100	745	670	740	475	37	95	40		7738325935	**2.100,00**
ZG 125 F	125	988	920	840	635	68	148	108		7738325936	**4.022,00**
ZG 150 F	150	1057	920	920	635	100	216	118		7738325937	**4.200,00**
ZG 200 F	200	1258	950	1085	900	200	375	238		7738325938	**6.321,00**
ZG 250 F	250	1488	1000	1270	1100	345	575	443		7738325939	**11.204,00**
ZG 300 F	300	1638	1020	1400	1100	540	815	490		7738325940	**16.370,00**
Separatore di impurità e magnetite in acciaio con raccordo a saldare - modello G-Force per sistemi di riscaldamento e raffrescamento. 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.											
ZIO 50 S	50	626	244	452	350	8	25	21		7883050	**1.028,00**
ZG 65 W	65	595	640	625	350	10	40	17		7738325941	**1.092,00**
ZG 80 W	80	675	655	685	470	18	56	30		7738325942	**1.638,00**
ZG 100 W	100	745	670	740	475	37	95	31		7738325943	**1.754,00**
ZG 125 W	125	988	920	840	635	68	148	108		7738325944	**3.623,00**
ZG 150 W	150	1057	920	920	635	100	216	118		7738325945	**3.707,00**
ZG 200 W	200	1258	950	1085	900	200	375	238		7738325946	**5.628,00**
ZG 250 W	250	1488	1000	1270	1100	345	575	443		7738325947	**10.227,00**
ZG 300 W	300	1638	1020	1400	1100	540	815	452		7738325948	**14.931,00**

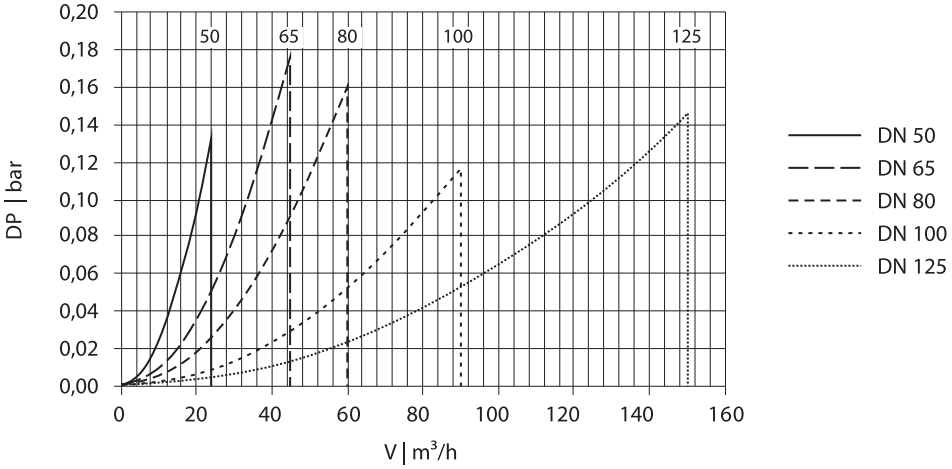
Articolo	G [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori Magnet Attachment ZIMA: raccordo a T con asta magnetica e boccola ad immersione per incrementare trattenimento della magnetite, additivo antigelo fino al 50%				
ZIMA 50 - 100	3,0		7880100	**1.250,00**
ZIMA 125 - 200	4,3		7880200	**1.418,00**
ZIMA 250	5,4		7880250	**1.733,00**
ZIMA 300	6,3		7880300	**2.058,00**

DN 20-40 - ZUV, ZUVL, ZUD, ZUDL, ZUM, ZUML, ZUK, ZUKM, ZUC e ZUCM



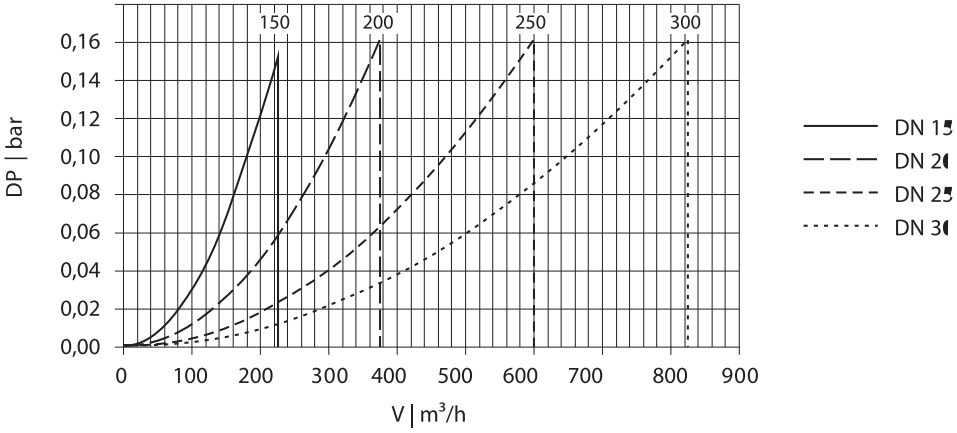
NB: Possono essere utilizzati solo nella zona ≤ VD rappresentata sul grafico.

DN 50-125 - ZIO



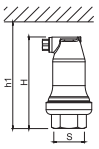
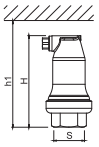
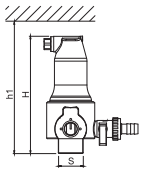
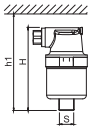
Possono essere utilizzati solo nella zona rappresentata sul grafico: funzione continua ≤ VD, funzione a tempo ridotto ≤ VM.

DN 150-300 - ZIO



NB: Possono essere utilizzati solo nella zona ≤ VD rappresentata sul grafico.

VALVOLE DI SPURGO RAPIDO

Articolo	H [mm]	h1 [mm]	G [kg]	S [Rp"]	DPp [bar]	VPE pezzo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Valvole di spurgo rapido - filettati 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	**98,00**
ZUT 20	124	149	0,7	¾	10	10		7890520	**107,00**
ZUT 25	124	149	0,7	1	10	10		7890525	**113,00**
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%									
ZUTS 15	124	149	0,6	½	10	10		7891615	**192,00**
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%									
ZUTX 25	159	184	1,3	1	10	6		7891325	**211,00**
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%									
ZUP 10	90	110	0,4	3/8	6	20		7891510	**56,00**
ZUPW 10	90	110	0,4	3/8	6	20		7891410	**70,00**

VALVOLE MISCELATRICI A TRE VIE

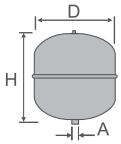
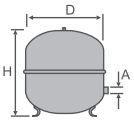
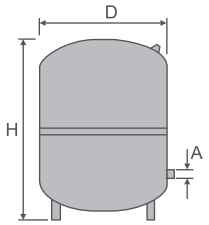
Articolo	K_{vs} [m^3/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Logafix valvole miscelatrici a tre vie Logafix valvola a tre vie PN6 con attacco flangiato con cassa esterna in ghisa GG20 e valvola in ottone. Temperatura massima d'esercizio 110 °C. Ritorno commutabile a sinistra o a destra. Attacco flangiato. Sistema di tenuta con O-Ring. Non adatto a impianti idraulici con elevato contenuto di ossigeno				
Logafix valvola a tre vie 3 F 20 con attacco 20	12		11100100	**175,00**
Logafix valvola a tre vie 3 F 25 con attacco 25	18		11100200	**185,00**
Logafix valvola a tre vie 3 F 32 con attacco 32	28		11100300	**235,00**
Logafix valvola a tre vie 3 F 40 con attacco 40	44		11100400	**252,00**
Logafix valvola a tre vie 3 F 50 con attacco 50	60		11100600	**328,00**
Logafix valvola a tre vie 3 F 65 con attacco 65	90		7735289025	**380,00**
Logafix valvola a tre vie 3 F 80 con attacco 80	150		11101000	**534,00**
Logafix valvola a tre vie 3 F 100 con attacco 100	225		11101200	**685,00**
Logafix valvola a tre vie PN10 in ottone. Temperatura massima d'esercizio 110 °C. Ritorno commutabile a sinistra o a destra. Attacco filettato femmina o maschio				
Logafix valvola a tre vie 3 VRG131, DN 20, Rp ¾" F	4,0		7735289026	**73,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG131, DN 20, Rp ¾" F	6,3		11600900	**77,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG131, DN 25, Rp 1" F	6,3		11601000	**79,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG131, DN 25, Rp 1" F	10,0		11601100	**85,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG131, DN 32, Rp 1¼" F	16,0		7735289027	**89,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG131, DN 40, Rp 1 ½" F	25,0		7735230443	**158,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG131, DN 50, Rp 2" F	40,0		7735230444	**192,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG132, DN 20, Rp 1" M	4,0		11602200	**73,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG132, DN 25, Rp 1¼" M	10,0		11602500	**85,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG132, DN 32, Rp 1½" M	16,0		11602600	**89,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG132, DN 40, Rp 2" M	25,0		7735230445	**158,00**
Logafix valvola a tre vie 3 VRG132, DN 50, Rp 2¼" M	40,0		7735230446	**189,00**

Articolo	Coppia [Nm]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori - Logafix Servomotore Logafix Servomotore per valvole a tre vie con o senza microinterruttore. Funzionamento 230 V AC a 3 punti. Tempo di corsa per 90° 2 minuti. Azione sulla manopola (tirare e girare) per variare la temperatura in mandata				
Logafix Servomotore tipo ARA661	6		12101300	**219,00**
Logafix Servomotore tipo ARA662	6 con microinterruttore		12101800	**240,00**
Logafix Servomotore per valvole a tre vie con o senza microinterruttore. Funzionamento 230 V AC a 3 punti. Tempo di corsa per 90° 2 minuti per tipo 95-2, 4 minuti per tipo 96				
Logafix Servomotore tipo 95-2	15		12052000	**245,00**
Logafix Servomotore tipo 96	15		7735289028	**246,00**

Tipo valvola	Attacco	Logafix - Servomotore tipo			
		ARA661	ARA662	95-2*	96*
VRG131 - VRG132	DN 20 - DN 50	Sì	Sì	Sì	Sì
3 F 20 - 3 F 40	DN 20 - DN 40	Sì	Sì	Sì	Sì
3 F 50 - 3 F 100	DN 50 - DN 100	-	-	Sì	Sì

* Servomotore 95-2 e 96 non compatibile con valvole VRG senza apposito kit 1605 33 00 per Valvole ESBE serie VRG, VRB

VASI D'ESPANSIONE

Articolo	Volume nominale/ Pressione [l/bar]	Ø [mm]	H [mm]	Attacco [Rp"]	Peso [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Vasi d'espansione a membrana - pressione d'esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar Vaso d'espansione a membrana per circuiti chiusi, risponde alla direttiva europea 97/23/EG (PED), costruzione della membrana secondo DIN 4807/3, sovrapressione di lavoro 6 bar, sovrapressione della precarica da 1,5 bar. Temperatura massima d'esercizio è di 120 °C (393,15 K), temperatura massima sulla membrana 70 °C secondo DIN 4807/3. Adatto per liquidi antigelo a base glicolica fino al 50%								
18 litri	18/6	328	306	R ¾"	3,5		7747202339	**78,00**
25 litri	25/6	358	359	R ¾"	4,6		7747202340	**86,00**
35 litri	35/6	396	416	R ¾"	5,4		7747202341	**115,00**
50 litri	50/6	441	495	R ¾"	12,5		80432066	**125,00**
80 litri	80/6	512	570	R 1	17,0		80432068	**144,00**
100 litri	100/6	512	680	R 1	20,5		80657080	**248,00**
140 litri	140/6	512	890	R 1	28,6		80657082	**288,00**
200 litri	200/6	634	785	R 1	36,7		80657084	**365,00**
250 litri	250/6	634	915	R 1	45,0		80657086	**493,00**
300 litri	300/6	634	1085	R 1	52,0		80657088	**545,00**
400 litri	400/6	740	1075	R 1	65,0		80657090	**713,00**
500 litri	500/6	740	1295	R 1	79,0		80657092	**945,00**
600 litri	600/6	740	1530	R 1	85,0		80657100	**1.230,00**
800 litri	800/6	740	1990	R 1	103,0		80657102	**1.600,00**
1000 litri	1000/6	740	2430	R 1	120,0		80657104	**1.950,00**
Vasi d'espansione a membrana per acqua calda sanitaria - pressione d'esercizio 8 - 10 bar, precarica 4 bar Vaso d'espansione a membrana per acqua potabile. Temperatura massima d'esercizio è di 70 °C. Costruzione secondo la direttiva 97/23/EG. Precarica di 4 bar. Massima pressione d'esercizio 10 bar								
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 8 litri	8/10	206	335	G ¾"	1,7		7307700	**102,00**
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 12 litri	12/10	280	325	G ¾"	2,0		7307800	**106,00**
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 18 litri	18/10	280	395	G ¾"	2,5		7307900	**120,00**
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 25 litri	25/10	280	515	G ¾"	3,3		7380400	**151,00**
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 33 litri	33/10	354	465	G ¾"	5,8		7380800	**202,00**

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori			
Valvola FlowJet ¾"		9116799	**38,00**
Piastra di attacco per i vasi d'espansione fino a 25 l		7611000	**14,00**

Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Valvole di sicurezza per accumulatori acqua calda sanitaria			
Valvola di sicurezza da ½" M x ¾" F, taratura 6 bar		314460	**63,00**
Valvola di sicurezza da ½" M x ¾" F, taratura 8 bar		314480	**63,00**

Tabella di scelta rapida per vaso di espansione per impianti di riscaldamento 8 - 1000 l									
		Valvola di sicurezza del generatore di calore				Valvola di sicurezza del generatore di calore			
p_{vs}	bar		2,5			3,0			
		Precarica vaso di espansione				Precarica vaso di espansione			
p_0	bar	0.5	1	1.5	V_n litri	0.5	1	1.5	1.8
V_A	litri	65	30	-	8	85	50	19	-
p_F	bar	1,0	1,6	-		1,1	1,6	2,2	-
V_A	litri	100	45	-	12	120	75	29	-
p_F	bar	1,0	1,6	-		1,1	1,6	2,2	-
V_A	litri	130	55	-	15	160	95	36	-
p_F	bar	1,0	1,6	-		1,1	1,6	2,2	-
V_A	litri	170	85	-	18	200	130	60	17
p_F	bar	0,9	1,5	-		1,0	1,5	2,1	2.4
V_A	litri	270	150	33	25	320	220	120	55
p_F	bar	0,9	1,4	1,9		0,9	1,4	1,9	2.2
V_A	litri	400	240	80	35	470	340	200	110
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,4	1,9	2.1
V_A	litri	610	380	130	50	700	510	320	200
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	980	610	210	80	1120	840	540	320
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	1230	760	260	100	1400	1050	670	410
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	1720	1070	360	140	1960	1470	940	570
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	2450	1530	520	200	2800	2100	1340	810
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	3060	1910	650	250	3500	2630	1670	1010
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	3680	2290	780	300	4200	3150	2010	1220
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	4900	3050	1040	400	5600	4200	2680	1620
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	6130	3820	1300	500	7000	5250	3350	2030
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	7350	4580	1560	600	8400	6300	4020	2430
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	9800	6110	2080	800	11200	8400	5350	3220
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1
V_A	litri	11310	7630	2600	1000	14000	10500	6690	4050
p_F	bar	0,8	1,3	1,8		0,8	1,3	1,8	2.1

Tabella di scelta rapida per vaso di espansione per accumulatori			
Contenuto accumulatore	Sovrapressione di rete dell'acqua	Volume del vaso d'espansione con valvola sicurezza a ...	
litri	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 x35	35

Soluzioni Ibride

Soluzioni Ibride
Novità! Sistema Ibrido Idronico ..... pag. 6002
Novità! Sistema Ibrido Splittato ..... pag. 6003

SISTEMA IBRIDO IDRONICO

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Massimo sfruttamento delle **energie rinnovabili**
- Possibilità di accedere agli **incentivi statali** previsti per i sistemi ibridi dal Conto termico 2.0
- Sistema **silenziosissimo** e di **design** grazie alle pompe di calore **Logatherm WPL AR** e caldaia **Logamax plus GB172i**
- Sistema versatile che permette di scegliere la **miglior combinazione di potenza** per pompa di calore e caldaia
- **Massimo Risparmio** e **Facilità di gestione** con la regolazione integrata
- **Gestione a distanza** mediante app EasyControl grazie al modulo IP presente nell'unità interna della pompa di calore
- Tutti i nostri sistemi sono composti dalla nuova ed innovativa caldaia a condensazione **Logamax plus GB172i** (con range di modulazione 1:8) e dalle pompe di calore hi-tech **Logatherm WPL AR**
- Tre tipologie disponibili: una con produzione di ACS mediante sistema solare, una con produzione di ACS mediante accumulatore ed una solo riscaldamento e raffrescamento
- Le tre tipologie di sistema ibrido sono disponibili ciascuna in due combinazioni di potenze:- caldaia a condensazione solo riscaldamento da 14 kW + pompa di calore da 6 kW; - caldaia condensazione solo riscaldamento da 24 kW + pompa di calore da 8 kW
- Caldaie a condensazione **Logamax plus GB172i** equipaggiate con scambiatore primario in lega di Al-Si WB6
-
- **Specifiche per versione Excellence Solar:**
- Valvola deviatrice a tre vie per riscaldamento accumulatore sanitario
- Bollitore bivalente BWPS 500
- 2 collettori solari piani SKT-1.0-s (mod. verticale)
- Sistema di montaggio sopra tetto e accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Stazione solare con regolazione integrata Logasol KS0110 SM100/2 incluso Set raccordi Ø 22 mm
- Vaso d'espansione solare da 25 litri e kit collegamento vaso d'espansione AAS/Solare
- Solar Fluid WTF 20 litri
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 30-70 °C, R¾"
- Possibilità di installazione su diversi tipi di copertura (kit di montaggio per ancoraggio al tetto non inclusi nel pacchetto)

Sistema Ibrido Idronico con caldaia a condensazione Logamax plus GB172i e Pompa di calore idronica WPL AR per produrre riscaldamento e raffrescamento			
Hydronic Solar	Hybrid solar WPL 6 AR B GB172-14 iWH	7735210014	**15.550,00**
Hydronic Combi	Hybrid combi WPL 6 AR B GB172-14 iWH	7735210013	**11.680,00**
Hydronic	Hybrid WPL 6 AR B GB172-14 iWH	7735210012	**9.700,00**
Hydronic Solar	Hybrid solar WPL 8 AR B GB172-24 iWH	7735210017	**15.220,00**
Hydronic Combi	Hybrid combi WPL 8 AR B GB172-24 iWH	7735210016	**11.350,00**
Hydronic	Hybrid WPL 8 AR B GB172-24 iWH	7735210015	**9.380,00**

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori obbligatori da scegliere in basa al tipo di copertura[1]				
FKA3-2	Kit di fissaggio per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	**68,00**
FKA9-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	**95,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**

[1] Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore solare previsto

Twin-Tube, doppia tubazione in rame preisolata per collegamento stazione AGS-2 e campo collettori solari[2]				
Twin-Tube 18-10 Cu	Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m		SODC14x18E10	**550,00**
Twin-Tube 18-15 Cu	Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m		SODC14x18E15	**805,00**

SISTEMA IBRIDO SPLITTATO

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Tutti i nostri sistemi sono composti dalla caldaia a condensazione **Logamax plus GB062** (con range di modulazione 1:8) e dalle pompe di calore **Logatherm WPLS.2**, con regolazione integrata a bordo
- Tre tipologie disponibili: una con produzione di ACS mediante sistema solare, una con produzione di ACS mediante accumulatore ed una solo riscaldamento e raffrescamento
- Le tre tipologie di sistema ibrido sono disponibili ciascuna in due combinazioni di potenze:- caldaia a condensazione solo riscaldamento da 14 kW + pompa di calore da 6 kW; - caldaia condensazione solo riscaldamento da 24 kW + pompa di calore da 9 kW
- Caldaie a condensazione **Logamax plus GB062** equipaggiate con scambiatore primario in lega di Al-Si WB6
-
- **Specifiche per versione Split Solar:**
- Bollitore bivalente BWPS 300
- Valvola a 3 vie per riscaldamento accumulatore sanitario
- 2 collettori solari piani SKN4.0-s (mod. verticale)
- Sistema di montaggio sopra tetto e accessori collegamento idraulico per il campo collettori
- Stazione solare con regolazione integrataLogasol KS0110 SM100/2 e Set raccordi Ø 22 mm
- Vaso d'espansione solare da 25 litri e kit collegamento vaso d'espansione AAS/Solare
- Solar Fluid WTF 20 litri
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 30-70 °C, R¾"
- Possibilità di installazione su diversi tipi di copertura (kit di montaggio per ancoraggio al tetto non inclusi nel pacchetto)
- Per ulteriori informazioni consultate le pagine relative ai singoli componenti nei capitoli dedicati

6

Sistema Ibrido Smart con caldaia a condensazione Logamax plus GB062 e Pompa di calore splittata Logatherm WPLS.2 per produrre riscaldamento e raffrescamento			
Split Solar	Hybrid solar WPLS 8.2 RB GB062-14 H V2	7735210020	**11.260,00**
Split Combi	Hybrid Combi WPLS 8.2 RB GB062-14 H V2	7735210019	**8.010,00**
Split	Hybrid WPLS 8.2 RB GB062-14 H V2	7735210018	**6.310,00**
Split Solar	Hybrid solar WPLS 11.2 RB GB062-24 H V2	7735210023	**13.760,00**
Split Combi	Hybrid Combi WPLS 11.2 RB GB062-24 H V2	7735210022	**10.510,00**
Split	Hybrid WPLS 11.2 RB GB062-24 H V2	7735210021	**8.820,00**

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori obbligatori da scegliere in basa al tipo di copertura[1]				
FKA3-2	Kit di fissaggio per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	**68,00**
FKA9-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	**95,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**

[1] Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore solare previsto

Twin-Tube, doppia tubazione in rame preisolata per collegamento stazione AGS-2 e campo collettori solari[2]				
Twin-Tube 18-10 Cu	Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m		SODC14x18E10	**550,00**
Twin-Tube 18-15 Cu	Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m		SODC14x18E15	**805,00**

Pompe di calore

Pompe di calore idroniche aria/acqua
Logatherm WPL .. AR ..... pag. 7002
Logatherm WPLS.2 ..... pag. 7013

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 ermetico
- **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
- **Nuova regolazione** HMC300 con interfaccia grafica utente per il controllo e l'impostazione di tutti i parametri del sistema
- **Possibilità di gestione remota** con app "Easy Control" grazie al modulo Logamatic Web IP module integrato, per connessione diretta modem/router
- Unità esterna fornita con piedini appoggio, 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 (IDUW .. 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
- Le pompe di calore **soddisfano già i requisiti di efficienza energetica per il 2019:** 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

Abbinamenti unità esterna ed unità interna										
Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WPL … AR			Stima incentivo erogabile Zona E [€] **
	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 W (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 W 4	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDU W 8 B	WPL 4 AR B	7735252111	**6.760,00**	1460,81
5 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 E	WPL 4 AR E	7735252112	**7.150,00**	1460,81
5 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 T	WPL 4 AR T	7735252113	**9.390,00**	1460,81
5 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 TS	WPL 4 AR TS	7735252114	**10.110,00**	1460,81
7 kW	Monofase	ODU W 6	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDU W 8 B	WPL 6 AR B	7735252115	**7.250,00**	2077,09
7 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 E	WPL 6 AR E	7735252116	**7.640,00**	2077,09
7 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 T	WPL 6 AR T	7735252117	**9.880,00**	2077,09
7 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 TS	WPL 6 AR TS	7735252118	**10.600,00**	2077,09
9 kW	Monofase	ODU W 8	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDU W 8 B	WPL 8 AR B	7735252119	**7.710,00**	2683,24
9 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 E	WPL 8 AR E	7735252120	**8.110,00**	2683,24
9 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 T	WPL 8 AR T	7735252121	**10.340,00**	2683,24
9 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 8 TS	WPL 8 AR TS	7735252122	**11.060,00**	2683,24
13 kW	Monofase	ODU W 11s	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDU W 14 B	WPL 11s AR B	7735252123	**9.780,00**	3869,76
13 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 E	WPL 11s AR E	7735252124	**10.180,00**	3869,76
13 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 T	WPL 11s AR T	7735252125	**12.410,00**	3869,76
13 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 TS	WPL 11s AR TS	7735252126	**13.130,00**	3869,76

* 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
** Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso

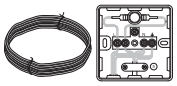
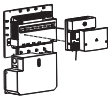
Abbinamenti unità esterna ed unità interna										
Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WPL ... AR			Stima incentivo erogabile Zona E [€] **
	Alimentazione	Modello		Integrazione riscaldamento	Alimentazione	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €	
Kit pompa di calore aria/acqua reversibile, versione compact, composto da una unità esterna Logatherm WPL W .. (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 W 11	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDU W 14 B	WPL 11t AR B	7735252127	**10.270,00**	3869,76
13 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 E	WPL 11t AR E	7735252128	**10.670,00**	3869,76
13 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 T	WPL 11t AR T	7735252129	**12.900,00**	3869,76
13 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 TS	WPL 11t AR TS	7735252130	**13.620,00**	3869,76
17 kW	Trifase	ODU W 14	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDU W 14 B	WPL 14t AR B	7735252131	**11.340,00**	2519,46
17 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 E	WPL 14t AR E	7735252132	**11.740,00**	2519,46
17 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 T	WPL 14t AR T	7735252133	**13.970,00**	2519,46
17 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDU W 14 TS	WPL 14t AR TS	7735252134	**14.690,00**	2519,46

* B: unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffreddamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada
** Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso

		WPL			
		AR B	AR E	AR T	AR TS
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: insieme di apparecchi per il riscaldamento e/o misti con condispositivo di controllo della temperatura					
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente		A++	A++	A++	A++
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		-	-	A	A
Profilo di carico dichiarato		-	-	L	L

	Modello	WPL W .. 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 11t AR B/E/T/TS	WPL 14t AR B/E/T/TS
Dati specifici d prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014							
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì	sì	sì	sì	sì	sì
Tipo di Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO_2-eq]	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	1,700	1,750	2,350	3,300	3,300	4,000
Ammontare del Refrigerante	[toCO_2-eq]	3,350	3,654	4,907	6,890	6,890	8,352

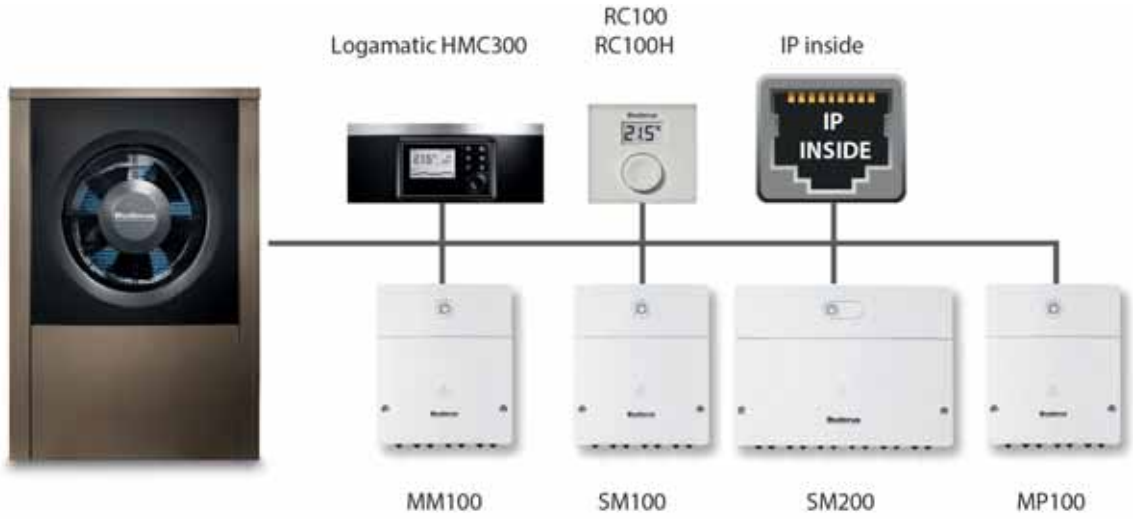
LOGATHERM WPL .. AR

Sigla	Accessori [1] [2]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Kit connessioni flessibili	Kit connessioni flessibili unita esterna Compact alle tubazioni		8733706338	**151,00**
Copertura 4 - 8 kW	Copertura posteriore connessioni idrauliche Compact 4 – 8 kW		8738205044	**412,00**
Copertura posteriore 11 - 14 kW	Copertura posteriore connessioni idrauliche Compact 11 – 14 kW		8738205045	**485,00**
Griglia	Griglia protezione evaporatore Compact 6 – 8 kW		8738206294	**233,00**
Griglia	Griglia protezione evaporatore Compact 11 – 14 kW		8738206295	**246,00**
VW1	Valvola deviatrice 3 vie (mod. LK525) per carico bollitore ACS esterno, abbinabile a versione Ibrido od Elettrico. Con filetto maschio G 1"¼, completa di servomotore on-off 230V-50Hz, per la produzione di acqua calda sanitaria; utilizzabile anche come VCO		8738204921	**248,00**
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	**110,00**
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	**166,00**
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 3 m		7719003297	**207,00**
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	**278,00**
Logamatic RC100	Apparecchio di regolazione modulante, installabile a parete con visualizzazione e gestione della temperatura ambiente. Utilizzabile come comando remoto in ambiente per il regolatore RC310		7738110052	**109,00**
Logamatic RC100 H	Termostato modulante EMSplus con sensore di umidità relativa integrato, che in base al valore rilevato varia la temperatura di mandata per evitare condense superficiali, dedicato alla gestione e al controllo di zona per circuito di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti. Utilizzabile come controllo remoto della regolazione RC310 di caldaia o regolazione HMC300 della pompa di calore oppure come controllo di zona con modulo MZ100. Sensore di temperatura integrato e visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Installazione a parete. Abbinabile alle caldaie EMS ed EMSplus o con pompa di calore con regolazione HMC300		7738110098	**125,00**
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito di riscaldamento diretto o miscelato o per un carico bollitore sanitario. Possibile gestione diretta del sensore Compensatore idraulico. Modulo dedicato alla gestione di un secondo carico bollitore sanitario da parte del regolatore RC310. Installabile a parete		7738110114	**246,00**
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. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare a regolatore RC200 o RC310		7738110103	**274,00**
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni d'impianto solare per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e le piscine. Abbinabile esclusivamente a regolatore RC310. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Sempre obbligatoria con SC300 stand alone		7738110115	**438,00**
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 solo a pompe di calore con regolazione HMC300 tipo Logatherm WPL..AR e W..HT. Installazione a parete o su barra DIN in quadri elettrici		7738110128	**198,00**
Supporto interno	Supporto per montaggio interno all'unità IDU... B* e IDU... E per moduli EMS ed EMSplus		8738205073	**64,00**
[2]	Bollitori ACS per pompe di calore			
[2]	Accumulatori per pompe di calore			

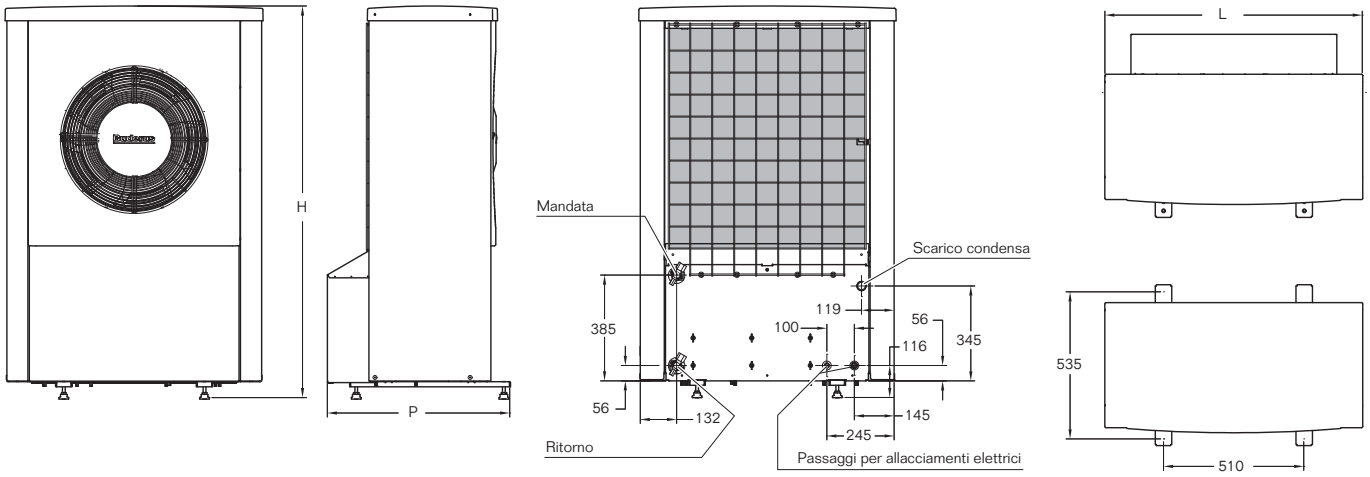
[1] Per maggiori informazioni sulle termoregolazioni, fare riferimento al capitolo Termoregolazione
[2] Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo Bollitori

LOGATHERM WPL .. AR

Schema collegamento bus di Logatherm WPL .. AR



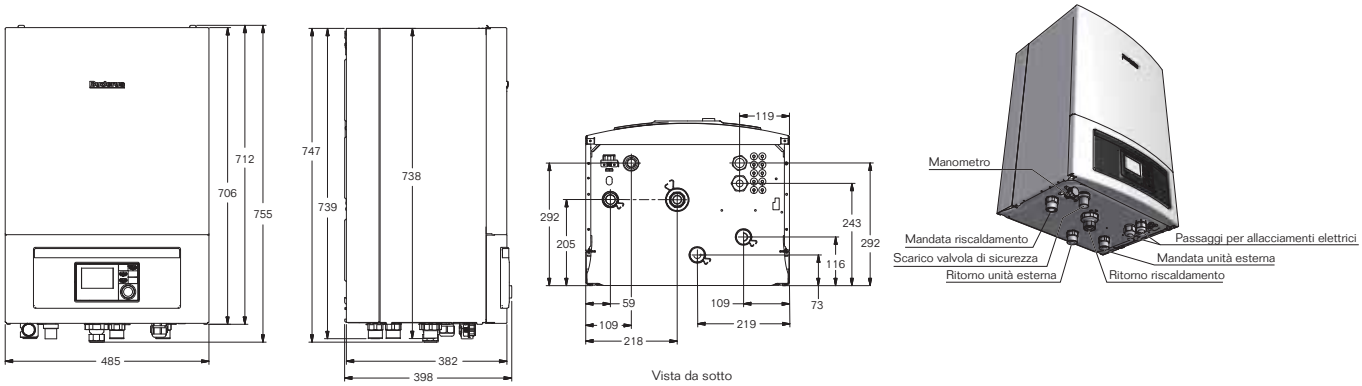
Unità esterna ODU W..: dimensioni e indicazioni per l'installazione



Legenda dimendioni ODU W4 / W6 / W8
L = 930 mm
P = 440 mm
H = 1.370 mm

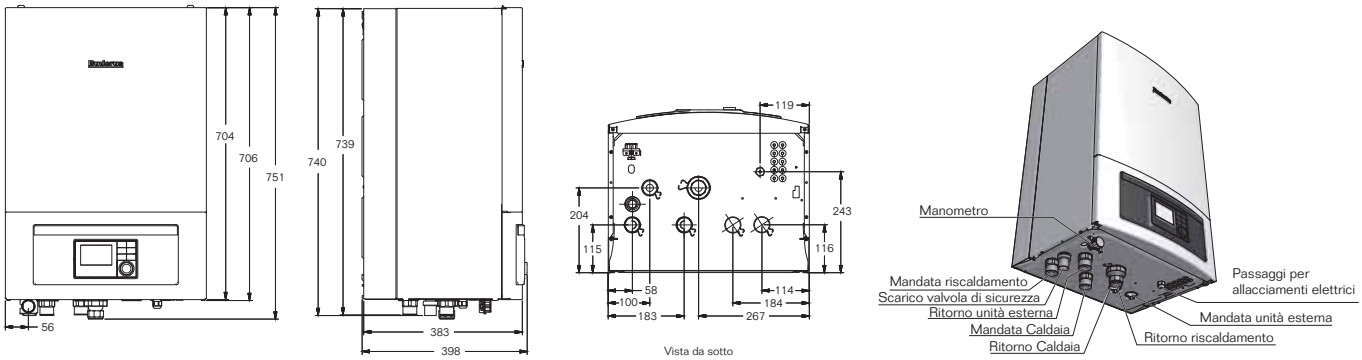
Legenda dimendioni ODU 11s / 11 / 14
L = 1.200 mm
P = 580 mm
H = 1.680 mm

Unità interna IDU W.. E: dimensioni e indicazioni per l'installazione

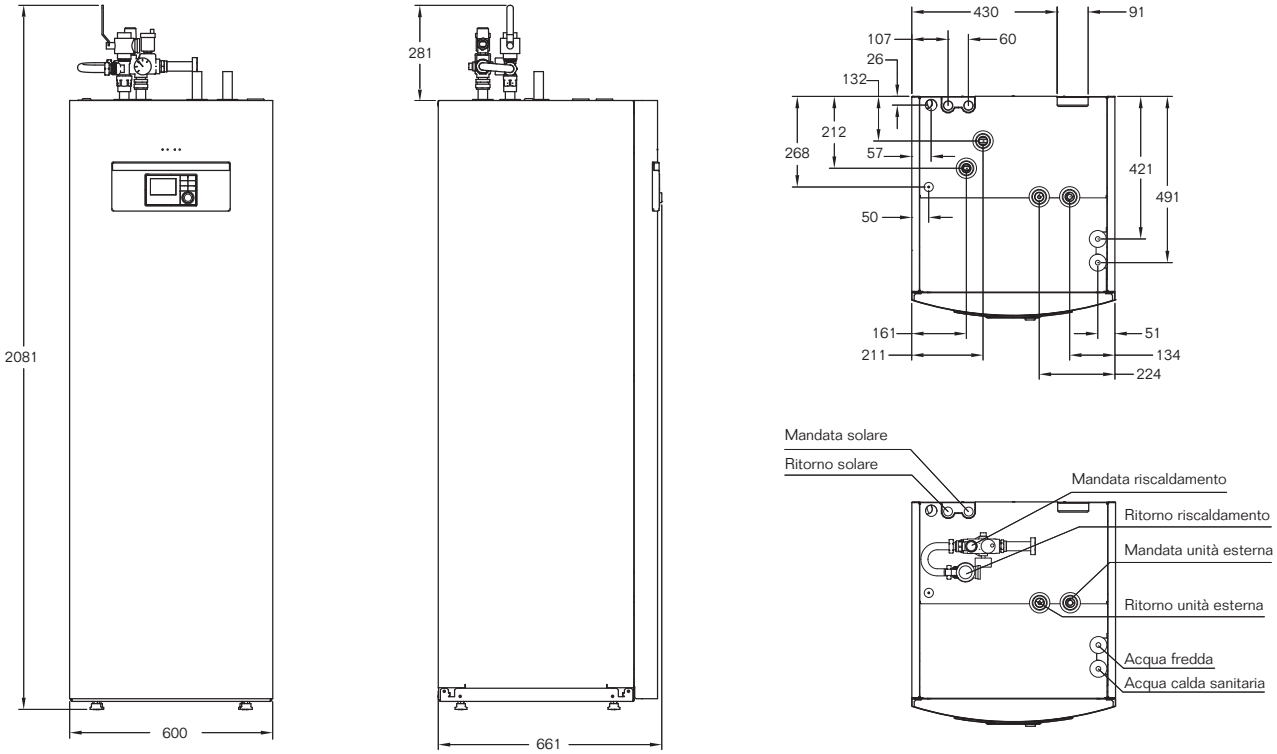


LOGATHERM WPL .. AR

Unità interna IDU W.. B*: dimensioni e indicazioni per l'installazione



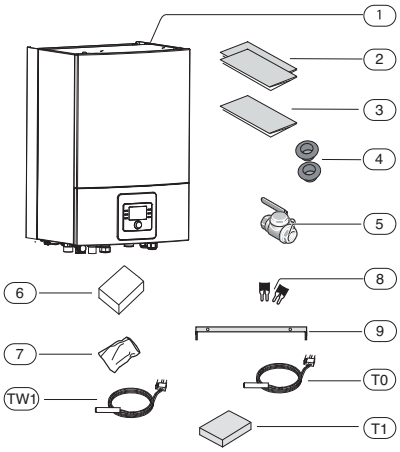
Unità interna IDU W..T - TS: dimensioni e indicazioni per l'installazione



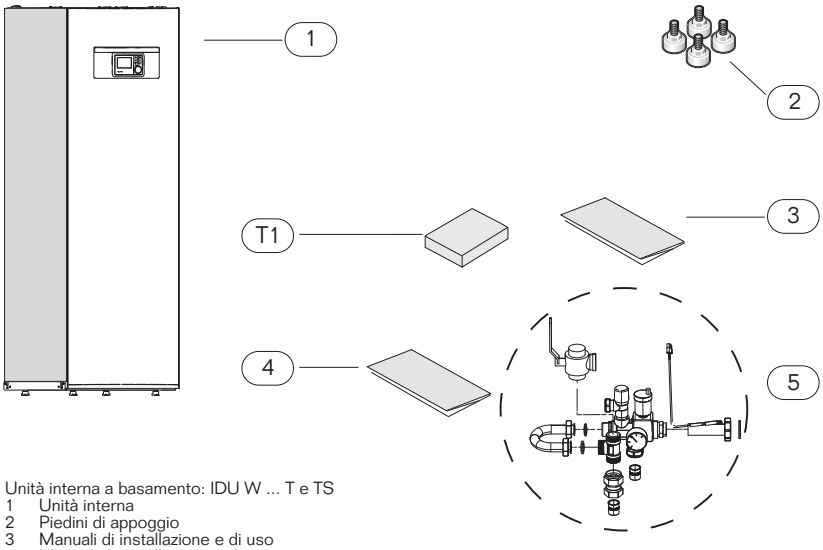
7

LOGATHERM WPL .. AR

Unità interne: volume di fornitura



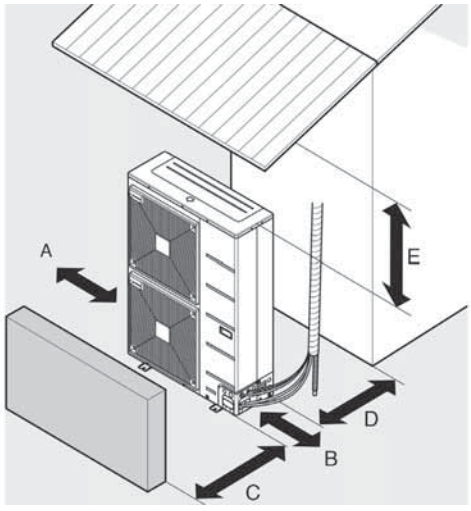
Unità interna murale: IDU W ... B e E
1 Unità interna (esempio)
2 Istruzioni per l'installazione, istruzioni per l'uso e indicazioni di montaggio
3 Dima cartacea per il montaggio a parete
4 Passacavi
5 Valvola di intercettazione con elemento metallico filtrante
6 Scatola con connettore per modulo di 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

Distanze di riferimento rispetto all'unità esterna

Distanze	mm
A	2000
B	
C	
D	400
E	1200



L'installazione delle unità esterne delle Pompe di Calore presenti nel Catalogo può avvenire nel rispetto delle misure indicate nel manuale di installazione per le unità split **Logatherm WPLS.2, 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 WPL...AR per sistemi Compact, reversibile, con compressore Inverter, refrigerante R410A							
	Unità	ODU W 4	ODU W 6	ODU W 8	ODU W 11s	ODU W 11	ODU W 14
	Taglia	5 kW	7 kW	9 kW	13 kW		17 kW
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							
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie	[kW]	4	5	6	9	9	10
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie "A bassa temperatura"	[kW]	4	5	7	10	10	12
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "A bassa temperatura"	-	A++ (già pronta per il 2019: A+++)	A++ (già pronta per il 2019: A+++)	A++ (già pronta per il 2019: A+++)	A++ (già pronta per il 2019: A+++)	A++ (già pronta per il 2019: A+++)	A++ (già pronta per il 2019: A+++)
Prestazioni in riscaldamento							
Potenza nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C [1]	[kW]	6,17	8,45	11,92	14,52	14,52	17,71
Potenza termica nominale Aria 2 °C – Acqua 35 °C [1]	[kW]	4	6	8	11	11	14
Range modulazione A2/W35 [1]	[kW]	2-4	2-6	3-8	5,5-11	5,5-11	5,5-14
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C [2] al 100% di potenza inverter	[kW]	4,5	6,18	8,43	10,6	10,6	12,45
COP Aria - 7 °C – Acqua 35 °C [2] al 100% di potenza inverter	-	2,81	2,82	2,92	2,68	2,68	2,55
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C [2] al 40% di potenza inverter	[kW]	2,03	2,96	3,4	4,9	4,9	4,8
COP Aria 7 °C – Acqua 35 °C [2] al 40% di potenza inverter	-	4,57	4,84	5,06	4,99	4,99	4,82
Prestazioni in raffrescamento							
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C [1]	[kW]	5,86	6,71	9,25	11,12	11,12	11,92
EER Aria 35 °C – Acqua 18 °C [1]	-	4,23	3,65	3,64	3,23	3,23	3,28
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7 °C [1]	[kW]	4,12	4,83	6,32	8,86	8,86	10,17
EER Aria 35 °C – Acqua 7 °C [1]	-	3,09	3,12	2,9	2,72	2,72	2,91
Dati tecnici							
Portata nominale, circuito primario	[m^3/h]	1,15	1,19	1,55	2,23	2,23	2,92
Portata dell'aria nominale (al ventilatore)	[m^3/h]	4500	4500	4500	7300	7300	7300
Livello di pressione sonora L_{WA} a 1 m di distanza [3]	[$dB_{(A)}$]	40	40	40	40	40	40
Livello di potenza sonora L_{WA} "Normal/Silent mode" [3]	[dB]	53/50	53/50	53/50	53/50	53/50	53/50
Temperatura di mandata massima dell'acqua di riscaldamento, solo pompa di calore [4]	[°C]	62	62	62	62	62	62
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento (min./max.) - Aria esterna	[°C]	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35
Minima temperatura mandata raffreddamento	[°C]	10	10	10	10	10	10
Range temperatura aria funzionamento in raffreddamento (min./max.)	[°C]	5 / 46	5 / 46	5 / 46	5 / 46	5 / 46	5 / 46
Peso	[kg]	67	71	75	130	130	132
Dati elettrici							
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica assorbita massima	[kW]	3,2	3,2	3,6	7,2	7,2	7,2
Max. potenza motore del ventilatore (inverter DC)	[W]	180	180	180	280	280	280
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4	X4	X4	X4	X4	X4

[1] Misurati in laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 in conformità alla norma EN 14511
[2] Misurati in laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 in conformità alla norma EN 14825
[3] Livello di potenza sonora L_{WA} secondo EN 12102 (potenza nominale con inverter 40% per A7/W35)
[4] Per ulteriori dati sull'unità esterna WPL W.. AR fare riferimento ai relativi manuali di installazione e Documentazione Tecnica di Progetto

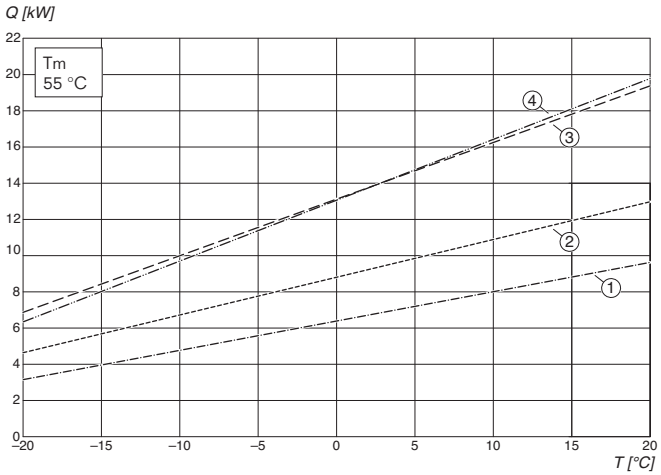
Tabella dati tecnici unità interna per pompa di calore Logatherm WPL...AR per sistemi Compact, con regolazione integrata HMC300					
	Unità	IDU W 8 B	IDU W 14 B	IDU W 8 E	IDU W 14 E
	Tipologia	Sistema ibrido con secondo generatore di calore		Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata	
Dati tecnici					
Connessione idrauliche	-	1"	1"	1"	1"
Pressione massima di esercizio	[bar]	3,0	3,0	3,0	3,0
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	-	-	0,5	0,5
Vaso di espansione	[l]	Non integrato	Non integrato	10	10
Portata minima nominale (in sbrinamento con Potenza termica nominale A2/W35)	[m^3/h]	1,15	2,02	1,15	2,02
Peso	[kg]	30	30	35	35
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica	[VAC/1/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Potenza elettrica assorbita	[kW]	0,5	0,5	2/4/6/9 **	2/4/6/9 **
Grado di protezione elettrica	[IP]	X1	X1	X1	X1

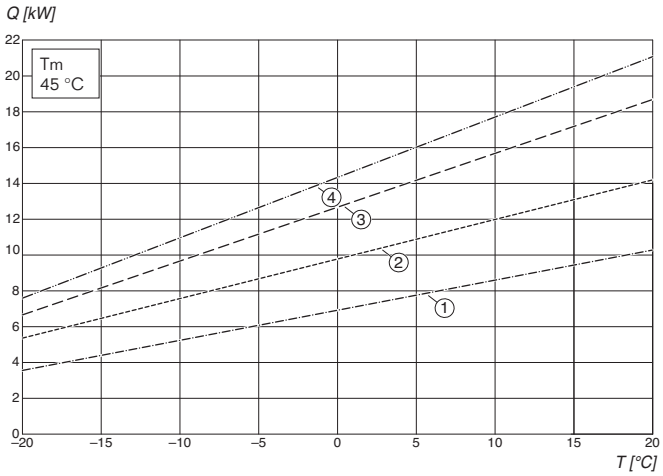
** Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata
Per ulteriori dati sulle unità interne IDUS E/B* e IDUS T/TS fare riferimento ai relativi manuali di installazione e Documentazione Tecnica di Progetto

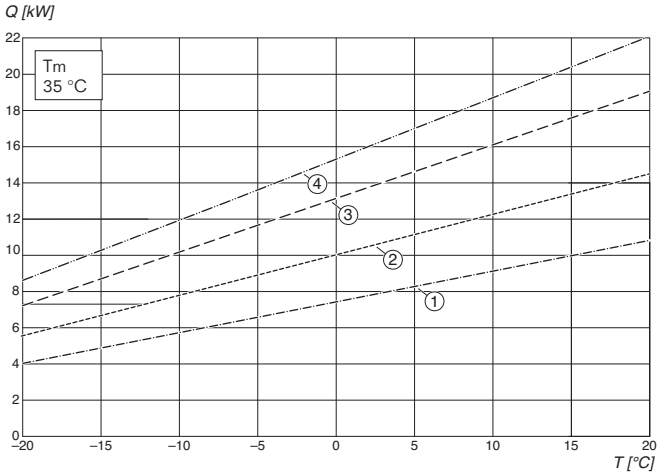
	Tipologia	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata e bollitore		Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata, bollitore con serpentino per integrazione solare	
Dati idraulici riscaldamento					
Connessioni idrauliche	-	Cu 28	Cu 28	Cu 28	Cu 28
Pressione massima di esercizio	[bar]	3,0	3,0	3,0	3,0
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5
Vaso di espansione	[l]	14	14	14	14
Temperatura massima del flusso	[°C]	85	85	85	85
Portata minima nominale (in sbrinamento con Potenza termica nominale A2/W35)	[m^3/h]	1,3	2,12	1,3	2,12
Dati idraulici acqua calda sanitaria					
Volume accumulatore/bollitore acqua calda sanitaria	[l]	190	190	184	184
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013)		B	B	B	B
Materiale	-	Acciaio inossidabile 1.4521	Acciaio inossidabile 1.4521	Acciaio inossidabile 1.4521	Acciaio inossidabile 1.4521
Superficie scambiatore solare	[m^2]	-	-	0,8	0,8
Capacità di scarico (20 l/min a 42 °C)	[l]	225	225	225	225
Max pressione di esercizio circuito acqua calda sanitaria	[bar]	10	10	10	10
Peso	[kg]	135	135	135	135
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica	[VAC/1/Hz]	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Potenza elettrica assorbita	[kW]	2/4/6/9**	2/4/6/9**	2/4/6/9**	2/4/6/9**
Grado di protezione elettrica	[IP]	X1	X1	X1	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

Curve caratteristiche delle pompe di calore

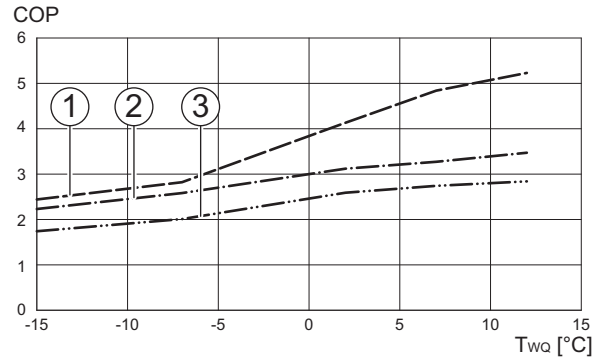


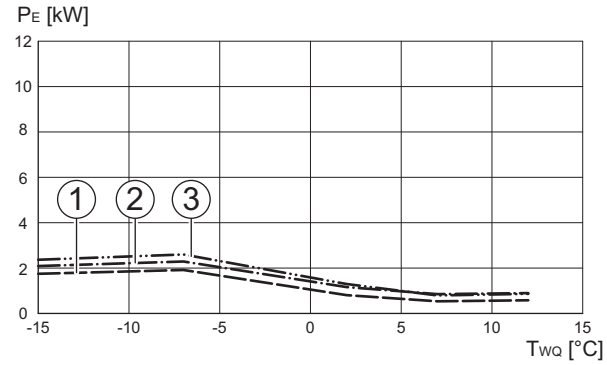


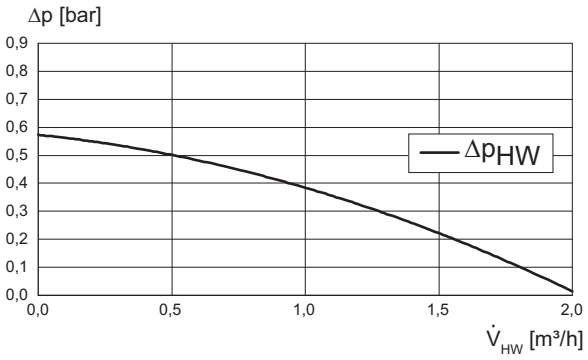


Potenza resa al 100% di modulazione delle pompe di calore:
1 Logatherm WPL ODU W 6 AR
2 Logatherm WPL ODU W 8 AR
3 Logatherm WPL ODU W 11 AR
4 Logatherm WPL ODU W 14 AR
Q Potenza resa
T Temperatura esterna
Tm Temperatura di mandata

Logatherm WPL W 6 AR



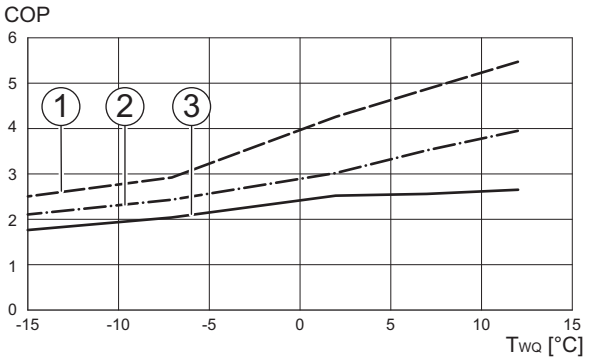


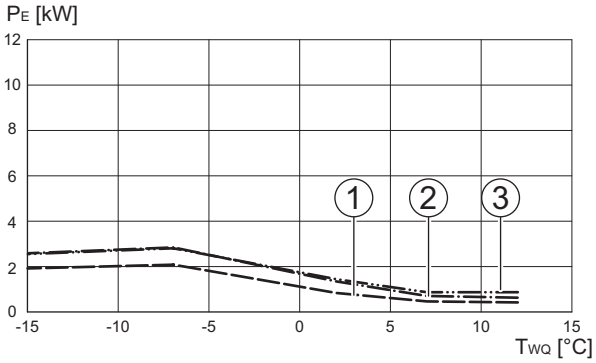


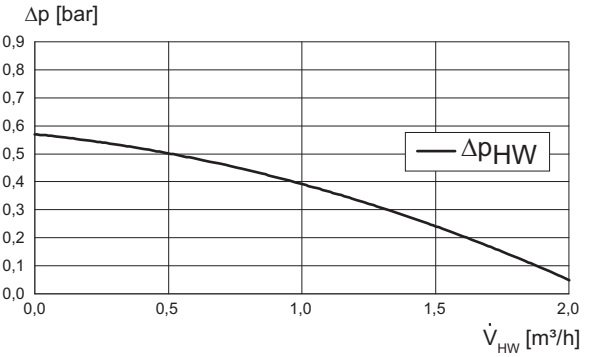
Legenda

COP	Coefficent Of Performance
Pe	Potenza elettrica assorbita
TWQ	Temperatura dell'aria esterna
1	Temperatura di mandata Tm=35 °C
2	Temperatura di mandata Tm=45 °C
3	Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp	Perdita di carico
Dp HW	Prevalenza residua
V HW	Portata circuito riscaldamento

Logatherm WPL W 8 AR



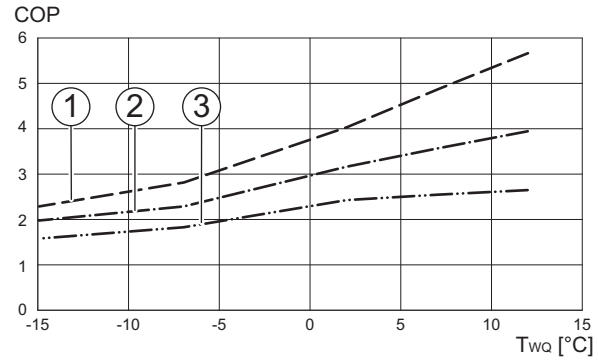


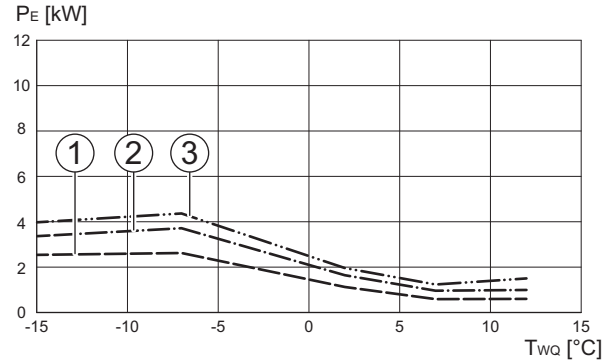


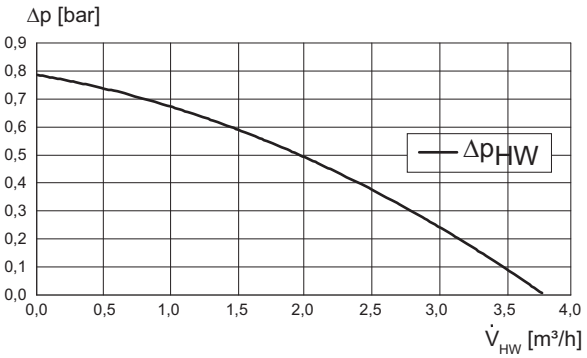
Legenda

COP	Coefficent Of Performance
Pe	Potenza elettrica assorbita
TWQ	Temperatura dell'aria esterna
1	Temperatura di mandata Tm=35 °C
2	Temperatura di mandata Tm=45 °C
3	Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp	Perdita di carico
Dp HW	Prevalenza residua
V HW	Portata circuito riscaldamento

Logatherm WPL W 11 AR



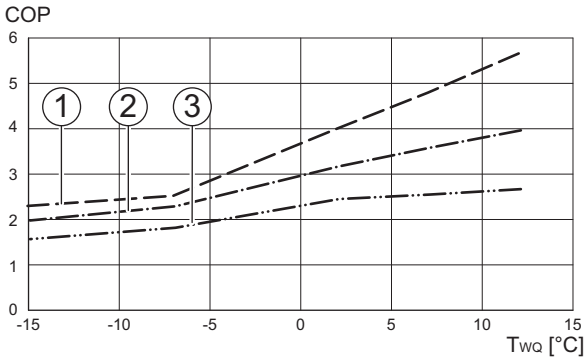


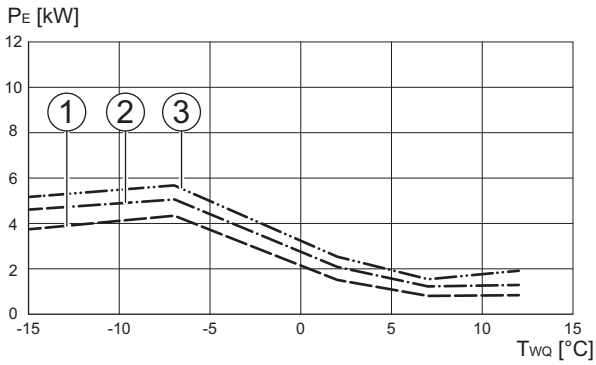


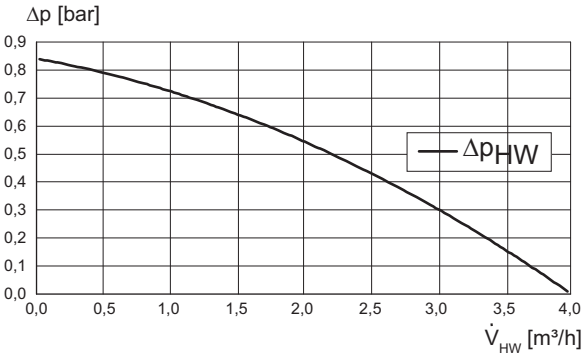
Legenda

COP	Coefficent Of Performance
Pe	Potenza elettrica assorbita
TWQ	Temperatura dell'aria esterna
1	Temperatura di mandata Tm=35 °C
2	Temperatura di mandata Tm=45 °C
3	Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp	Perdita di carico
Dp HW	Prevalenza residua
V HW	Portata circuito riscaldamento

Logatherm WPL W 14 AR







Legenda

COP	Coefficent Of Performance
Pe	Potenza elettrica assorbita
TWQ	Temperatura dell'aria esterna
1	Temperatura di mandata Tm=35 °C
2	Temperatura di mandata Tm=45 °C
3	Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp	Perdita di carico
Dp HW	Prevalenza residua
V HW	Portata circuito riscaldamento

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:** 10 taglie con potenza da 3 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
- **Nuova regolazione HMC300** con interfaccia grafica utente per il controllo e l'impostazione di tutti i parametri del sistema
- **Possibilità di gestione remota con app "Easy Control" grazie al modulo Logamatic Web IP module integrabile, per connessione diretta modem/router**
- Unità esterna installabile su staffe di fissaggio a muro (solo monoventilantore per ODU Split 2, 4, 6, 8) o su supporto a pavimento
- 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
- **Alta efficienza energetica** COP fino a 4,8 [1], modulazione compressore con inverter

Abbinamenti unità esterna ed unità interna

Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WPLS.2			Stima incentivo erogabile Zona E [€] **
	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										
3 kW	Monofase	ODU Split 2	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS6 B	WPLS 2.2 RB	7735252071	**4.710,00**	946,95
3 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 E	WPLS 2.2 RE	7735252072	**5.130,00**	946,95
3 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 T	WPLS 2.2 RT	7735252073	**6.960,00**	946,95
3 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 TS	WPLS 2.2 RTS	7735252074	**7.660,00**	946,95
5 kW	Monofase	ODU Split 4	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS6 B	WPLS 4.2 RB	7735252075	**5.280,00**	1324,91
5 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 E	WPLS 4.2 RE	7735252076	**5.700,00**	1324,91
5 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 T	WPLS 4.2 RT	7735252077	**7.520,00**	1324,91
5 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 TS	WPLS 4.2 RTS	7735252078	**8.230,00**	1324,91
7 kW	Monofase	ODU Split 6	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS6 B	WPLS 6.2 RB	7735252079	**5.600,00**	1472,13
7 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 E	WPLS 6.2 RE	7735252080	**6.020,00**	1472,13
7 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 T	WPLS 6.2 RT	7735252081	**7.850,00**	1472,13
7 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS6 TS	WPLS 6.2 RTS	7735252082	**8.550,00**	1472,13
9 kW	Monofase	ODU Split 8	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS13 B	WPLS 8.2 RB	7735252083	**6.340,00**	1601,81
9 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 E	WPLS 8.2 RE	7735252084	**6.760,00**	1601,81
9 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 T	WPLS 8.2 RT	7735252085	**8.580,00**	1601,81
9 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 TS	WPLS 8.2 RTS	7735252086	**9.290,00**	1601,81

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti funzionanti a bassa temperatura (35 °C) WPLS 2.2 .., WPLS 4.2 .., WPLS 6.2 .., WPLS 8.2 .., WPLS 11.2s .., ., WPLS 13.2s .., WPLS 15.2s .., WPLS 11.2t .., WPLS 13.2t .., WPLS 15.2t .., modelli della linea di prodotto Logatherm WPLS.2

[1] Secondo la norma EN 14511 A+7 / W+35 °C

* B: Unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffreddamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada

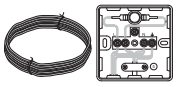
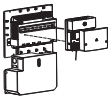
** Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso

Abbinamenti unità esterna ed unità interna										
Potenza nominale sistema	Unità esterna		Tipologia sistema	Unità interna			Pompa di calore Logatherm WPLS.2			Stima incentivo erogabile Zona E [€] **
	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	Mono fase	IDUS13 B	WPLS 11.2s RB	7735252087	**8.260,00**	2485,40
12 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 E	WPLS 11.2s RE	7735252088	**8.680,00**	2485,40
12 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 T	WPLS 11.2s RT	7735252089	**10.500,00**	2485,40
12 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 TS	WPLS 11.2s RTS	7735252090	**11.210,00**	2485,40
14 kW	Monofase	ODU Split 13s	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS13 B	WPLS 13.2s RB	7735252091	**8.350,00**	2658,80
14 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 E	WPLS 13.2s RE	7735252092	**8.770,00**	2658,80
14 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 T	WPLS 13.2s RT	7735252093	**10.600,00**	2658,80
14 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 TS	WPLS 13.2s RTS	7735252094	**11.290,00**	2658,80
16 kW	Monofase	ODU Split 15s	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS13 B	WPLS 15.2s RB	7735252095	**9.020,00**	2805,17
16 kW	Monofase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 E	WPLS 15.2s RE	7735252096	**9.440,00**	2805,17
16 kW	Monofase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 T	WPLS 15.2s RT	7735252097	**11.270,00**	2805,17
16 kW	Monofase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 TS	WPLS 15.2s RTS	7735252098	**11.970,00**	2805,17
12 kW	Trifase	ODU Split 11t	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS13 B	WPLS 11.2t RB	7735252099	**8.560,00**	2456,50
12 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 E	WPLS 11.2t RE	7735252100	**8.980,00**	2456,50
12 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 T	WPLS 11.2t RT	7735252101	**10.810,00**	2456,50
12 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 TS	WPLS 11.2t RTS	7735252102	**11.510,00**	2456,50
14 kW	Trifase	ODU Split 13t	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS13 B	WPLS 13.2t RB	7735252103	**8.810,00**	2601,00
14 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 E	WPLS 13.2t RE	7735252104	**9.230,00**	2601,00
14 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 T	WPLS 13.2t RT	7735252105	**11.060,00**	2601,00
14 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 TS	WPLS 13.2t RTS	7735252106	**11.760,00**	2601,00
16 kW	Trifase	ODU Split 15t	Ibrido*	Caldaia	Mono fase	IDUS13 B	WPLS 15.2t RB	7735252107	**9.590,00**	2805,17
16 kW	Trifase		Elettrico	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 E	WPLS 15.2t RE	7735252108	**10.010,00**	2805,17
16 kW	Trifase		Bollitore	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 T	WPLS 15.2t RT	7735252109	**11.840,00**	2805,17
16 kW	Trifase		Bollitore solare	Elettrico	Mono/tri fase	IDUS13 TS	WPLS 15.2t RTS	7735252110	**12.540,00**	2805,17

* B: Unità interna non coibentata utilizzabile per il funzionamento in raffreddamento con temperatura di mandata sopra il punto di rugiada
** Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso

	Modello	WPLS …2			
	Unità	RB	RE	RT	RTS
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: insieme di apparecchi per il riscaldamento e/o misti con condispositivo di controllo della temperatura					
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente		A+	A+	A+	A+
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		-	-	B	B
Profilo di carico dichiarato		-	-	L	L

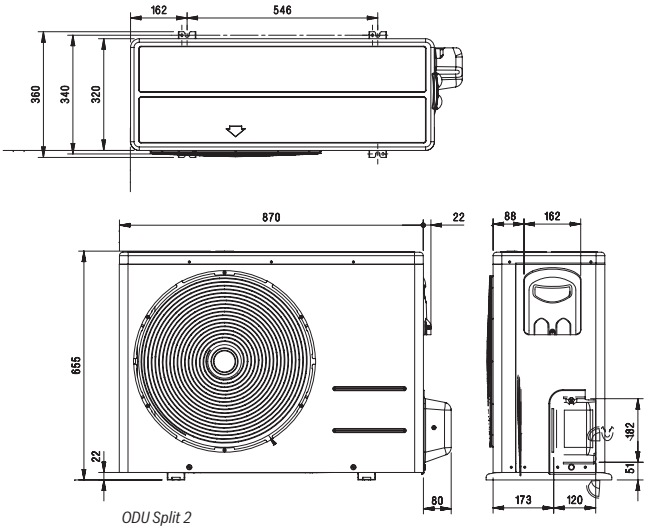
	Modello	WPLS 2							
	Unità SPLIT	WPLS 2.2 RB/ RE/RT/RTS	WPLS 4.2 RB/ RE/RT/RTS	WPLS 6.2 RB/ RE/RT/RTS	WPLS 8.2 RB/ RE/RT/RTS	WPLS 11.2s RB/RE/RT/RTS	WPLS 13.2s RB/RE/RT/RTS	WPLS 15.2s RB/RE/RT/RTS	WPLS 11.2t RB/ RE/RT/RTS
Dati specifici d prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014									
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		no	no	no	no	no	no	no	no
Tipo di Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[$kgCO_2$-eq]	2,088	2,088	2,088	2,088	2,088	2,088	2,088	2,088
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	1,000	1,600	1,600	1,600	2,300	2,300	2,300	2,300
Ammontare del Refrigerante	[$toCO_2$-eq]	2,088	3,341	3,341	3,341	4,802	4,802	4,802	4,802

Sigla	Accessori (1) (2)	Descrizione	Codice	Prezzo €
Staffe a pavimento	Staffe di supporto a pavimento unità esterna Split		7716161065	**139,00**
Staffe a parete	Staffe di supporto a muro unità esterna Split. Solo per AWS ODU split con monoventilatore; ODU Split 2, 4, 6, 8, fino a 80 kg		7747222358	**187,00**
Vaschetta raccogli condensa	Vaschetta raccogli condensa per supporto a muro o pavimento unità esterna Split		8738204655	**130,00**
VW1	Valvola deviatrice 3 vie (mod. LK525) per carico bollitore ACS esterno, abbinabile a versione Ibrido od Elettrico. Con filetto maschio G 1"¼, completa di servomotore on-off 230V-50Hz, per la produzione di acqua calda sanitaria; utilizzabile anche come VCO		8738204921	**248,00**
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	**110,00**
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	**166,00**
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 3 m		7719003297	**207,00**
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	**278,00**
Logamatic RC100	Apparecchio di regolazione modulante, installabile a parete con visualizzazione e gestione della temperatura ambiente. Utilizzabile come comando remoto in ambiente per il regolatore RC310		7738110052	**109,00**
Logamatic RC100 H	Termostato modulante EMSplus con sensore di umidità relativa integrato, che in base al valore rilevato varia la temperatura di mandata per evitare condense superficiali, dedicato alla gestione e al controllo di zona per circuito di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti. Utilizzabile come controllo remoto della regolazione RC310 di caldaia o regolazione HMC300 della pompa di calore oppure come controllo di zona con modulo MZ100. Sensore di temperatura integrato e visualizzazione su display di temperatura e codici di errore. Installazione a parete. Abbinabile alle caldaie EMS ed EMSplus o con pompa di calore con regolazione HMC300		7738110098	**125,00**
MM100	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito di riscaldamento diretto o miscelato o per un carico bollitore sanitario. Possibile gestione diretta del sensore Compensatore idraulico. Modulo dedicato alla gestione di un secondo carico bollitore sanitario da parte del regolatore RC310. Installabile a parete		7738110114	**246,00**
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. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare a regolatore RC200 o RC310		7738110103	**274,00**
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni d'impianto solare per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e le piscine. Abbinabile esclusivamente a regolatore RC310. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Sempre obbligatoria con SC300 stand alone		7738110115	**438,00**
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 solo a pompe di calore con regolazione HMC300 tipo Logatherm WPL..AR e W..HT. Installazione a parete o su barra DIN in quadri elettrici		7738110128	**198,00**
Supporto interno	Supporto per montaggio interno all'unità IDU... B* e IDU... E per moduli EMS ed EMSplus		8738205073	**64,00**
Logamatic Web IP module	Modulo espansione EMSplus per interfacciamento alla rete internet con cavo ethernet, per la gestione remota della pompa di calore e dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento mediante app. Abbinabile solo a pompe di calore con regolazione EMSplus. Installabile nell'unità interna Split		8718590852	**269,00**
(2)	Bollitori ACS per pompe di calore			
(2)	Accumulatori per pompe di calore			

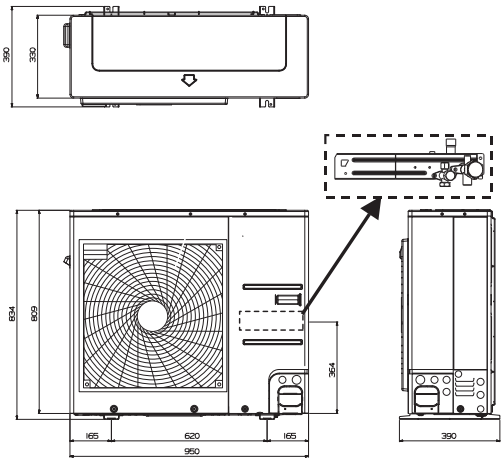
(1) Per maggiori informazioni sulle termoregolazioni, fare riferimento al capitolo Termoregolazione
(2) Per ulteriori informazioni su codici e prezzi dei bollitori e accumulatori fare riferimento al capitolo relativo

Schema collegamento bus di Logatherm WPLS.2

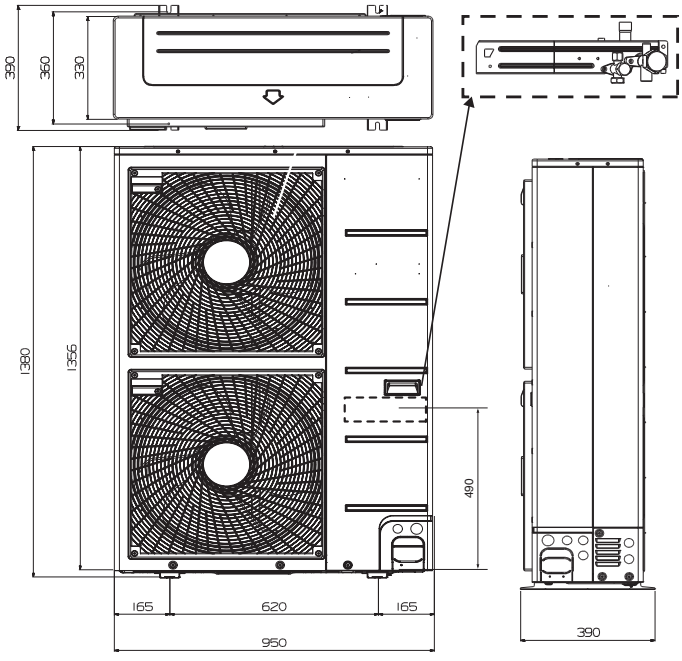
Unità esterna ODU Split..: dimensioni e indicazioni per l'installazione



ODU Split 2

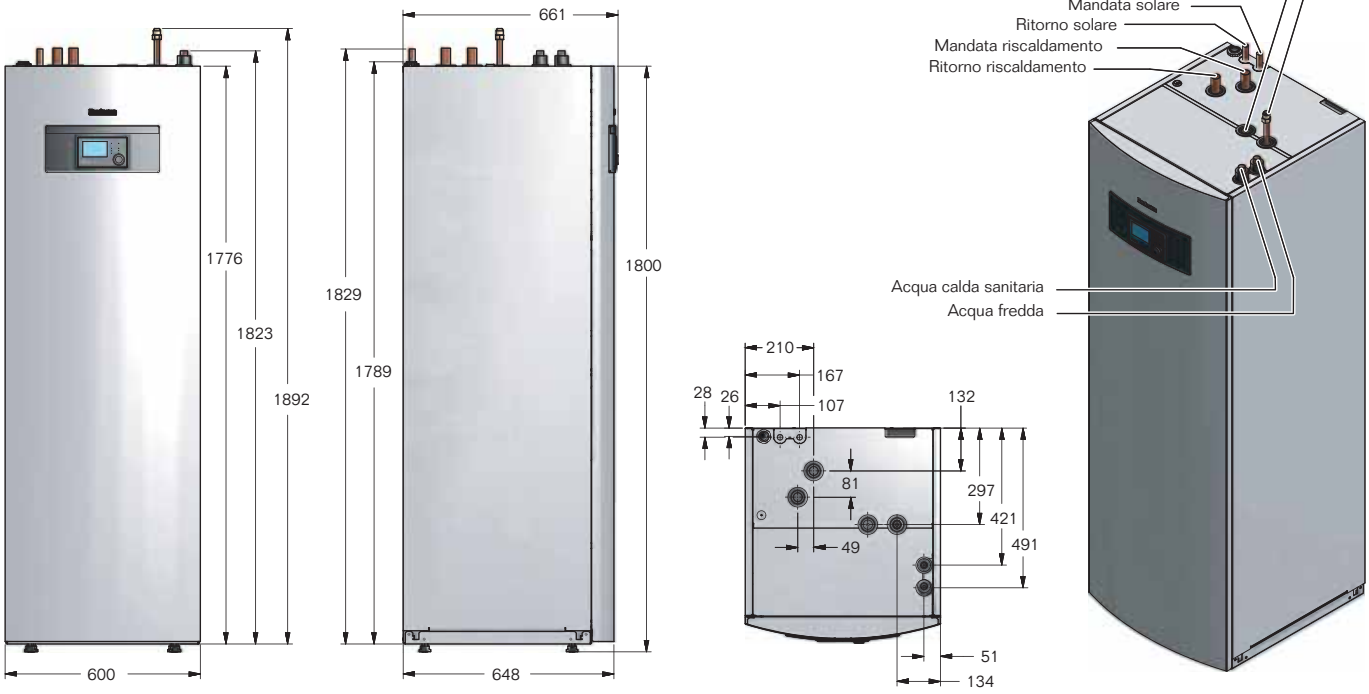


ODU Split 4...8

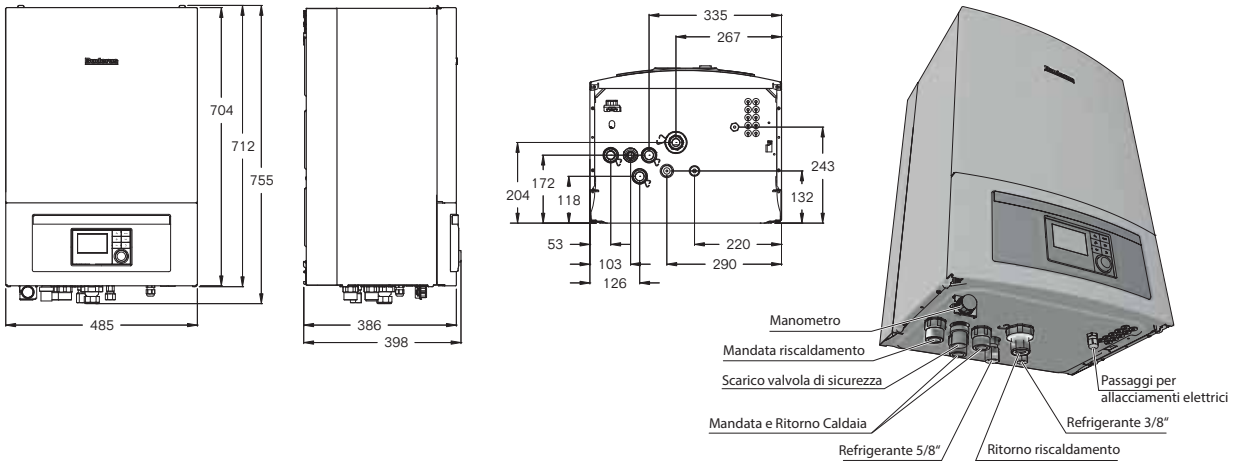


ODU Split 11...15

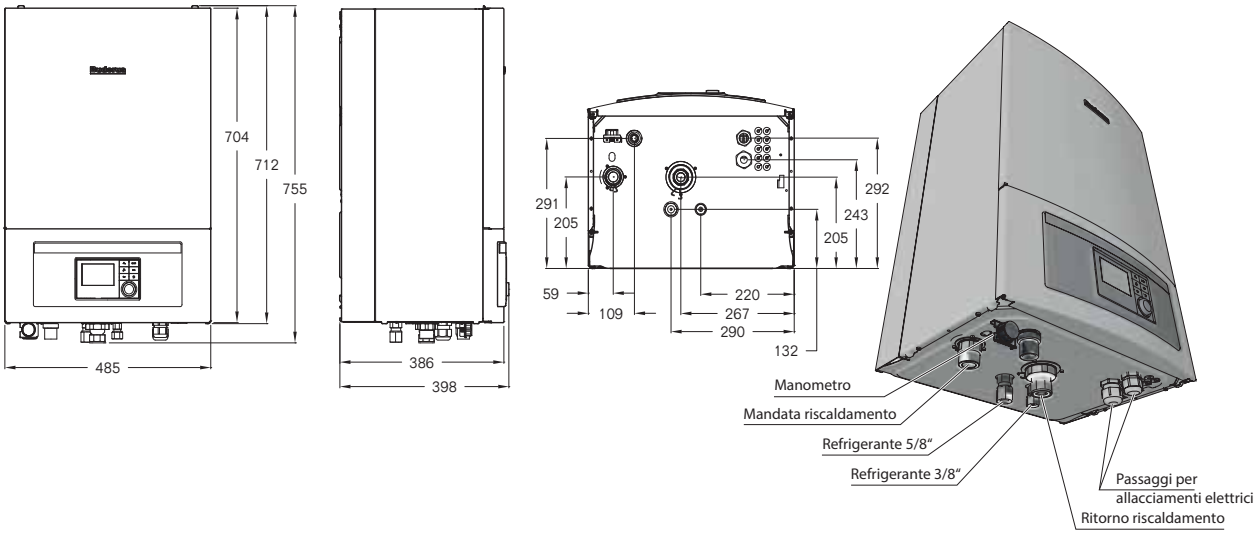
Unità interna IDUS..T - TS: dimensioni e indicazioni per l'installazione



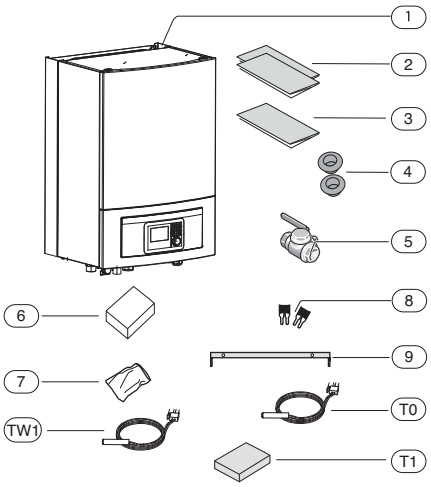
Unità interna IDUS..B: dimensioni e indicazioni per l'installazione



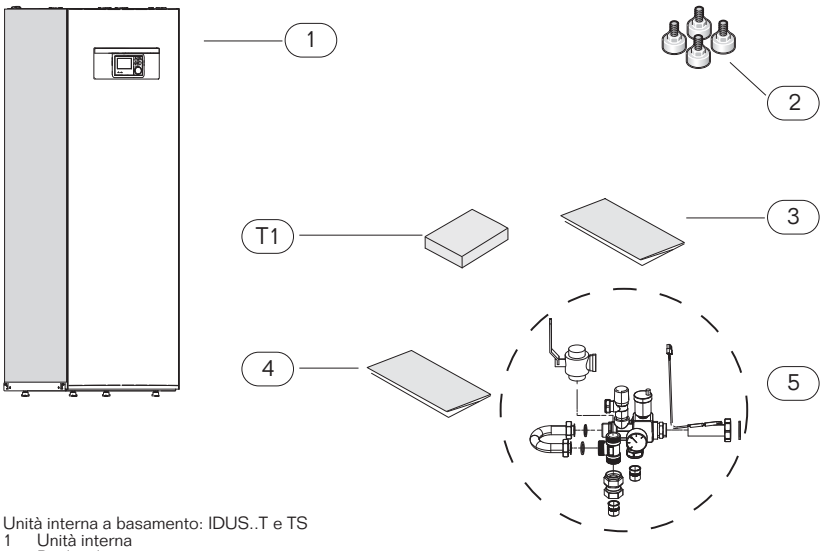
Unità interna IDUS..E: dimensioni e indicazioni per l'installazione



Unità interne: volume di fornitura



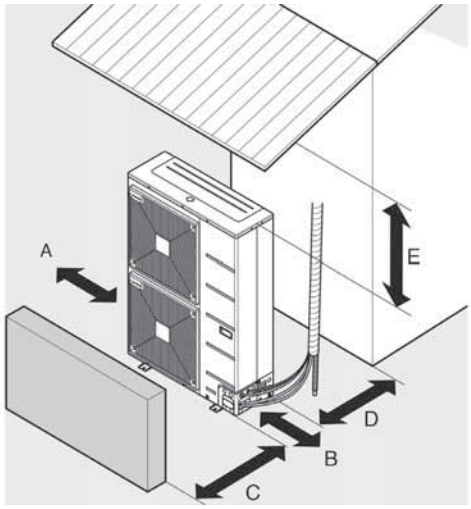
Unità interna murale: IDUS W ... B e E
1 Unità interna (esempio)
2 Istruzioni per l'installazione, istruzioni per l'uso e indicazioni di montaggio
3 Dima cartacea per la foratura
4 Passacavi
5 Rubinetto a sfera con filtro
6 Scatola con connettore per modulo di installazione
7 Sacchetto con viti e connettore 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

Distanze	mm
A	300
B	600
C	700
D	300
E	1000



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**

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 2	ODU Split 4	ODU Split 6	ODU Split 8	ODU Split 11s	ODU Split 13s	ODU Split 15s	ODU Split 11t	ODU Split 13t	ODU Split 15t
	Taglia	3 kW	5 kW	7 kW	9 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12 kW	14 kW	16 kW
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											
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie	[kW]	3	5	5	6	9	10	11	9	10	11
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Potenza termica nominale alle condizioni climatiche medie "A bassa temperatura"	[kW]	3	5	6	7	10	11	13	10	11	13
Classe di efficienza energetica di riscaldamento della pompa di calore "A bassa temperatura"	-	A+	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Prestazioni in riscaldamento											
Potenza massima Aria 7 °C – Acqua 35 °C (1)	[kW]	4,6	8,6	9,5	10,2	15,0	16,2	17,4	15,0	16,2	17,4
Potenza termica nominale Aria - 7 °C – Acqua 35 °C (2) al 100% di potenza inverter	[kW]	3,5	5,5	6,0	7,2	10,0	11,0	12,5	10,0	11,0	12,5
COP Aria - 7 °C – Acqua 35 °C (2) al 100% di potenza inverter	-	3,0	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Potenza termica nominale Aria 7 °C – Acqua 35 °C (2) al 40% di potenza inverter	[kW]	3,2	4,5	5,0	5,4	8,6	9,2	9,7	8,6	9,2	9,7
COP Aria 7 °C – Acqua 35 °C (2) al 40% di potenza inverter	-	4,8	4,7	4,7	4,8	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Prestazioni in raffrescamento											
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 18 °C (1)	[kW]	3	5	7	8	12	14	15	12	14	15
Potenza termica massima Aria 35 °C – Acqua 7°C (1)	-	2.2	4.0	5.5	7.0	10.0	10.0	12.0	12.0	14.0	14.0
EER Aria 35 °C – Acqua 18 °C (1)	-	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
EER Aria 35 °C – Acqua 7 °C (1)	-	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0
Dati tecnici											
Livello di pressione sonora L_{WA} a 1 m di distanza(3)	[$dB_{(A)}$]	52	52	52	52	55	55	55	55	55	55
Temp. di mandata max. dell'acqua di riscaldamento, solo unità esterna	[°C]	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Range temperatura aria funzionamento in riscaldamento	[°C]	-15 / +35	-15 / +35	-15 / +35	-15 / +35	-15 / +35	-15 / +35	-15 / +35	-15 / +35	-15 / +35	-15 / +35
Peso	[kg]	46	60	60	60	94	94	94	96	96	96
Dati elettrici											
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza elettrica assorbita massima per A7/W35	[kW]	0,75	1,25	1,75	2,25	3	3,5	3,75	3	3,5	3,75
Max. potenza motore del ventilatore (inverter DC)	[W]	85,4	124	124	124	2 x 124	2 x 124	2 x 124	2 x 124	2 x 124	2 x 124
Grado di protezione elettrica	[IP]	X4	X4	X4	X4	X4	X4	X4	X4	X4	X4

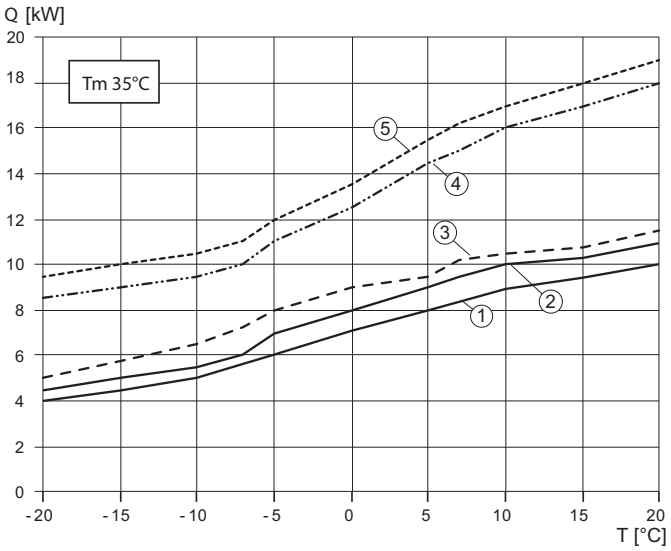
(1) Misurati in laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 in conformità alla norma EN 14511
(2) Misurati in laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 in conformità alla norma EN 14825
(3) Livello di potenza sonora L_{WA} secondo EN 12102 (potenza nominale con inverter 40% per A7/W35)
(4) Per ulteriori dati sulle unità interne IDU .. E/B* e IDU .. T/TS fare riferimento ai relativi manuali di installazione e Documentazione Tecnica di Progetto

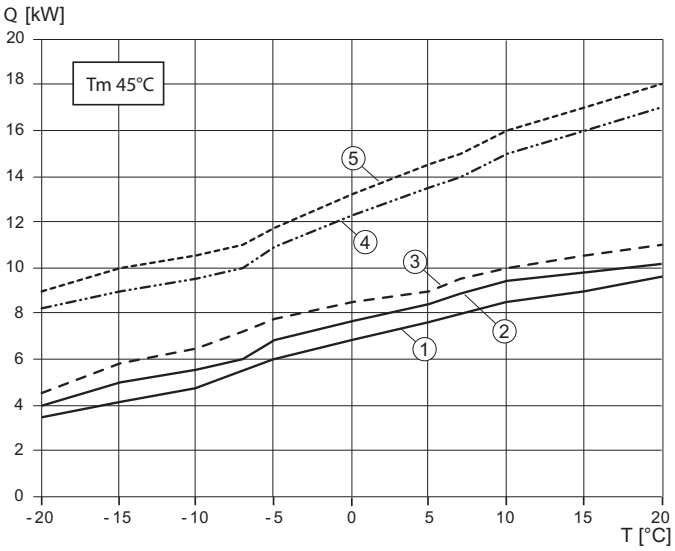
Tabella dati tecnici unità interne per pompa di calore per sistemi Split Logatherm WPLS.2, con regolazione integrata HMC300					
	Unità	IDUS6 B	IDUS13 B	IDUS6 E	IDUS13 E
	Tipologia	Sistema ibrido con secondo generatore di calore		Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata	
Dati tecnici					
Connessione idrauliche	-	1"	1"	1"	1"
Connessione refrigerante gas-liquido	-	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	3,0	3,0	3,0	3,0
Pressione minima di esercizio	[bar]	-	-	0,5	0,5
Vaso di espansione	[l]	Non integrato	Non integrato	10	10
Portata minima nominale (in sbrinamento con Potenza termica nominale A2/W35)	[m^3/h]	0,86	1,73	0,86	1,73
Peso	[kg]	30	30	35	35
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	230/1/50	230/1/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Potenza elettrica assorbita	[kW]	0,5	0,5	3/6/9**	3/6/9**
Circolatore integrato		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM	Grundfos UPM2K 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Classe di protezione elettrica	[IP]	X1	X1	X1	X1

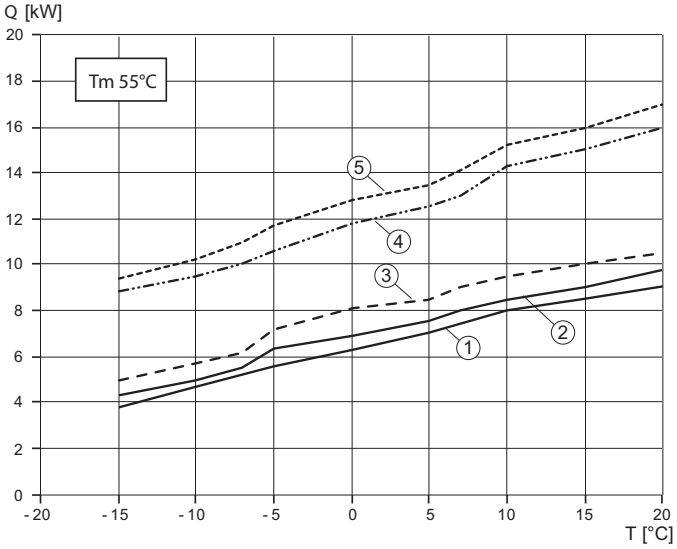
** Secondo il livello della resistenza elettrica utilizzata
Per ulteriori dati sulle unità interne IDUS E/B e IDUS T/TS fare riferimento ai relativi manuali di installazione e Documentazione Tecnica di Progetto

Tabella dati tecnici unità interne per pompa di calore per sistemi Split Logatherm WPLS.2, con regolazione integrata HMC300					
	Unità	IDUS6 T	IDUS13 T	IDUS6 TS	IDUS13 TS
	Tipologia	Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata e bollitore		Sistema monoenergetico, con resistenza elettrica integrata, bollitore con serpentino per integrazione solare	
Dati idraulici riscaldamento					
Connessioni idrauliche	-	Cu 28	Cu 28	Cu 28	Cu 28
Connessione refrigerante gas-liquido	-	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Pressione massima di esercizio (secondo la pressione nel vaso d'espansione)	[bar]	3,0	3,0	3,0	3,0
Pressione minima di esercizio	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5
Vaso di espansione	[l]	14	14	14	14
Temperatura massima del flusso	[°C]	85	85	85	85
Portata minima nominale (in sbrinamento con Potenza termica nominale A2/W35)	[m^3/h]	1,44	1,44	1,44	1,44
Dati idraulici acqua calda sanitaria					
Volume del serbatoio	[l]	190	190	184	184
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013)		B	B	B	B
Materiale	-	Acciaio nossidabile 1.4521	Acciaio nossidabile 1.4521	Acciaio nossidabile 1.4521	Acciaio nossidabile 1.4521
Superficie scambiatore solare	[m^2]	-	-	0,8	0,8
Capacità di scarico (20 l/min a 42 °C)	[l]	225	225	225	225
Max pressione di esercizio	[bar]	10	10	10	10
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica	[VAC/N/Hz]	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50	230/1/50 400/3/50
Potenza elettrica assorbita massima per A7/W35	[kW]	3/6/9**	3/6/9**	3/6/9**	3/6/9**
Circolatore integrato		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	Grundfos UPM2K 25-75 PWM	Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM	Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM
Grado di protezione elettrica	[IP]	X1	X1	X1	X1
Dati tecnici					
Peso	[kg]	135	135	135	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

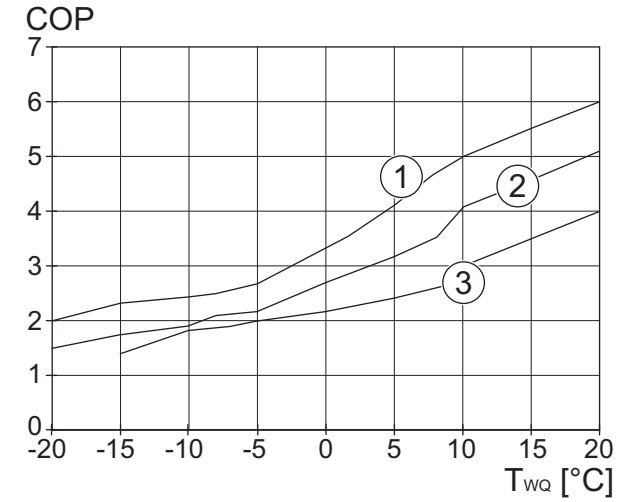


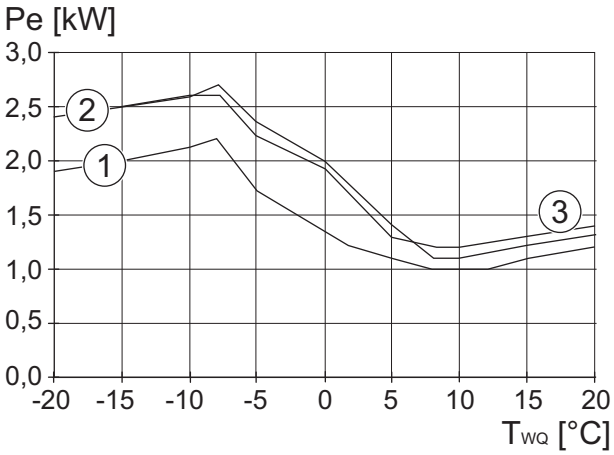


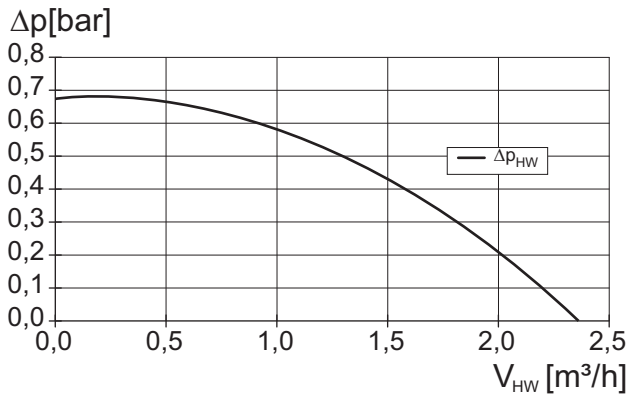


Potenza resa al 100% di modulazione delle pompe di calore:
1 Logatherm WPLS ODU split 4
2 Logatherm WPLS ODU split 6
3 Logatherm WPLS ODU split 8
4 Logatherm WPLS ODU split 11
5 Logatherm WPLS ODU split 13
Q Potenza resa
T Temperatura esterna
Tm Temperatura di mandata

Logatherm WPLS ODU split 4.2

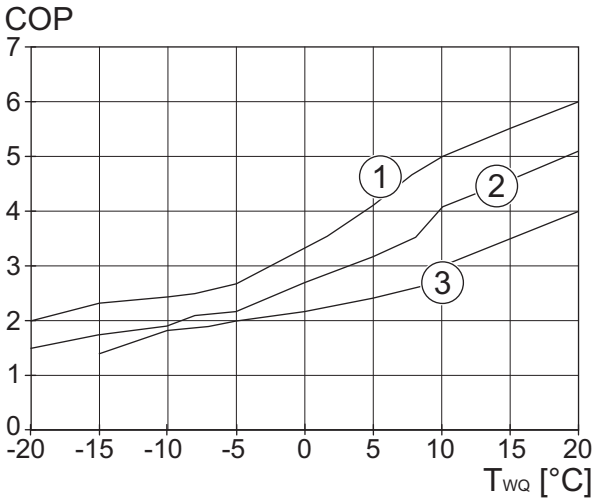


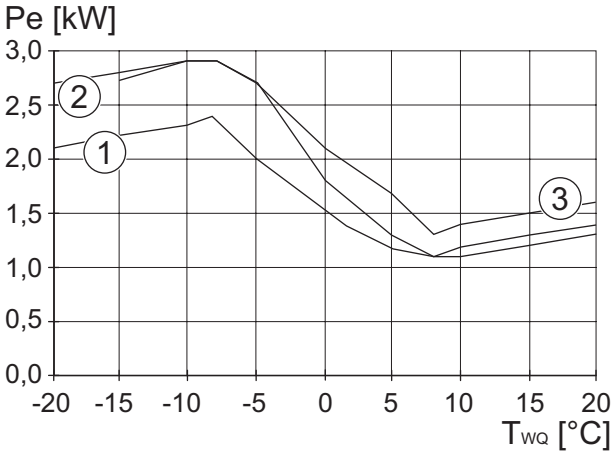


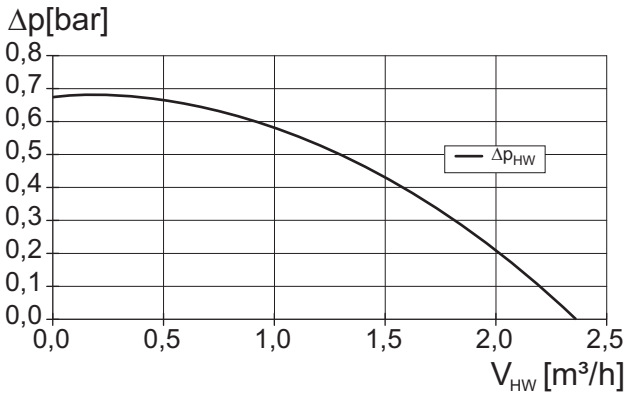


Legenda
COP Coefficent Of Performance
Pe Potenza elettrica assorbita
TWQ Temperatura dell'aria esterna
1 Temperatura di mandata Tm=35 °C
2 Temperatura di mandata Tm=45 °C
3 Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp Perdita di carico
Dp HW Prevalenza residua
V HW Portata circuito riscaldamento

Logatherm WPLS ODU split 6.2

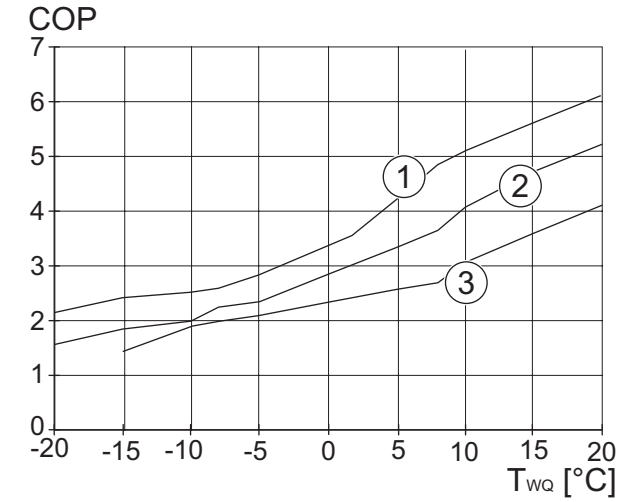


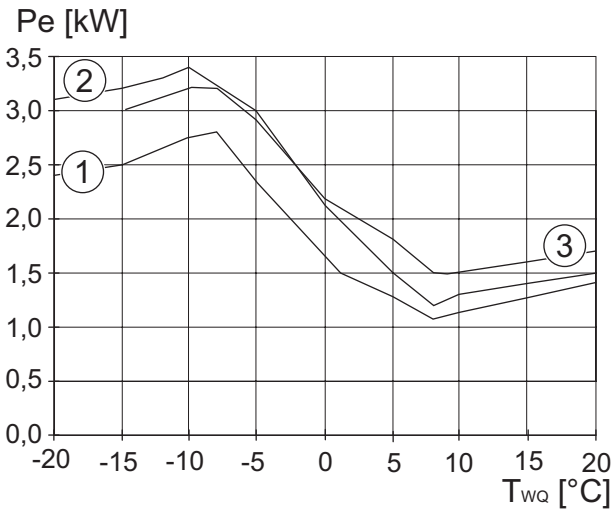


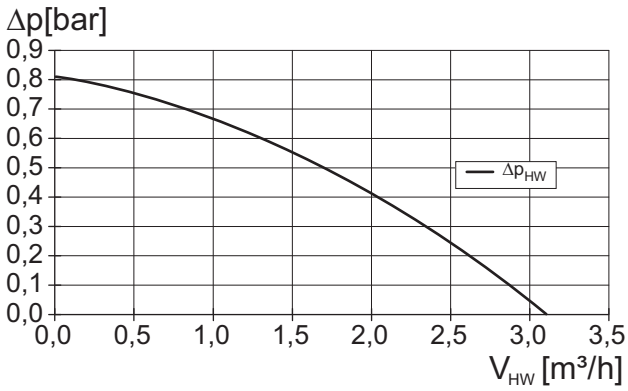


Legenda
COP Coefficent Of Performance
Pe Potenza elettrica assorbita
TWQ Temperatura dell'aria esterna
1 Temperatura di mandata Tm=35 °C
2 Temperatura di mandata Tm=45 °C
3 Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp Perdita di carico
Dp HW Prevalenza residua
V HW Portata circuito riscaldamento

Logatherm WPLS ODU split 8.2



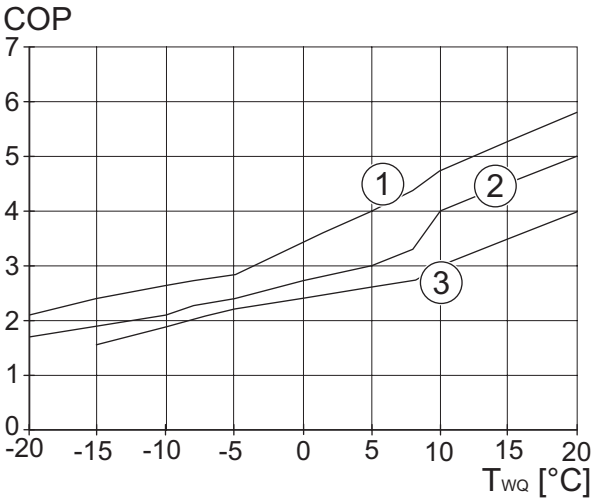


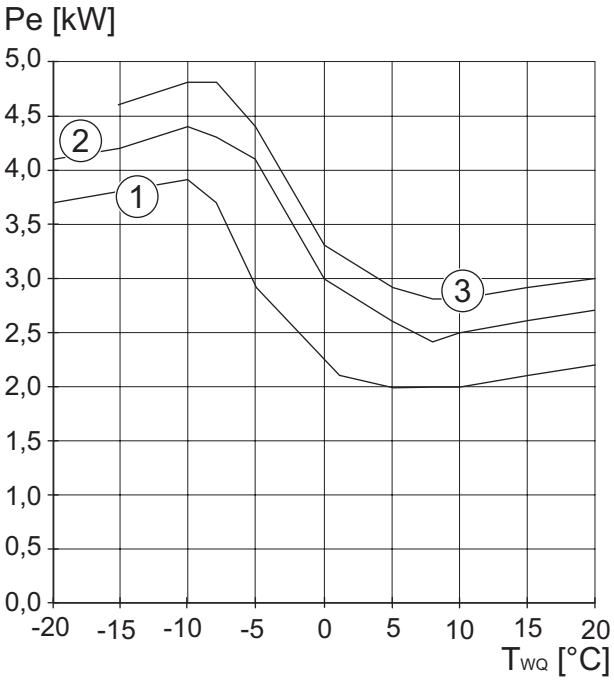


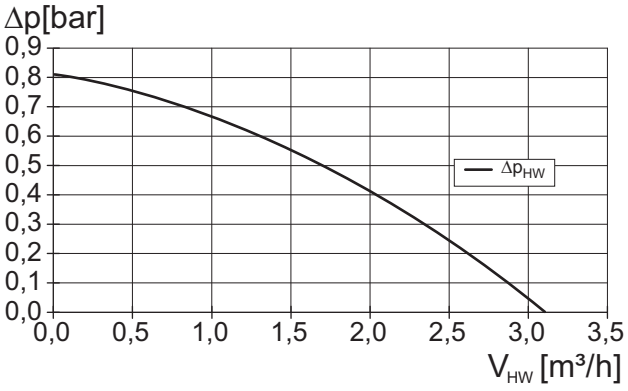
Legenda

COP	Coefficent Of Performance
Pe	Potenza elettrica assorbita
TWQ	Temperatura dell'aria esterna
1	Temperatura di mandata Tm=35 °C
2	Temperatura di mandata Tm=45 °C
3	Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp	Perdita di carico
Dp HW	Prevalenza residua
V HW	Portata circuito riscaldamento

Logatherm WPLS ODU split 11.2



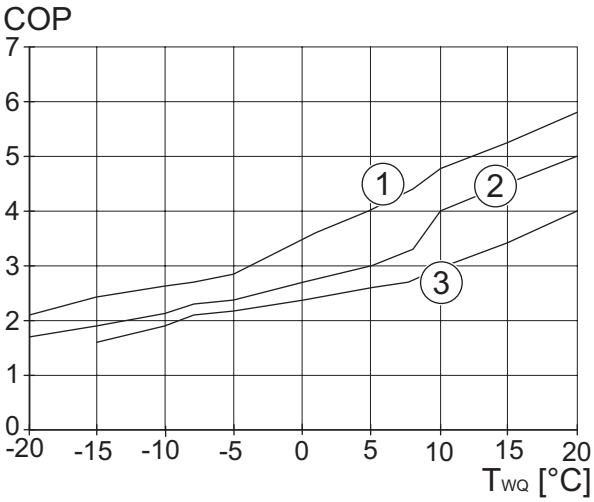




Legenda

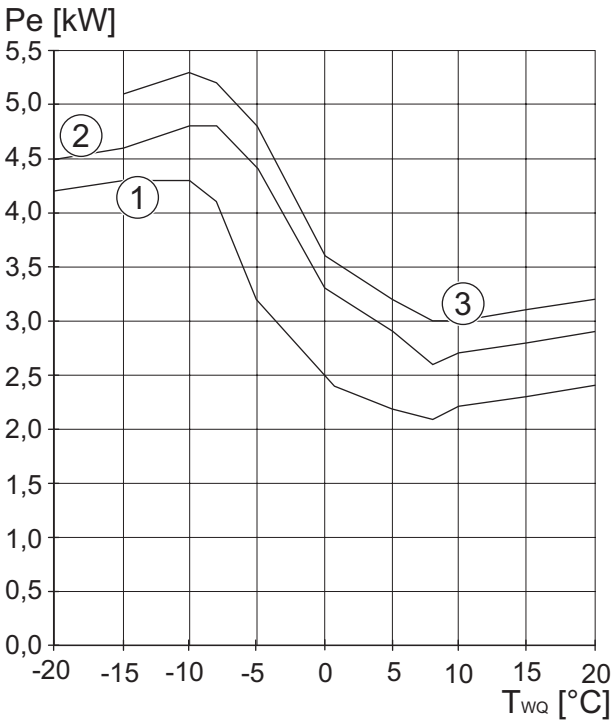
COP	Coefficent Of Performance
Pe	Potenza elettrica assorbita
TWQ	Temperatura dell'aria esterna
1	Temperatura di mandata Tm=35 °C
2	Temperatura di mandata Tm=45 °C
3	Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp	Perdita di carico
Dp HW	Prevalenza residua
V HW	Portata circuito riscaldamento

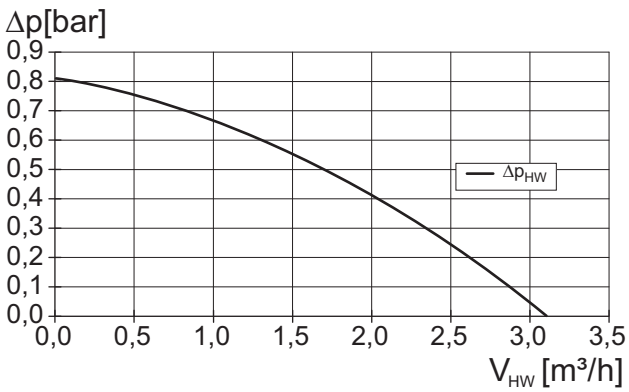
Logatherm WPLS ODU split 13.2



Legenda

COP	Coefficent Of Performance
Pe	Potenza elettrica assorbita
TWQ	Temperatura dell'aria esterna
1	Temperatura di mandata Tm=35 °C
2	Temperatura di mandata Tm=45 °C
3	Temperatura di mandata Tm=55 °C
Dp	Perdita di carico
Dp HW	Prevalenza residua
V HW	Portata circuito riscaldamento





7

Solare termico

Tabella di scelta collettori ..... pag. 8003

Collettori solari piani verticali Logasol
Caratteristiche e Vantaggi ..... pag. 8004
Pacchetti solari completi collettori verticali ..... pag. 8007
Pacchetti solari specifici collettori verticali ..... pag. 8011
Pacchetti solari specifici accumulatori ..... pag. 8015
Collettori e collegamenti idraulici ..... pag. 8018
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori piani verticali ..... pag. 8020
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani verticali con inclinazione a 15°-35° ..... pag. 8023
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani verticali con inclinazione a 30°-60° ..... pag. 8027
Sistemi di montaggio ad integrazione nel tetto per collettori piani verticali ..... pag. 8029

Collettori solari piani orizzontali Logasol
Caratteristiche e Vantaggi ..... pag. 8031
Collettori e collegamenti idraulici ..... pag. 8034
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori piani orizzontali ..... pag. 8036
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani orizzontali con inclinazione a 15°-35° ..... pag. 8038
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani orizzontali con inclinazione a 30°-60° ..... pag. 8040
Sistemi di montaggio ad integrazione nel tetto per collettori piani orizzontali ..... pag. 8043
Sistemi di montaggio su facciata a 45°-60° per collettori piani orizzontali ..... pag. 8045

Collettori solari sottovuoto Logasol
Caratteristiche e Vantaggi ..... pag. 8047
Collettori e collegamenti idraulici ..... pag. 8049
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori solari sottovuoto ..... pag. 8050
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori solari sottovuoto ..... pag. 8052
Sistemi di montaggio su facciata per collettori solari sottovuoto ..... pag. 8054

Regolazioni e accessori per solare termico
Stazioni solari Logasol KS.../2 ..... pag. 8056
Moduli solari ..... pag. 8058
Regolazioni per solare termico ..... pag. 8061
Accessori per solare termico ..... pag. 8062

Tabelle riepilogative
Pacchetti solari completi ..... pag. 8066
Pacchetti solari specifici collettori ..... pag. 8071
Pacchetti solari specifici bollitori ..... pag. 8072
Criteri di scelta accessori di montaggio sopra tetto ..... pag. 8077
Criteri di scelta accessori di montaggio su tetto piano/elevazione fissa 15° - 20° - 35° ..... pag. 8078
Criteri di scelta accessori di montaggio su tetto piano regolabili 30° - 60° ..... pag. 8079
Criteri di scelta accessori di montaggio in facciata ..... pag. 8080
Criteri di scelta accessori di montaggio integrato nel tetto ..... pag. 8081

Sistema solare a circolazione naturale
Novità! Logasol TSS ..... pag. 8082
Accessori per Logasol TSS ..... pag. 8084

Sistemi solari per grandi impianti
Tabella di scelta sistemi solari SAT per grandi impianti ..... pag. 8085
Stazione di scarico inerziale Logasol SBP.../3 E ..... pag. 8086

TABELLA DI SCELTA COLLETTORI

IMPIANTO SOLARE	COMPONENTE/ SISTEMA	TIPO INSTALLAZIONE	ORIENTAMENTO COLLETTORE	APPLICAZIONE		
				Casa mono/bifamiliare	Casa plurifamiliare	Grandi edifici/Condomini
CIRCOLAZIONE FORZATA	COLLETTORE SOLARE	installazione sopratetto	orizzontale	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W
		installazione su tetto piano	verticale	Logasol CKN2.0 Logasol SKN4.0-S Logasol SKT1.0-S Logasol SKR10 CPC	Logasol CKN2.0 Logasol SKN4.0-S Logasol SKT1.0-S Logasol SKR10 CPC	Logasol SKN4.0-S Logasol SKT1.0-S Logasol SKR10 CPC
			orizzontale	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W
		installazione ad integrazione nel tetto	verticale	Logasol SKN4.0-S Logasol SKT1.0-S	Logasol SKN4.0-S Logasol SKT1.0-S	Logasol SKN4.0-S Logasol SKT1.0-S
			orizzontale	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W
		installazione su facciata	verticale	Logasol SKR10 CPC	Logasol SKR10 CPC	Logasol SKR10 CPC
			orizzontale	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W	Logasol SKN4.0-W Logasol SKT1.0-W
CIRCOLAZIONE NATURALE	SISTEMA A CIRCOLAZIONE NATURALE	installazione sopratetto	verticale	Logasol TSS150 AD-N Logasol TSS200 AD-N Logasol TSS300 AD-N		
		installazione su tetto piano	verticale	Logasol TSS150 FD-N Logasol TSS200 FD-N Logasol TSS300 FD-N		

Vantaggi e Caratteristiche Logasol SKT1.0-S

- Collettore solare piano verticale da 2,55 m^2 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

Vantaggi e Caratteristiche Logasol SKN4.0-S

- Collettore solare piano verticale da 2,37 m^2 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

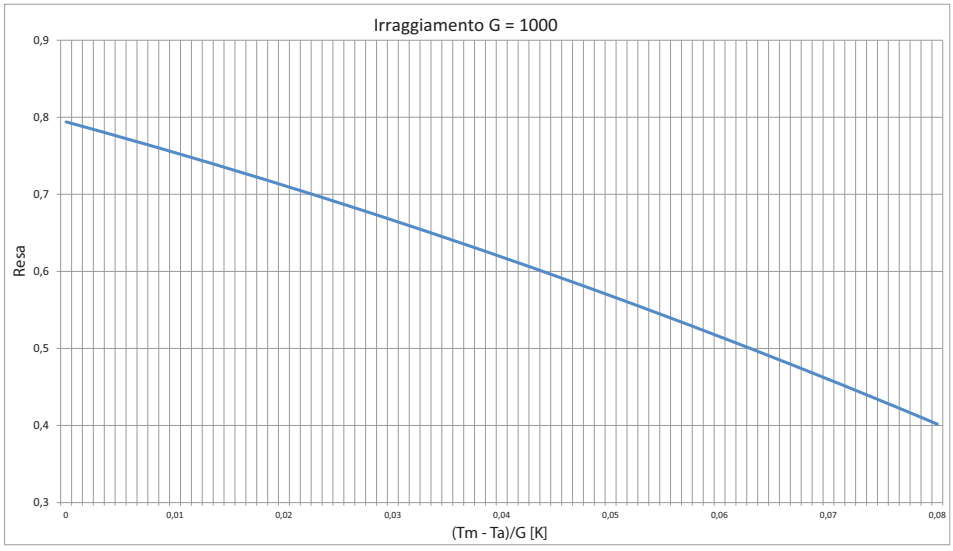
Vantaggi e Caratteristiche Logasol CKN2.0-S

- Collettore solare piano verticale compatto da 2,09 m^2 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

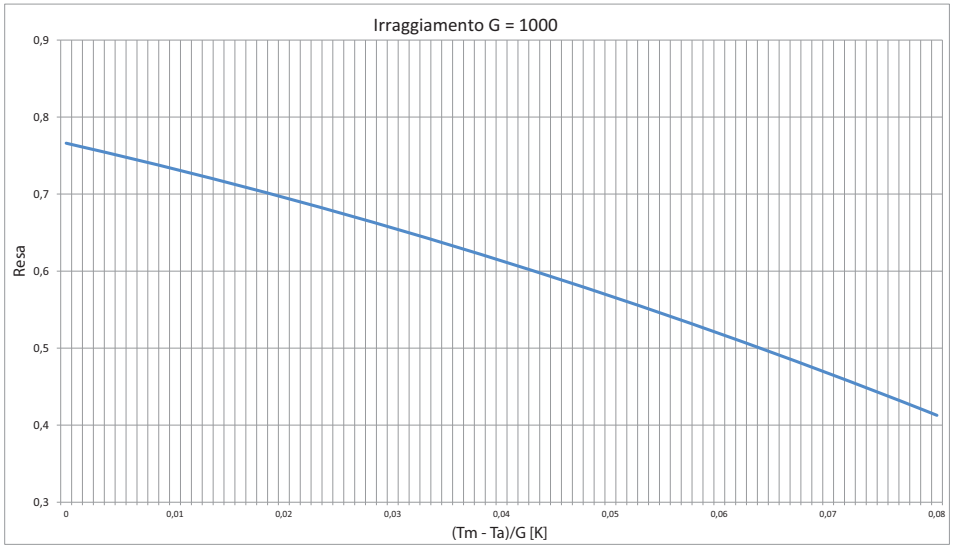
COLLETTORI SOLARI PIANI VERTICALI LOGASOL

Dati tecnici		SKT1.0-S	SKN4.0-S	CKN2.0-S
Valori				
Superficie lorda	[m^2]	2,55	2,37	2,09
Superficie di apertura	[m^2]	2,43	2,25	1,94
Superficie dell'assorbitore	[m^2]	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 h0 riferito alla superficie di apertura	[%]	79,4	77	76,1
Coefficiente di dispersione del calore a1 riferito alla superficie di apertura	[W/m^2K]	3,863	3,216	4,083
Coefficiente di dispersione del calore a2 riferito alla superficie di apertura	[W/m^2K^2]	0,013	0,015	0,012
Indice IAM (50°)		0,94	1	0,94
Pressione max di esercizio	[bar]	10	6	6
N° attacchi	[nr.]	4	4	4
Portata volumetrica nominale	[l/h]	50	50	50
Certificato Solar Keymark		011-7S2081 F	011-7S1587 F	011-7S1924 F
Caratteristiche				
Assorbitore a lamina unica in AL altamente selettivo		di serie	di serie	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	di serie
Circuito idraulico a contatto con assorbitore tramite omega saldato ad ultrasuoni		di serie	-	-
Circuito idraulico saldato ad ultrasuoni all'assorbitore		-	di serie	di serie
Telaio in vasca unica in materiale composito in fibra di vetro		di serie	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	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	di serie	di serie
Tipologie di montaggio				
Sopra tetto		di serie	di serie	di serie
Tetto piano/elevazione a 15°-35°		di serie	di serie	di serie
Tetto piano a 30°-60°		di serie	di serie	-
Integrazione nel tetto		di serie	di serie	-

Curva di rendimento del collettore piano Logasol SKT1.0-S



Curva di rendimento del collettore piano Logasol SKN4.0-S



Curva di rendimento del collettore piano Logasol CKN2.0-S

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 ¾"
- 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^2, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo				Codice	Prezzo €
Modello collettore Logasol	n° collettori	Superfice lorda campo collettori m^2	Capacità accumulatore l		
Pacchetti completi 1 collettore Logasol + accumulatore Logalux SM200/5 W					
CKN2.0-S	1	2,09	200	7735245831	**3.020,00**
Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM200/5 W					
CKN2.0-S	2	4,18	200	7735245832	**3.710,00**
Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM300/5 W					
SKT1.0-S	2	5,10	290	7735245834	**4.490,00**
SKN4.0-S	2	4,74	290	7735245835	**4.160,00**
CKN2.0-S	2	4,18	290	7735245836	**3.850,00**
Pacchetti completi 3 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM400/5 E W					
SKT1.0-S	3	7,65	380	7735245838	**5.740,00**
SKN4.0-S	3	7,11	380	7735245839	**5.260,00**

Accessori obbligatori Tipo di copertura	Codice	Prezzo €
Kit montaggio per ancoraggio a tetto. Obbligatorio, da scegliere in base al tipo di copertura [1]		
Kit di fissaggio per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale	8718531023	**68,00**
Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale	8718531024	**95,00**
Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)	8718531025	**87,00**

[1] Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore Logasol previsto

Accessori	Codice	Prezzo €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

MONTAGGIO TETTO PIANO/ELEVAZIONE A 15°-35°

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 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
- 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 ¾"
- Set raccordi 22 mm per Logasol KS0110 SC20/2
- 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^2, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo				Codice	Prezzo €
Modello collettore Logasol	n° collettori	Superfice lorda campo collettori [m^2]	Capacità accumulatore [l]		
Pacchetti completi 1 collettore Logasol + accumulatore Logalux SM200/5 W					
CKN2.0-S	1	2,09	200	7735245840	**3.180,00**
Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM200/5 W					
CKN2.0-S	2	4,18	200	7735245841	**3.960,00**
Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM300/5 W					
SKT1.0-S	2	5,10	290	7735245843	**4.690,00**
SKN4.0-S	2	4,74	290	7735245844	**4.390,00**
CKN2.0-S	2	4,18	290	7735245845	**4.100,00**
Pacchetti completi 3 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM400/5 E W					
SKT1.0-S	3	7,65	380	7735245847	**6.020,00**
SKN4.0-S	3	7,11	380	7735245848	**5.570,00**

Accessori obbligatori in caso d'installazione su falda inclinata (max 36°)	Codice	Prezzo €
Tipo di copertura		
Kit montaggio per ancoraggio a tetto. Obbligatorio, da scegliere in base al tipo di copertura [1]		
Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale	8718531024	**95,00**
Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)	8718531025	**87,00**
Kit telaio di ampliamento. Obbligatorio per installazioni su falda inclinata [2]		
Kit telaio di ampliamento per elevazione dei collettori verticali, 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/m2. Il kit è costituito da un telaio in alluminio con inclinazione regolabile a 15°, 20° o 35°.	7747025402	**82,00**

[1] Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore Logasol previsto
[2] Necessario 1 telaio per pacchetti con 2 collettori e 2 telai per pacchetti con 3 collettori

Accessori	Codice	Prezzo €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per 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 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
- 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 25 l
- Kit collegamento vaso d'espansione AAS/Solare
- Solar fluid WTF 20 l
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 da R ¾"
- Set raccordi 22 mm per Logasol KS0110 SC20/2
- 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^2, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo				Codice	Prezzo €
Modello collettore Logasol	n° collettori	Superfice lorda campo collettori [m^2]	Capacità accumulatore [l]		
Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM300/5 W					
SKT1.0-S	2	5,10	290	7735245850	**4.820,00**
SKN4.0-S	2	4,74	290	7735245851	**4.520,00**
Pacchetti completi 3 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM400/5 E W					
SKT1.0-S	3	7,65	380	7735245853	**6.210,00**
SKN4.0-S	3	7,11	380	7735245854	**5.760,00**

Accessori	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio con vasche di appesantimento		
Kit di vasche 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	**110,00**
KIt di supporto aggiuntivo 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	**152,00**
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per 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 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
- 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 25 l
- Kit collegamento vaso d'espansione AAS/Solare
- Solar fluid WTF 20 l
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 da R ¾"
- Set raccordi 22 mm per Logasol KS0110 SC20/2
- Installazione Collettori Logasol ad integrazione nel tetto per altezza edificio fino a 20 m, massimo carico di neve fino a 3,8 kN/m^2 velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo				Codice	Prezzo €
Modello collettore Logasol	n° collettori	Superfice lorda campo collettori [m^2]	Capacità accumulatore [l]		
Pacchetti completi 2 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM300/5 W					
SKT1.0-S	2	5,10	290	7735245856	**5.410,00**
SKN4.0-S	2	4,74	290	7735245857	**5.100,00**
Pacchetti completi 3 collettori Logasol + accumulatore Logalux SM400/5 E W					
SKT1.0-S	3	7,65	380	7735245859	**7.080,00**
SKN4.0-S	3	7,11	380	7735245860	**6.610,00**

Accessori	Codice	Prezzo €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per 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^2, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo			Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	n° collettori	Superfice lorda campo collettori [m^2]		
Pacchetti specifici per collettore Logasol SKT1.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,55	7735245819	**1.060,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	5,10	7735245820	**1.970,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,55	7735245821	**921,00**
Pacchetti specifici per collettore Logasol SKN4.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,37	7735245764	**855,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	4,74	7735245765	**1.640,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,37	7735245766	**773,00**
Pacchetti specifici per collettore Logasol CKN2.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,09	7735245767	**697,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	4,18	7735245768	**1.330,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,09	7735245769	**622,00**

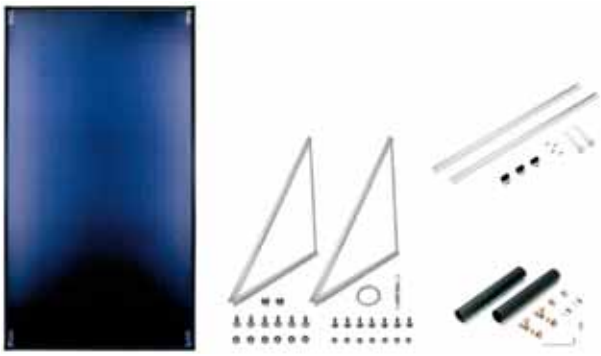
Accessori obbligatori Tipo di copertura	Codice	Prezzo €
Kit montaggio per ancoraggio a tetto. Obbligatorio, da scegliere in base al tipo di copertura [1]		
Kit di fissaggio per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale	8718531023	**68,00**
Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale	8718531024	**95,00**
Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)	8718531025	**87,00**

[1] Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore Logasol previsto

Accessori	Codice	Prezzo €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**
Solar fluid WTF		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 10 litri	8718660880	**65,00**
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 20 litri	8718660881	**126,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

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^2, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo			Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	n° collettori	Superfice lorda campo collettori [m^2]		
Pacchetti specifici per collettore Logasol SKT1.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,55	7735245822	**1.150,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	5,10	7735245823	**2.170,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,55	7735245824	**1.020,00**
Pacchetti specifici per collettore Logasol SKN4.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,37	7735245773	**988,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	4,74	7735245774	**1.860,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,37	7735245775	**869,00**
Pacchetti specifici per collettore Logasol CKN2.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,09	7735245776	**848,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	4,18	7735245777	**1.580,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,09	7735245778	**718,00**

Accessori obbligatori in caso d'installazione su falda inclinata	Codice	Prezzo €
Tipo di copertura		
Kit montaggio per ancoraggio a tetto. Obbligatorio, da scegliere in base al tipo di copertura [1]		
Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale	8718531024	**95,00**
Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)	8718531025	**87,00**
Kit telaio di ampliamento. Obbligatorio per installazioni su falda inclinata [2]		
Kit telaio di ampliamento per elevazione dei collettori verticali, 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/m2. Il kit è costituito da un telaio in alluminio con inclinazione regolabile a 15°, 20° o 35°.	7747025402	**82,00**

[1] Necessario 1 kit montaggio per ancoraggio a tetto per ogni collettore Logasol previsto
[2] Necessario 1 telaio per pacchetti con 2 collettori e 2 telai per pacchetti con 3 collettori

Accessori	Codice	Prezzo €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**
Solar fluid WTF		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 10 litri	8718660880	**65,00**
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 20 litri	8718660881	**126,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per 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^2, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo			Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	n° collettori	Superfice lorda campo collettori [m^2]		
Pacchetti specifici per collettore Logasol SKT1.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,55	7735245825	**1.240,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	5,10	7735245826	**2.300,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,55	7735245827	**1.070,00**
Pacchetti specifici per collettore Logasol SKN4.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,37	7735245782	**1.090,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	4,74	7735245783	**2.000,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,37	7735245784	**912,00**

Accessori	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio con vasche di appesantimento		
Kit di vasche 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	**110,00**
KIt di supporto aggiuntivo 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	**152,00**
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**
Solar fluid WTF		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 10 litri	8718660880	**65,00**
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 20 litri	8718660881	**126,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

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^2, velocità massima del vento fino a 151 km/h

Articolo			Codice	Prezzo €
Tipologia pacchetto	n° collettori	Superfice lorda campo collettori m^2		
Pacchetti specifici per collettore Logasol SKT1.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,55	7735245828	**1.700,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	5,10	7735245829	**2.890,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,55	7735245830	**1.350,00**
Pacchetti specifici per collettore Logasol SKN4.0-S				
Pacchetto base 1 collettore	1	2,37	7735245788	**1.530,00**
Pacchetto base 2 collettori	2	4,74	7735245789	**2.590,00**
Pacchetto ampliamento	1	2,37	7735245790	**1.200,00**

Accessori	Codice	Prezzo €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**
Solar fluid WTF		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 10 litri	8718660880	**65,00**
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 20 litri	8718660881	**126,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

Vantaggi e Caratteristiche

- In un **unico codice accumulatore, stazione solare ed altri accessori d'impianto**
- Accumulatore solare Bivalente Logalux SBB / SMB (modello e colore in base al pacchetto), piedini per livellamento inclusi
- Stazione solare Logasol KS.../2 (modello in base al pacchetto)(1)
- Vaso d'espansione solare (18 l per pacchetti con Logalux SBB, 25 l per pacchetti con Logalux SMB)
- Kit collegamento vaso d'espansione AAS/Solare
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 da R ¾"
- Set raccordi 22 mm per Logasol KS.../2

Tipologia pacchetto	Dati accumulatore					Codice	Prezzo €
	Impiego N° collettori *	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro ** [mm]	H ** [mm]		
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SBB/SMB di colore blu + KS0110/2							
Logalux SBB200/5 + KS0110/2	1 - 2	191	65	550	1453	7735245861	**1.890,00**
Logalux SMB300/5 + KS0110/2	2 - 3	291	84	670	1406	7735245862	**2.130,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SBB/SMB di colore blu + KS0110 SC20/2							
Logalux SBB200/5 + KS0110 SC20/2	1 - 2	191	65	550	1453	7735245863	**2.120,00**
Logalux SMB300/5 + KS0110 SC20/2	2 - 3	291	84	670	1406	7735245864	**2.340,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SBB/SMB di colore blu + KS0110 SM100/2* **							
Logalux SBB200/5 + KS0110 SM100/2	1 - 2	191	65	550	1453	7735245865	**2.150,00**
Logalux SMB300/5 + KS0110 SM100/2	2 - 3	291	84	670	1406	7735245866	**2.380,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SBB/SMB di colore bianco + KS0110/2							
Logalux SBB200/5 W + KS0110/2	1 - 2	191	65	550	1453	7735245867	**1.980,00**
Logalux SMB300/5 W + KS0110/2	2 - 3	291	84	670	1406	7735245868	**2.230,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SBB/SMB di colore bianco + KS0110 SC20/2							
Logalux SBB200/5 W + KS0110 SC20/2	1 - 2	191	65	550	1453	7735245869	**2.210,00**
Logalux SMB300/5 W + KS0110 SC20/2	2 - 3	291	84	670	1406	7735245870	**2.390,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SBB/SMB di colore bianco + KS0110 SM100/2* **							
Logalux SBB200/5 W + KS0110 SM100/2	1 - 2	191	65	550	1453	7735245871	**2.210,00**
Logalux SMB300/5 W + KS0110 SM100/2	2 - 3	291	84	670	1406	7735245872	**2.480,00**

(1) 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 €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**
Solar fluid WTF		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 10 litri	8718660880	**65,00**
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 20 litri	8718660881	**126,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

ACCUMULATORI BIVALENTI SM

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)[1]
- 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 ¾"
- Set raccordi 22 mm per Logasol KS.../2

Tipologia pacchetto	Dati accumulatore					Codice	Prezzo €
	Impiego N° collettori *	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro** [mm]	H** [mm]		
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SM di colore blu + KS0110/2							
Logalux SM200/5 + KS0110/2	1 - 2	200	94	550	1530	7735245873	**2.080,00**
Logalux SM290/5 E + KS0110/2	2 - 3	290	115	600	1835	7735245874	**2.490,00**
Logalux SM300/5 + KS0110/2	2 - 3	290	118	670	1495	7735245875	**2.310,00**
Logalux SM400/5 E + KS0110/2	2 - 4	380	135	670	1835	7735245876	**2.270,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SM di colore blu + KS0110 SC20/2							
Logalux SM200/5 + KS0110 SC20/2	1 - 2	200	94	550	1530	7735245877	**2.290,00**
Logalux SM290/5 E + KS0110 SC20/2	2 - 3	290	115	600	1835	7735245878	**2.720,00**
Logalux SM300/5 + KS0110 SC20/2	2 - 3	290	118	670	1495	7735245879	**2.520,00**
Logalux SM400/5 E + KS0110 SC20/2	2 - 4	380	135	670	1835	7735245880	**2.500,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SM di colore blu + KS0110 SM100/2* **							
Logalux SM200/5 + KS0110 SM100/2	1 - 2	200	94	550	1530	7735245881	**2.330,00**
Logalux SM290/5 E + KS0110 SM100/2	2 - 3	290	115	600	1835	7735245882	**2.750,00**
Logalux SM300/5 + KS0110 SM100/2	2 - 3	290	118	670	1495	7735245883	**2.570,00**
Logalux SM400/5 E + KS0110 SM100/2	2 - 4	380	135	670	1835	7735245884	**2.520,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SM di colore bianco + KS0110/2							
Logalux SM200/5 W + KS0110/2	1 - 2	200	94	550	1530	7735245885	**2.030,00**
Logalux SM290/5 E W + KS0110/2	2 - 3	290	115	600	1835	7735245886	**2.380,00**
Logalux SM300/5 W + KS0110/2	2 - 3	290	118	670	1495	7735245887	**2.180,00**
Logalux SM400/5 E W + KS0110/2	2 - 4	380	135	670	1835	7735245888	**2.500,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SM di colore bianco + KS0110 SC20/2							
Logalux SM200/5 W + KS0110 SC20/2	1 - 2	200	94	550	1530	7735245889	**2.260,00**
Logalux SM290/5 E W + KS0110 SC20/2	2 - 3	290	115	600	1835	7735245890	**2.610,00**
Logalux SM300/5 W + KS0110 SC20/2	2 - 3	290	118	670	1495	7735245891	**2.390,00**
Logalux SM400/5 E W + KS0110 SC20/2	2 - 4	380	135	670	1835	7735245892	**2.730,00**
Pacchetti specifici accumulatori bivalenti SM di colore bianco + KS0110 SM100/2* **							
Logalux SM200/5 W + KS0110 SM100/2	1 - 2	200	94	550	1530	7735245893	**2.290,00**
Logalux SM290/5 E W + KS0110 SM100/2	2 - 3	290	115	600	1835	7735245894	**2.650,00**
Logalux SM300/5 W + KS0110 SM100/2	2 - 3	290	118	670	1495	7735245895	**2.440,00**
Logalux SM400/5 E W + KS0110 SM100/2	2 - 4	380	135	670	1835	7735245896	**2.770,00**

[1] 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 €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Solar fluid WTF		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 10 litri	8718660880	**65,00**
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 20 litri	8718660881	**126,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

Vantaggi e Caratteristiche

- In un **unico codice accumulatore, stazione solare ed altri accessori d'impianto**
- Accumulatore solare Combinato Logalux P750S (colore in base al pacchetto)
- Stazione solare Logasol KS0110/2
- Vaso d'espansione solare (35 l)
- Miscelatore termostatico TWM20 DN20 da R ¾"
- Set HZG composto da valvola a tre vie deviatrice da 1" e due sensori di temperatura
- Set raccordi 22 mm per Logasol KS.../2

Tipologia pacchetto	Dati accumulatore						Codice	Prezzo €
	Impiego N° collettori *	Capacità complessiva [l]	Capacità sanitaria [l]	Peso netto [kg]	Diametro** [mm]	H** [mm]		
Pacchetti specifici accumulatore combinato con bollitore tank-in-tank di colore blu + KS0110/2								
Logalux P750S B + KS0110/2	4 - 5	750	c.a. 160	262	1000	1920	7735245897	**4.230,00**
Pacchetti specifici accumulatore combinato con bollitore tank-in-tank di colore bianco + KS0110/2								
Logalux P750S W + KS0110/2	4 - 5	750	c.a. 160	262	1000	1920	7735245898	**4.240,00**

* N° consigliato di collettori piani Logasol abbinabili
** Diametro con isolamento, altezza con isolamento e senza piedini

	Codice	Prezzo €
Accessorio SM200 per la regolazione del circuito solare tramite regolatore Logamatic EMS plus RC310 o SC300		
Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni d'impianto solare per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e le piscine. Abbinabile esclusivamente a regolatore RC310. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Sempre obbligatoria con SC300 stand alone	7738110115	**438,00**
Accessorio FM443 per la regolazione del circuito solare tramite regolatore Logamatic 4000		
FM443 - Modulo funzione in combinazione con la regolazione Logamatic 4000, Modulo funzione per la gestione integrata dell'impianto solare per la produzione d'acqua calda e l'integrazione del riscaldamento. Sonda FSS per il bollitore FSK per il pannello comprese	30006312	**513,00**

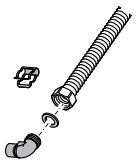
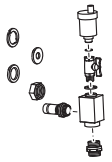
N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per Solare termico

Accessori	Codice	Prezzo €
Twin-Tube, tubi preisolati per collegamento stazione KS/2 e campo collettori solari Logasol		
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m	SODC14x18E10	**550,00**
Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m	SODC14x18E15	**805,00**
Solar fluid WTF		
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 10 litri	8718660880	**65,00**
Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 20 litri	8718660881	**126,00**

N.B.: per ulteriori informazioni o accessori consultare la sezione accessori per solare termico

Sigla	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €	Stima incentivo erogabile per Conto Termico € *	
					ACS	ACS + risc.
Collettori solari piani verticali Logasol						
SKT1.0-S	Collettore solare piano verticale Logasol		8718532821	**890,00**	836,50	860,40
SKN4.0-S	Collettore solare piano verticale Logasol		8718530938	**720,00**	777,70	799,92
CKN2.0-S	Collettore solare piano verticale Logasol		8718532953	**580,00**	605,50	622,80

* Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il collegamento idraulico per Logasol SKT1.0				
	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 ¾"x 18 mm.		8718533099	**123,00**
	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 ¾"x 18 mm.		8718533100	**70,00**
FS7	Kit connessione idraulica 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	**104,00**
ELT6	Kit disareatore 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 ¾"x 18 mm.		8718532817	**92,00**

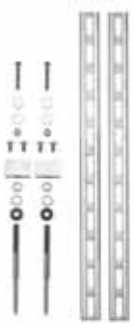
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il collegamento idraulico per Logasol SKN4.0-W				
	Kit connessione idraulica per installazione sopra tetto dei collettori solari verticali, da usarsi per ciascuna fila di collettori. Composto da tubi speciali in gomma con anima reticolare in nylon (da 1 metro), fascette di fissaggio e raccordi di tipo bicono Ø ¾"x 18 mm.		8718531433	**81,00**
	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 ¾"x 18 mm.		8718531432	**108,00**
	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 ¾"x 18 mm.		8718531431	**65,00**
	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	**82,00**
ELT5	Kit disareatore 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 ¾"x 18 mm e con portagomma.		8718531048	**118,00**
Accessori per il collegamento idraulico per Logasol CKN2.0				
	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 ¾"x 18 mm.		7709600122	**71,00**
	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 ¾"x 18 mm.		7709600126	**73,00**
	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	**82,00**
ELT5	Kit disareatore 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 ¾"x 18 mm e con portagomma.		8718531048	**118,00**

SISTEMI DI MONTAGGIO SOPRA TETTO PER COLLETTORI PIANI VERTICALI LOGASOL

Vantaggi e Caratteristiche

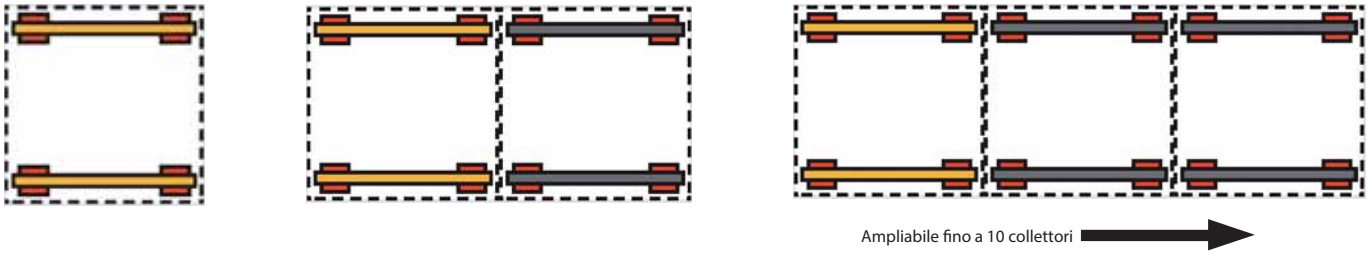
- I sistemi di montaggio sopra tetto sorprendono per l'**elevatissima qualità e facilità del fissaggio. I componenti sono realizzati in alluminio e garantiscono quindi una lunga durata. Diversi sistemi di montaggio su tetto, tra cui le staffe di fissaggio regolabili, permettono l'installazione su moltissimi 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 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 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 €
Sistemi di fissaggio al tetto per Logasol SKT1.0, SKN4.0 e CKN2.0				
FKA3-2	Kit di fissaggio per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	**68,00**
FKA9-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	**95,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**
Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S				
FKA5-2	Kit base 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	**65,00**
FKA6-2	Kit di ampliamento 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	**63,00**

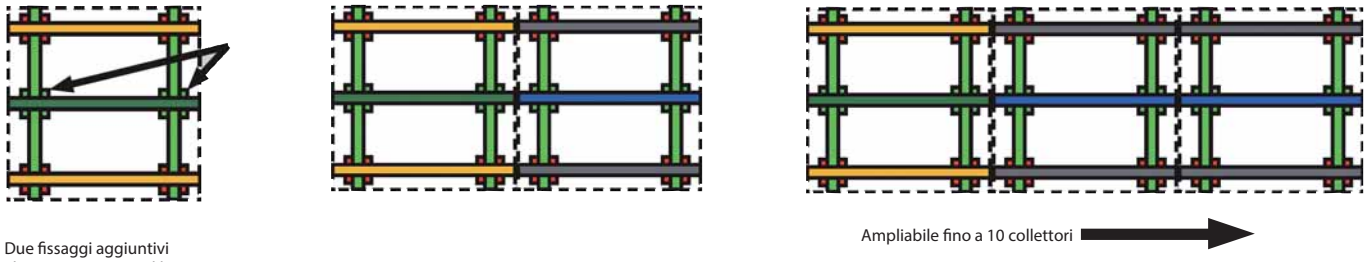
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol CKN2.0-S				
WMT1	Kit base montaggio sopra tetto, da usarsi per ciascuna fila di collettori. È composto da guide profilate in alluminio e materiale di fissaggio per il primo collettore. È necessario l'abbinamento ad un sistema di fissaggio al tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		7709600087	**38,00**
WMT2	Kit di ampliamento 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	**35,00**
Accessori per il montaggio sopra tetto con altezze > 20m e carichi nevosi fino a 3,1 kN/m² per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S				
FKA11-2	Kit base guida profilata aggiuntiva 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	**43,00**
FKA12-2	Kit di ampliamento 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	**42,00**
FKA15-2	Kit di fissaggio aggiuntivo neve per tetti a tegole curve/embrici per collettori verticali, da usarsi per ciascun collettore in caso di installazioni sopra 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	**142,00**
FKA16-2	Kit di fissaggio aggiuntivo 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	**85,00**
FKA17-2	Kit di fissaggio aggiuntivo 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	**88,00**

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 ≤ 2,0 kN/m^2



Altezza dell'edificio fino a 100 m; carico di neve massimo consentito fino a 3,1 kN/m^2 (installazione non disponibile per Logasol CKN2.0-S)

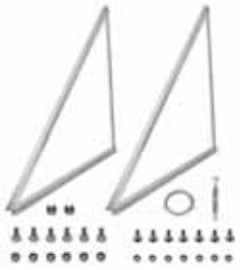


Due fissaggi aggiuntivi
al tetto contenuti nel kit
"fissaggio aggiuntivo neve"

- 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)

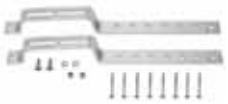
Vantaggi e Caratteristiche

- 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 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/m2. Il kit costituito da due telai in alluminio con inclinazione a scelta tra 15°, 20° o 35° e tiranti.		7747025399	**118,00**
FKF13	Kit telaio di ampliamento per elevazione dei collettori verticali, 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/m2. Il kit è costituito da un telaio in alluminio con inclinazione regolabile a 15°, 20° o 35°.		7747025402	**82,00**
FKF12	Kit telaio di ampliamento per elevazione dei collettori verticali, 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/m2, 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/m2. Il kit è costituito da due telai in alluminio con inclinazione a scelta tra a 15°, 20° o 35°.		7747025401	**143,00**
FKF14	Kit profili di elevazione aggiuntivi per rafforzare il sostegno dei collettori verticali, da usarsi per installazioni ad altezze fino a 20 m e carichi fino a 3,1 kN/m2. Kit composto da due profili.		7747025403	**68,00**

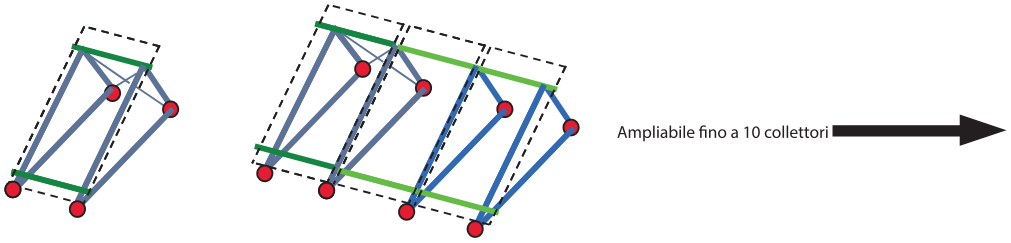
SISTEMI DI MONTAGGIO TETTO PIANO/ELEVAZIONE A 15°-35° PER COLLETTORI PIANI VERTICALI LOGASOL

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi di fissaggio al tetto per installazione su falda inclinata di Logasol SKT1.0, SKN4.0 e CKN2.0				
FKA9-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	**95,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**
Accessori per il montaggio per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S				
FKA5-2	Kit base 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	**65,00**
FKA6-2	Kit di ampliamento 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	**63,00**
Accessori per il montaggio per Logasol CKN2.0-S				
WMT1	Kit base 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	**38,00**
WMT2	Kit di ampliamento 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	**35,00**

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio con carichi di neve fino a kN/m² per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S				
FKA11-2	Kit base guida profilata aggiuntiva 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	**43,00**
FKA12-2	Kit di ampliamento 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	**42,00**
FKA 23	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole di rinforzo per 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/m2.		7747025413	**45,00**
FKA 26	Kit di fissaggio universale 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/m2.		7747029184	**60,00**

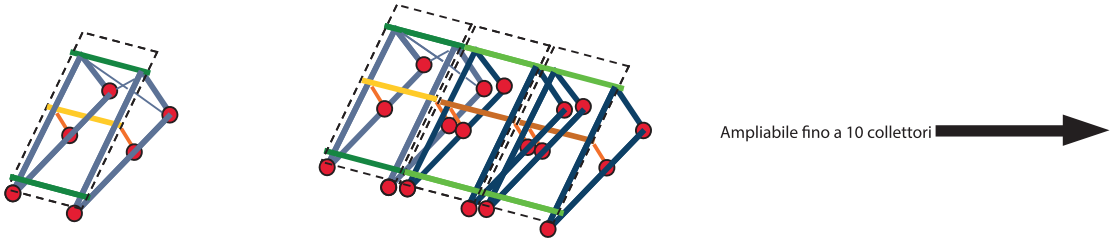
Composizione del sistema di montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione a scelta tra 15°-20°-35°:

Altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 151 km/h; carico di neve massimo consentito ≤ 2,0 kN/m²



Composizione del sistema di montaggio su falda inclinata (max 36°), con telai ad inclinazione a scelta tra 15°-20°-35°:

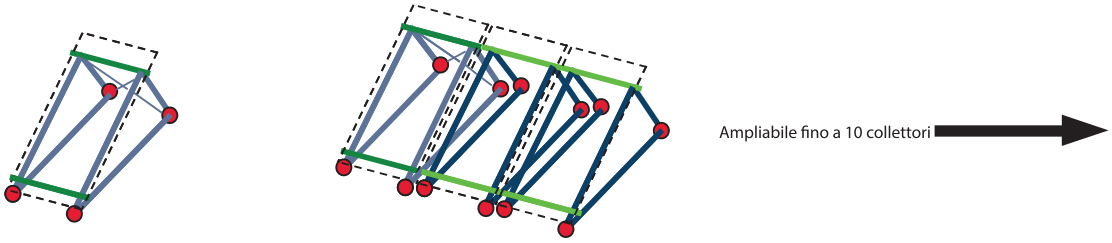
Altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 151 km/h; carico di neve massimo consentito ≤ 3,1 kN/m² (installazione non disponibile per Logasol CKN2.0-S)



- 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)

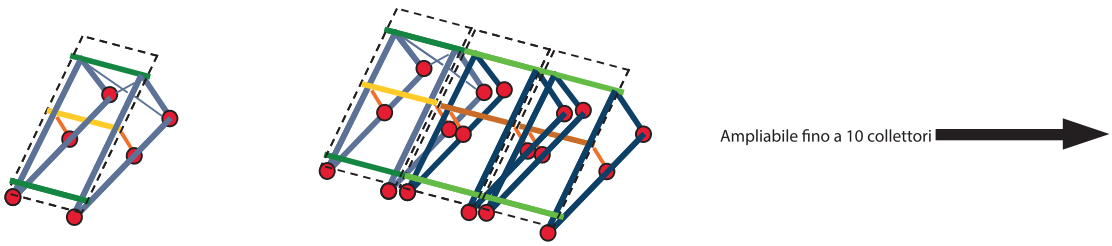
Composizione del sistema di montaggio su falda inclinata (max 36°), con telai ad inclinazione a scelta tra 15°-20°-35°:

Altezza dell'edificio fino a 20 m; velocità massima del vento: 151 km/h; carico di neve massimo consentito ≤ 2,0 kN/m²



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 ≤ 3,1 kN/m² (installazione non disponibile per Logasol CKN2.0-S)



SISTEMI DI MONTAGGIO SU TETTO PIANO A 30°-60° PER COLLETTORI PIANI VERTICALI LOGASOL

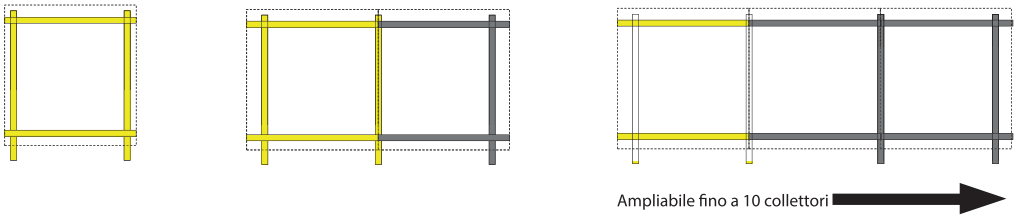
Vantaggi e Caratteristiche

- 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^2 e 20 m di altezza massima dell'edificio, l'altra per carichi di neve fino a 3,8 kN/m^2 e 100 m (o 3,1kN/m^2 e 20 m) di altezza massima dell'edificio. Per l'installazione e 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, e 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 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	**305,00**
FKF4-2	Kit telaio di ampliamento 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	**201,00**
FKF7-2	Kit di vasche 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	**110,00**
FKF8-2	KIt di supporto aggiuntivo 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	**152,00**
FKA11-2	Kit base guida profilata aggiuntiva 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	**43,00**
FKA12-2	Kit di ampliamento 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	**42,00**

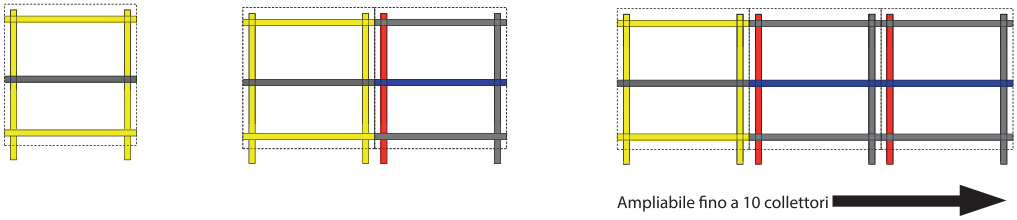
Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60°, con fissaggio a travi di supporto a cura del cliente:

Altezza edificio fino a 20 m; velocità del vento 2



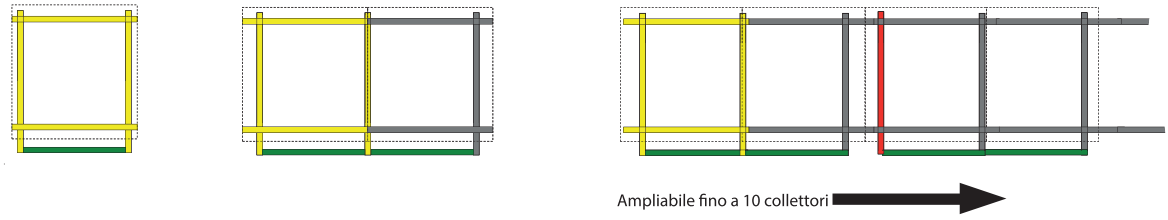
Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60°, con fissaggio a travi di supporto a cura del cliente:

Altezza dell'edificio fino a 100 m; velocità del vento 2



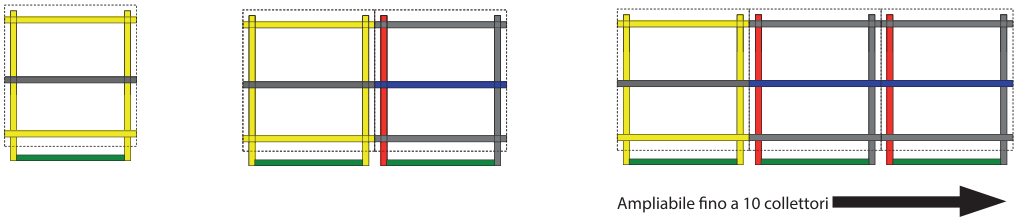
Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60° e kit di vasche per appesantimento:

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

Vantaggi e Caratteristiche

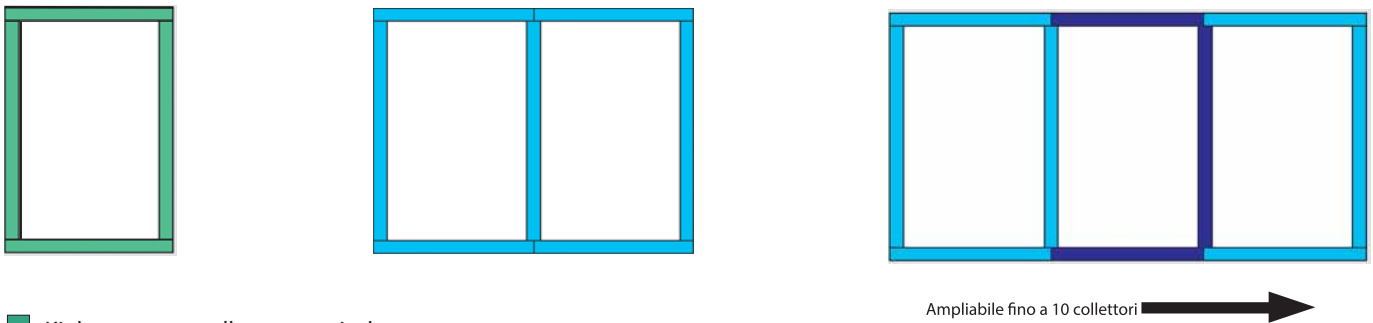
- Il sistema di montaggio integrato nel tetto è realizzato in lamiera di alluminio color antracite ed **integra armonicamente nel tetto i collettori Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S. Nessun raccordo a vista e l'altezza estremamente ridotta della struttura garantisce un aspetto gradevole e compatto anche per 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^2 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	**710,00**
FKI39-2T	Kit telaio base 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	**1.060,00**
FKI40-2T	Kit telaio di ampliamento 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	**483,00**

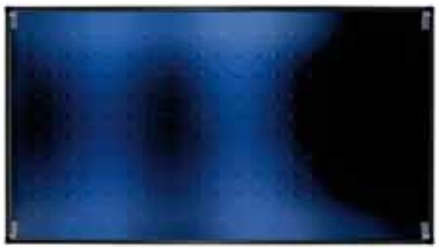
SISTEMI DI MONTAGGIO AD INTEGRAZIONE NEL TETTO PER COLLETTORI PIANI VERTICALI LOGASOL

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
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				
	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.			
FKI3-2	Copertura in tegole/embrici		8718530980	**650,00**
FKI15-2	Copertura in ardesia/scandole		8718530992	**365,00**
	Kit telaio base 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.			
FKI5-2T	Copertura in tegole/embrici		8718532910	**884,00**
FKI17-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532913	**610,00**
	Kit telaio di ampliamento 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	**449,00**
FKI18-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532914	**305,00**

Composizione del sistema di montaggio integrato nel tetto per Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S



- Kit base per un collettore verticale
- Kit base per due collettori verticali
- Kit ampliamento in orizzontale per singolo collettore verticale



Vantaggi e Caratteristiche Logasol SKT1.0-W

- Collettore solare piano orizzontale da 2,55 m^2 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

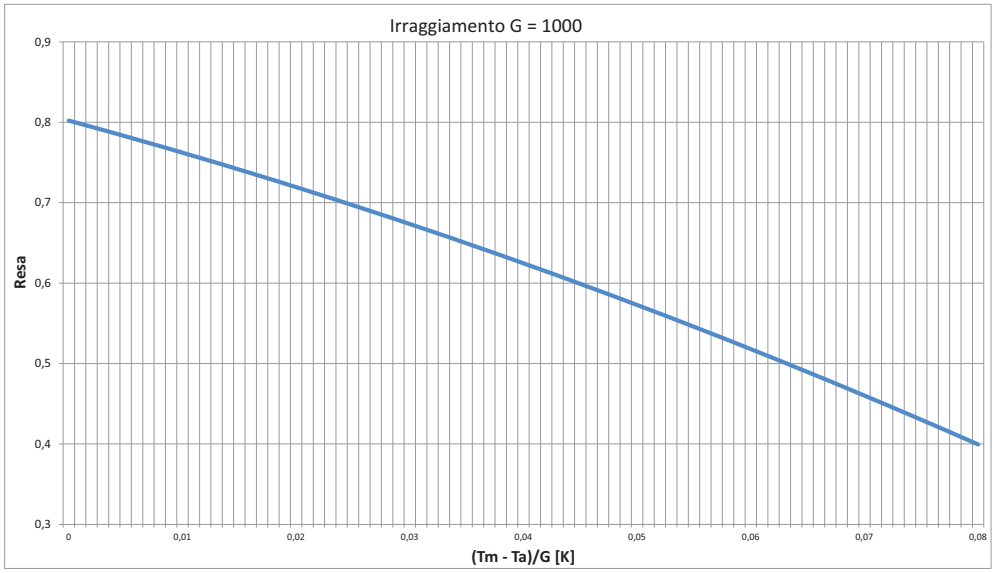
Vantaggi e Caratteristiche Logasol SKN4.0-W

- Collettore solare piano orizzontale da 2,37 m^2 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

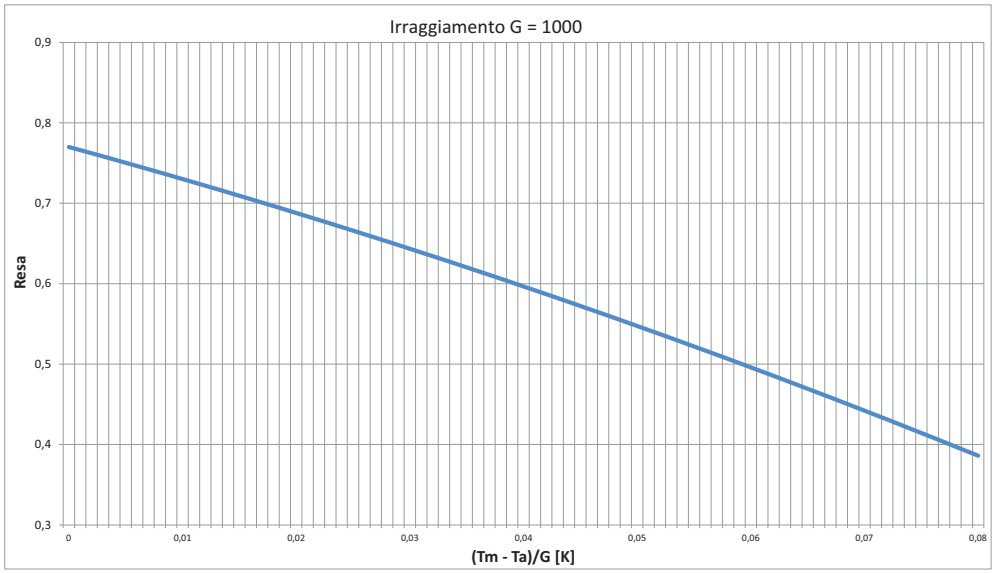
COLLETTORI SOLARI PIANI ORIZZONTALI LOGASOL

Articolo		SKT1.0-W	SKN4.0-W
Caratteristiche tecniche			
Superficie lorda	[m^2]	2,55	2,37
Superficie di apertura	[m^2]	2,43	2,25
Superficie dell'assorbitore	[m^2]	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 h0 riferito alla superficie di apertura	[%]	80,2	77
Coefficiente di dispersione del calore a1 riferito alla superficie di apertura	[W/m^2K]	3,833	3,8713
Coefficiente di dispersione del calore a2 riferito alla superficie di apertura	[W/m^2K^2]	0,015	0,0116
Indice IAM (50°)		0,94	0,92
Pressione max di esercizio	[bar]	10	6
n° attacchi		4	4
Portata volumetrica nominale	[l/h]	50	50
Certificato Solar Keymark		011-7S2074 F	011-7S1719 F
Caratteristiche			
Assorbitore a lamina unica in AL altamente selettivo		di serie	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	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	di serie
Tipologie di montaggio			
Sopra tetto		di serie	di serie
Tetto piano/elevazione a 15°-35°		di serie	di serie
Tetto piano a 30°-60°		di serie	di serie
Integrazione nel tetto		di serie	di serie
Su facciata		di serie	di serie

Curva di rendimento del collettore piano Logasol SKT1.0-W

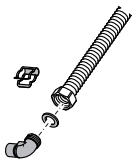
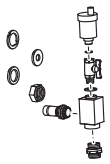


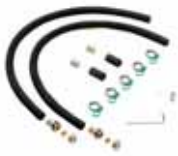
Curva di rendimento del collettore piano Logasol SKN4.0-W



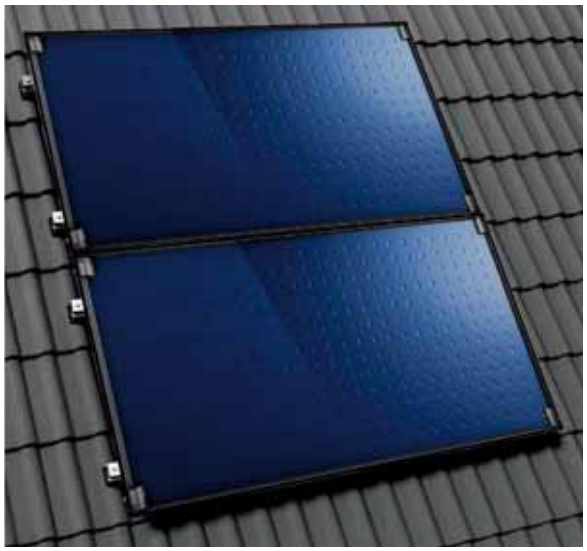
Sigla	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €	Stima incentivo erogabile per Conto Termico € *	
					ACS	ACS + risc.
Collettori solari piani orizzontali Logasol						
SKT1.0-W	Collettore solare piano orizzontale Logasol		8718532864	**800,00**	845,60	869,76
SKN4.0-W	Collettore solare piano orizzontale Logasol		8718530939	**790,00**	729,90	746,64

* Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il collegamento idraulico per Logasol SKT1.0				
	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 ¾"x 18 mm.		8718533099	**123,00**
	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 ¾"x 18 mm.		8718533100	**70,00**
FS7	Kit connessione idraulica 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	**104,00**
ELT6	Kit disareatore 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 ¾"x 18 mm.		8718532817	**92,00**

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il collegamento idraulico per Logasol SKN4.0				
	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 ¾"x 18 mm.		8718531433	**81,00**
	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 ¾"x 18 mm.		8718531432	**108,00**
	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 ¾"x 18 mm.		8718531431	**65,00**
	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	**82,00**
ELT5	Kit disareatore 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 ¾"x 18 mm e con portagomma.		8718531048	**118,00**

SISTEMI DI MONTAGGIO SOPRA TETTO PER COLLETTORI PIANI ORIZZONTALI LOGASOL



Vantaggi e Caratteristiche

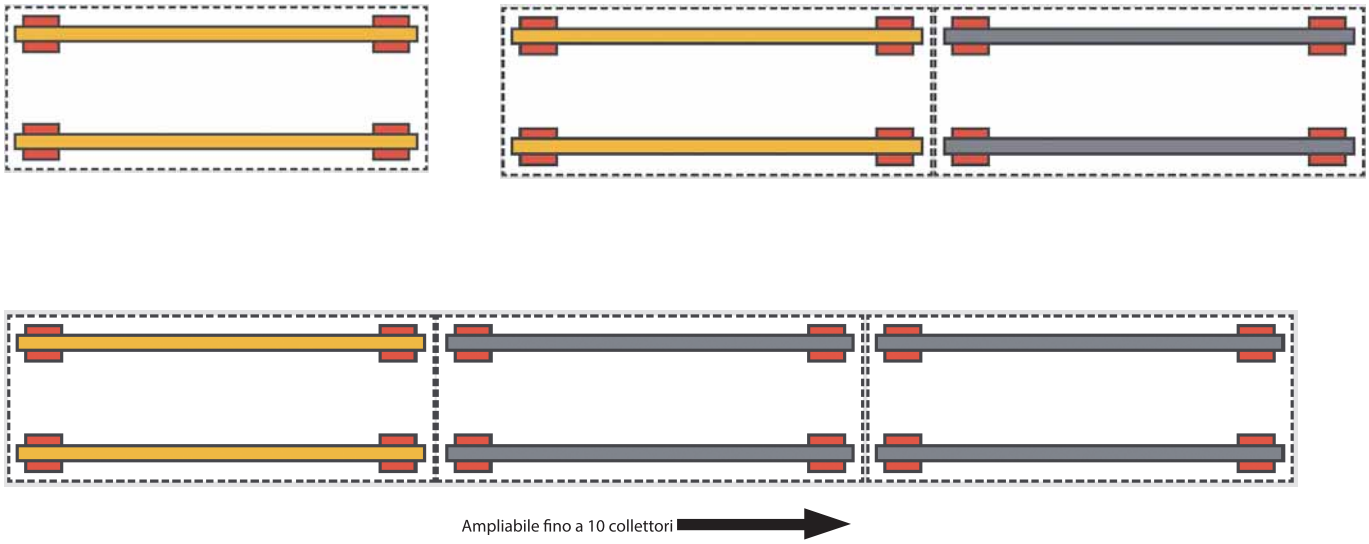
- I sistemi di montaggio sopra tetto sorprendono per l'**elevatissima qualità e facilità del fissaggio, risultato di accurati studi. I componenti sono realizzati in alluminio e garantiscono quindi una lunga durata. Diversi sistemi di montaggio su tetto, tra cui le staffe regolabili, permettono l'installazione su moltissimi tipi di coperture del tetto.**
- Il montaggio parallelo alla falda e applicabile per altezze fino a 20 metri e per carico di neve ≤ 2,0 kN/m^2

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Sistemi di fissaggio al tetto per Logasol SKT1.0 e SKN4.0				
FKA3-2	Kit di fissaggio per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	**68,00**
FKA9-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	**95,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**

8

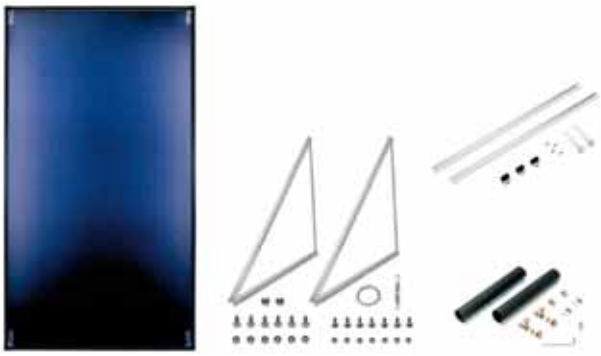
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol SKT1.0-W				
FKA7-2T	Kit base montaggio sopra tetto per collettore orizzontale, da usarsi per il primo collettore di una serie. Composto da guide profilate in alluminio e materiale per il fissaggio. È necessario l'abbinamento ad uno dei kit di fissaggio sopra tetto in caso di installazione sopra tetto o a un kit per elevazione.		8718532807	**120,00**
FKA8-2T	Kit di ampliamento 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	**96,00**
Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol SKN4.0-W				
FKA7-2	Kit base montaggio sopra tetto 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	**123,00**
FKA8-2	Kit di ampliamento montaggio sopra tetto 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	**116,00**

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 ≤ 2,0 kN/m^2 ; distanza tra listelli ≤ 420 mm.



Kit base montaggio sopra tetto
Kit di ampliamento, montaggio sopra tetto
Sistemi di fissaggio al tetto

SISTEMI DI MONTAGGIO TETTO PIANO/ELEVAZIONE A 15°-35° PER COLLETTORI PIANI ORIZZONTALI LOGASOL



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^2, velocità massima del vento fino a 151 km/h

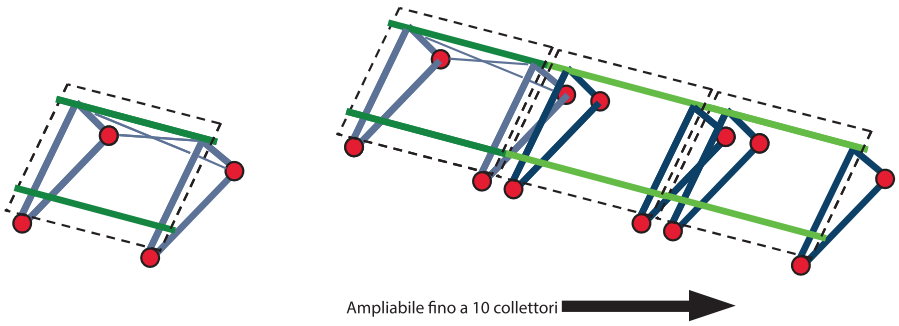
Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Telai per montaggio tetto piano/elevazione fissa 15°-20°-35° per Logasol SKT1.0-W e SKN4.0-W				
FKF15	Kit telaio base per elevazione dei collettori orizzontali, da usarsi per innalzare il primo collettore di una fila installata parallelamente alla falda inclinata (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/m2; 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	**153,00**
FKF17	Kit telaio di ampliamento 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/m2; 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	**145,00**
Sistemi di fissaggio al tetto per installazione su falda inclinata di Logasol SKT1.0-W e SKN4.0-W				
FKA9-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	**95,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**

8

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio per Logasol SKT1.0-W				
FKA7-2T	Kit base 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	**120,00**
FKA8-2T	Kit di ampliamento 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	**96,00**
Accessori per il montaggio per Logasol SKN4.0-W				
FKA7-2	Kit base montaggio sopra tetto 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	**123,00**
FKA8-2	Kit di ampliamento montaggio sopra tetto 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	**116,00**

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^2



- 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

SISTEMI DI MONTAGGIO SU TETTO PIANO A 30°-60° PER COLLETTORI PIANI ORIZZONTALI LOGASOL

Vantaggi e Caratteristiche

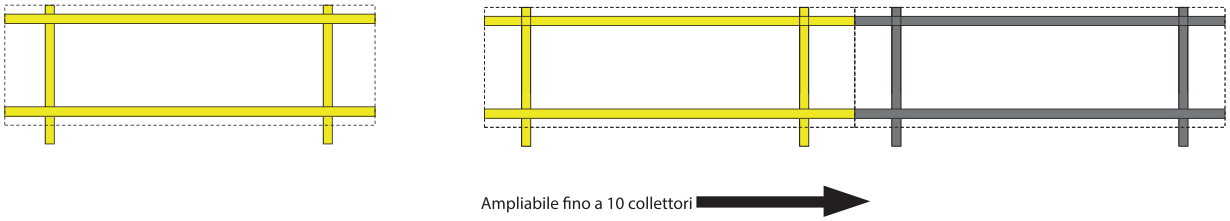
- Soluzione d'installazione valida per installazione di collettori Logasol SKT1.0-S, e SKN4.0-S su tetto piano. Si distingue per la **facilità e la rapidità di montaggio dei telai di sostegno in alluminio. Basta trasportarli sul luogo d'installazione, aprirli e fissarli alle guide profilate. Grazie all'angolo 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^2 e 20 m di altezza massima dell'edificio, l'altra per carichi di neve fino a 3,8 kN/m^2 e 100 m (o 3,1 kN/m^2 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 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	**243,00**
FKF6-2T	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 allminio 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	**226,00**
FKF7-2	Kit di vasche 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	**110,00**
FKF9-2	Kit di supporto aggiuntivo 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/m2 oppure nelle installazione 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	**117,00**

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio su tetto piano a inclinazione variabile da 30° a 60° per Logasol SKN4.0-W				
FKF5-2	Kit telaio base 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	**308,00**
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 allminio 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	**250,00**
FKF7-2	Kit di vasche 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	**110,00**
FKF9-2	Kit di supporto aggiuntivo 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/m2 oppure nelle installazione 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	**117,00**

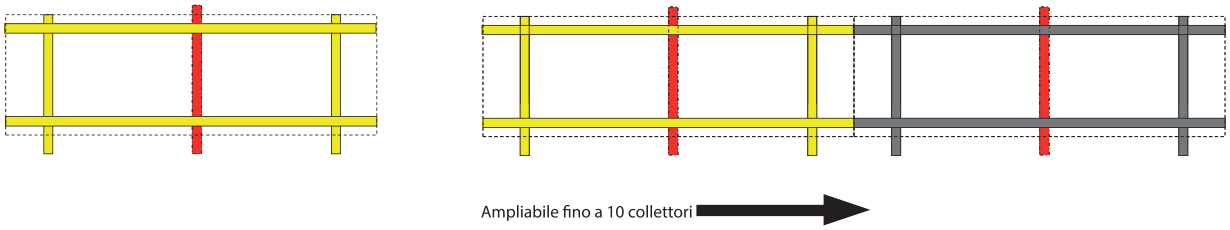
Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60°, con fissaggio a travi di supporto a cura del cliente:

Altezza edificio fino a 20 m; velocità del vento 2



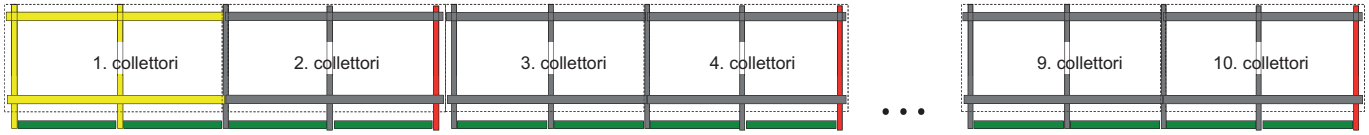
Composizione del sistema per montaggio su tetto piano, con telai ad inclinazione regolabile 30°-60°, con fissaggio a travi di supporto a cura del cliente:

Altezza edificio fino a 100 m; velocità del vento 2 per inclinazioni del telaio > 30°



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



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

Vantaggi e Caratteristiche

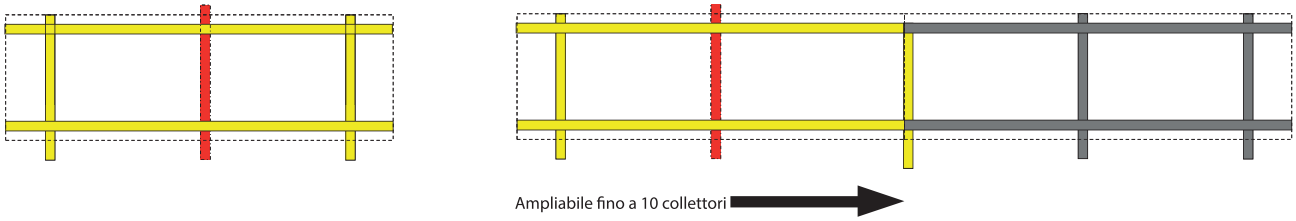
- Il sistema di montaggio integrato nel tetto è realizzato in lamiera di alluminio color antracite ed **integra armonicamente nel tetto i collettori Logasol SKT1.0-S e SKN4.0-S. Nessun raccordo a vista e l'altezza estremamente ridotta della struttura garantisce un aspetto gradevole e compatto anche per 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^2 in edifici alti fino a 20 m

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio ad integrazione nel tetto per Logasol SKT1.0-W. Inclinazione tetto 17°-65°. Tipo di copertura con tegola curva/coppo				
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	**1.210,00**
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	**1.510,00**
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	**663,00**
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				
	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.			
FKL 9-2T	Copertura in tegole/embrici		8718532837	**472,00**
FKL 21-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532840	**415,00**
	Kit telaio base per 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.			
FKL 11-2T	Copertura in tegole/embrici		8718532838	**892,00**
FKL 23-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532841	**661,00**
	Kit telaio di ampliamento 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	**387,00**
FKL 24-2T	Copertura in ardesia/scandole		8718532842	**301,00**

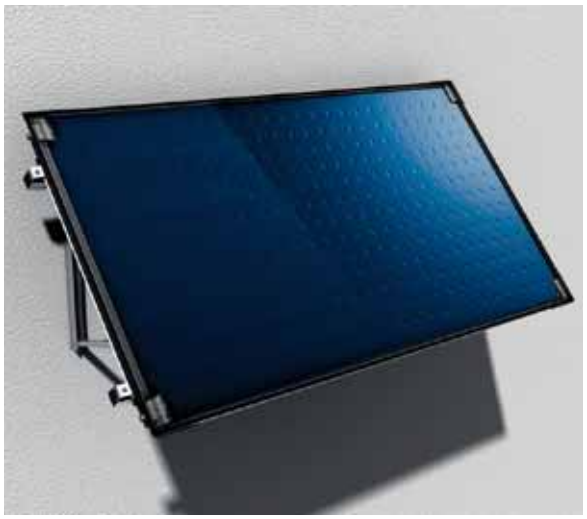
SISTEMI DI MONTAGGIO AD INTEGRAZIONE NEL TETTO PER COLLETTORI PIANI ORIZZONTALI LOGASOL

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio ad integrazione nel tetto per Logasol SKN4.0-W. Inclinazione tetto 17°-65°. Tipo di copertura con tegola curva/coppo				
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	**683,00**
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	**899,00**
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	**481,00**
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				
	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.			
FKI9-1	Copertura in tegole/embrici		8718530986	**515,00**
FKI21-2	Copertura in ardesia/scandole		8718530998	**574,00**
	Kit telaio base per integrazione di due collettori 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	**722,00**
FKI23-2	Copertura in ardesia/scandole		8718530999	**800,00**
	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.			
FKI12-2	Copertura in tegole/embrici		8718530988	**337,00**
FKI24-2	Copertura in ardesia/scandole		8718531000	**378,00**

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/m²



- 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)



Vantaggi e Caratteristiche

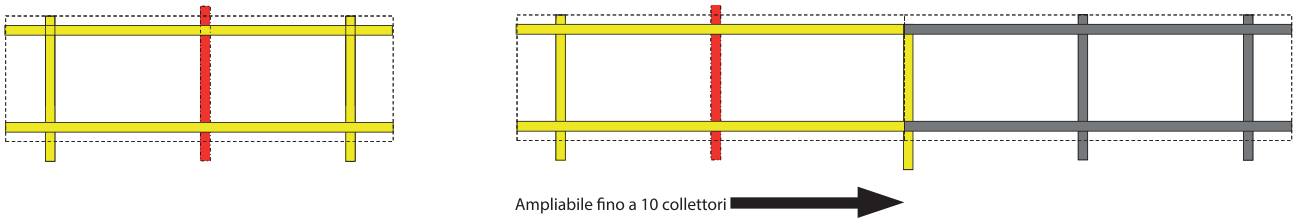
- I collettori Logasol SKT1.0-W e SKN4.0-W possono essere fissati anche in facciata (con angoli di inclinazione fra 45° e 60°) ed essere utilizzati come elementi architettonici per creare pensiline, parasoli o ricoprire balconi **ampliando così le possibilità di installazione**
- I telai di sostegno di **alta qualità, in alluminio, sono estremamente facili da montare. Sopportano carichi di neve fino a 2,0 kN/m² 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 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	**243,00**
FKF6-2T	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 allminio 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	**226,00**
FKF9-2	Kit di supporto aggiuntivo 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/m2 oppure nelle installazione 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	**117,00**

SISTEMI DI MONTAGGIO SU FACCIATA A 45°-60° PER COLLETTORI PIANI ORIZZONTALI LOGASOL

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio su facciata con inclinazione variabile da 45° a 60° per Logasol SKN4.0-W				
FKF5-2	Kit telaio base 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	**308,00**
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 allminio 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	**250,00**
FKF9-2	Kit di supporto aggiuntivo 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/m2 oppure nelle installazione 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	**117,00**

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/m²



- 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^2) 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
Caratteristiche tecniche		
Superficie lorda (A^{Gr})	[m^2]	1,22
Superficie di apertura utile del collettore (Asol)	[m^2]	0,98 (1)
Superficie captante (netta, AAb)	[m^2]	1,07
Contenuto dell'assorbitore (V^{Fl})	[l]	0,85
Peso a vuoto	[kg]	18
Dimensioni (AxLxP)	[mm]	1.947 x 624 x 85
Rendimento ottico h0	[%]	66,3 (2)
Coefficiente di dispersione del calore a1	[W/m^2 K]	0,782 (2)
Coefficiente di dispersione del calore a2	[W/m^2 K^2]	0,012 (2)
Pressione max di esercizio	[bar]	10
Modificatore dell'angolo di incidenza	[IAM]	0,94
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^2	[W]	650 (3)
Portata nominale singolo collettore	[l/h[	30
Certificato Solar Keymark		011-7S2462 R

(1) Dati riferiti alla superficie di apertura (area di incidenza della luce solare utile, AAp)
(2) 66 W aggiuntivi per specchio intermedio
(3) Altri 0,1 m^2 tra due collettori (accessori: specchio intermedio)

Curva di rendimento del collettore Logasol SKR10 CPC

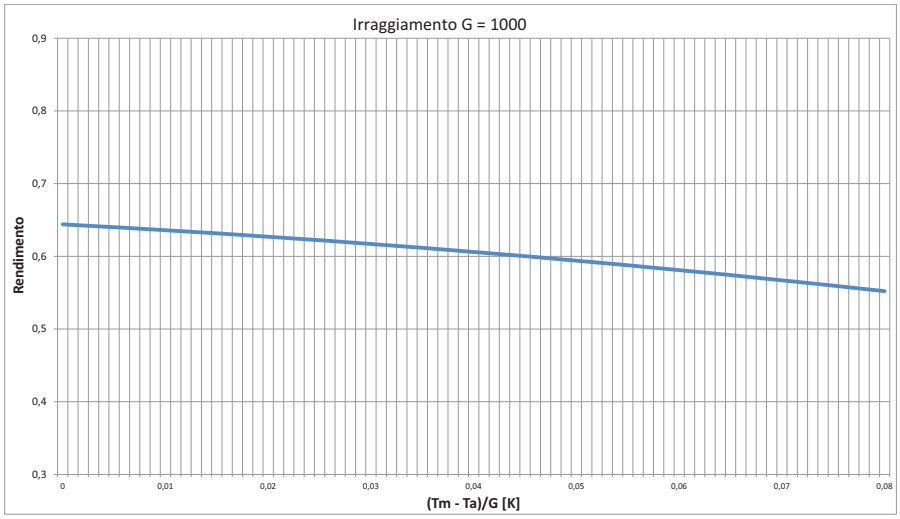
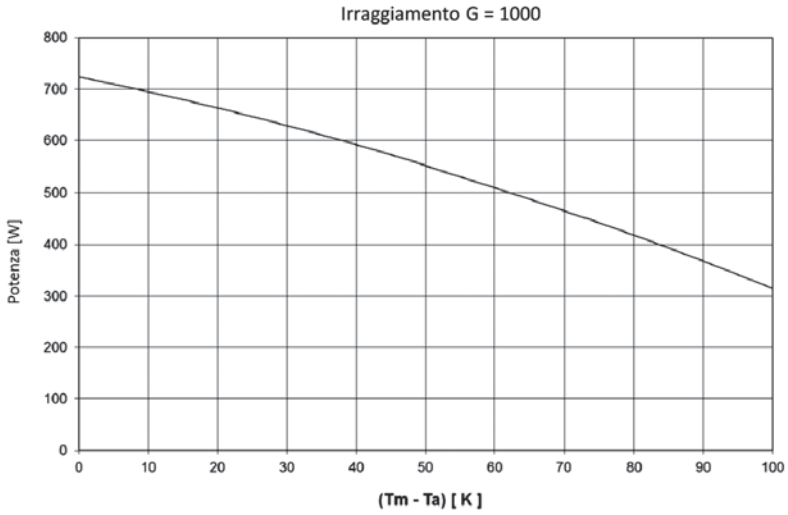


Diagramma di potenza del collettore Logasol SKR10 CPC



8

Sigla	Modello	Descrizione	Codice	Prezzo €	Stima incentivo erogabile per Conto Termico [€] *	
					ACS	ACS + risc.
Collettori solari sottovuoto Logasol						
SKR10 CPC	Collettore solare sottovuoto Logasol		7735600140	**550,00**	482,30	496,08

* Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso

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	**113,00**
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	**53,00**
Specchio intermedio CPC	Specchio da interporre tra due collettori SKR10 CPC per aumentarne l'efficienza		7735600183	**30,00**
Kit connessione	Kit di connessione idraulica tra due file di collettori (non comprende il tubo in acciaio corrugato)		7735600276	**41,00**

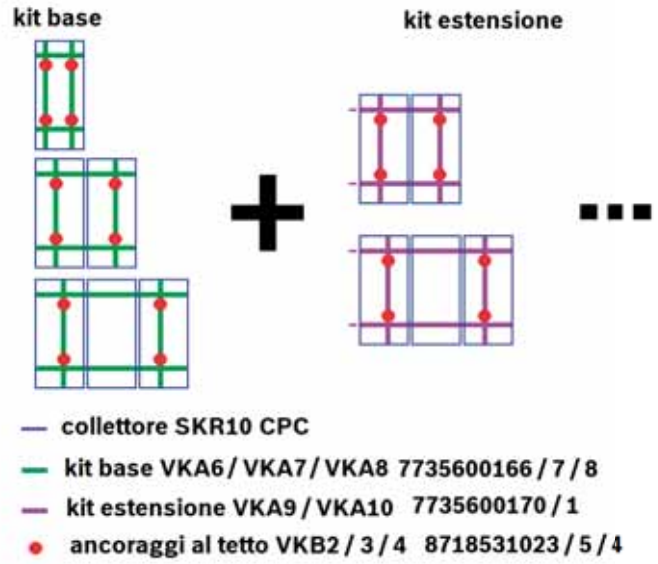
SISTEMA DI MONTAGGIO SOPRA TETTO PER COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO LOGASOL

Vantaggi e Caratteristiche

- I sistemi montaggio sopra tetto sorprendono per l'**elevatissima qualità e la facilità, 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^2 oppure a carichi ventosi fino a 129 km/h

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio sopra tetto per Logasol SKR10 CPC				
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	**120,00**
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	**142,00**
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	**158,00**
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	**152,00**
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	**156,00**
FKA3-2	Kit di fissaggio per tetti a tegole curva ed embrici, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531023	**68,00**
FKA9-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole, da usarsi con ciascun collettore verticale		8718531024	**95,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**

SISTEMA DI MONTAGGIO SOPRA TETTO PER COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO LOGASOL



Montaggio sopra tetto			possibile collegamento mandata/ ritorno su stesso lato							necessario collegamento mandata/ ritorno su lati opposti						
Codice	Sigla	Descrizione	Numero collettori													
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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7735600170	VKA9	Kit estensione per 2 collettori				1	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	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
8718531025	FKA 9-2	Kit viti di fissaggio universale sopra tetto (a scelta in base a copertura)	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
8718531024	FKA 4-2	Kit di fissaggio per tetto di ardesia/scandole (a scelta in base a copertura)	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	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

SISTEMI DI MONTAGGIO SU TETTO PIANO
PER COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO LOGASOL

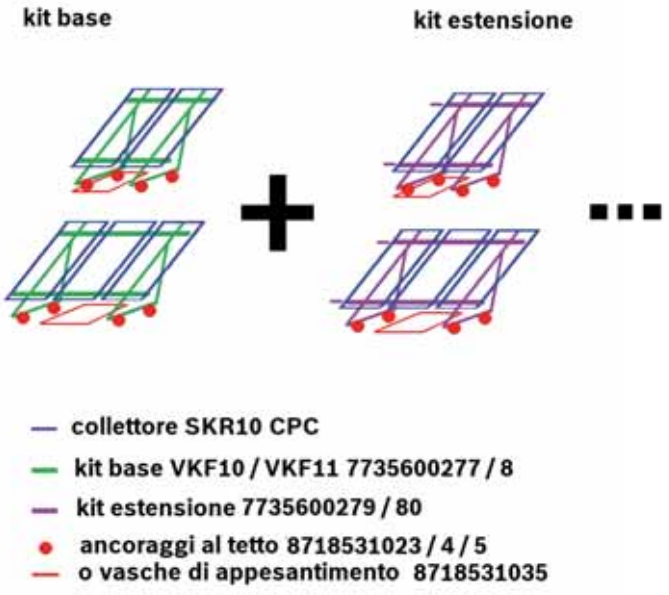
Vantaggi e Caratteristiche

- 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^2 e velocità del vento fino a 129 km/h o pressione dinamica equivalente a 0,8 kN/m^2

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio su tetto piano per Logasol SKR10 CPC				
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	**265,00**
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	**306,00**
	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	**265,00**
	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	**306,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**
FKF7-2	Kit di vasche 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	**110,00**
FKF8-2	KIt di supporto aggiuntivo 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	**152,00**

8

SISTEMA DI MONTAGGIO SU TETTO PIANO PER COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO LOGASOL



Montaggio su tetto piano			possibile collegamento mandata/ ritorno su stesso lato							necessario collegamento mandata/ ritorno su lati opposti						
Codice	Sigla	Descrizione	Numero collettori													
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*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7735600158	SKR10 CPC-tpf	Kit connessione idraulica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7735600277	VKF10	kit base per 2 collettori	1	1		1										
7735600278	VKF11	kit base per 3 collettori			1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7735600279		kit estensione per 2 collettori				1	1		2	1		2	1		2	1
7735600280		kit estensione per 3 collettori						1		1	2	1	2	3	2	3
8718531036	FKF8-2	Binario ausiliario**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
8718531035	FKF7-2	Kit di vasche montaggio tetto piano dei collettori verticali	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
7747025410	FKA21	Kit collegamento per tegole piane (ganci per tetto) (a scelta in base a copertura)	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
7747029184	FKA26	kit viti di fissaggio universale (a scelta in base a copertura)	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
7747025413	FKA23	Kit di fissaggio per tetti di ardesia/scandole (a scelta in base a copertura)	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	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
** Articolo opzionale per rinforzare il sistema di montaggio; non abbinabile a vasche di appesantimento

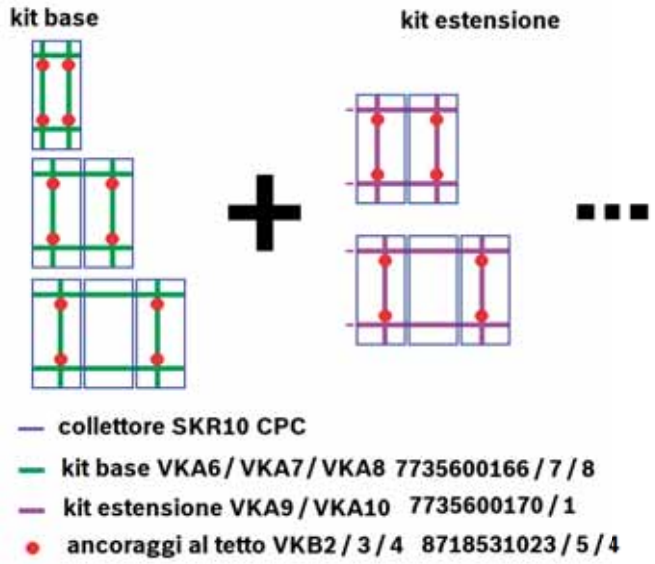
SISTEMI DI MONTAGGIO SU FACCIATA
PER COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO LOGASOL

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^2

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per il montaggio in parallelo su facciata per Logasol SKR10 CPC				
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	**120,00**
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	**142,00**
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	**158,00**
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	**152,00**
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	**156,00**
FKA4-2	Kit di fissaggio sopra tetto ondulato/lamiera, da usarsi con ciascun collettore verticale. (vite per il fissaggio universale)		8718531025	**87,00**

SISTEMA DI MONTAGGIO SU FACCIATA PER COLLETTORI SOLARI SOTTOVUOTO LOGASOL



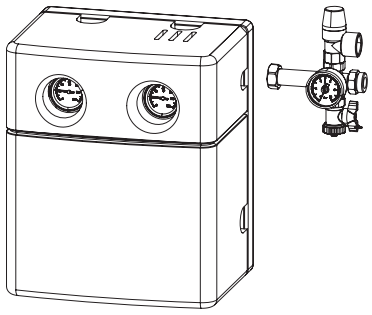
Montaggio su facciata			possibile collegamento mandata/ ritorno su stesso lato							necessario collegamento mandata/ ritorno su lati opposti						
Codice	Sigla	Descrizione	Numero collettori													
7735600140	SKR10 CPC	Collettore sottovuoto SKR10 CPC	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7735600170	VKA9	Kit estensione per 2 collettori				1	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	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5

* Articolo opzionale

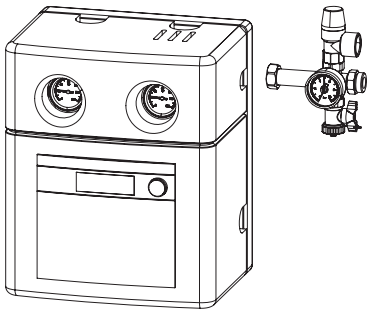
Ampliamenti massimi del sistema: collegamento in serie dei collettori fino ad un massimo di 7 collettori con connessione idraulica sullo stesso lato e fino ad un massimo di 14 collettori con connessione idraulica su lati opposti

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



KS0110-2
KS0120-2
KS0150-2

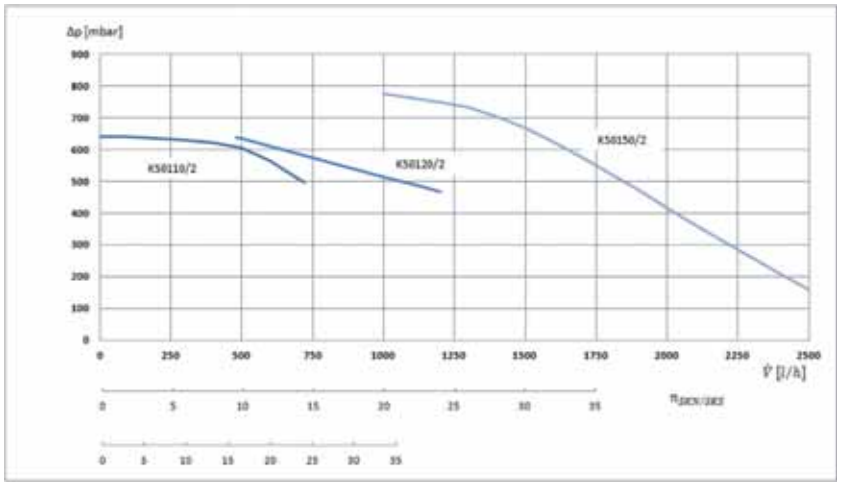


KS110 SC20-2

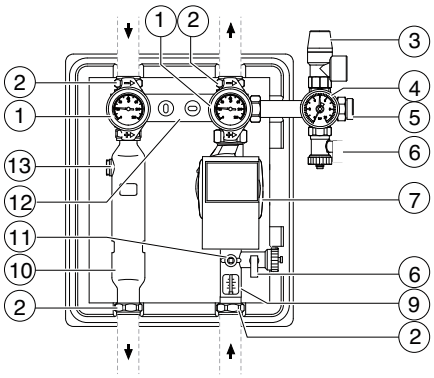
Modello:	KS0110E/2	KS0110 SC20/2	KS0110 SM100/2	KS0110/2	KS0120/2	KS0150/2
Tipologia	singola linea (solo ritorno solare)	doppia linea (mandata e ritorno solare)	doppia linea (mandata e ritorno solare)	doppia linea (mandata e ritorno solare)	doppia linea (mandata e ritorno solare)	doppia linea (mandata e ritorno solare)
N° collettori [1]	1-10	1-10	1-10	1-10	11-20	21-50
Prevalenza circolatore circuito solare [m]	7	7	7	7	7,5	9
Collegamenti idraulici di serie per circuito solare [Ø mm]	bicono 22	bicono 22	bicono 22	bicono 22	bicono 22	bicono 28
Collegamenti idraulici [Ø mm] per circuito solare, come accessori [2]	-	18	18	-	-	-
Valvola di sicurezza circuito solare [bar]	6	4	4	4	4	4
Manometro circuito solare	.	.	.	.	.	.
Rubinetto a sfera circuito solare M/R	-/R	M/R	M/R	M/R	M/R	M/R
Termometro circuito solare M/R	-/R	M/R	M/R	M/R	M/R	M/R
Freno gravitazionale circuito solare M/R	-/R	M/R	M/R	M/R	M/R	M/R
Misuratore di portata circuito solare [l/min]	0,5-6	0,5-6	0,5-6	0,5-6	0,5-6	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 353	284 x 248 x 353	284 x 248 x 353	284 x 248 x 403

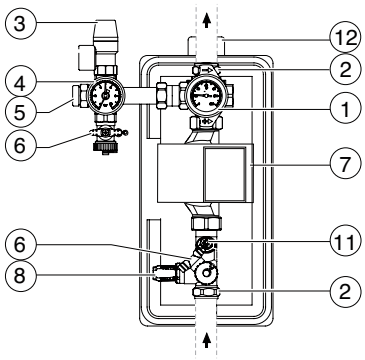
[1] La scelta della stazione completa si effettua tenendo in considerazione la portata e la perdita di pressione dell'impianto
[2] Per le ogive, essendo accessori da ordinare a parte secondo la stazione solare scelta, fare riferimento alla pagina 4060 e 4067 del presente listino

Diagramma prevalenza residua stazioni solari Logasol KS.../2



STAZIONI SOLARI LOGASOL KS.../2





[1] Rubinetto a sfera con termometro (rosso = mandata[1)], 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[1)]
[11] Valvola di regolazione/intercettazione
[12] Supporto per il fissaggio alla parete
[13] Sfiato [1)]

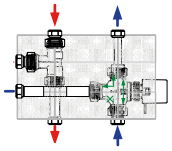
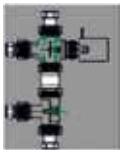
1) Non in stazioni solari a 1 linea (solo ritorno)

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Stazioni solari Logasol KS.../2 con circolatori ad alta efficienza CON regolazione integrata				
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	**848,00**
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	**885,00**
Accessori per stazioni KS con regolazione integrata				
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)		5991384	**50,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)		5991387	**58,00**
Stazioni solari Logasol KS.../2 con circolatori ad alta efficienza SENZA regolazione integrata				
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	**631,00**
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	**962,00**
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	**577,00**
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	**515,00**
Accessori				
SZ10	Ogive in ottone da 15 mm (4 pezzi)		7735600129	**23,00**
SZ11	Ogive in ottone da 18 mm (4 pezzi)		7735600130	**23,00**
SZ12	Ogive in ottone da 22 mm (4 pezzi)		7735600131	**23,00**

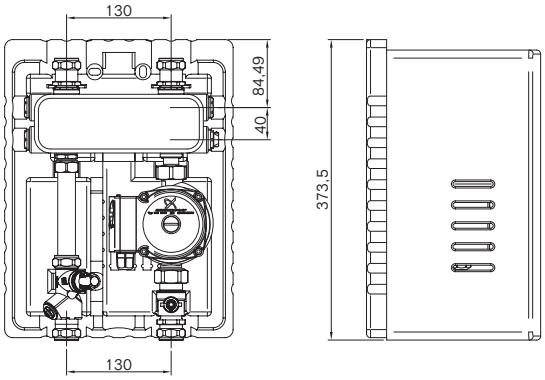
MODULI SOLARI

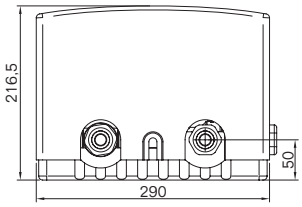
Vantaggi e Caratteristiche

- 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**

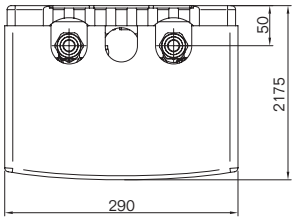
Sigla	Articolo	Pressione max [bar]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Moduli solari								
SBU	Modulo solare per la gestione di due utenze (priorità), costituito da valvola a tre vie motorizzata 230 VAC / 50 Hz, componenti idraulici ed isolamento	6	290	170	200		7739300893	**280,00**
SBH	Modulo per l'integrazione al riscaldamento, costituito da valvola a tre vie motorizzata 230 VAC / 50 Hz per il controllo del ritorno, componenti idraulici ed isolamento	6	290	200	130		7739300894	**207,00**
SBL	Modulo solare per il travaso dal secondo accumulatore all'accumulatore di preriscaldo solare, costituito da circolatore di ricircolo, termometro, componenti idraulici ed isolamento	10	145	370	180		7739300895	**329,00**
SBT-2	Modulo di caricamento per accumulatori 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. L x A x P: 290 x 370 x 200 mm						7735600125	**559,00**
SBS	Modulo solare scambiatore per piscine resistente al cloro in concentrazioni fino a 400 mg/l. T° acqua lato primario 58/25 °C; T°acqua lato secondario 20/21 °C	6 (circuito solare) 2,5 (circuito piscina)	525	120	210		7739300898	**547,00**
Accessori								
SZ2	Kit ogive in ottone Ø 22 mm (4 pezzi) per SBU, SBT-2 e SBL.						7739301074	**21,00**
SZ3	Kit ogive in ottone Ø 18 mm (4 pezzi) per SBU, SBT-2 e SBL						7739301075	**45,00**

8

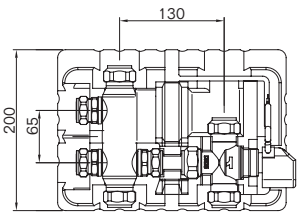


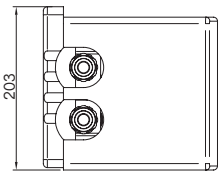


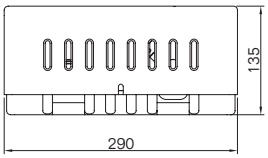
Logasol SBU
Modulo di commutazione

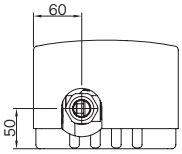


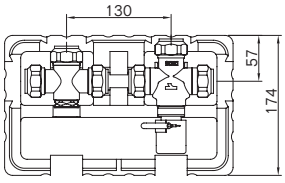
Logasol SBT-2
Separazione del sistema



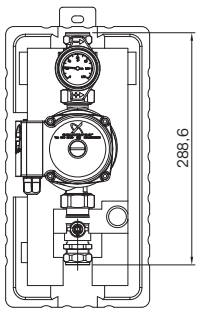


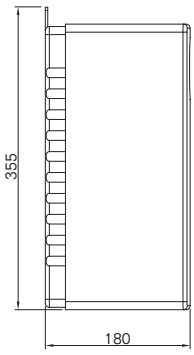


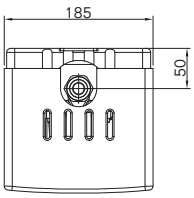




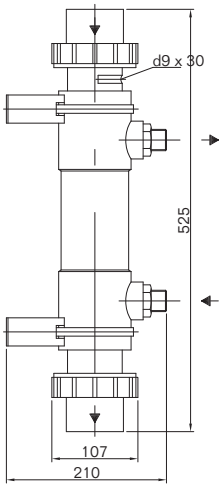
Logasol SBH
Integrazione al riscaldamento







Logasol SBL
Modulo per il travaso

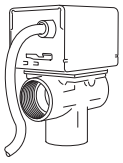


Logasol SBS
Scambiatore di calore per piscine

8

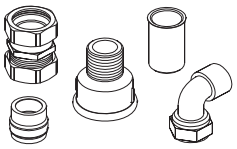
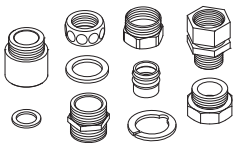
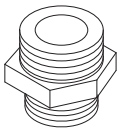
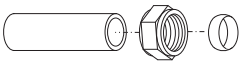
Articolo		Logasol SBT-2 Separazione del sistema	Logasol SBU Modulo di commuta-zione	Logasol SBH Integrazione riscaldamento	Logasol SBL Modulo per il travaso	Logasol SBS Scambiatore di calore per piscine
Caratteristiche tecniche						
Larghezza	[mm]	290	290	174	185	525
Altezza	[mm]	374	200	290	376	210
Profondità	[mm]	217	217	135	180	107
Attacchi		Anello di fissaggio 15 mm	Anello di fissaggio 15 mm	Anello di fissaggio 22 mm	Anello di fissaggio 15 mm	G ¾",
Trasformabile da ... a ...	[mm]	18 o 22	18 o 22	–	18 o 22	–
Massima pressione	[bar]	6	6	6	10	6 (solare) / 2,5 (piscina)
T° acqua lato primario	[°C]	-	-	-	-	58 / 25
T° acqua lato secondario	[°C]	-	-	-	-	20 / 21
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	bicono per KS0110E/2 e KS0110/2	–	–	–
Attacco stazione solare con accessorio 22 mm		bicono per KS0110E/2 e KS0110/2	bicono per KS0110E/2 e KS0110/2	–	–	–
Prevalenza circolatore	[m]	4	–	–	3	–
N° collettori SKE/SKN		8	10	–	–	10
N° tubi Vaciosol CPC		72	90	–	–	90
Valvola di commutazione a 3 vie		–	x	x	–	–
Valore K_{VS}		–	4,5	4,5	–	–
Motore termoelettrico		–	chiuso in assenza di corrente	aperto in assenza di corrente	–	–
Potenza	[W]	–	2,5	2,5	–	–
Pozzetto per sonda	[mm]	6/9,7	–	–	–	6/8

REGOLAZIONI PER SOLARE TERMICO

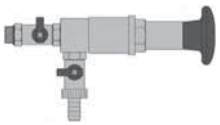
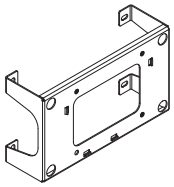
Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per stazioni KS/2 senza regolazione				
Logamatic SC10	Apparecchio di regolazione differenziale standard con due ingressi per sonde di temperatura e un'uscita 230V/50 Hz; per montaggio a parete; semplicità d'uso grazie al display a segmenti; funzioni: travaso tra due accumulatori in serie oppure controllo temperatura di ritorno in combinazione con una valvola di commutazione a tre vie.		7747008402	**216,00**
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	**469,00**
Logamatic SC20/2	Apparecchio di regolazione classica con tre ingressi per sonde di temperatura, una uscita PWM e un'uscita 230V/50 Hz, fino a 27 indirizzi; 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	**236,00**
Logamatic SC300	Unità di servizio indipendente per la regolazione di un impianto solare con al massimo due campi di collettori e tre accumulatori per la produzione d'acqua calda sanitaria o per l'integrazione al riscaldamento. Obbligatorio abbinare un modulo SM100 o SM200, oppure una stazione solare Logasol KS0110 SM100/2, oppure una stazione istantanea ACS FS/2 o FS/3. Stesse funzioni e schemi realizzabili del regolatore RC310, non è necessaria la caldaia		7738110067	**196,00**
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 e modulo SM200.		7747009883	**43,00**
SM50	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria. Collegamenti per 1 pompa, 1 sonda di temperatura collettore, 1 sonda di temperatura collettore (inclusa), 1 sonda di temperatura bollitore (inclusa). Da abbinare a regolatore RC200 o RC310		7738110105	**269,00**
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. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Da abbinare a regolatore RC200 o RC310		7738110103	**274,00**
SM200	Modulo espansione EMS plus per la gestione di un circuito solare. Possibile gestione di molteplici e diverse configurazioni d'impianto solare per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e le piscine. Abbinabile esclusivamente a regolatore RC310. Compresa di sonde collettore ed accumulo. Sempre obbligatoria con SC300 stand alone		7738110115	**438,00**
FM244	Modulo funzione in combinazione con la regolazione Logamatic 2107 per la gestione di un impianto solare in combinazione con una caldaia, incluso di sonda per l'accumulatore solare e spina di collegamento		30005973	**323,00**
FM443	Modulo funzione in combinazione con la regolazione Logamatic 4000, Modulo funzione per la gestione integrata dell'impianto solare per la produzione d'acqua calda e l'integrazione del riscaldamento. Sonda FSS per il bollitore FSK per il pannello comprese.		30006312	**513,00**
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)		5991384	**50,00**
FV/FZ	Kit sonda supplementare composto da una sonda di mandata per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia		5991376	**51,00**
VS-VU	Valvola a 3 vie per la commutazione del secondo utilizzatore oppure per il circuito bypass del primo accumulatore per il supporto al riscaldamento. R 1".		85103220	**325,00**
FSS	Kit di ampliamento per il secondo utilizzatore. Da usare solo in unione ai moduli SM200, FM443 e al Logamatic SC40, composto da 1 sensore di temperatura, cavo e presa di collegamento (da ordinarsi insieme alla valvola di commutazione VS-SU).		5991520	**24,00**
HZG	Kit di ampliamento per il supporto al riscaldamento, composto da valvola a 3 vie 1" e due sensori di temperatura. Da usare solo in unione ai moduli SM100, SM200, FM443 e al Logamatic SC40		5991530	**357,00**
Kit contatore di calore costituito da misuratore di portata e 2 sensori per moduli SM100, SM200, FM443 e Logamatic SC40. Modelli:				
WMZ1.2 5	per 3 collettori SKR12.1 R CPC o per 5 collettori CKN/SKN		83004271	**428,00**
WMZ1.2 15	per 9 collettori SKR12.1 R CPC o per 15 collettori CKN/SKN		7747004456	**522,00**

ACCESSORI PER SOLARE TERMICO

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Vasi d'espansione a membrana				
AAS/Solare	Sistema 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	**45,00**
	Vaso d'espansione a membrana per circuiti chiusi, risponde alla direttiva europea 97/23/EG (PED), costruzione della membrana secondo DIN 4807/3, sovrapressione di lavoro 6 bar, sovrapressione della precarica da 1,5 bar. Temperatura massima d'esercizio è di 120 °C (393,15 K), temperatura massima sulla membrana 70 °C secondo DIN 4807/3. Adatto per liquidi antigelo a base glicolica fino al 50%. **Colore blu**			
	18 litri		7747202339	**78,00**
	25 litri		7747202340	**86,00**
	35 litri		7747202341	**115,00**
	50 litri		80432066	**125,00**
	80 litri		80432068	**144,00**
	100 litri		80657080	**248,00**
	140 litri		80657082	**288,00**
	200 litri		80657084	**365,00**
	250 litri		80657086	**493,00**
	300 litri		80657088	**545,00**
	400 litri		80657090	**713,00**
	500 litri		80657092	**945,00**
	Vaso d'espansione, membrana resistente al glicole, massima pressione d'esercizio 6 bar, massima temperatura d'esercizio 120 °C, massima temperatura alla membrana 70° C, precarica 1,5 bar. **Colore bianco**			
	18 litri		7747202342	**84,00**
	25 litri		7747202343	**95,00**
	35 litri		7747202344	**122,00**
	50 litri		80432046	**140,00**
	80 litri		80432048	**156,00**
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	**444,00**
Twin-Tube 15-15 Cu	Rotolo Ø da 15 mm in rame - 15 m		SODC14x15E15	**624,00**
Twin-Tube 18-10 Cu	Rotolo Ø da 18 mm in rame - 10 m		SODC14x18E10	**550,00**
Twin-Tube 18-15 Cu	Rotolo Ø da 18 mm in rame - 15 m		SODC14x18E15	**805,00**
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	**531,00**
Twin-Tube DN16-15	Rotolo in acciaio DN 16, rotolo da 15 m.		SODV14x16E15	**764,00**
Twin-Tube DN20-10	Rotolo in acciaio DN 20, rotolo da 10 m.		SODV14x20E10	**641,00**
Twin-Tube DN20-15	Rotolo in acciaio DN 20, rotolo da 15 m.		SODV14x20E15	**900,00**

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori per Twin-Tube				
Fissaggio per Twin-Tube	Kit di fissaggio per Twin-Tube, composto da supporti e fissaggi per Twin-Tube 15.		SCHCU15FEF14	**18,00**
Fissaggio per Twin-Tube	Kit di fissaggio per Twin-Tube, composto da supporti e fissaggi per Twin-Tube 18.		SCHCU18FEF14	**17,00**
Fissaggio per Twin-Tube	Kit di fissaggio per Twin-Tube, composto da supporti e fissaggi per Twin-Tube 16.		SCHDN16FEF14	**17,00**
Fissaggio per Twin-Tube	Kit di fissaggio per Twin-Tube, composto da supporti e fissaggi per Twin-Tube 20.		SCHDN20FEF14	**19,00**
	Kit di collegamento tra stazione e pannelli per Twin-Tube 15.		83077400	**101,00**
	Kit di collegamento tra stazione e pannelli per Twin-Tube DN 20.		83077402	**197,00**
Set di estensione per Twin-Tube	Kit di estensione per Twin-Tube composto da 4 O-rings, 4 dadi e 4 rondelle per DN16		SOVAFIT164	**17,50**
Set di estensione per Twin-Tube	Kit di estensione per Twin-Tube composto da 4 O-rings, 4 dadi e 4 rondelle per DN20		SOVAFIT204	**22,60**
Nipple doppio per Twin-Tube	Kit di estensione per Twin-Tube composto da 4 O-rings, 4 dadi e 4 rondelle per DN16		SOVADNI16	**13,40**
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	**20,60**
Connessione ADN16/ Cu15	Sistema di connessione per Twin Tube acciaio inox DN16/rame Ø 15 mm		SOSDN16CU15	**57,00**
Connessione DN16/ Cu18	Sistema di connessione per Twin Tube acciaio inox DN16/rame Ø 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		SOSDN20CU18	**72,00**
Connessione DN20/ Cu22 DN 20 rame CU22	Sistema di connessione per Twin Tube acciaio inox DN20/rame Ø 22 mm		SOSDN20CU22	**83,00**

ACCESSORI PER SOLARE TERMICO

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	**46,00**
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R ¾" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C		7735600273	**120,00**
	Miscelatore termostatico, per ACS, da 1"		252360	**897,00**
	Miscelatore termostatico, per ACS, da 1 ¼"		252370	**1.010,00**
	Miscelatore termostatico, per ACS (anti-scottature), impostabile da 30 a 65 °C. Temperatura max. in ingresso 110 °C, pressione max. di esercizio 14 bar. Cartuccia termostatica intercambiabile. Cartuccia termostatica di ricambio		252306	**526,00**
	Kit disareatore per cambi di direzione delle tubazioni del circuito solare (per evitare sacche d'aria in giunti a 90°)		83001057	**120,00**
WTF20	Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 20 litri		8718660881	**126,00**
WTF10	Liquido termovettore (Tyfocor® L) 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 -37 °C: 10 litri		8718660880	**65,00**
WTF20-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 -14 °C: 20 litri		8718660878	**85,00**
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 -14 °C : 15 litri		8718531682	**45,00**
WTF10-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 -14 °C : 10 litri		8718660813	**45,00**
WTV20	Liquido termovettore Tyfocor® (LS) 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	**126,00**
WTV10	Liquido termovettore Tyfocor® (LS) 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	**72,00**
	Tester per protezione antigelo Glykomat per il controllo del grado di protezione antigelo del liquido		83013400	**64,00**
SHP-2	Pompa di caricamento manuale 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 ½" M. Pressione massima ottenibile ca. 4 bar. Temp. max. (di lavoro con liquido termovettore) 120 °C. Lunghezza 175 mm		7735600104	**145,00**
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	**256,00**
Supporto per Solar Kit	Supporto per fissaggio del Solar Kit a parete		7709003671	**31,00**
Kit raccordi	Kit raccordi flessibili Solar Kit Logamax/Logamax plus per il collegamento idraulico del Solarkit ad una caldaia murale con produzione di acqua calda istantanea.		7709003670	**45,00**
Solar Kit Plus	Solarkit 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	**544,00**

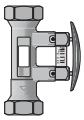
Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
SBP	Pompa di riempimento solare. Unità compatta di pulizia e riempimento per grandi e piccoli impianti solari con pompa a girante autoadescante a secco (girante speciale di perbunan resistente al glicole), serbatoio di grande capacità (30 litri), tubo flessibile con raccordi Ø ½" resistente alle alte temperature da -40 °C a 170° C, connettore per allacciamento alla rete elettrica 230 V, assorbimento 370 W, prevalenza massima 50 m, portata massima 30 l/min, carico permanente massimo a 90 °C, peso 21,6 kg. Dimensioni: A 985 x L 495 x P 555 mm (senza flessibili)		8718530472	**1.010,00**
SWT 6	Scambiatore di calore per piscina fino a 6 collettori, incluso isolamento		83013628	**911,00**
SWT 10	Scambiatore di calore per piscina fino a 10 collettori, incluso isolamento		83013632	**1.120,00**
Raccordo a croce	Raccordo a croce, con rubinetto di carico e scarico per il circuito solare, per inserimento di una sonda di temperatura sul ritorno		83006380	**101,00**
SZ10	Ogive in ottone da 15 mm (4 pezzi)		7735600129	**23,00**
SZ11	Ogive in ottone da 18 mm (4 pezzi)		7735600130	**23,00**
SZ12	Ogive in ottone da 22 mm (4 pezzi)		7735600131	**23,00**
Accessori				
Valigia ass. solare	Valigia assistenza solare, per l'esecuzione corretta delle operazioni di manutenzione di impianti solari. Contenuto: rifrattometro per la misura esatta del grado di protezione antigelo, astine ad immersione per misurazione PH del fluido solare, multimetro e diagramma valori resistenze temperatura plastificato per la verifica delle sonde, manometro, bussola, pila, cacciavite e chiave a brugola		83001990	**773,00**
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	**110,00**
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				
SB 20 212 I	Portata 2-12 l/min - filetto interno ¾"		7747204429	**220,00**
SB 20 820 1I	Portata 8-20 l/min - filetto interno ¾"		7747204430	**220,00**
SB 25 104 0I	Portata 10-40 l/min - filetto interno 1"		7747204431	**232,00**
SB 20 212 E	Portata 2-12 l/min - filetto esterno 1"		7747204426	**220,00**
SB 20 820 E	Portata 8-20 l/min - filetto esterno 1"		7747204427	**220,00**
SB 25 104 0E	Portata 10-40 l/min - filetto esterno 1 ¼"		7747204428	**232,00**
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				
SBHT20212I	Portata 2-12 l/min - filetto interno ¾"		7747208515	**251,00**
SBHT20830I	Portata 8-20 l/min - filetto interno ¾"		7747208516	**251,00**
SBHT251040I	Portata 10-40 l/min - filetto interno 1"		7747208517	**269,00**
SBHT322070I	Portata 20-70 l/min - filetto interno 1 ¼"		7747208518	**339,00**
Separatori per microbolle per impianto solare				
ZUVS 20	Separatore per microbolle per montaggio orizzontale per impianti solari.		PN7891720	**204,00**
ZUVS 22	Separatore per microbolle per montaggio orizzontale per impianti solari.		PN7891722	**208,00**
ZUVS 25	Separatore per microbolle per montaggio orizzontale per impianti solari.		PN7891725	**215,00**
ZUVS 32	Separatore per microbolle per montaggio orizzontale per impianti solari.		PN7891732	**269,00**
ZUVS 40	Separatore per microbolle per montaggio orizzontale per impianti solari.		PN7891740	**308,00**
ZUVSL 20 V	Separatore per microbolle per montaggio verticale per impianti solari.		PN7891820	**263,00**
ZUVSL 22 V	Separatore per microbolle per montaggio verticale per impianti solari.		PN7891822	**274,00**
ZUVSL 25 V	Separatore per microbolle per montaggio verticale per impianti solari.		PN7891825	**278,00**

TABELLE RIEPILOGATIVE
PACCHETTI SOLARI COMPLETI

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245831	1CKN/200/ST/HE	8718532953	CKN2.0	1
		7709600087	WMT1 Kit base	1
		7709600122	Kit collegamento idraulico CKN1.0-S sopratetto	1
		8718543093	SM200/5 W	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202342	Vaso espansione Logafix MAG 18 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660880	WTF10	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245832	2CKN/200/ST/HE	8718532953	CKN2.0	2
		7709600087	WMT1 Kit base	1
		7709600122	Kit collegamento idraulico CKN1.0-S sopratetto	1
		8718543093	SM200/5 W	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7709600088	WMT2 Kit ampliamento	1
7735245835	2SKN/300/ST/HE	8718530938	Collettore solare SKN4.0-S	2
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	1
		8718531433	Kit collegamento idraulico SKN4.0 sopra tetto	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245836	2CKN/300/ST/HE	8718532953	CKN2.0	2
		7709600087	WMT1 Kit base	1
		7709600122	Kit collegamento idraulico CKN1.0-S sopratetto	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7709600088	WMT2 Kit ampliamento	1
7735245839	3SKN/400/ST/HE	8718530938	Collettore solare SKN4.0-S	3
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	2
		8718531433	Kit collegamento idraulico SKN4.0 sopra tetto	1
		8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245840	1CKN/200/PIA15-35/HE	8718532953	CKN2.0	1
		7709600087	WMT1 Kit base	1
		7709600126	Kit collegamento idraulico CKN1.0-S Tetto piano	1
		8718543093	SM200/5 W	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202342	Vaso espansione Logafix MAG 18 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660880	WTF10	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
7735245841	2CKN/200/PIA15-35/HE	8718532953	CKN2.0	2
		7709600087	WMT1 Kit base	1
		7709600126	Kit collegamento idraulico CKN1.0-S Tetto piano	1
		8718543093	SM200/5 W	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7709600088	WMT2 Kit ampliamento	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
		7747025402	FKF13 telaio inn. verticale	1
7735245844	2SKN/300/PIA15-35/HE	8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	1
		8718531431	Kit collegamento idraulico SKN4.0 tetto piano	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
		7747025402	FKF13 telaio inn. verticale	1
7735245845	2CKN/300/PIA15-35/HE	8718532953	CKN2.0	2
		7709600087	WMT1 Kit base	1
		7709600126	Kit collegamento idraulico CKN1.0-S Tetto piano	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7709600088	WMT2 Kit ampliamento	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
		7747025402	FKF13 telaio inn. verticale	1
7735245848	3SKN/400/PIA15-35/HE	8718530938	Collettore solare SKN4.0-S	3
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	2
		8718531431	Kit collegamento idraulico SKN4.0 tetto piano	1
		8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
		7747025402	FKF13 telaio inn. verticale	2

TABELLE RIEPILOGATIVE
PACCHETTI SOLARI COMPLETI

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245851	2SKN/300/PIA30-60/HE	8718530938	Collettore solare SKN4.0-S	2
		8718531031	Set base per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718531032	Set ampliamento per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718531431	Kit collegamento idraulico SKN4.0 tetto piano	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245854	3SKN/400/PIA30-60/HE	8718530938	Collettore solare SKN4.0-S	3
		8718531031	Set base per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718531032	Set ampliamento per montaggio su tetto piano verticale	2
		8718531431	Kit collegamento idraulico SKN4.0 tetto piano	1
		8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245857	2SKN/300/INC/HE	8718530938	Collettore solare SKN4.0-S	2
		8718532916	Kit base due collettori 17°-65°	1
		8718531432	Kit collegamento idraulico SKN4.0 incasso	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245860	3SKN/400/INC/HE	8718530938	Collettore solare SKN4.0-S	3
		8718532916	Kit base due collettori 17°-65°	1
		8718532917	Kit ampliamento coll. 17°-65°	1
		8718531432	Kit collegamento idraulico SKN4.0 incasso	1
		8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245834	2SKT/300/ST/HE	8718532821	Logasol SKT1.0-S	2
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	1
		8718533099	Kit collegamento sopra/integrato tetto	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245838	3SKT/400/ST/HE	8718532821	Logasol SKT1.0-S	3
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	2
		8718533099	Kit collegamento sopra/integrato tetto	1
		8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245853	3SKT/400/PIA30-60/HE	8718532821	Logasol SKT1.0-S	3
		8718531031	Set base per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718531032	Set ampliamento per montaggio su tetto piano verticale	2
		8718533100	Kit collegamento tetto piano	1
		8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245843	2SKT/300/PIA15-35/HE	8718532821	Logasol SKT1.0-S	2
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	1
		8718533100	Kit collegamento tetto piano	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
		7747025402	FKF13 telaio inn. verticale	1
7735245847	3SKT/400/PIA15-35/HE	8718532821	Logasol SKT1.0-S	3
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	2
		8718533100	Kit collegamento tetto piano	1
		8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
		7747025402	FKF13 telaio inn. verticale	2
7735245850	2SKT/300/PIA30-60/HE	8718532821	Logasol SKT1.0-S	2
		8718531031	Set base per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718531032	Set ampliamento per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718533100	Kit collegamento tetto piano	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1

TABELLE RIEPILOGATIVE
PACCHETTI SOLARI COMPLETI

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245856	2SKT/300/INC/HE	8718532821	Logasol SKT1.0-S	2
		8718532916	Kit base due collettori 17°-65°	1
		8718533099	Kit collegamento sopra/integrato tetto	1
		8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245859	3SKT/400/INC/HE	8718532821	Logasol SKT1.0-S	3
		8718532916	Kit base due collettori 17°-65°	1
		8718532917	Kit ampliamento coll. 17°-65°	1
		8718533099	Kit collegamento sopra/integrato tetto	1
		8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600047	Stazione solare Logasol KS0110 SC20/2	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		8718660881	WTF20	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1

TABELLE RIEPILOGATIVE
PACCHETTI SOLARI SPECIFICI COLLETTORI

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245819	1SKT/ST	8718532821	Logasol SKT1.0-S	1
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718533099	Kit collegamento sopra/integrato tetto	1
7735245820	2SKT/ST	8718532821	Logasol SKT1.0-S	2
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	1
		8718533099	Kit collegamento sopra/integrato tetto	1
7735245821	1SKT/STA	8718532821	Logasol SKT1.0-S	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	1
7735245822	1SKT/PIA15-35	8718532821	Logasol SKT1.0-S	1
		8718531017	Set installazione di base	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
		8718533100	Kit collegamento tetto piano	1
7735245823	2SKT/PIA15-35	8718532821	Logasol SKT1.0-S	2
		8718531017	Set installazione di base	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	1
		7747025399	Kit elevazione base verticale FKF10	1
		7747025402	FKF13 telaio inn. verticale	1
		8718533100	Kit collegamento tetto piano	1
7735245824	1SKT/PIA15-35A	8718532821	Logasol SKT1.0-S	1
		8718531018	Set installazione p. ampliamento	1
		7747025402	FKF13 telaio inn. verticale	1
7735245825	1SKT/PIA30-60	8718532821	Logasol SKT1.0-S	1
		8718531031	Set base per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718533100	Kit collegamento tetto piano	1
7735245826	2SKT/PIA30-60	8718532821	Logasol SKT1.0-S	2
		8718531031	Set base per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718531032	Set ampliamento per montaggio su tetto piano verticale	1
		8718533100	Kit collegamento tetto piano	1
7735245827	1SKT/PIA30-60A	8718532821	Logasol SKT1.0-S	1
		8718531032	Set ampliamento per montaggio su tetto piano verticale	1
7735245828	1SKT/INT	8718532821	Logasol SKT1.0-S	1
		8718531004	Kit base di integrazione singolo collettore solare	1
		8718533099	Kit collegamento sopra/integrato tetto	1
7735245829	2SKT/INT	8718532821	Logasol SKT1.0-S	2
		8718532916	Kit base due collettori 17°-65°	1
		8718533099	Kit collegamento sopra/integrato tetto	1
7735245830	1SKT/INTA	8718532821	Logasol SKT1.0-S	1
		8718532917	Kit ampliamento coll. 17°-65°	1

TABELLE RIEPILOGATIVE
PACCHETTI SOLARI SPECIFICI BOLLITORI

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245861	SBB200/KS0110-2	8718545266	SBB 200	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202339	Vaso espansione Logafix MAG 18 l-Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245862	SMB300/KS0110-2	8718545271	SMB 300	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245863	SBB200/KS0110SC20-2	8718545266	SBB 200	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202339	Vaso espansione Logafix MAG 18 l-Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245864	SMB300/KS0110SC20-2	8718545271	SMB 300	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245865	SBB200/KS0110SM100-2	8718545266	SBB 200	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202339	Vaso espansione Logafix MAG 18 l-Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245866	SMB300/KS0110SM100-2	8718545271	SMB 300	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245867	SBB200W/KS0110-2	8718545267	SBB 200 W	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202342	Vaso espansione Logafix MAG 18 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245868	SMB300W/KS0110-2	8718545272	SMB 300 W	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245869	SBB200W/KS0110SC20-2	8718545267	SBB 200 W	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202342	Vaso espansione Logafix MAG 18 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245870	SMB300W/KS0110SC20-2	8718545272	SMB 300 W	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245871	SBB200W/KS0110SM100-2	8718545267	SBB 200 W	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202342	Vaso espansione Logafix MAG 18 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245872	SMB300W/KS0110SM100-2	8718545272	SMB 300 W	1
		8718590658	Piedini regolabili bollitori - 3 pezzi	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245873	SM200/KS0110-2	8718543021	SM200/5	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202339	Vaso espansione Logafix MAG 18 l-Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245874	SM290/KS0110-2	8718541200	SM 290/5 E	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1

TABELLE RIEPILOGATIVE
PACCHETTI SOLARI SPECIFICI BOLLITORI

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245875	SM300/KS0110-2	8718541306	SM 300/5	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245876	SM400/KS0110-2	8718541060	SM 400/5 E	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245877	SM200/KS0110SC20-2	8718543021	SM200/5	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7747202339	Vaso espansione Logafix MAG 18 l-Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245878	SM290/KS0110SC20-2	8718541200	SM 290/5 E	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245879	SM300/KS0110SC20-2	8718541306	SM 300/5	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245880	SM400/KS0110SC20-2	8718541060	SM 400/5 E	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245881	SM200/KS0110SM100-2	8718543021	SM200/5	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7747202339	Vaso espansione Logafix MAG 18 l-Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245882	SM290/KS0110SM100-2	8718541200	SM 290/5 E	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1

TABELLE RIEPILOGATIVE
PACCHETTI SOLARI SPECIFICI BOLLITORI

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245883	SM300/KS0110SM100-2	8718541306	SM 300/5	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245884	SM400/KS0110SM100-2	8718541060	SM 400/5 E	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202340	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245885	SM200W/KS0110-2	8718543093	SM200/5 W	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202342	Vaso espansione Logafix MAG 18 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245886	SM290W/KS0110-2	8718541295	SM 290/5 E (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245887	SM300W/KS0110-2	8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245888	SM400W/KS0110-2	8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245889	SM200W/KS0110SC20-2	8718543093	SM200/5 W	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202342	Vaso espansione Logafix MAG 18 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245890	SM290W/KS0110SC20-2	8718541295	SM 290/5 E (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1

TABELLE RIEPILOGATIVE
PACCHETTI SOLARI SPECIFICI BOLLITORI

Codice pacchetto	Sigla pacchetto	Elenco codici componenti	Descrizione	Quantità
7735245891	SM300W/KS0110SC20-2	8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245892	SM400W/KS0110SC20-2	8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747004414	Regolazione SC20-2	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245893	SM200W/KS0110SM100-2	8718543093	SM200/5 W	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202342	Vaso espansione Logafix MAG 18 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245894	SM290W/KS0110SM100-2	8718541295	SM 290/5 E (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245895	SM300W/KS0110SM100-2	8718541311	SM 300/5 (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245896	SM400W/KS0110SM100-2	8718541319	SM400/5 E (W)	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7738110103	Modulo solare SM100 EMS plus	1
		7739300331	ASS/Solare	1
		7747202343	Vaso espansione Logafix MAG 25 l - Bianco - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
7735245897	P750SB/KS0110-2	30007198	7735245897	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747202341	Vaso espansione Logafix MAG 35 l - Blu - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		5991530	HZG SET - Valvola a tre vie per solare	1
7735245898	P750SW/KS0110-2	30007199	Logalux P 750 S bianco	1
		7735600041	Stazione solare Logasol KS0110/2	1
		7747202344	Vaso espansione Logafix MAG 35 l - BIA - 6 bar	1
		7735600273	Miscelatore termostatico TWM20 DN20. Regolabile 30-70 °C, Ø R ¾" M	1
		7735600131	Ogive in ottone da 22 mm (4 pz) per stazioni KS0110.../2 e KS120.../2	1
		5991530	HZG SET - Valvola a tre vie per solare	1

Costruzione del campo collettori e collegamenti idraulici																											
Numero totale collettori				2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Numero di file				1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
Numero collettori in fila				2	1	3	2/1	1	4	2	2	5	3/2	6	3	3	2	7	4/3	8	4	4	9	5/4	3	10	5	5
Collegamento in serie di più file				-	sì	-	sì	sì	-	sì	-	-	sì	-	sì	-	sì	-	sì	-	sì	-	-	sì	sì	-	sì	-
Collegamento in parallelo di più file				-	-	-	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	-	sì
Accessori per il collegamento idraulico collettori verticali																											
CKN2.0	Kit collegamento		7709600122	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
CKN2.0	Kit collegamento in serie		83077300	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
CKN2.0	Kit disareazione		8718531048[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKN4.0	Kit collegamento		8718531433	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKN4.0	Kit collegamento in serie		83077300	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
SKN4.0	Kit disareazione		8718531048[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKT1.0	Kit collegamento		8718533099	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKT1.0	Kit collegamento in serie		8718532816	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
SKT1.0	Kit disareazione		8718532817[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Kit montaggio collettori verticali																											
CKN2.0	Kit base		7709600087	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
CKN2.0	Kit ampliamento		7709600088	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
CKN2.0	Kit ancoraggio	Tegole curve, embrici	8718531023	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
CKN2.0	Kit ancoraggio	Ardesia, scandole	8718531024	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
CKN2.0	Kit ancoraggio	Universale	8718531025	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit base		8718531017	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ampliamento		8718531018	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ancoraggio	Tegole curve, embrici	8718531023	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ancoraggio	Ardesia, scandole	8718531024	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ancoraggio	Universale	8718531025	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Kit montaggio collettori verticali																											
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit base rinforzo		8718531026	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ampliamento rinforzo		8718531027	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ancoraggio rinforzo	Tegole curve, embrici	8718531028	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ancoraggio rinforzo	Ardesia, scandole	8718531029	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ancoraggio rinforzo	Universale	8718531030	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Accessori per il collegamento idraulico collettori orizzontali																											
SKN4.0-W	Kit collegamento		8718531433	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKN4.0-W	Kit collegamento in serie		83077300	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
SKN4.0-W	Kit disareazione		8718531048[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKT1.0-W	Kit collegamento		8718533099	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKT1.0-W	Kit collegamento in serie		8718532816	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
SKT1.0-W	Kit disareazione		8718532817[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Kit montaggio collettori orizzontali																											
SKN4.0-W	Kit base		8718531019	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-W	Kit ampliamento		8718531022	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKN4.0-W	Kit ancoraggio	Tegole curve, embrici	8718531023	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-W	Kit ancoraggio	Ardesia, scandole	8718531024	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-W	Kit ancoraggio	Universale	8718531025	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKT1.0-W	Kit base		8718532807	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKT1.0-W	Kit ampliamento		8718532808	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKT1.0-W	Kit ancoraggio	Tegole curve, embrici	8718531023	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKT1.0-W	Kit ancoraggio	Ardesia, scandole	8718531024	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKT1.0-W	Kit ancoraggio	Universale	8718531025	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10

[1] Non necessario con KS110-2

ACCESSORI PER IL MONTAGGIO TETTO PIANO/ELEVAZIONE FISSA 15° - 20° - 35°
CRITERI DI SCELTA

La composizione base prevede: collegamento idraulico + kit montaggio + kit fissaggio + kit elevazione																											
Costruzione del campo collettori e collegamenti idraulici																											
Numero totale collettori			2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Numero di file			1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
Numero collettori in fila			2	1	3	2/1	1	4	2	2	5	3/2	6	3	3	2	7	4/3	8	4	4	9	5/4	3	10	5	5
Collegamento in serie di più file			-	sì	-	sì	sì	-	sì	-	-	sì	-	sì	-	sì	-	sì	-	sì	-	-	sì	sì	-	sì	-
Collegamento in parallelo di più file			-	-	-	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	-	sì
Accessori per il collegamento idraulico collettori verticali																											
CKN2.0	Kit collegamento	7709600126	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
CKN2.0	Kit collegamento in serie	83077300	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
CKN2.0	Kit disareazione	8718531048[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKN4.0	Kit collegamento	8718531431	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKN4.0	Kit collegamento in serie	83077300	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
SKN4.0	Kit disareazione	8718531048[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKT1.0	Kit collegamento	8718533100	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKT1.0	Kit collegamento in serie	8718532816	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
SKT1.0	Kit disareazione	8718532817[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Kit montaggio collettori verticali																											
CKN2.0	Kit base	7709600087	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
CKN2.0	Kit ampliamento	7709600088	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit base	8718531017	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ampliamento	8718531018	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
Accessori per il fissaggio al tetto collettori verticali																											
CKN2.0 SKN4.0-S SKT1.0-S	kit fissaggio per ardesia/scandole	8718531024	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Accessori per elevazione collettori verticali																											
CKN2.0 SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio	7747025399	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
CKN2.0 SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ampliamento telaio	7747025401	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
Rinforzi per altezze > 20 m e carichi nevosi fino a 3,1 kN per collettori verticali																											
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit base rinforzo	8718531026	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ampliamento rinforzo	8718531027	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKN4.0-S SKT1.0-S	kit fissaggio aggiuntivo per ardesia/scandole	7747025413	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit fissaggio aggiuntivo universale	7747029184	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio di rinforzo	7747025402	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit profilo di rinforzo	7747025403	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Kit montaggio collettori orizzontali																											
SKN4.0-W	Kit base	8718531019	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-W	Kit ampliamento	8718531022	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKT1.0-W	Kit base	8718532807	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKT1.0-W	Kit ampliamento	8718532808	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
Accessori per il fissaggio al tetto collettori orizzontali																											
SKN4.0-W SKT1.0-W	kit fissaggio per ardesia/scandole	8718531024	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-W SKT1.0-W	Kit fissaggio universale	8718531025	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Accessori per il fissaggio al tetto collettori orizzontali																											
SKN4.0-W SKT1.0-W	Kit telaio	7747025404	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-W SKT1.0-W	Kit ampliamento telaio	7747025406	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8

[1] Non necessario con KS110-2

Costruzione del campo collettori e collegamenti idraulici																											
Numero totale collettori			2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Numero di file			1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
Numero collettori in fila			2	1	3	2 1	1	4	2	2	5	3 2	6	3	3	2	7	4 3	8	4	4	9	5 4	3	10	5	5
Collegamento in serie di più file			-	sì	-	sì	sì	-	sì	-	-	sì	-	sì	-	sì	-	sì	-	sì	-	-	sì	sì	-	sì	-
Collegamento in parallelo di più file			-	-	-	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	-	sì	-	-	-	-	-	sì
Accessori per il collegamento idraulico																											
SKN4.0	Kit collegamento	8718531431	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKN4.0	Kit collegamento in serie	83077300	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
SKN4.0	Kit disareazione	8718531048[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKT1.0	Kit collegamento	8718533100	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
SKT1.0	Kit collegamento in serie	8718532816	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-
SKT1.0	Kit disareazione	8718532817[1]	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Kit montaggio collettori verticali																											
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio base	8718531031	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio ampliamento	8718531032	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit vasche	8718531035	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
Rinforzi per altezze > 20 m e carichi nevosi fino a 3,1 kN per collettori verticali																											
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit base rinforzo	8718531026	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ampliamento rinforzo	8718531027	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
Kit montaggio collettori orizzontali																											
SKN4.0-W	Kit telaio base	8718531033	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKN4.0-W	Kit telaio ampliamento	8718531034	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKN4.0-W	Kit vasche	8718531035	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKN4.0-W	Kit telaio aggiuntivo in caso di vasche	8718531037	1	-	1	1	-	2	1	1	2	2	3	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4
SKT1.0-W	Kit telaio base	8718532809	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
SKT1.0-W	Kit telaio ampliamento	8718532810	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8
SKT1.0-W	Kit vasche	8718531035	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10
SKT1.0-W	Kit telaio aggiuntivo in caso di vasche	8718531037	1	-	1	1	-	2	1	1	2	2	3	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4
Rinforzi per altezze > 20 m e carichi nevosi fino a 3,8 kN per collettori orizzontali																											
SKN4.0-W SKT1.0-W	Kit base rinforzo	8718531037	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10

[1] Non necessario con KS110-2

ACCESSORI PER IL MONTAGGIO IN FACCIATA
CRITERI DI SCELTA

Costruzione del campo collettori e collegamenti idraulici										
Numero totale collettori			2	3	4	5	6	7	8	9	10
Numero di file			1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero collettori in fila			2	3	4	5	6	7	8	9	10
Accessori per il collegamento idraulico											
SKN4.0	Kit collegamento	8718531432	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0	Kit disareazione	8718531048[1]	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKT1.0	Kit collegamento	8718533099	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKT1.0	Kit disareazione	8718532817[1]	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit montaggio collettori orizzontali su facciata a 45°-60°											
SKN4.0-W	Kit telaio base	8718531033	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0-W	Kit telaio ampliamento	8718531034	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SKN4.0-W	Telaio di supporto	8718531037	1	1	2	2	2	2	3	3	4
SKT1.0-W	Kit telaio base	8718532809	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKT1.0-W	Kit telaio ampliamento	8718532810	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SKT1.0-W	Telaio di supporto	8718531037	1	2	2	3	3	4	4	5	5

[1] Non necessario con KS110-2

Costruzione del campo collettori e collegamenti idraulici											
Numero totale collettori				2	3	4	5	6	7	8	9	10
Numero di file				1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numero collettori in fila				2	3	4	5	6	7	8	9	10
Accessori per il collegamento idraulico											
SKN4.0	Kit collegamento		8718531432	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0	Kit disareazione		8718531048[1]	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKT1.0	Kit collegamento		8718533099	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKT1.0	Kit disareazione		8718532817[1]	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit montaggio collettori verticali - inclinazione tetto 17°-65° tegole curve/coppi											
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio base per 2 collettori		8718532916	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio ampliamento		8718532917	-	1	2	3	4	5	6	7	8
Kit montaggio collettori verticali - inclinazione tetto 25°-65°											
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio base per 2 collettori	Tegole/embrici	8718532910	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio base per 2 collettori	Ardesia/scandole	8718532913	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio ampliamento	Tegole/embrici	8718532911	-	1	2	3	4	5	6	7	8
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit telaio ampliamento	Ardesia/scandole	8718532914	-	1	2	3	4	5	6	7	8
Rinforzi per altezze > 20 m e carichi nevosi fino a 3,1 kN per collettori verticali											
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit base rinforzo		8718531026	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0-S SKT1.0-S	Kit ampliamento rinforzo		8718531027	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kit montaggio collettori orizzontali - inclinazione tetto 17°-65° tegole curve/coppi											
SKN4.0-W	Kit telaio base per 2 collettori		8718531011	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0-W	Kit telaio ampliamento		8718531012	-	1	2	3	4	5	6	7	8
SKT1.0-W	Kit telaio base per 2 collettori		8718532844	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKT1.0-W	Kit telaio ampliamento		8718532845	-	1	2	3	4	5	6	7	8
Kit montaggio collettori orizzontali - inclinazione tetto 25°-65°											
SKN4.0-W	Kit telaio base per 2 collettori	Tegole/embrici	8718530987	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0-W	Kit telaio base per 2 collettori	Ardesia/scandole	8718530999	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKN4.0-W	Kit telaio ampliamento	Tegole/embrici	8718530988	-	1	2	3	4	5	6	7	8
SKN4.0-W	Kit telaio ampliamento	Ardesia/scandole	8718531000	-	1	2	3	4	5	6	7	8
SKT1.0-W	Kit telaio base per 2 collettori	Tegole/embrici	8718532838	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKT1.0-W	Kit telaio base per 2 collettori	Ardesia/scandole	8718532841	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SKT1.0-W	Kit telaio ampliamento	Tegole/embrici	8718532839	-	1	2	3	4	5	6	7	8
SKT1.0-W	Kit telaio ampliamento	Ardesia/scandole	8718532842	-	1	2	3	4	5	6	7	8

[1] Non necessario con KS110-2

Novità!

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 aluminio 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 €	Produzione di ACS	
Sistema a circolazione naturale sopra tetto con una resistenza al vento < 151 km/h							
Logasol TSS 150 AD-2-N	1 TSS CKN2.0	290	145	7735246026	**1.400,00**	**666,40**	
Logasol TSS 200 AD-2-N	1 TSS CKN2.0	340	195	7735246030	**1.620,00**	**785,00**	
Logasol TSS 300 AD-2-N	2 TSS CKN2.0	510	280	7735246028	**2.230,00**	**1422,60**	
Sistema a circolazione naturale su tetto piano con una resistenza al vento < 129 km/h							
Logasol TSS 150 FD-2-N	1 TSS CKN2.0	290	145	7735246027	**1.480,00**	**666,40**	
Logasol TSS 200 FD-2-N	1 TSS CKN2.0	340	195	7735246031	**1.660,00**	**785,00**	
Logasol TSS 300 FD-2-N	2 TSS CKN2.0	510	280	7735246029	**2.350,00**	**1422,60**	

* Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso

Articolo	Logasol TSS 150	Logasol TSS 200	Logasol TSS 300
Collettore solare			
Modello	1 TSS CKN2.0	1 TSS CKN2.0	2 TSS CKN2.0
Bollitore			
Volume bollitore [l]	145	195	280
Scambiatore	Ad intercapedine	Ad intercapedine	Ad intercapedine
Protezione corrosione	Anodo di magnesio a norma DIN	Anodo di magnesio a norma DIN	Anodo di magnesio a norma DIN
Mantello	Acciaio galvanizzato	Acciaio galvanizzato	Acciaio galvanizzato
Peso (a vuoto) [kg]	61	75	96
Diametro [mm]	580	580	580
Lunghezza [mm]	1.120	1.320	1.850
Dimensioni complessive sistema (mm)			
Installazione tetto piano (A x L x P) [mm]	1.690 x 1.345 x 2.445	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

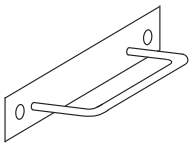
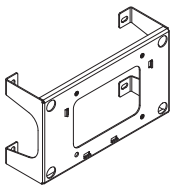
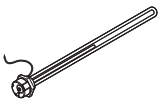
Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori				
Solar Kit	Solar kit per l'utilizzo del TSS in combinazione con una caldaia a produzione istantanea di acqua calda sanitaria, comprende una valvola di bypass di caldaia ed un miscelatore termostatico per evitare scottature.		7709003708	**256,00**
Maniglie per il Logasol TSS	Maniglie per il trasporto dei bollitori dei sistemi Logasol TSS (2 pz)		8735100754	**20,00**
Supporto per Solar Kit	Supporto per fissaggio del Solar Kit a parete		7709003671	**31,00**
Kit raccordi	Kit raccordi flessibili Solar Kit Logamax/Logamax plus per il collegamento idraulico del Solarkit ad una caldaia murale con produzione di acqua calda istantanea.		7709003670	**45,00**
Solar Kit Plus	Solarkit 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	**544,00**
H.element 1,5	Resistenza elettrica ad immersione per i bollitori solari TS150-2E da 1,5 kW/230Vac		7735600495	**59,00**
H.element 2,0	Resistenza elettrica ad immersione per i bollitori solari TS200-2E da 2,0 kW/230Vac		7735600496	**68,00**
H.element 3,0	Resistenza elettrica ad immersione per i bollitori solari TS300-2E da 3,0 kW/230Vac		7735600497	**88,00**

TABELLA DI SCELTA
SISTEMI SOLARI SAT PER GRANDI IMPIANTI

SISTEMA DI RISCALDAMENTO EDIFICIO SOLARE	SISTEMA SOLARE	PRODUZIONE	COMPONENTI	APPLICAZIONE	
				Casa plurifamiliare>: [1] ≤ 18 unità abitative	Grandi edifici/CondominiCondomini: [1] ≤ 55 unità abitative per sistema in cascata FS ../2 e FS ../3 E [1] > 20 unità abitative per sistema di carico puffer SBP ../3 E
Centrale termica unica per l'intero edificio: superiore a 20 unità abitative	Logalux FS ../2 e FS ../3 E Stazione centralizzata per produzione istantanea di acqua calda sanitaria con singolo circolatore ad alta efficienza serie Logalux: - FS20/2 (20 kW) - FS27/3 E (27 kW) - FS40/3 E (40 kW)* [2]	acqua calda sanitaria e appoggio al riscaldamento	parte impianto solare	Vedi capitolo Bollitori e Accumulatori	Vedi capitolo Bollitori e Accumulatori
			parte produzione istantanea ACS da accumulatore inerziale		
Centrale termica unica per l'intero edificio	Logasol SBP .../3 E Stazione di carico accumulatore a doppio circolatore ad alta efficienza serie Logalux: - SBP35/3 E (27 m^2 sup. coll. sol.) - SBP65/3 E (40 m^2 sup. coll. sol.)* - SBP100/3 E (54 m^2 sup. coll. sol.)[3] - SBP160/3 E (80 m^2 sup. coll. sol.)[3] - SBP220/3 E (120 m^2 sup. coll. sol.)[3]		parte impianto solare	-	Collettore: Logasol CKN2.0, Logasol SKN4.0, Logasol SKT1.0 o Logasol SKR10 CPC Stazione solare: Logasol KS./2 Termoregolazione: SC20/2 Accumulatore inerziale: Logalux PL, PR..6, PNR..6, PSR, PSM
			parte scarico scarico accumulatore inerziale		Stazione carico inerziale: Logasol SBP .../3 E Termoregolazione: accessorio a parte tramite EMS plus Bollitori monovalenti: Logalux SU BR Bollitori bivalenti: Logalux SM; BRR Accumulatori ACS: Logalux SF

[1] Per le temperture di riferimento vedere i dati tecnici ed i relativi manuali
[2] Possibilità di sistemi in cascata
[3] Impianti soggetti a pratica INAIL R:2009

STAZIONE LOGASOL SBP.../3 E

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

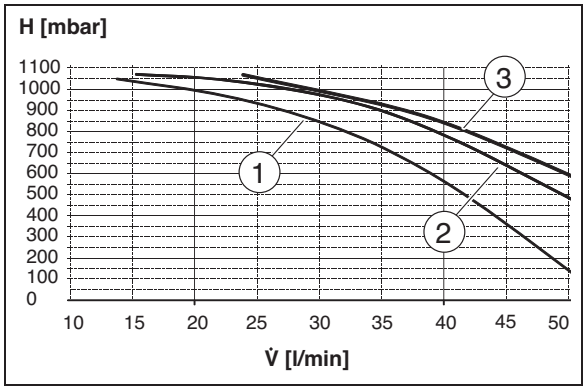
- Stazione di scarico inerziale Logasol SBP.../3 che trasmette l'energia termica dal campo di collettori solari ad un accumulatore inerziale.
- **Facilità di integrazione** in grandi impianti esistenti, con una superficie captate solare superiore ai 220 m^2, grazie al sistema di separazione del circuito solare e del puffer tramite scambiatore a piastre
- Disponibile in 5 versioni secondo la superficie massima di collettori solari installabile (m^2 da 35, 65, 100, 160 e 220)
- In abbinamento alla termoregolazione EMS plus RC310 (accessorio) il modulo solare da integrare SM200, 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^2 35; 65; 100; 160 e 220). Solo in abbinamento con una termoregolazione EMS plus (*)			
SBP35/3 E		7735600430	**2.710,00**
SBP65/3 E		7735600431	**3.200,00**
SBP100/3 E		7735600432	**3.680,00**
SBP160/3 E		7735600433	**4.460,00**
* SBP220-3 E		7735600434	**5.420,00**

* Per termoregolazione EMS plus vedere il capitolo Termoregolazione

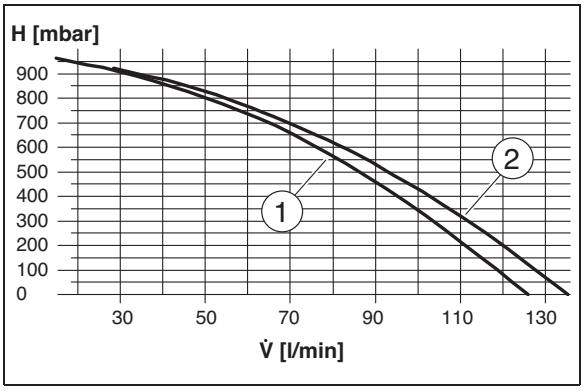
		SBP35-3	SBP65-3	SBP100-3	SBP160-3	SBP220-3
Max. superficie collettori solari	[m^2]	35	65	100	160	220
Temperatura di esercizio (primario/secondario)	[°C]	120 / 95	120 / 95	120 / 95	120 / 95	120 / 95
Max. pressione di esercizio	[bar]	10	10	10	10	10
Potenza (pri. 70 °C/50 °C, sec. 64 °C/44 °C)	[kW]	19	35	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	140 / 130	140 / 130	310 / 130	310 / 130
Potenza assorbita dal crcolatore solare	[W]	30	35	45	70	90
Potenza solare assorbita in standby	[W]	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Tensione di alimentazione elettrica	[VAC/N// Hz]	230/1N/50	230/1N/50	230/1N/50	230/1N/50	230/50
Circolatore primario ad alta efficienza	[EEI<0,23]	Wilo 25/1-11	Wilo 25/1-11	Wilo 25/1-11	Wilo 30/1-12	Wilo 30/1-12 (EEI<0,23)
Circolatore sexondario ad atla efficienza	[EEI<0,23]	Wilo 25/1-8	Wilo 25/1-8	Wilo 25/1-8	Wilo 25/1-8	Wilo 25/1-8 (EEI<0,23)
Peso netto	[kg]	34	36	38	42	47
Larghezza	[mm]	533	533	533	705	705
Profondità	[mm]	285	285	285	285	285
Altezza (con isolamento)	[mm]	895	895	895	895	895
Attacchi (primario/secondario)	[DN]	32	32	32	40 / 32	40 / 32

Prevalenze residue



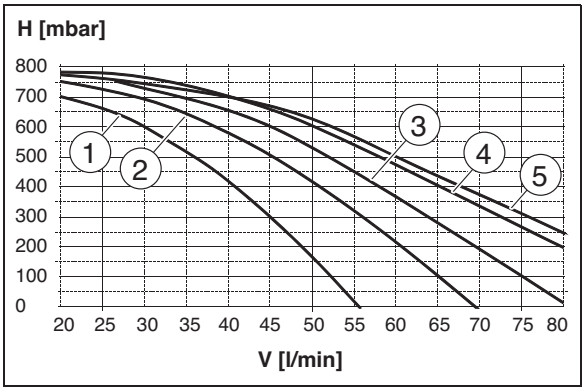
Prevalenza residua pompa circuito solare (primario)

[1] SBP35/3
[2] SBP65/3
[3] SBP100/3



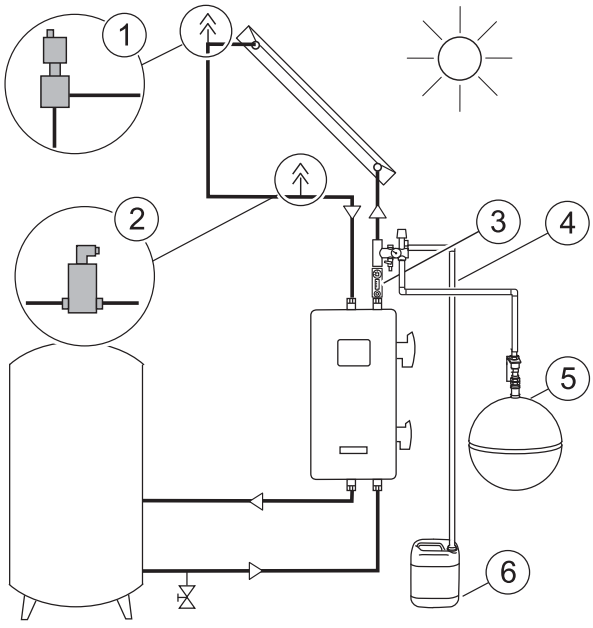
Prevalenza residua pompa circuito solare (primario)

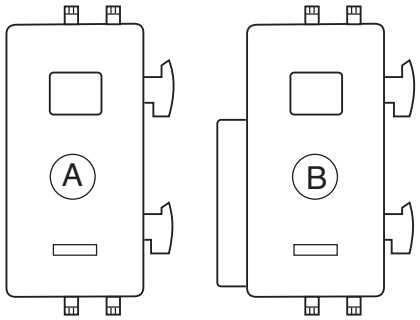
[1] SBP160/3
[2] SBP220/3



Prevalenza residua pompa carica puffer (secondario)

[1] SBP35/3
[2] SBP65/3
[3] SBP100/3
[4] SBP160/3
[5] SBP220/3





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

8

Bollitori e accumulatori

Tabella di scelta in base alle applicazioni ..... pag. 9002
Tabella di scelta in base alla tipologia di accumulo ..... pag. 9004

Bollitore monovalente e accumulatore per ACS abbinabile a caldaie murali, a basamento e a sistemi solari termici
Logalux L.3 RS-B ..... pag. 9008
Novità! Logalux H65.2W-C ..... pag. 9011
Logalux S120/5 ..... pag. 9013
Novità! Logalux WU ..... pag. 9016
Logalux LT/1 V1 ..... pag. 9018
Logalux L/2R ..... pag. 9020
Novità! Logalux SU ..... pag. 9022
Novità! BR ..... pag. 9030

Bollitore bivalente e accumulatore per ACS e integrazione al riscaldamento abbinabile a sistema solare termico
Logalux SBB e SMB ..... pag. 9032
Novità! Logalux SM ..... pag. 9035
Logalux SL ..... pag. 9042
Novità! BRR ..... pag. 9045

Accumulatore per ACS
Novità! Logalux SF ..... pag. 9047

Accumulatore inerziale abbinabile a sistemi solari termici
Logalux PL ..... pag. 9052
Novità! Logalux PR.6 E ..... pag. 9054
Novità! Logalux PNR.6 E ..... pag. 9056
Novità! PSR con scambiatore immerso ..... pag. 9058
Novità! PSM ..... pag. 9060

Accumulatore combinato "Tank in Tank" abbinabile a sistemi solari termici
Logalux PL…/2S ..... pag. 9062
Logalux P750 S ..... pag. 9064

Accumulatore combinato ibrido per ACS e integrazione al riscaldamento
HS...C ..... pag. 9066

Bollitore monovalente per ACS abbinabile a pompe di calore
Novità! BWP monovalente ..... pag. 9069

Bollitore bivalente per ACS abbinabile a pompe di calore
Novità! BWPS bivalente ..... pag. 9072

Accumulatore inerziale per pompe di calore
Accumulatore inerziale "Puffer PS" ..... pag. 9075

Stazione centralizzata per produzione istantanea di ACS
Novità! Logalux FS/2 - FS/3 E ..... pag. 9077

TABELLA DI SCELTA
IN BASE ALLE APPLICAZIONI

SORGENTI DI CALORE	TIPOLOGIA SISTEMA DI ACCUMULO	APPLICAZIONI								
		Residenziale mono/bifamiliare			Residenziale plurifamiliare			Condomini/ Grandi edifici		
		Bollitore/ Accumulatore Logalux	Volume (l)	Erp Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		Volume (l)	Erp Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		Volume (l)	Erp Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua
IMPIANTO SOLARE	Acqua calda sanitaria (doppio scambiatore integrato)	SBB200	190.3	C	SM500.5E-C	500	C	SM1000.5S-B	960	-
		SM200/5	190.3	C	SM750.5S-B	740	-	BRR 1500 C	1508	-
		SM290/5 E	290	C	-	-	-	BRR 2000 C	1936	-
		SM300/5	290	C	-	-	-	-	-	-
		SMB300	292	C	-	-	-	-	-	-
		SM400/5 E	371.1	C	-	-	-	-	-	-
		SL300/5	290	C	-	-	-	-	-	-
		SL400/5	380	C	-	-	-	-	-	-
	Combinato T-in-T (acqua calda sanitaria + inerziale)	PL750/2S	750	-	P750 S (W)	750	-	PL1000/2S (W)	940	-
		P750 S	750	-	PL750/2S (W)	750	-	-	-	-
		-	-	-	PL1000/2S (W)	940	-	-	-	-
	Combinato istantaneo (acqua calda sanitaria + inerziale)	HS 600 C	512	-	HS 750 C	772	-	HS 1000 C	926	-
		HS 750 C	772	-	HS 1000 C	926	-	HS 1500 C	1526	-
		-	-	-	-	-	-	HS 2000 C	2007	-
	Inerziale	PR500.6 E-C	500	C	PL1000	1000	-	PSM 2000 C	2055	-
		PR750.6 ES-B	743	-	PR1000.6 ES-B	954	-	PSM 3000	2899	-
		PNR500.6 E-C	495	C	PNR1000.6 ES-B	932	-	PSM 4000	3821	-
		PNR750.6 ES-B	725	-	-	904	-	PSM 5000	5057	-
		PL750	750	-	PSM 1500 C	1528	-	-	-	-
		-	733	-	PL1500	1500	-	-	-	-
	Inerziale con scambiatore integrato	-	733	-	-	733	-	PSR 1500 C	1528	-
		-	-	-	-	904	-	PSR 2000 C	2055	-
		-	-	-	-	1528	-	PSR 3000	2899	-
		-	-	-	-	-	-	PSR 4000	3821	-
		-	-	-	-	-	-	PSR 5000	5057	-

(W) Identifica che lo stesso prodotto è disponibile con colore bianco oltre che blu o metallizzato; i codici articolo sono quindi diversi
I dati del prodotto per il consumo energetico (ErP) riportati, rispettano i requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE

SORGENTI DI CALORE	TIPOLOGIA SISTEMA DI ACCUMULO	APPLICAZIONI								
		Residenziale mono/bifamiliare			Residenziale plurifamiliare			Condomini/ Grandi edifici		
		Bollitore/ Accumulatore Logalux	Volume (l)	Erp Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		Volume (l)	Erp Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		Volume (l)	Erp Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua
CALDAIA MURALE	Acqua calda sanitaria (singolo scambiatore integrato)	H65.2W-C	63	C	SU500.5-C	500	C	SU1000.5-B	987	-
		S120/5	120	B	SU750.5S-B	750	-	BR 1500 C	1508	-
		SU160/5	160	B	-	-	-	BR 2000 C	1936	-
		SU160.5 S-A	160		-	-	-	-	-	-
		SU200/5 E	200	B	-	-	-	-	-	-
		SU200.5 S-A	200		-	-	-	-	-	-
		SU300/5	300	B	-	-	-	-	-	-
		SU400/5	400	C	-	-	-	-	-	-
		WU120W-B	115		-	-	-	-	-	-
		WU160W-B	149	B	-	-	-	-	-	-
CALDAIA A BASAMENTO		LT135/1	135	B	SU500.5-C	500	C	SU1000.5-B	987	-
		LT160/1	160	B	SU750.5S-B	750	-	BR 1500 C	1508	-
		LT200/1	200	B	-	-	-	BR 2000 C	1936	-
		LT300/1	300	C	-	-	-	-	-	-
		L135.3 RS-B	135	B	-	-	-	-	-	-
		L160.3 RS-B	160	B	-	-	-	-	-	-
		L200.3 RS-B	200	B	-	-	-	-	-	-
		L135/2R	135	B	-	-	-	-	-	-
		L160/2R	160	B	-	-	-	-	-	-
		L200/2R	200	B	-	-	-	-	-	-
		SU160/5	160	B	-	-	-	-	-	-
		SU160.5 S-A	160		-	-	-	-	-	-
		SU200/5E	200	B	-	-	-	-	-	-
		SU200.5 S-A	200		-	-	-	-	-	-
		SU300/5	300	B	-	-	-	-	-	-
		SU400/5	400	C	-	-	-	-	-	-
	Acqua calda sanitaria (privo di scambiatore)	SF300/5	290	C	SF750.5S-B	773	-	SF1000.5S-B	1014	-
		SF400/5	380	C	-	-	-	-	-	-
		SF500.5 C	500	C	-	-	-	-	-	-
POMPA DI CALORE	Acqua calda sanitaria (singolo scambiatore integrato maggiorato)	BWP 200	228	B	BWP 500	509	C	BWP 1000 C	933	-
		BWP 300	326	B	BWP 800 C	837	-	-	-	-
		BWP 400	431	C	-	-	-	-	-	-
	Acqua calda sanitaria (a 2 scambiatori - scambiatore maggiorato dedicato a pompa di calore)	BWPS 300	290	C	BWPS 800 C	837	-	BWPS 1000 C	933	-
		BWPS 500	509	C	-	-	-	-	-	-
	Puffer inerziale	Puffer PS 50	50	C	Puffer PS 500	515	-	-	-	-
		Puffer PS 100	100	C	-	-	-	-	-	-
		Puffer PS 200	214	B	-	-	-	-	-	-
		Puffer PS 300	301	B	-	-	-	-	-	-

(W) Identifica che lo stesso prodotto è disponibile con colore bianco oltre che blu o metallizzato; i codici articolo sono quindi diversi
I dati del prodotto per il consumo energetico (ErP) riportati, rispettano i requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE

TABELLA DI SCELTA
IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI ACCUMULO

Modalità ACS	Bollitore / Accumulatore Logalux	Modello con mantello Blu o Bianco "W"	Tipologia impianto	ErP		Tipologia acqua contenuta	Scambiatore/i integrato/i	Scambiatore maggiorato (anche esterno)
				Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	Volume di targa del serbatoio (l)			
MONOVALENTI	HW	H65.2W-C	Caldaia solo riscaldamento	C	63	Sanitaria	•	
	S120	S120/5		B	120	Sanitaria	•	
	WU	WU120W-B		B	115	Sanitaria	•	
		WU160W-B		B	149	Sanitaria	•	
	LT/1	LT135/1	Orizzontale sottoposto per caldaia solo riscaldamento	B	135	Sanitaria	•	
		LT160/1		B	160	Sanitaria	•	
		LT200/1		B	200	Sanitaria	•	
		LT300/1		C	300	Sanitaria	•	
	L.3 RS	L135.3 RS-B		B	135	Sanitaria	•	
		L160.3 RS-B		B	160	Sanitaria	•	
		L200.3 RS-B		B	200	Sanitaria	•	
	L/2R	L135/2R		B	135	Sanitaria	•	
		L160/2R		B	160	Sanitaria	•	
		L200/2R		B	200	Sanitaria	•	
	SU	SU160.5 S-A	Caldaia solo riscaldamento	A	160	Sanitaria	•	
		SU160/5 B		B	160	Sanitaria	•	
		SU200.5 S-A		A	200	Sanitaria	•	
		SU200/5E B		B	200	Sanitaria	•	
		SU300/5		B	300	Sanitaria	•	
		SU400/5		C	400	Sanitaria	•	
		SU160/5 W		B	160	Sanitaria	•	
		SU200/5E W		B	200	Sanitaria	•	
		SU300/5 W		B	300	Sanitaria	•	
		SU400/5 W		C	400	Sanitaria	•	
		SU500.5-C		C	500	Sanitaria	•	•
		SU750.5E-B		B	750	Sanitaria	•	•
		SU1000.5E-B		B	960	Sanitaria	•	•
	BR	BR 1500 C	Solare termico	C	1508	Sanitaria	•	
		BR 2000 C		C	1936	Sanitaria	•	
BIVALENTI	SBB	SBB200		C	190.3	Sanitaria	•	
		SBB200 W		C	190.3	Sanitaria	•	
	SMB	SMB300		C	292	Sanitaria	•	
		SMB300 W		C	292	Sanitaria	•	
	SM	SM200/5		C	200	Sanitaria	•	
		SM290/5 E		C	290	Sanitaria	•	
		SM300/5		C	290	Sanitaria	•	
		SM400/5 E		C	380	Sanitaria	•	
		SM200/5 W		C	290	Sanitaria	•	
		SM290/5 E W		C	380	Sanitaria	•	
		SM300/5 W		C	290	Sanitaria	•	
		SM400/5 E W		C	380	Sanitaria	•	
		SM500.5E-C		C	500	Sanitaria	•	•
		SM750.5S-B		B	741	Sanitaria	•	•
		SM1000.5S-B		B	974	Sanitaria	•	•
	SL	SL300/5		C	290	Sanitaria	•	•
		SL400/5		C	380	Sanitaria	•	•
		SL300/5 W		C	290	Sanitaria	•	•
		SL400/5 W		C	380	Sanitaria	•	•
	BRR	BRR 1500 C		C	1508	Sanitaria	•	•
		BRR 2000 C		C	1936	Sanitaria	•	•
BOLLITORI ACS SENZA SERPENTINO	SF	SF300/5	Caldaia solo riscaldamento	C	300	Sanitaria	o	
		SF400/5		C	396.9	Sanitaria	o	
		SF500.5 C		C	500	Sanitaria		
		SF750.5S-B		B	773	Sanitaria		
		SF1000.5S-B		B	1014	Sanitaria		

(W) Identifica che lo stesso prodotto è disponibile con colore bianco oltre che blu o metallizzato; i codici articolo sono quindi diversi
I dati del prodotto per il consumo energetico (ErP) riportati, rispettano i requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE
• Di serie
o Disponibile in opzione tramite accessorio
* Diametro senza isolamento

Capacità totale (l)	Capacità serbatoio ACS (l)	Sezione esterna	Diametro* (mm)	Altezza (mm)	Profondità (mm)	Larghezza (mm)	Codice	Prezzo €	Pagina
63	63	Quadrangolare		840	370	440	7735501706	**950,00**	9011
120	120	Circolare	550	980			8718542406	**860,00**	9013
115	115	Quadrangolare		951	585	500	8735100645	**1200,00**	9016
149	149	Quadrangolare		951	585	600	8735100646	**1320,00**	9016
135	135	Quadrangolare		656	881	655	30009240	**1250,00**	9018
160	160	Quadrangolare		656	991	655	30009241	**1330,00**	9018
200	200	Quadrangolare		656	1146	655	30009242	**1470,00**	9018
300	300	Quadrangolare		656	1536	655	30009243	**1510,00**	9018
135	135	Quadrangolare		650	860	652	8732907204	**1600,00**	9008
160	160	Quadrangolare		650	870	652	8732907205	**1700,00**	9008
200	200	Quadrangolare		650	1125	652	8732907206	**1810,00**	9008
135	135	Quadrangolare		652	860	650	7747304772	**1400,00**	9020
160	160	Quadrangolare		652	970	650	7747304777	**1510,00**	9020
200	200	Quadrangolare		652	1125	650	7747304782	**1560,00**	9020
160	160	Circolare	600	1320			8732910196	**870,00**	9022
160	160	Circolare	550	1300			8718542280	**845,00**	9022
200	200	Circolare	600	1550			8732910197	**1110,00**	9022
200	200	Circolare	550	1530			8718543077	**1070,00**	9022
300	300	Circolare	670	1495			8718541326	**1230,00**	9022
400	400	Circolare	670	1835			8718541335	**1570,00**	7022
160	160	Circolare	550	1300			8718543058	**845,00**	9022
200	200	Circolare	550	1530			8718543078	**1070,00**	9022
300	300	Circolare	670	1495			8718541331	**1230,00**	9022
400	400	Circolare	670	1835			8718541338	**1570,00**	9022
500	500	Circolare	780	1870			7736502250	**1920,00**	9022
750	740	Circolare	790	1820			7735501680	**2670,00**	9022
960	960	Circolare	900	1820			7735501681	**3010,00**	9022
1508	1466	Circolare	1200	2290			7735501863	**4310,00**	9030
1936	1893	Circolare	1300	2420			non disponib.	**non disponib.**	9030
190.3	190.3	Circolare	550	1453			8718545266	**900,00**	9032
190.3	190.3	Circolare	550	1453			8718545267	**900,00**	9032
292	292	Circolare	670	1406			8718545271	**1190,00**	9032
292	292	Circolare	670	1406			8718545272	**1190,00**	9032
200	200	Circolare	550	1530			8718543021	**1160,00**	9035
290	290	Circolare	600	1835			8718541200	**1410,00**	9035
290	290	Circolare	670	1495			8718541306	**1320,00**	9035
380	380	Circolare	670	1835			8718541060	**1600,00**	9035
290	200	Circolare	550	1530			8718543093	**1160,00**	9035
380	290	Circolare	600	1835			8718541295	**1410,00**	9035
290	290	Circolare	670	1495			8718541311	**1320,00**	9035
380	380	Circolare	670	1835			8718541319	**1600,00**	9035
500	500	Circolare	780	1870			7736502278	**2020,00**	9035
741	741	Circolare	790	1820			7735501682	**2750,00**	9035
974	974	Circolare	900	1820			7735501683	**3070,00**	9035
290	290	Circolare	682	1632			8718542836	**2470,00**	9042
380	380	Circolare	682	1970			8718542841	**2930,00**	9042
290	290	Circolare	882	1632			8718542837	**2470,00**	9042
380	380	Circolare	682	1970			8718542842	**2930,00**	9042
1508	1442	Circolare	1200	2290			7735501867	**4790,00**	9045
1936	1854	Circolare	1300	2420			non disponib.	**non disponib.**	9045
290	290	Circolare	670	1570			8718541221	**1230,00**	9047
380	380	Circolare	670	1907			8718541233	**1370,00**	9047
500	500	Circolare	780	1870			7736502322	**1820,00**	9047
773	773	Circolare	790	1820			7735501684	**2270,00**	9047
1014	1014	Circolare	900	1820			7735501685	**2620,00**	9047

TABELLA DI SCELTA
IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI ACCUMULO

Modalità ACS	Bollitore / Accumulatore Logalux	Modello con mantello Blu o Bianco "W"	Tipologia impianto	ErP		Tipologia acqua contenuta	Tank in Tank	Ibrido
				Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	Volume di targa del serbatoio (l)			
ACCUMULATORI SOLARI INERZIALI	PL	PL750	Solare termico per integrazione riscaldamento ad effetto termosifone	C	750	Integrazione risc.		
		PL1000		C	1000	Integrazione risc.		
		PL1500		C	1500	Integrazione risc.		
	PR.6 E-C	PR500.6 E-C		C	500	Integrazione risc.		
		PR750.6 ES-B		C	750	Integrazione risc.		
		PR1000.6 ES-B		C	965	Integrazione risc.		
	PNR.6 E-C	PNR500.6 E-C		C	495	Integrazione risc.		
		PNR750.6 ES-B		C	745	Integrazione risc.		
		PNR1000.6 ES-B		C	960	Integrazione risc.		
	PSR	PSR 1500 C	Solare termico	C	1528	Inerziale		
		PSR 2000 C		C	2055	Inerziale		
		PSR 3000		-	2899	Inerziale		
		PSR 4000		-	3821	Inerziale		
		PSR 5000		-	5057	Inerziale		
	PSM	PSM 1500 C		C	1528	Inerziale		
		PSM 2000 C		C	2055	Inerziale		
		PSM 3000		-	2899	Inerziale		
		PSM 4000		-	3821	Inerziale		
		PSM 5000		-	5057	Inerziale		
ACCUMULATORI COMBINATI "TANK in TANK"	PL…2S	PL750/2S		C	750	Sanitaria + Inerziale	•	
		PL1000/2S		C	940	Sanitaria + Inerziale	•	
		PL750/2S W		C	750	Sanitaria + Inerziale	•	
		PL1000/2S W		C	940	Sanitaria + Inerziale	•	
	P...S	P750 S		-	750	Sanitaria + Inerziale	•	
		P750 S W		-	750	Sanitaria + Inerziale	•	
ACCUMULATORI COMBINATI IBRIDI	HS	HS 600 C		C	512	Sanitaria + Inerziale		•
		HS 750 C		C	772	Sanitaria + Inerziale		•
		HS 1000 C		C	926	Sanitaria + Inerziale		•
		HS 1500 C		C	1526	Sanitaria + Inerziale		•
		HS 2000 C		C	2007	Sanitaria + Inerziale		•
ACCUMULATORI MONOVALENTI PER POMPA DI CALORE	BWP	BWP 200	Pompa di calore	B	228	Sanitaria		
		BWP 300		B	326	Sanitaria		
		BWP 400		C	431	Sanitaria		
		BWP 500		C	509	Sanitaria		
		BWP 800 C		B	837	Sanitaria		
		BWP 1000 C		B	933	Sanitaria		
ACCUMULATORI BIVALENTI PER POMPA DI CALORE	BWPS	BWPS 300		C	290	Sanitaria		
		BWPS 500		C	509	Sanitaria		
		BWPS 800 C		C	837	Sanitaria		
		BWPS 1000 C		C	933	Sanitaria		
ACCUMULATORE PER POMPA DI CALORE	Puffer PS	Puffer PS 50		C	50	Inerziale		
		Puffer PS 100		C	100	Inerziale		
		Puffer PS 200		B	214	Inerziale		
		Puffer PS 300		B	300	Inerziale		
		Puffer PS 500			515	Inerziale		

(W) Identifica che lo stesso prodotto è disponibile con colore bianco oltre che blu o metallizzato; i codici articolo sono quindi diversi
I dati del prodotto per il consumo energetico (ErP) riportati, rispettano i requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE
• Di serie
o Disponibile in opzione tramite accessorio
* Diametro senza isolamento
** Altezza totale con isolamento

Scambiatore/i integrator/i	Scambiatore maggiorato (anche esterno)	Capacità totale (l)	Capacità serbatoio ACS (l)	Capacità serbatoio Inerziale (l)	Sezioneesterna	Diametro* (mm)	Altezza (mm)	Codice	Prezzo €	Pagina
•		750		750	Circolare	1000	1920	7747550001	**3340,00**	9052
•		1000		1000	Circolare	1000	1920	7747550328	**4220,00**	9052
•		1500		1500	Circolare	1400	1900	5067320	**6300,00**	9052
	o ext.	500		500	Circolare	650	1775	7735500904	**1550,00**	9054
	o ext.	750		750	Circolare	790	1820	7735501695	**1810,00**	9054
	o ext.	965		965	Circolare	790	2225	7735501696	**2260,00**	9054
•		495		495	Circolare	650	1775	7735500932	**1910,00**	9056
•		745		745	Circolare	790	1820	7735501698	**2160,00**	9056
•		960		960	Circolare	790	2225	7735501699	**3000,00**	9056
•		1528		1528	Circolare	1200	2198**	7735501875	**2250,00**	9058
•		2055		2055	Circolare	1300	2420**	non disponib.	**non disponib.**	9058
•		2899		2899	Circolare	1450	2765**	7735500351	**3660,00**	9058
•		3821		3821	Circolare	1400	2885**	7735500352	**4500,00**	9058
•		5057		5057	Circolare	1600	2920**	7735500353	**5380,00**	9058
		1528		1528	Circolare	1200	2198**	7735501871	**1780,00**	9060
		2055		2055	Circolare	1300	2420**	non disponib.	**non disponib.**	9060
		2899		2899	Circolare	1450	2765**	7735500344	**3040,00**	9060
		3821		3821	Circolare	1400	2885**	7735500345	**3890,00**	9060
		5057		5057	Circolare	1600	2920**	7735500346	**4630,00**	9060
•		750	300	450	Circolare	1000	1920	30007200	**4890,00**	9062
•		940	300	640	Circolare	1100	1920	30007202	**5680,00**	9062
•		750	300	450	Circolare	1000	1920	30007201	**4890,00**	9062
•		940	300	640	Circolare	1100	1920	30007203	**5680,00**	9062
•		750	160	590	Circolare	1000	1920	30007198	**3090,00**	9064
•		750	160	590	Circolare	1000	1920	30007199	**3090,00**	9064
•		512	28	473	Circolare	810	1750	7735500226	**2580,00**	9066
•		772	30	727	Circolare	910	1970	7735500227	**2680,00**	9066
•		926	30	877	Circolare	950	2120	7735500228	**2780,00**	9066
•		1526	50	1448	Circolare	1200	2220	7735500230	**4010,00**	9066
•		2007	50	1927	Circolare	1340	2420	7735500231	**5150,00**	9066
•	•	228	203		Circolare	610	1350**	7735500321	**1480,00**	9069
•	•	326	297		Circolare	660	1570**	7735500322	**1720,00**	9069
•	•	431	394		Circolare	760	1500**	7735500323	**2000,00**	9069
•	•	509	465		Circolare	760	1740**	7735500324	**2380,00**	9069
•	•	837	792		Circolare	790	1990**	7735501861	**3060,00**	9069
•	•	933	888		Circolare	790	2190**	7735501862	**3480,00**	9069
•	•	290	290		Circolare	500	1670**	7735500329	**1790,00**	9072
•	•	509	464.2		Circolare	760	1740**	7735500330	**2580,00**	9072
•	•	837	781		Circolare	790	1985**	7735501865	**3060,00**	9072
•	•	933	862		Circolare	790	2185**	7735501866	**3490,00**	9072
		51		51	Circolare	460	640	7735500335	**410,00**	9075
		103		103	Circolare	460	1170	7735500336	**540,00**	9075
		214		214	Circolare	610	1260	7735500337	**740,00**	9075
		301		301	Circolare	610	1670	7735500338	**940,00**	9075
		515		515	Circolare	760	1730	7735500339	**1220,00**	9075

LOGALUX L.3 RS-B

B

Vantaggi e Caratteristiche

- Bollitori per acqua calda sanitaria, con scambiatore a serpentina, **predisposti per essere posizionati sotto alle seguenti caldaie a basamento Logano plus a gas KB192i da15, 30 e 50 kW e a gasolio KB195i-15**
- **Ideale per abitazioni mono e bifamiliari**
- **Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio**
- Isolamento termico in schiuma poliuretanica **esente da CFC**
- Mantellatura in vetro temprato per **un abbinamento dedicato al design della caldaia**
- Kit di collegamento, tra caldaia e bollitore e sonda sanitaria, forniti separatamente (accessori)

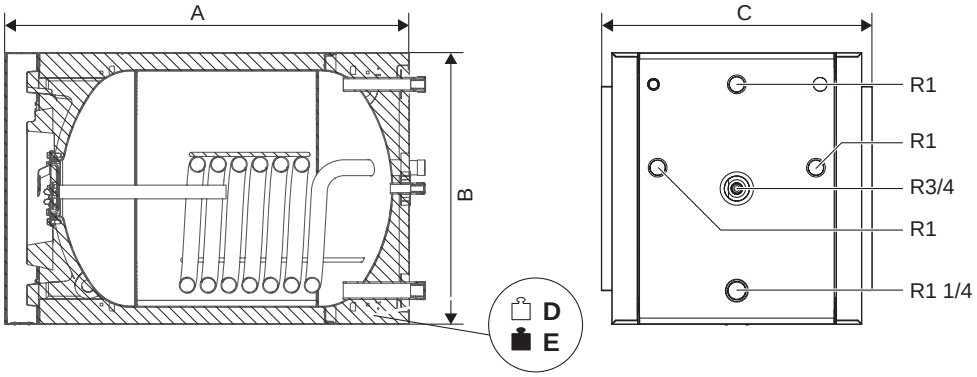
Modello	Capacità [l]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto[1] [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori per acqua calda sanitaria								
Logalux L135.3 RS-B	135	5	77	650	652	860	8732907204	**1.600,00**
Logalux L160.3 RS-B	160	6	87	650	652	870	8732907205	**1.700,00**
Logalux L200.3 RS-B	200	7	95	650	652	1125	8732907206	**1.810,00**

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux L135.3 RS, L160.3 RS, L200.3 RS, modelli della linea di prodotto Logalux L.3 RS
[1] Con imballaggio circa il 5 % in più

Accessori di collegamento idraulico					
Sigla	Descrizione	Abbinamento		Codice	Prezzo €
		Caldaia	Bollitore		
BCC33-HE	Kit di collegamento tra bollitore Logalux L.3 RS-B e tutta la gamma delle caldaie Logano plus KB192i e KB195i. Completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento	KB192i-15	L135/160/200.3 RS-B	7736602295	**629,00**

Accessori		Codice	Prezzo €
Accessori			
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)	5991387	**58,00**
Termometro 30/80°	Termometro analogico 30/80° incluso bulbo	5236200	**48,00**
KSS-AAS	Kit di supporto per collegamento vaso d'espansione a membrana, composto da piastra di supporto, tubazione flessibile con raccordi	7736602282	**124,00**
BCC-10	Piastra di fissaggio grigia tra caldaia KB192i 15 - 22 - 30 e bollitore ACS orizzontale Logalux L.3 RS-B	7736602280	**126,00**

Dimensioni Logalux L.3 RS-B

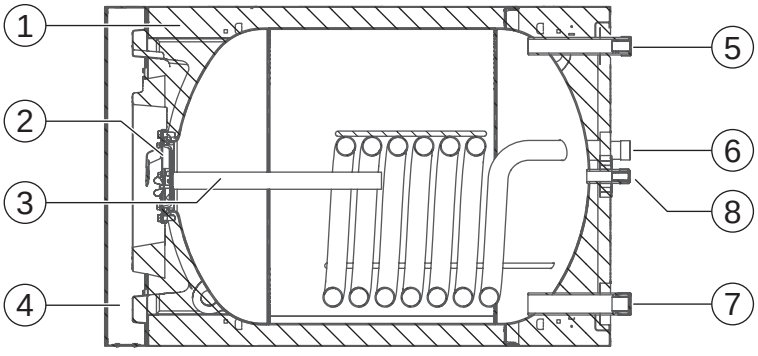


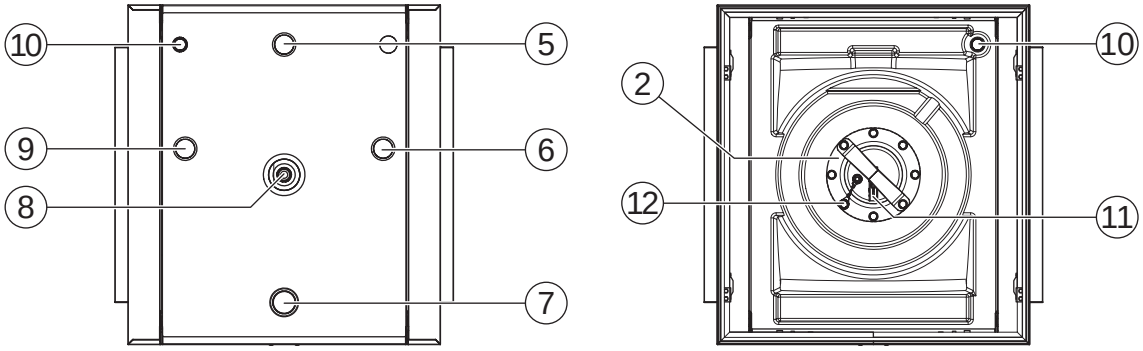
Modello bollitore L.3	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D(1) [kg]	E [kg]
Dimensioni Logalux L.3 RS-B					
Logalux L135.3 RS-B	860	652	650	77	212
Logalux L160.3 RS-B	870	652	650	87	247
Logalux L200.3 RS-B	1125	652	650	95	295

(1) Con imballaggio circa il 5 % in più

Descrizione attacchi Logalux L.3 RS-B

[1] Isolamento termico
[2] Apertura d'ispezione
[3] Anodo al magnesio
[4] Elemento frontale in vetro
[5] Uscita acqua calda sanitaria
[6] Ritorno accumulatore
[[7] Ingresso acqua fredda, scarico acqua fredda
[8] Raccordo per ricircolo sanitario
[9] Mandata accumulatore
[10] Passacavo per sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria
[11] Punto di misurazione, per sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria
[12] Cavo di protezione (massa a terra)





0010010452-001

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		L135.3 RS-B	L160.3 RS-B	L200.3 RS-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B	B	B
Volume di targa del serbatoio [l]	[l]	135	160	200
Dispersione termica (S) (1)	[W]	50,0	54,0	58,0

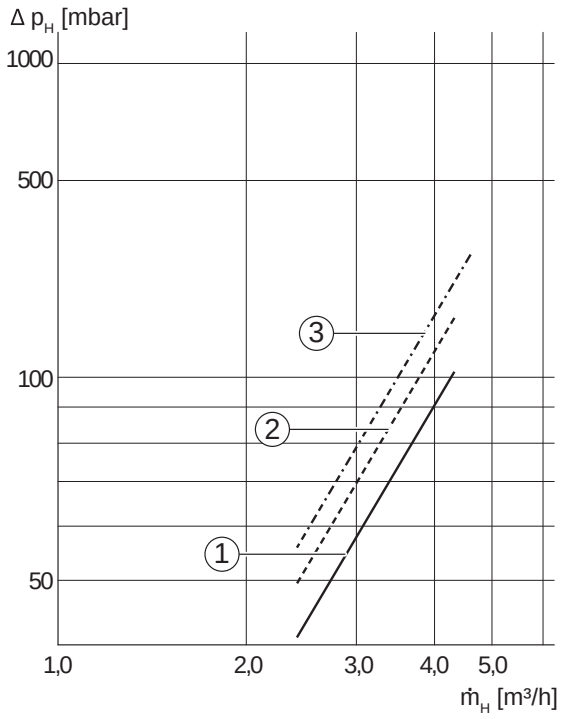
(1) In 24h con bollitore a 65 °C (secondo DIN 4753-8)

Caratteristiche tecniche		L135.3 RS	L160.3 RS	L200.3 RS
Capacità	[l]	135	160	200
Lunghezza (L)	[mm]	860	970	1125
Distanza piedini a vite (F_L)	[mm]	390	500	655
Superficie scambiatore	[m^2]	0,58	0,81	0,93
Contenuto scambiatore	[l]	5	6	7
Pressione massima di esercizio (risc / acs)	[bar]	16 / 10	16 / 10	16 / 10
Massima temperatura esercizio (risc / acs)	[°C]	160 / 95	160 / 95	160 / 95

Dati di resa								
Modello bollitore (capacità accumulo)	Temperatura di mandata acqua di riscaldamento [°C]	Cifra caratteristica (coefficiente N_L) con temperatura lato ACS(1) temp. impostata 60 °C	Resa continua con temperatura ACS(2)				Portata acqua di caldaia [m^3/h]	Perdita pressione [mbar]
			temp. 45 °C		temp. 60 °C			
			[l/h]	Potenza di scambio termico (3) [kW]	[l/h]	Potenza di scambio termico (3) [kW]		
L135.3 RS-B	80	1,6	528	19,4	193	21,6	2,8	50
L160.3 RS-B	80	2,4	699	27,5	229	21,6	2,8	60
L200.3 RS-B	80	3,7	759	33	286	30,8	3,7	68

(1) Cifra caratteristica della potenza N_L = 1 secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. 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 N_L diventa più piccola
(2) Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura d'acqua fredda a 10 °C)
(3) 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 pressione scambiatore ad immersione per Logalux L.3 RS-B



LOGALUX H65.2W-C

Novità!

C

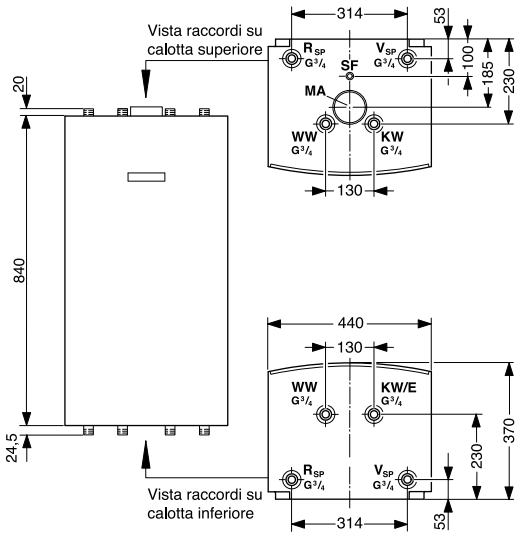
Vantaggi e Caratteristiche

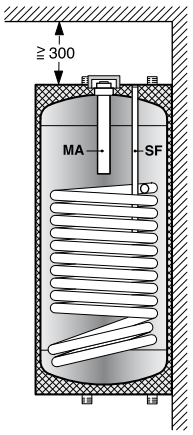
- Bollitore per acqua calda sanitaria in acciaio smaltato
- Dotato di attacchi idraulici sia sulla calotta superiore sia sulla calotta inferiore
- Fornito con sonda di temperatura, anodo al magnesio, tubo pescante ACS (in caso si utilizzino gli attacchi della calotta inferiore) e tappi ciechi (per gli attacchi non utilizzati)
- Installabile esclusivamente a parete, sia per montaggio affiancato alla caldaia murale (destro o sinistro), 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**

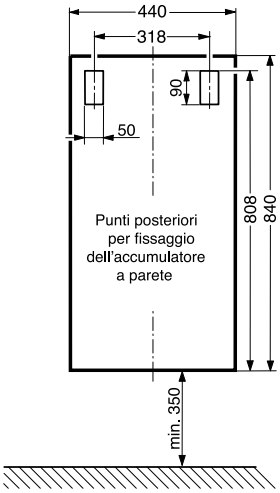
Modello	Capacità [l]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto [kg]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Profondità [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori per acqua calda sanitaria								
Logalux H65.2W-C	63	4,4	47	440	840	370	7735501706	**950,00**

Accessori		Codice	Prezzo €
Kit di aggancio per H65.2W-C	Kit di aggancio/fissaggio a parete per bollitore H65.2W-C da abbinare a caldaie GB172. Composto da telaio distanziatore, staffa di supporto e materiale di fissaggio	8718540942	**133,00**

Quote in mm e collegamenti idraulici di Logalux H65W





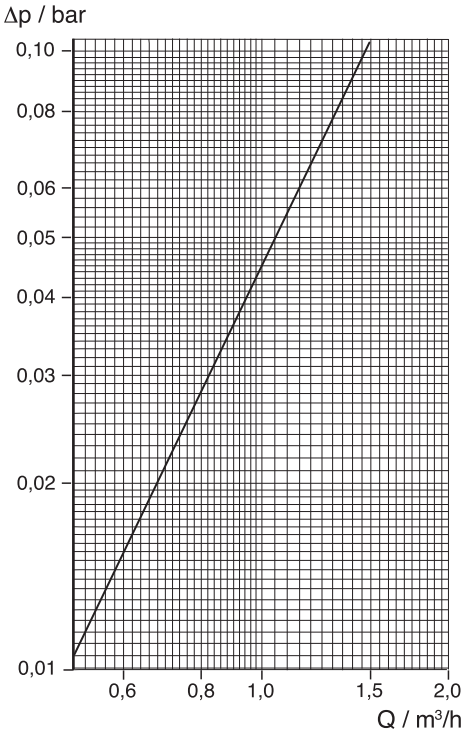


E Scarico
KW Ingresso AFS - G ¾ "M"
MA Anodo al magnesio
R_{SP} Attacco ritorno (scambiatore) - G ¾ "M"
SF Pozzetto per sonda di temperatura (NTC)
V_{SP} Attacco mandata (scambiatore) - G ¾ "M"
WW Uscita ACS - G ¾ "M"

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	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		H65.2W-C
Capacità bollitori	[l]	63
Quote in altezza (vedere fig. in pagine precedenti) (H_1 H_1 H_1 H_1)	[mm] [mm] [mm] [mm]	- - - -
Contenuto scambiatore ad immersione	[l]	4,4
Peso netto	[kg]	47
Pressione max. d'esercizio (Lato scambiatore Lato accumulo)	[bar] [bar]	4 10
Temperatura max. d'esercizio dell'accumulatore (Lato scambiatore Lato accumulo)	[°C] [°C]	110 95
Dispersioni termiche	[kWh/24h]	1,8
Coefficiente prestazioni ACS	[N_L]	0,5
Erogazione continua massima con: - 85 °C temperatura di mandata e 60 °C temperatura del bollitore	[l/h]	483
Potenza di scambio termico (scambiatore ad immersione) con: - 85 °C temperatura di mandata e 60 °C temperatura del bollitore	[kW]	17,7

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

B

Vantaggi e Caratteristiche

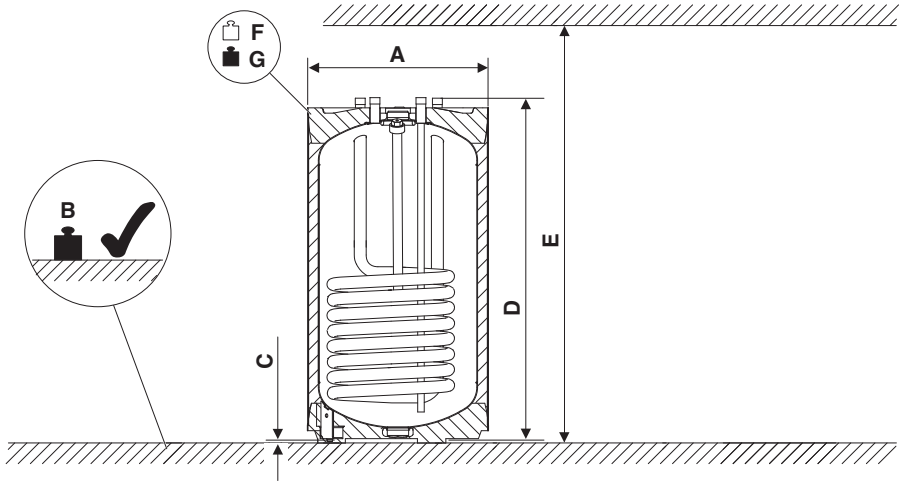
- Bollitore per acqua calda sanitaria cilindrico verticale a basamento con scambiatore interno, **da affiancare alle caldaie murali o a basamento**
- **Per abitazioni mono familiari e appartamenti termoautonomi**
- **Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur 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

Modello	Capacità [l]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto [kg]	Diametro [mm]	Altezza[1] [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori per acqua calda sanitaria							
Logalux S120/5	120	5,0	72	550	980	8718542406	**860,00**

[1]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

LOGALUX S120/5

Quote in mm

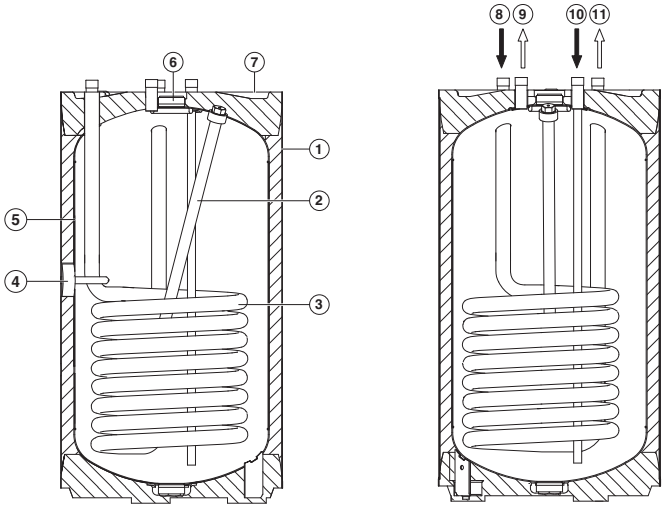


Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		S120/5
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B
Volume di targa del serbatoio	[l]	116,3
Dispersione termica (S)	[W]	45,4

Caratteristiche tecniche		S120/5
A	[mm]	550
B	[kg]	187
C	[mm]	12,5
D	[mm]	980
E	[mm]	1460
F	[kg]	67
G	[kg]	187
Misura in diagonale	[mm]	1120
Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo	[mm]	1460
Diametro collegamento acqua calda sanitaria	[DN]	R ¾"
Diametro collegamento acqua fredda	[DN]	R ¾"
Diametro collegamento ricircolo sanitario	[DN]	R ¾"
Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura	[mm]	10
Peso totale pieno d'acqua	[kg]	192
Capacità bollitore		
Capacità utile (totale)	[l]	120
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile[1] 45° C[2] 40° C[1]	 [l] [l]	 163 100
Dispersioni termiche in 24 h secondo DIN 4753 parte 8[3]	[kWh/24h]	1,4
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	12
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

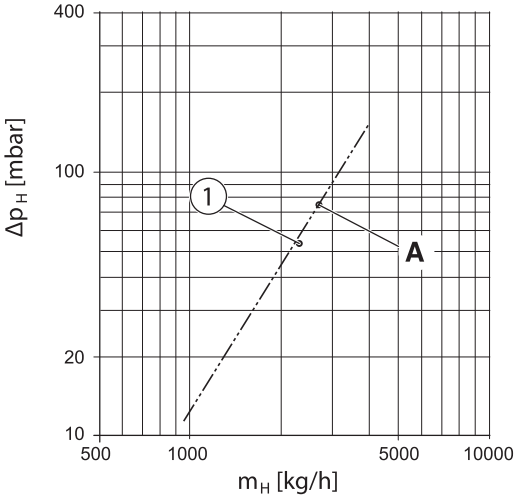
Caratteristiche tecniche		S120/5
Scambiatore di calore		
Contenuto	[l]	5
Superficie	[m^2]	1
Coefficiente N_L per prestazioni ACS secondo DIN 4708[4]	[N_L]	1.2
Potenza continua (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura d'uscita acqua calda sanitaria e 10 °C temperatura acqua fredda)	[kW] [l/min]	34 14
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	17
Potenza max. di scambio termico [5]	[kW]	34
Temperatura dell'acqua circuito primario	[°C]	110
Pressione massima di esercizio circuito primario	[bar]	10
Diametro collegamento circuito primario (attacchi scambiatore)	[DN]	R ¾"

[1] Senza completamento della messa in temperatura del bollitore; temperatura bollitore 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 del bollitore
[4] Il coefficiente N_L (sec. DIN 4708) è pari a 1, in caso di 3,5 persone, vasca normale e lavello. Temperature: accumulo 60 °C, ACS 45 °C e AFS 10 °C
Misurazione con potenza di riscaldamento max. Con riduzione della potenza di riscaldamento il coefficiente N_L si abbassa
[5] 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



1 Rivestimento, lamiera laccata con isolamento termico in schiuma dura di poliuretano 50 mm
2 Anodo al magnesio (pre-montato in modo non isolato)
3 Scambiatore di calore ad immersione, a 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 dal generatore
9 Uscita ACS
10 Ingresso AFS
11 Ritorno al generatore

Diagramma perdita di carico dello scambiatore ad immersione



1 S120/5
A 75 mbar
2600 kg/h

LOGALUX WU

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

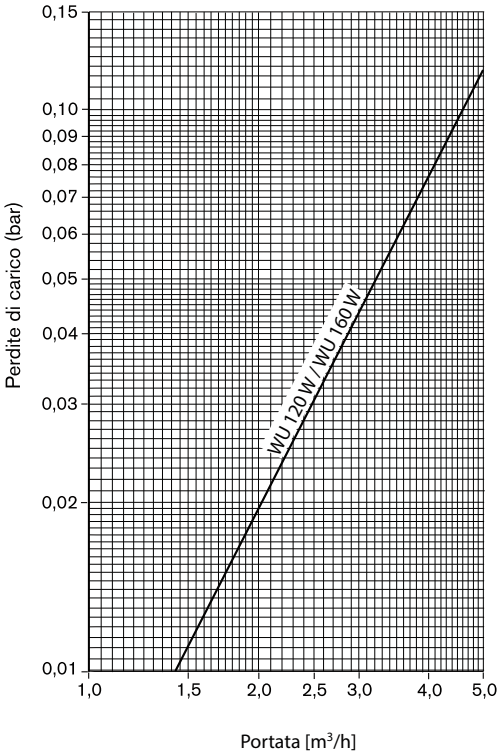
- Bollitore per acqua calda sanitaria verticale in acciaio smaltato
- Installabile a basamento **con design compatibile con caldaie murali Logamax plus**
- Connessioni sulla parte superiore
- **Per abitazioni mono familiari e appartamenti termoautonomi**
- Scambiatore di calore ad immersione
- Anodo in magnesio
- Isolamento in schiuma poliuretanica **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]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto [kg]	Larghezza [mm]	Altezza[1] [mm]	Profondità [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori per acqua calda sanitaria								
Logalux WU120W-B	115	4,4	50	500	951	585	8735100645	**1.200,00**
Logalux WU160W-B	149	4,4	60	600	951	585	8735100646	**1.320,00**

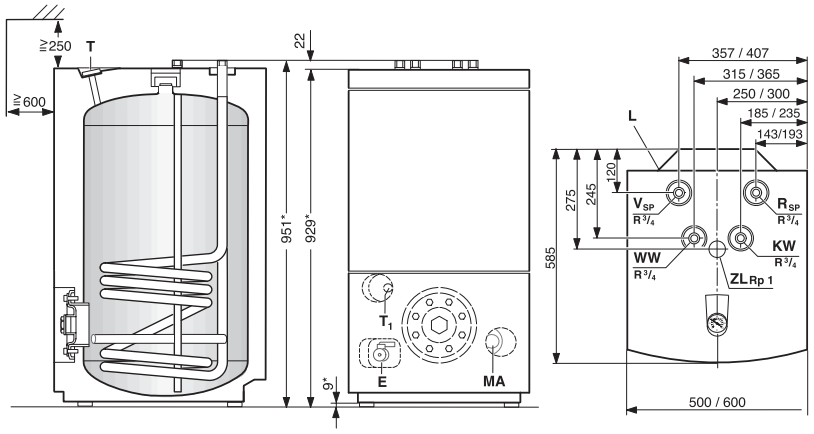
[1]Altezza senza piedini

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

Perdite di carico dello scambiatore ad immersione



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 R¾""M"
L	Guaina di passaggio per cavo sensore temperatura (NTC)
MA	Anodo al magnesio
RSP	Uscita circuito primario (verso ritorno in caldaia) R¾""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) R¾""M"
WW	Uscita acqua calda sanitaria R¾""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		WU120W-B	WU160W-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B	B
Volume di targa del serbatoio	[l]	120,0	149,2
Dispersione termica (S)	[W]	56,7	60,8

Caratteristiche tecniche		WU120W-B	WU160W-B
Caratteristiche dello scambiatore di calore (serpentina)			
Numero delle spire	[n°]	5	5
Contenuto acqua	[l]	4,4	4,4
Superficie di scambio	[m^2]	0,63	0,63
Temperatura massima dell'acqua	[C°]	110	110
Pressione massima di esercizio	[bar]	4	4
Prestazione massima con: - t_v = 90 °C e tSp = 45 °C secondo DIN 4708 - t_v = 85 °C e t_{Sp} = 60 °C	 [kW] [kW]	 25,1 13,9	 25,1 13,9
Potenza continua massima con: - t_v = 90 °C e t_{Sp} = 45 °C secondo DIN 4708 - t_v = 85 °C e t_{Sp} = 60 °C	 [l/h] [l/h]	 590 237	 590 237
Portata d'acqua in circolazione considerata	[l/h]	1300	1300
Cifra caratteristica[1] secondo DIN 4708 con t_v = 90 °C (potenza massima di scambio termico)	[N_L]	1,3	2,0
Tempo minimo di riscaldamento da t_k = 10 °C a t_{Sp} = 60 °C con t_v = 85 °C con: - 24 kW potenza di scambio termico - 18 kW potenza di scambio termico - 11 kW potenza di scambio termico - 8 kW potenza di scambio termico	 [min] [min] [min] [min]	 20 25 49 52	 26 32 62 69
Caratteristiche dell'accumulo			
Capacità utile	[l]	115	149
Erogazione utile di acqua calda (senza rimessa in temperatura)[2] t_{Sp} = 60 °C e t_Z = 45 °C t_Z = 40 °C	 [l] [l]	 145 170	 190 222
Portata massima di erogazione	[l/min]	12	16
Pressione di esercizio massima	[bar]	6	6
Dimensionamento minimo della valvola di sicurezza	[mm]	DN15	DN15
Dati ulteriori			
Dispersioni termiche in modalità stand-by (24h) secondo DIN 4753 Parte 8[2]	[kWh/d]	1,2	1,4
Peso a vuoto senza imballo	[kg]	50	60

[1] Il coefficiente di prestazione N_L 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_L = 60 °C, t_Z = 45 °C t_K = 10 °C e con potenza massima. Con una ridotta potenza di scambio termico e una minore portata di acqua in circolazione, si abbassa il coefficiente N_L
[2] Non sono considerate le perdite di calore esterne al bollitore
t_v = temperatura di mandata
t_{Sp} = temperatura del bollitore
t_Z = temperatura di uscita acqua calda sanitaria
t_K = temperatura d'ingresso acqua fredda sanitaria

LOGALUX LT/1 V1

B

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 G125... e 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)
- Sonda sanitaria fornita a corredo del Kit termoregolatore BW 2501

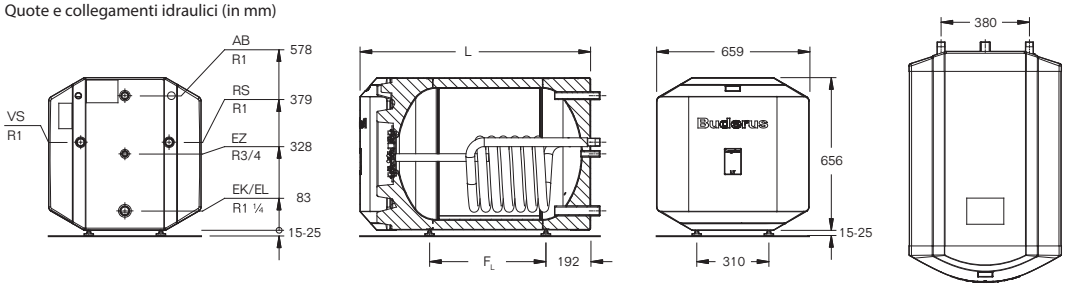
Modello	Capacità [l]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto(1) [kg]	L [mm]	H* [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori per acqua calda sanitaria								
Logalux LT135/1 V1	135	5	86	655	656	881	30009240	**1.250,00**
Logalux LT160/1 V1	160	6	100	655	656	991	30009241	**1.330,00**
Logalux LT200/1 V1	200	7	112	655	656	1146	30009242	**1.470,00**
Logalux LT300/1 V1	300	11	165	655	656	1536	30009243	**1.910,00**

(1) Peso comprensivo di imballaggio circa 5% in più
* 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

Accessori di collegamento idraulico					
Sigla	Descrizione	Abbinamento		Codice	Prezzo €
		Caldaia	Bollitore		
BCC2-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT135/1 V1, LT160/1 V1, LT200/1 V1 e caldaie G125Eco completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento	G125Eco	LT135/1 V1 - 200/1 V1	8718588372	**800,00**
BCC3-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300/1 V1 e caldaie G125Eco completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento	G125Eco	LT300/1 V1	8718588373	**1.130,00**
BCC8-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT160/1 V1, LT200/1 V1 e caldaie GB225 completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento	GB225	LT160/1 V1 - 200/1 V1	8718588378	**857,00**
BCC11-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300/1 V1 e caldaie GB225 completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento	GB225	LT300/1 V1	8718588381	**1.020,00**
BCC26-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT135/1 V1, LT160/1 V1, LT200/1 V1 e caldaie GB125 BE (fino a 35 kW), completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento	GB125 BE	LT135/1 V1 - 200/1 V1	8718588481	**771,00**
BCC28-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300/1 V1 e caldaie GB125 BE (fino a 49 kW), completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico, isolamento	GB125 BE	LT300/1 V1	8718588482	**1.140,00**

Accessori	Codice	Prezzo €
Gestione produzione acqua calda sanitaria		
BW 2501: Termoregolatore per la gestione della temperatura ACS nel bollitore Logalux LT/1 V1. Dotato di comando per una pompa di carico ad alta efficienza o per una valvola motorizzata a 3 vie (uscita a potenziale pulito). Campo di regolazione 40-60 °C, fornito con display-visualizzatore della temperatura. Sonda temperatura ACS (con cavo) a corredo	80147500	**364,00**
Termometro 30/80° incluso bulbo	5236210	**70,00**

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		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	B	B	C
Volume di targa del serbatoio	[l]	135	160	200	293,7
Dispersione termica (S)	[W]	46,0	50,0	57,0	70,0

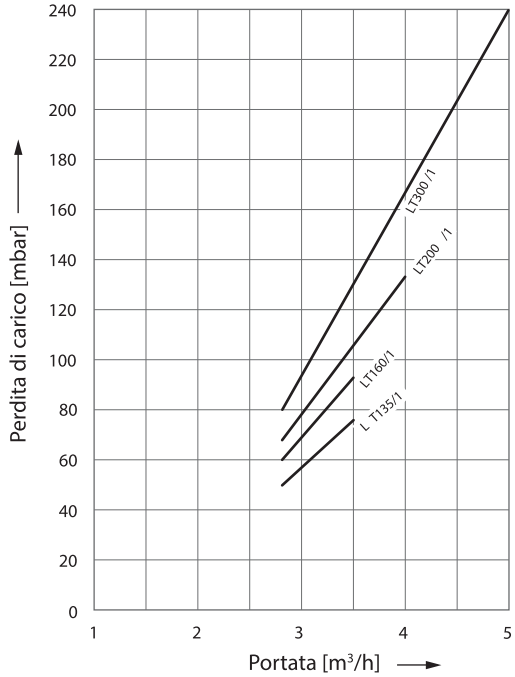
Caratteristiche tecniche		LT 135 /1 V1	LT 160 /1 V1	LT 200 /1 V1	LT 300 /1 V1
Capacità	[l]	135	160	200	300
Lunghezza (L)	[mm]	882	922	1177	1537
Distanza piedini (F_L)	[mm]	390	500	655	1045
Contenuto scambiatore	[l]	5	6	7	11
Superficie dello scambiatore	[m^2]	0,80	0,81	0,93	1,50
Dispersioni termiche[1]	[kWh/24h]	1,34	1,37	1,52	1,94
Peso massimo portante	[kg]	500	500	500	500
Massima temperatura d'esercizio (lato riscaldamento/lato accumulo)	[°C]	110/95	110/95	110/95	110/95
Pressione massima d'esercizio (lato riscaldamento/lato accumulo)	[bar]	16/10	16/10	16/10	16/10
Omologazioni					
Reg. DIN secondo DIN 4753 Parte 2	[Nr.]	0091/98 - MC	0091/98 - MC	0091/98 - MC	0091/98 - MC
Certificato di omologazione secondo Direttiva apparecchi a pressione PED 97/23/CEE	[Nr.]	Z - DDK - 02 - 318302 - 16	Z - DDK - 02 - 318302 - 16	Z - DDK - 02 - 318302 - 16	Z - DDK - 02 - 318302 - 16

[1] In 24h con una temperatura dell'acqua di 65 °C (secondo DIN 4753-8)
[2] Peso comprensivo di imballaggio circa 5% in più

Dati di resa								
Modello bollitore (capacità accumulo)	[°C]	(temp. accumulo 60 °C)	Resa continua ACS[2]				[m^3/h]	[mbar]
			temp. 45 °C		temp. 60 °C			
			[l/h]	Potenza di scambio termico [3] [kW]	[l/h]	Potenza di scambio termico [3] [kW]		
LT135/1 V1	80	2,3 2,4	528 556	21,6 22,7	297 308	17,3 18,0	2,8 3,5	50 77
LT160/1 V1	80	3,5 3,7	699 721	28,4 29,4	385 396	22,2 23,1	2,8 3,5	60 92
LT200/1 V1	80	4,6 4,9	759 814	30,8 33,1	424 468	24,8 27,1	2,8 4,0	68 113
LT300/1 V1	80	9,2 9,6	1070 1202	43,6 49,0	605 689	35,2 40,0	2,8 5,0	80 240

[1] 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
[2] Temperatura entrata acqua fredda 10 °C
[3] 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

Vantaggi e Caratteristiche

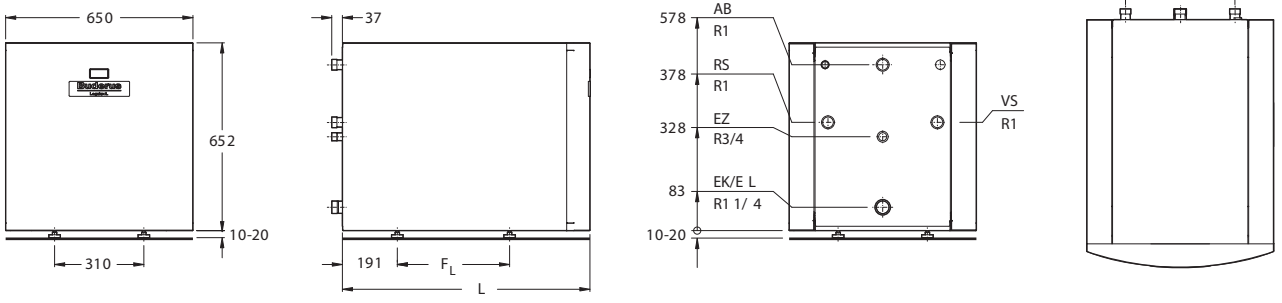
- Bollitori per acqua calda sanitaria, cilindrici e internamente posizionati orizzontalmente, a basamento, modelli con scambiatore a serpentina, predisposti per essere posizionati sotto alle caldaie a basamento, modelli Logano plus GB212 ...
- **Per abitazioni mono e bifamiliari**
- **Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio**
- Isolamento in schiuma poliuretanica **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]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto[1] [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori per acqua calda sanitaria								
Logalux L135/2R	135	5	86	650	652	860	7747304772	**1.400,00**
Logalux L160/2R	160	6	100	650	652	970	7747304777	**1.510,00**
Logalux L200/2R	200	7	112	650	652	1125	7747304782	**1.560,00**

[1] Con imballaggio circa il 5 % in più
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

Accessori		Codice	Prezzo €
Accessori			
	Kit di collegamento tra bollitori Logalux L135/2R - L160/2R, L200/2R e caldaie GB212 .. fino a 40 kW completo di raccordi, pompa di carico, valvola di ritegno, di scarico e isolamento	8718588380	**569,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)	5991387	**58,00**
Termometro 30/80°	Termometro analogico 30/80° incluso bulbo	5236200	**48,00**

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		L135/2R	L160/2R	L200/2R
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B	B	B
Volume di targa del serbatoio [l]	[l]	135	160	200
Dispersione termica (S)	[W]	48,0	53,0	59,0

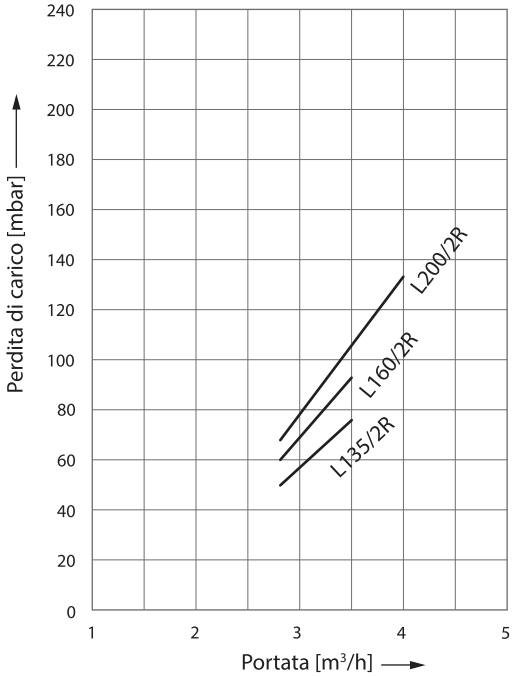
Caratteristiche tecniche		L135/2R	L160/2R	L200/2R
Capacità	[l]	135	160	200
Lunghezza (L)	[mm]	860	970	1125
Distanza piedini a vite (F_L)	[mm]	390	500	655
Superficie scambiatore	[m^2]	0,58	0,81	0,93
Contenuto scambiatore	[l]	5	6	7
Dispersioni termiche[1]	[kWh/24h]	1,2	1,3	1,4
Peso netto[2]	[kg]	86	100	112
Pressione massima di esercizio (risc / acs)	[bar]	16 / 10	16 / 10	16 / 10
Massima temperatura esercizio (risc / acs)	[°C]	110 / 95	110 / 95	110 / 95
Certificato di omologazione secondo Direttiva apparecchi a pressione PED 97/23/CEE	[Nr.]	Z-DDK-MUC-318302-16	Z-DDK-MUC-318302-16	Z-DDK-MUC-318302-16

[1] In 24h con bollitore a 65 °C (secondo DIN 4753-8)
[2] Con imballaggio circa il 5 % in più

Dati di resa								
Modello bollitore (capacità accumulo)	[°C]	temp. 60 °C	Resa continua con temperatura ACS[2]				[m^3/h]	[mbar]
			temp. 45 °C		temp. 60 °C			
			[l/h]	Potenza di scambio termico [3] [kW]	[l/h]	Potenza di scambio termico [3] [kW]		
L135/2R	80	2,3 2,4	528 556	21,6 22,7	297 308	17,3 18,0	2,8 3,5	50 77
L160/2R	80	3,5 3,7	699 721	28,4 29,4	385 396	22,2 23,1	2,8 3,5	60 92
L200/2R	80	4,6 4,9	759 814	30,8 33,1	424 468	24,8 27,1	2,8 4,0	68 133

[1] Secondo normativa DIN 4708 la cifra caratteristica (coefficiente N_L) 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
[2] Temperatura acqua fredda in ingresso 10 °C
[3] 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

Novità!

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. Ulteriore strato di rivestimento su supporto in schiuma morbida da 65 mm per il modello SU500.5-C, 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]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto [kg]	Diametro [mm]	H* [mm]	Classe di efficienza ErP	Codice	Prezzo €
Bollitori Logalux SU/5[1] per acqua calda sanitaria colore metallizzato								
Logalux SU160/5 A	160	6,0	74	600	1320	A	8732910196	**870,00**
Logalux SU200/5 A	200	6,0	84	600	1550	A	8732910197	**1.110,00**
Logalux SU750/5 B	750	23,8	250	1020	1920	B	7735501680	**2.670,00**
Logalux SU1000/5 B	987	29,6	292	1130	1920	B	7735501681	**3.010,00**

Modello	Capacità [l]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto [kg]	Diametro [mm]	H* [mm]	Classe di efficienza ErP	Codice	Prezzo €
Bollitori Logalux SU/5[1] per acqua calda sanitaria colore blu								
Logalux SU160/5 B	160	6,0	74	550	1300	B	8718542280	**845,00**
Logalux SU200/5E B	200	6,0	84	550	1530	B	8718543077	**1.070,00**
Logalux SU300/5	300	8,8	105	670	1495	B	8718541326	**1.230,00**
Logalux SU400/5	400	12,1	119	670	1835	C	8718541335	**1.570,00**
Logalux SU500/C	500	17,0	174	780	1870	C	7736502250	**1.920,00**

Modello	Capacità [l]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto [kg]	Diametro [mm]	H* [mm]	Classe di efficienza ErP	Codice	Prezzo €
Bollitori Logalux SU/5[1] per acqua calda sanitaria colore bianco								
Logalux SU160/5 W - mantello bianco	160	6,0	74	550	1300	B	8718543058	**845,00**
Logalux SU200/5E W - mantello bianco	200	6,0	84	550	1530	B	8718543078	**1.070,00**
Logalux SU300/5 W - mantello bianco	300	8,8	105	670	1495	B	8718541331	**1.230,00**
Logalux SU400/5 W - mantello bianco	400	12,1	119	670	1835	C	8718541338	**1.570,00**

* Altezza senza piedini

[1] 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 €
	Scambiatore a spirale, con tubi alettati, per bollitori Logalux SU300/5 (W) e SU400/5 (W). A questo scambiatore è possibile collegare un generatore (casi in cui il primo scambiatore fornito di serie nel bollitore, viene collegato al circuito solare). Montato su flangia ed inseribile presso il foro di ispezione anteriore, completo di guarnizione + raccordi filettati e isolati. Superficie di scambio, ca. 1 m^2. Potenza di scambio (con lato primario = 600 l/h a 80/50 °C e lato secondario= 10/60 °C), pari a Q_D 22,5 kW	8718542445	**612,00**
AS-E	Sonda di temperatura (NTC) ad immersione, per bollitore ACS, diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo (a parte eventuale set spessori ASU)	5991387	**58,00**
Resistenze elettriche in acciaio inox ad immersione per bollitori Logalux SU... (esclusi modd. SU160/5), dotate di filetto R 1"½ e complete di termostato-temperatura regolabile. Per i bollitori che necessitano di apposita flangia cieca con manicotto, vedere accessori successivi. Lunghezza 440 mm			
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-2 kW/230 Monofase - 1½" con termostato	7735501415	**357,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-3 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501416	**377,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-4,5 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501417	**398,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-6 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501418	**408,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-9 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501419	**449,00**
Set rosette	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica	7735501421	**16,00**
Flangia cieca frontale, munita di isolamento e di manicotto"F" da R 1"½, per l'inserimento di una resistenza elettrica ad immersione. Isolamento a corredo			
Flangia cieca frontale, con isolamento e manicotto F da R1½" poer resistenza elettrica. Per i modelli Logalux SU300/5 e SU400/5. Non abbinabile ai modelli Logalux SU160/5		8718542449	**82,00**

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		SU160/5 A	SU200/5 A	SU160/5 B (W)	SU200/5E B (W)
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A	B	B
Volume di targa del serbatoio	[l]	155,5	198,5	156,9	198,5
Dispersione termica (S)	[W]	40,1	42,7	45,8	55,0

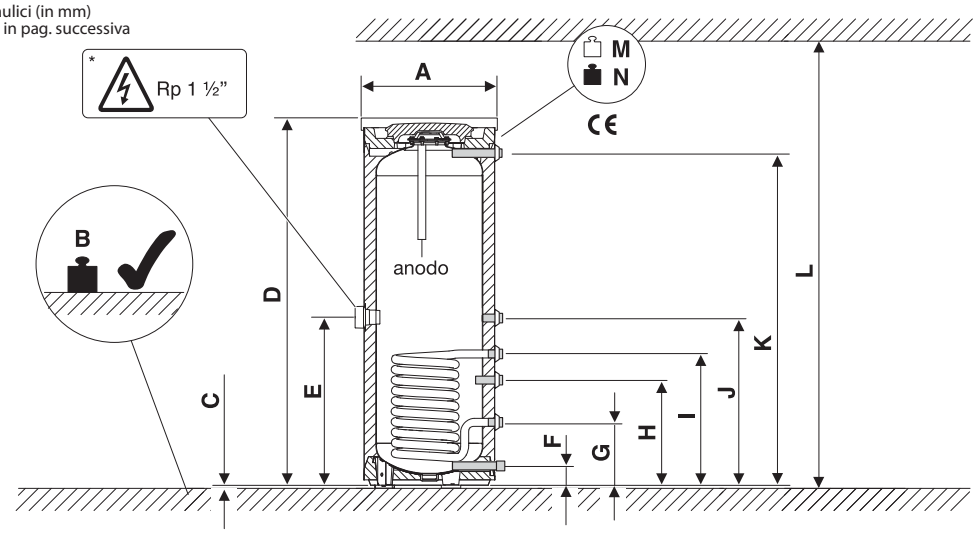
Caratteristiche tecniche		SU160/5 A	SU200/5 A	SU160/5 B (W)	SU200/5E B (W)
A	[mm]	600	600	550	550
B	[kg]	237	288	234	284
C	[mm]	12,5	12,5	12,5	12,5
D	[mm]	1320	1550	1300	1530
E	[mm]	-	-	-	703
F	[mm]	80	80	80	80
G	[mm]	265	265	265	265
H	[mm]	433	433	433	433
I	[mm]	553	553	553	553
J	[mm]	703	703	703	703
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"	R 1"	R 1"	R 1"
Diametro raccordo AFS	[DN]	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Diametro raccordo ricircolo sanitario	[DN]	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"
Diametro interno/esterno pozzetto ad immersione	[mm/Ø]	19 / Rp ¾"	19 / Rp ¾"	19 / Rp ¾"	19 / Rp ¾"
Dati tecnici					
Capacità utile (totale)	[l]	160	200	160	200
Quantità d'ACS utilizzabile[3] con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria[4]: 45°C 40° C	 [l] [l]	 217 253	 271 317	 217 253	 271 317
Portata massima ingresso AFS	[l/min]	16	20	16	20
Temperatura massima ACS	[°C]	95	95	95	95
Pressione d'esercizio massima ACS	[bar]	10	10	10	10
Pressione di progetto massima AFS	[bar]	7,8	7,8	7,8	7,8
Pressione di prova massima ACS	[bar]	10	10		
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8[3]	[kWh/24h]	0,96	1,02	1,8	2,0
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	P-IS-DDEK-MUC-15-10-100312467-001

Caratteristiche tecniche		SU160/5 A	SU200/5 A	SU160/5 (W) B	SU200/5E (W) B
Scambiatore di calore					
Contenuto	[l]	6,0	6,0	6,0	6,0
Superficie	[m^2]	0,9	0,9	0,9	0,9
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N_L) secondo DIN 4708 [6]	[N_L]	2,6	4,2	2,6	4,2
Erogazione [7] 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	31,5 12,9	31,5 12,9	31,5 12,9
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	20	25	20	25
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160	160	160	160
Pressione massima di esercizio acqua in scambiatore	[bar]	16	16	16	16
Diametro raccordi scambiatore	[DN]	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"

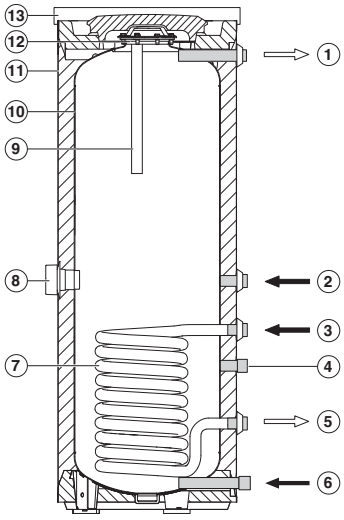
[3] Senza rimessa in temperatura del bollitore; temperatura accumulo impostata 60 °C
[4] Acqua miscelata al punto di prelievo (con 10 °C temperatura acqua fredda)
[5] Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore
[6] Cifra caratteristica (coefficiente di resa N_L) =1 secondo 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_L si abbassa
[7] 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 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

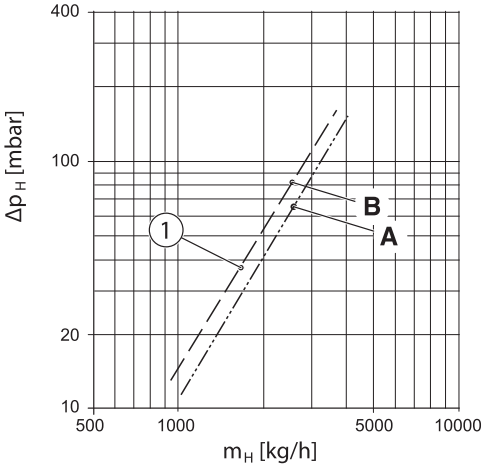


Sezione dei Logalux SU160/5-A, SU160/5 B, SU200/5 A e SU200/5E B



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		SU300/5	SU400/5
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B	C
Volume di targa del serbatoio	[l]	300	380,9
Dispersione termica (S)	[W]	70,0	88,3

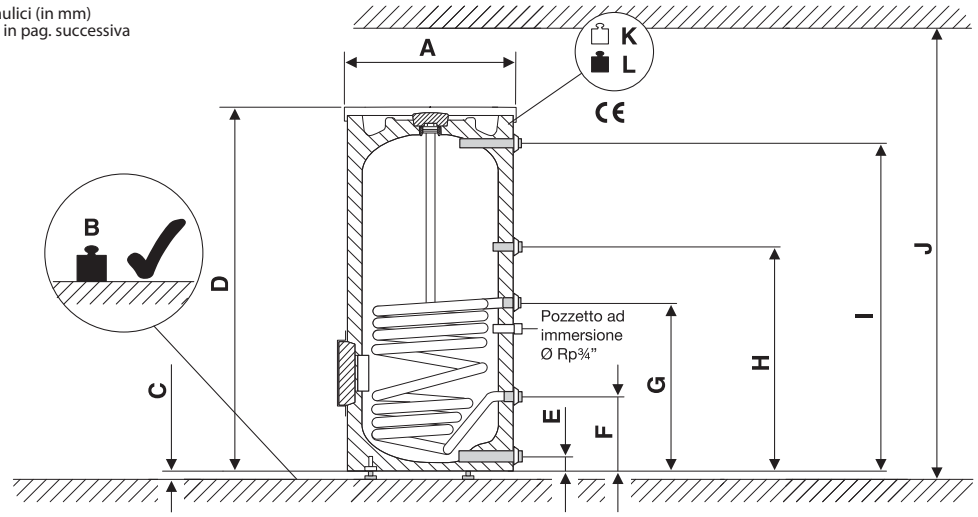
Caratteristiche tecniche		SU300/5	SU400/5
A	[mm]	670	670
B	[kg]	405	509
C	[kg]	10-20	10-20
D	[mm]	1495	1835
E	[mm]	80	80
F	[mm]	318	318
G	[mm]	722	898
H	[mm]	903	1143
I	[mm]	1355	1695
J	[mm]	1850	2100
K (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	105	119
L (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	405	509
Altezza diagonale	[mm]	1655	1965
Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo	[mm]	1850	2100
Diametro raccordo acqua calda sanitaria	[DN]	R1	R1
Diametro raccordo acqua fredda	[DN]	R1	R1
Diametro raccordo ricircolo sanitario	[DN]	R¾	R¾
Diametro interno/esterno pozzetto ad immersione	[mm/Ø]	19/Rp¾"	19/Rp¾"
Dati tecnici			
Capacità utile (totale)	[l]	300	390
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile[1] con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria[2]: 45° C 40° C	 [l] [l]	 429 500	 557 650
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	30	39
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	95
Pressione d'esercizio massima lato accumulo	[bar]	10	10
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	7,8
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10	10
Superficie esterna accumulo con isolamento	[m^2]	3,82	4,57
Superficie esterna accumulo senza isolamento	[m^2]	2,94	3,55
Spessore dello strato isolante	[mm]	50	50
Conduttività dello strato isolante	[W/m*K]	0,022	0,022
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8[3]	[kWh/24h]	1,94	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	P-IS-DDEK-MUC-15-10-100312467-001

Caratteristiche tecniche		SU300/5	SU400/5
Scambiatore di calore			
Contenuto	[l]	8,8	12,1
Superficie	[m^2]	1,3	1,8
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N_L) secondo DIN 4708 [4]	[N_L]	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 11,7	56 14,7
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	12	19
Potenza di riscaldamento massima [5]	[kW]	36,5	56
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160	160
Pressione massima di esercizio in scambiatore	[bar]	16	16
Diametro raccordi scambiatore	[DN]	R1	R1

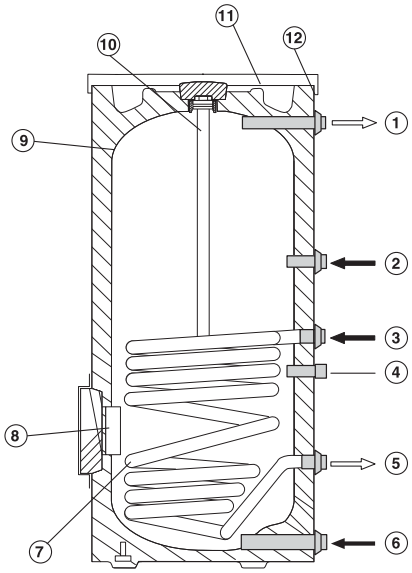
[1] Senza rimessa in temperatura del bollitore; temperatura accumulo 60 °C
[2] Acqua miscelata al punto di prelievo (con 10 °C temperatura acqua fredda)
[3] Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore
[4] Cifra caratteristica (coefficiente) di potenza N_L=1 secondo DIN 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_L si abbassa
[5] 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

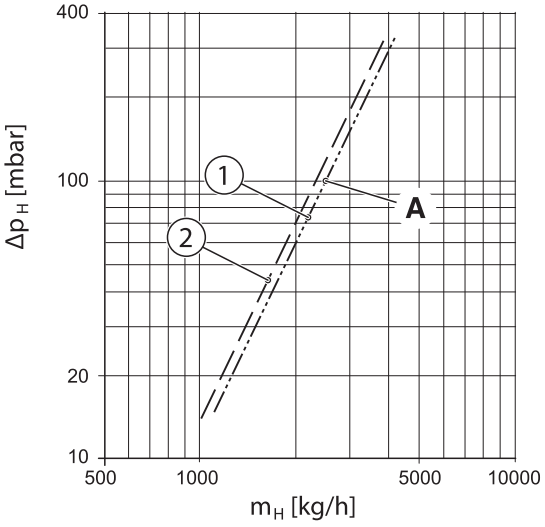


Sezione dei Logalux SU300/5 e SU400/5



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

9

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		SU500/C	SU750/5 B	SU1000/5 B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	B	B
Volume di targa del serbatoio	[l]	500	740	960
Dispersione termica (S)	[W]	108	88	97

Caratteristiche tecniche		SU500/C	SU750/5 B	SU1000/5 B
A	[mm]	780	1020	1130
A1	[mm]	–	790	900
B	[mm]	12	12	12
C	[mm]	1870	1920	1920
C1	[mm]	–	1820	1820
D	[mm] [R]	131 1"¼	144 1"½	152 1"½
E	[mm]	292	314	330
F	[mm]	928	1004	1037
G	[mm]	1128	1114	1147
H	[mm] [R]	1731 1"¼	1698 1"¼	1665 1"½
I	[mm]	2300	2450	2500
J (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	174	250	302
K (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	674	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] [m^2]	17 2,2	23,8 3,0	29,6 3,7
Bollitore/accumulatore ACS				
Quantità acqua calda utilizzabile[3] con temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria[3]: 45 °C 40 °C	 [l] [l]	 714 833	 1071 1250	 1410 1645
Portata massima acqua fredda	[l/min]	50	75	99
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	95	95
Pressione di funzionamento massima acqua potabile	[bar]	10	10	10
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	7,8	7,8
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10	10	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	P-IS-DDEK-MUC-15-10-100312467-001	P-IS-DDEK-MUC-15-10-100312467-001

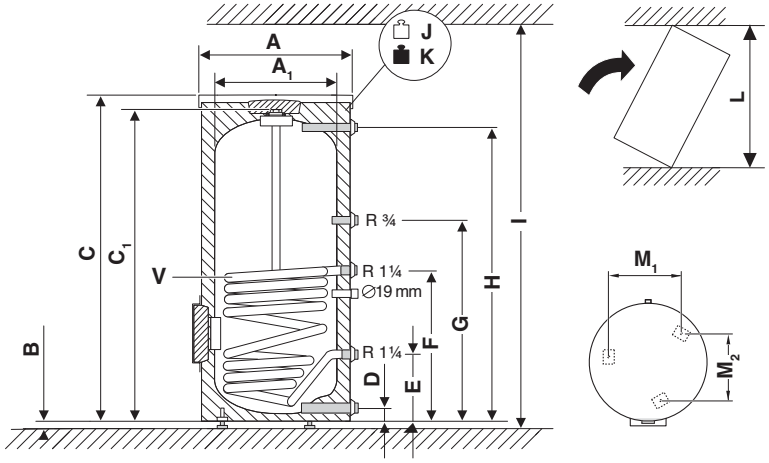
[3] Senza riscaldamento solare o post riscaldamento del bollitore ad accumulo; temperatura dell'accumulatore impostata 60 °C
[4] Acqua miscelata nel punto di prelievo (con 10 °C temperatura dell'acqua fredda)

9

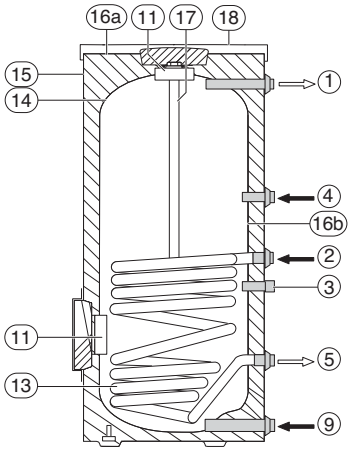
Caratteristiche tecniche		SU500/C	SU750/5 B	SU1000/5 B
Scambiatore ad immersione nei Logalux SU500/C, SU750/5 B, SU1000/5 B				
Pressione massima di funzionamento acqua di riscaldamento	[bar]	16	16	16
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N_L) secondo DIN 4708 [5]	[N_L]	18,2	22,5	30,4
Erogazione continua (con 80 °C temperatura di mandata,45 °C temperatura d'uscita acqua caldasanitaria e 10 °C temperatura acquafredda)	[kW] [l/min]	66,4 27	103,6 42	111,8 46
Potenza di riscaldamento massima [6]	[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]	160	160	160
Perdita di pressione	[mbar]	350	350	350

[3] Senza riscaldamento solare o post riscaldamento del bollitore ad accumulo; temperatura dell'accumulatore impostata 60 °C
[4] Acqua miscelata nel punto di prelievo (con 10 °C temperatura dell'acqua fredda)
[5] Coefficiente NL=1 delle prestazioni sanitarie secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. 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_L diventa più piccolo.
[6] 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/C, SU750/5 B, SU1000/5 B



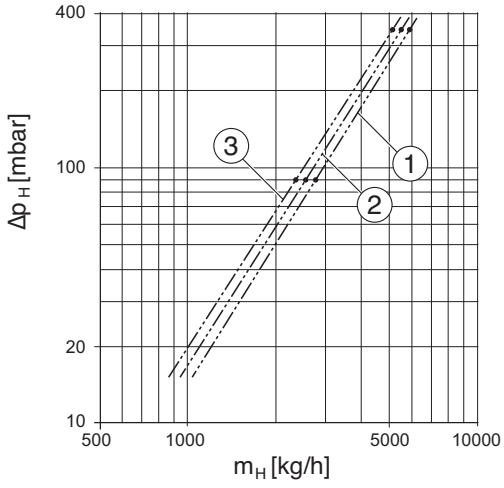
Sezione dei Logalux SU500/C, SU750/5 B, SU1000/5 B



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
12 Manicotto (Rp 1 ½") per il montaggio di una resistenza elettrica (con SM500...1000.5E...)
13 Scambiatore di calore per post-riscaldamento a mezzo di una 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

Diagramma perdite di carico dello scambiatore ad immersione nei Logalux SU500/C, SU750/5 B, SU1000/5 B



[1] SU500.5...
[2] SU750.5...
[3] SU1000.5...

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Accumulatori cilindrici verticali in acciaio
- Trattamento interno di vetrificazione
- **Per utenze medio-grandi**
- Isolamento in poliuretano morbido dello spessore di 100 mm
- Adatti per il funzionamento in abbinamento a caldaie solo riscaldamento o a sistemi solari termici
- Con mantello di colore blu

Modello	Capacità [l]	Contenuto scambiatore [l]	Peso netto]kg]	Ø [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori monovalenti per acqua calda sanitaria, a una flangia							
BR 1500 C	1466	34,2	343	1200	2290	7735501863	**4.310,00**
Corpo cilindrico BR 2000 C	1893	35,3	360	1300	2420		**tbd**
Mantello corpo cilindrico BR 2000 C	-	-	-	-	-		**tbd**

* Altezza totale con isolamento
TBD = Dato non ancora disponibile al momento della stampa

Diagramma perdita di carico serpentino supeiore BR 1500 C e BR 2000 C

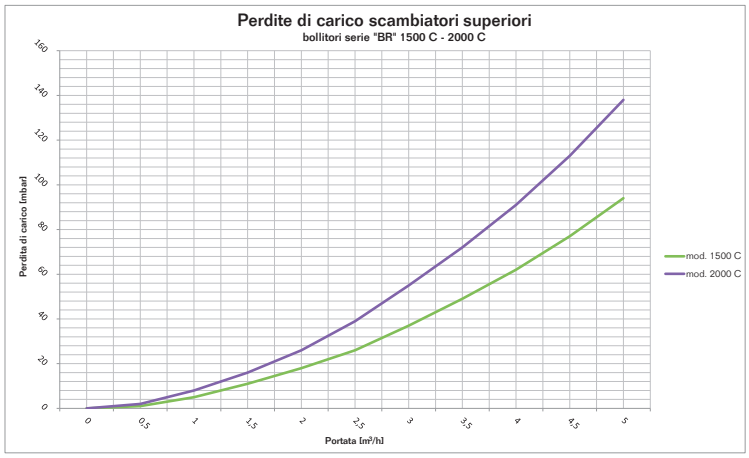
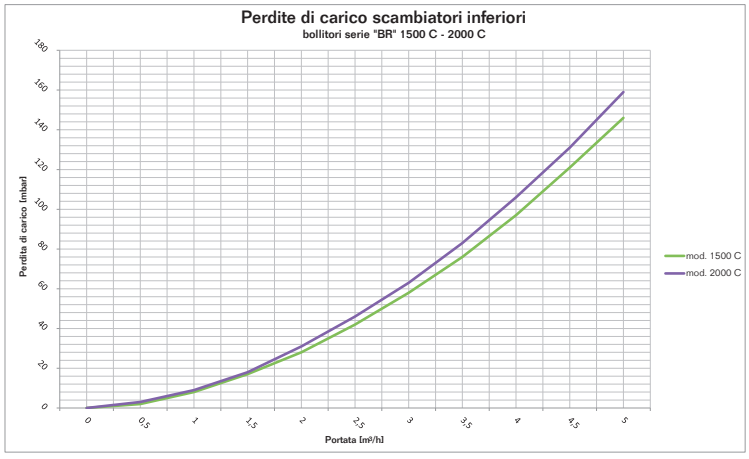
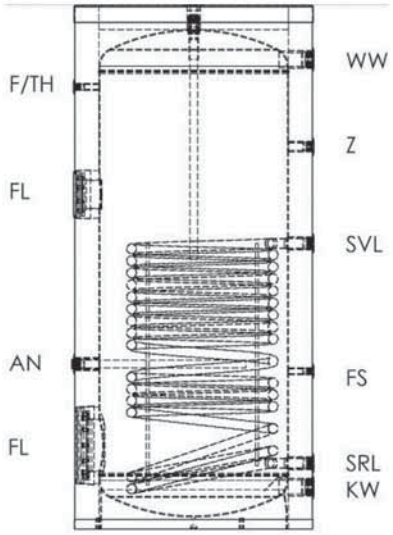


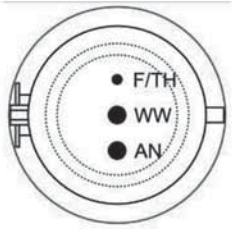
Diagramma perdita di carico serpentino inferiore BR 1500 C e BR 2000 C





Attacchi

F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
	Sfiato	1"¼ filettatura interna
WW	Acqua calda	2" filettatura interna
AN	Anodo al magnesio	1"¼ filettatura interna
FL	Flangia superiore	Ø 290 mm
FL	Flangia inferiore	Ø 180 mm
Z	Ricircolo	1" filettatura interna
SVL	Mandata solare	1"¼ filettatura interna
SRL	Ritorno solare	1"¼ filettatura interna
KW	Acqua fredda	2" filettatura interna



Caratteristiche tecniche		BR 1500 C	BR 2000 C
Altezza attacchi BR C			
F/TH (Sonda/termometro)	[mm]	2290	2420
(Sfiato)	[mm]	2290	2420
AN (Anodo in alto)	[mm]	2290	2420
WW (Acqua calda)	[mm]	2190	2110
F/TH (Sonda/termometro	[mm]	1895	2000
FL (Flangia superiore	[mm]	1385	1330
AN (Anodo in basso)	[mm]	900	1050
FL (Flangia inferiore)	[mm]	515	530
Z (Ricircolo)	[mm]	1740	1710
SVL (Mandata solare)	[mm]	1295	1260
FS (Sonda)	[mm]	645	670
SRL (Ritorno solare)	[mm]	395	420
KW (Acqua fredda)	[mm]	295	310
Dati tecnici			
Contenuto totale	[l]	1508	1936
Contenuto acqua sanitaria	[l]	1466	1893
Contenuto scambiatore a serpentino integrato	[l]	34,2	35,3
Diametro con isolamento	[mm]	1200	1300
Diametro senza isolamento	[mm]	1000	1100
Altezza di ribaltamento escluso isolamento	[mm]	2355	2490
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	10	10
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	15	15
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria	bar	6	6
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	12	12
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95	95
Superficie scambiatore a serpentino integrato	[m^2]	3,9	4,1
Spessore isolamento	[mm]	100	100
Sporgenza massima interna resistenza elettrica (opzionale con flangia)	[mm]	1000	1100
Potenza massima resistenza elettrica	[kW]	12,0	15,0
Produzione continua con mandata risc. a 70 °C	[kW]	81,7	85,9
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N_L) secondo DIN 4708	[N_L]	25,0	30,0
Perdita di carico lato riscaldamento	[mbar]	234	246
Portata lato riscaldamento	[m^3/h]	7	7
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	4,9	5,1
Protezione contro la corrosione		smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio

LOGALUX SBB E SMB

Vantaggi e Caratteristiche

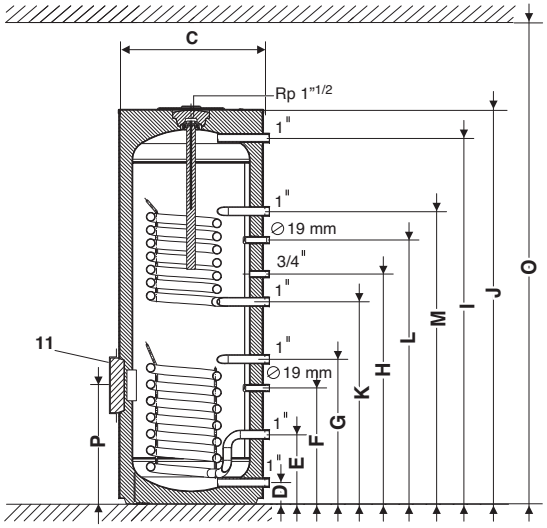
- Bollitori solari bivalenti in acciaio smaltato, cilindrici, verticali, dotati di due scambiatori di calore ad immersione a tubo liscio smaltato (uno per solare l'altro per generatore di supporto)
- Produzione di acqua calda sanitaria **per abitazioni mono e bifamiliari**
- Mantello provvisto di isolamento 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)

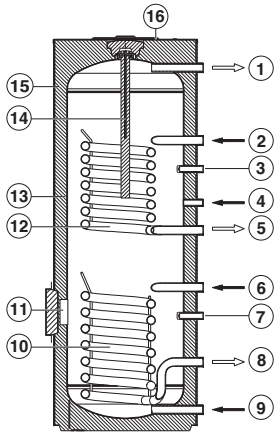
Modello	Pressione max. lato accumulo [bar]	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro* [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori solari bivalenti							
SBB200	10	191	65	550	1453	8718545266	**900,00**
SBB200 W (colore bianco)	10	191	65	550	1453	8718545267	**900,00**
SMB300	10	291	84	670	1406	8718545271	**1.190,00**
SMB300 W (colore bianco)	10	291	84	670	1406	8718545272	**1.190,00**

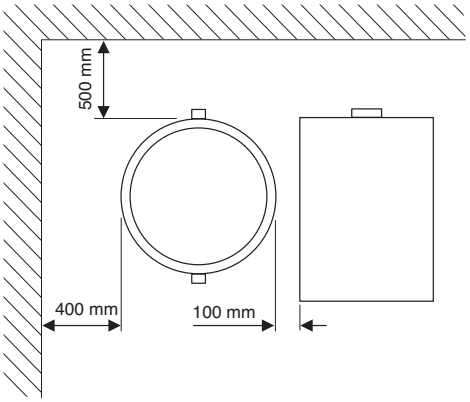
* Altezza e diametro con isolamento
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux SBB200, SBB200 W, SMB300, SMB300 W, modelli della linea di prodotto Logalux SBB e SMB

Accessori	Codice	Prezzo €
Piedini filettati per livellamento bollitori	8718590658	**15,00**

Quote in mm (esempio su SMB300)







Vista superiore: spazi necessari all'installazione

Legenda
1 Uscita acqua calda sanitaria
2 Ingresso scambiatore (mandata)
3 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura generatoredi calore
4 Raccordo per ricircolo sanitario
5 Uscita scambiatore (ritorno)
6 Mandata da solare
7 Pozzetto ad immersione per sonda temperatura solare
8 Ritorno al solare
9 Ingresso acqua fredda/Scarico
10 Scambiatore di calore per riscaldamento solare, a tubo liscio smaltato
11 Flangia d'ispezione per manutenzione e pulizia (SMB300)
12 Scambiatore di calore per generatore di supporto, a tubo liscio smaltato
13 Corpo del bollitore in acciaio smaltato
14 Anodo al magnesio, non isolato elettricamente
15 Rivestimento, isolante in PU espanso rigido con pellicola di rivestimento, su base in materiale espanso morbido (ca. 50 mm)
16 Coperchio di rivestimento 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		SBB200 (W)	SMB300 (W)
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	C
Volume di targa del serbatoio	[l]	190,3	292
Dispersione termica (S)	[W]	64,0	80,0

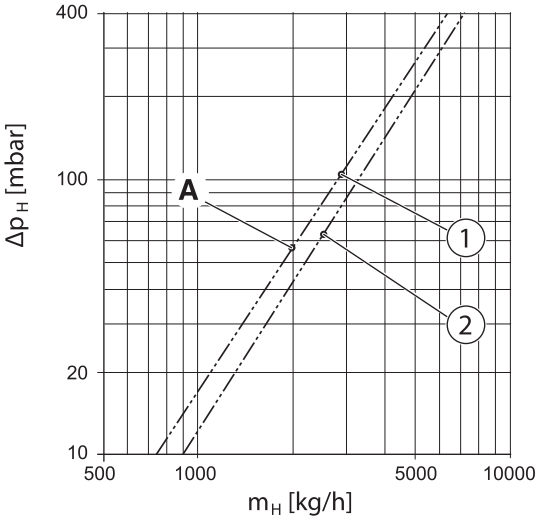
Quote dei raccordi idraulici di collegamento		SBB200 (W)	SMB300 (W)
C*	[mm]	550	670
D	[mm]	81	81
E	[mm]	265	318
F	[mm]	443	617
G	[mm]	553	722
H	[mm]	1453	1406
I	[mm]	1398	1355
J*	[mm]	1453	1406
K	[mm]	772	813
L	[mm]	1008	1013
M	[mm]	1118	1118
N (Altezza quando inclinato)*	[mm]	1560	1560
O (Altezza minima locale di installazione, per anodo)	[mm]	2020	1980
P	[mm]	–	428

* Misure di altezza e diametro comprensive di isolamento

Caratteristiche tecniche		SBB200 (W)	SMB300 (W)
Capacità utile	[l]	191	291
Quantità ACS, senza riscaldamento solare (*)	[l]	94	135
Quantità di acqua calda utilizzabile(1) con temperatura di uscita(2): 45 °C 40 °C	[l] [l]	 134 157	 193 225
Dispersioni termiche (3)	[KWh/24h]	1,8	2
Portata massima ingresso acqua fredda sanitaria	[l/min]	19	29
Massima temperatura lato accumulo	[°C]	95	95
Pressione d'esercizio max. lato accumulo	[bar]	10	10
Pressione di progetto massima (AFS)	[bar]	7,8	7,8
Massima pressione di prova acqua calda sanitaria	[bar]	10	10
Scambiatore di calore per generatore di supporto (superiore)			
Cifra caratteristica (coefficiente di resa N_L) secondo DIN 4708 (4)	[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/min]	20 491	20,2 496
Tempo di riscaldamento a potenza nominale	[min]	26	36
Potenza di riscaldamento massima (5)	[kW]	20	20,2
Temperatura massima ACS	[°C]	110	110
Max. press. d'esercizio nello scambiatore	[bar]	10	10
Contenuto scambiatore	[l]	4,4	7,1
Superficie scambiatore	[m^2]	0,6	1,05
Scambiatore di calore solare (inferiore)			
Temperatura massima solare	[°C]	110	110
Massima pressione d'esercizio solare	[bar]	10	10
Contenuto scambiatore	[l]	4.4	4.4
Superficie scambiatore	[m^2]	0,6	0,6

(1) Senza riscaldamento solare o senza rimessa in temperatura; temperatura bollitore ad accumulo impostata su 60 °C
(2) Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)
(3) Secondo EN12897: perdite delle tubazioni esterne al bollitore non considerate
(4) Coefficiente N_L=1 delle prestazioni sanitarie secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca da bagno normale e lavello. 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
(5) 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
(*) Quantità di ACS disponibile senza il funzionamento dello scambiatore solare inferiore

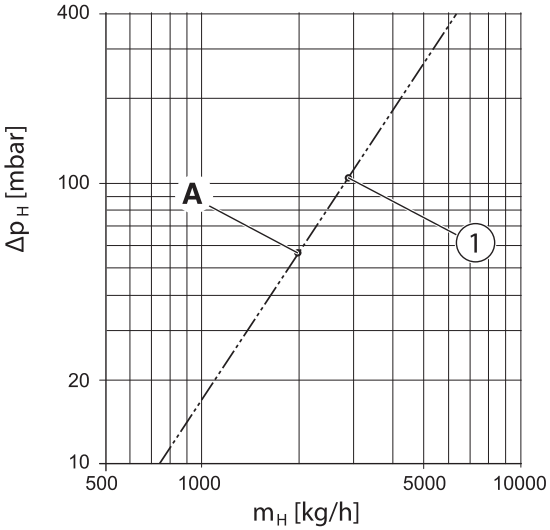
Perdite di carico degli scambiatori ad immersione dei bollitori solari bivalenti Logalux SBB200 e SMB300



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

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 dura di poliuretano di 50 mm nei modelli Logalux SM200..., SM300... e SM400...; ulteriore strato di rivestimento su supporto in schiuma morbida da 65 mm per il modello Logalux SM500.5E-C**
- 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-C e SM1000.5E-C, 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]	Peso netto [kg]	Diametro* [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori bivalenti con rivestimento di colore blu							
Logalux SM200/5	1 - 2	190,3	94	550	1530	8718543021	**1.160,00**
Logalux SM290/5 E	2 - 3	290	115	600	1835	8718541200	**1.410,00**
Logalux SM300/5	2 - 3	290	118	670	1495	8718541306	**1.320,00**
Logalux SM400/5 E	2 - 4	371,1	135	670	1835	8718541060	**1.600,00**
Logalux SM500.5E-C	n.b.	500	192	780	1870	7736502278	**2.020,00**
Bollitori bivalenti con rivestimento di colore metallizato							
Logalux SM750.5E-B	n.b.	741	265	790	1820	7735501682	**2.750,00**
Logalux SM1000.5E-B	n.b.	974	314	900	1820	7735501683	**3.070,00**
Bollitori bivalenti con rivestimento di colore bianco							
Logalux SM200/5 W	1 - 2	200	94	550	1530	8718543093	**1.160,00**
Logalux SM290/5 E W	2 - 3	290	115	600	1835	8718541295	**1.410,00**
SM 300/5 (W)	2 - 3	290	118	670	1495	8718541311	**1.320,00**
SM400/5 E (W)	2 - 4	371,1	135	670	1835	8718541319	**1.600,00**

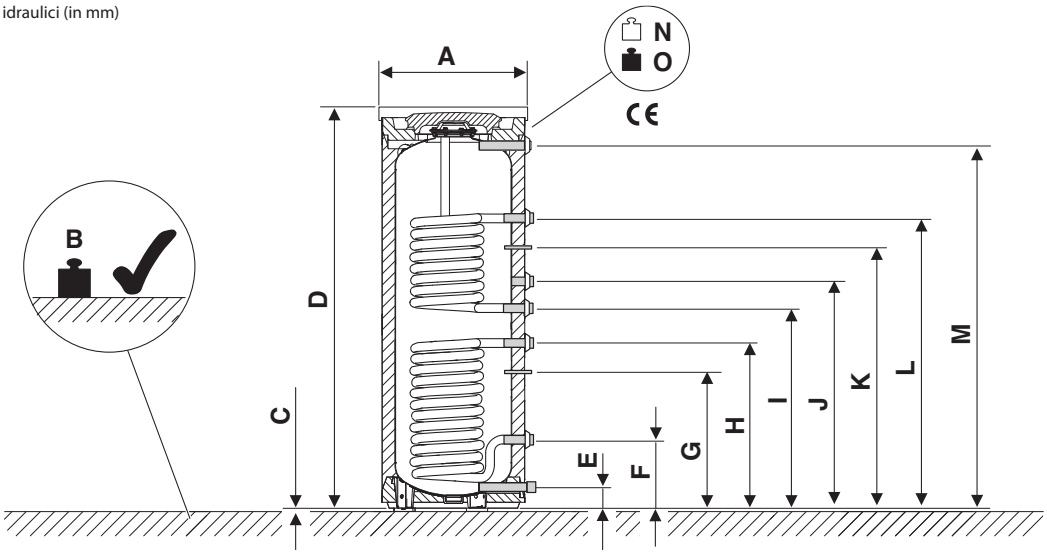
* Diametro con isolamento, altezza con isolamento e senza piedini

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux SM200/5, SM290/5 E, SM300/5, SM400/5 E, SM200/5 W, SM290/5 E W, SM300/5 W, SM400/5 E W, SM500.5E-C, modelli 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 €
Resistenze elettriche in acciaio inox ad immersione con termostato di temperatura regolabile, abbinabili ai bollitori dotati di apposito manicotto (vedere legende nelle pagine successive). Per bollitori Logalux SM300/5 (W), la resistenza necessita di apposita flangia frontale munita di manicotto (vedere articolo sottostante):			
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-2 kW/230 Monofase - 1½" con termostato	7735501415	**357,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-3 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501416	**377,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-6 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501418	**408,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-4,5 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501417	**398,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-9 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501419	**449,00**
Set rosette	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica	7735501421	**16,00**
	Flangia cieca frontale, con isolamento e manicotto F da R1½" poer resistenza elettrica. Per i modelli Logalux SU300/5 e SU400/5. Non abbinabile ai modelli Logalux SU160/5	8718542449	**82,00**
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R ¾" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C	7735600273	**120,00**
Miscelatori termostatici da 1" e 1"¼ per ACS impostabile da 30 a 65 °C, Tmax ingresso 110 °C, Pmax esercizio 14 bar; con cartuccia termostatica intercambiabile			
	Miscelatore termostatico, per ACS, da 1"	252360	**897,00**
	Miscelatore termostatico, per ACS, da 1 ¼"	252370	**1.010,00**
	Cartuccia termostatica di ricambio per miscelatori termostatici da 1" e 1"¼ per ACS	232306	**526,00**
	Scambiatore ad immersione a tubi alettati, per eventuale fonte di calore rinnovabile, inseribile nella flangia frontale dei bollitori Logalux SM... con capacità da 300 a 400 litri. Fornito con guarnizione e raccordi filettati isolati	7747004761	**717,00**
	Kit di completamento anodo di serie per rasformazione ad anodo inerte, con raccordi e spia di segnalazione integrata (in Schuko)	8718542444	**431,00**
Raccordo a croce	Raccordo a croce, con rubinetto di carico e scarico per il circuito solare, per inserimento di una sonda di temperatura sul ritorno	83006380	**101,00**

LOGALUX SM200/5, SM200/5W

Quote e collegamenti idraulici (in mm)

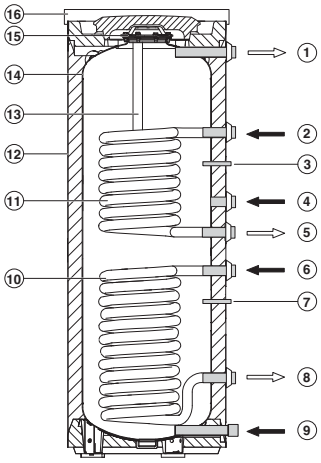


Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		SM 200/5 (W)
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C
Volume di targa del serbatoio [l]	[l]	190,3
Dispersione termica (S)	[W]	64,0

Caratteristiche tecniche		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
Dati tecnici		
Capacità utile (totale)	[l]	195
Capacità utile (senza riscaldamento solare)	[l]	88
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile[1] con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria[2]: 45° C 40° C	 [l] [l]	 119 139
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8[3]	[kWh/24h]	2,1
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

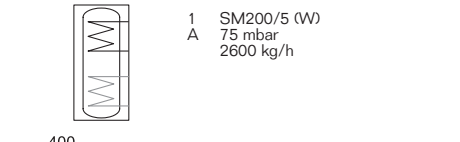
Caratteristiche tecniche		SM 200/5 (W)
Scambiatore di calore superiore (generatore)		
Contenuto scambiatore	[l]	4,8
Superficie	[m^2]	0,7
Cifra caratteristica N_L (coefficiente) della potenza secondo DIN 4708[4]	[N_L]	1,0
Erogazione continua e portata (con 80 °C temperatura di mandata, 45 °C temperatura 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 [5]	[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"
Scambiatore di calore inferiore (solare)		
Contenuto scambiatore	[l]	6,0
Superficie	[m^2]	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"

[1] Senza riscaldamento solare o senza rimessa in temperatura; temperatura bollitore ad accumulo impostata su 60 °C
[2] Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)
[3] Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore
[4] Cifra caratteristica N_L (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_L si abbassa
[5] 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

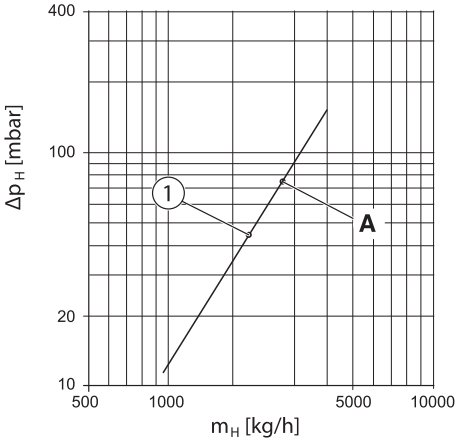


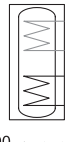
1 Uscita acqua calda sanitaria
2 Mandata da generatore di supporto
3 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura generatore di supporto
4 Collegamento ricircolo sanitario
5 Ritorno al generatore di supporto
6 Mandata da circuito solare
7 Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura solare
8 Ritorno 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

Diagramma perdita di carico scambiatore superiore e inferiore

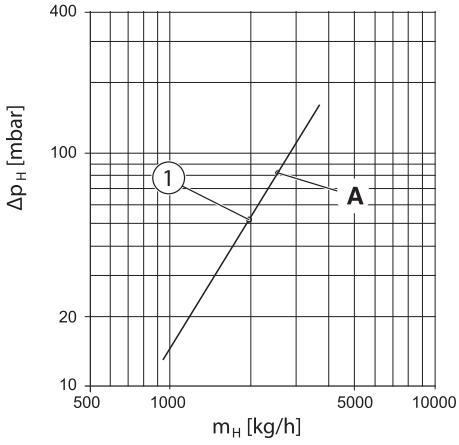


1 SM200/5 (W)
A 75 mbar
2600 kg/h



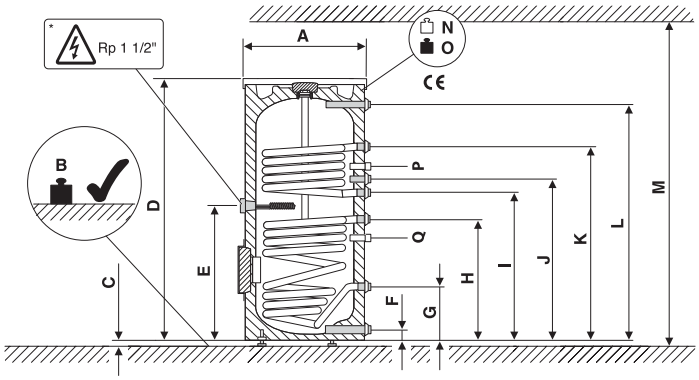


1 SM200/5 (W)
A 82 mbar
2600 kg/h



LOGALUX SM290/5 E (W), SM300/5 (W), SM 400/5 E (W)

Quote e collegamenti idraulici (in mm)

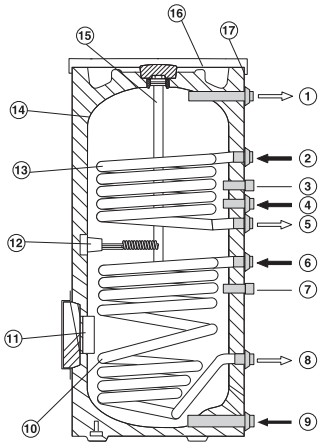


Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		SM 290/5 E (W)	SM 300/5 (W)	SM 400/5 E (W)
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	C	C
Volume di targa del serbatoio	[l]	290	290	371,1
Dispersione termica (S)	[W]	93,0	80,0	100,0

Caratteristiche tecniche		SM 290/5 E (W)	SM 300/5 (W)	SM 400/5 E (W)
A	[mm]	600	670	670
B / O (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	405	408	515
C	[mm]	10-20	10-20	10-20
D	[mm]	1835	1495	1835
E	[mm]	890	-	740
F	[mm]	80	80	80
G	[mm]	283	318	318
H	[mm]	790	722	898
I	[mm]	1019	813	1033
J	[mm]	1125	903	1143
K	[mm]	1365	1118	1383
L	[mm]	1695	1355	1695
M	[mm]	2000	1850	2100
N (Peso a vuoto e senza imballaggio)	[kg]	115	118	135
O / B (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	405	408	515
Altezza diagonale per inclinamento	[mm]	1945	1655	1965
Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo	[mm]	2000	1850	2100
Diametro raccordo acqua calda sanitaria	[DN]	R1	R1	R1
Diametro raccordo acqua fredda	[DN]	R1	R1	R1
Diametro raccordo di collegamento ricircolo sanitario	[DN]	R¾	R¾	R¾
Q - Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura accumulo, zona bassa (zona solare)	[mm]	19	19	19
P - Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura accumulo, zona alta (zona generatore di supporto)	[mm]	19	19	19
Dati tecnici				
Capacità utile (totale)	[l]	290	290	380
Capacità utile (senza riscaldamento solare)	[l]	120	125	155
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile[1] con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria[2]: 45° C 40° C	 [l] [l]	 171 200	 179 208	 221 258
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8[3]	[kWh/24h]	2,1	2	2,2
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	29	29	38
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	95	95
Pressione d'esercizio massima lato accumulo	[bar]	10	10	10
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	7,8	7,8
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10	10	10
Superficie esterna accumulo con isolamento	[m^2]	3,58	3,82	4,57
Superficie esterna accumulo senza isolamento	[m^2]	3,07	2,94	3,55
Spessore dello strato isolante	[mm]	50	50	50
Conduttività dello strato isolante	[W/m*K]	0,022	0,022	0,022
Dispersione termica del serbatoio	[W/K]	1,58	1,51	1,68

Caratteristiche tecniche		SM 290/5 E (W)	SM 300/5 (W)	SM 400/5 E (W)
Scambiatore di calore superiore (generatore)				
Contenuto	[l]	8,6	6,2	7
Superficie	[m^2]	0,9	0,9	1
Cifra caratteristica N_L (coefficiente) della potenza secondo DIN 4708[4]	[N_L]	1,8	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] [l/min]	31,5 12,9	28,5 11,7	36 14,7
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	11	10	12
Potenza di riscaldamento massima [5]	[kW]	31,5	28,5	36
Temperatura massima dell'acqua in circolazione	[°C]	160	160	160
Pressione massima di esercizio nello scambiatore	[bar]	16	16	16
Diametri raccordi scambiatore	[DN]	R1	R1	R1
Scambiatore di calore inferiore (solare)				
Contenuto liquido termovettore	[l]	5,8	8,8	12,1
Superficie	[m^2]	1,3	1,3	1,8
Temperatura massima del liquido in circolazione	[°C]	160	160	160
Pressione massima di esercizio nello scambiatore	[bar]	16	16	16
Diametri raccordi scambiatore solare	[DN]	R1	R1	R1

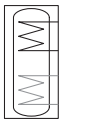
[1] Senza riscaldamento solare o senza rimessa in temperatura; temperatura bollitore ad accumulo impostata su 60 °C
[2] Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)
[3] Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore
[4] Cifra caratteristica N_L (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_L si abbassa.
[5] 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



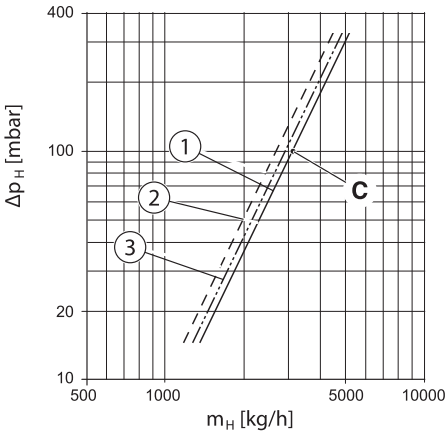
Quote in mm

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"½ sui modelli SM290 E (W) e SM 400/5 E (W) 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

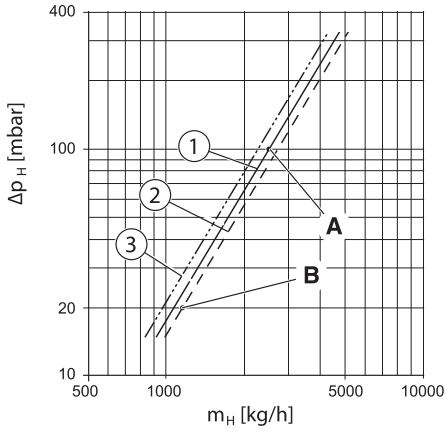
Diagramma perdita di carico scambiatore superiore e inferiore



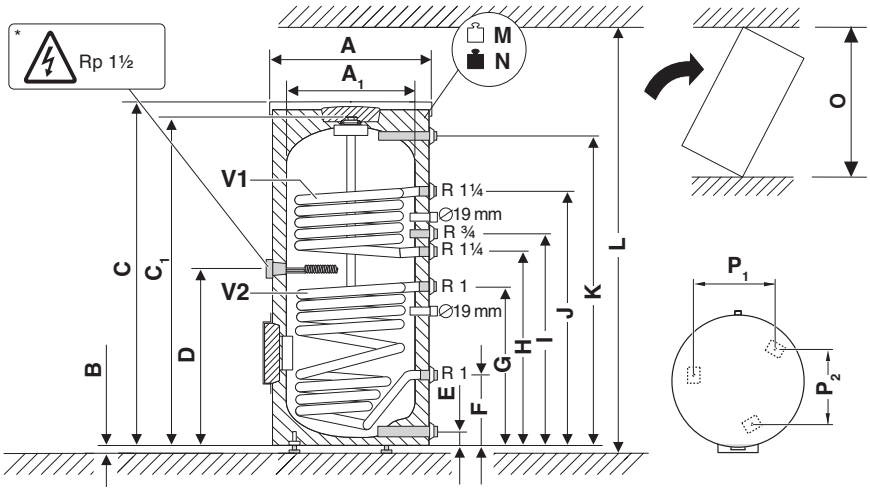
1 SM290/5 E (W)
2 SM300/5 (W)
3 SM400/5 E (W)
C 100 mbar
3100 kg/h



1 SM290/5 E (W)
2 SM300/5 (W)
3 SM400/5 E (W)
C 100 mbar
3100 kg/h
B 20 mbar
1300 kg/h



LOGALUX SM500.5E-C, SM750.5E-C, SM1000.5E-C



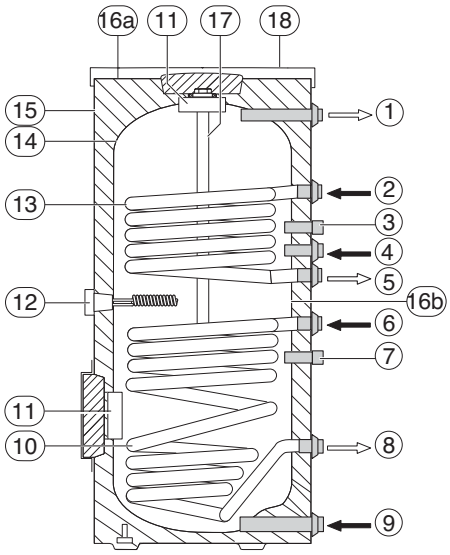
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		SM500.5E-C	SM750.5E-B	SM1000.5E-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	-	-
Volume di targa del serbatoio [l]	[l]	500	741	974
Dispersione termica (S)	[W]	110,0	117,0	141,0

Caratteristiche tecniche		SM500.5E-C	SM750.5E-B	SM1000.5E-B
A	[mm]	780	960	1070
A1	[mm]	–	790	900
B	[mm]	12	12	12
C	[mm]	1870	1920	1920
C1	[mm]	–	1820	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]	192	265	314
N (Peso totale con acqua)	[kg]	692	1006	1288
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^2]	8,8 1,1	11,4 1,5	11,4 1,5
V2 Contenuto scambiatore inferiore e superficie	[l] [m^2]	10,9 1,6	14 2,1	16,8 2,5
Dati tecnici				
Capacità utile (senza riscaldamento solare)	[l]	180	260	367
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile[3] con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria[4]: 45° C 40° C	 [l] [l]	 257 300	 371 433	 524 612
Portata massima acqua fredda	[l/min]	50	74	97
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	95	95
Pressione di funzionamento massima acqua potabile	[bar]	10	10	10
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	7,8	7,8
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10	10	10

Caratteristiche tecniche		SM500.5E-C	SM750.5E-B	SM1000.5E-B
Scambiatore di calore per integrazione al riscaldamento con generatore di calore				
Coefficiente N_L delle prestazioni sanitarie [5]	[N_L]	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	3600
Perdita di pressione	[mbar]	90	90	90
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	27	33	44
Potenza massima riscaldamento [6]	[kW]	38,3	46,2	48,4
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160	160	160
Pressione massima di funzionamento acqua di riscaldamento	[bar]	16	16	16
Scambiatore di calore per riscaldamento solare				
Temperatura dell'acqua di riscaldamento massima	[°C]	160	160	160
Pressione massima di funzionamento acqua di riscaldamento	[bar]	16	16	16

[3] Senza riscaldamento solare o senza rimessa in temperatura; temperatura bollitore ad accumulo impostata su 60 °C
[4] Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)
[5] Coefficiente N_L=1 delle prestazioni sanitarie secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. 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
[6] 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

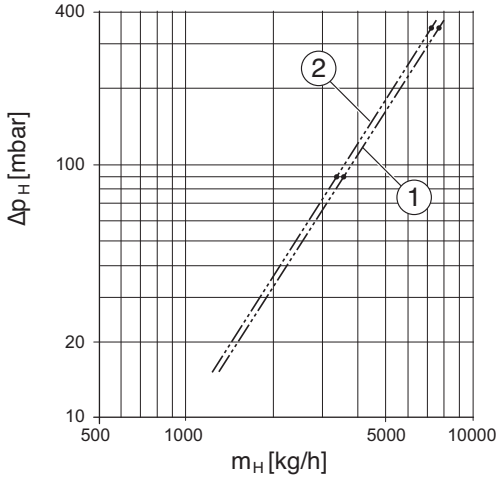
Sezione SM...5 E...



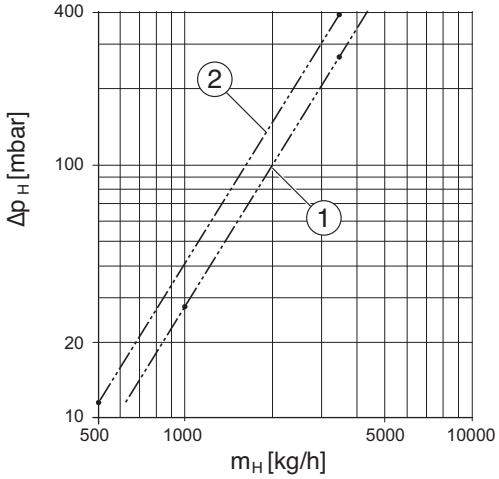
Le presenti istruzioni di installazione e manutenzione sono valide per i modelli di bollitori/accumulatori d'acqua calda sanitaria smaltati con due scambiatori di calore.
Lo scambiatore di calore superiore serve per il collegamento a un generatore di calore (ad es. caldaia o pompa di calore di riscaldamento). 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 ½") per il montaggio di una resistenza elettrica (con SM500...1000.5E...)
13 Scambiatore di calore per post-riscaldamento a mezzo di una 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

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 SL

Vantaggi e Caratteristiche

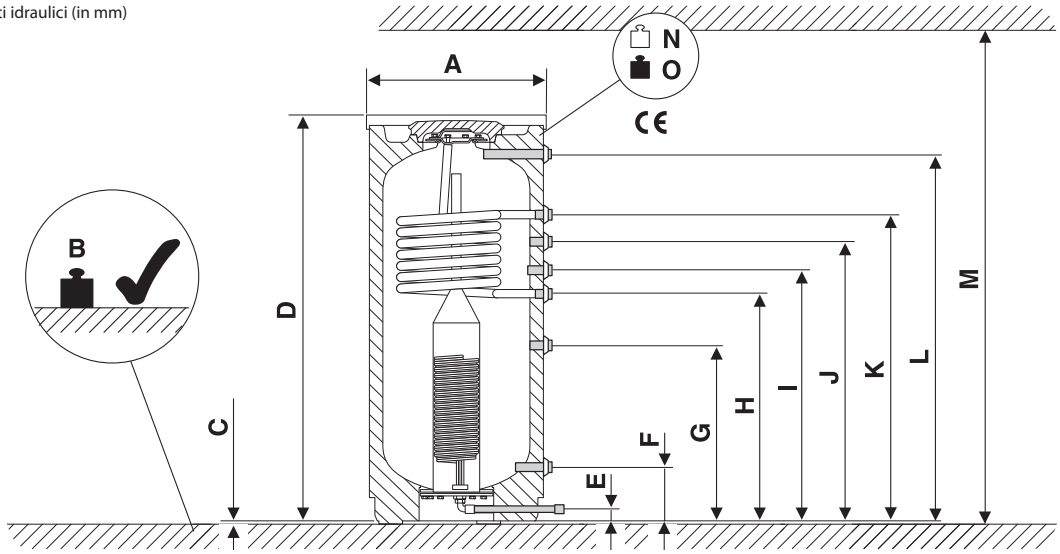
- Bollitori solari bivalenti in acciaio ad effetto termosifone. Tipologie verticali, cilindrici, dotati di due scambiatori ad immersione (per solare e per generatore) e con piedini regolabili
- Produzione di acqua calda sanitaria **per abitazioni mono e bifamiliari**
- Sistema ACS a stratificazione mediante tubo termoconduttore (sviluppato lungo tutta l'altezza interna del bollitore) ad effetto termosifone e provvisto di valvole solari di non ritorno
- Isolamento **esente da CFC**
- **Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio presente nell'accumulo ACS**
- Mantellatura verniciata a fuoco di colore blu o bianco

Modello	N° collettori solari impiegabili	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro* [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori solari inerziali, bivalenti ad effetto termosifone (colore blu)							
Logalux SL300/5	2 - 4	290	118	682	1632	8718542836	**2.470,00**
Logalux SL400/5	2 - 4	380	135	682	1970	8718542841	**2.930,00**
Bollitori solari inerziali, bivalenti ad effetto termosifone (colore bianco)							
Logalux SL300/5 W	2 - 4	290	118	682	1632	8718542837	**2.470,00**
Logalux SL400/5 W	2 - 4	380	135	682	1970	8718542842	**2.930,00**

* Altezza e diametro con isolamento
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux SL300/5, SL400/5, SL300/5 W, SL400/5 W, modelli della linea di prodotto Logalux SL

Accessori		Codice	Prezzo €
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R ¾" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C	7735600273	**120,00**
Miscelatori termostatici da 1" e 1"¼ per ACS (anti-scottature), impostabile da 30 a 65 °C, T max ingresso 110 °C, P max esercizio 14 bar; con cartuccia termostatica intercambiabile:			
Miscelatore termostatico, per ACS, da 1"		252360	**897,00**
Miscelatore termostatico, per ACS, da 1 ¼"		252370	**1.010,00**
Cartuccia termostatica di ricambio per miscelatori termostatici da 1" e 1"¼ per ACS		232306	**526,00**
Anodo Inerte (ulteriore protezione) dotato di spia di segnalazione integrata nel connettore di tipo Schuko		3868354	**440,00**

Quote e collegamenti idraulici (in mm)

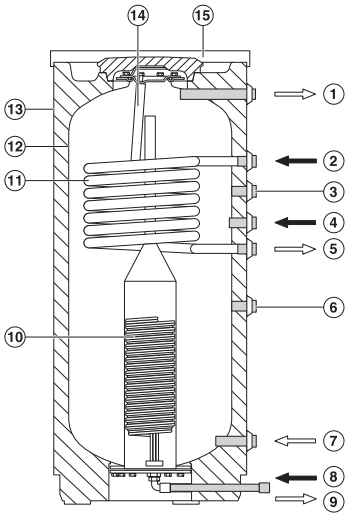


Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		SL300/5 (W)	SL400/5 (W)
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	C
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	290	380
Dispersione termica (S)	[W]	77,0	99,2

Caratteristiche tecniche		SL300/5 (W)	SL400/5 (W)
A	[mm]	670	670
B / O (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	408	515
C	[mm]	12,5	12,5
D	[mm]	1560	1897
E	[mm]	45	45
F	[mm]	207	207
G	[mm]	679	857
H	[mm]	878	1098
I	[mm]	968	1208
J	[mm]	1077	1342
K	[mm]	1182	1448
L	[mm]	1420	1760
M	[mm]	1850	2100
N (Peso a vuoto senza imballaggio)	[mm]	118	135
O / B (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	408	515
Altezza diagonale per inclinamento	[mm]	1720	2030
Altezza minima locale per sostituzione dell'anodo	[mm]	1850	2100
Diametro raccordo acqua calda sanitaria	[DN]	R1	R1
Diametro raccordo acqua fredda	[DN]	R1	R1
Diametro raccordo per collegamento ricircolo sanitario	[DN]	R¾	R¾
Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura accumulo, zona bassa (zona solare)	[mm]	19	19
Diametro interno pozzetto per sonda di temperatura accumulo, zona alta (generatore di supporto)	[mm]	19	19
Dati tecnici			
Capacità utile (totale)	[l]	290	390
Capacità utile (senza riscaldamento solare)	[l]	125	155
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile[1] con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria[2]: 45° C 40° C	 [l] [l]	 429 500	 557 650
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8[3]	[kWh/24h]	2,0	2,2
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	29	38
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	95
Pressione d'esercizio massima lato accumulo	[bar]	10	10
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	7,8
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10	10

Caratteristiche tecniche		SL300/5 (W)	SL400/5 (W)
Scambiatore di calore superiore			
Contenuto	[l]	6,2	7,0
Superficie	[m^2]	0,9	1,0
Cifra caratteristica N_L (coefficiente) della potenza secondo DIN 4708[4]	[N_L]	2,0	3,0
Potenza (resa) 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]	28,5 11,7	36 14,7
Tempo di riscaldamento con potenza nominale	[min]	18	18
Potenza di riscaldamento massima [5]	[kW]	28,5	36
Temperatura massima circuito primario	[°C]	160	160
Pressione massima di esercizio circuito primario	[bar]	16	16
Diametro raccordi dello scambiatore	[DN]	R1	R1
Scambiatore di calore inferiore (solare)			
Contenuto liquido termovettore	[l]	1	1
Superficie	[m^2]	0,8	1
Temperatura massima circuito solare	[°C]	160	160
Pressione massima di esercizio	[bar]	8	8
Diametro raccordi dello scambiatore	[DN]	R ¾	R ¾

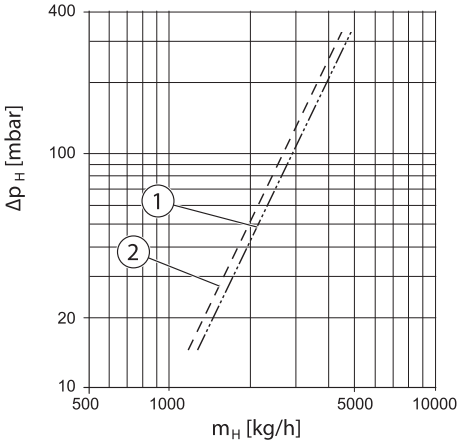
(1) Senza rimessa in temperatura del bollitore; temperatura bollitore impostata 60° C
(2) Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)
(3) Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori del bollitore
(4) Cifra caratteristica NL (coefficiente) della potenza=1 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 NL si abbassa.
(5) 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



1 Uscita acqua calda sanitaria
2 Mandata da generatore di supporto
3 Pozzetto per sensore di temperatura
4 Collegamento ricircolo sanitario
5 Ritorno al generatore di supporto
6 Pozzetto per sensore di temperatura regolatore solare
7 Ingresso acqua fredda/scarico
8 Mandata da circuito solare
9 Ritorno al circuito solare
10 Scambiatore di calore inferiore (solare), in acciaio inox
11 Scambiatore di calore per generatore di supporto, in acciaio smaltato
12 Corpo bollitore, acciaio smaltato
13 Rivestimento in metallo verniciato con poliuretano espanso rigido isolamento termico 50 millimetri
14 Anodo al magnesio premontato di serie, isolato
15 Coperchio del rivestimento PS

Diagramma perdita di carico scambiatore superiore Logalux SL

[1] SL400/5(W)
[2] SL300/5(W)



Novità!

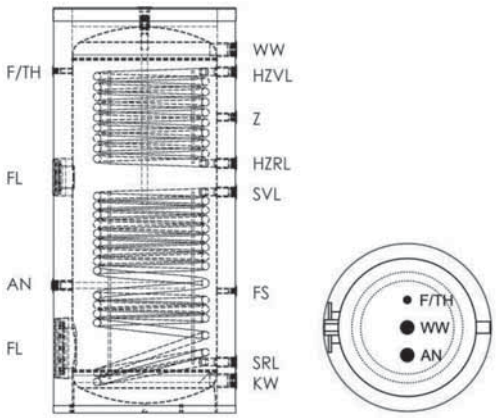
C

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 in schiuma morbida di poliuretano di 100 mm
- **Protezione anticorrosione** assicurata dalla termovetrificazione e dall'anodo di magnesio
- Con mantello di colore blu
- **Semplicità di manutenzione** grazie alla grande flangia frontale

Modello	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro* [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori bivalenti per acqua calda sanitaria						
BRR 1500 C	1442	381	1200	2290	7735501867	**4.790,00**
Corpo cilindrico BRR 2000 C	1854	417	1300	2420		**tbd**
Mantello corpo cilindrico BRR 2000 C	-	-	-	-		**tbd**

* Diametro e altezza totale con isolamento
TBD = Dato non ancora disponibile al momento della stampa

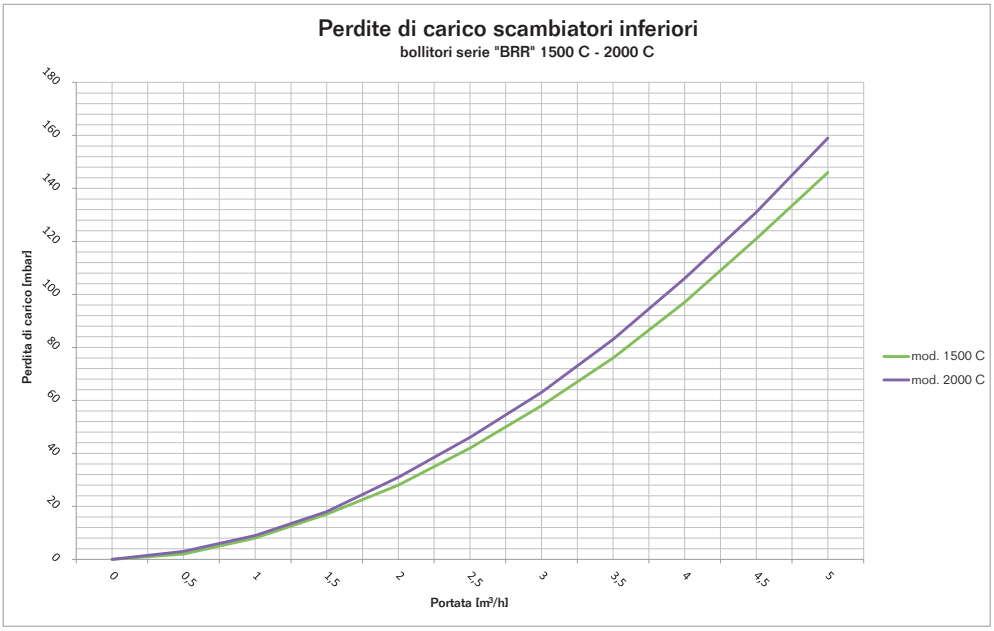


F/TH	Sonda	½" filettatura interna
	Sfiato	1"¼ filettatura interna
AN	Anodo superiore	1"¼ filettatura interna
F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
FL	Flangia superiore	Ø 180 mm
AN	Anodo inferiore	1"¼ filettatura interna
FL	Flangia inferiore	Ø 290 mm
WW	Acqua calda	2" filettatura interna
HZVL	Mandata riscaldamento	1"¼ filettatura interna
Z	Ricircolo	1" filettatura interna
FHZ	Sonda riscaldamento	½" filettatura interna
HZRL	Ritorno riscaldamento	1"¼ filettatura interna
SVL	Mandata solare	1"¼ filettatura interna
FS	Sonda	½" filettatura interna
SRL	Ritorno solare	1"¼ filettatura interna
KW	Acqua fredda	2" filettatura interna

Caratteristiche tecniche		BRR 1500 C	BRR 2000 C
Altezza attacchi BRR			
F/TH (Sonda)	[mm]	2290	2420
Sfiato	[mm]	2290	2420
AN (Anodo superiore)	[mm]	2290	2420
FL (Flangia superiore)	[mm]	1385	1330
AN (Anodo inferiore)	[mm]	900	1050
FL (Flangia inferiore)	[mm]	515	530
WW (Acqua calda)	[mm]	1995	2110
HZVL (Mandata riscaldamento)	[mm]	1885	2000
Z (Ricircolo)	[mm]	1630	1710
FHZ (Sonda riscaldamento)	[mm]	1740	1600
HZRL (Ritorno riscaldamento)	[mm]	1465	1400
SVL (Mandata solare)	[mm]	1295	1260
FS (Sonda)	[mm]	645	670
SRL (Ritorno solare)	[mm]	395	420
KW (Acqua fredda)	[mm]	295	310

Caratteristiche tecniche		BRR 1500 C	BRR 2000 C
Dati tecnici			
Contenuto totale	[l]	1508	1936
Contenuto acqua sanitaria	[l]	1442	1854
Contenuto scambiatore a serpentino integrato superiore	[l]	19,9	32,0
Contenuto scambiatore a serpentino integrato inferiore	[l]	34,2	35,3
Altezza totale con isolamento	[mm]	2290	2420
Diametro con isolamento	[mm]	1200	1300
Diametro senza isolamento	[mm]	1000	1100
Altezza di ribaltamento con isolamento	[mm]	2355	2490
Pressione max. eserc. lato riscaldamento	[bar]	10	10
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	15	15
Pressione max. eserc. lato acqua sanitaria	[bar]	6	6
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	12	12
Pressione massima di esercizio lato solare	[bar]	10	10
Pressione di collaudo lato solare	[bar]	15	15
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95	95
Temperatura massima lato solare	[°C]	95	95
Superficie scambiatore a serpentino integrato superiore	[m^2]	2,3	3,6
Superficie scambiatore a serpentino integrato inferiore	[m^2]	3,9	4,1
Spessore isolamento	[mm]	100	100
Sporgenza max. interna resistenza elettrica	[mm]	1000	1100
Potenza massima resistenza elettrica (opzionale con flangia)	[kW]	12,0	15,0
Produzione continua	[kW]	48,2	75,5
Cifra caratteristica N_L (coefficiente) della potenza secondo DIN 4708	[N_L]	10,0	16,8
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	5,1	5,4
Perdita di carico lato riscaldamento	[mbar]	138	216
Portata lato riscaldamento	[m^3/h]	4,1	6,5
Protezione contro la corrosione		smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio

Diagramma perdita di carico serpentino inferiore BRR C



LOGALUX SF

Novità!

B

Vantaggi e Caratteristiche

- Accumulatori per ACS, cilindrici, verticali a basamento. I modelli SF300/5 e SF400/5, possono essere trasformati in bollitori per ACS tramite inserimento di uno scambiatore ad immersione (vedere accessori). 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 al 400 litri. Strato di rivestimento su supporto in schiuma morbida da 65 mm per il modello SF500.5 C
- 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]	Peso netto [kg]	Diametro* [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Accumulatori per acqua calda sanitaria						
Logalux SF 300/5	290	92	670	1570	8718541221	**1.230,00**
Logalux SF 400/5	380	103	670	1907	8718541233	**1.370,00**
Logalux SF500.5 C	500	151	780	1870	7736502322	**1.820,00**
Logalux SF750.5S-B	773	202	960	1920	7735501684	**2.270,00**
Logalux SF1000.5S-B	1014	253	1070	1920	7735501685	**2.620,00**

* 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

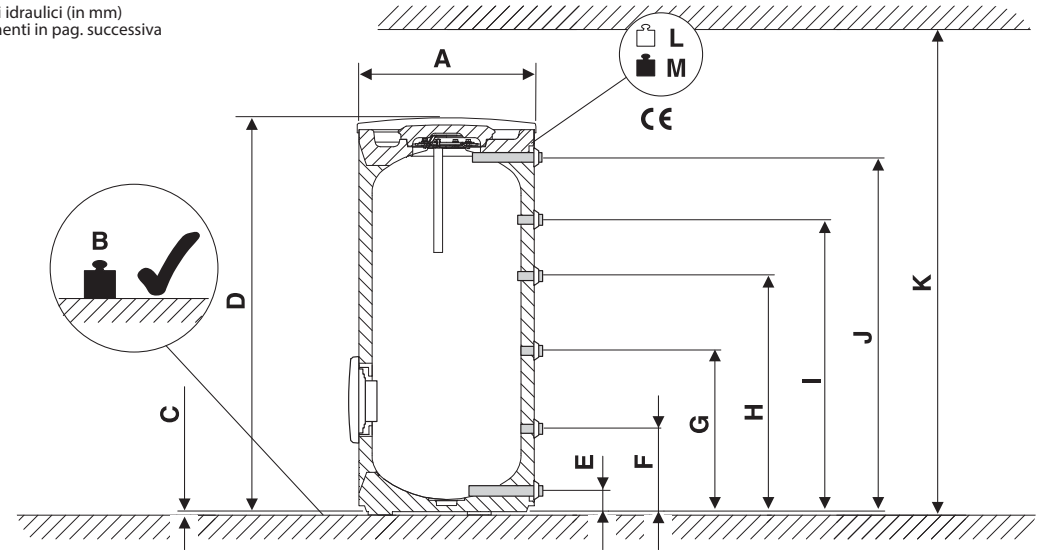
Accessori		Codice	Prezzo €
Scambiatore a spirale, con tubi alettati, per bollitori Logalux SU300/5 (W) e SU400/5 (W). A questo scambiatore è possibile collegare un generatore (casi in cui il primo scambiatore fornito di serie nel bollitore, viene collegato al circuito solare). Montato su flangia ed inseribile presso il foro di ispezione anteriore, completo di guarnizione + raccordi filettati e isolati. Superficie di scambio, ca. 1 m^2. Potenza di scambio (con lato primario = 600 l/h a 80/50 °C e lato secondario= 10/60 °C), pari a Q_D 22,5 kW		8718542445	**612,00**
Resistenze elettriche in acciaio inox ad immersione con termostato di temperatura regolabile, abbinabili ai bollitori dotati di apposito manicotto (vedere legende nelle pagine successive). Per bollitori Logalux SF300/5 (W), la resistenza necessita di apposita flangia frontale munita di manicotto (vedere articolo sottostante):			
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-2 kW/230 Monofase - 1½" con termostato	7735501415	**357,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-3 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501416	**377,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-4,5 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501417	**398,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-6 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501418	**408,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-9 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501419	**449,00**
Set rosette	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica	7735501421	**16,00**
Flangia cieca frontale, munita di isolamento e di manicotto "F" da R 1"½, per l'inserimento di una resistenza elettrica ad immersione. Isolamento a corredo			
Flangia cieca frontale, con isolamento e manicotto F da R1½" poer resistenza elettrica. Per i modelli Logalux SU300/5 e SU400/5. Non abbinabile ai modelli Logalux SU160/5		8718542449	**82,00**

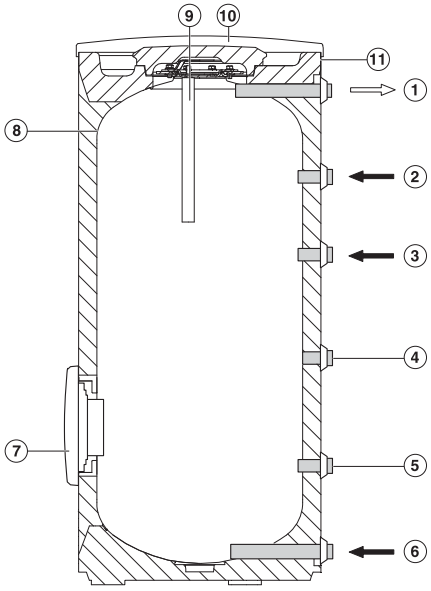
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		SF300/5	SF400/5
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	C
Volume di targa del serbatoio	[l]	300,0	396,9
Dispersione termica (S)	[W]	74,6	89,6

Caratteristiche tecniche		SF300/5	SF400/5
M / B (Peso totale con acqua)	[mm]	392	503
A	[mm]	670	670
B / M (Peso totale con acqua)	[kg]	392	503
C	[mm]	12,5	12,5
D	[mm]	1495	1835
E	[mm]	80	80
F	[mm]	318	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)	[mm]	92	103
Altezza	[kg]	1495	1835
Altezza diagonale per inclinamento	[kg]	1655	1965
Diametro raccordo acqua calda sanitaria	[DN]	R1"	R1"
Diametro raccordo acqua fredda	[DN]	R1"	R1"
Diametro raccordo ricircolo sanitario	[DN]	R¾"	R¾"
Diametro interno pozzetto ad immersione	[mm]	19	19
Diametro esterno pozzetto ad immersione	[mm]	Rp¾"	Rp¾"
Diametro	[kg]	670	670
Capacità	[l]	300	400
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria[1]: 45° C 40° C	 [l] [l]	 429 500	 557 650
Portata massima ingresso acqua fredda	[l/min]	30	40
Temperatura massima acqua calda sanitaria	[°C]	95	95
Pressione d'esercizio massima lato accumulo	[bar]	10	10
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	7,8
Pressione di prova massima lato accumulo	[bar]	10	10
Dispersioni termiche per predisposizione all'esercizio secondo DIN 4753 parte 8 [2]	[kWh/24h]	1,82	2

[1] Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)
[2] Non sono considerate le perdite di distribuzione al di fuori dell'accumulatore/bollitore

Quote e collegamenti idraulici (in mm)
NB: legenda collegamenti in pag. successiva





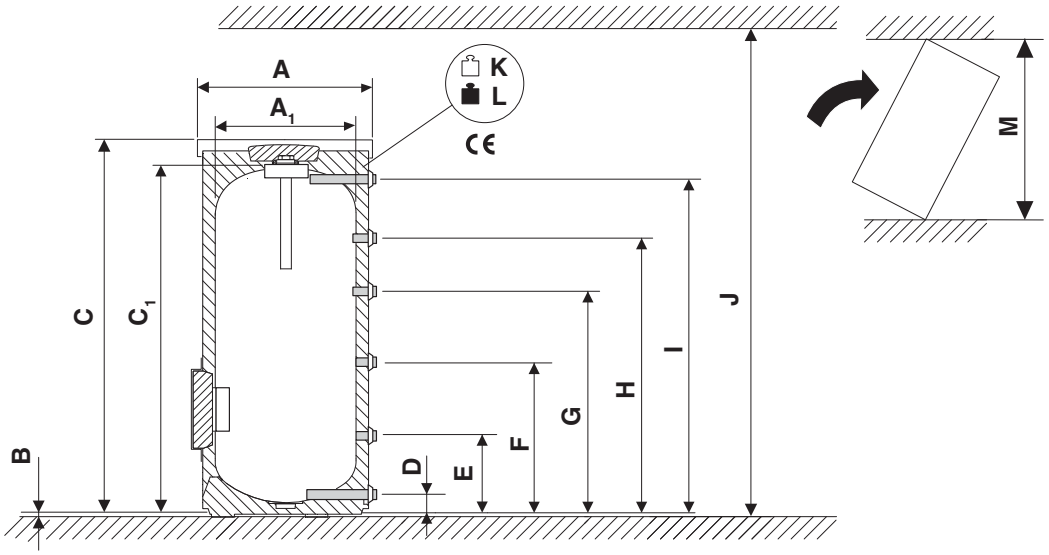
1 Uscita acqua calda sanitaria
2 Collegamento sistema di carico (ingresso acqua in temperatura)
3 Collegamento ricircolo sanitario
4 Pozzetto per sonda di temperatura
5 Pozzetto per sonda di temperatura
6 Ingresso acqua fredda
7 Apertura d'ispezione per la manutenzione e la pulizia nella parte anteriore
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

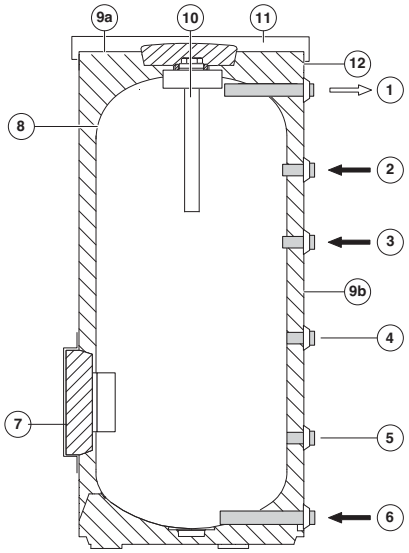
LOGALUX SF500.5 C, SF750.5S-B, SF1000.5S-B

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		SF500.5 C	SF750.5S-B	SF1000.5S-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	B	B
Volume di targa del serbatoio	[l]	500	773	1014
Dispersione termica (S)	[W]	108	115	139

Caratteristiche tecniche		SF500.5 C	SF750.5S-B	SF1000.5S-B
A	[mm]	780	960	1070
A1	[mm]	-	790	900
B	[mm]	12	12	12
C	[mm]	1870	1920	1920
C1	[mm]	-	1820	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	202	253
L (Peso totale pieno d'acqua)	[kg]	651	975	1267
M (Altezza diagonale per inclinamento)	[mm]	1941	1851	1883
Bollitore/accumulatore ACS				
Quantità d'acqua calda sanitaria utilizzabile[1] con temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria[2]: 45° C 40° C	 [l] [l]	 214 833	 1014 1288	 1449 1690
Portata massima acqua fredda	[l/m]	50	77	101
Temperatura ACS massima	[°C]	95	95	95
Pressione d'esercizio massima acqua potabile	[bar]	10	10	10
Pressione di progetto massima (acqua fredda)	[bar]	7,8	7,8	7,8
Pressione di prova massima acqua calda sanitaria	[bar]	10	10	10
Potenze resa				
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	310 127
Potenza resa (Coefficiente NL) delle prestazioni sanitarie[3]	[kW]	55	126	140

[1] Senza post-riscaldamento del bollitore ad accumulo; temperatura dell'accumulatore impostata 60 °C
[2] Acqua miscelata sul punto di prelievo (con temperatura dell'acqua fredda a 10 °C)
[3] Coefficiente N_L=1 delle prestazioni sanitarie secondo DIN 4708 per 3,5 persone, vasca normale e lavello. 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





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

LOGALUX PL

Vantaggi e Caratteristiche

- Bollitori solari inerziali, in acciaio, **ad effetto termosifone, per integrazione riscaldamento. Tipologie verticali, cilindrici con piedini regolabili. Due scambiatori solari, ad immersione, per il modello PL1500 mentre uno scambiatore solare, ad immersione, per i modelli PL750 e PL1000**
- **Sistema a stratificazione di calore mediante tubo termoconduttore (sviluppato lungo tutta l'altezza interna del bollitore) ad effetto termosifone**
- Integrazione al riscaldamento **per abitazioni mono e plurifamiliari**
- Isolamento **esente da CFC in schiuma morbida di 100 mm rivestito esternamente da una mantellatura in PE (applicabile in installazione)**
- **Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT**
- Mantellatura verniciata a fuoco di colore blu

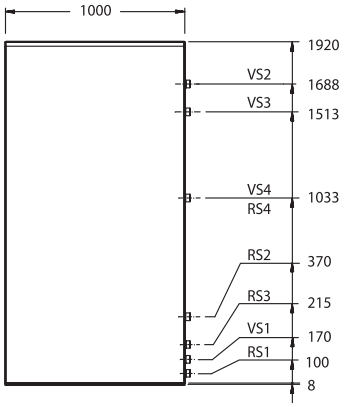
Modello	N° collettori solari impiegabili	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro* [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori solari inerziali ad effetto termosifone							
Logalux PL 750	4 - 8	750	212	1000	1920	7747550001	**3.340,00**
Logalux PL 1000	4 - 8	1000	226	1000	1920	7747550328	**4.220,00**
Logalux PL 1500	8 - 16	1500	450	1400	1900	5067320	**6.300,00**

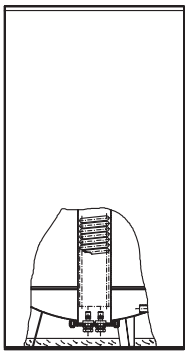
* Diametro e altezza con isolamento

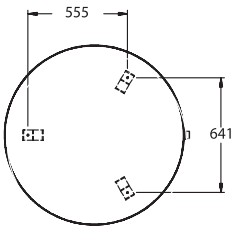
Accessori	Codice	Prezzo €
Termometro 30/80° incluso bulbo	5236210	**70,00**

Quote e collegamenti idraulici (in mm)

Logalux PL 750 / 1000

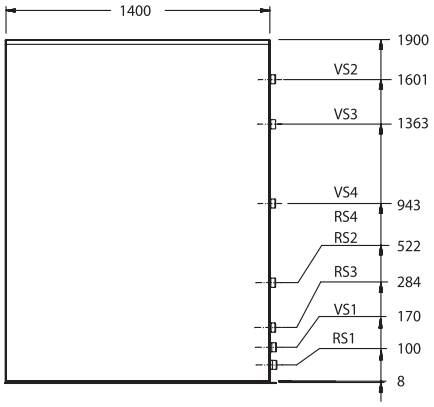


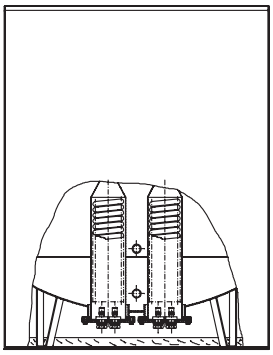


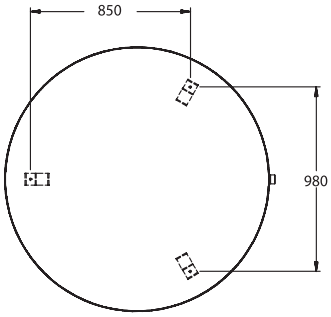


Vista inferiore (piedini)

Logalux PL1500







Vista inferiore (piedini)

Caratteristiche tecniche		PL750	PL1000	PL1500
Diametro bollitore senza isolamento	Ø	800	900	1200
Altezza in diagonale		1920	1920	1900
Larghezza necessaria al passaggio		810	910	1210
Mandata bollitore	Ø VS_2 - VS_4	R1 ¼	R1 ¼	R1 ½
Ritorno bollitore	Ø RS_2 - RS_4	R1 ¼	R1 ¼	R1 ½
Ritorno bollitore solare	Ø RS_1	R ¾	R ¾	R ¾
Mandata bollitore solare	Ø VS_1	R ¾	R ¾	R ¾
Contenuto bollitore		750	1000	1500
Dispersioni termiche[1]		3,7	4,57	5,31
Dispersioni termiche[2]		122,0	135,0	178,0
Contenuto scambiatore solare		2,4	2,4	5,4
Superficie scambiatore solare		3	3	7,2
Dati tecnici				
Peso netto ca.	[kg]	212	226	450
Massima pressione di esercizio lato accumulo	[bar]	3	3	3
Massima pressione di esercizio in scambiatore solare	[bar]	8	8	8
Massima temperatura d'esercizio lato accumulo	[°C]	110	110	110
Numero di collettori solari abbinabili	[Nr]	4 - 8	4 - 8	8 - 16

[1] Secondo DIN 4753-8 - in 24h con temperatura d'acqua in accumulo a 65 °C
[2] Secondo Direttive Europee nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 relative alla 2010/30/EU

LOGALUX PR.6 E

Novità!

B

Vantaggi e Caratteristiche

- Accumulatori inerziali, verticali, cilindrici, in acciaio, **in classe ErP "B" per i modelli da 750 e 1000 l** e "C" per il modello da 500 l
- **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
- **Nuovo isolamento universale**, con schiuma rigida da 60 mm e mantello in PVC in schiuma norbida da 5 mm per il modello Logalux PR 500.6 E-C. 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
- **Nuove 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
- Accumulatore con rivestimento di colore blu

Modello	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro senza isolamento [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Logalux PR500.6 E-C	500	90	650	1775	7735500904	**1.550,00**
Logalux PR750.6 ES-B	750	130	790	1820	7735501695	**1.810,00**
Logalux PR1000.6 ES-B	965	151	790	2255	7735501696	**2.260,00**

* Altezza con isolamento
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodottI Logalux PR750.6 ES-B, PR1000.6 ES-B, ImodelII della linea di prodotto Logalux PR.6 E
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

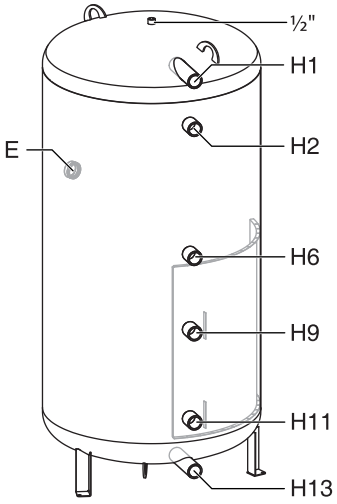
Accessori		Codice	Prezzo €
Termometro per il montaggio nel pannello di chiusura dell'isolamento. Possibile posizione sopra, a metà e sotto (massimo 3 termometri). Con bulbo e capillare			
Termometro 30/80°	Termometro analogico 30/80° incluso bulbo	5236200	**48,00**
DTA	DTA - Termometro digitale da fissare al mantello degli accumulatori inerziali Logalux PR.6 E/PNR.6 E	7747201004	**60,00**
Resistenze elettriche in acciaio inox ad immersione con termostato di temperatura regolabile, abbinabili ai bollitori dotati di apposito manicotto:			
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-2 kW/230 Monofase - 1½" con termostato	7735501415	**357,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-3 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501416	**377,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-4,5 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501417	**398,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-6 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501418	**408,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-9 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501419	**449,00**
Set rosette	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica	7735501421	**16,00**
Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox brasato, 30 bar / 195 °C per l'integrazione di calore solare al riscaldamento:			
scamb. piastre saldobras. GBE 100M-20		7738328947	**194,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 100M-30		7738328948	**246,00**
scamb. piastre saldobras. GBE 400H-20		7738328950	**342,00**
Isolamento per scambiatore a piastre:			
GBS100M-30		7738329022	**100,00**
GBS 400H-10/20		7738329023	**113,00**

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		PR500.6 E-C	PR750.6 ES-B	PR1000.6 ES-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	B	B
Volume di targa del serbatoio	[l]	500	750	965
Dispersione termica (S)	[W]	108,0	115,0	139,0

Caratteristiche tecniche		PR500.6 E-C	PR750.6 ES-B	PR1000.6 ES-B
Capacità		500	750	965
Diametro senza mantello isolato	D2	650	790	790
Diametro con mantello isolato	D1	780	960	960
Altezza	H	1775	1820	2255
Quota da terra (Ritorno)	H9	710	710	800
Quota da terra	H6	950	950	1150
	H2	1440	1440	1880
	H1 [1"½]	1620	1630	2070
Quota da terra (Ritorno)	H11	270	270	270
Quota da terra (Carico/Scarico)	H13 [1"½]	130	130	130
Quota E da terra	E [1"½]	1110	1110	1300
Pressione massima d'esercizio		3	3	3
Temperatura massima d'esercizio		95	95	95
Portata max. consigliata al manicotto da 1"½	(da H9 a H11)	ca. 5	ca. 5	ca. 5
Portata alimentazione in funzione della temperatura: massimo 5 m^3/h, testata fino a:	(da H9 a H11)	ca. 1,5	ca. 1,5	ca. 1,5

Dimensioni e quote per Logalux PR.6 E (vedere tabella precedente)

PR 500, 750, 1000, 1300.6 E(W)



LOGALUX PNR.6 E

Novità!

B

Vantaggi e Caratteristiche

- Accumulatori inerziali, verticali, cilindrici, in acciaio, **in classe ErP "B" per i modelli da 750 e 1000 l** e "C" per il modello da 500 l
- **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
- **Nuovo isolamento universale**, con schiuma rigida da 60 mm e mantello in PVC in schiuma norbida da 5 mm per il modello Logalux PNR 500.6 E-C. 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
- Accumulatore con rivestimento di colore blu

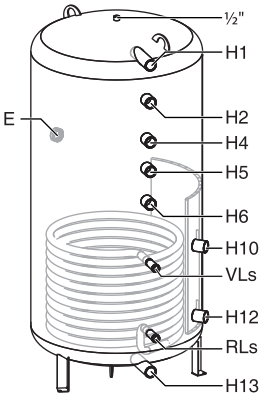
Modello	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro senza mantello [mm]	H [mm]	Codice	Prezzo €
Logalux PNR500.6 E-C	495	111	650	1775	7735500932	**1.910,00**
Logalux PNR750.6 ES-B	745	162	790	1820	7735501698	**2.160,00**
Logalux PNR1000.6 ES-B	960	189	790	2255	7735501699	**3.000,00**

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti Logalux PNR750.6 ES-B, PNR1000.6 ES-B, modelli della linea di prodotto Logalux PNR.6 E
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

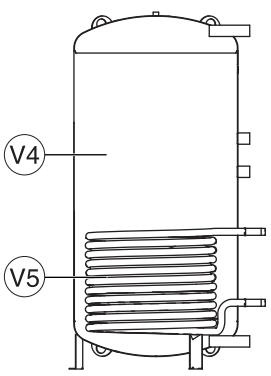
Accessori		Codice	Prezzo €
Termometro per il montaggio nel pannello di chiusura dell'isolamento. Possibile posizione sopra, a metà e sotto (massimo 3 termometri). Con bulbo e capillare			
Termometro 30/80°	Termometro analogico 30/80° incluso bulbo	5236200	**48,00**
DTA	DTA - Termometro digitale da fissare al mantello degli accumulatori inerziali Logalux PR.6 E/PNR.6 E	7747201004	**60,00**
Resistenze elettriche in acciaio inox ad immersione con termostato di temperatura regolabile, abbinabili ai bollitori dotati di apposito manicotto:			
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-2 kW/230 Monofase - 1½" con termostato	7735501415	**357,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-3 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501416	**377,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-4,5 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501417	**398,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-6 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501418	**408,00**
Resistenza elettrica	Resistenza elettrica EH-9 kW/400 Trifase - 1½" con termostato	7735501419	**449,00**
Set rosette	Set di 2 rosette nere, con sezione interna quadrata e rotonda per resistenza elettrica	7735501421	**16,00**

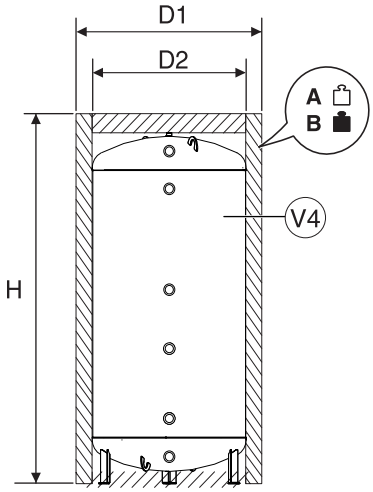
Dimensioni e quote per Logalux PNR.6 E (vedere tabella successiva)

PNR 500, 750, 1000, 1300.6 E(W)



PNR... E (W)



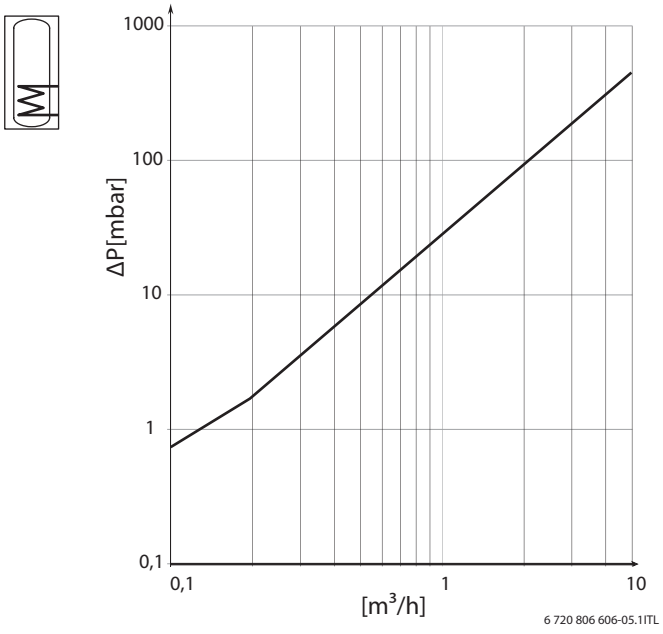


9

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		PNR500.6 E-C	PNR750.6 ES-B	PNR1000.6 ES-B
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	-	-
Volume di targa del serbatoio	[l]	495	745	960
Dispersione termica (S) (3)	[W]	110,0	117,0	141,0

Caratteristiche tecniche		PNR500.6 E-C	PNR750.6 ES-B	PNR1000.6 ES-B
Peso totale (con acqua)	[kg]	606	907	1149
Capacità accumulatore (V4)	[l]	495	745	960
Pressione d'esercizio acqua di riscaldamento	[bar]	3	3	3
Temperatura d'esercizio acqua di riscaldamento	[°C]	95	95	95
Pressione d'esercizio scambiatore di calore solare	[bar]	10	10	10
Temperatura d'esercizio scambiatore di calore solare	[°C]	130	130	130
Superficie scambiatore di calore solare V5	[m^2]	1,6	2,1	2,5
Volume (V5) liquido termovettore nello scambiatore di calore solare	[l]	11	14	17
Peso totale con acqua	[kg]	606	907	1149
Diametro D1	[mm]	780	960	960
Diametro D2	[mm]	650	790	790
Quota H1 [1"½] da terra	[mm]	1620	1630	2070
Quota H2 da terra	[mm]	1440	1440	1880
Quota H4 da terra	[mm]	manicotto non fornito	manicotto non fornito	1550
Quota H5 da terra	[mm]	1110	1110	1300
Quota H6 da terra	[mm]	950	950	1150
Quota H10 da terra	[mm]	710	710	800
Quota VLs [1"] da terra (mandata dai collettori solari)	[mm]	710	710	800
Quota H12 da terra	[mm]	270	270	270
Quota RLs [1"] da terra ritorno ai collettori solari)	[mm]	270	270	270
Quota H13 [1"½] da terra	[mm]	130	130	130
Quota E [1"½] da terra	[mm]	1110	1110	1300
Quota H	[mm]	1775	1820	2255
Portata max. consigliata al manicotto da 1"½ (da H10 a H12)	[m^3/h]	ca. 5	ca. 5	ca. 5
Portata alimentazione in funzione della temperatura: massimo 5 m^3/h, testata fino a:	[m^3/h]	ca. 1,5	ca. 1,5	ca. 1,5

Diagramma perdite di carico scambiatore solare ad immersione, presente negli accumulatori inerziali Logalux PNR.6 E



PSR

Novità!

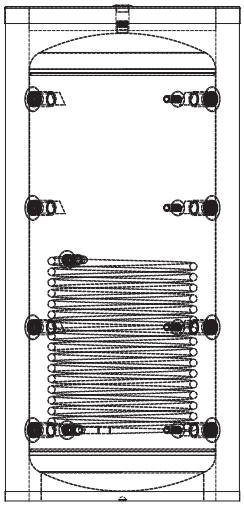
C

Vantaggi e Caratteristiche

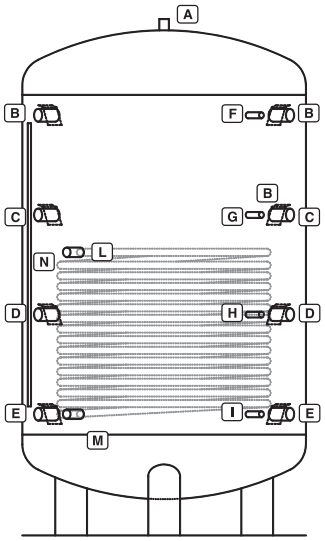
- Accumulo termico inerziale cilindrico verticale
- Integrazione al riscaldamento **per utenze piccole, medie e grandi**
- **Possibilità di integrazione solare** attraverso lo scambiatore di calore ad immersione
- Isolamento in schiuma morbida in poliuretano di 100 mm
- Con mantello di colore blu

Modello	Capacità l	Peso netto kg	Diametro senza isolamento mm	H con isolamento mm	Codice	Prezzo €
PSR 1500 C	1528	283	1000	2198	7735501875	**2.250,00**
Corpo cilindrico PSR 2000 C	2055	334	1100	2420		**tbd**
Mantello PSR 2000 C	-	-	-	-		**tbd**
PSR 3000	2899	400	1250	2765	7735500351	**3.660,00**
PSR 4000	3821	506	1400	2885	7735500352	**4.500,00**
PSR 5000	5057	594	1600	2920	7735500353	**5.380,00**

TBD = Dato non ancora disponibile al momento della stampa



PSR fino a 2000

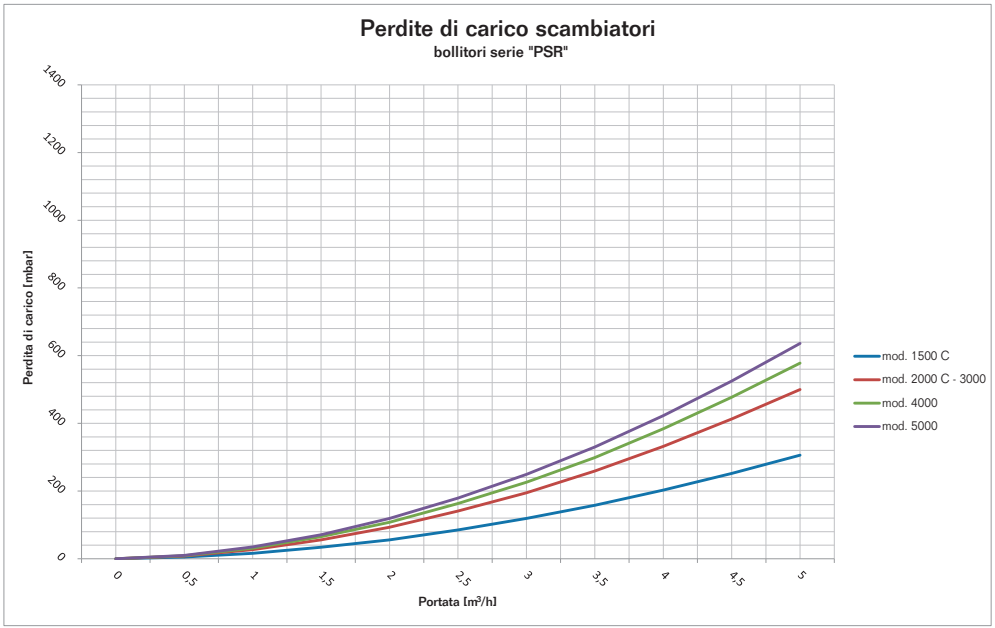


PSR da 3000 a 5000

A Sfiato
B Mandata caldaia
C Mandata riscaldamento
D Ritorno caldaia 1
E Ritorno caldaia 2
F Attacco per sonda/termometro
G Attacco per sonda/termometro
H Attacco per sonda/termometro
I Attacco per sonda/termometro
J Mandata scambiatore di calore inferiore
K Ritorno scambiatore di calore inferiore
L Mandata scambiatore di calore superiore
M Ritorno scambiatore di calore superiore
N Pozzetto sonda

Caratteristiche tecniche		PSR 1500 C	PSR 2000 C	PSR 3000	PSR 4000	PSR 5000
Altezze attacchi						
Sfiato	A [1"½ IG]	2148	2370	2717	2835	2870
Mandata caldaia	B [1"½ IG]	1760	2020	2330	2410	2520
Mandata riscaldamento	C [1"½ IG]	1350	1490	1680	1860	1810
Ritorno caldaia 1	D [1"½ IG]	825	900	1020	1110	1100
Ritorno caldaia 2	E [1"½ IG]	380	320	380	505	400
Sonda/termometro 1	F [½" IG]	1760	2020	2330	2410	2520
Sonda/termometro 2	G [½" IG]	1350	1490	1680	1860	1810
Sonda/termometro 3	H [½" IG]	825	900	1020	1110	1100
Sonda/termometro 4	I [½" IG]	380	320	380	505	400
Mandata scambiatore di calore inferiore	L [1" IG]	1180	1120	1430	1555	1580
	M [1" IG]	380	320	480	505	580
Dati tecnici						
Contenuto totale	[l]	1528	2055	2899	3821	5057
Contenuto scambiatore inferiore	[l]	23,2	26,4	26,4	30,9	38
Altezza totale con isolamento	[mm]	2198	2420	2765	2885	2920
Diametro con isolamento	[mm]	1200	1300	1450	1600	1800
Diametro senza isolamento	[mm]	1000	1100	1250	1400	1600
Altezza di ribaltamento escluso isolamento	[mm]	2212	2434	2768	2893	2957
Peso (a vuoto)	[kg]	283	334	400	506	594
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	3	3	3	3	3
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Pressione massima di esercizio lato solare	[bar]	10	10	10	10	10
Pressione di collaudo lato solare	[bar]	15	15	15	15	15
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95	95	95	95
Temperatura massima lato solare	[°C]	95	95	95	95	95
Superficie scambiatore inferiore	[m^2]	3,6	4,2	4,2	4,9	6
Spessore isolamento	[mm]	100	100	100	100	100
Materiale isolamento	-	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido
Protezione contro la corrosione	-	Verniciato a polvere	Verniciato a polvere	Verniciato a polvere	Verniciato a polvere	Verniciato a polvere

Diagramma perdita di carico scambiatori PSR



PSM

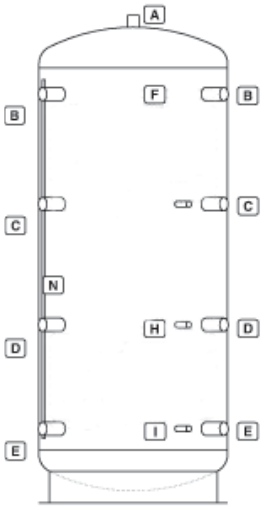
Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

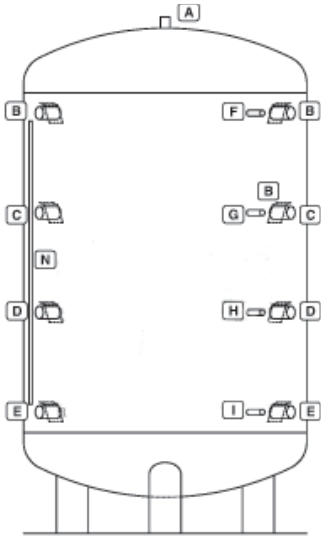
- Accumulo termico inerziale cilindrico verticale
- Integrazione al riscaldamento **per utenze piccole, medie e grandi**
- Isolamento in schiuma morbida in poliuretano di 100 mm
- Con mantello di colore blu

Modello	Capacità l	Peso netto kg	Diametro senza isolamento mm	H con isolamento mm	Codice	Prezzo €
PSM 1500 C	1528	231	1000	2198	7735501871	**1.780,00**
Corpo cilindrico PSM 2000 C	2055	276	1100	2420		**tbd**
Mantello PSM 2000 C	-	-	-	-		**tbd**
PSM 3000	2899	340	1250	2765	7735500344	**3.020,00**
PSM 4000	3821	440	1400	2885	7735500345	**3.890,00**
PSM 5000	5057	523	1600	2920	7735500346	**4.630,00**

TBD = Dato non ancora disponibile al momento della stampa



PSM fino a 2000



PSM da 3000 a 5000

A Sfiato
B Mandata caldaia
C Mandata riscaldamento
D Ritorno caldaia 1
E Ritorno caldaia 2
F Attacco per sonda/termometro
G Attacco per sonda/termometro
H Attacco per sonda/termometro
I Attacco per sonda/termometro
N Pozzetto sonda

Caratteristiche tecniche		PSM 1500 C	PSM 2000 C	PSM 3000	PSM 4000	PSM 5000
Altezze attacchi						
Sfiato	A [1"½ IG]	2148	2370	2715	2865	2870
Mandata caldaia	B [1"½ IG]	1760	2020	2330	2410	2520
Mandata riscaldamento	C [1"½ IG]	1350	1490	1680	1860	1810
Ritorno caldaia 1	D [1"½ IG]	825	900	1020	1110	1100
Ritorno caldaia 2	E [1"½ IG]	380	320	380	505	400
Sonda/termometro 1	F [½" IG]	1760	2020	2330	2410	2520
Sonda/termometro 2	G [½" IG]	1350	1490	1680	1860	1810
Sonda/termometro 3	H [½" IG]	825	900	1020	1110	1100
Sonda/termometro 4	I [½" IG]	380	320	380	505	400
Dati tecnici						
Contenuto totale	[l]	1528	2055	2899	3821	5057
Altezza totale con isolamento	[mm]	2198	2420	2765	2885	2920
Diametro con isolamento	[mm]	1200	1300	1450	1600	1800
Diametro senza isolamento	[mm]	1000	1100	1250	1400	1600
Altezza di ribaltamento escluso isolamento	[mm]	2212	2434	2768	2893	2957
Peso (a vuoto)	[kg]	231	276	340	440	523
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	3	3	3	3	3
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95	95	95	95
Spessore isolamento	[mm]	100	100	100	100	100
Materiale isolamento	-	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido	Poliuretano morbido
Protezione contro la corrosione	-	Verniciato a polvere	Verniciato a polvere	Verniciato a polvere	Verniciato a polvere	Verniciato a polvere

Vantaggi e Caratteristiche

- Bollitori solari in acciaio, combinati, verticali, cilindrici, dotati di uno scambiatore solare ad immersione. Lamiera esterna del serbatoio, provvista di 8 punti di fissaggio per le sonde di temperatura a contatto. Piedini regolabili
- Produzione di acqua calda sanitaria (mediante **sistema ad accumulo stratificato ACS dotato di corpo conico interno) e integrazione al riscaldamento per mezzo del secondo accumulo da collegare all'impianto termico. Per abitazioni monofamiliari/bifamiliari**
- **Sistema ACS a stratificazione mediante tubo termoconduttore (sviluppato lungo tutta l'altezza interna del bollitore) ad effetto termosifone e provvisto di valvole di apertura gravitazionali**
- Isolamento **esente da CFC in schiuma morbida di 100 mm con mantellatura in PE (applicabile in installazione)**
- **Protezione anticorrosione assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio presente nell'accumulo ACS**
- Mantellatura verniciata a fuoco di colore blu o bianco

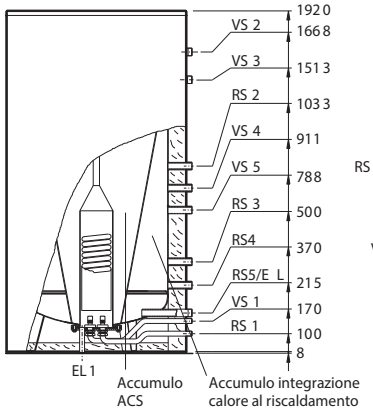
Modello	N° collettori solari impiegabili	Capacità totale [l]	Capacità accumulo ACS [l]	Peso netto [kg]	Diametro* [mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori solari combinati ad effetto termosifone (colore blu)								
Logalux PL750/2S	4 - 8	750	ca. 300	252	1000	1920	30007200	**4.890,00**
Logalux PL1000/2S	6 - 10	940	ca. 300	266	1100	1920	30007202	**5.680,00**
Bollitori solari combinati ad effetto termosifone (colore bianco)								
Logalux PL750/2S W	4 - 8	750	ca. 300	252	1000	1920	30007201	**4.890,00**
Logalux PL1000/2S W	6 - 10	940	ca. 300	266	1100	1920	30007203	**5.680,00**

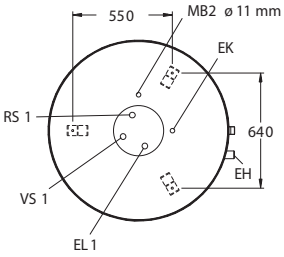
* Diametro e altezza con isolamento

Accessori		Codice	Prezzo €
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R ¾" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C	7735600273	**120,00**
Miscelatore termostatico, per ACS (anti-scottature), impostabile da 30 a 65 °C. Temperatura max. in ingresso 110 °C, pressione max. di esercizio 14 bar. Cartuccia termostatica intercambiabile			
Miscelatore termostatico, per ACS, da 1"		252360	**897,00**
Miscelatore termostatico, per ACS, da 1 ¼"		252370	**1.010,00**
Cartuccia termostatica di ricambio per miscelatori termostatici da 1" e 1"¼ per ACS		232306	**526,00**

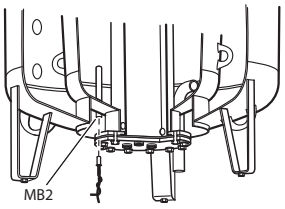
Accessori		Codice	Prezzo €
RW	Kit autonomo, atto al controllo della temperatura di ritorno, in circuiti di riscaldamento in cui è prevista l'integrazione di calore solare. Composto da centralina di regolazione Logamatic SC10, da due sonde di temperatura e da una valvola a tre vie motorizzata (230 V AC) di diametro 1".	7747008398	**469,00**
	Termometro 30/80° incluso bulbo	5236210	**70,00**
	Anodo Inerte (ulteriore protezione) dotato di spia di segnalazione integrata nel connettore di tipo Schuko	3868354	**440,00**

Quote e collegamenti idraulici (in mm)

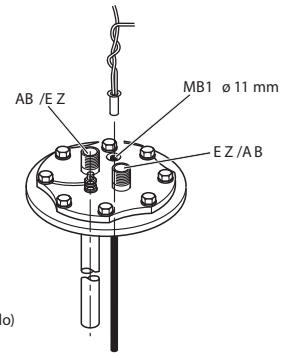




Vista inferiore



MB1 = Sonda di temperatura (ACS)
MB2 = Sonda temperatura (lato centralina solare)
VS2/RS5 = M/R per generatore (combustibile solido)
VS3/RS2 = M/R per generatore (gas/gasolio)
VS4/RS4 = M/R circuito impianto riscaldamento
VS5/RS3 = M/R ulteriore circuit o



Flangia superiore

Caratteristiche tecniche		PL750/2S	PL1000/2S
Diametro bollitore con isolamento	[mm]	1000	1100
Diametro bollitore senza isolamento	[mm]	800	900
Entrata acqua fredda (Ø EK)	[DN]	R1	R1
Scarico acqua integrazione riscaldamento (EL)	[DN]	R 1 ¼	R 1 ¼
Scarico ACS (EL_1)	[DN]	R ½	R ½
Ritorno al circuito solare (Ø RS_1)	[DN]	R ¾	R ¾
Mandata da circuito solare (Ø VS_1)	[DN]	R ¾	R ¾
Ritorno RS2-RS5	[DN]	R 1 ¼	R 1 ¼
Mandata VS2-VS5	[DN]	R 1 ¼	R 1 ¼
Ingresso ricircolo sanitario (Ø EZ)	[DN]	R ¾	R ¾
Uscita ACS (Ø AB)	[DN]	R ¾	R ¾
Contenuto totale (2 accumuli)	[l]	750	940
Manicotto “F” per resistenza elettrica ad immersione (Ø EH)	[DN]	G1”½	G1”½
Contenuto ACS	[l]	ca. 300	ca. 300
Contenuto ACS zona approntamento	[l]	ca. 150	ca. 150
Contenuto scambiatore solare	[l]	1,4	1,6
Superficie scambiatore solare	[m^2]	1,0	1,2
Dispersioni termiche[1]	[kWh/24h]	3,7	4,57
Cifra caratteristica (coefficiente) della potenza N_L secondo DIN 4708[2]	[N_L]	3,8	3,8
Resa continua[3]	[W] / [l/h)]	28 / (688)	28 / (688)
Numero di collettori solari abbinabili	[Nr]	4 - 8	6 - 10
Dati tecnici			
Peso netto ca.	[kg]	252	266
Pressione max. circuito solare	[bar]	8	8
Pressione max. di esercizio: lato accumulo riscaldamento/lato ACS	[bar]	3/10	3/10
Temperatura max. di esercizio: lato accumulo riscaldamento/lato ACS	[°C]	95/95	95/95

[1] Secondo DIN 4753-8 - in 24h con acqua in accumulo a 65 °C
[2] Secondo DIN 4708 in caso di riscaldamento con temperatura bollitore t_{sp} = 60 °C, e temperatura mandata t_V = 80 °C e portata m_V = 2,5 m^3/h
[3] Con temperatura mandata t_V = 80 °C, ingresso AFS a 10 °C e ACS miscelata a 45 °C

LOGALUX P750 S

Vantaggi e Caratteristiche

- Bollitore solare combinato tank in tank in acciaio, dotato di scambiatore solare ad immersione. Lamiera esterna del serbatoio, provvista di 8 punti di fissaggio per le sonde di temperatura a contatto. Fornito con piedini regolabili
- **Produzione di acqua calda sanitaria mediante accumulo ad immersione e integrazione al riscaldamento per mezzo del secondo accumulo da collegare all'impianto termico. Per abitazioni monofamiliari**
- Accumulo interno per ACS (ad immersione) da 160 litri
- Isolamento **esente da CFC in schiuma morbida in poliuretano di 100 mm con mantellatura in PE (applicabile in installazione)**
- **Protezione anticorrosione dell'accumulatore assicurata dalla termovetrificazione Buderus Thermoglasur Duoclean MKT e dall'anodo di magnesio presente nell'accumulo ACS**
- Mantellatura verniciata a fuoco di colore blu o bianco

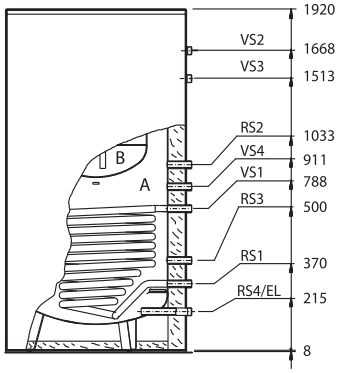
Modello	N° collettori solari impiegabili	Capacità totale [l]	Capacità accumulo ACS [l]	Peso netto [kg]	Diametro* mm]	H* [mm]	Codice	Prezzo €
Bollitori solari combinati tank in tank, con mantellatura di colore blu								
Logalux P750 S	4 - 6	750	ca. 160	262	1000	1920	30007198	**3.090,00**
Bollitori solari combinati tank in tank, con mantellatura di colore bianco								
Logalux P750 S W	4 - 6	750	ca. 160	262	1000	1920	30007199	**3.090,00**

* Diametro e altezza con isolamento

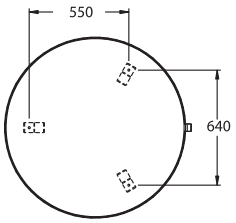
Accessori		Codice	Prezzo €
TWM20 DN20	Miscelatore termostatico ideale per una temperatura ACS regolata e come sistema anti-scottature. Regolabile da 30 °C a 70 °C, connessioni con Ø R ¾" M. La temperatura massima di ingresso in caldaia non deve superare i 60 °C	7735600273	**120,00**
Miscelatore termostatico, per ACS (anti-scottature), impostabile da 30 a 65 °C. Temperatura max. in ingresso 110 °C, pressione max. di esercizio 14 bar. Cartuccia termostatica intercambiabile			
Miscelatore termostatico, per ACS, da 1"		252360	**897,00**
Miscelatore termostatico, per ACS, da 1 ¼"		252370	**1.010,00**
Cartuccia termostatica di ricambio per miscelatori termostatici da 1" e 1"¼ per ACS		232306	**526,00**

Accessori		Codice	Prezzo €
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	**469,00**
	Termometro 30/80° incluso bulbo	5236210	**70,00**
	Anodo Inerte (ulteriore protezione) dotato di spia di segnalazione integrata nel connettore di tipo Schuko	3868354	**440,00**

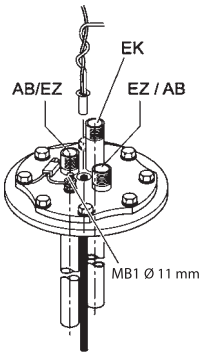
LOGALUX P750 S



A: lato accumulo per integrazione calore al riscaldamento ambiente
B: lato accumulo ACS



Vista inferiore
(piedini regolabili)



Flangia superiore

VS2	mandata caldaia combustibili solidi
VS3	mandata caldaia (gas, gasolio)
RS2	ritorno caldaia (gas, gasolio)
VS4	mandata integrazione riscaldamento (al ritorno impianto)
VS1	mandata da solare
RS3	ritorno integrazione riscaldamento (da impianto)
RS1	ritorno al solare
RS4	ritorno caldaia combustibili solidi
EL	scarico accumulo (lato integrazione riscaldamento)
AB	uscita acqua calda sanitaria
EZ	ingresso ricircolo sanitario
EK	ingresso acqua fredda
MB1	pozzetto per sonda temperatura ACS

Caratteristiche tecniche		P750 S (W)
Diametro bollitore con isolamento	[mm]	1000
Diametro bollitore senza isolamento	[mm]	800
Entrata acqua fredda (Ø EK)	[DN]	R ¾
Scarico acqua integrazione riscaldamento (EL)	[DN]	R 1 ¼
Ritorno al solare (Ø RS_1)	[DN]	R 1
Mandata da solare (Ø VS_1)	[DN]	R 1
Ritorno caldaia (gas, gasolio) (Ø RS_2)	[DN]	R 1 ¼
Mandata caldaia (gas, gasolio) (Ø VS_3)	[DN]	R 1 ¼
Ritorno caldaia combustibili solidi (Ø RS_4)	[DN]	R 1 ¼
Ritorno integrazione riscaldamento (da impianto) (Ø RS_3)	[DN]	R 1 ¼
Mandata integrazione riscaldamento (al ritorno impianto) (Ø VS_4)	[DN]	R 1 ¼
Mandata caldaia combustibili solidi (Ø VS_2)	[DN]	R 1 ¼
Ingresso ricircolo sanitario (Ø EZ)	[DN]	R ¾
Uscita ACS (Ø AB)	[DN]	R ¾
Contenuto totale (2 accumuli)	[l]	750
Contenuto zona tampone sotto la zona di approntamento (lato accumulo integrazione riscaldamento)	[l]	ca. 400
Contenuto ACS	[l]	160
Contenuto scambiatore solare	[l]	ca. 16,4
Superficie scambiatore solare	[m^2]	2,15
Dispersioni termiche[1]	[kWh/24h]	3,7
Cifra caratteristica (coefficiente) della potenza N_L secondo DIN 4708[2]	[N_L]	3
Erogazione continua[3]	[kW] / [l/h]	28 / 688
Numero di collettori solari abbinabili	[Nr]	4 - 6
Dati tecnici		
Peso netto ca.	[kg]	262
Pressione max. circuito solare	[bar]	8
Pressione max. di esercizio: lato accumulo riscaldamento/lato ACS	[bar]	3/10
Temperatura max. di esercizio: lato accumulo riscaldamento/lato ACS	[°C]	95/95

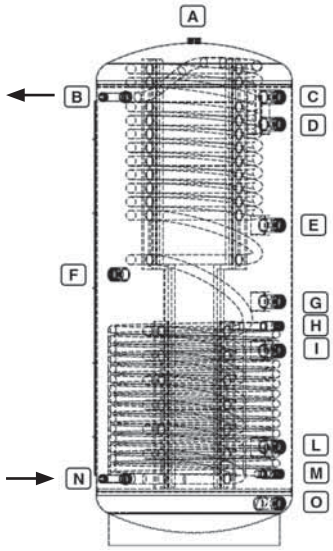
[1] Secondo DIN 4753-8 - in 24h con acqua in accumulo a 65 °C
[2] Secondo DIN 4708 in caso di riscaldamento con temperatura bollitore t_{sp} = 60 °C, e temperatura mandata t_v = 80 °C e portata mv 2,5 m^3/h
[3] Con temperatura mandata t_v = 80 °C, ingresso AFS a 10 °C e ACS miscelata a 45 °C

HS...C

Vantaggi e Caratteristiche

- Accumulo termico ibrido combinato, con serpentino a spirale in acciaio inox AISI 316 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 schiuma morbida PU-H di spessore variabile secondo la capacità degli accumuli, da un minimo di 70 mm
- Mantello di colore blu

Modello	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro senza isolamento [mm]	H con isolamento [mm]	Codice	Prezzo €
HS 600 C	512	180	650	1750	7735500226	**2.580,00**
HS 750 C	772	191	750	1970	7735500227	**2.680,00**
HS 1000 C	926	219	790	2120	7735500228	**2.780,00**
HS 1500 C	1526	345	1000	2220	7735500230	**4.010,00**
HS 2000 C	2007	375	1100	2420	7735500231	**5.150,00**

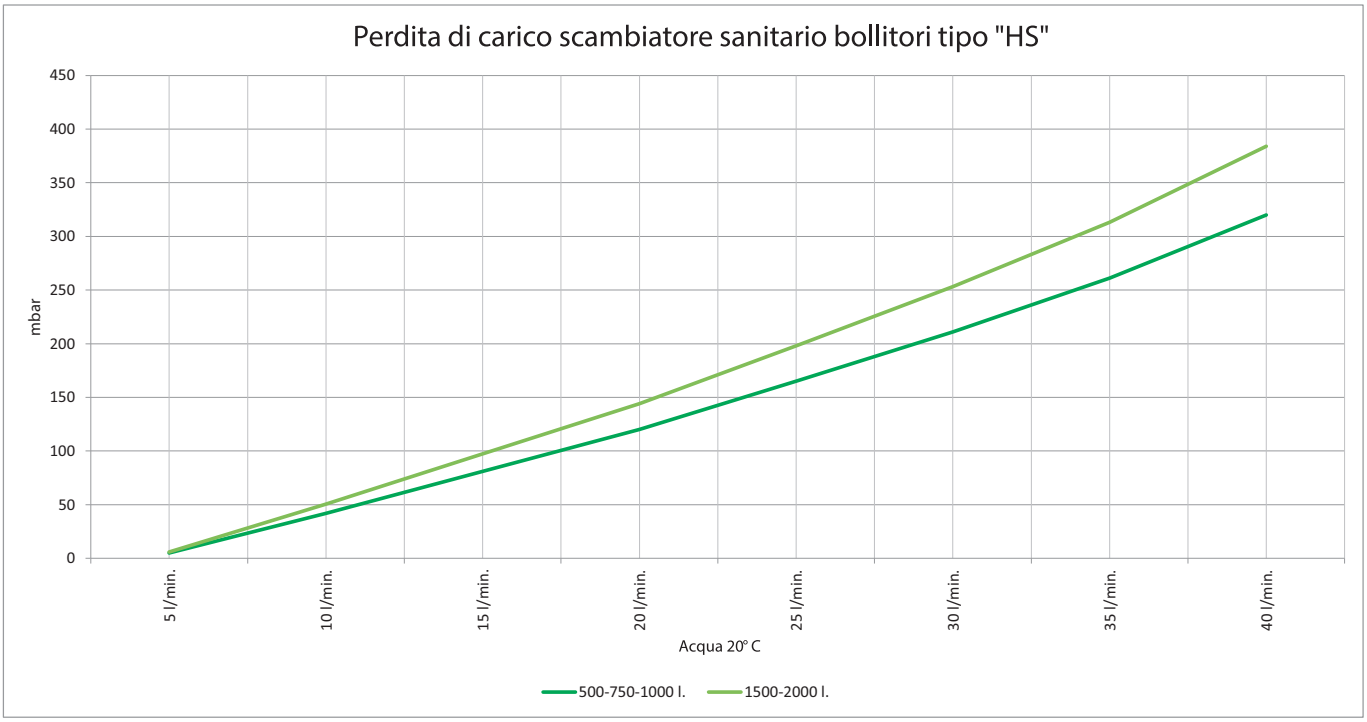


A Sfiato
B Acqua calda
C Mandata caldaia
D Mandata caldaia
E Mandata riscaldamento
F Giunto per resistenza elettrica
G Ritorno caldaia 1
H Mandata scambiatore di calore (solare)
I Ritorno caldaia 2
L Ritorno riscaldamento verso tubo stratificante
M Ritorno scambiatore di calore (solare)
N Ingresso acqua fredda
O Ritorno riscaldamento

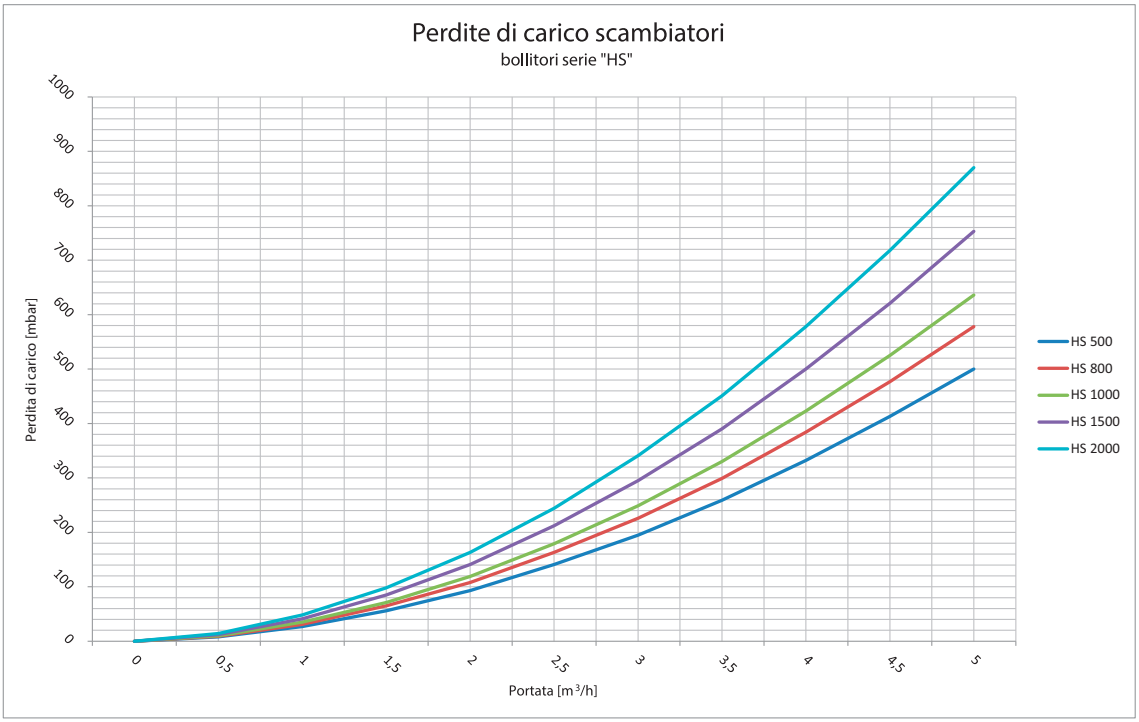
Caratteristiche tecniche		HS 600 C	HS 750 C	HS 1000 C	HS 1500 C	HS 2000 C
Altezze attacchi HS...C						
Sfiato	A [1"¼ IG]	1670	1910	2060	2140	2320
Uscita acqua calda sanitaria alle utenze (ACS)	B [1"AG]	1410	1670	1820	1835	2000
Mandata dalla caldaia 1	C [1"½ IG]	1410	1670	1820	1835	2000
Mandata dalla caldaia 2	D [1"½ IG]	1300	1560	1710	1725	1890
Mandata al riscaldamento	E [1"½ IG]	1020	1150	1300	1285	1380
Collegamento per resistenza elettrica 1	F [1"½ IG]	900	950	1100	1065	1230
Ritorno alla caldaia	G [1"½ IG]	820	870	990	975	1030
Mandata scambiatore di calore (solare)	H [1" IG]	720	770	890	875	930
Ritorno alla caldaia	I [1"½ IG]	620	670	790	775	830
Ritorno riscaldamento verso tubo stratificante	L [1"½ IG]	390	400	400	465	480
Ritorno scambiatore di calore (solare)	M [1" IG]	280	290	290	355	370
Ingresso acqua fredda sanitaria (AFS)	N [1" AG]	260	270	270	335	350
Ritorno riscaldamento dal riscaldamento	O [1"½ G]	150	170	170	235	250
Dati tecnici						
Contenuto totale	[l]	512	772	926	1526	2007
Contenuto lato riscaldamento	[l]	473	727	877	1448	1927
Contenuto acqua sanitaria	[l]	28	30	30	50	50
Contenuto scambiatore solare	[l]	11	15	19	21,5	23,5
Altezza totale con isolamento	[mm]	1750	1970	2120	2220	2420
Diametro con isolamento	[mm]	810	910	950	1200	1340
Diametro senza isolamento	[mm]	650	750	790	1000	1100
Altezza di ribaltamento escluso isolamento	[mm]	1740	1950	2100	2220	2410
Peso (a vuoto)	[kg]	180	191	219	345	375
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	3	3	3	3	3
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	6	6	6	6	6
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	9	9	9	9	9
Pressione massima di esercizio lato solare	[bar]	10	10	10	10	10
Pressione di collaudo lato solare	[bar]	15	15	15	15	15
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95	95	95	95
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95	95	95	95	95
Temperatura massima lato solare	[°C]	110	110	110	110	110
Superficie scambiatore tubo corrugato	[m^2]	5,5	6	6	9,8	9,8
Superficie scambiatore inferiore	[m^2]	1,9	2,4	3,1	3,5	3,8
Spessore isolamento	[mm]	70	70	70	85	110
Sporgenza massima interna resistenza elettrica	[mm]	500	500	500	750	750

Caratteristiche tecniche		HS 600 C	HS 750 C	HS 1000 C	HS 1500 C	HS 2000 C
Dati tecnici						
Prestazione iniziale senza integrazione caldaia 65 °C/44 °C 10 l/min	[l]	228	268	280	435	490
Prestazione iniziale senza integrazione caldaia 65 °C/44 °C 20 l/min	[l]	173	213	221	380	420
Erogazione continua	[kW]	25	25	37	45	55
Indice caratteristico	[N_L]	3	3,4	4,5	9,1	10,4
Perdita di calore	[W]	104,2	129,2	141,7	170,8	187,5
Materiale isolamento		PU-H	PU-H	PU-H	PU-H	PU-H
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	2,5	3,1	3,4	4,1	4,5
Protezione contro la corrosione		Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile

Perdita di carico scambiatore sanitario per accumulo ibrido HS-C



Perdita di carico scambiatori inferiori a serpentino per accumulo ibrido HS-C



Novità!

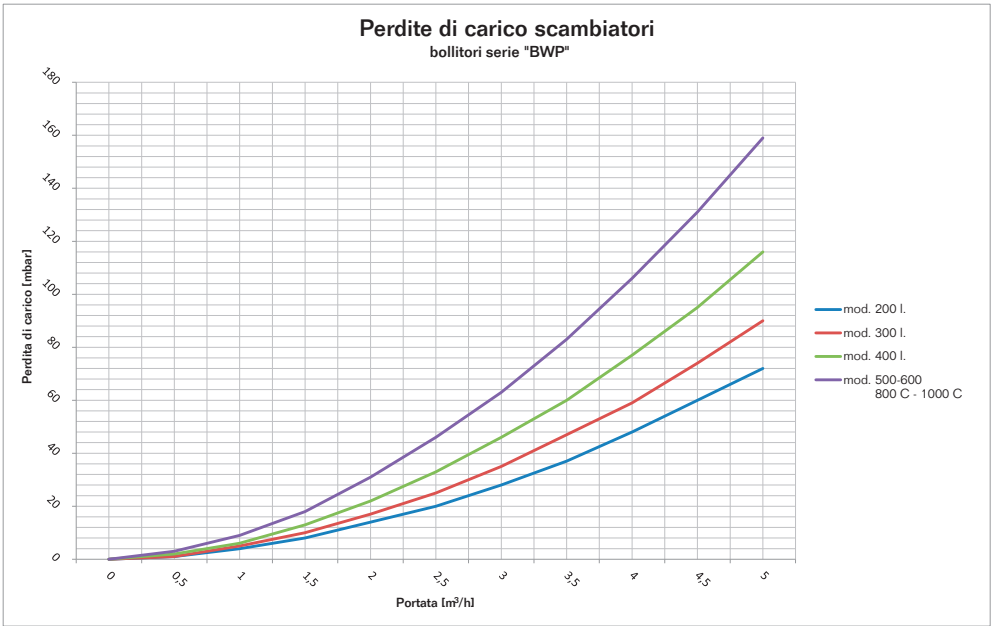
Vantaggi e Caratteristiche

- 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 in poliuretano rigido di 50 mm per i modelli da 200 a 500 litri, 100 mm in schiuma morbida sui modelli 800 e 1000 litri
- **Protezione anticorrosione** assicurata dall'anodo di magnesio
- Con mantello di colore bianco
- **Semplicità di manutenzione** grazie alla grande flangia d'ispezione frontale

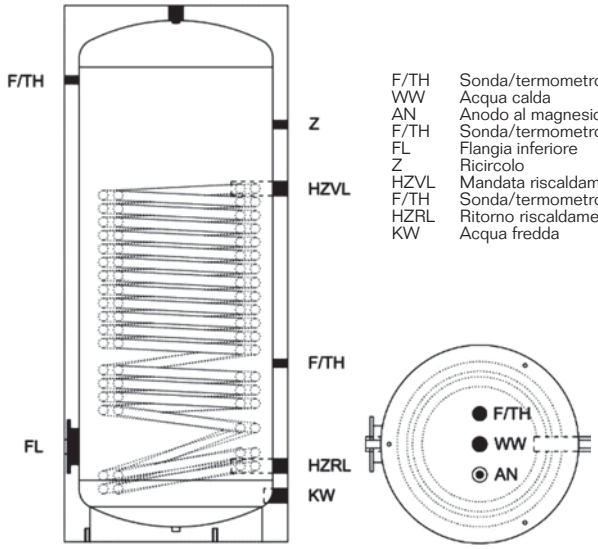
Modello	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro senza isolamento [mm]	H con isolamento [mm]	Codice	Prezzo €
BWP 200	228	127	610	1350	7735500321	**1.480,00**
BWP 300	326	149	660	1570	7735500322	**1.760,00**
BWP 400	431	182	760	1500	7735500323	**2.000,00**
BWP 500	509	209	760	1740	7735500324	**2.430,00**
BWP 800 C	837	284	790	1990	7735501861	**3.060,00**
BWP 1000 C	933	301	790	2190	7735501862	**3.480,00**

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

Diagramma perdita di carico scambiatori BWP



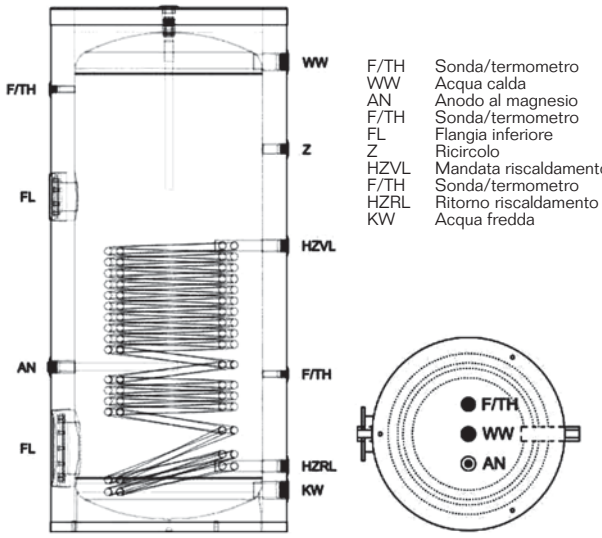
BWP



F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
WW	Acqua calda	1"¼ filettatura interna
AN	Anodo al magnesio	1"¼ filettatura interna
F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
FL	Flangia inferiore	Ø 180 mm
Z	Ricircolo	½" filettatura interna
HZVL	Mandata riscaldamento	1"¼ filettatura interna
F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
HZRL	Ritorno riscaldamento	1"¼ filettatura interna
KW	Acqua fredda	1"¼ filettatura interna

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		BWP 200	BWP 300	BWP 400	BWP 500
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B	B	C	C
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	228	326	431	509

Caratteristiche tecniche		BWP 200	BWP 300	BWP 400	BWP 500
Altezze attacchi BWP					
Sonda/termometro	[mm]	1350	1570	1500	1740
Acqua calda	[mm]	1350	1570	1500	1740
Anodo al magnesio	[mm]	1350	1570	1500	1740
Sonda/termometro	[mm]	1140	1350	1250	1490
Flangia superiore	[mm]	-	-	-	-
Flangia inferiore	[mm]	285	295	310	310
Ricircolo	[mm]	1000	1200	1150	1400
Mandata riscaldamento	[mm]	910	920	1500	1185
Sonda/termometro	[mm]	-	-	-	600
Ritorno riscaldamento	[mm]	230	240	255	255
Acqua fredda	[mm]	135	140	145	145
Dati tecnici					
Contenuto totale	[l]	228	326	431	509
Contenuto acqua sanitaria	[l]	203	297	394	465
Contenuto scambiatore inferiore	[l]	18,5	21,4	27,2	32,5
Altezza totale con isolamento	[mm]	1350	1570	1500	1740
Diametro con isolamento	[mm]	610	660	760	760
Altezza di ribaltamento con isolamento	[mm]	1490	1710	1690	1900
Peso (a vuoto)	[kg]	127	149	182	209
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	10	10	10	10
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	6	6	6	6
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95	95	95
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95	95	95	95
Superficie scambiatore inferiore	[m^2]	3	3,5	4,4	6,0
Spessore isolamento	[mm]	50	50	50	50
Sporgenza massima interna resistenza elettrica	[mm]	400	450	500	500
Potenza massima resistenza elettrica	[kW]	3,5	5,5	7,5	9,5
Produzione continua	[kW]	10,5	12,3	15,4	18,6
Indice caratteristico	[N_L]	1,4	2,5	3,9	5,1
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	1,4	1,6	2,0	2,2
Perdita di carico lato riscaldamento	[mbar]	27	35	53	84
Portata lato riscaldamento	[m^3/h]	0,9	1,6	1,3	1,6
Protezione contro la corrosione		smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio



F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
WW	Acqua calda	1"¼ filettatura interna
AN	Anodo al magnesio	1"¼ filettatura interna
F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
FL	Flangia inferiore	Ø 180 mm
Z	Ricircolo	½" filettatura interna
HZVL	Mandata riscaldamento	1"¼ filettatura interna
F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
HZRL	Ritorno riscaldamento	1"¼ filettatura interna
KW	Acqua fredda	1"¼ filettatura interna

Caratteristiche tecniche		BWP 800 C	BWP 1000 C
Altezze attacchi BWP			
Sonda/termometro	[mm]	1940	2140
Anodo al magnesio superiore	[mm]	1940	2140
Sfiato	[mm]	1940	2140
Sonda/termometro	[mm]	1650	1850
Flangia superiore	[mm]	1400	1400
Anodo inferiore	[mm]	690	690
Flangia inferiore	[mm]	350	350
Acqua calda	[mm]	1765	1965
Ricircolo	[mm]	1400	1600
Mandata riscaldamento	[mm]	1195	1195
Sonda/termometro	[mm]	660	660
Ritorno riscaldamento	[mm]	275	275
Acqua fredda	[mm]	175	175
Dati tecnici			
Contenuto totale	[l]	837	933
Contenuto acqua sanitaria	[l]	792	888
Contenuto scambiatore inferiore	[l]	34,5	34,5
Altezza totale con isolamento	[mm]	1990	2190
Diametro con isolamento	[mm]	990	990
Diametro senza isolamento	[mm]	790	790
Altezza di ribaltamento escluso isolamento	[mm]	2020	2220
Peso incluso isolamento, a vuoto	[kg]	284	301
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	10	10
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	15	15
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	6	6
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	12	12
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95	95
Superficie scambiatore inferiore	[m^2]	6,0	6,0
Spessore isolamento	[mm]	100	100
Sporgenza massima interna resistenza elettrica	[mm]	630	630
Potenza massima resistenza elettrica	[kW]	15	17
Produzione continua con mandata risc. a 55 °C	[kW]	17,2	17,2
Indice caratteristico	[N_L]	8,7	9,8
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	4,3	4,5
Perdita di carico lato riscaldamento	[mbar]	67	67
Portata lato riscaldamento	[m^3/h]	1,5	1,5
Protezione contro la corrosione		smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio

BWPS

Novità!

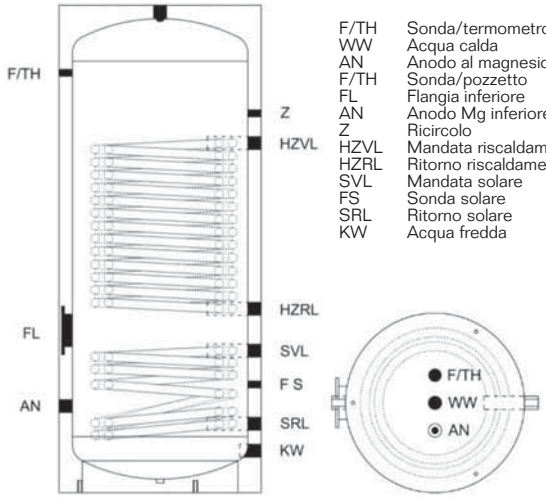
C

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**
- Per la sola produzione di acqua calda sanitaria
- Isolamento in poliuretano rigido di 50 mm
- **Protezione anticorrosione** assicurata dalla termovetrificazione e dall'anodo di magnesio
- Con mantello di colore bianco
- **Semplicità di manutenzione** grazie alla grande flangia d'ispezione frontale

Modello	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro senza isolamento* [mm]	H con isolamento [mm]	Codice	Prezzo €
BWPS 300	290	140	500	1780	7735500329	**1.790,00**
BWPS 500	509	207	760	1900	7735500330	**2.580,00**
BWPS 800 C	837	313	790	2020	7735501865	**3.060,00**
BWPS 1000 C	933	356	790	2220	7735501866	**3.490,00**

* Diametro con isolamento nella pagina successiva
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti BWPS300, BWPS500, modelli della linea di prodotto BWPS
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse



F/TH	Sonda/termometro	½" filettatura interna
WW	Acqua calda	1"¼ filettatura interna
AN	Anodo al magnesio superiore	1"¼ filettatura interna
F/TH	Sonda/pozzetto	½" filettatura interna
FL	Flangia inferiore	Ø 180 mm
AN	Anodo Mg inferiore	½" filettatura interna
Z	Ricircolo	½" filettatura interna
HZVL	Mandata riscaldamento	1"¼ filettatura interna
HZRL	Ritorno riscaldamento	1"¼ filettatura interna
SVL	Mandata solare	1"¼ filettatura interna
FS	Sonda solare	½" filettatura interna
SRL	Ritorno solare	1"¼ filettatura interna
KW	Acqua fredda	1"¼ filettatura interna

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		BWPS 300	BWPS 500	BWPS 800 C	BWPS 1000 C
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	C	C	C
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	290	509	837	933

Caratteristiche tecniche		BWPS 300	BWPS 500	BWPS 800 C	BWPS 1000 C
Altezze attacchi BWPS					
Sonda	[mm]	1425	1740	1935	2145
Sfiato	[mm]	-	-	1935	2145
Acqua calda	[mm]	1670	1740	1765	1965
Anodo superiore	[mm]	1670	1740	1935	2145
Anodo inferiore	[mm]	210	320	570	610
Sonda/termometro	[mm]	1425	1490	1650	1850
Flangia superiore	[mm]	-	-	800	930
Flangia inferiore	[mm]	700	600	350	350
Ricircolo	[mm]	1390	1400	1400	1600
Mandata riscaldamento	[mm]	1250	1290	1620	1855
Ritorno riscaldamento	[mm]	805	680	900	1000
Mandata solare	[mm]	620	525	675	855
Sonda	[mm]	420	400	540	580
Ritorno solare	[mm]	260	255	275	275
Acqua fredda	[mm]	135	145	175	175

Caratteristiche tecniche		BWPS 300	BWPS 500	BWPS 800	BWPS 1000
Dati tecnici					
Contenuto totale	[l]	290	509	837	933
Contenuto acqua sanitaria	[l]	290	464,2	781	862
Contenuto scambiatore superiore	[l]	-	23,59	30,4	36
Contenuto scambiatore inferiore	[l]	-	9,37	11,9	17,5
Altezza totale con isolamento	[mm]	1670	1740	1985	2185
Diametro con isolamento	[mm]	585	760	990	990
Diametro senza isolamento	[mm]	500	-	790	790
Altezza di ribaltamento con isolamento	[mm]	1780	1900	2020	2220
Peso (a vuoto)	[kg]	140	207	313	356
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	10	10	10	10
Pressione di collaudo lato riscaldamento	[bar]	15	15	15	15
Pressione massima di esercizio lato acqua sanitaria	[bar]	6	6	6	6
Pressione di collaudo lato acqua sanitaria	[bar]	12	12	12	12
Pressione massima di esercizio lato solare	[bar]	10	10	10	10
Pressione di collaudo lato solare	[bar]	15	15	15	15
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95	95	95
Temperatura massima lato acqua sanitaria	[°C]	95	95	95	95
Temperatura massima lato solare	[°C]	95	95	95	95
Superficie scambiatore superiore	[m^2]	2,55	3,8	4,9	6
Superficie scambiatore inferiore	[m^2]	1,0	1,5	1,8	2,8
Spessore isolamento	[mm]	50	50	100	100
Sporgenza massima interna resistenza elettrica	[mm]	-	500	630	630
Potenza massima resistenza elettrica	[kW]	-	9,5	15	17
Produzione continua	[kW]	-	13,3	17,2	20,3
Indice caratteristico	[N_L]	-	2,9	5	5,8
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	1,8	2,6	4,5	4,7
Perdita di carico lato riscaldamento	[mbar]	-	41	67	104
Portata lato riscaldamento	[m^3/h]	-	1,1	1,5	1,7
Protezione contro la corrosione		smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio

Esempio di disegno quotato per BWPS 300

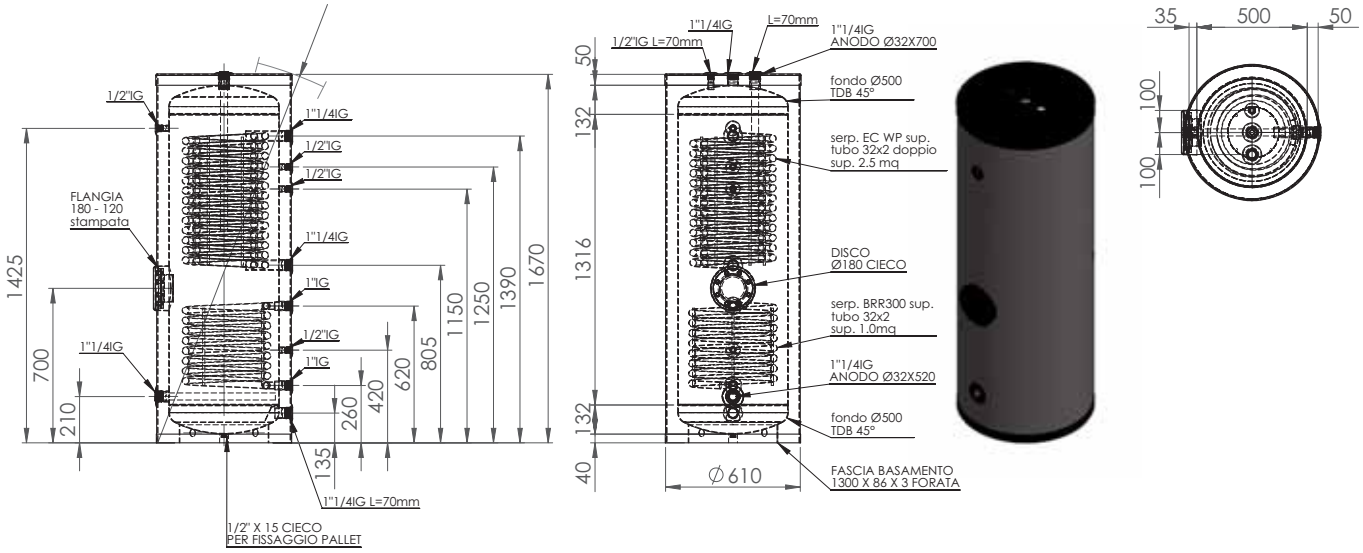


Diagramma perdita di carico scambiatore inferiore BWPS

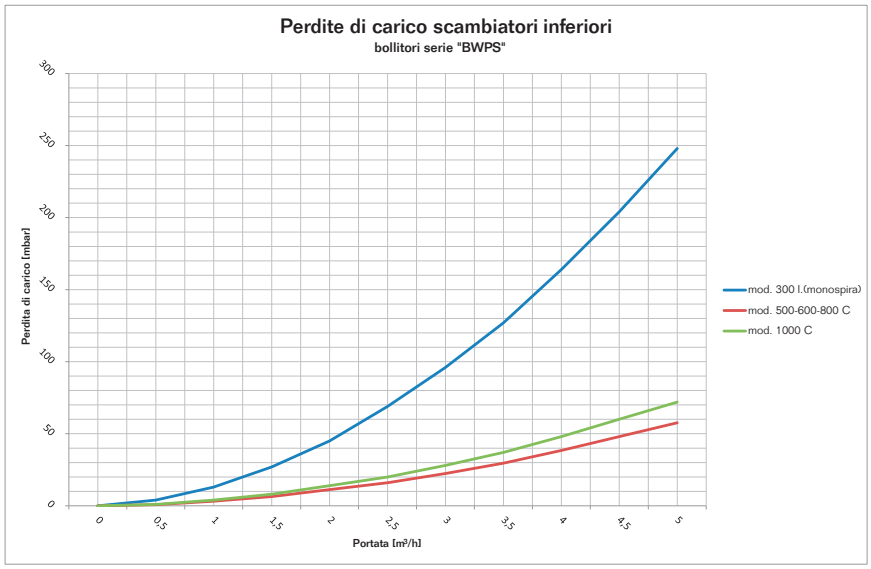
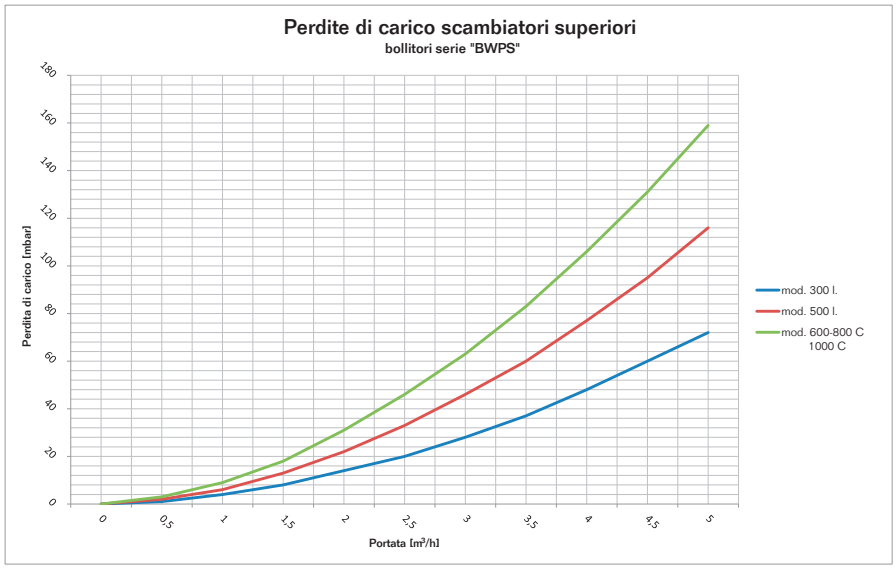


Diagramma perdita di carico scambiatore superiore BWPS



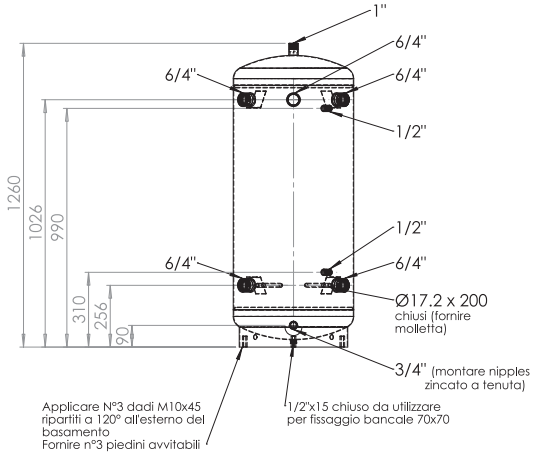
Vantaggi e Caratteristiche

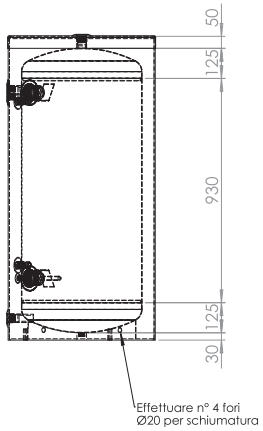
- Accumulo **ideale per aumentare il volume dell'impianto, in pompa di calore**
- Isolamento in PU rigido da 50 mm, e mantello di copertura in PVC bianco RAL 9010
- **Studiato per acqua tecnica calda o refrigerata**
- **Integrabile su tutti i tipi di impianto**
- **Lunga durata e semplicità di installazione**

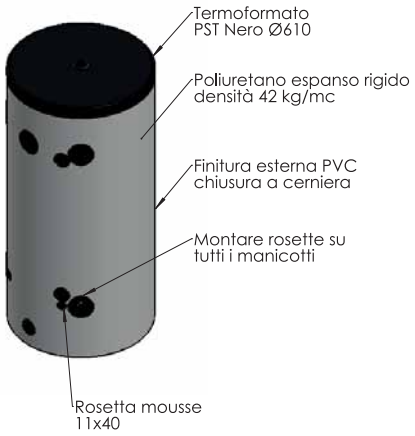
Modello	Capacità [l]	Peso netto [kg]	Diametro(1) [mm]	H [mm]	Codice	Prezzo €
Puffer PS 50	51	20	460	640	7735500335	**410,00**
Puffer PS 100	103	30	460	1170	7735500336	**540,00**
Puffer PS 200	214	50	610	1260	7735500337	**740,00**
Puffer PS 300	301	60	610	1670	7735500338	**940,00**
Puffer PS 500	515	79	760	1420	7735500339	**1.220,00**

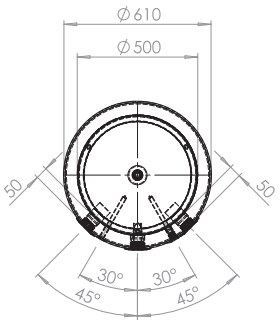
(1) Diametro con isolamento
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica degli accumulatori inerziali per Pompe di calore modelli "Puffer PS 200" e "Puffer PS 300", modelli della linea di prodotto "Puffer PS"
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

Esempio disegno quotato per accumulatore inerziale modello "Puffer PS 300"

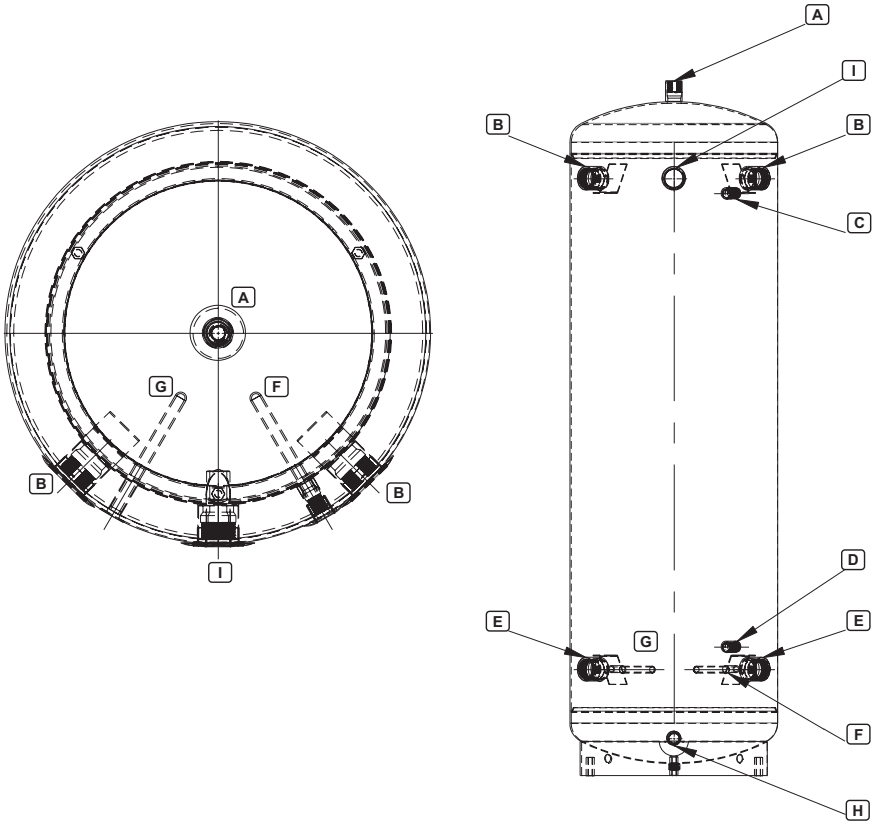








Quote e misure [mm] per accumulatore inerziale “Puffer PS”



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		Puffer PS 50	Puffer PS 100	Puffer PS 200	Puffer PS 300	Puffer PS 500
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		C	C	B	B	B
Volume di targa del serbatoio (V)	[l]	51	103	214	301	515

Caratteristiche tecniche		Puffer PS 50	Puffer PS 100	Puffer PS 200	Puffer PS 300	Puffer PS 500
Quote e misure [mm] accumulatore inerziale “Puffer PS”						
Sfiato	A [1”IG]	640	1170	1260	1670	1730
Mandata caldaia/riscaldamento	B [5/4”IG]	460	990	1026	1436	1471
Sonda/termometro 1	C [½”IG]	380	910	990	1400	1435
Sonda/termometro 2	D [½”IG]	240	240	310	310	355
Ritorno caldaia/riscaldamento	E [6/4”IG]	160	160	256	256	301
Sonda/termometro 3	F [Ø17,2 x 200]	160	160	256	256	301
Sonda/termometro 4	G [Ø17,2 x 200]	160	160	256	256	301
Scarico	H [3/4”AG]	130	130	90	90	130
Resistenza elettrica	I [6/4”IG]	460	990	1026	1436	1471
Dati tecnici						
Contenuto totale	[l]	51	103	214	301	515
Altezza totale con isolamento	[mm]	640	1170	1260	1670	1730
Diametro con isolamento	[mm]	460	460	610	610	760
Peso (a vuoto)	[kg]	20	30	50	60	79
Pressione massima di esercizio lato riscaldamento	[bar]	3	3	3	3	3
Temperatura massima lato riscaldamento	[°C]	95	95	95	95	95
Perdita di calore	[W]	38	46	58	75	92
Dispersioni termiche secondo DIN 4753 parte 8	[kWh/d]	0,9	1,1	1,4	1,8	2,2
Protezione contro la corrosione		Acciaio non legato (S235JR)	Acciaio non legato (S235JR)	Acciaio non legato (S235JR)	Acciaio non legato (S235JR)	Acciaio non legato (S235JR)

LOGALUX FS/2 - FS/3 E

Novità!

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 (EEI ≤ 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]	A[1] [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Moduli FS per acqua calda sanitaria						
Logalux FS20/2	20	483	532	275	7735600330	**1.550,00**
Logalux FS27/3 E	27	450	952	285	7735600423	**2.230,00**
Logalux FS40/3 E	40	450	952	285	7735600424	**2.520,00**

[1] Compresi raccordi esterni

Accessori		Codice	Prezzo €
ZPS2	Gruppo di ricircolo sanitario. Installabile all'interno della singola stazione FS/3 E, oppure all'esterno della versione in cascata prescelta	8718532940	**302,00**
SZ7	Linea di ricircolo sanitario con pompa ad alta efficienza	8718592384	**197,00**
SZ8	Set di collegamento su accumulatori Logalux PR.6 E da 500 a 750 litri	8718592385	**154,00**
SZ9	Set di collegamento su accumulatore Logalux PNR.6 E da 1000 litri	8718592386	**173,00**
	Telaio di sostegno singolo per le stazioni FS/3 E da 27 e 40 l/min	7739607158	**349,00**
	Telaio di sostegno aggiuntivo per le stazioni FS/3 E da 27 e 40 l/min	7739607159	**296,00**
V2W per FS/3 E	Valvola a due vie per installazione in cascata di FS/3 E (G1" F - G¾" F)	8718532934	**201,00**
AS1	Kit sonda accumulatore, con sonda temperatura acqua calda da 9 mm e spina di collegamento (anche per il regolatore digitale della Logasol KS0110 SC20/2 per l'indicazione della temperatura superiore dell'accumulatore (optional)	5991384	**50,00**
AS1-6	Sonda di temperatura AS1 da 6 mm per accumulo inerziale	63012831	**34,00**
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	**850,00**
SZ10	Set miscelatore termostatico, comprensivo di tubi di connessione, raccordo giuntato, anello bicono con raccordo T e guarnizioni	7735600332	**430,00**

Caratteristiche tecniche		FS20/2	FS27/3 E	FS40/3 E
Massima portata ACS	[l/min]	30	40	40
Massima portata ACS con temperatura di erogazione 60°C	[l/min]	20	27	40
Possibilità di moduli in cascata		No	Sì	Sì
Potenza allo scambiatore (circuito riscaldamento:70°C/23C)	[kW]	66	95	140
Indice NL secondo DIN 4708		4.6	9	18
Temperatura massima (Risc./ACS)	[°C]	95/80	95/80	95/80
Pressione massima (Risc./ACS)	[bar]	3/10	3/10	3/10
Tensione di alimentazione (rete)	[VAC/N/Hz]	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Massimo assorbimento elettrico	[W]	45	76	76
Attacchi stazione centralizzata per produzione istantanea di acqua calda sanitaria	[DN]	20 (Rp ¾")	25 (Rp 1")	25 (Rp 1")
Peso	[kg]	10	24	27

Quote e misure [mm] Logalux FS20/2

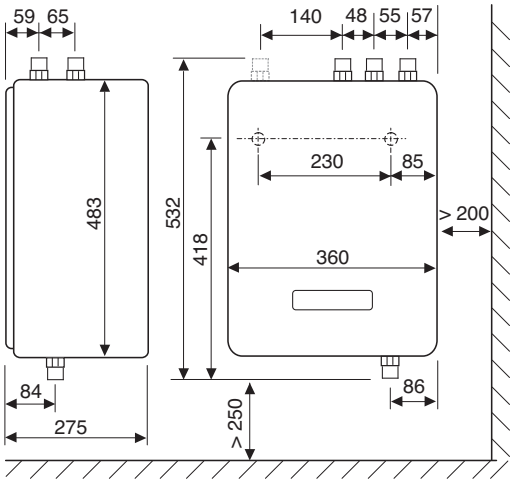
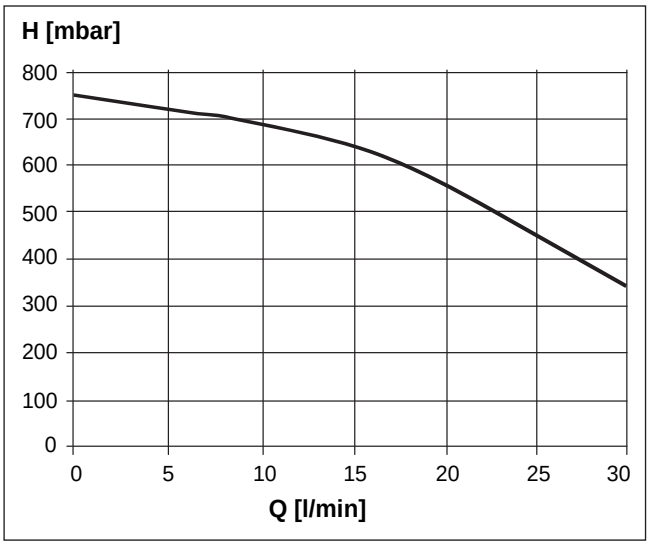
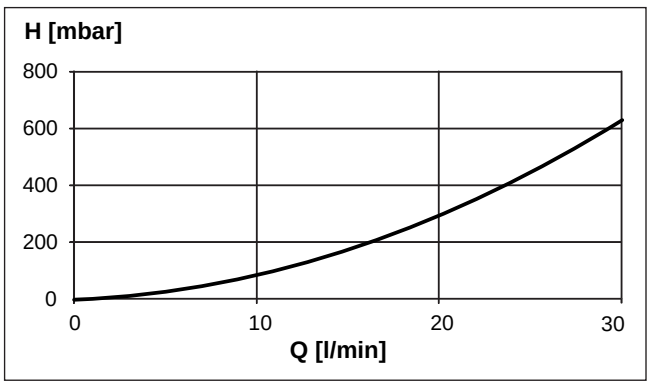


Diagramma prevalenza residua pompa lato primario per FS20/2



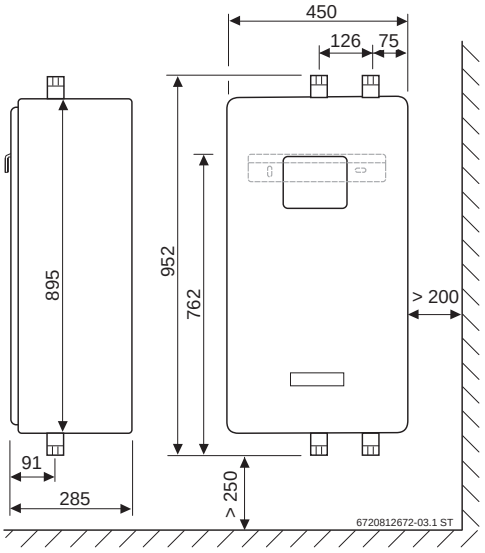
[H] Prevalenza residua pompa circuito primario
[Q] Portata

Diagramma perdita di carico lato secondario per FS20/2

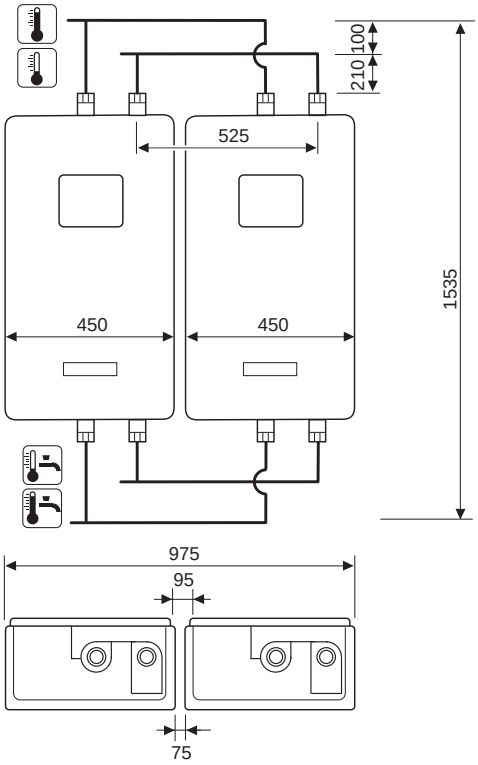


[H] Prevalenza residua pompa circuito primario
[Q] Portata

Quote e misure [mm] Logalux FS27/3 E e FS40/3 E singole e in cascata

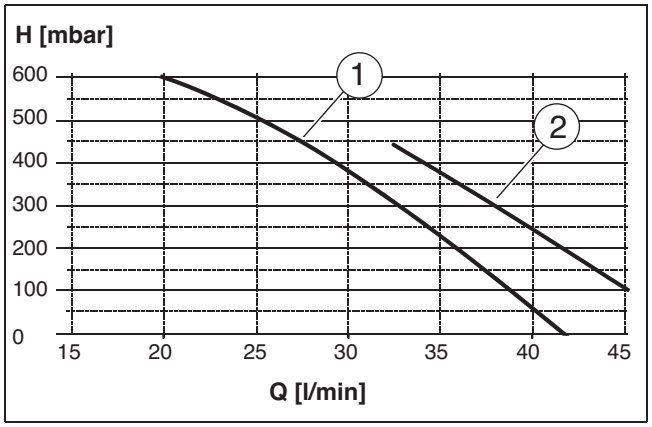


Dimensioni stazione singola in mm (supporto a parete in grigio)



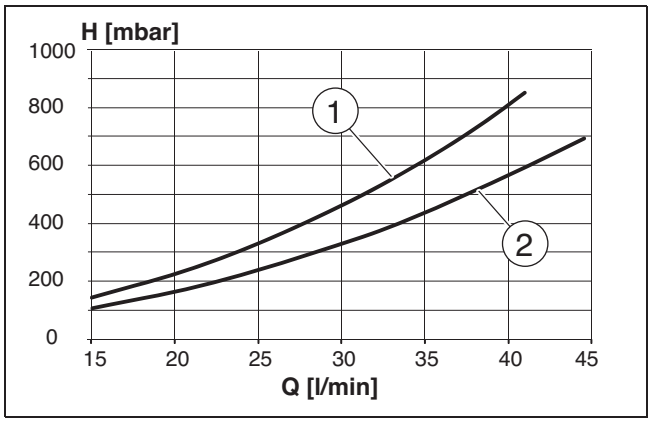
Dimensioni per impianto a cascata con set tubazioni (accessorio) collegato

Diagrammi prevalenze residue e perdite di carico per singoli moduli Logalux FS27/3 E, FS40/3 E, e relativi sistemi in cascata



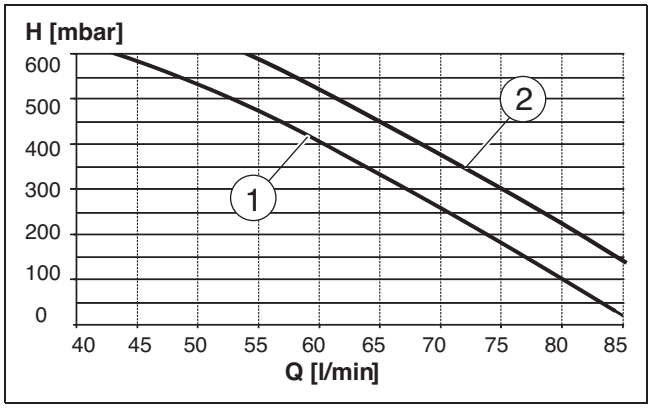
Prevalenza residua lato primario stazione centralizzata per acqua calda sanitaria

[1] FS27/3 E
[2] FS40/3 E



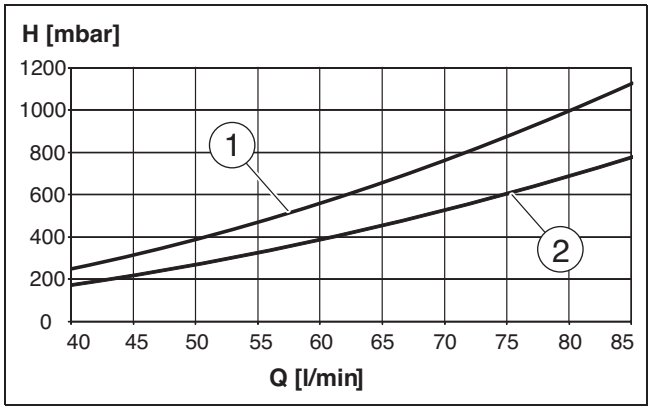
Perdita di carico lato secondario stazione centralizzata per acqua calda sanitaria

[1] FS27/3 E
[2] FS40/3 E



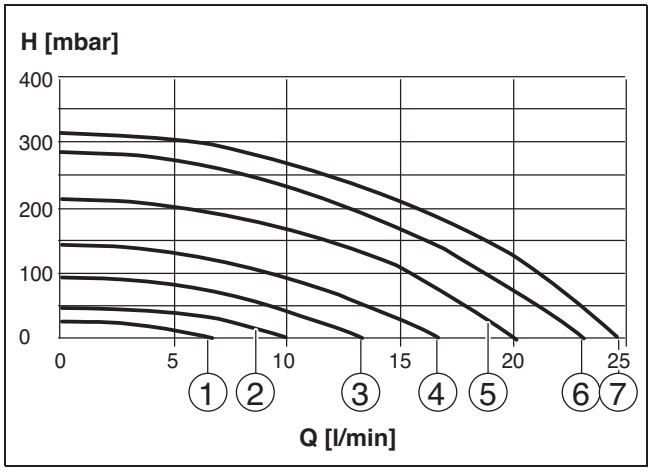
Prevalenza residua lato primario impianto a cascata incl. set tubazioni

[1] FS54/3 E
[2] FS80/3 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



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

[H] Prevalenza residua pompa circuito primario
[Q] Portata

Scalda acqua

Scalda acqua in pompa di calore
Novità! Logatherm WPT 270.3, 250.1, 200.1 ..... pag. 10002

Scalda acqua a gas
Logamax Plus DB213..... pag. 10010
Logamax DB213 ..... pag. 10013

LOGATHERM WPT 270.3, 250.1, 200.1

Novità!

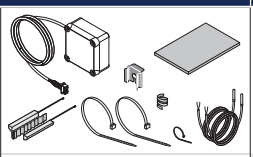
Vantaggi e Caratteristiche

- Scalda acqua in pompa di calore monoblocco aria-acqua per produzione di acqua calda sanitaria, con serbatoio ad accumulo stratificato in acciaio smaltato
- Disponibile i tre versioni a differenti capacità dell'accumulo sanitario da 200, 250 o 270 litri, con o senza scambiatore di calore 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 con aria a temperatura da -10 °C a 35 °C petr versione 270 l; e da +5 °C a + 35 °C per le versioni da 250 e 200 l, con installazione ad aria ricircolata o canalizzata
- Produzione acqua calda a 60 °C con sola pompa di calore (70 °C con ausilio di una nuova resistenza elettrica)
- **Ideale per i nuovi edifici e per i progetti di ristrutturazione in sostituzione di scaldabagni elettrici**
- 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**
- Possibilità di integrare con energia alternativa di un sistema solare, con accessorio opzionale kit integrazione totale
- SmartGrid Ready ....
- **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 €	Stima incentivo erogabile per Conto Termico ACS [€]**
Pompa di calore Logatherm WPT per produzione di ACS con serbatoio a carica stratificata, con scambiatore per integrazione solare integrato									
WPT 270.3 AS	Pompa di calore da 270 l	Si	700	1835	735	108	7736503528	**3.300,00**	ca. 700,00
WPT 250.1 IS	Pompa di calore da 200 l	Si	624	1932	624	108	7735500584	**2.770,00**	ca. 700,00
WPT 200.1 IS	Pompa di calore da 200 l	Si	624	1678	624	95	7735501468	**2.460,00**	non incentivabile
Pompa di calore Logatherm WPT per produzione di ACS con serbatoio a carica stratificata									
WPT 270.3 A	Pompa di calore da 270 l	No	700	1835	735	108	7736503529	**3.100,00**	ca. 700,00
WPT 250.1 I	Pompa di calore da 250 l	No	624	1932	624	96	7735500583	**2.580,00**	ca. 700,00
WPT 200.1 I	Pompa di calore da 200 l	No	624	1678	624	83	7735500589	**2.270,00**	non incentivabile

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto WPT270.3 AS, modello della linea di prodotto Logatherm WPT270.3. Altri modelli di gamma potrebbero presentare classi di efficienza diverse

**Gli importi degli incentivi indicati sono solamente una stima e pertanto indicativi. Il reale importo dell'incentivo è determinato dal GSE e sarà indicato nel contratto tra il Soggetto Responsabile ed il GSE stesso.

Sigla	Accessori		Codice	Prezzo €
Kit Integrazione totale	Kit Integrazione totale. Gestisce il collegamento dell'apparecchio ad un sistema fotovoltaico o ad una fonte di calore esterna (solare o a combustione) e consente di massimizzare l'efficienza del sistema mediante il massimo utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili		7736503877	**75,00**
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	**460,00**
DDF 160/1	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta a tetto in acciaio inox		7719003366	**526,00**
Tubo DN160	Tubo DN 160 da 1000 mm. In EPP, con isolamento termico ed acustico. Completo di connettore		7738110902	**63,00**
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	**42,00**
Kit piedini	Kit piedini per la posa su superfici non livellate, con tampone in plastica per proteggere la superficie di appoggio. Da utilizzare al posto delle viti di livellamento fornite con lo scaldacqua, in caso di presenza di pavimentazioni delicate		63028657	**19,00**
VS_{ACS}	Valvola di sicurezza per acqua potabile da ½" M x ¾" F, taratura 6 bar		314460	**63,00**
VS_{ACS}	Valvola di sicurezza per acqua potabile da ½" M x ¾" F, taratura 8 bar		314480	**63,00**

Accessori	Volume [l]	Ø [mm]	H [mm]	Attacco [pollici]	Peso [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Vaso d'espansione a membrana per acqua potabile. Temperatura massima d'esercizio è di 70 °C. Costruzione secondo la direttiva 97/23/EG. Precarica di 4 bar. Massima pressione d'esercizio 10 bar								
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 8 litri	8/10	206	335	G ¾"	1,7		7307700	**102,00**
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 12 litri	12/10	280	325	G ¾"	2,0		7307800	**106,00**
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 18 litri	18/10	280	395	G ¾"	2,5		7307900	**120,00**
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 25 litri	25/10	280	515	G ¾"	3,3		7380400	**151,00**
Vaso d'espansione a membrana per ACS da 33 litri	33/10	354	465	G ¾"	5,8		7380800	**202,00**

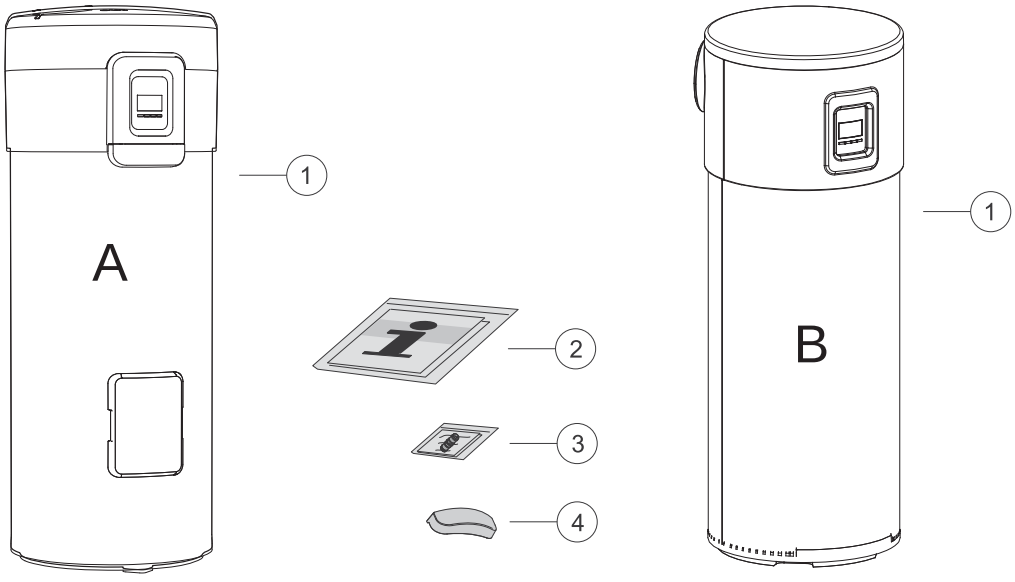
Modello monoblocco sanitario	WPT270.3 AS	WPT270.3 A	WPT250.1 IS	WPT250.1 I	WPT200.1 IS	WPT200.1 I
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE						
Volume del serbatoio (V)	[l]	270	240	247	188	195
Volume accumulatore non solare (Vbu)	[l]	-	10	-	10	-
Profilo di carico dichiarato sanitario	-	XL	XL	XL	L	L
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	A+	A+	A+	A+	A+
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	A	A	A	A	A
Livello della potenza sonora all'interno (L_{WA})[1]	[dB]	57	60	60	60	60
Dispersione termica (S)	[W]	98	73	79	69	74

[1] Valutazione della potenza acustica secondo le norme EN 12102:2008, EN 255-3:1997, ISO 3747:2010

Unità Monoblocco	WPT270.3 AS	WPT270.3 A	WPT250.1 IS	WPT250.1 I	WPT200.1 IS	WPT200.1 I
Dati specifici d prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014						
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì	sì	sì	sì	sì
Tipo di Refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[$kgCO_2$-eq]	1.430	1.430	1.430	1.430	1.430
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	0,360	0,270	0,270	0,270	0,270
Ammontare del Refrigerante	[$toCO_2$-eq]	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386

Volume di fornitura del sistema Logatherm WPT

[A] Logatherm WPT270.3 A(S) [m]
[B] WPT250.1 I(S) e WPT200.1 I(S) [m]
[1] Pompa di calore
[2] Documentazione a corredo dell'apparecchio (libretto installazione e di utilizzo)
[3] Raccordo di scarico della condensa
[4] Piccola copertura (solo per WPT270.3 A(S))



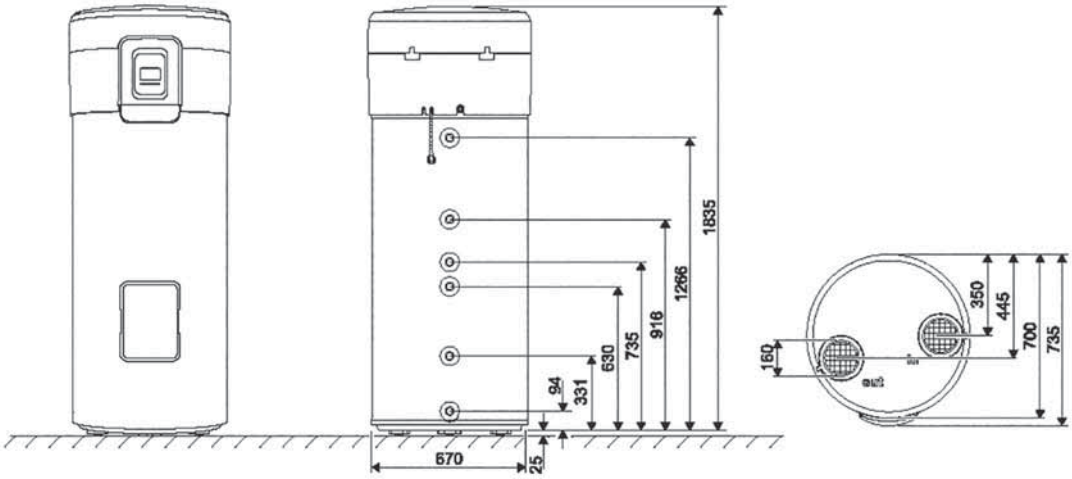
Modello		WPT270.3 AS	WPT270.3 A	WPT250.1 IS	WPT250.1 I	WPT200.1 IS	WPT200.1 I
Dati tecnici: Acqua calda sanitaria							
Capacità dell'accumulo	[l]	260	270	240	247	193	200
Superficie scambiatore di calore (scambiatore di calore ad immersione)	[m^2]	1,0	-	1,0	-	1,0	-
Massima temperatura acqua sanitaria senza/con resistenza elettrica ad immersione	[°C]	60/70	60/70	60/70	60/70	60/70	60/70
Potenza resa in continuo scambiatore di calore (serpentino immerso)(1)	[kW]	31,8	-	31,8	-	31,8	-
Massima pressione d'esercizio	[bar]/[MPa]	10/1	10/1	10/1	10/1	10/1	10/1
Dati tecnici: Aspirazione aria							
Diametro attacco condotti aria	[mm]	160	160	160	160	160	160
Lunghezza massima condotti - stadio ventilatore "SP1"/"SP2"	[m]	30/70	30/70	6/30	6/30	6/30	6/30
Lunghezza massima condotti - stadio ventilatore "SIL"	[m]	10	10	-	-	-	-
Volume minimo locale di installazione (aspirazione e scarico aria liberi)	[m^3]	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Portata d'aria (senza/con condotti) - stadio ventilatore "SP1"	[m^3/h]	380/350	380/350	335/300	335/300	335/300	335/300
Portata d'aria (senza/con condotti) - stadio ventilatore "SP2"	[m^3/h]	460/430	460/430	-	-	-	-
Temperatura d'esercizio	[°C]	-10...+35	-10...+35	+5...+35	+5...+35	+5...+35	+5...+35
Dati elettrici e generali							
Alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	~230/50	~230/50	~230/50	~230/50	~230/50	~230/50
Intensità della corrente elettrica (senza/con resistenza elettrica ad immersione)	[A]	2.6/11.3	2.6/11.3	2.6/11.3	2.6/11.3	2.6/11.3	2.6/11.3
Potenza nominale assorbita max.	[kW]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Potenza complessiva della resistenza elettrica ad immersione	[kW]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Potenza assorbita nominale totale max. (con resistenza elettrica ad immersione)	[kW]	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
Classe di protezione	-	I	I	I	I	I	I
Grado di protezione elettrica (senza/con condotti)	[IP]	21/24 (X1)	21/24 (X1)	21/24 (X1)	21/24 (X1)	21/24 (X1)	X1
Livello di pressione sonora con condotti aspirazione/scarico (distanza 2 m, stadio ventilatore „SP1")(2)	[$dB_{(A)}$]	46	46	42	42	42	42

(1) Misura secondo DIN 4708, parte 3, temperatura di ingresso al serpentino immerso 80 °C, portata 2600 kg/h, Δt 35 °C
(2) 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)
* Dati non definiti al momento della stampa

Modello		WPT270.3 AS	WPT270.3 A	WPT250.1 IS	WPT250.1 I	WPT200.1 IS	WPT200.1 I
Prestazioni secondo EN 16147, cilo di svuotamento XL, temperatura aria 7 °C, riscaldamento dell'acqua da 10 °C a 53 °C, T_{rif} > 52,5 °C							
Coefficiente di prestazione (COP) - temperatura aria 7 °C		2,95	2,98	2,83	2,81	2,50	2,75
Ciclo svuotamento		XL	XL	XL	XL	L	L
Tempo di riscaldamento	[h:mm]	10:41	11:00	08:59	08:55	07:47	07:55
Dispersione termica in 24 h	[kWh/giorno]	0,79	0,78	0,84	0,75	0,83	0,61
Il volume di acqua calda corrisponde ad una temperatura dell'acqua di 40 °C, disponibile dopo il riscaldamento	[l]	369	375	327	329	259	276
Prestazioni secondo EN 16147, temperatura aria 14 °C, riscaldamento dell'acqua da 10 °C a 53 °C, T_{rif} > 52,5 °C							
Coefficiente di prestazione (COP) - temperatura aria 14 °C		3,20	3,20	3,00	3,00	3,20	3,20
Ciclo svuotamento		XL	XL	XL	XL	L	L
Tempo di riscaldamento	[h:mm]	11:00	10:41	07:30	07:30	*	*
Dispersione termica in 24 h	[kWh/giorno]	0,79	0,78	1,00	1,00	1,08	1,08
Il volume di acqua calda corrisponde ad una temperatura dell'acqua di 40 °C, disponibile dopo il riscaldamento	[l]	369	375	312	312	*	*

(1) Misura secondo DIN 4708, parte 3, temperatura di ingresso al serpentino immerso 80 °C, portata 2600 kg/h, Δt 35 °C
* Dati non definiti al momento della stampa

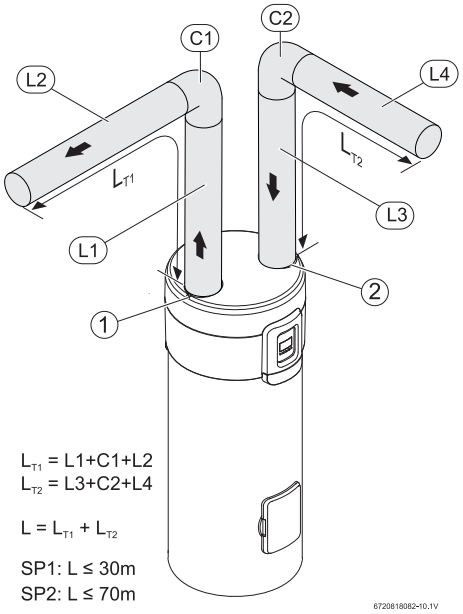
Dimensioni [mm] del sistema Logatherm WPT270.3



Lunghezza equivalente “L” [m] dei condotti aria in aspirazione/espulsione per sistema Logatherm WPT270.3

[1] Esplulsione aria
[2] Aspirazione aria

Stadio ventilatore
[SIL] = L_{ep} fino a 10 m (con $t_{aria\ aspirata}$ > 10 °C)
[SP1] = L_{ep} fino a 30 m
[SP2] = L_{ep} fino a 70 m



L_{T1} = L1+C1+L2
L_{T2} = L3+C2+L4

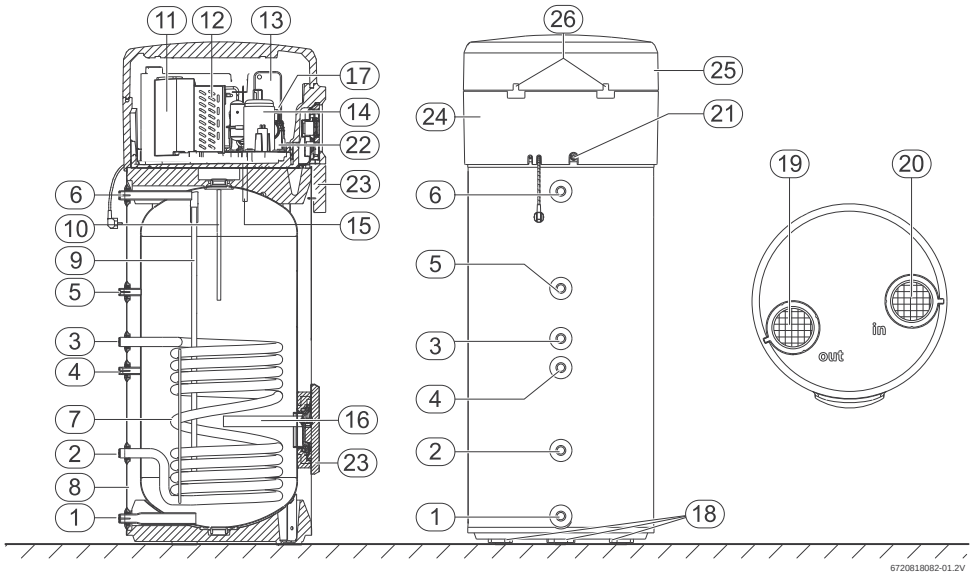
$L = L_{T1} + L_{T2}$

SP1: L ≤ 30m
SP2: L ≤ 70m

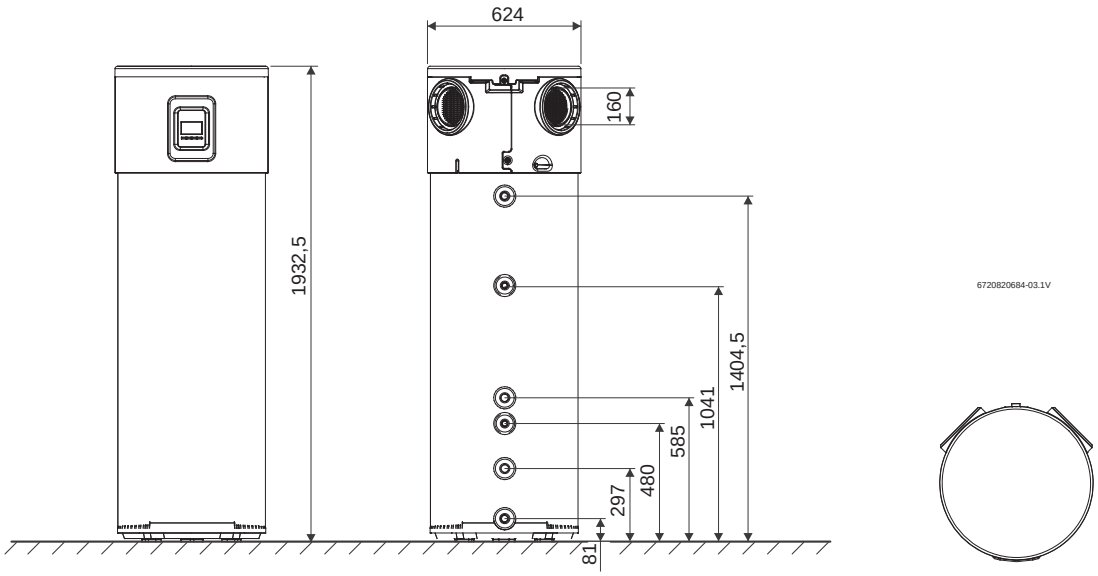
10

Struttura del sistema Logatherm WPT270.3

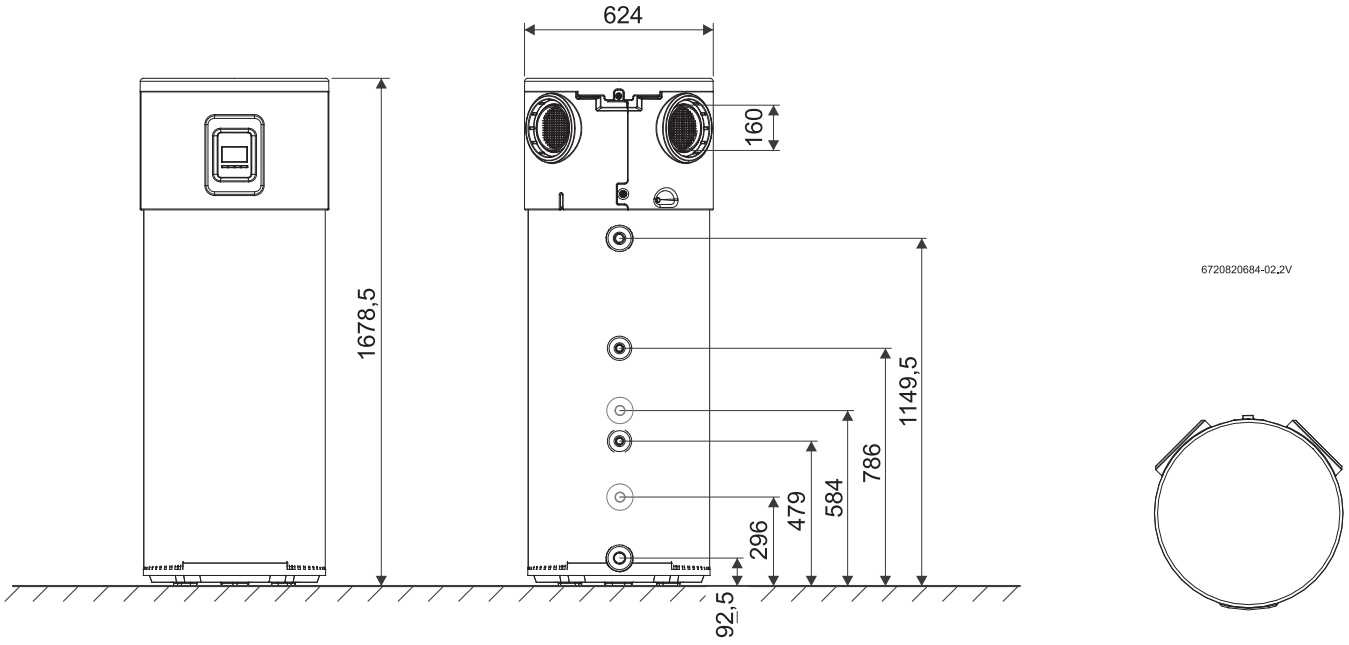
[1] Ingresso acqua fredda sanitaria - G 1" (utilizzabile anche per lo scarico, mediante raccordo a T)
[2] Uscita scambiatore ad immersione integrato (per solare o per apparecchio di supporto) - G 1" *
[3] Ingresso scambiatore ad immersione integrato per solare o per apparecchio di supporto) - G 1" *
[4] Pozzetto ad immersione per sensore temperatura (per centralina solare o per termoregolatore dell'apparecchio di supporto)
[5] Raccordo ricircolo sanitario - G ¾"
[6] Uscita acqua calda sanitaria - G 1"
[7] Scambiatore ad immersione (per circuito solare o per apparecchio di supporto) *
[8] Isolamento termico
[9] Pescante acqua, da accumulo a condensatore (scambiatore a piastre)
[10] Ingresso ACS in arrivo da condensatore(scambiatore a piastre)
[11] Ventilatore
[12] Evaporatore
[13] Condensatore (scambiatore di calore a piastre -gas refrigerante/acqua)
[14] Compressore
15] Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria
[16] Anodo al magnesio
[17] Resistenza elettrica di supporto (ad immersione)
[18] Piedini regolabili (3x)
[19] Apertura scarico aria
[20] Apertura aspirazione aria
[21] Scarico condensa
[22] Circolatore sanitario interno tra accumulo e condensatore (scambiatore a piastre)
[23] Copertura di protezione anteriore
[24] Copertura in EPP (inferiore)
[25] Copertura in EPP (superiore)
[26] Fissaggio della copertura in EPP
* solo per modello WPT270.3 AS



Dimensioni [m] del sistema Logatherm WPT250.1



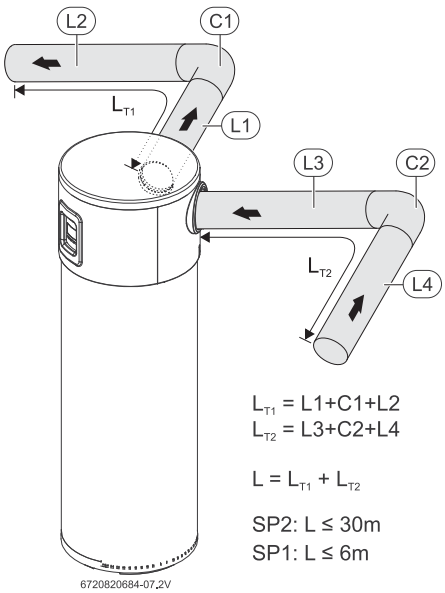
Dimensioni [m] del sistema Logatherm WPT200.1



Lunghezza equivalente “L” [m] condotti aria in aspirazione/espulsione per sistema Logatherm WPT250.1 e WPT200.1

[1] Aspirazione aria
[2] Esplulsione aria

Stadio ventilatore
[SIL] = L_{ep} fino a 6 m (con $t_{aria\ aspirata}$ > 10 °C)
[SP1] = L_{eq} fino a 30 m
[SP2] = L_{eq} fino a 70 m



L_{T1} = L1+C1+L2
L_{T2} = L3+C2+L4

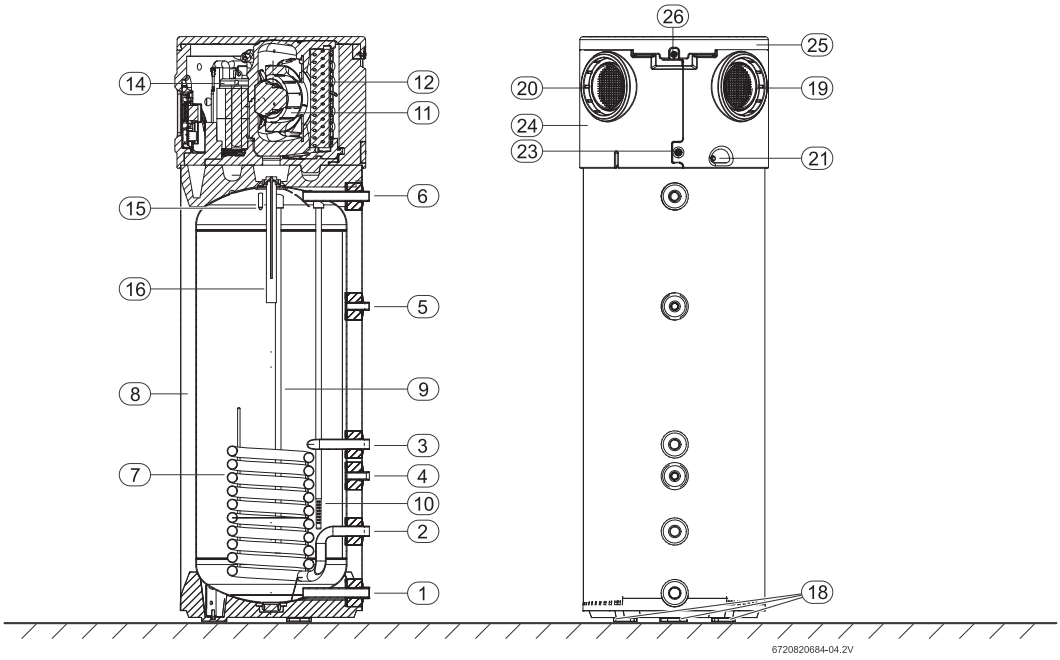
$L = L_{T1} + L_{T2}$

SP2: L ≤ 30m
SP1: L ≤ 6m

10

Struttura dei sistemi Logatherm WPT250.1 e WPT200.1

[1] Ingresso acqua fredda sanitaria - G 1”
(utilizzabile anche per lo scarico, mediante raccordo a T)
[2] Uscita scambiatore ad immersione integrato
(per solare o per apparecchio di supporto) - G 1” *
[3] Ingresso scambiatore ad immersione integrato
>per solare o per apparecchio di supporto) - G 1” *
[4] Pozzetto ad immersione per sensore temperatura
(dati per la centralina dell’impianto solare o per il termoregolatore dell’apparecchio di supporto)
[5] Raccordo ricircolo sanitario - G ¾”
[6] Uscita acqua calda sanitaria - G 1”
[7] Scambiatore ad immersione (per circuito solare
o per apparecchio di supporto) *
[8] Isolamento termico
[9] Pescante acqua, da accumulo a condensatore (scambiatore a piastre)
[10] Ingresso ACS in arrivo da condensatore(scambiatore a piastre)
[11] Ventilatore
[12] Evaporatore
[14] Compressore
15] Pozzetto ad immersione per sonda di temperatura dell’acqua calda sanitaria
[16] Anodo al magnesio
[18] Piedini regolabili (3x)
[19] Apertura scarico aria
[20] Apertura aspirazione aria
[21] Scarico condensa
[23] Copertura di protezione anteriore
[24] Copertura in EPP (inferiore)
[25] Copertura in EPP (superiore)
[26] Fissaggio della copertura in EPP
* solo per modello WPT270.3 AS



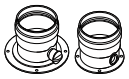
LOGAMAX PLUS DB213

Vantaggi e Caratteristiche

- Scalda acqua a gas istantaneo a condensazione **ad alta portata, a basse emissioni inquinanti a camera stagna e tiraggio forzato con portata di 27 l/min**
- Rapporto aria/gas **costante e ottimale grazie al sistema di premiscelazione basato sul ventilatore modulante con miscelatore e sul bruciatore a basse emissioni di NOx**
- Possibilità d'installazione in cascata mediante apposito kit (max. 12 apparecchi) **permettendo una portata massima di 324 l/min**
- Controllo elettronico della temperatura
- Display LCD con comandi per regolazione ed impostazione dei parametri di funzionamento
- Possibilità d'installazione all'esterno mediante apposito kit[1] superiore per scarico fumi (tipo A_3)
- Potenza termica variabile **grazie alla valvola gas modulante**
- Protezione antigelo integrata fino -15 °C
- Scambiatore in rame (a camera bagnata) e scambiatore lato combusti (atto al recupero del calore latente) in alluminio
- Ventilatore secondario per **ottimizzare la stabilità di fiamma**
- Sonde NTC di controllo temperatura acqua in ingresso AFS ed in uscita ACS e controllo combusti
- Collegabile ad accumulatori sanitari scaldati da fonte rinnovabile (Tmax d'ingresso 60 °C)

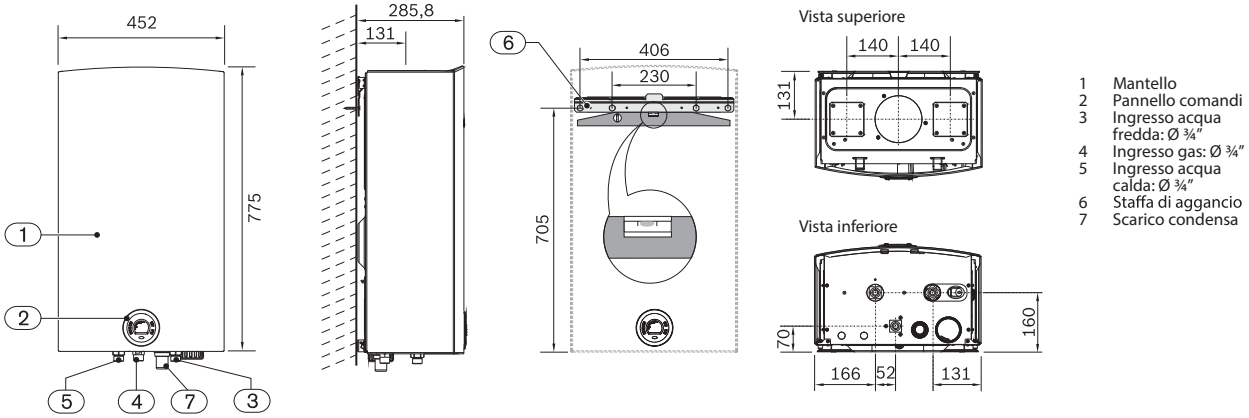
Sigla	Articolo	Resa continua con Δt 25 °C [l/min]	Potenza termica nominale [kW]	Pressione sanitaria minima [bar]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Combustibile	Codice	Prezzo €
Scalda acqua a gas istantaneo a condensazione ad alta portata Logamax plus DB213 - WTD27 AM1 27 a condensazione, a camera stagna, collegabile a sistemi di produzione di ACS da fonti rinnovabili. Dotato di sistema elettronico per il controllo della temperatura e la modulazione di fiamma. Idoneo per sistemi in cascata.										
DB213 - WTD27	Modello a condensazione Logamax Plus DB213 da 27 l/min. Versione a metano	27	47	0.3	452	775	286	Metano	7736501901	**1.860,00**

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto DB213 - WTD27, un modello della linea di prodotto Logamax plus DB213

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Accessori per evacuazione prodotti della combustione				
Kit superiore per esterno A3	Kit per aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da esterno (tipo A3), applicabile sulla parte superiore dell'apparecchio. Sportello di protezione per quadro comandi, a corredo del kit		7709003732	**127,00**
AZB 931	Adattatore concentrico per partenza verticale, in PPtl, Ø 80/125 mm, con prese di analisi combustione		7716780184	**88,00**
Tronchetti sdoppiati	Tronchetti flangiati separati Ø 80/80 mm, applicabili in sommità apparecchio. Accessorio base con prese analisi. Solo per scalda acqua alta portata a condensazione		7709003733	**69,00**
Accessori elettrici				
Kit cascata intelligente	Kit elettrico per il funzionamento in cascata degli scalda acqua. Per scaldacqua a condensazione e convenzionale		7736500272	**63,00**
Ponticelli funzionamento alta temperatura	Ponticelli per temperature di erogazione fino a 84 °C. Per scaldacqua a condensazione e convenzionale		7736500605	**10,00**
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit trasformazione GPL		87190024600	
	Kit trasformazione GPL		87190025040	

[1] Con l'installazione del kit l'apparecchio assume grado di protezione elettrica IPX5D
[2] Contiene solo istruzioni. Modello trasformabile a GPL e aria propanata mediante apposito kit, rivogersi al Servizio Assistenza Termotecnica

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Pacchetto sicurezze INAL conforme al DM174/2004 composto da tronchetto porta dispositivi e relativi dispositivi di sicurezza				
INAIL DM174	Novità! Pacchetto sicurezze INAIL per scalda acqua ad alta portata		7735232029	**1.940,00**



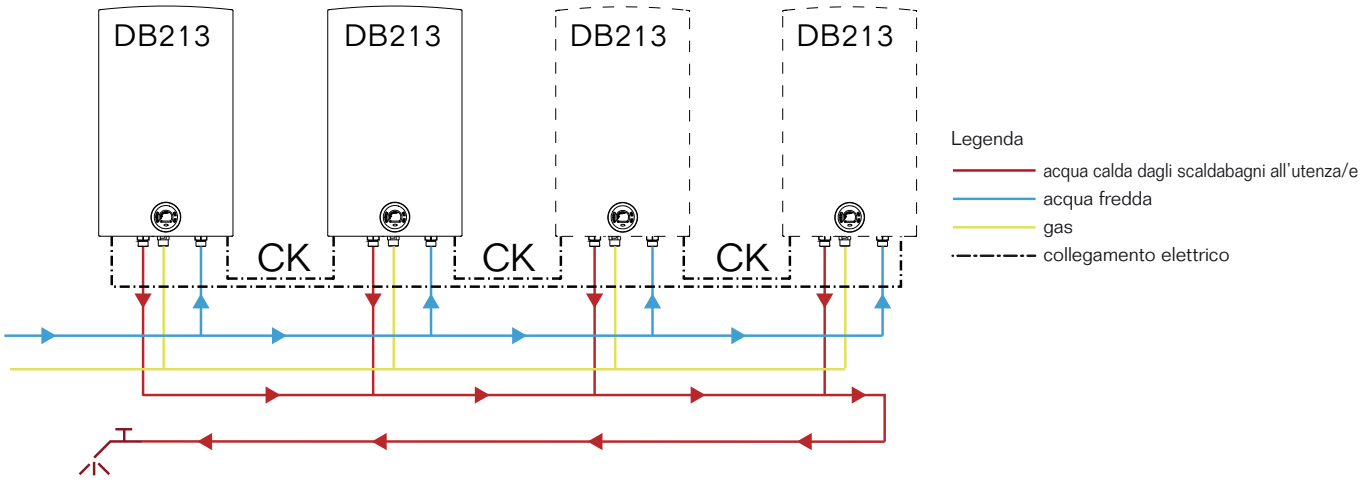
1 Mantello
2 Pannello comandi
3 Ingresso acqua fredda: Ø ¾"
4 Ingresso gas: Ø ¾"
5 Ingresso acqua calda: Ø ¾"
6 Staffa di aggancio
7 Scarico condensa

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		WTD27 AM1
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A
Profilo di carico dichiarato		XXL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (altri profili di carico) η_{wh}	[%]	86,0

		WTD27 AM1
Dati tecnici		
Potenza termica nominale	P_n	47
Potenza termica minima	$P_{n,min}$	6
Range di Potenza termica	$P_{n,min}$-$P_{n,max}$	6 - 47
Portata termica nominale	Q_n	48,4
Portata termica minima	$Q_{n,min}$	6
Valori di allacciamento gas. Pressione minima dinamica in ingresso		
Gas Metano		20
Consumi massimi gas		
Portata Gas Metano		5,09
Caratteristiche idrauliche		
Pressione massima nominale	p_w	12
Pressione minima di funzionamento	$p_{w,min}$	0,3
Portata minima di funzionamento		1,9
Portata massima con ΔT 25 °C		27
Caratteristiche prodotti della combustione		
Portata massica (Gas Metano)		81,8
Attacco fumi		80-80 (80/125)
Temperatura gas combusti al massimo di potenza		60
Temperatura gas combusti al minimo di potenza		29
Dati tecnici		
Tensione di alimentazione		230/50
Potenza massima assorbita		116
Grado di protezione		X4D
Pressione sonora massima		59
Efficienza termica (su PCI)		100
Peso (senza imballo)		34

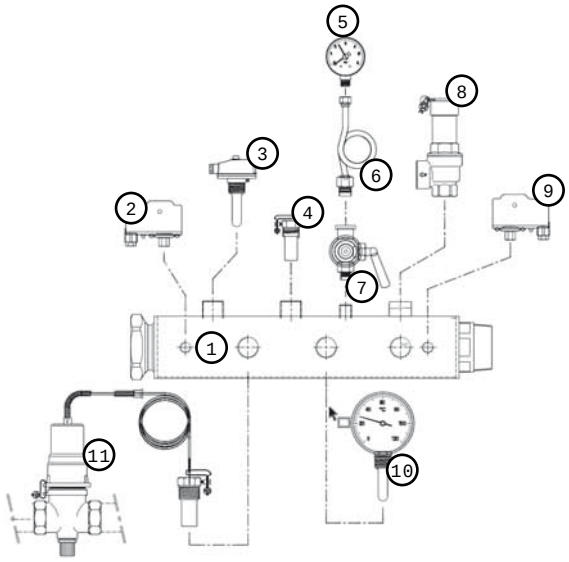
Batteria di Scalda acqua a gas istantanei ad alta portata a condensazione in batteria

Legenda:
DB2013 Scaldabagno istantaneo a gas, ad elevata portata d'acqua calda sanitaria, a condensazione, a basse emissioni inquinanti
CK Kit per funzionamento in cascata



Nota: Come da Circolare INAIL R/DCC/2-2013 del 5 giu 2013, gli Scalda acqua a gas, singoli o in batteria di potenza Q_n maggiore o uguale a 35 kW, se alimentano direttamente l'utenza non rientrano nel campo di applicazione della raccolta R ed.2009.
Viceversa, se e presente un accumulo o una rete di ricircolo, gli stessi rientrano nell'ambito di applicazione del cap R.3.E

Tronchetto sicurezze INAIL conforme DM174/2004



Pacchetto sicurezze INAL conforme al DM174/2004 composto dai seguenti elementi:

1. Collettore INAIL 80x80x390mm Inox da 2" (cod. 7738331761)
2. Bitermostato ad immersione riarmo manuale INAIL (cod. 7738331762)
3. Pressostato sicurezza a ripristino manuale certificato CE (cod. 7738331763)
4. Manometro conforme alle norme INAIL (cod. 7738331764)
5. Rubinetto per manometro campione INAIL (cod. 7738331765)
6. Pressostato minima ripristino manuale CE (cod. 7738331766)
7. Valvola sicurezza Femmina-Femmina certificata e tarata a banco INAIL (cod.7738331758)
8. Pozzetto di controllo INAIL (cod. 7738331759)
9. Termometro ad attacco centrale, con pozzetto, conforme alle norme INAIL (cod. 7738331760)
10. Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL da 5 bar (cod.7738331758)
11. Valvola di intercettazione combustibile 1" 1⁄2 FF, con sensore 5 m (cod. 7719003745)

Vantaggi e Caratteristiche

- Scalda acqua a gas istantaneo **ad alta portata a basse emissioni inquinanti, camera stagna e tiraggio forzato con portata di 24 l/min**
- Rapporto aria/gas **costante e ottimale grazie al sistema di premiscelazione basato sul ventilatore modulante con miscelatore e sul bruciatore a basse emissioni di NO_x**
- Possibilità d'installazione in cascata mediante apposito kit (max. 12 apparecchi) **permettendo una portata massima di 288 l/min**
- Controllo elettronico della temperatura
- Display LCD con comandi per regolazione ed impostazione dei parametri di funzionamento
- Possibilità di installazione all'esterno mediante apposito kit[1] superiore per evacuazione dei prodotti della combustione
- Potenza termica variabile **grazie alla valvola gas modulante**
- Protezione antigelo integrata fino -15 °C
- Scambiatore in rame (a camera bagnata)
- Ventilatore secondario per **ottimizzare la stabilità di fiamma**
- Sonde NTC di controllo temperatura acqua in ingresso AFS ed in uscita ACS
- Collegabile ad accumulatori sanitari scaldati da fonte rinnovabile (Tmax d'ingresso 60 °C)

Sigla	Articolo	Resa continua con Δt 25 °C [l/min]	Potenza termica nominale [kW]	Pressione sanitaria minima [bar]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Combustibile	Codice	Prezzo €
Scalda acqua a gas istantaneo a condensazione ad alta portata Logamax DB213 - WTD24 AM1 24, a camera stagna, collegabile a sistemi di produzione di ACS da fonti rinnovabili. Dotato di sistema elettronico per il controllo della temperatura e la modulazione di fiamma. Idoneo per sistemi in cascata.										
DB213 - WTD24	Modello Logamax DB213 da 24 l/min. Versione a metano	24	42	0.3	452	775	286	Metano	7736501900	**1.500,00**

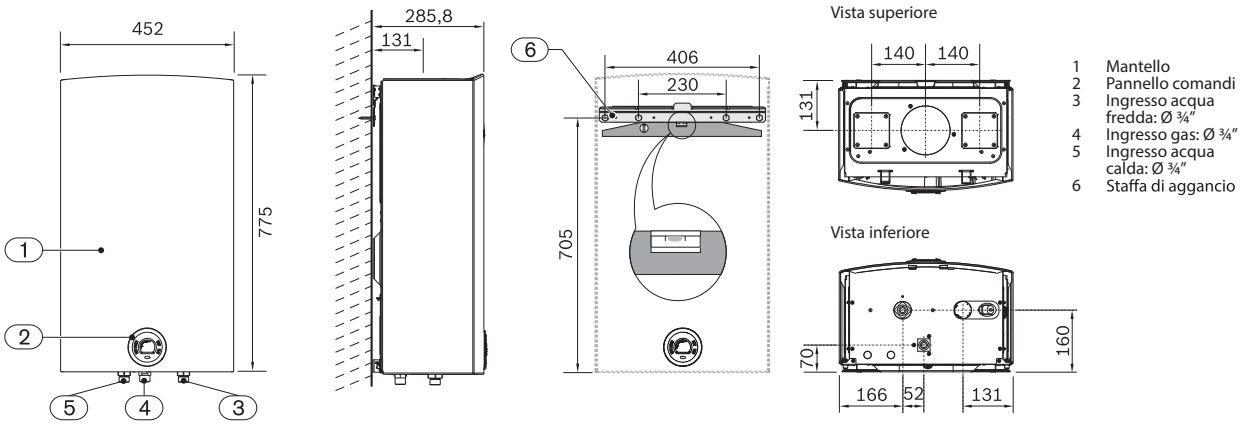
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto DB213 - WTD24, un modello della linea di prodotto Logamax DB213

Sigla	Articolo		Codice	Prezzo €
Accessori per evacuazione prodotti della combustione				
Kit superiore per esterno A3	Kit per aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione da esterno (tipo A3), applicabile sulla parte superiore dell'apparecchio. Sportello di protezione per quadro comandi, a corredo del kit		7709003732	**127,00**
Tronchetti sdoppiati	Tronchetti flangiati separati Ø 80/80 mm, applicabili in sommità apparecchio. Accessorio base con prese analisi. Solo per scalda acqua alta portata convenzionale		7709003734	**67,00**
Accessori elettrici				
Kit cascata intelligente	Kit elettrico per il funzionamento in cascata degli scalda acqua. Per scaldacqua a condensazione e convenzionale		7736500272	**63,00**
Ponticelli funzionamento alta temperatura	Ponticelli per temperature di erogazione fino a 84 °C. Per scaldacqua a condensazione e convenzionale		7736500605	**10,00**
Trasformazioni ad altro tipo di gas [2]				
	Kit trasformazione GPL		87190024600	
	Kit trasformazione GPL		87190025040	

[1] Con l'installazione del kit l'apparecchio assume grado di protezione elettrica IPX5D
[2] Contiene solo istruzioni. Modello trasformabile a GPL e aria propanata mediante apposito kit, rivogersi al Servizio Assistenza Termotecnica

Sigla	Articolo	Descrizione	Codice	Prezzo €
Pacchetto sicurezze INAL conforme al DM174/2004 composto da tronchetto porta dispositivi e relativi dispositivi di sicurezza				
INAIL DM174	Novità! Pacchetto sicurezze INAIL per scalda acqua ad alta portata		7735232029	**1.940,00**

LOGAMAX DB213



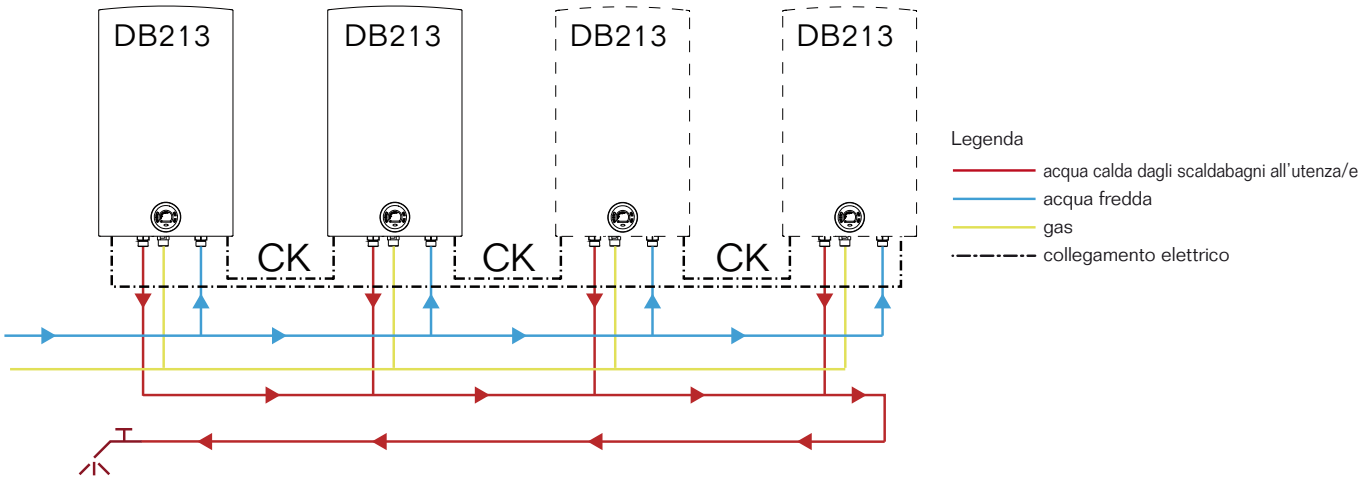
1 Mantello
2 Pannello comandi
3 Ingresso acqua fredda: Ø ¾"
4 Ingresso gas: Ø ¾"
5 Ingresso acqua calda: Ø ¾"
6 Staffa di aggancio

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		WTD24 AM1
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A
Profilo di carico dichiarato		XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (altri profili di carico) η_{wh}	[%]	85,0

		WTD24 AM1
Dati tecnici		
Potenza termica nominale	P_n	42
Potenza termica minima	$P_{n,min}$	6
Range di Potenza termica	$P_{n,min}$-$P_{n,max}$	6 - 42
Portata termica nominale	Q_n	48,4
Portata termica minima	$Q_{n,min}$	6,3
Valori di allacciamento gas. Pressione minima dinamica in ingresso		
Gas Metano		20
Consumi massimi gas		
Portata Gas Metano		5,09
Caratteristiche idrauliche		
Pressione massima nominale	p_w	12
Pressione minima di funzionamento	$p_{w,min}$	0,3
Portata minima di funzionamento		1,9
Portata massima con ΔT 25 °C		24
Caratteristiche prodotti della combustione		
Portata massica (Gas Metano)		85,2
Temperatura gas combusti al massimo di potenza		250
Temperatura gas combusti al minimo di potenza		54
Dati tecnici		
Tensione di alimentazione		230/50
Potenza massima assorbita		116
Grado di protezione		X4D
Pressione sonora massima		59
Efficienza termica (su PCI)		87,0
Peso (senza imballo)		31

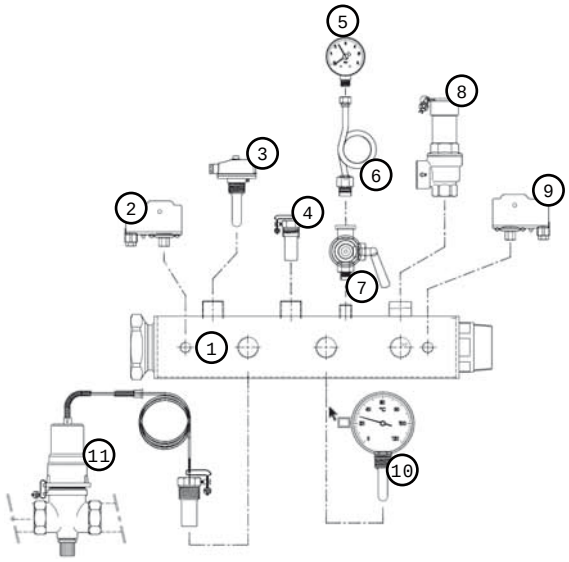
Batteria di Scalda acqua a gas istantanei ad alta portata Logamax DB213 in batteria

Legenda:
DB2013 Scaldabagno istantaneo a gas, ad elevata portata d'acqua calda sanitaria, a condensazione, a basse emissioni inquinanti
CK Kit per funzionamento in cascata



Nota: Come da Circolare INAIL R/DCC/2-2013 del 5 giu 2013, gli Scalda acqua a gas, singoli o in batteria di potenza Q_n maggiore o uguale a 35 kW, se alimentano direttamente l'utenza non rientrano nel campo di applicazione della raccolta R ed.2009.
Viceversa, se e presente un accumulo o una rete di ricircolo, gli stessi rientrano nell'ambito di applicazione del cap R.3.E

Tronchetto sicurezze INAIL conforme DM174/2004



Pacchetto sicurezze INAL conforme al DM174/2004 composto dai seguenti elementi:

1. Collettore INAIL 80x80x390mm Inox da 2" (cod. 7738331761)
2. Bitermostato ad immersione riarmo manuale INAIL (cod. 7738331762)
3. Pressostato sicurezza a ripristino manuale certificato CE (cod. 7738331763)
4. Manometro conforme alle norme INAIL (cod. 7738331764)
5. Rubinetto per manometro campione INAIL (cod. 7738331765)
6. Pressostato minima ripristino manuale CE (cod. 7738331766)
7. Valvola sicurezza Femmina-Femmina certificata e tarata a banco INAIL (cod.7738331758)
8. Pozzetto di controllo INAIL (cod. 7738331759)
9. Termometro ad attacco centrale, con pozzetto, conforme alle norme INAIL (cod. 7738331760)
10. Valvola di sicurezza certificata e tarata a banco INAIL da 5 bar (cod.7738331758)
11. Valvola di intercettazione combustibile 1" 1⁄2 FF, con sensore 5 m (cod. 7719003745)

Trattamento aria e deumidificazione

Logavent
Logavent HRV2-140, HRV2-230, HRV2-350 ..... pag. 11002

Deumidificatore
LogaDry 24 esterno a parete, 24 incasso a parete; LogaDry 26 a soffitto ..... pag. 11012

Vantaggi e Caratteristiche

- **Ampia gamma** di unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore per abitazioni di piccole, medie e grandi dimensioni
- **Facilità di controllo del sistema** con una semplice operazione da effettuare sul dispositivo
- **Semplicità di regolazione** dell'intero sistema grazie al telecomando in radiofrequenza con display LCD o connessione diretta a PC/computer portatile
- **Funzionamento molto silenzioso** grazie ai ventilatori a controllo elettronico e all'**elevato isolamento acustico** dell'unità di ventilazione meccanica con recupero calore
- **Minor consumo di energia** grazie ad elevata efficienza e recupero del calore (certificazioni Passiv Haus e DiBT conseguite)
- Funzione by-pass estivo integrata
- Resistenza fino a -15°C di temperatura esterna grazie al pre-riscaldo elettrico ed automatico di serie
- **Ampia gamma di accessori** per tutte le esigenze di comfort e salubrità dell'aria grazie ai sensori CO2, VOC e di umidità relativa
- Possibilità di realizzazione dell'intero sistema di ventilazione meccanica grazie all'ampia gamma di accessori per la canalizzazione dell'aria (tipo piatto o circolare) in EPS
- Manutenzione **semplificata** grazie all'accesso frontale a tutti i componenti
- Servizio di supporto alla progettazione
- Servizio di messa in funzione dell'impianto realizzato da personale specializzato ed autorizzato

Sigla	Articolo	Codice	Codice	Prezzo €
HRV2-140	Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Logavent HRV2-140	1	7738111194	**2.620,00**
HRV2-230	Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Logavent HRV2-230	1	7738111195	**2.770,00**
HRV2-350	Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Logavent HRV2-350	1	7738111196	**3.760,00**

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto Logavent HRV-140, un modello della linea di prodotto Logavent HRV2.

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Accessori specifici di prodotto				
RCV	Telecomando wireless con display LCD per la regolazione delle modalità di funzionamento, per la visualizzazione delle informazioni sulla ventilazione e delle impostazioni correnti		7738111231	**306,00**
WHS	Mensola per il supporto della macchina a parete, abbinabile ad HRV2-230 e HRV2-350 (2 staffe per montaggio a parete, 2 distanziatori)		7738111230	**162,00**
WHK	Kit staffe a parete, abbinabile ad HRV2-140 e HRV2-230 (1 supporto per montaggio a parte, 2 distanziatori)		7738111239	**29,00**
FSS140	Supporto per appoggio su pavimento Logavent HRV2-140		7738111229	**226,00**
FSS230	Supporto per appoggio su pavimento Logavent HRV2-230		7738112008	**240,00**
FSS350	Supporto per appoggio su pavimento Logavent HRV2-350		7738112009	**250,00**
CK125	Kit di connessione DN 125, per il collegamento dell' HRV2-140 a tubazioni in EPP o con aggraffatura elicoidale DN125. Il kit è composto da: 4 connettori, 4 pz. Armaflex, 1 tubo sigillante		7738111232	**125,00**
CK150	Kit di connessione DN 150, per il collegamento dell' HRV2-230 a tubazioni in EPP o con aggraffatura elicoidale DN150. Il kit è composto da: 4 connettori, 4 pz. Armaflex, 1 tubo sigillante		7738111235	**137,00**
CK180	Kit di connessione DN 180, per il collegamento dell' HRV2-350 a tubazioni in EPP o con aggraffatura elicoidale DN180. Il kit è composto da: 4 connettori, 4 pz. Armaflex, 1 tubo sigillante		7738111236	**149,00**
CK150/160	Kit di connessione DN 150/ DN 160, per il collegamento dell'HRV2-230 a tubazioni in EPP DN160. Il kit è composto da: 4 connettori, 4 pz. Armaflex, 1 tubo sigillante		7738111233	**162,00**
CK180/160	Kit di connessione DN 180/ DN 160, per il collegamento dell'HRV2-350 a tubazioni in EPP DN160. Il kit è composto da: 4 connettori, 4 pz. Armaflex, 1 tubo sigillante		7738111234	**174,00**
HS	Sonda di umidità. Da posizionare nella macchina, nel canale dell'aria estratta dai locali. Collegabile direttamente al dispositivo di ventilazione		7738111225	**297,00**
CS	Sonda CO2. Da posizionare in ambiente. Necessario l'accessorio CA per il collegamento della sonda al dispositivo di ventilazione		7738111226	**673,00**
VS	Sonda qualità dell'aria (VOC). Da posizionare nella macchina, nel canale dell'aria estratta dai locali. Collegabile direttamente al dispositivo di ventilazione		7738111227	**259,00**
CA	Centralina di comando accessori per sistemi di ventilazione. Necessaria per il collegamento degli accessori sonda CO2, batteria di post-riscaldamento elettrica HRE e batteria di post-riscaldamento ad acqua HRW al dispositivo di ventilazione		7738111228	**422,00**
HRE 125	Batteria elettrica di post-riscaldamento HRE DN 125. Necessario l'accessorio CA per il collegamento dell'accessorio al dispositivo di ventilazione HRV-140		7738111221	**773,00**
HRE 160	Batteria elettrica di post-riscaldamento HRE DN 160. Necessario l'accessorio CA per il collegamento dell'accessorio ai dispositivi di ventilazione HRV-230 e HRV-350		7738111222	**801,00**
HRW 125	Batteria ad acqua di post-riscaldamento HRW DN 125.Necessario l'accessorio CA per il collegamento dell'accesorio al dispositivo di ventilazione HRV-140		7738111219	**1.220,00**

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
HRW 160	Batteria ad acqua di post-riscaldamento HRW DN 160. Necessario l'accessorio CA per il collegamento dell'accessorio ai dispositivi di ventilazione HRV-230 ed HRV-350		7738111220	**1.330,00**
FSG4 140	Set filtri aria G4 per Logavent HRV2-140. Ideali per polveri grossolane e particelle con Diametro > 10 µm. Già inclusi nella fornitura della macchina. Accessori per la sostituzione periodica consigliata		7738111224	**56,00**
FSG4 230	Set filtri aria G4 per Logavent HRV2-230. Ideali per polveri grossolane e particelle con D>10 µm. Già inclusi nella fornitura della macchina. Accessori per la sostituzione periodica consigliata		7738111241	**64,00**
FSG4 350	Set filtri aria G4 per Logavent HRV2-350. Ideali per polveri grossolane e particelle con D>10 µm. Già inclusi nella fornitura della macchina. Accessori per la sostituzione periodica consigliata		7738111243	**67,00**
FSF7 140	Set filtri aria F7 per Logavent HRV2-140. Per una filtrazione più prestante rispetto ai normali filtri G4. Ideali per polveri fini e particelle con Diametro compreso tra 1 µm e 10 µm		7738111223	**84,00**
FSF7 230	Set filtri aria F7 per Logavent HRV2-230. Per una filtrazione più prestante rispetto ai normali filtri G4. Ideali per polveri fini e particelle con Diametro compreso tra 1 µm e 10 µm		7738111240	**121,00**
FSF7 350	Set filtri aria F7 per Logavent HRV2-350. Per una filtrazione più prestante rispetto ai normali filtri G4. Ideali per polveri fini e particelle con Diametro compreso tra 1 µm e 10 µm		7738111242	**168,00**
CP125	Tappo di copertura DN 125 per HRV2-140. Da utilizzare per la chiusura di una delle aperture superiori, in caso di colegamento dell' aria di adduzione nel lato inferiore della macchina		7738112012	**34,00**
Accessori per presa aria esterna/espulsione aria esausta				
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	**349,00**
WGE160	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		7738112064	**578,00**
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	**280,00**
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	**460,00**
DDF 160/1	Accessorio DN 160 per presa aria esterna o espulsione aria esausta a tetto in acciaio inox		7719003366	**526,00**
SV 125	Singolo giunto di connessione DN 125 per tubazioni EPP		7719003332	**11,00**
SV 160	Singolo giunto di connessione DN 160 per tubazioni EPP		7719003330	**12,00**
RZ 160/125	Riduzione DN 160-DN 125 per tubazioni EPP		7719003331	**39,00**
DEPP 125	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° 6 tubazioni in EPP da 1 metro e 6 giunti di connessione		7738110242	**196,00**
DEPP 160	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° 6 tubazioni in EPP da 1 metro e 6 giunti di connessione		7738110522	**220,00**
BEPP 125	Sistema di curve in EPP DN 125. Il sistema è composto da 3 curve e 3 giunti di connessione		7738110240	**83,00**

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
BEPP 160	Sistema di curve in EPP DN 160. Il sistema è composto da 3 curve e 3 giunti di connessione		7738110520	**88,00**
CEPP 125	Giunti di connessione in EPP DN 125 (n. 5)		7738110241	**53,00**
CEPP 160	Giunti di connessione in EPP DN 160 (n. 5)		7738110521	**49,00**
	Sigillante per tubi EPP		7738110517	**44,00**
SD 125	Silenziatore DN 125, da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum		7719003412	**162,00**
SD 160	Silenziatore DN 160, da inserire nelle tubazioni di mandata e ripresa tra la macchina e il plenum		7719003424	**188,00**

Componenti per canali a sezione rettangolare in EPP 50 mm x 140 mm				
FK 140	Rotolo da 20 metri di condotto piatto 50 mm x 140 mm		7738112024	**227,00**
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	**103,00**
FKV 140-2	Giunto di connessione tra condotti piatti (n. 3). Giunzione da utilizzare esclusivamente per collegare due condotti piatti		7738112027	**51,00**
FKV 140-1	Giunto di connessione tra condotto piatto e box di distribuzione (n. 3). Permette il collegamento tra il canale piatto FK140 e il plenum di distribuzione VK160		7738112028	**68,00**
FKS 140	Tappo per condotti piatti (n. 3). Permette di chiudere un attacco di un accessorio per canale piatto dotato di 2 collegamenti		7738112029	**17,00**
FKB 140-1	Curva a 90° verticale per condotti piatti (n.3). Permette di realizzare una piegatura verticale di 90° in uno spazio ridotto		7738112030	**63,00**
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	**68,00**
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	**59,00**
FKU 140-1	Deviatore (n°3) per attacco di valvole di adduzione o di ripresa DN125 al canale piatto. Installabile a parete o a soffitto		7738112033	**144,00**

Sigla	Accessori	Descrizione	Codice	Prezzo €
Componenti per canali a sezione circolare in EPP DN 75 mm				
RR 75-1	Rotolo da 20 metri di condotto circolare DN 75		7738112034	**141,00**
RR 75-2	Rotolo da 50 metri di condotto circolare DN 75		7738112035	**314,00**
RRV 75	Giunto condotto DN 75 (n. 3), permette il collegamento tra 2 canali tondi.		7738112036	**37,00**
RRD75	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	**40,00**
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	**18,00**
RRU 75-1	Deviatore (n°3) per attacco di valvole di adduzione o di ripresa DN125 al canale tondo. Installabile a parete o a soffitto		7738112040	**144,00**
RRB 75	Giunzione (n°3) per il passaggio da canali a sezione circolare a canali piatti (e viceversa)		7738112041	**73,00**
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	**64,00**
Ulteriori accessori				
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	**268,00**
VKS	Tappo per box (n. 5), da usare per la chiusura delle aperture del plenum non utilizzate		7738112038	**26,00**
VKD	Valvola a farfalla 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	**12,00**
FKH 140	Fissaggio per condotti circolari (n°10). Almeno un fissaggio per ogni 2 m di condotto tondo		7738112025	**57,00**
AG/W	Griglia di aerazione in acciaio laccato per bocchette rettangolari a pavimento/parete FKU 140-2 ed RRU 75-2		7738112046	**64,00**
AG/E	Griglia di aerazione in acciaio Inox per bocchette rettangolari a pavimento/parete FKU 140-2 ed RRU 75-2		7738112047	**66,00**
ZU 125	Valvola di mandata standard per soffitto/parete, da abbinare a FKU 140-1 o RRU 75-1		7738112048	**17,00**
AV 125	Valvola di estrazione standard per soffitto/parete, da abbinare a FKU 140-1 o RRU 75-1. Incluso filtro aria di estrazione di classe G4		7738112049	**20,00**
FAU 125	Filtro per valvola di estrazione standard (n°5). Classe di filtraggio G4. Accessorio per la sostituzione periodica dei filtri nelle valvole di estrazione		7738112050	**17,00**
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 140-1 o RRU 75-1		7738112051	**185,00**

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 140-1 o RRU 75-1. Fornita con filtro G2 (FDV 125)		7738112052	**90,00**
DV 125	Diffusore di mandata e di ripresa di design, alternativa estetica delle valvole a disco standard. Abbinabile a FKU 140-1 o RRU 75-1. Fornita con filtro G2 (FDV 125)		7738112053	**55,00**
AVD 125	Diffusore di mandata per grandi portate. Aria distribuita in prossimità del soffito per ridurre il disagio degli occupanti.Abbinabile a FKU 140-1 o RRU 75-1. Fornita con filtro G2 (FDV 125)		7738112054	**69,00**
FSD	Elemento di attenuazione acustica per diffusori di mandata. Utilizzabile con tutte le valvole abbinabili a FKU 140-1 o RRU 75-1		7738112055	**31,00**
FDV 125	Filtro per valvola ZUW/DV/AVD 125 di classe G2. Accessorio per la sostituzione periodica del filtro nelle valvole speciali		7738112111	**29,00**
SAV 125/K	Rivestimento per la valvola da cucina AV125/K		7738112109	**42,00**
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	**31,00**

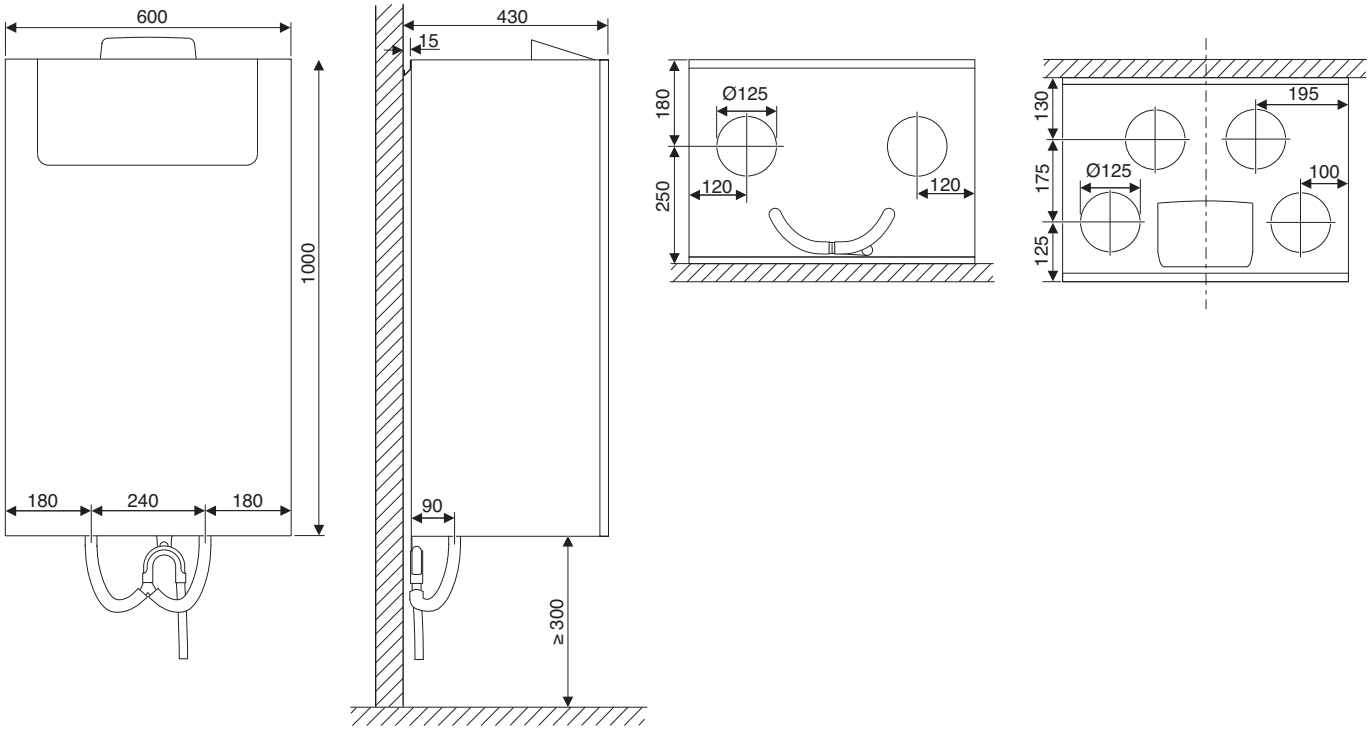
Elenco dei servizi tecnici erogati e prezzi netti da corrispondere dal richiedente al centro di assistenza tecnica autorizzato Buderus operante in zona:

Servizio	Codice	Prezzo €
Messa in servizio del sistema VMC secondo protocollo Buderus **		
Bilanciamento del sistema VMC con calibrazione sulle singole bocchette **		

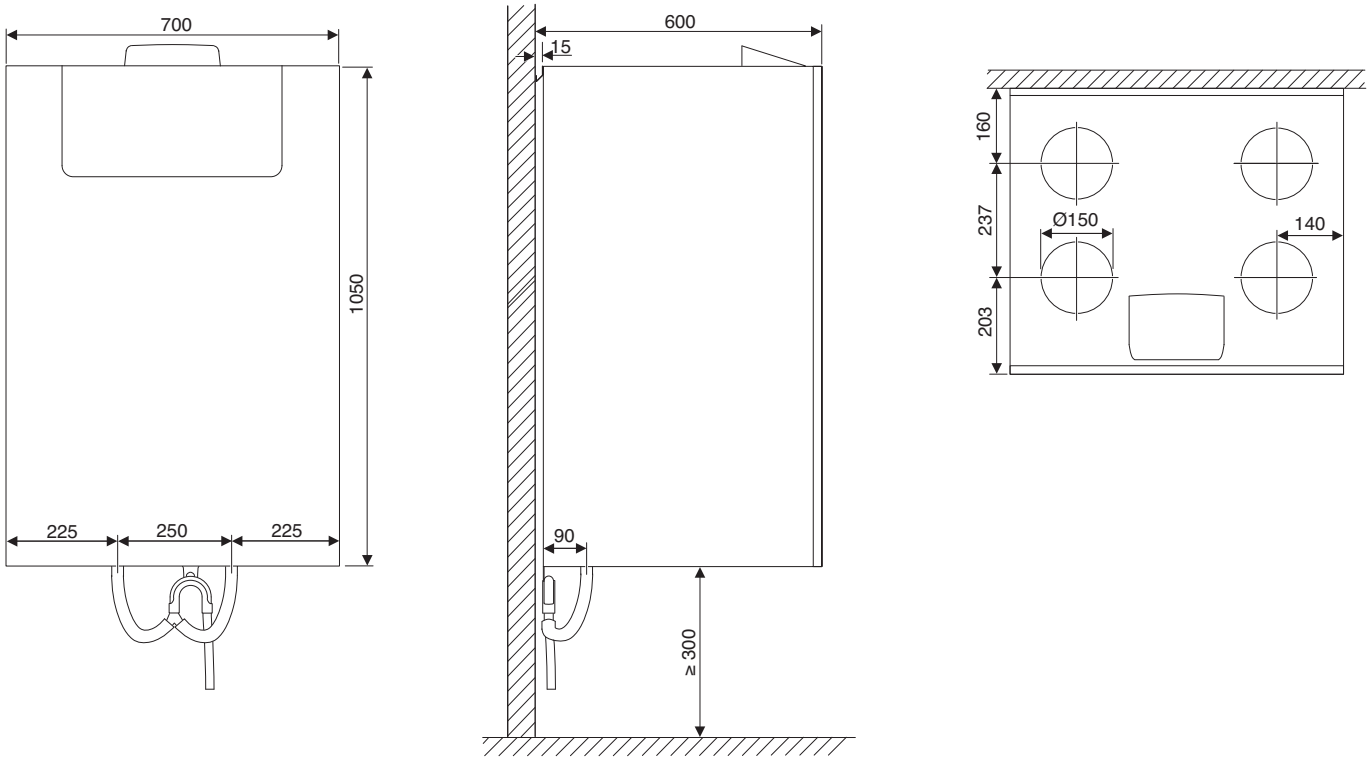
** Prima della messa in servizio occorre che il centro di assistenza tecnica autorizzato Buderus riceva i dati di progetto ed il capitolato dell'impianto realizzato, affinchè possa valutare il costo dell'intervento.

Esempio di composizione degli accessori di distribuzione

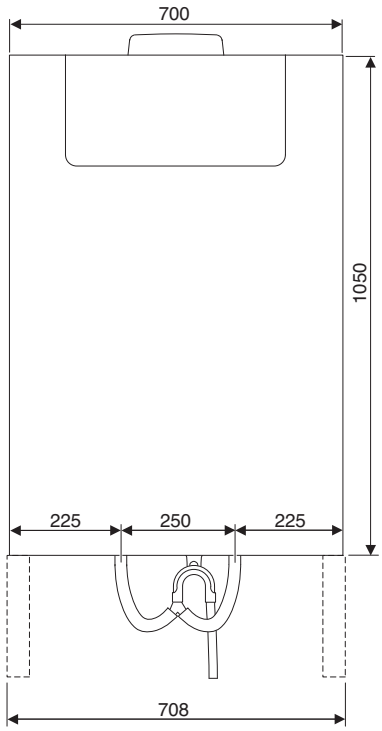
Quote e misure di Logavent HRV2-140 in mm

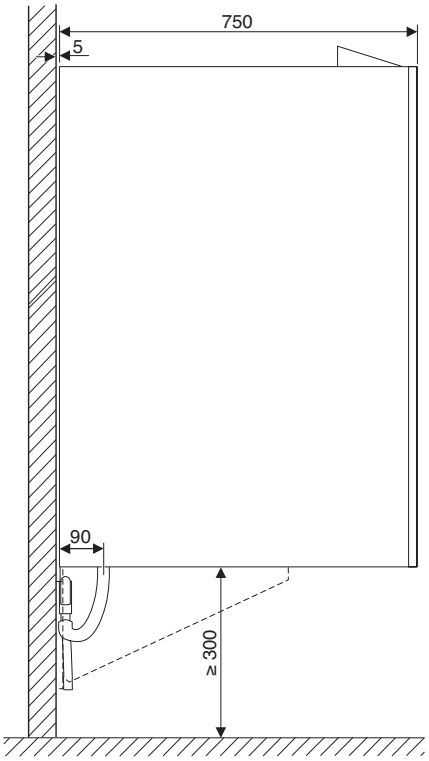


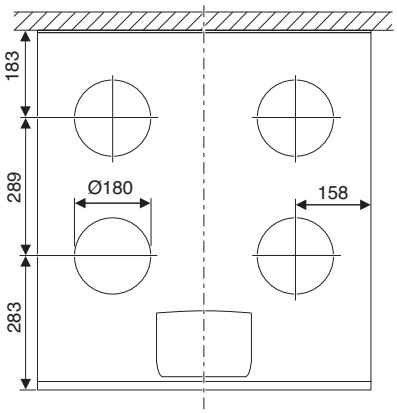
Quote e misure di Logavent HRV2-230 in mm



Quote e misure di Logavent HRV2-350 in mm





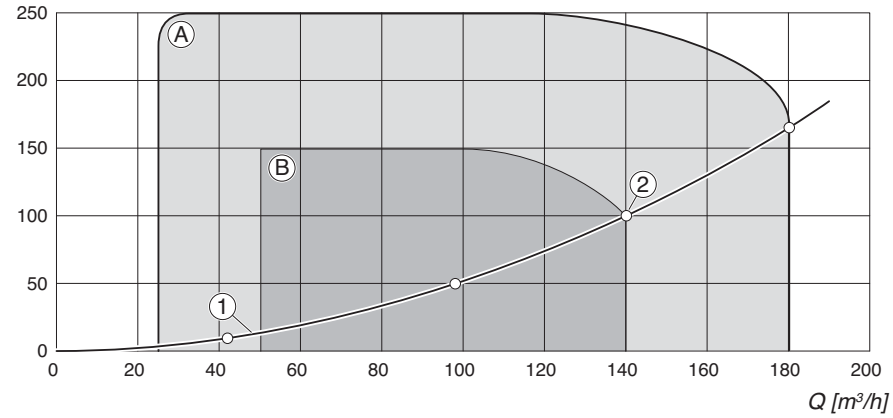


Dati del prodotto per il consumo energetico - secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 a completamento della direttiva 2010/30/UE	Simbolo	Unità	HRV2-140	HRV2-230	HRV2-350
Classe di efficienza energetica con clima temperato				A	
Consumo specifico di energia (SEC) con clima temperato		[kWh/(m²*a)]	-36,3	-38,3	-37,1
Consumo specifico di energia (SEC) con clima freddo		[kWh/(m²*a)]	-73,5	-75,6	-74,1
Consumo specifico di energia (SEC) con clima caldo		[kWh/(m²*a)]	-12,3	-14,3	-13,3
Portata massima	[V]	[m³/h]	180	300	450
Livello di potenza sonora	[L_{WA}]	[dB]	49	48	56

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	HRV2-140	HRV2-230	HRV2-350
Campo d'impiego min. - max. da livello di potenza 1 a livello di potenza 4	[m³/h]	25-180	30-300	60-450
Portata di progettazione max. (portata d'aria nominale)	[m³/h]	140	230	350
Pressione max. con portata di progettazione max.	[Pa]		100	
Portata di progettazione min. (portata d'aria nominale)	[m³/h]	50	70	130
Pressione max. con portata di progettazione min.	[Pa]	150	175	170
Efficienza media (grado di recupero calore) (DIBt)	[%]	84,7	85,4	85,6
Efficienza (grado di recupero calore) (secondo EN 13 141-7) (1)	[%]	89,9	89,5	89,4
Assorbimento di potenza elettrica (riferito alla portata)	[W/(m³/h)]	0,29	0,22	0,25
Livello di potenza sonora ponderato nel locale di posa (PHI) con portata / differenza di pressione	[$dB_{(A)}$] [m³/h] / [Pa]	52,1 140 / 100	51,7 230 / 100	56,6 320 / 100
Rapporto di efficienza elettrica max. secondo DIBt	–	24,6	36,1	
Classe di protezione	–		IP X1D	
Alimentazione di tensione	[VAC/N/Hz		230/1N/50	
Alimentazione elettrica max. (incl. preriscaldatore)	[A]	3,78	5,96	7,98
Potenza preriscaldatore	[W]	700	1200	1600
Ventilatore	–		Ventilatore centrifugo EC	
Scambiatore di calore	–		Scambiatore di calore a flussi incrociati in controcorrente, in alluminio	
Peso	[kg]	36,0	49,5	62,5
Altezza involucro senza unità di comando	[mm]	1000	1050	
Altezza involucro inclusa unità di comando con sospensione parete	[mm]	1045	1095	1370
Larghezza involucro	[mm]	600	700	
Profondità involucro	[mm]	430	600	750
Collegamento condensa	[DN]		¾"	
Diametro collegamento aria	[mm]	125	150	180
Omologazione DIBt.	–	Z-51.3-325	Z-51.3-326	Z-51.3-327
Certificato PHI	–		SI	

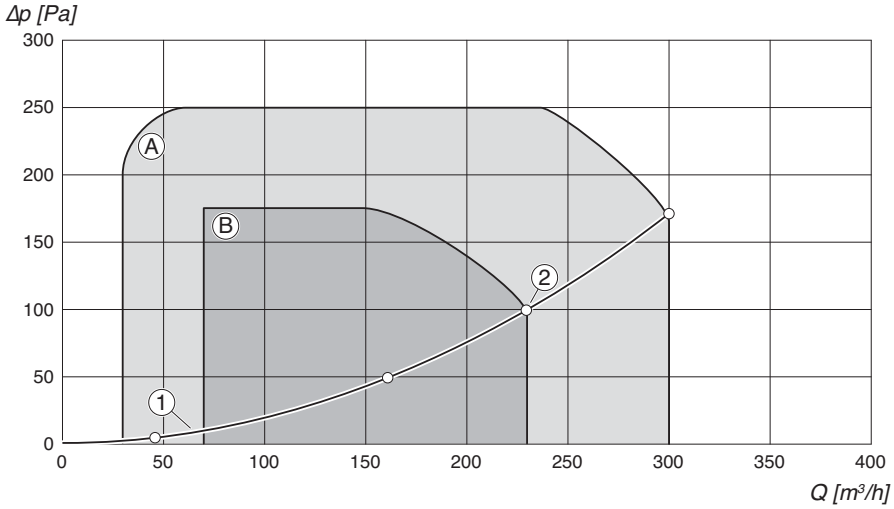
(1) In un certo punto operativo

Curva caratteristica incremento pressione/portata HRV2-140



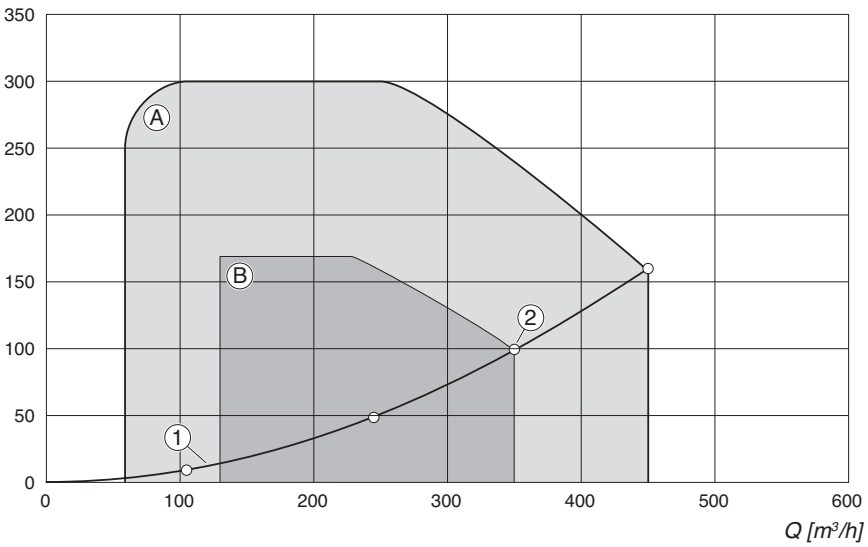
Δp Incremento pressione statica
V Portata dell'aria
A Campo di dimensionamento per l'intero campo di impiego
B Campo di dimensionamento consigliato per il livello di potenza di ventilazione 3 (100 %)
1 Esempio per una linea caratteristica dell'impianto con i quattro livelli di potenza di ventilazione
2 Livello di potenza di ventilazione 3 sulla linea caratteristica dell'impianto a titolo di esempio. Questo punto corrisponde alla portata per la ventilazione nominale

Curva caratteristica incremento pressione/portata HRV2-230



Δp Incremento pressione statica
V Portata dell'aria
A Campo di dimensionamento per l'intero campo di impiego
B Campo di dimensionamento consigliato per il livello di potenza di ventilazione 3 (100 %)
1 Esempio per una linea caratteristica dell'impianto con i quattro livelli di potenza di ventilazione
2 Livello di potenza di ventilazione 3 sulla linea caratteristica dell'impianto a titolo di esempio. Questo punto corrisponde alla portata per la ventilazione nominale

Curva caratteristica incremento pressione/portata HRV2-350



Δp Incremento pressione statica
V Portata dell'aria
A Campo di dimensionamento per l'intero campo di impiego
B Campo di dimensionamento consigliato per il livello di potenza di ventilazione 3 (100 %)
1 Esempio per una linea caratteristica dell'impianto con i quattro livelli di potenza di ventilazione
2 Livello di potenza di ventilazione 3 sulla linea caratteristica dell'impianto a titolo di esempio. Questo punto corrisponde alla portata per la ventilazione nominale

DEUMIDIFICATORI

Vantaggi e Caratteristiche

- Deumidificatore per impianti di raffrescamento radiante
- Ciclo frigorifero (Gas refrigerante R134a) 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 [m^3/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 R134a. 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	**2.200,00**

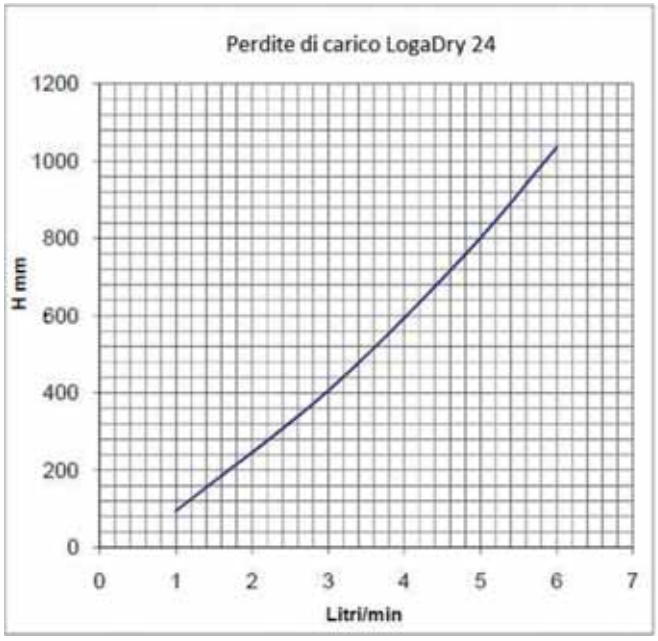
Articolo	Altezza [mm]	Lunghezza [mm]	Profondità [mm]	Umidità condensata [l/giorno]	Assorbimento [W]	Portata aria [m^3/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Deumidificatore LogaDry 24 incasso a parete. Deumidificatore a ciclo frigorifero con doppio scambiatore di calore in rame-alluminio. Il primo effettua un 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 R134a									
Deumidificatore LogaDry 24 incasso a parete	573	721,5	201,5	24,0	360	200		100217	**1.710,00**
Cassetta per LogaDry 24 incasso	620	760	209	-	-	-		100218	**124,00**
Pannello per LogaDry 24 incasso	630	790	18	-	-	-		100219	**322,00**

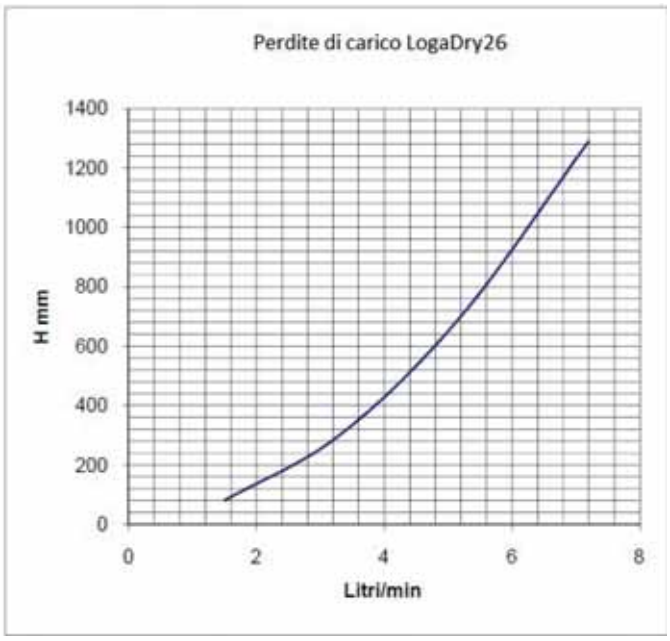
Articolo	Altezza [mm]	Lunghezza]mm]	Profondità [mm]	Umidità condensata [l/giorno]	Assorbimento [W]	Portata aria [m^3/h]	Descrizione	Codice	Prezzo €
Deumidificatore LogaDry 26 a soffitto. Deumidificatore per l'installazione a soffitto canalizzabile. Deumidificatore a ciclo frigorifero con doppio scambiatore 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 R134a									
Deumidificatore LogaDry 26 a soffitto	550	645	247	25,5	360	250		101985	**1.620,00**

Articolo	Alimentazione (V) [I]	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	**157,00**

	Modello	Deumidificatore DP24 esterno a parete	Deumidificatore LogaDry 24 incasso a parete	Deumidificatore LogaDry 26 a soffitto
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: insieme di apparecchi per il riscaldamento e/o misti con con dispositivo di controllo della temperatura				
Classe di efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente		A++	A++	A++

	Unità	Deumidificatore DP24 esterno a parete (cod. 100220)	Deumidificatore LogaDry 24 incasso a parete (cod. 100217)	Deumidificatore LogaDry 26 a soffitto (cod. 101985)
Dati specifici d prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014				
Impatto ambientale		Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra	Contiene gas fluorurati a effetto serra
Circuito frigorifero ermeticamente sigillato		sì	sì	sì
Tipo di Refrigerante		R134a	R134a	R134a
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	[kgCO_2-eq]	1430	1430	1430
Quantità di riempimento, Refrigerante	[kg]	0,260	0,260	0,240
Ammontare del Refrigerante	[toCO_2-eq]	0,372	0,372	0,343





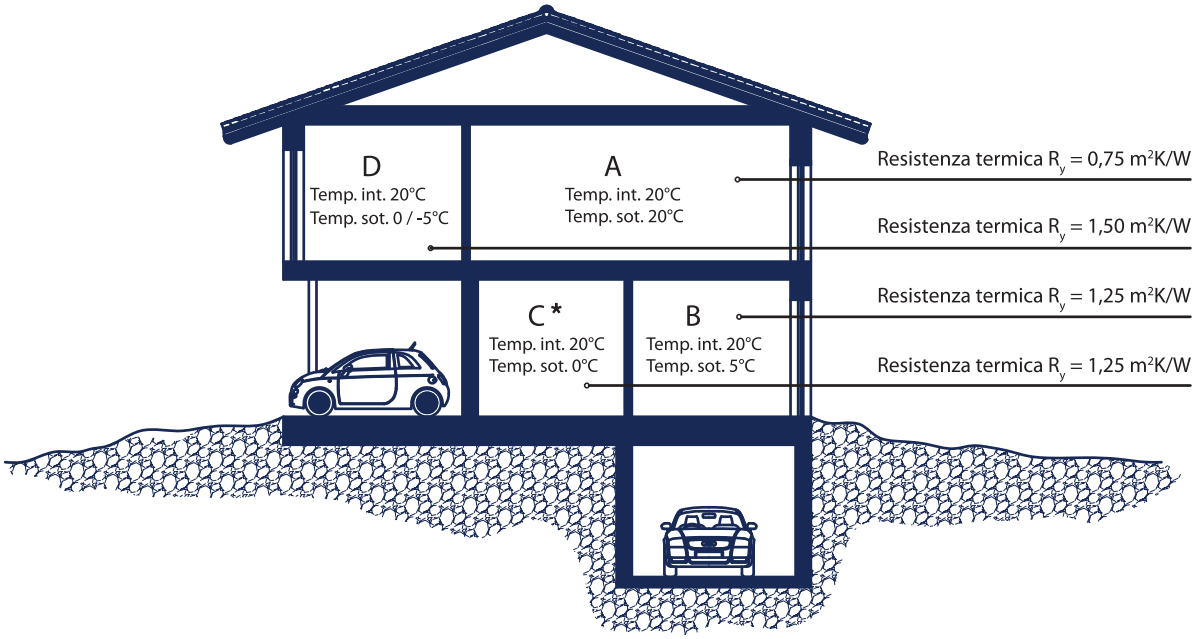
Sistemi radianti

Tabella Resistenza termica in base alla tipologia di ambiente interessato secondo UNI EN 1264, UNI EN ISO 11855 ... pag. 12002

Pannelli radianti

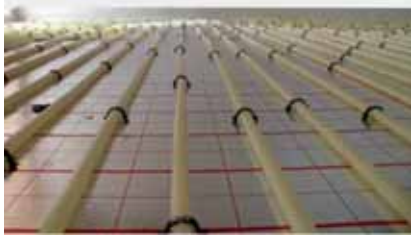
Novità! Sistema radiante a pavimento liscio ROLL GRAFITE ... pag. 12003
Novità! Sistema radiante a pavimento bugnato Technic ... pag. 12006
Novità! Sistema radiante a pavimento bugnato Minimal Technic ... pag. 12009
Collettori e cassette ... pag. 12012
Accessori e attrezzature per la posa ... pag. 12014

	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^2K/W)	0,75	1,25	1,25	1,50	2,00



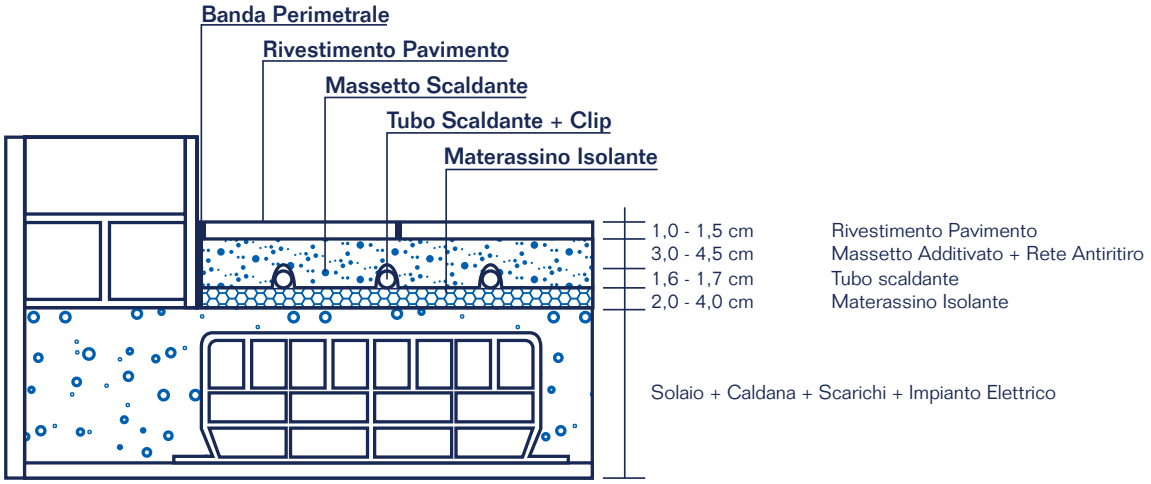
SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO LISCIO ROLL GRAFITE

Novità!



Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di isolamento molto efficace **fornibile in diversi spessori**
- Foglio multistrato **rivestito PE-Alluminio-PE serigrafato con funzione di freno vapore** conforme alla normativa UNI EN 1264
- Fissaggio del tubo mediante **clips di ancoraggio**
- Esecuzione in rotoli per un **alta velocita di posa**
- Classe di resistenza al fuoco **Euroclasse "E"**



	Interasse			
	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m²]			
Roll Grafite sistema radiante a pavimento liscio con massetto 45 mm				
Roll Grafite 20 + Multistrato Ø16x2 mm	43.66	29.66	24.99	22.66
Roll Grafite 20 + PE-Xa Ø17x2 mm	45.46	30.56	25.59	23.11
Roll Grafite 20 + PE-RT Ø17x2 mm	40.66	28.16	23.99	21.91
Roll Grafite 30 + Multistrato Ø16x2 mm	46.06	32.06	27.39	25.06
Roll Grafite 30 + PE-Xa Ø17x2 mm	47.86	32.96	27.99	25.51
Roll Grafite 30 + PE-RT Ø17x2 mm	43.06	30.52	26.34	24.31
Roll Grafite 40 + Multistrato Ø16x2 mm	50.56	36.56	31.89	29.56
Roll Grafite 40 + PE-Xa Ø17x2 mm	52.36	37.46	32.49	30.01
Roll Grafite 40 + PE-RT Ø17x2 mm	47.56	35.06	30.89	28.81

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, clip fissatubo, fascia perimetrale ed additivo fluidificante

SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO LISCIO
ROLL GRAFITE

Articolo	Spessore [mm]	Resist. compr. al 10% di deformazione [kPa]	Resist. termica [m^2K/W]	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m^2]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello piano in rotoli realizzato in polistirene espanso estruso autoestinguente additivato con grafite ed accoppiato omogeneamente a caldo ad un mulistrato costituito da carta rivestita PE-Alluminio-PE con funzione di freno al vapore e riflessione del calore. Reticolo superficiale che identifica il passo di posa minimo di 5 cm per una corretta installazione delle tubazioni. Classe XPS 350 con conducibilità termica λ_D 0,030 (W/m°K)								
Isolante Roll Grafite 20 mm	20	350	0,67	5	12,00		7738331676	**13,50**
Isolante Roll Grafite 30 mm	30	350	1,00	5	8,00		7738331677	**15,90**
Isolante Roll Grafite 40 mm	40	350	1,33	5	6,00		7738331678	**20,40**

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	**1,26**
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	**1,26**

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	**1,35**
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	**1,35**

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-RT in polietilene ad alta densità a resistenza termica maggiorata, conforme alla Norma EN ISO 22391-2. Barriera antiossigeno in EVOH co-estrusa, DIN 4726								
Tubo PE-RT Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	100	8		7738319901	**1,11**
Tubo PE-RT Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	100	8		7738319900	**1,11**

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 graffatrice				
Clip a U fissatubo	900		7738319902	**0,07**

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/m3 completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	**0,98**

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m3) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	**6,18**

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	**1,65**

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	**1,00**

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	**3,50**
Raccordo tubo Multistrato Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	**3,50**

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	**3,50**
Raccordo tubo Multistrato Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	**3,50**

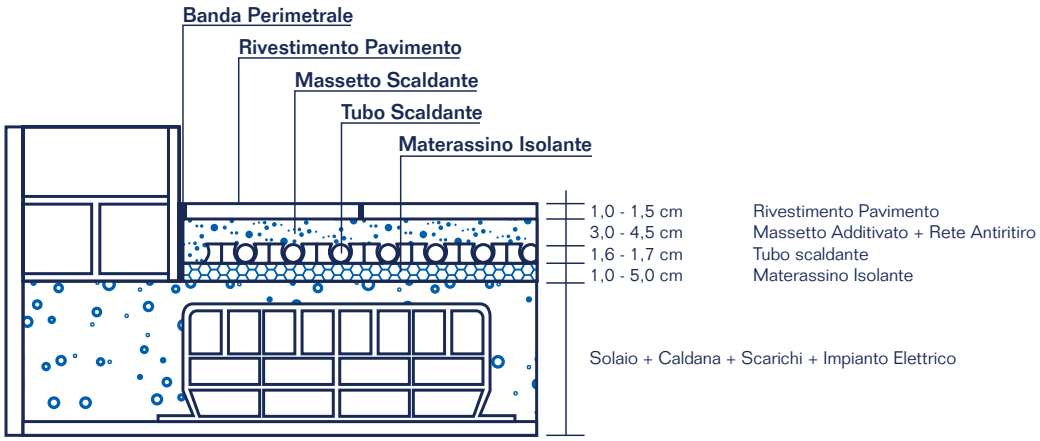
Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	**5,90**

SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO BUGNATO TECHNIC

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di isolamento bugnato **disponibile in diversi spessori**
- Guscio in polistirene 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			
	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m²]			
Technic sistema radiante a pavimento bugnato con massetto 45 mm				
Technic 10 + Multistrato Ø16x2 mm	41.36	28.76	24.56	22.46
Technic 10 + PE-Xa Ø17x2 mm	43.16	29.66	25.16	22.91
Technic 10 + PE-RT Ø17x2 mm	38.36	27.26	23.56	21.71
Technic 18 + Multistrato Ø16x2 mm	42.96	30.36	26.16	24.06
Technic 18 + PE-Xa Ø17x2 mm	44.76	31.26	26.76	24.51
Technic 18 + PE-RT Ø17x2 mm	39.96	28.86	25.16	23.31
Technic 28 + Multistrato Ø16x2 mm	44.86	32.26	28.06	25.96
Technic 28 + PE-Xa Ø17x2 mm	46.66	33.16	28.66	26.41
Technic 28 + PE-RT Ø17x2 mm	41.86	30.76	27.06	25.21
Technic 40 + Multistrato Ø16x2 mm	48.56	35.96	31.76	29.66
Technic 40 + PE-Xa Ø17x2 mm	50.36	36.86	32.36	30.11
Technic 40 + PE-RT Ø17x2 mm	45.56	34.46	30.76	28.91
Technic 50 + Multistrato Ø16x2 mm	50.36	37.76	33.56	31.46
Technic 50 + PE-Xa Ø17x2 mm	52.16	38.66	34.16	31.91
Technic 50 + PE-RT Ø17x2 mm	47.36	36.26	32.56	30.71

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale ed additivo fluidificante

Articolo	Spessore [mm]	Resist. compr. al 10% di deformazione [kPa]	Resist. termica [m^2K/W]	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m^2]	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_D 0,033 (W/m°K)								
Isolante Technic 10 mm	10	200	0,45	5	24,64		7738331670	**14,00**
Isolante Technic 18 mm	18	200	0,76	5	17,92		7738331671	**15,60**
Isolante Technic 28 mm	28	200	1,06	5	13,44		7738331672	**17,50**
Isolante Technic 40 mm	40	200	1,36	5	11,20		7738331673	**21,20**
Isolante Technic 50 mm	50	200	1,67	5	8,96		7738331674	**23,00**

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	**1,26**
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	**1,26**

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	**1,35**
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	**1,35**

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-RT in polietilene ad alta densità a resistenza termica maggiorata, conforme alla Norma EN ISO 22391-2. Barriera antiossigeno in EVOH coestrusa, DIN 4726								
Tubo PE-RT Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	100	8		7738319901	**1,11**
Tubo PE-RT Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	100	8		7738319900	**1,11**

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^3 completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	**0,98**

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m^3) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	**6,18**

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	**1,65**

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	**1,00**

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	**3,50**
Raccordo tubo Multistrato Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	**3,50**

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	**3,50**
Raccordo tubo Multistrato Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	**3,50**

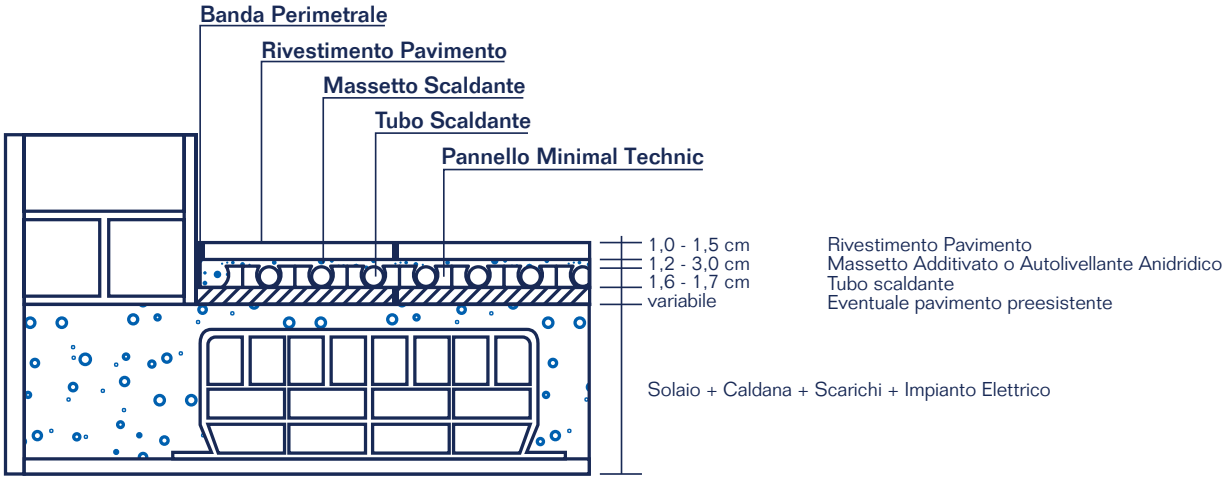
Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	**5,90**

SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO BUGNATO MINIMAL TECHNIC

Novità!

Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema per la realizzazione di impianti radianti a **pavimento a basso spessore e bassa inerzia termica**
- **Realizzato in polipropilene** (materiale plastico riciclato al 100%) stampato ad iniezione
- **Base adesivizzata** per l'installazione su pavimentazioni esistenti
- Sui 4 lati del pannello è prevista una sopvrapposizione di 41 mm ad **incastro per la tenuta dei pannelli durante la posa**
- Elevata **resistenza al calpestio**



	Interasse			
	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m²]			
Minimal Technic sistema radiante a pavimento bugnato senza isolante				
Minimal Technic 10 + Multistrato Ø16x2 mm	55.18	41.43	38.38	36.28
Minimal Technic 10 + PE-Xa Ø17x2 mm	56.98	43.48	38.98	36.73
Minimal Technic 10 + PE-RT Ø17x2 mm	52.18	41.08	37.38	35.53

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale

Articolo	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m²]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello per la realizzazione di impianti radianti a pavimento a basso spessore, realizzato in polipropilene stampato 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	**29,00**

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	**1,26**
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	**1,26**

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	**1,35**
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	**1,35**

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-RT in polietilene ad alta densità a resistenza termica maggiorata, conforme alla Norma EN ISO 22391-2. Barriera antiossigeno in EVOH coestrusa, DIN 4726								
Tubo PE-RT Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	100	8		7738319901	**1,11**
Tubo PE-RT Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	100	8		7738319900	**1,11**

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/m³ completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	**0,98**

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m³) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	**6,18**

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	**1,65**

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	**1,00**

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	**3,50**
Raccordo tubo Multistrato Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	**3,50**

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	**3,50**
Raccordo tubo Multistrato Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	**3,50**

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	**5,90**

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 (termostatizzabili). 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 ½" con portagomma per scarico impianto						
Collettore 1" in Polimero 3 circuiti	3	335	1		7738319905	**183,00**
Collettore 1" in Polimero 4 circuiti	4	385	1		7738319906	**208,00**
Collettore 1" in Polimero 5 circuiti	5	435	1		7738319907	**223,00**
Collettore 1" in Polimero 6 circuiti	6	485	1		7738319908	**237,00**
Collettore 1" in Polimero 7 circuiti	7	535	1		7738319909	**265,00**
Collettore 1" in Polimero 8 circuiti	8	585	1		7738319910	**277,00**
Collettore 1" in Polimero 9 circuiti	9	635	1		7738319911	**297,00**
Collettore 1" in Polimero 10 circuiti	10	685	1		7738319912	**318,00**
Collettore 1" in Polimero 11 circuiti *	11	770	1		7738319913	**371,00**
Collettore 1" in Polimero 12 circuiti *	12	820	1		7738319914	**383,00**
Collettore 1" in Polimero 13 circuiti *	13	870	1		7738322538	**399,00**

* Assemblato con niplles

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 termostatizzabili 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	**178,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 4 circuiti	4	287	1		7738331775	**205,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 5 circuiti	6	327	1		7738331776	**239,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 6 circuiti	6	364	1		7738331777	**270,00**
ollettore 1" in ottone nichelato 7 circuiti	7	401	1		7738331778	**292,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 8 circuiti	8	438	1		7738331779	**325,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 9 circuiti	9	478	1		7738331780	**349,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 10 circuiti	10	515	1		7738331781	**364,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 11 circuiti	11	552	1		7738331782	**389,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 12 circuiti	12	589	1		7738331783	**419,00**
Collettore 1" in ottone nichelato 13 circuiti	13	629	1		7738331784	**488,00**

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	**33,00**

Articolo	Temp. Max. Mandata [°C]	P.max [bar]	Portata [m^3/h]	Prevalenza [m]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
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								
Regolazione termica a punto fisso BT	70	6	2,5	4,5	1		7738331785	**730,00**

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Gruppo di By-Pass fisso (utilizzabile con collettori montati su staffe disassate). Attacco 1" M.				
Kit By-Pass fisso per collettori	1		7738331788	**49,00**

Articolo	Profondità [mm]	Lunghezza [mm]	Altezza [mm]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
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 staffe e rete anti ritiro in Polipropilene sul dorso per garantire l'adesione dell'intonaco							
Armadio per collettori da 400 mm	80-130	400	625	1		7738331797	**115,00**
Armadio per collettori da 600 mm	80-130	600	625	1		7738331798	**121,00**
Armadio per collettori da 800 mm	80-130	800	625	1		7738331799	**128,00**
Armadio per collettori da 1000 mm	80-130	1000	625	1		7738331800	**149,00**

Armadio	Coll. 1" Polimero	Coll. 1" Ottone
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
Testa elettrotermica ON/OFF da 230 VAC normalmente chiuso dotata di microinterruttore ausiliario di fine corsa							
Testa elettrotermica ON/OFF 230 VAC con microinterruttore ausiliario di fine corsa	230/1N	50-60	1,2	1		7738331787	**33,00**

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	**23,00**

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 abbinate 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	**65,00**

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	20 - 90	1		7719002255	**46,00**

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	**490,00**

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Srotolatore per tubo con occhiello guida				
Srotolatore per tubo	1		7738331801	**570,00**

Appendice

Condizioni generali di fornitura ..... p. 13002
Sistemi di mantenimento della pressione e di degassificazione degli impianti di riscaldamento - Fg. K4 ..... p. 13005
Condizioni di esercizio per generatore di calore - Fg. K6 ..... p. 13009
Qualità e trattamento dell'acqua per gli impianti di riscaldamento - Fg. K8 ..... p. 13015
Dispositivi e criteri di sicurezza per gli impianti di riscaldamento secondo la norma UNI EN 12828 - Fg. K12 ..... p. 13029

Le informazioni riportare negli estratti dei Fogli K4-K6-K8-K12 nel capitolo, possono non riportare dati relativi ad eventuali nuovi prodotti nel presente documento (esempio Logano plus KB372), 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 FORNITURA

Da utilizzarsi nei rapporti con imprenditori, società, enti pubblici e fondi speciali di diritto pubblico.

Generalità prezzi e consegne

1. Le presenti condizioni generali di fornitura (di seguito "condizioni") avranno efficacia per qualsiasi ordine se non espressamente derogate in forma scritta dalle parti e accettate sempre in forma scritta dalla Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale (di seguito "Bosch"). Gli eventuali oneri relativi al montaggio e collaudo dei prodotti saranno regolati da autonome e specifiche previsioni.
2. Eventuali accordi verbali, dichiarazioni o impegni di agenti, impiegati e funzionari di Bosch avvenuti anteriormente, contestualmente o posteriormente la sottoscrizione delle presenti condizioni non saranno vincolanti per Bosch se non confermati da quest'ultima in forma scritta.
3. Gli ordini, in qualsiasi forma inoltrati dal cliente, non saranno in alcun modo vincolanti per Bosch, che potrà quindi non accettarli o accettarli parzialmente a suo insindacabile giudizio oppure recedere dagli stessi. In caso di contrasto tra l'ordine di acquisto del cliente e le presenti condizioni di fornitura, prevarranno quest'ultime salvo diversa volontà di Bosch espressa in forma scritta così come in caso di difformità tra l'ordine e la relativa conferma di Bosch prevarrà quest'ultima.
4. Listini, preventivi, offerte e prezzi potranno subire, in qualsiasi momento, variazioni a insindacabile giudizio di Bosch.
5. I prezzi indicati da Bosch si intendono, salvo diverse indicazioni dell'offerta, franco magazzino Bosch al netto di imposte, spese di trasporto, doganali ed altri oneri fiscali.
6. I termini di consegna dei prodotti, se concordati, si riferiscono alla data di presa in carico da parte dello spedizioniere e decorreranno dall'attuazione da parte del cliente degli oneri e degli obblighi posti a suo carico quali ad esempio la presentazione di documenti o dall'esecuzione di pagamenti anticipati eventualmente pattuiti. I termini di consegna avranno comunque valore puramente indicativo e eventuali ritardi nella consegna dei prodotti non potranno comportare in ogni caso alcuna responsabilità in capo a Bosch. Il cliente quindi non potrà imputare ne richiedere a Bosch eventuali risarcimenti dei danni subiti a causa di eventuali ritardi nella consegna dei prodotti.
7. I prodotti saranno consegnati da Bosch nel luogo indicato dal cliente e riportato sul relativo documento di trasporto, a nulla rilevando la diversità di tale ultimo luogo con la sede del cliente che quindi esonera fin d'ora Bosch da eventuali pregiudizi e danni subiti dal medesimo conseguenti il luogo di consegna dei prodotti.
8. La forza maggiore, il caso fortuito e tutti gli eventi eccezionali che possano pregiudicare la regolare evasione dell'ordine, quali ad esempio ritardi di consegna da parte dei fornitori di Bosch, disguidi di trasporto e contrattempi nella fabbricazione, conflitti sindacali, mancanza di materiale e di energia, provvedimenti da parte delle autorità statali nonché restrizioni nelle importazioni ed esportazioni, consentiranno a Bosch di prorogare in misura adeguata i termini di consegna o, se l'evasione dell'ordine sia compromessa o resa impossibile, di recedere totalmente o in parte dal contratto, senza diritto del cliente ad alcun risarcimento. È ancora facoltà per Bosch non dare evasione all'ordine, anche se confermato, qualora il cliente sia divenuto insolvente anche con riferimento ad altre forniture o nei confronti di altri fornitori, oppure siano diminuite le sue garanzie patrimoniali.
9. Nel caso in cui nessuna specifica tecnica sia fornita dal cliente e accettata da Bosch, qualora la stessa sia necessaria per l'evasione dell'ordine, le specifiche adottate saranno quelle indicate da quest'ultima.
10. L'esecuzione parziale dell'ordine da parte di Bosch ne comporterà l'accettazione limitatamente ai quantitativi di prodotti compresi nell'esecuzione parziale, ferma restando la facoltà per Bosch 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.

Spedizione

11. La spedizione dei prodotti avverrà, salvo diverse pattuizioni, ad integrali spese del cliente che, al riguardo, non potrà eccepire la possibilità di usufruire di prezzi o mezzi di trasporto più economici rispetto a quelli utilizzati da Bosch.

Contestazione e reclami per difetti

12. Contestazioni per consegne incomplete o errate oppure reclami per difetti riconoscibili e manifesti dovranno essere comunicate a Bosch in forma scritta entro otto (8) giorni dallo loro scoperta, fatto salvo quanto diversamente concordato. In difetto l'acquirente decadrà dal relativo diritto, considerata la perentorietà del termine.
13. Eventuali contestazioni per consegne incomplete o errate dovranno essere formalizzate a Bosch in forma scritta, a pena di decadenza, immediatamente e dovranno risultare sul documento di trasporto o su altri documenti all'atto del ricevimento della merce. In ogni caso dovranno essere denunciate a Bosch entro otto (8) giorni dalla consegna della merce a pena di decadenza.

Garanzia

14. Bosch dichiara e garantisce che i prodotti dalla medesima commercializzati sono stati costruiti nel pieno rispetto delle normative nazionali ed internazionali regolanti la materia, l'ottima qualità dei materiali usati e la buona costruzione dell'apparecchio e ancora che lo stesso è stato collaudato accuratamente e sottoposto a severe ispezioni dal controllo qualità Bosch.
15. Per quanto riguarda l'inizio e la durata della garanzia si rimanda a quanto fissato nelle norme di garanzia dei prodotti vigenti al momento della vendita ed in particolare è confermato che la garanzia avrà validità di ventiquattro (24) mesi qualora l'acquirente utilizzi il bene per fini estranei la propria attività imprenditoriale, commerciale e professionale, come previsto dal Decreto Legislativo 206/2005. Avrà al contrario validità di dodici (12) mesi qualora l'acquirente acquisti il bene per fini inerenti alla propria attività imprenditoriale, commerciale e professionale.
16. Nel caso in cui i prodotti vengano rivenduti a soggetti che li acquistino per fini estranei la propria attività imprenditoriale commerciale e professionale, Bosch, senza pregiudizio alcuno a quanto previsto in materia dal Decreto Legislativo 206/2005, potrà rilasciare una garanzia convenzionale a favore del consumatore, i cui termini sono esplicitati all'interno del relativo certificato di garanzia convenzionale. Resta comunque inteso che il rivenditore sarà responsabile di qualsiasi difetto o malfunzionamento dovuto a manomissione, manipolazione, modifica e mutazione delle condizioni del prodotto apportate dal rivenditore antecedentemente la rivendita del prodotto al consumatore finale.

17. Fermo restando quanto previsto da norme di legge inderogabili, non saranno coperti da garanzia:
    - eventuali avarie di 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 e/o manutenzione, o riparazioni effettuate da personale non autorizzato,
    - avarie e malfunzionamenti conseguenti l'errata installazione del prodotto per negligenza , ovvero per il non rispetto delle normative vigenti e quanto indicato nei manuali d'installazione a corredo dei prodotti,
    - 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.

Riserva di proprietà

18. La proprietà dei prodotti rimarrà in capo a Bosch fino al saldo completo della fattura, anche dopo la consegna all'acquirente.
19. In caso di iniziative da parte di terzi sui prodotti oggetto della riserva di proprietà, ed in particolare per quanto concerne pignoramenti e sequestri, Bosch dovrà esserne immediatamente informata.
20. Nel caso di mancato pagamento integrale o anche parziale delle forniture da parte del cliente, entro la data prevista, Bosch potrà rientrare in possesso dei prodotti consegnati, e ciò a sua semplice richiesta. Nonostante quanto sopra, il cliente è responsabile di qualsiasi eventuale danno e perdita verificatisi dopo la consegna anche se per caso fortuito, forza maggiore o per altri eventi non imputabili al cliente.

Pagamenti

21. I pagamenti devono essere effettuati, secondo le condizioni fissate da Bosch.
22. In caso di mancato o ritardato pagamento di qualunque importo a qualunque titolo dovuto a Bosch decorreranno, dal momento del mancato pagamento, senza necessità di intimazione o costituzione in mora da parte di Bosch e salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno, interessi di mora in misura pari al tasso fisso annuo del 10,00%.
23. Bosch avrà la facoltà di rifiutare o sospendere le forniture in caso di mora del compratore per qualsiasi importo a suo debito o qualora la sua situazione patrimoniale o finanziaria peggiorasse successivamente la conclusione del contratto e ancora nel caso in cui siano diminuite le sue garanzie patrimoniali.
24. L'acquirente rinuncia ad opporre in compensazione a Bosch i propri eventuali crediti se non previo pagamento integrale dei propri debiti a quest'ultima.
25. In caso di mancato pagamento da parte dell'acquirente, alle relative scadenze, anche di una sola parte del corrispettivo delle forniture quest'ultimo decadrà automaticamente dal beneficio del termine per le somme non ancora scadute e dovrà quindi provvede- re all'immediato integrale pagamento del proprio debito per capitale, interessi e spese.

Confidenzialità

26. Tutte le informazioni commerciali e tecniche provenienti da Bosch (ivi incluse le caratteristiche deducibili dalla merce o dal software consegnati e altre conoscenze o esperienza) non dovranno essere divulgate a terzi, a meno che e nella misura in cui le stesse non siano dimostrabilmente di dominio pubblico, o a meno che Bosch non ne abbia deciso la rivendita attraverso il cliente, e potranno essere messe a disposizione unicamente di coloro, all'interno dell'azienda del cliente, che ne debbano necessariamente fare uso e che saranno tenuti a mantenere sulle stesse il massimo riserbo; dette informazioni rimarranno di esclusiva proprietà di Bosch. Tali informazioni non potranno essere riprodotte, né utilizzate a fini commerciali senza il previo consenso scritto di Bosch. Su richiesta di Bosch, tutte le informazioni derivanti dalla stessa (ivi incluse, ove applicabile, le copie o i duplicati predisposti) e la merce messa a disposizione facendo ricorso al prestito/comodato dovranno essere restituite immediatamente e totalmente a Bosch, ovvero essere distrutte. Bosch di riserva tutti i diritti sulle informazioni menzionate in questo articolo (ivi inclusi 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

27. Le specifiche, i disegni, i capitolati, i campioni, i modelli, le attrezzature e i documenti che eventualmente Bosch avrà comunicato per qualsiasi ragione all'acquirente resteranno di proprietà di Bosch e l'acquirente si obbliga a tenerle riservate e ad utilizzarle esclusivamente per l'esecuzione del presente contratto.

Clausola risolutiva espressa

28. Il presente contratto si risolverà di diritto con le modalità previste dall'art. 1456 cod. civ. qualora l'acquirente:
    - sospenda, in tutto o in parte, il pagamento di ogni somma dovuta a Bosch in relazione alle forniture effettuate a suo favore;
    - rifiuti di ritirare la merce fornitale;
    - divulghi a terzi soggetti notizie e informazioni relative ai rapporti commerciali con Bosch;
    - sia sottoposto a procedure concorsuali, nessuna esclusa e ancora qualora nei suoi confronti risultino levati atti di protesto o risul- tino pendenti procedure esecutive mobiliari immobiliari o presso terzi;
    - siano diminuite le proprie garanzie patrimoniali poste a tutela del soddisfacimento delle ragioni creditorie di Bosch;
    - sia soggetto a variazioni della struttura aziendale;
    - chieda dilazioni dei termini di pagamento delle forniture;
    - si sia reso irreperibile;
    - si rifiuti, su richiesta di Bosch, di rilasciare a Bosch garanzie.

    In caso di intervenuta risoluzione del contratto l'acquirente, oltre a dover corrispondere a Bosch integralmente quanto dovutole, dovrà ancora risarcirle integralmente tutti i danni subiti dalla medesima a seguito dei propri inadempimenti contrattuali. Resta comunque salva la possibilità per Bosch di richiedere l'adempimento.

Recesso

29. Bosch potrà recedere dal presente contratto, senza alcun obbligo di motivazione, con un preavviso di un (1) mese.

Resi

30. Fermo restando quanto previsto ai precedenti articoli, Bosch non acconsente a resi di prodotto salvo i casi espressamente autorizzati ed accettati da Bosch secondo quanto di seguito previsto.
    Il cliente che intenda effettuare un reso dei prodotti deve necessariamente inviare una preventiva richiesta di autorizzazione di reso a Bosch entro 90 giorni lavorativi dalla fattura di acquisto, a mezzo mail (indirizzando tale richiesta al proprio contatto commerciale) indicando i codici prodotto e le quantità di prodotto per cui il cliente richiede il reso. Bosch 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 Bosch ai fini di proseguire le verifiche circa l'accettabilità del reso; in mancanza di detta documentazione Bosch sarà costretta a rifiutare il reso e troverà immediata ed automatica applicazione quanto di seguito previsto.
    Bosch, 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 Bosch, troverà automatica ed immediata applicazione quanto previsto alla successiva lettera b) con riferimento a tali eccedenze/prodotti non autorizzati per il reso.
    Bosch si impegna a verificare i prodotti ricevuti e comunicare al cliente l'eventuale rifiuto del reso entro 60 giorni dal ricevimento dei prodotti stessi.
    Bosch 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;
    - siano ancora nelle proprie scatole originali.

    A seguito di verifica Bosch potrà:
    a) Accettare formalmente il reso. In tale caso Bosch 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 Bosch, senza necessità di ulteriore comunicazione al riguardo, e sarà emessa entro 60 giorni dal ricevimento del reso stesso; ovvero
    b) Rifiutare il reso. In tale caso, Bosch comunicherà detto rifiuto al cliente che avrà 5 giorni lavorativi per riscontrare la comunicazione di Bosch relativa al rifiuto del reso indicando la propria intenzione di ritirare i prodotti presso il magazzino di Bosch. In particolare, qualora Bosch rifiuti il reso, la stessa conserverà la merce oggetto del reso rifiutato presso il proprio magazzino sito in Castel San Giovanni (PC) per 10 giorni lavorativi affinché il cliente possa organizzare il ritiro della merce. Qualora il cliente non riscontri la comunicazione di Bosch inerente il rifiuto del reso nei termini di cui sopra, nel caso in cui il cliente comunichi la propria intenzione di non procedere al ritiro della merce, ovvero in assenza di un accordo specifico in merito alle tempistiche per il ritiro (nei casi in cui il termine di cui sopra di 10 giorni lavorativi risulti non adeguato per le specifiche circostanze del caso), Bosch procederà con un accredito simbolico di importo pari all'1% del valore di acquisto della merce oggetto di reso quale corrispettivo per il riacquisto della merce in questione.

Tutela dei dati personali

31. Come previsto dall'articolo 13 del Codice Privacy (Decreto Legislativo 196/03) Bosch informa il cliente che i dati personali dallo stesso forniti verranno utilizzati per l'adempimento delle obbligazioni contrattuali.
    I dati potranno essere comunicati ad altre società cui Bosch affida specifiche attività nell'ambito della fornitura.
    Il cliente potrà esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del Codice Privacy, quali la correzione, aggiornamento e cancellazione dei propri dati.
    Il Titolare del trattamento è Robert Bosch S.p.A. società unipersonale, via Petitti 15. Milano.

Controllo delle esportazioni

32. 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.
    Bosch 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 Bosch (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 Bosch (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

33. Tutti i rapporti tra Bosch e il cliente si intendono vincolanti e da interpretarsi unicamente nel rispetto della legislazione italiana, escludendo le norme sui conflitti di legge e la Convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di beni (CISG). Per qualsiasi controversia relativa o connessa alle presenti condizioni generali sarà competente in via esclusiva l'autorità giudiziaria del foro di Milano con espressa, concorde esclusione di qualsiasi altro foro eventualmente concorrente o alternativo.

Codice Etico e Code of Business Conduct

34. 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.bosch.it.
    Il cliente dichiara di essere a conoscenza del fatto che il rispetto di tali previsioni è un elemento essenziale per Bosch ai fini della fornitura regolata dalle presenti condizioni generali e del mantenimento del rapporto contrattuale/commerciale con il cliente.

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 utilizzanti 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) superiore a 35 kW

(doc. 6 720 830 284 (2014/08) IT)

Indice

1 Sistemi di mantenimento della pressione 12006

2 Stazioni per il mantenimento della pressione regolate tramite un compressore..... 12006

3 Stazioni per il mantenimento della pressione regolate tramite una pompa..... 12006

4 Principi di pianificazione 12007

5 Manutenzione..... 12007

1 Sistemi di mantenimento della pressione

Impianti di riscaldamento di medie e grandi dimensioni utilizzanti 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) superiore a 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 composto 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 disotto 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 sovrapressione. 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). E' 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. Fg. 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. 12/04/1996 e Racc. INAIL R:09).

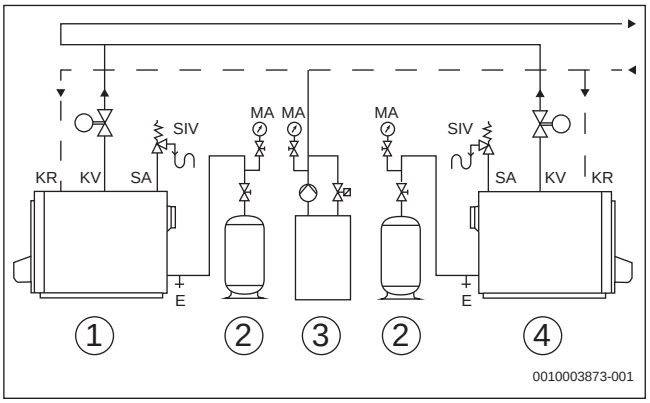


Fig. 1 Schema di una possibile disposizione del mantenimento pressione/vaso d'espansione di un sistema idraulico a due caldaie

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 esercizio per generatore di calore

(doc. K6 – 6 720 830 308 (2014/08))

Indice

1 Indicazioni generali 12010

2 Caldaia con tecnologia Thermostream Logano GE315/515/615 e G215/225..... 12010

3 Combustibili idonei 12011

4 Condizioni di utilizzo 12012

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 e G215/225

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							
Tipo caldaia	**Gas metano E/ LL**	**Gas liquido 3P**	**Biogas ***	**Gasolio EL a basso tenore di zolfo***	**Gasolio EL**	**Gasolio EL A Bio 10[1)]**	**Olio di colza**
	secondo EN 437			**secondo DIN 51603-1***		**secondo DIN 51603-6**	
Logano plus GB312/GB402	X	-	-	-	-	-	-
Logano G334X/G334WS	X	X	-	-	-	-	-
Logano GE315/515/615	X	X	X[2)]	X	X	X	X
Logano plus GE315/515/615con scambiatore di calore a condensazione	X	X	-	X[3)]	X[4)]	X[3)]	-
Logano plus GE315/515/615 con scambiatore di calore a condensazione a gasolio	-	-	-	X	X	X	X
Logano plus SB325/625/745	X	X	-	X	-	X	-
Logamax plus GB202	X	X	-	-	-	-	-
Logano plus GB225	-	-	-	X	X	X	-
Logano G215	X	X	X	X	X	X	X
Logano G225	-	-	-	X	X	X	-
Logano G244/G234X/G234WS	X	X	-	-	-	-	-

Tab. 1 Combustibili idonei

[1)] Tenore di zolfo max. 0,005 % (corrisponde a gasolio EL a basso tenore di zolfo) e max. 10 % FAME
[2)] Condizioni di esercizio speciali caldaia Logano GE315/515/615 con combustione di biogas (tabella 2)
[3)] L'esercizio con gasolio EL a basso tenore di zolfo è possibile solo con l'utilizzo di un set di conversione
[4)] Condizioni di esercizio speciali caldaia a condensazione Logano plus GE315/515/615 in combinazione con bruciatori combinati gasolio/gas (tabella 2)
* secondo DIN 51603-1:
- Gasolio EL a basso tenore di zolfo < 50 ppm ovvero 0,005%
- Gasolio EL Standard 50 < tenore di zolfo < 100 ppm
- Biogas quale combustibile derivante da digestori anaerobici di sostanza organica quali matrici agricole e/o sottopodotti

4 Condizioni di utilizzo

Logano GE315/515/615 Biogas	Logano plus GE315/515/615 con scambiatore di calore a condensazione a gasolio in combinazione con bruciatori combinati gasolio/gas Gasolio EL
• Messa in esercizio della caldaia con temperatura costante • Senza interruzione dell'esercizio (dopo il disinserimento totale deve aver luogo un esercizio di riscaldamento di almeno 3 ore) • Mantenere la temperatura di ritorno minima al di sopra del punto di rugiada (ovvero prevedere misure per l'innalzamento della temperatura di ritorno) – ≥ 60 °C con Logano GE315/515/615 – ≥ 68 °C con altre caldaie • Temperatura caldaia – ≥ 75 °C con Logano GE315/515/615 • Pulizia e manutenzione regolari, eventuale pulitura chimica con successivo trattamento conservativo • Bruciatore a cura del committente Considerata l'elevata aggressività la garanzia è di 2 anni	• Temperatura di ritorno minima per lo scambiatore di calore a condensazione con esercizio a gasolio ≥ 60 °C • Carico parziale: ≥ 60 % • Due volte all'anno eseguire il controllo visivo ed eventualmente la pulizia dello scambiatore di colore con esercizio combinato con gasolio e gas • Esercizio a breve termine (max. 4 settimane per stagione di riscaldamento) • La condensa che si forma nel condotto fumi con esercizio a gasolio deve essere scaricata e neutralizzata separatamente **Avviso:** i dispositivi di neutralizzazione NE 0.1, NE 1.1 e NE 2.0 non sono adatti per la neutralizzazione della condensa che si forma durante l'esercizio a gasolio

Tab. 2 Condizioni di esercizio

Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura 01

Condizioni di esercizio	Logano plus GB312/ GB402	Logano plus SB325/SB625/ SB745	Logano GE315 Logano plus GE315 con scambiatore di calore a condensazione	Logano G334
Portata caldaia	per la trasmissione completa della potenza della caldaia ΔT deve essere ≤ 30 K	–	–	–
Temperatura dell'acqua della caldaia minima	–	–	– 1)	– 1)
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	–	–	–
Regolazione del circuito di riscaldamento tramite miscelatore	–	–	Necessario con riscalda- menti a pavimento	Necessario con riscaldamenti a pavimento e impianti con contenuto d'acqua elevato > 15 l / kW
Temperatura di ritorno minima	–	–	–	–
Altro	max. temperatura di mandata 85 °C, ΔT max. possibile con carico parziale = 40 K	max. 15.000 avvii del bruciatore all'anno 2) 3)	– 4)	–

Tab. 3 Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per modalità d'esercizio scorrevole a bassa temperatura

1) 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

2) 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.

3) 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).

4) 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 2101 o 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	Logano G334
Portata caldaia	–	–	–
Temperatura dell'acqua della caldaia minima	–	55 °C [1]	
A carico parziale < 60 %: 65 °C	65 °C [1]		
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	Possibile, se l'interruzione dell'esercizio è seguita da almeno 3 ore di esercizio di riscaldamento	Possibile, se l'interruzione dell'esercizio è seguita da almeno 3 ore di esercizio di riscaldamento
Regolazione del circuito di riscaldamento tramite miscelatore	–	necessario	necessario
Temperatura di ritorno minima	–	–	necessario con riscaldamento a pavimento e impianti con contenuto d'acqua elevato > 15 l / kW: 55 °C
Altro	max. 15.000 avvii del bruciatore all'anno [2]	– [3]	–

Tab. 4 Condizioni di esercizio in combinazione con un regolatore Logamatic per temperature di caldaia costanti, ad es. Logamatic 2101 o 4212 o con regolazione esterna integrativa

[1] 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, eì mantenuta come temperatura minima.
[2] 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.
[3] 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 G244/G234X/ G234WS	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)	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	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 e impianti con contenuto d'acqua elevato > 15 l / kW	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

[1] 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	– [1]	– [1]
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	–
Temperatura di ritorno minima		
• Con combustione di gasolio		
– Bruciatore a 2 stadi	–	–
– Bruciatore modulante	–	–
• Con combustione di gas [2]		
– Bruciatore a 2 stadi	–	–
– Bruciatore modulante	–	–
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

[1] 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.
[2] 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	– [1]	– [1]
Interruzione dell'esercizio (disinserimento totale della caldaia)	–	–
Temperatura di ritorno minima		
• Con combustione di gasolio		
– Bruciatore a 2 stadi	–	–
– Bruciatore modulante	–	–
• Con combustione di gas [2]		
– Bruciatore a 2 stadi	–	–
– Bruciatore modulante	–	–
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

[1] 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.
[2] 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. 6 720 830 332 (2014/08) IT/CH)

Indice

1 Aspetti generali 12016
1.1. Termini..... 12016

2 Trattamento dell'acqua calda sanitaria .....
2.1 Evitare danni da corrosione..... 12018
2.2 Evitare la formazione di calcare..... 12018
2.3 Misure di trattamento dell'acqua..... 12018
2.4 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore 12019
2.5 Requisiti per generatori di calore in alluminio..... 12019
2.6 Misure di trattamento dell'acqua per generatori di calore in alluminio..... 12021
2.7 Requisiti per i generatori di calore in materiali ferrosi.... 12021
2.8 Requisiti per i generatori di calore della serie Logano plus SB325/625/745 e Uni Condens..... 12023
2.9 Misure di trattamento dell'acqua per generatori di calore in materiali ferrosi e della serie SB325/ 625/745 e Uni Condens..... 12023
2.10 Requisiti per impianti con più generatori di calore in diversi materiali .....

3 Rilevamento delle quantità di acqua di riempimento e di reintegro 12023

4 Calcolo della quantità di acqua di riempimento e di reintegro consentita 12025

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 durate e la redditività dell'impianto di riscaldamento.

In Italia, la protezione degli impianti è resa obbligatoria dal nuovo D. MiSE del 26/6/2015 „Decreto Requisiti Minimi" (ex D.P.R. 59/09), 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 su menzionato ha introdotto importanti novità in merito al trattamento acqua degli impianti termici. Fino a tale data continuava a valere quanto riportato nel D.P.R. n° 59/09. 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 prevedrebbe 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^3.
- 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 "TRATTAMENTRO 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 1.3.2 della 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-alcalinizzazione). Si consiglia di verificare il valore pH dopo alcuni mesi di esercizio dell'impianto riscaldato (vedere anche UNI 8069 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 $Ca(HCO_3)_2$ – aumento della temperatura
≥ carbonato di calcio $CaCO_3$ + acqua H_2O + anidride carbonica CO_2
Bicarbonato di magnesio $Mg(HCO_3)_2$ – aumento di temperatura
≥ idrossido di magnesio $Mg(OH)_2$ + anidride carbonica $2CO_2$

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 caldaia 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 sostante 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 un conduttività ≤ 10 µS/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 assicurarne 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

[1)] 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.

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, pag. 12025.

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.

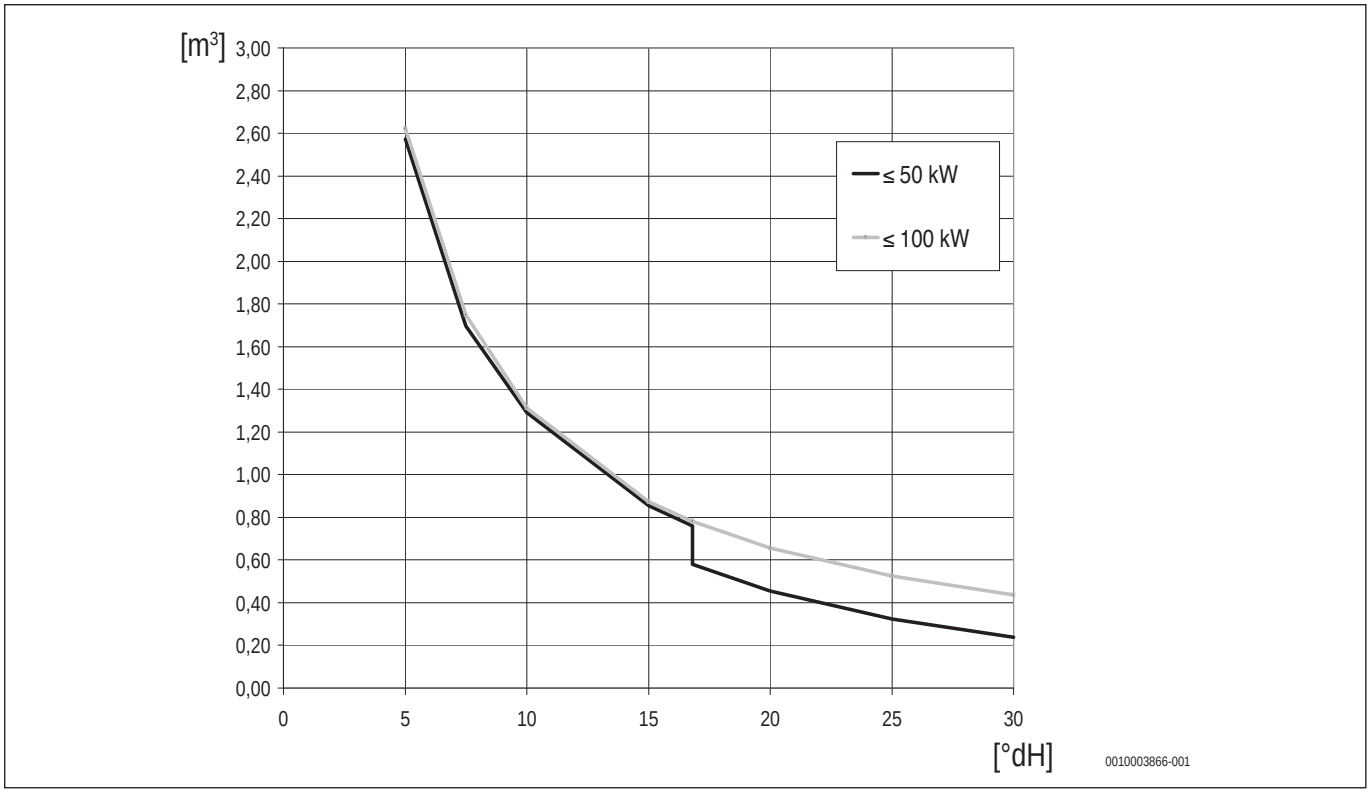


Fig. 1 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore in alluminio fino 100 kW

m³ quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile
°dH Durezza totale

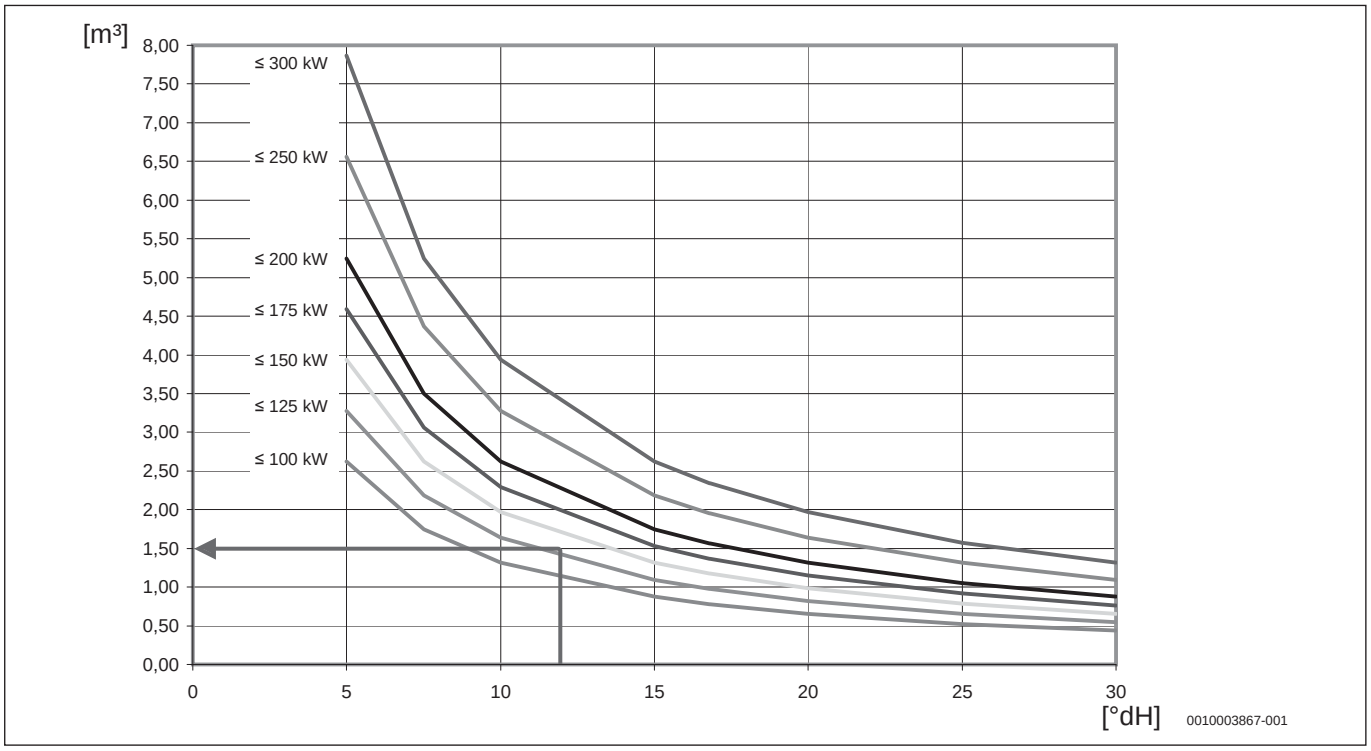


Fig. 2 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore in alluminio da 100 a 300 kW

m³ 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 m³. Se il volume d'acqua necessario è maggiore, allora l'acqua deve essere trattata.

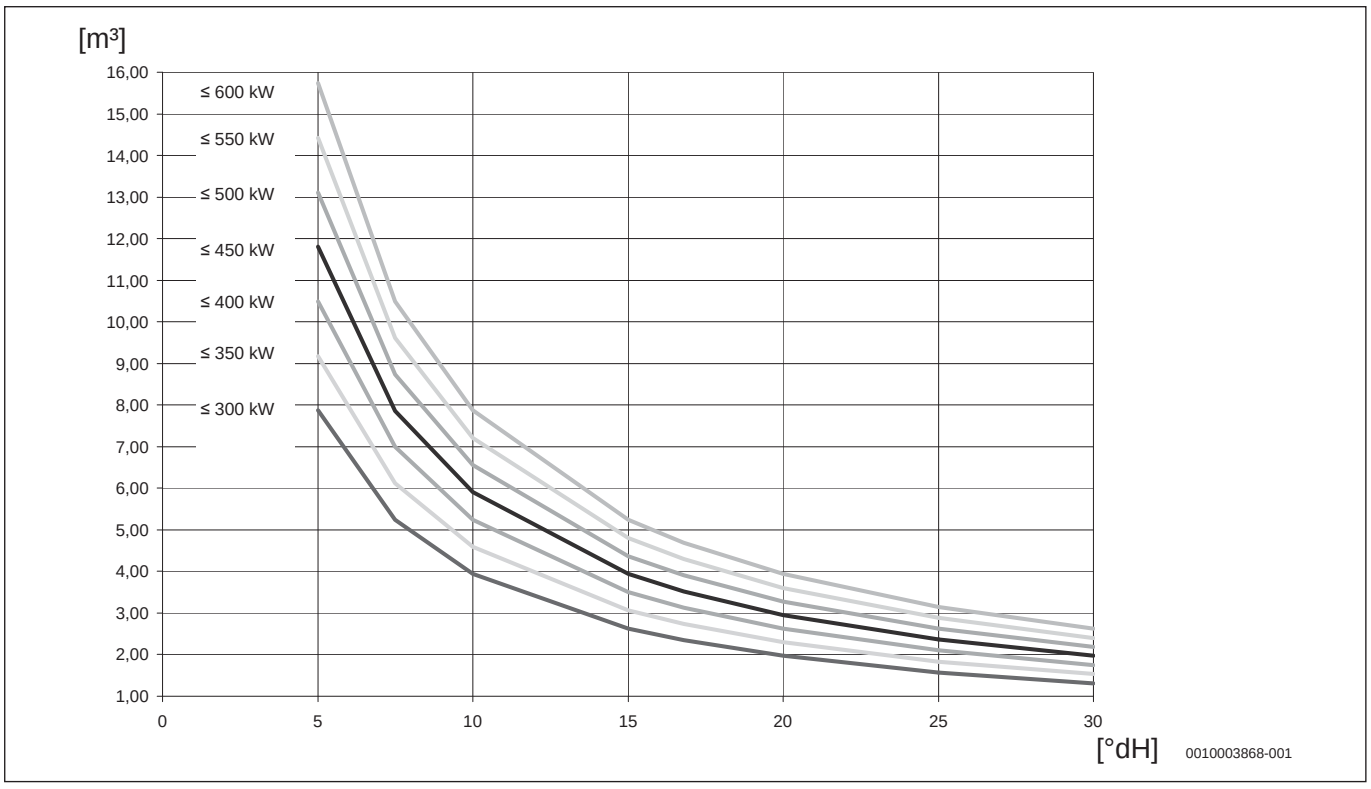


Fig. 3 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore in alluminio da 300 a 600 kW
m³ quantità massima possibile dell'acqua durante il ciclo di vita utile
°dH Durezza totale

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 ≤ 10 µS/cm
- Avviso per impianti a cascata

L'impostazione di fabbrica della regolazione Logamatic 4121 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 Vmax. 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 Vmax dell'acqua di riempimento e di reintegro
≤ 50	< 100 °C	Nessun requisito a Vmax
< 50 a 600	< 100 °C	Vmax determinato in base alla fig. 4 e 5
> 600	< 100 °C	Fondamentalmente è necessario un trattamento dell'acqua (durezza complessiva secondo VDI 2035 < 0,11 °dH; e secondo UNI8065)
Indipendente dalla potenza	< 100 °C	Con impianti aventi grandissimi contenuti d'acqua (> 50 l/kW) occorre eseguire di principio un trattamento dell'acqua
Indipendente dalla potenza	< 100 °C	Fondamentalmente è necessario un trattamento dell'acqua (durezza complessiva secondo VDI 2035 < 0,11 °dH; e secondo UNI8065)

Tab. 2 Condizioni limite e limiti di impiego per l'applicazione dei diagrammi per generatori di calore in materiali ferrosi

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 (≤ 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, pag. 12025.

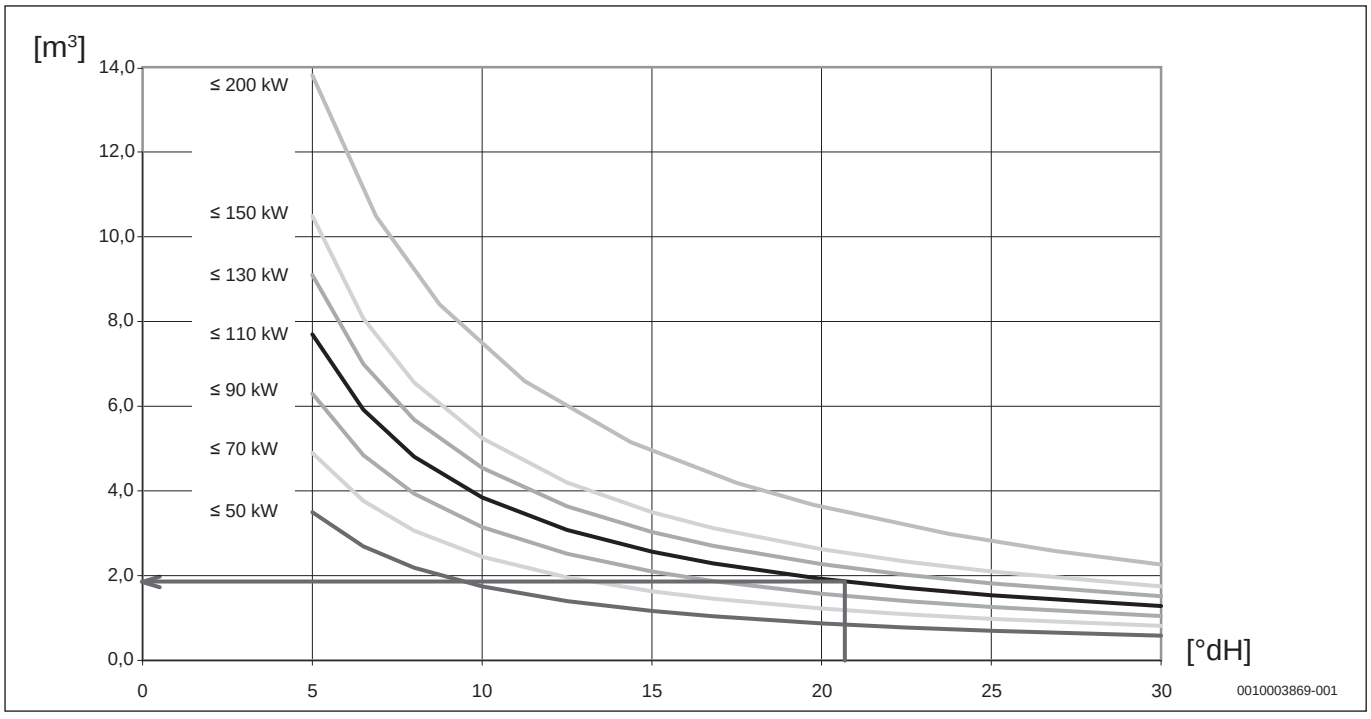


Fig. 4 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore in materiali ferrosi da 50 - 200 kW

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. 1,4 m³
- Durezza totale 22 °dH

Con durezza complessiva di 22 °dH la quantità massima di acqua di riempimento e di reintegro è pari a ca. 1,8 m³.
Risultato: l'impianto può essere riempito con acqua non trattata.

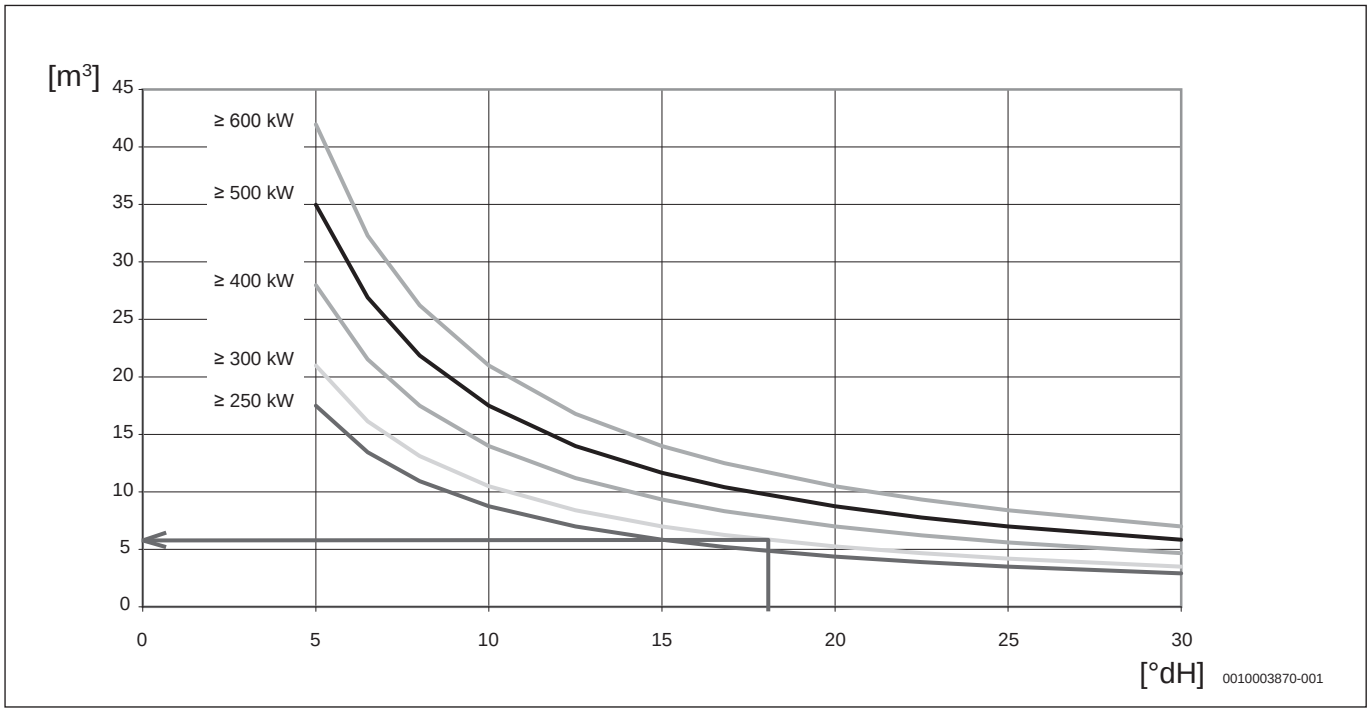


Fig. 5 Quantità dell'acqua di riempimento e di reintegro Vmax per generatori di calore in materiali ferrosi da 200 - 600 kW

m^3 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^3
- 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^3.
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, pag. 12025.

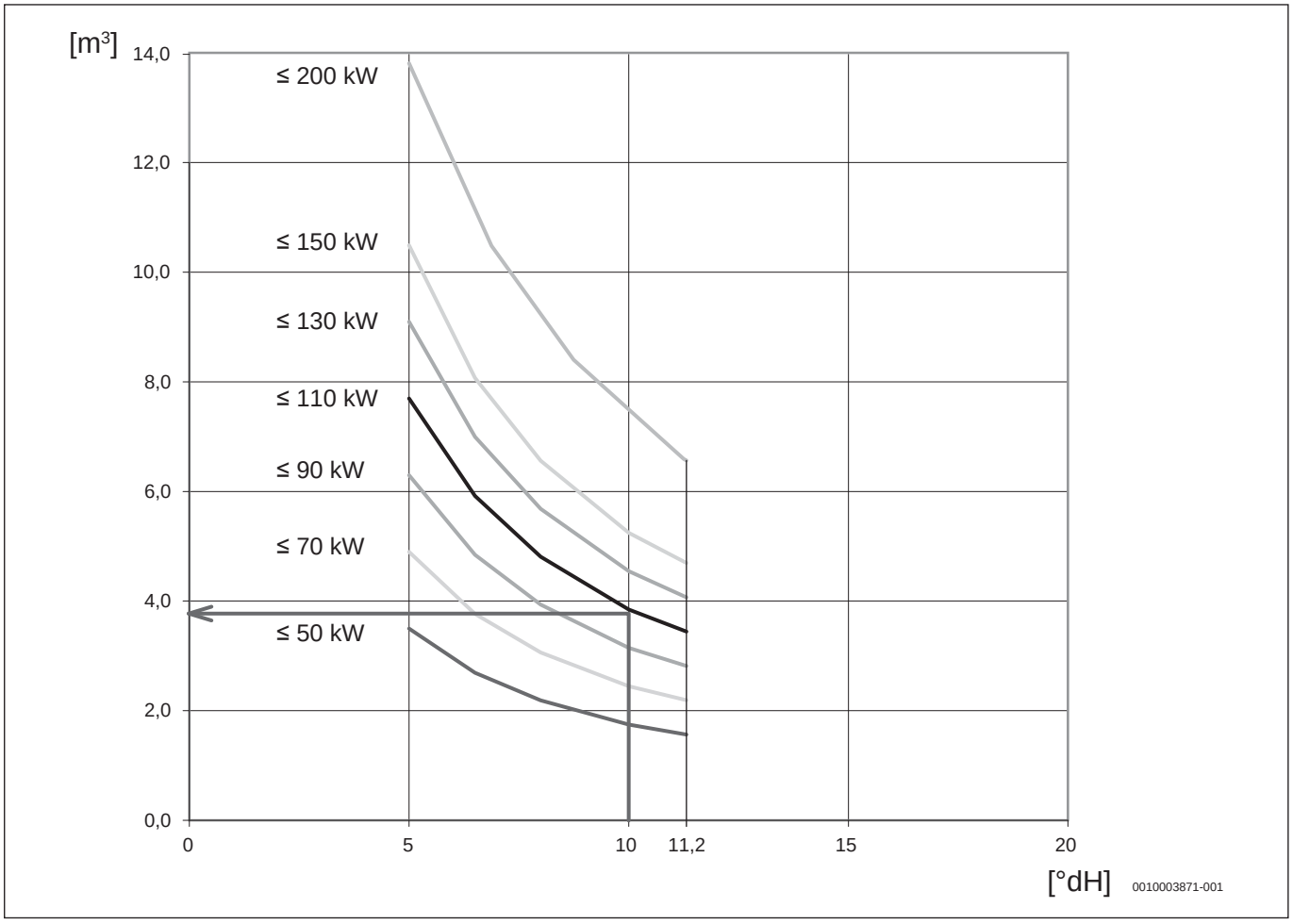


Fig. 6 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore della serie Logano plus SB325/625/745 da 50 - 200 kW

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.

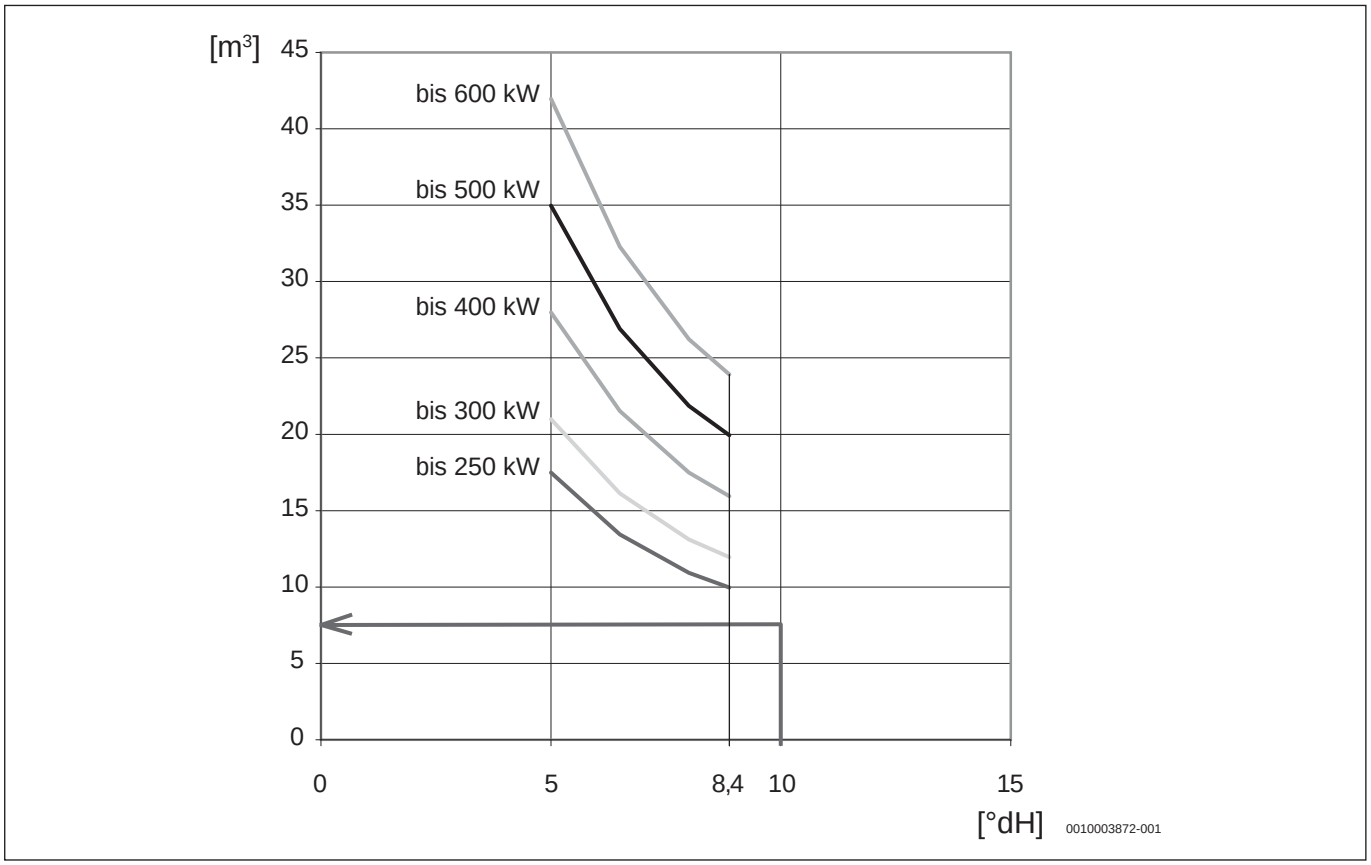


Fig. 7 Requisiti per l'acqua di riempimento e di reintegro per generatori di calore della serie Logano plus SB325/625/745 da 200 - 600 kW

m³ 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 m³
- 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 Vmax calcolata, possono subentrare danni al generatore di calore. Raggiunta la quantità d'acqua Vmax 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 $Ca(HCO_3)_2$:**		**mol/ m³**	
	Data	**Quantità d'acqua (misurata) [m³]**	**Concentrazione di $Ca(HCO_3)_2$ [1] [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 = $Ca(HCO_3)_2$ - concentrazione in [mol/ m³]
– grado di durezza in [°F] x 0,1 = $Ca(HCO_3)_2$ - concentrazione in [mol/ m³]
– grado di durezza in [°e] x 0,142 = $Ca(HCO_3)_2$ - concentrazione in [mol/ m³]
– grado di durezza (USA) in [ppm] x 0,01 = $Ca(HCO_3)_2$ - concentrazione in [mol/ m³]
– 1 °dH = 1,79 °F = 17,9 ppm di $CaCO_3$

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

$$V_{max}(m^3) = 0,0235 \times \frac{Q(kW)}{Ca(HCO_3)_2(mol/m^3)}$$

Formula 1 In alluminio

$$V_{max}(m^3) = 0,0626 \times \frac{Q(kW)}{Ca(HCO_3)_2(mol/m^3)}$$

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 aggiungibile 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 $Ca(HCO_3)_2$ [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. ammessa 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" (edizione giugno 1989). 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 do- mestico 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 stimo- lato 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 pH < 7)

Depositi di calcare

La formazione di calcare avviene perchè 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, particolamente 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 bicarconati 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 (H_2O), 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 Fe_2O_3 (ruggine), dal caratteristico colore rosso. $4Fe + 3O_2 = 2Fe_2O_3$ (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 (Fe_3O_4) di colore nero, la quale ha un'azione protettiva contro eventuali possibili corrosioni. $3Fe + 2O_2 = Fe_3O_4$ (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 me 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 (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 membrature 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 superfici 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 occorrano 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, in vigore dal 1° ottobre 2015. 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 – 6 720 830 356 (2014/08) IT/CH)

Indice

1 Disposizione equipaggiamento tecnico di sicurezza minimo 12030

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 12031

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 12032

2 Caldaia con certificato per l'esercizio senza protezione mancanza d'acqua..... 12034

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. 12/04/1996
- UNI 11528 (Qn ≤ 70 kW)
- UNI 7129 Qn ≤ 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 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

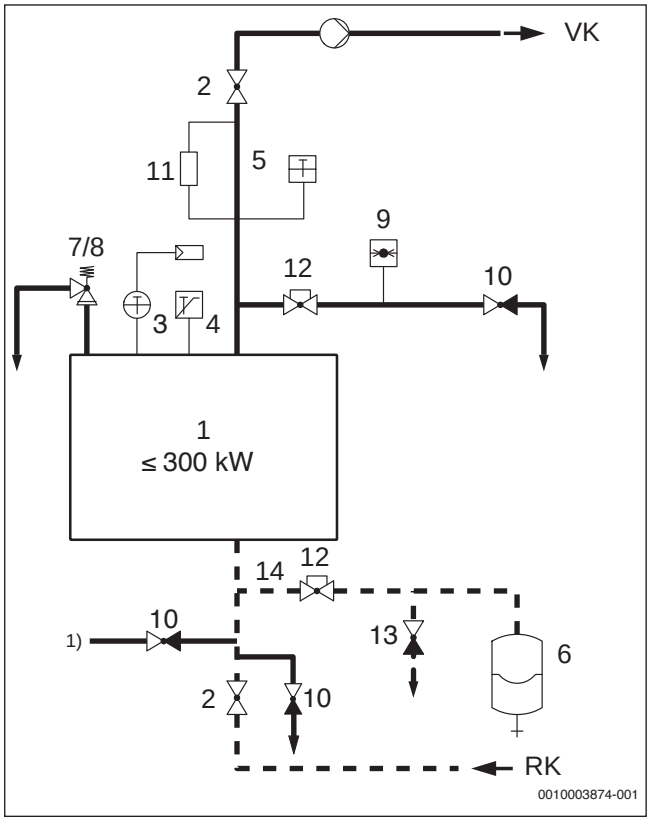


Fig. 1 Equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo EN 12828 per caldaia ≤ 300 kW

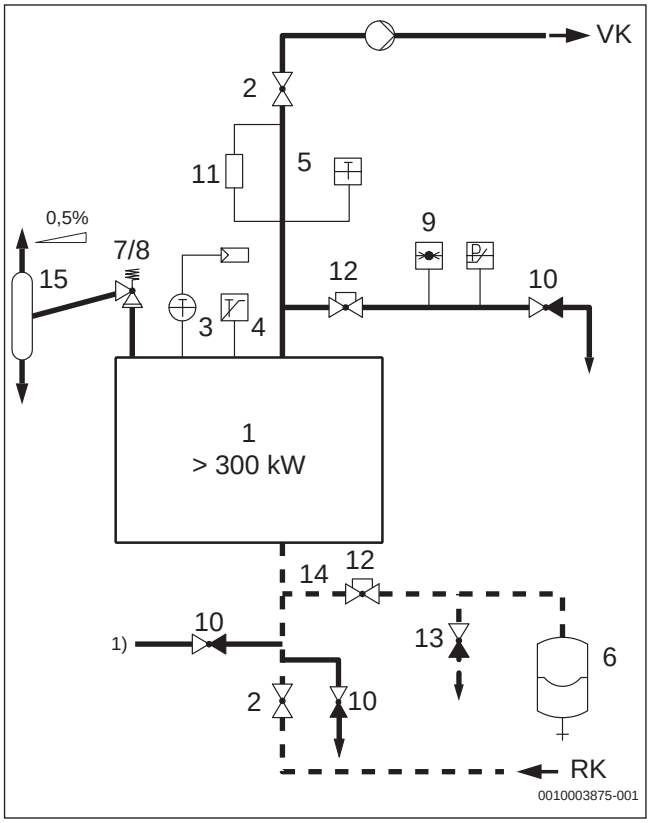


Fig. 2 Equipaggiamento tecnico di sicurezza EN 12828 per caldaia > 300 kW

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) 1)
[5] Dispositivo di misurazione della temperatura (dotazione di base) 1)
[6] Vaso di espansione AG (secondo INAIL Raccolta R:09, UNI EN 13831, UNI EN 12828, Nuova Direttiva PED 97/23/CE)
[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"
1) 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.

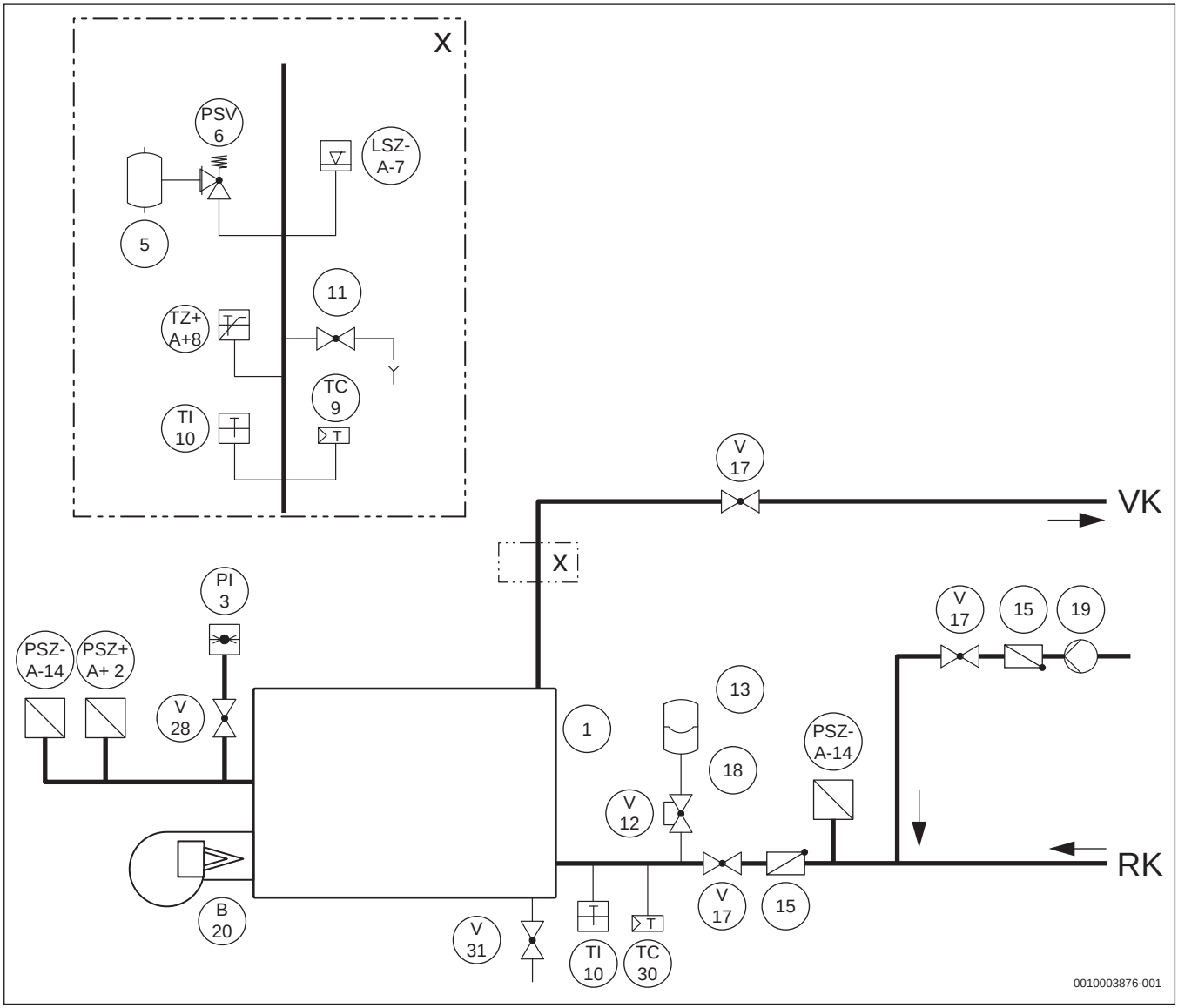


Fig. 3 Equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo EN 12953-6, esempio 1

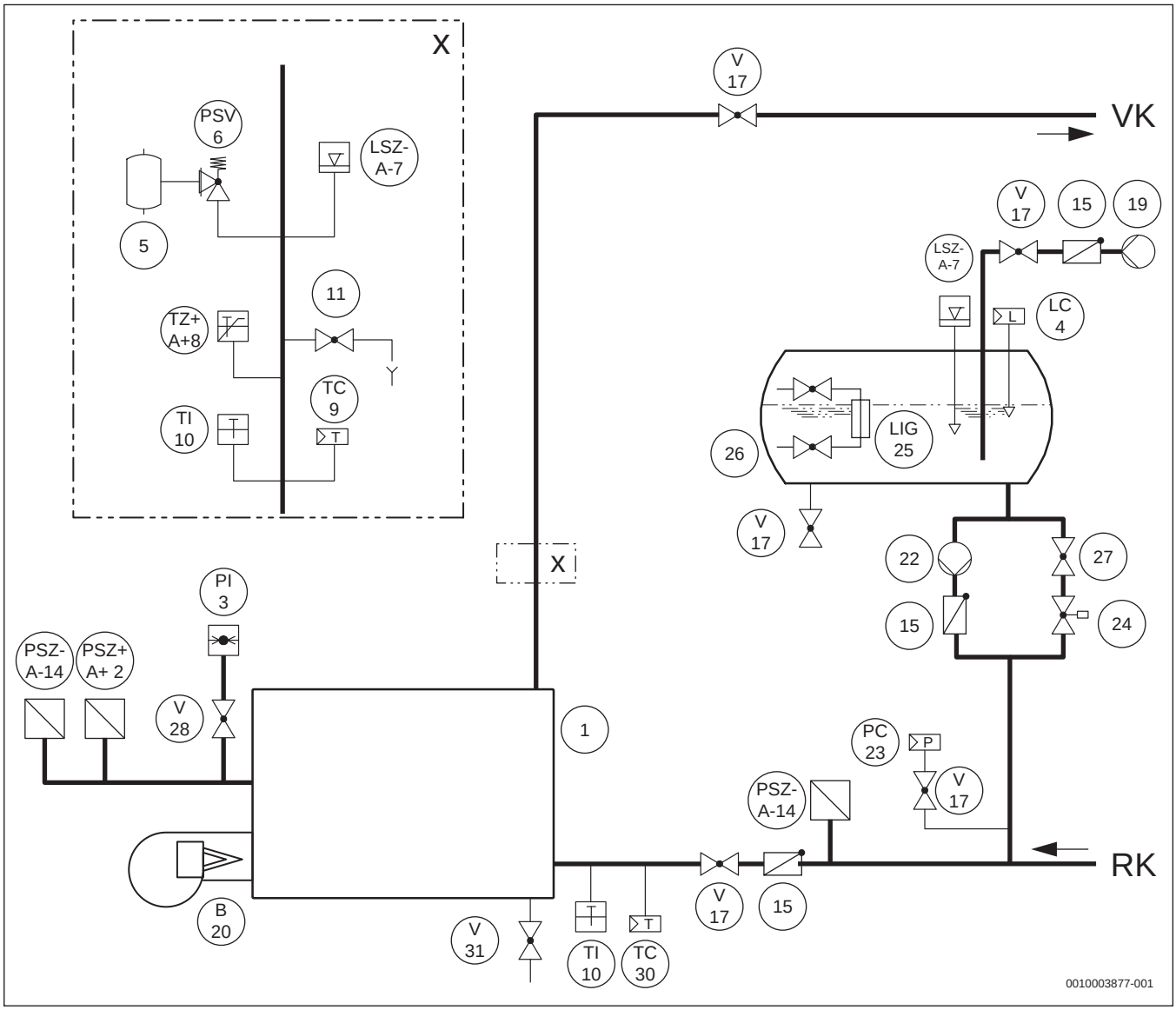


Fig. 4 Equipaggiamento tecnico di sicurezza secondo EN 12953-6, esempio 2

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 chiusa)
[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 Caldaia con certificato per l'esercizio senza protezione mancanza d'acqua

Modello Caldaia	Tipo	Potenza [kW]	Dotazione necessaria
Logano G334		tutte	in combinazione con regolatore Buderus Logamatic
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	•	145-240	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus SB745	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare)
Logano plus KB372	•	*	*
Logano plus GB312	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione standard)
Logano plus GB402	•	tutte	In combinazione con sensore della pressione dell'acqua (dotazione standard)
Logano plus GB202	•	tutte	In combinazione con sensore della pressione dell'acqua (dotazione standard)
Logano plus GB225	•	tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare accessori)
Logano G225		tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare accessori)
Logano G215		tutte	In combinazione con pressostato di minima (dotazione supplementare accessori)
Logano G244		tutte	in combinazione con regolatore Buderus Logamatic
Logamax plus GB162 V2	•	tutte	in combinazione con regolatore Buderus Logamatic

Tab. 1 Caldaia con certificato per l'esercizio senza protezione mancanza d'acqua

* Dato non presente al momento della stampa
• A condensazione

Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale
Settore Termotecnica

Via M. A. Colonna, 35 - 20149 Milano
tel 02 36961 - buderus.italia@buderus.it
www.buderus.it

Hot line Tecnica Prevendita Buderus
tel 02 48861190

Buderus

I sistemi di riscaldamento
per il futuro.

cod. 8 738 430 163 (05.2018) Buderus è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti.
Per questo motivo le informazioni fornite in questa documentazione sono indicative e possono essere soggette a variazioni anche senza preavviso.