

# **Sistemi di riscaldamento integrati**

## Catalogo prodotti con listino prezzi consigliati al pubblico

Validi dal 1 aprile 2016

### **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](http://www.buderus.it)).

# Sistemi di riscaldamento



## Logamax plus GB172 i

Questa caldaia murale a condensazione è ideale per chi cerca bellezza e innovazione. Offre infatti elevate performance, coniugando un'elevata efficienza energetica che garantisce consumi ridotti a un design innovativo con frontale in Vetro Titanium. Inoltre, è facile da programmare e controllabile da remoto grazie all'app EasyControl<sup>(1)</sup>.



## Logamax plus GB192 i

Questa caldaia murale a gas a condensazione offre un'ampia gamma di modulazione. Inoltre, l'installazione e la manutenzione sono rapide e semplici, perché tutti i componenti sono facilmente accessibili dall'esterno. La caldaia è inoltre dotata di innovativo display soft-touch ed è predisposta per la connessione ad internet (con specifico accessorio).



Tutte le informazioni sui nuovi sistemi di riscaldamento in Vetro Titanium sono disponibili al capitolo 1 da pagina 1041

## Vetro Titanium

**Robusto, infrangibile ed elegante:**  
con il Vetro Titanium Buderus anche la caldaia diventa oggetto di design

<sup>(1)</sup> App disponibile per smartphone e tablet con sistema operativo iOS e Android - verificare che la versione del sistema operativo del proprio smart device sia compatibile con l'app Buderus EasyControl. Smartphone e tablet non sono inclusi nel prodotto. Per gestione da remoto è necessario il modulo WEB KM200 (accessorio), abbinabile a termoregolatori ambiente serie Logamatic EMS plus.

# in Vetro Titanium



## Logamax plus GB192 iT

Questa caldaia a condensazione a basamento con accumulo integrato a stratificazione per ACS, disponibile anche nella versione solare per ACS, e dotata di innovativo display soft-touch, permette di ampliare il sistema, offrendo il massimo comfort in riscaldamento e nella produzione di acqua calda sanitaria senza rinunciare al design high tech.



## Logamax plus GBH192 iT

È la soluzione ibrida ad alta efficienza energetica che combina la Logamax plus GB192 iT con l'accumulatore B400 T e relativa cover, con design high tech identico a quello della caldaia, tale da risultare integrato nel design. La capacità dell'accumulo può essere ampliata successivamente e il sistema è integrabile con fonti di energie rinnovabili, come il solare e le biomasse.



# 285 anni di innovazioni in Buderus

Dal 1731 ad oggi Buderus porta avanti la propria esperienza nel settore della termotecnica progettando le tecnologie applicate nella costruzione degli scambiatori di calore e utilizzando solamente materiali scelti accuratamente, con un occhio di riguardo all'efficienza energetica e all'ambiente. In particolare, la profonda conoscenza dei materiali come le leghe in ghisa o in alluminio, e della manifattura degli acciai nobili, fa sì che i prodotti Buderus siano da sempre i più ricercati dagli operatori del settore del riscaldamento.

Alle caldaie in ghisa con tecnologia "Thermostream", capace di ridurre la formazione di condensa aumentando il risparmio energetico, si sono affiancati i generatori di calore con scambiatori in acciaio inox, in grado di raggiungere un'alta resa della condensazione grazie alle superfici di scambio termico a profilo tubolare con sezione elicoidale "Kondens +" a 3 giri di fumo, garantendo: bassa perdita di carico lato acqua per un minore consumo di energia e un elevato scambio termico.

Negli ultimi trent'anni Buderus ha investito in Ricerca e Sviluppo per la realizzazione di scambiatori di calore che possano offrire prestazioni ancora più elevate, utilizzando la lega di alluminio-silicio, una tecnologia unica sul mercato delle caldaie a condensazione. Questa lega garantisce eccellenti proprietà di

fusione e di resistenza all'usura, comportandosi come un'unica sostanza e permettendo di creare geometrie molto complesse, come quelle richieste negli scambiatori di calore.

I vantaggi garantiti dalla lega Al/Si sono molteplici:

- alta conducibilità termica (2,2 W/m°K)
- grande durata nel tempo dovuta dalla sua flessibilità e alla conseguente omogeneità dello spessore dello scambiatore
- completa riciclabilità
- manutenzione semplice e bassi costi di gestione

Con questa lega sono stati realizzati gli scambiatori di calore presenti nelle caldaie murali a condensazione della serie Logamax plus GB e in quelle a basamento della serie Logano plus GB. Grazie alla massima potenza in spazio ridotto e alla tecnologia ALU plus, le prestazioni di queste caldaie sono ulteriormente migliorate.

Le caldaie murali fino a 100 kW con scambiatore compatto hanno una grandissima capacità di trasferimento termico, grazie all'innovativa tecnica di flusso ottimizzata all'interno dei tubi con geometria spiroideale.

Le caldaie a basamento fino a 620 kW con scambiatore compatto inoltre garantiscono un'ancor più elevata durata nel tempo grazie agli elementi preassemblati realizzati in speciale lega Al/Si anticorrosione.



Scambiatore realizzato in ghisa  
con tecnologia **Thermostream**



Scambiatore realizzato in acciaio  
inox con tecnologia **Kondens+**



Scambiatore realizzato in lega di alluminio-silicio  
senza e con protezione ALU plus



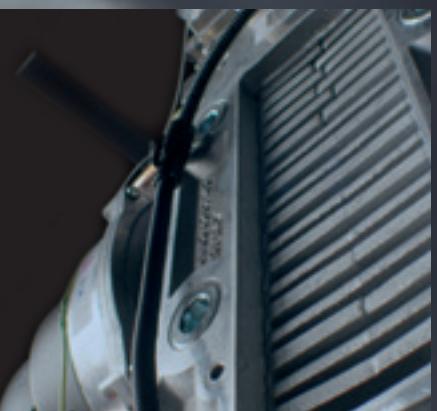
# Il top nella pressofusione in Al/Si: WB5-II+



Con la lega di Al/Si Buderus ha direttamente sviluppato, prodotto, certificato e garantito lo scambiatore pressofuso in monoblocco "WB5-II+", cuore delle caldaie Logamax plus G172i e GB192i. Questo scambiatore ha numerosi punti di forza:

- la realizzazione in monoblocco da pressofusione lo rende esente da punti deboli, come saldature, pressature o pieghe
- ridottissimo rischio di fessurazioni sotto sforzo
- grande silenziosità e leggerezza
- resistenza alle oscillazioni di temperatura che avvengono durante uno scambio termico
- basse emissioni inquinanti dovute anche all'ottimale distanza tra lo scambiatore stesso e il bruciatore della caldaia
- rendimenti elevati e costanti nel tempo grazie alla migliore trasmissione del calore ottenuta dalla conformazione del monoblocco: posizionamento ottimale delle nervature e ampi passaggi di acqua, che riducono la calcificazione all'interno del corpo, abbattendo il rischio di corrosione.

La tecnologia brevettata "ALU plus" (nano-cleaning "ALU plus®"), presente nella maggior parte degli scambiatori di calore Buderus realizzati in lega di Al/Si consiste nella polimerizzazione al plasma delle superfici dello scambiatore, che le rende autopulenti e ne ottimizza lo scambio termico.



Scoprite quale degli scambiatori di calore Buderus appartiene a ciascuna caldaia nel suo elenco di caratteristiche

# Logasol SKR10 CPC

Logasol SKR10 CPC è il nuovo collettore solare sottovuoto Buderus per sistemi a circolazione forzata, installabile sopra tetto, su tetto piano o su facciata.

Installarlo è semplicissimo: grazie alla sonda di temperatura preassemblata in posizione ottimale nella parte inferiore dell'alloggiamento protettivo, è possibile evitare gli errori di installazione più comuni e garantire una corretta portata.

La maggiore superficie di apertura utile all'irraggiamento solare, garantita dall'inserimento di specchi supplementari in fase di montaggio permette un notevole aumento dell'efficienza, con un incremento compreso fra il 5 e il 9%. Le elevate prestazioni sono garantite riducendo, allo stesso tempo, le emissioni di CO<sub>2</sub>.



Tutte le informazioni sul nuovo collettore solare sottovuoto sono disponibili al capitolo 4 da pagina 4051



# Logamatic 5000

I sistemi di riscaldamento avanzati sono in grado di sfruttare ed integrare diverse fonti di energia. Per questo devono essere gestiti attraverso un unico strumento che possa rendere efficace questa integrazione. Logamatic 5000 è il nuovo ed 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 semplice ed intuitivo, l'installazione risulta facile e flessibile ed il design è modulare e ottimizzato, consentendo una gamma infinita di nuove possibilità.



Tutti i dettagli su Logamatic 5000  
sono consultabili al capitolo 5  
da pagina 5010



# Logamatic TC100

Il nuovo termostato Logamatic TC100 è caratterizzato da un design moderno ed accattivante ed è installabile a parete in tutta semplicità per governare i sistemi di nuova installazione o per sostituire la vecchia regolazione Buderus con un prodotto più avanzato e completo<sup>(1)</sup>. Logamatic TC100 offre numerose funzionalità innovative: regola la temperatura di casa considerando quella esterna e le previsioni meteo locali, è comandabile da remoto grazie all'app Buderus dedicata EasyMode<sup>(2)</sup>, riconosce la presenza di persone in casa collegandosi via wi-fi al loro smartphone e regola la temperatura di conseguenza. Inoltre, il termostato memorizza le abitudini degli utenti, adeguandovi la temperatura ed i consumi, che sono monitorabili anche da remoto. La sicurezza e la privacy sono sempre garantite: tutti i dati sono salvati esclusivamente nella memoria del termostato, l'accesso è sicuro e non possibile a terzi, e la comunicazione dati tramite Internet è cifrata.



Scoprite di più sul nuovo termostato  
Logamatic TC100 al capitolo 5  
da pagina 5012

<sup>(1)</sup> Su [www.buderus.it](http://www.buderus.it) è disponibile l'elenco delle caldaie Buderus compatibili con Logamatic TC100. Logamatic TC100 è utilizzabile in impianti a singolo circuito di riscaldamento.  
<sup>(2)</sup> App disponibile per smartphone e tablet con sistema operativo iOS e Android - verificare che la versione del sistema operativo del proprio smart device sia compatibile con l'app Buderus EasyMode di Logamatic TC100. Smartphone e tablet non sono inclusi nel prodotto.



**Buderus**

# Pompe di calore

Le nuove pompe di calore Buderus Logatherm WPLS.2, WPL..AR e WPL W..HT 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.

Logatherm WPLS.2 è la nuova pompa di calore reversibile, che integra il circolatore dell'impianto e la regolazione climatica ed è in grado di funzionare senza accumulatore.

Logatherm WPL..AR e WPL W..HT sono, invece, due soluzioni compatte. La prima è in grado di assicurare alta efficienza anche a carico parziale, mentre la seconda, grazie alla tecnologia a iniezione di gas caldo e alla modulazione del compressore con inverter, può gestire temperature fino a 65 °C. Entrambi i modelli sono gestibili anche da remoto grazie alla app Buderus dedicata EasyControl<sup>(1)</sup>.



Scoprite di più sulle nuove pompe di calore al capitolo 9 da pagina 9002

<sup>(1)</sup> App disponibile per smartphone e tablet con sistema operativo iOS e Android - verificare che la versione del sistema operativo del proprio smart device sia compatibile con l'app Buderus EasyControl. Smartphone e tablet non sono inclusi nel prodotto.

## LA NORMATIVA ERP E LE NUOVE ETICHETTE ENERGETICHE



### Il futuro dei sistemi di riscaldamento

A partire dal 26 settembre 2015 i sistemi di riscaldamento e per la produzione di acqua calda, per poter essere immessi sul mercato, devono rispettare i regolamenti ErP (Energy Related Products) emanati dall'Unione Europea.

Le norme ErP favoriscono la progettazione ecocompatibile di prodotti che consumano energia da combustibili fossili e hanno lo scopo di ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO<sub>2</sub>, nonché di fornire ai consumatori un'informazione trasparente ed omogenea sull'efficienza energetica degli apparecchi, favorendone il confronto.

I regolamenti N 811/2013 e 812/2013 prevedono una specifica etichettatura energetica degli apparecchi per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

I regolamenti N 813/2013 e 814/2013 prescrivono, fra l'altro, i requisiti minimi di efficienza energetica e di emissioni inquinanti che i produttori di apparecchiature per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria devono rispettare.

Tali normative elevano quindi gli standard di efficienza energetica, migliorando le prestazioni dei sistemi ed escludendo dal mercato le tecnologie meno performanti.

L'etichetta energetica viene fornita dal produttore con l'apparecchio e rappresenta un aiuto concreto per il consumatore, consentendogli di conoscere meglio le caratteristiche del sistema, acquisire maggior consapevolezza del risparmio energetico consentito e scegliere al meglio cosa acquistare. L'etichetta energetica fornisce informazioni sulla classe energetica del prodotto, su di una scala compresa fra A++ e G, e su altre notazioni aggiuntive, come la potenza e le emissioni sonore.

La normativa ErP prevede due tipologie di etichettatura: la prima viene fornita dal fabbricante insieme al prodotto per gli apparecchi di riscaldamento e/o produzione di acqua calda sanitaria, la seconda per i sistemi composti da più elementi. In questo secondo caso l'etichetta indica i livelli di efficienza energetica raggiungibili grazie a tutti i componenti utilizzati, permettendo l'incremento del punteggio attribuito a ciascun apparecchio ed aumentando la classe energetica del sistema: è quindi compito di chi realizza/installa il sistema fornire al consumatore la corretta etichetta esplicativa.

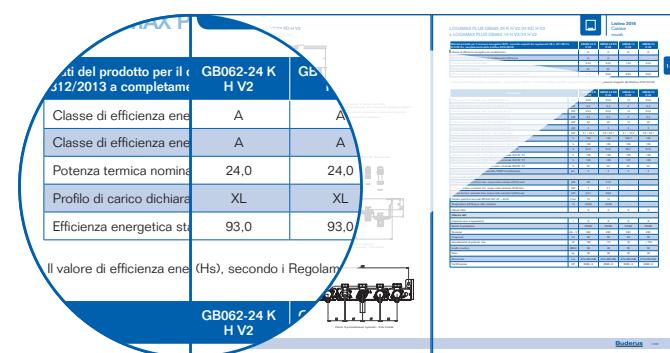
Le norme ErP rappresentano un'occasione per sviluppare un mercato di tecnologie ad alta efficienza, come la condensazione, le pompe di calore, il solare termico, la cogenerazione e l'integrazione di diverse fonti energetiche in un unico sistema. Queste tecnologie avranno un impatto sui consumi dell'abitazione, dovuti per circa l'80% al riscaldamento e alla produzione di acqua calda, e sono già oggi incentivate a livello fiscale.

### Ecco una piccola guida per trovarle a colpo sicuro

Le classi di efficienza energetica dei vari prodotti e sistemi, sia in riscaldamento che in produzione di acqua calda sanitaria, sono riportate nella pagina relativa al prodotto specifico.



L'indicazione della classe di efficienza energetica in forma testuale è invece presente nella scheda dati tecnici del singolo prodotto insieme agli altri dati richiesti dalla normativa ErP.



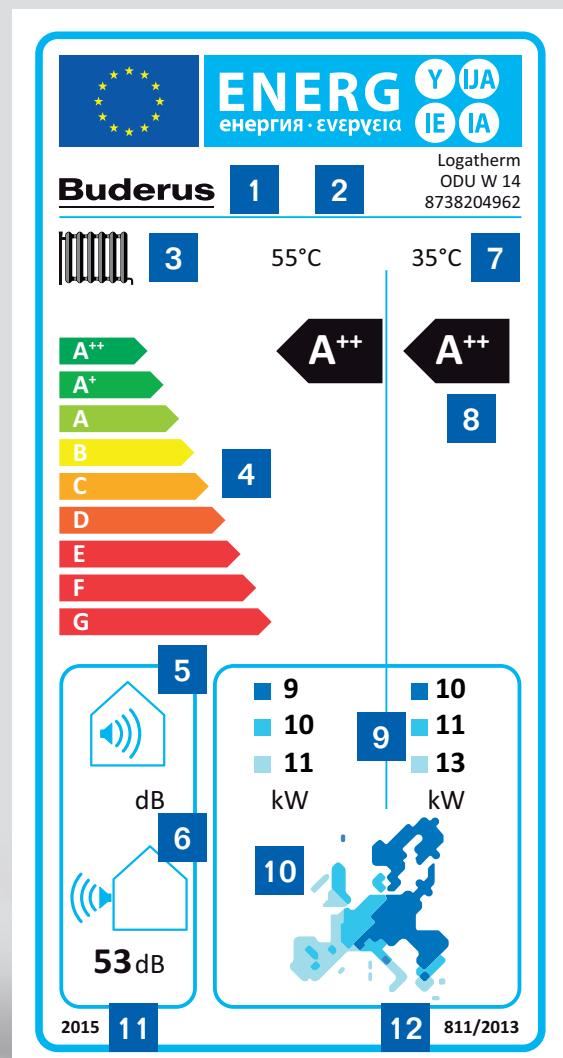
Per quanto riguarda il capitolo Bollitori e accumulatori, i dati richiesti dalla normativa ErP sono elencati anche nelle due tabelle di scelta poste ad inizio capitolo.

Modello con mantello Blu o Bianco	Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua
H65W	
S120/5	
WU120 W	
WU160 W	
LT135/1	
LT160/1	
LT200/1	
LT200/1	

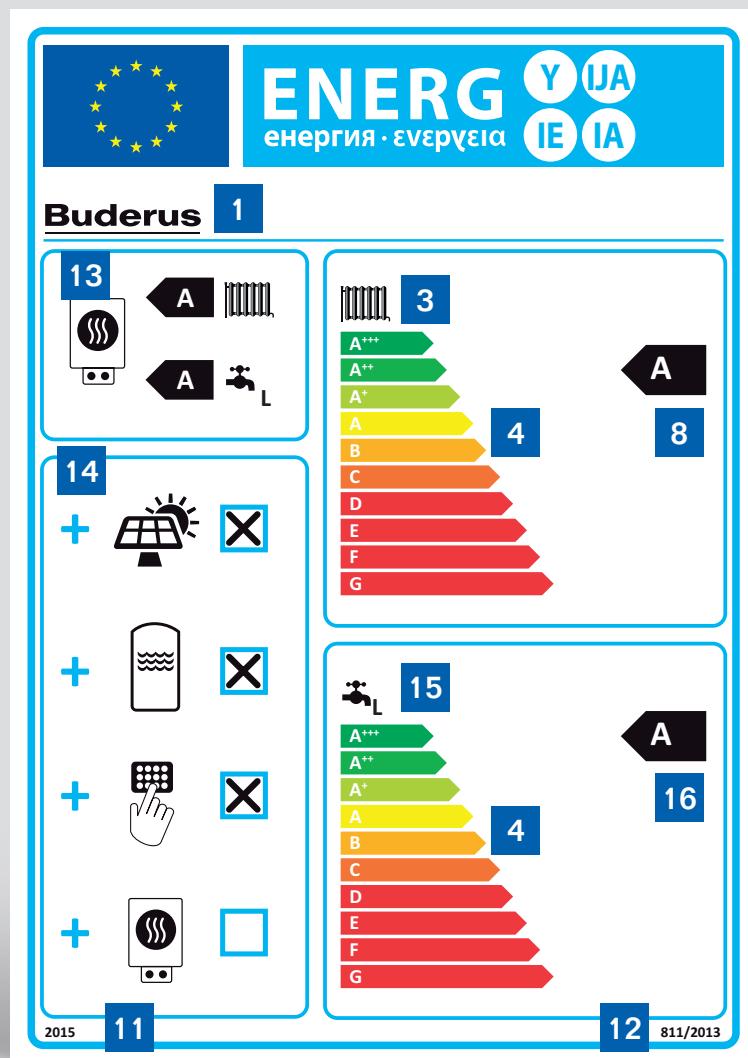
Esempio di etichette di prodotto e di sistema

- 1 Nome del produttore
- 2 Nome commerciale e designazione del prodotto
- 3 Applicazione: riscaldamento
- 4 Scala delle classi di efficienza energetica
- 5 Potenza sonora interna
- 6 Potenza sonora esterna
- 7 Media e Bassa Temperatura di funzionamento
- 8 Classe di efficienza energetica in riscaldamento

- 9 Potenza termica per area geografica climatica
- 10 Mappa europea delle temperature per le 3 zone climatiche
- 11 Anno di emissione
- 12 Riferimento Regolamento Europeo
- 13 Apparecchio misto (riscaldamento + ACS)
- 14 Combinazione con altri componenti del sistema
- 15 Applicazione: ACS e profilo di carico
- 16 Classi di efficienza energetica in ACS



Es. etichetta di prodotto  
con pompa di calore per riscaldamento



Es. etichetta di sistema  
per riscaldamento e produzione ACS



## Generare le etichette energetiche con il software Logasoft EnergyLabel

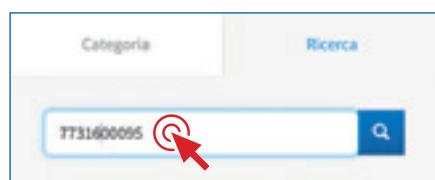
### Nuovo software Logasoft EnergyLabel: il modo più semplice per creare le etichette energetiche di prodotto e di sistema

Buderus ha sviluppato il software Logasoft EnergyLabel per assistere in modo facile e veloce gli installatori nella selezione, nel calcolo e nella creazione delle etichette energetiche ErP dei singoli prodotti e dei sistemi di riscaldamento.

Bastano pochi click per accedere al software: è sufficiente collegarsi all'Area Professionisti di [www.buderus.it](http://www.buderus.it) e iniziare subito ad utilizzarlo! Le etichette energetiche generate e le schede dati possono essere scaricate, stampate e inviate via email.

#### Creare l'etichetta energetica dei singoli prodotti

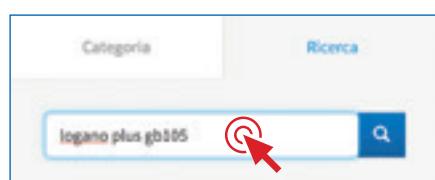
Per creare l'etichetta energetica esistono 3 metodi alternativi.



#### Inserire il codice dell'articolo

Il software necessita di pochi secondi per creare l'etichetta energetica e la relativa scheda dati del prodotto.

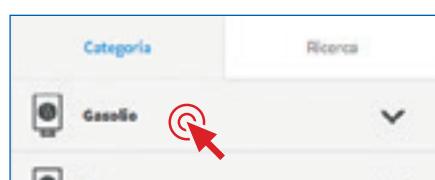
oppure



#### Inserire una parola chiave o il nome del prodotto

In questo caso il software mostrerà una lista di possibili prodotti, dalla quale selezionare quello a cui si è interessati. L'etichetta energetica e la relativa scheda dati del prodotto verranno creati immediatamente, proprio come nel caso della precedente opzione.

oppure



#### Ricercare per categoria di prodotto

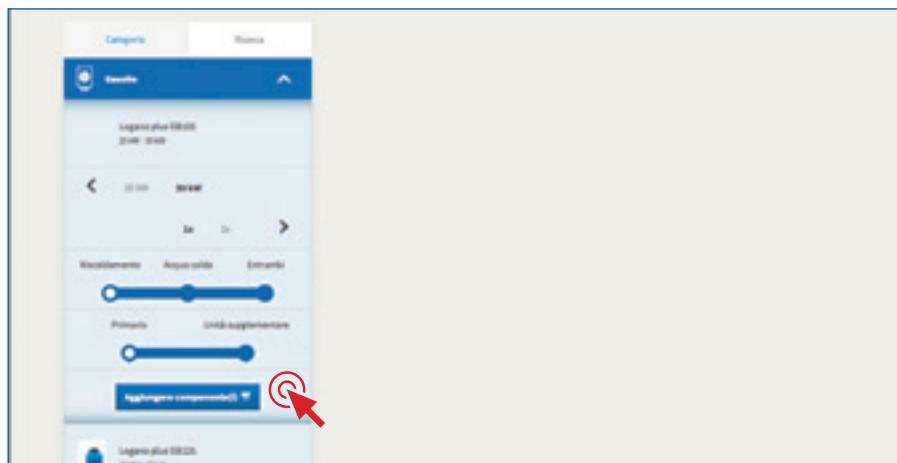
Una volta trovato il prodotto cercato nelle categorie l'etichetta energetica e la relativa scheda dati del prodotto verranno creati immediatamente, proprio come nelle precedenti opzioni.

### Creare l'etichetta energetica di sistemi di riscaldamento

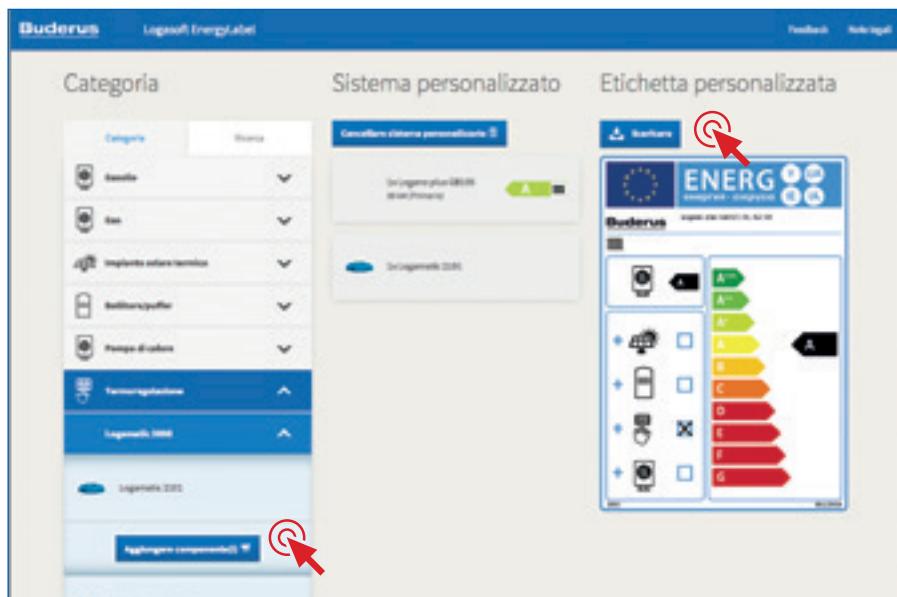
La procedura per la creazione di un'etichetta di sistema fatta su misura per le esigenze del cliente varia in base al fatto che il sistema da realizzarsi sia formato esclusivamente da componenti Buderus o anche di altri marchi.

#### Sistema con componenti Buderus

1. Accedere al software Logasoft EnergyLabel e selezionare un prodotto inserendo il codice articolo, il nome del prodotto, una parola chiave o una categoria di prodotti. Cliccare poi sul pulsante "Aggiungere componente".



2. Aggiungere la termoregolazione appropriata. Nella colonna "Sistema personalizzato" si visualizzeranno ora i componenti selezionati e l'etichetta sarà automaticamente aggiornata con i prodotti man mano inseriti.
3. Aggiungere allo stesso modo gli altri componenti necessari, finché la configurazione del sistema non è completa. Sarà ora possibile visualizzare e scaricare l'etichetta energetica corretta, comprendente tutti i componenti selezionati.



**Sistema con generatore di calore e termoregolazione Buderus in abbinamento a componenti terzi**  
Se il sistema include collettori solari, una stazione solare o degli accumulatori di terzi, selezionare "Terzi" dal menù "Categoria" e digitare i riferimenti del componente che si desidera aggiungere. L'etichetta energetica e la scheda dati del sistema saranno create sulla base dei valori forniti.





Caldaie murali



1

Caldaie a basamento



2

Scalda acqua istantanei ad alta portata



3

Solare termico



4

Regolazioni per caldaie



5

Sistemi di aspirazione - Scarico gas combusti



6

Bollitori e accumulatori



7

Pannelli radianti



8

Pompe di calore



9

Trattamento aria e deumidificazione



10

Componenti per caldaie e centrali termiche



11

Appendice



12



## Indice

### 1 Caldaie murali

Tabella di scelta ..... p. 1002

#### Caldaie murali convenzionali ad alto rendimento

Logamax U154-24 K V2 ..... p. 1003

#### Caldaie murali a condensazione

Logamax plus GB062-24 K H V2, GB062-24 KD H V2 e GB062-14 H V2, GB062-24 H V2 ..... p. 1006

Logamax plus GB172HM-14, GB172HM-24 e GB172HM-24 K, GB172HM-28 K ..... p. 1011

Logamax plus GB172-24 T50 ..... p. 1018

Logamax plus GB172... T ... S..2 ..... p. 1022

Pacchetti completi Logamax plus GB172...T ... S..2 e Logamax plus GB172- .. T 210 SR V2 ..... p. 1030

Logamax plus GBH172 ..... p. 1032

Logamax plus GB172-30 iKD H e GB172-35 i H, GB172-42 i H ..... p. 1041

**Novità!** Logamax plus GB192-15 iW H e GB192-25 i H, GB192-35 iW H ..... p. 1046

**Novità!** Logamax plus GB192 iT(S) e GBH192 iT ..... p. 1050

Logamax plus GB162-15, GB162-25, GB162-35 V3 Low Power ..... p. 1063

Logamax plus GB162-25 T10, GB162-30 T10 V3 Low Power ..... p. 1068

Logamax plus GB162-25 T40 S, GB162-30 T40 S V3 Low Power ..... p. 1072

Logamax plus GB032-24 K B V2, GB032-24/28 K B V2 e GB032-24 K I V2, GB032-24/28 K I V2 ..... p. 1076

Logamax plus GB162-50 V2, GB162-70 V2, GB162-85 V2, GB162-100 V2 ..... p. 1081

Pacchetti Centrale Termica V2 ..... p. 1096

### 2 Caldaie a basamento

Tabella di scelta ..... p. 2002

#### Caldaie a basamento, a condensazione a gas, in alluminio-silicio, con bruciatore integrato

Logano plus GB202 ..... p. 2003

Logano plus GB212 ..... p. 2006

Logano plus GB312 ..... p. 2012

Logano plus GB402 ..... p. 2019

#### Caldaie a basamento a condensazione, in acciaio, per bruciatore soffiato a gas o a gasolio

Logano plus SB325, per bruciatore soffiato a gas o a gasolio ..... p. 2023

Logano plus SB625 e Logano plus SB625 VM, per bruciatore soffiato a gas o a gasolio ..... p. 2026

Logano plus SB745, per bruciatore soffiato a gas o a gasolio ..... p. 2031

#### Caldaie a basamento, a condensazione, con bruciatore soffiato di gasolio integrato Logatop BE

Logano plus GB105 ..... p. 2034

**Novità!** Logano plus GB125 BE V3 ..... p. 2037

Logano plus GB225 ..... p. 2042

#### Caldaie a basamento, in ghisa, per bruciatore soffiato a gas o a gasolio per la sostituzione

Logano G125 ECO ..... p. 2045

Logano G215 WS ..... p. 2048

## Caldaie industriali in acciaio, predisposte al funzionamento con bruciatore soffiato

UT-L .....	p. 2050
UT-L-ECO con scambiatore/recuperatore di calore combusti per condensazione .....	p. 2057

## Bruciatori soffiati per gasolio a fiamma blu

Logatop BE-A .....	p. 2064
--------------------	---------

Tabella di scelta per l'abbinamento dei bruciatori alle caldaie Logano plus SB..... p. 2066

Tabella di scelta per l'abbinamento dei bruciatori alle caldaie Logano G125 ECO e G215 WS ..... p. 2067

Tabelle di scelta INAIL per caldaia a basamento singola  $Q_n \geq 35 \text{ kW}$  ..... p. 2070

## Silenziatori per scarico combusti

Silenziatori per scarico combusti .....	p. 2071
---	---------

## 3 Scalda acqua istantanei ad alta portata

Logamax DB213 .....	p. 3002
Logamax plus DB213 .....	p. 3004

## 4 Solare termico

Tabella di scelta collettori.....	p. 4003
-----------------------------------	---------

### Collettori solari piani verticali Logasol

Presentazione .....	p. 4004
Pacchetti solari completi collettori verticali .....	p. 4007
Pacchetti solari specifici collettori verticali .....	p. 4011
Pacchetti solari specifici accumulatori.....	p. 4015
Collettori e collegamenti idraulici .....	p. 4018
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori piani verticali .....	p. 4020
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani verticali con inclinazione da $15^\circ$ a $35^\circ$ .....	p. 4023
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani verticali con inclinazione da $30^\circ$ a $60^\circ$ .....	p. 4027
Sistemi di montaggio integrato nel tetto per collettori piani verticali .....	p. 4029

### Collettori solari piani orizzontali Logasol

Presentazione .....	p. 4032
Collettori e collegamenti idraulici .....	p. 4035
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori piani orizzontali.....	p. 4037
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani orizzontali con inclinazione da $15^\circ$ a $35^\circ$ .....	p. 4040
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori piani orizzontali con inclinazione da $30^\circ$ a $60^\circ$ .....	p. 4043
Sistemi di montaggio integrato nel tetto per collettori piani orizzontali .....	p. 4046
Sistemi di montaggio in facciata da $45^\circ$ a $60^\circ$ per collettori piani orizzontali .....	p. 4049

### Novità! Collettori solari sottovuoto Logasol

Presentazione .....	p. 4051
Collettori e collegamenti idraulici .....	p. 4053
Sistemi di montaggio sopra tetto per collettori solari sottovuoto .....	p. 4054
Sistemi di montaggio su tetto piano per collettori solari sottovuoto .....	p. 4056
Sistemi di montaggio su facciata per collettori solari sottovuoto.....	p. 4059

**Regolazioni e accessori per solare termico**

Stazioni solari Logasol KS.../2 .....	p. 4061
Moduli solari.....	p. 4063
Regolazioni per solare termico .....	p. 4066
Accessori per solare termico .....	p. 4067

**Sistema solare a circolazione naturale**

Logasol TSS .....	p. 4070
Accessori per Logasol TSS .....	p. 4072

Tabella di scelta sistemi solari SAT per grandi impianti.....	p. 4073
---	---------

**Sistemi solari per grandi impianti**

Logalux SAT serie FS.../3 .....	p. 4074
Logalux FS.../3.....	p. 4077
Logalux SAT VWS serie SBP.../3.....	p. 4081
Logalux SBP.../3 .....	p. 4083

**Tabelle riepilogative**

Pacchetti solari completi.....	p. 4085
Pacchetti solari specifici collettori.....	p. 4091
Pacchetti solari specifici bollitori .....	p. 4092
Criteri di scelta accessori di montaggio sopra tetto .....	p. 4097
Criteri di scelta accessori di montaggio su tetto piano/elevazione fissa 15° - 20° - 35° .....	p. 4098
Criteri di scelta accessori di montaggio su tetto piano regolabili 30° - 60° .....	p. 4099
Criteri di scelta accessori di montaggio in facciata.....	p. 4100
Criteri di scelta accessori di montaggio integrato nel tetto.....	p. 4101

**5 Regolazioni per caldaie**

Tabella di scelta regolazioni .....	p. 5003
Tabella di scelta moduli funzione Logamatic 4000 .....	p. 5004
<b>Novità!</b> Tabella di scelta Logamatic 5000 .....	p. 5008
Classificazione ed effetto sul generatore principale secondo regolamento Europeo ErP .....	p. 5009

**Novità! Logamatic 5000**

Logamatic 5311 .....	p. 5010
Logamatic 5313 .....	p. 5010
Logamatic 5310 .....	p. 5010
Logamatic 5312 .....	p. 5010
Logamatic 5314 .....	p. 5010

**Novità! Termostato ambiente Wi-Fi**

Logamatic TC100.....	p. 5012
----------------------	---------

**Cronotermostato on/off**

Cronotermostato on/off settimanale .....	p. 5013
--	---------

**Logamatic EMS plus**

Logamatic RC300 .....	p. 5014
Logamatic RC200 .....	p. 5014
Logamatic web KM200 .....	p. 5022

## Logamatic 4000

Logamatic 4121/4122/4122 MEC2 .....	p. 5023
Logamatic 4211 .....	p. 5025
Logamatic 4212 .....	p. 5026
Logamatic 4321 .....	p. 5027
Logamatic 4322 .....	p. 5028
Logamatic 4323 .....	p. 5029
Moduli funzione ed accessori per Logamatic 4000 .....	p. 5030

## Logamatic 2000

Logamatic 2107 .....	p. 5032
Logamatic 2101 .....	p. 5033
Logamatic 2109 .....	p. 5034

## 6 Sistemi di aspirazione - Scarico gas combusti

Tabella di comparazione tipologia sistemi di scarico gas combusti UNI CEN/TR 1749:2013 .....	p. 6003
Tabella esemplificativa delle lunghezze massime equivalenti .....	p. 6005

### Sistemi concentrici

Accessori Ø 60/100 in PPtl - Met bianco .....	p. 6006
Accessori Ø 80/125 in PPtl - Met bianco .....	p. 6007
Kit DO (C <sub>33</sub> ) Ø 80/125 in PPs .....	p. 6008
Kit DO-S (C <sub>33x</sub> ) Ø 80/125 in PPs .....	p. 6009
Kit WH-WS (C <sub>13</sub> - C <sub>13x</sub> ) Ø 80/125 in PPs .....	p. 6010
Accessori Ø 80/125 in PPtl - Inox per esterno .....	p. 6011
Accessori (≥ Ø 100/160) in PPtl - Inox per esterno .....	p. 6012

### Sistemi sdoppiati

Accessori Ø 80 in PPs .....	p. 6013
Kit GAL-K/GT (C <sub>53</sub> - C <sub>53x</sub> ) Ø 80 in PPs .....	p. 6014
Kit GA/GN (B <sub>23</sub> - B <sub>23p</sub> - B <sub>33</sub> ) Ø 80 in PPs .....	p. 6015
Kit intubamento per flessibile Ø 80 in PPs .....	p. 6016
Accessori Ø 80 in PPtl .....	p. 6017

### Sistemi sdoppiati > Ø 80

Accessori Ø 110/125 in PPtl .....	p. 6018
Accessori Ø 160/200/250/315 in PPtl .....	p. 6019
Riduzioni in PPtl .....	p. 6020
Kit intubamento (≥ Ø 110) in cavedio .....	p. 6021

### Sistemi di scarico gas combusti per Logano plus GB125 e GB105

Kit DO (C <sub>33</sub> ) Ø 80/125 passaggio a tetto .....	p. 6022
Kit GA-K (C <sub>93</sub> - C <sub>93x</sub> ) Ø 80/125 aspirazione aria coassiale e scarico gas combusti singolo in camino o in parete esterna .....	p. 6023
Kit GA/GN (B <sub>23</sub> - B <sub>23p</sub> - B <sub>33</sub> ) Ø 80 aspirazione aria da ambiente e scarico gas combusti singolo nel camino .....	p. 6024
Kit di scarico verticale Ø 80 per sistemi GA-K (C <sub>93</sub> - C <sub>93x</sub> ) e GA (B <sub>23</sub> - B <sub>23p</sub> - B <sub>33</sub> ) .....	p. 6025

**Sistemi di scarico gas combusti per Logano plus GB212**

Kit DO (C <sub>33</sub> ) Ø 80/125.....	p. 6026
Kit DO-S (C <sub>33x</sub> ) Ø 80/125.....	p. 6027
Kit GAF-K (C <sub>33x</sub> ) Ø 80/125 .....	p. 6028
Kit GA/GN (B <sub>23</sub> - B <sub>23p</sub> - B <sub>33</sub> ) Ø 80.....	p. 6029
Kit GAL-K/GT (C <sub>53</sub> ) Ø 80/125 .....	p. 6030
Kit GA-K (C <sub>93</sub> - C <sub>93x</sub> ) Ø 80/125 aspirazione aria e scarico gas combusti sdoppiato.....	p. 6031

**Sistemi di scarico gas combusti per Logamax plus GB192 i e GB162 V3 Low Power**

Kit per cascata in linea.....	p. 6032
-------------------------------	---------

**Sistemi di scarico gas combusti per Logamax plus GB162 50...100 V2**

Kit GA (B <sub>23</sub> - B <sub>23p</sub> - B <sub>33</sub> ) Ø 110 in PPtl.....	p. 6033
Kit GN (B <sub>23p</sub> ) Ø 110 in PPtl .....	p. 6034
Kit ÜB-FLEX Ø 110 in PPtl .....	p. 6035
Kit GA (B <sub>23</sub> - B <sub>23p</sub> - B <sub>33</sub> ) Ø 100 in PPs .....	p. 6036
Kit intubamento Ø 100 in PPs .....	p. 6037
Kit intubamento per flessibile Ø 100 in PPs .....	p. 6038
Kit GA-K (C <sub>93</sub> - C <sub>93x</sub> ) concentrico Ø 110/160 in PPtl - Met bianco .....	p. 6039
Kit DO (C <sub>33</sub> ) concentrico Ø 110/160 in PPtl - Met bianco .....	p. 6040
Kit GAF-K (C <sub>33x</sub> ) concentrici Ø 110/160 in PPtl - Inox per esterno .....	p. 6041
Kit GA-K (C <sub>93</sub> - C <sub>93x</sub> ) concentrico Ø 100/150 in PPs .....	p. 6042
Kit DO-S (C <sub>33x</sub> ) concentrico Ø 100/150 in PPs .....	p. 6043
Kit DO (C <sub>33</sub> ) concentrico Ø 100/150 in PPs.....	p. 6044
Indicazione lunghezze massime per cascata in linea.....	p. 6045
Kit base scarico gas combusti per cascata in linea fino a 6 caldaie .....	p. 6046
Kit scarico gas combusti per cascata back to back fino a 6 caldaie .....	p. 6047
Kit scarico gas combusti per cascata in linea in pressione positiva .....	p. 6048
Indicazione lunghezze massime per cascata in linea in pressione positiva.....	p. 6049

**Sistemi di scarico gas combusti per Logamax DB213**

Accessori Ø 80 in Met bianco .....	p. 6050
------------------------------------	---------

**Sistemi di scarico gas combusti per Logamax plus DB213**

Accessori Ø 80 in PPtl .....	p. 6051
Accessori Ø 80/125 in PPtl - Met bianco .....	p. 6052
Kit scarico gas combusti Ø 150 per cascata (massimo 4 apparecchi).....	p. 6053

**7 Bollitori e accumulatori**

Tabella di scelta in base alle applicazioni .....	p. 7002
Tabella di scelta in base alla tipologia di accumulo .....	p. 7004

**Bollitori monovalenti e accumulatori per ACS abbinabili a caldaie murali, a basamento e a sistemi solari termici**

Logalux H65W .....	p. 7008
Logalux S120/5 .....	p. 7011
Logalux WU: WU 120 W; WU 160 W .....	p. 7014
Logalux LT/1: LT135/1; LT160/1; LT200/1; LT300/1 .....	p. 7017
Logalux L/2R: L135/2R; L160/2R; L200/2R .....	p. 7020
Logalux SU: SU160/5 (W); SU200/5E (W); SU300/5 (W); SU400/5 (W); SU500.5-C; SU750.5-C; SU1000.5-C .....	p. 7023
BR: BR 1500; BR 2000 .....	p. 7030

## Bollitori bivalenti e accumulatori per ACS e integrazione al riscaldamento abbinabili a sistema solare termico

<b>Logalux SBB e SMB:</b> SBB200 (W); SMB300 (W) .....	p. 7033
<b>Logalux SM:</b> SM200/5 (W); SM290/5 E (W); SM300/5 (W); SM400/5 E (W); SM500.5E-C; SM750.5E-C; SM1000.5E-C .....	p. 7036
<b>Logalux SL:</b> SL300/5 (W); SL400/5 (W) .....	p. 7043
<b>BRR:</b> BRR 1500; BRR 2000 .....	p. 7047

## Accumulatori per ACS

<b>Logalux SF:</b> SF300/5; SF400/5; SF500.5 C; SF750.5 C; SU1000.5 C .....	p. 7050
---	---------

## Accumulatori puffer abbinabili a sistemi solari termici

<b>Logalux PL:</b> PL750; PL1000; PL1500 .....	p. 7055
<b>Logalux PR...-120/5E:</b> PR500-120/5E; PR750-120/5E; PR1000-120/5E .....	p. 7057
<b>Logalux PNR...-120/5E:</b> PNR500-120/5E; PNR750-120/5E; PNR1000-120/5E .....	p. 7059
<b>PSR (con scambiatore immerso):</b> PSR 1500; PSR 2000; PSR 3000; PSR 4000; PSR 5000 .....	p. 7062
<b>PSM (senza scambiatore immerso):</b> PSM 1500; PSM 2000; PSM 3000; PSM 4000; PSM 5000 .....	p. 7065

## Accumulatori combinati "Tank in Tank" abbinabili a sistemi solari termici

<b>Logalux PL.../2S:</b> PL750/2S (W); PL1000/2S (W) .....	p. 7067
<b>Logalux P750 S (W) .....</b>	p. 7069

## Accumulatori combinati ibridi per ACS e integrazione al riscaldamento

<b>HS... C:</b> HS 600 C; HS 750 C; HS 1000 C; HS 1500 C; HS 2000 C .....	p. 7071
---	---------

## Bollitori mono e bivalenti per ACS abbinabili a pompe di calore

<b>BWP monovalenti:</b> BWP 200; BWP 300; BWP 400; BWP 500; BWP 800; BWP 1000 .....	p. 7074
<b>BWPS bivalenti:</b> BWPS 300; BWPS 500; BWPS 800; BWPS 1000 .....	p. 7078

## Accumulatori puffer per pompe di calore

<b>Puffer PS:</b> Puffer PS 50; PS 100; PS 200; PS 300; PS 500 .....	p. 7082
--	---------

## Stazione centralizzata per produzione istantanea di ACS

<b>FS/2:</b> Stazione di produzione istantanea di ACS .....	p. 7085
---	---------

## 8 Pannelli radianti

Sistema radiante a pavimento liscio Roll Flat .....	p. 8003
Sistema radiante a pavimento bugnato Termoformato .....	p. 8006
Sistema radiante a pavimento bugnato Preformato .....	p. 8009
Sistema radiante a pavimento bugnato Termoformato DB .....	p. 8012
Collettori e cassette .....	p. 8015
Accessori e attrezzature per la posa .....	p. 8018

## 9 Pompe di calore

### Pompe di calore idroniche aria/acqua

Logatherm WPLS.2 .....	p. 9002
Logatherm WPL..AR .....	p. 9014
Logatherm WPL W .. HT .....	p. 9025
Logatherm WPT .....	p. 9035

## 10 Trattamento aria e deumidificazione

### Logavent

Logavent HRV2-140 .....	p. 10002
Logavent HRV2-230 .....	p. 10002
Logavent HRV2-350 .....	p. 10002

### Deumidificatori

Deumidificatore LogaDry 24 esterno a parete .....	p. 10012
Deumidificatore LogaDry 24 incasso a parete .....	p. 10012
Deumidificatore LogaDry 26 a soffitto .....	p. 10012
Umidostato elettronico al incasso a tre moduli .....	p. 10012

## 11 Componenti per caldaie e centrali termiche

Compensatori idraulici .....	p. 11002
Compensatori idraulici con separatore per microbolle e particelle di fango .....	p. 11003
Componenti INAIL e linea gas .....	p. 11005
Contatori e cassette .....	p. 11008
Contatori di calore meccanici .....	p. 11008
Contatori di calore ultrasuoni .....	p. 11010
Contatori d'acqua .....	p. 11012
Moduli di distribuzione .....	p. 11013
Contatori di calore per centrale termica .....	p. 11015
Contatori di calore ad ultrasuoni per centrale termica .....	p. 11017
Gruppi di montaggio rapido .....	p. 11019
Modulo di distribuzione compatto T-Box .....	p. 11024
Neutralizzatori di condensa .....	p. 11027
Pompa sollevamento condensa .....	p. 11029
Pompe di circolazione per riscaldamento e condizionamento .....	p. 11030
Pompe di circolazione per ricircolo acqua calda sanitaria .....	p. 11036
Pompe di circolazione .....	p. 11039
Prodotti per la pulizia degli impianti .....	p. 11040
Scambiatori di calore a piastre .....	p. 11041
Filtro per detriti magnetici e non .....	p. 11049
Separatori per microbolle .....	p. 11050
Separatori per particelle di fango .....	p. 11051
Separatori per microbolle e particelle di fango .....	p. 11052
Valvole di spurgo rapido .....	p. 11055
Valvole miscelatrici a tre vie .....	p. 11056
Vasi d'espansione .....	p. 11057

## 12 Appendice

Condizioni generali di fornitura .....	p. 12002
--	----------





1



2



3



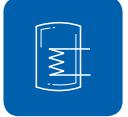
4



5



6



7



8



9



10



11



12

