

# Listocatalogo Sistemi per il riscaldamento



Le caldaie a condensazione e le pompe di calore contenute nel presente catalogo beneficiano delle agevolazioni fiscali previste nella legge n. 296 del 27 dicembre 2006 (legge finanziaria 2007) e successive proroghe ed integrazioni.



Edizione marzo 2012

Calore di casa

 **JUNKERS**  
Gruppo Bosch



## Caldaie a gas a condensazione

**a basamento o murali,  
camera stagna a tiraggio forzato  
e relativi accessori**

con produzione d'acqua calda sanitaria  
o per solo riscaldamento, abbinabili  
a sistemi solari termici

**Indice a pag 4**

---

CALDAIE A CONDENSAZIONE

## Caldaie a gas convenzionali

**murali, camera stagna a tiraggio  
forzato o camera aperta  
a tiraggio naturale e relativi  
accessori**

con produzione d'acqua calda sanitaria  
o per solo riscaldamento, abbinabili  
a sistemi solari termici

**Indice a pag 235**

---

CALDAIE CONVENZIONALI

**NOVITÀ**

## Pompe di calore

**aria-acqua, reversibili, ad alta  
efficienza e relativi accessori. Per  
impianti idraulici di riscaldamento**

- **per ambienti e ACS**

con climatizzazione invernale, estiva,  
e produzione acqua calda sanitaria

- **per solo ACS**

con serbatoio ad accumulo stratificato,  
termodinamico, per produzione ACS

**Indice a pag 327**

---

POMPE DI CALORE

## Scaldabagni a gas

- **camera stagna a tiraggio forzato:**

- a condensazione, a basso NOx, ad elevata portata d'acqua
- a premiscelazione, basso NOx, ad elevata portata d'acqua
- convenzionali

- **camera aperta a tiraggio naturale**

istantanei, abbinabili a sistemi solari  
termici per la produzione di ACS

**Indice a pag 357**

---

SCALDABAGNI A GAS

			Pag	
<b>direttamente collegabili a collettori solari</b>	<b>NOVITÀ</b>	● sistema collegabile a collettori solari, tramite puffer, per integrazione riscaldamento e ACS, fornito con accumulo stratificato per ACS	<b>CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM</b> 6	
	<b>NOVITÀ</b>	● con serbatoio ad accumulo stratificato per ACS, abbinabile a puffer per collegamento a collettori solari per integrazione riscaldamento e ACS	<b>CERAPURSOLAR-COMFORT</b> 16	
		● sistema collegabile a collettori solari, tramite accumulatore puffer, per integrazione riscaldamento e per ACS	<b>CERAPURSOLAR SYSTEM</b> 26	
		● sistema ad incasso, collegabile a collettori solari, tramite accumulatore puffer, per integrazione riscaldamento e per ACS	<b>CERAPURSOLAR SYSTEM-INCASSO</b> 38	
		● abbinabile ad accumulatori puffer per il collegamento a collettori solari per integrazione riscaldamento e per ACS	<b>CERAPURSOLAR</b> 50	
		● fornita con serbatoio ad accumulo stratificato per produzione di acqua calda sanitaria, collegabile a collettori solari per ACS	<b>CERAPURMODUL-SOLAR</b> 60	
<b>a basamento</b>		● con serbatoio ad accumulo stratificato per produzione di acqua calda sanitaria	<b>CERAPURMODUL</b> 70	
		● con serbatoio ad accumulo stratificato per produzione di acqua calda sanitaria di dimensioni compatte	<b>CERAPURMODUL-SMART</b> 82	
		● solo riscaldamento	<b>SUPRAPUR</b> 90	
<b>murali</b>		● con produzione di acqua calda sanitaria o solo riscaldamento	<b>CERAPURCOMFORT</b> 100 <b>CERAPURCOMFORT solo riscaldamento</b> 100	
		● con sistema ad accumulo stratificato per ACS integrato	<b>CERAPURACU</b> 116	
	<b>NOVITÀ</b>	● con bollitore ad accumulo per ACS integrato	<b>CERAPURACU-SMART</b> 122	
		● con produzione di acqua calda sanitaria o solo riscaldamento	<b>CERAPUR</b> 128 <b>CERAPUR solo riscaldamento</b> 128	
		● con produzione di acqua calda sanitaria o solo riscaldamento	<b>CERAPURSMART</b> 138 <b>CERAPURSMART solo riscaldamento</b> 138	
		● per installazioni esterne con produzione di ACS o solo riscaldamento	<b>CERAPURBALCONY</b> 150 <b>CERAPURBALCONY solo riscaldamento</b> 150	
		● per installazioni esterne ad incasso con produzione di ACS o solo riscaldamento	<b>CERAPUR/INCASSO</b> 160 <b>CERAPUR/INCASSO solo riscaldamento</b> 160	
	<b>caldaie di alta potenza per sistemi termici</b>		● murale, installabile singolarmente o tramite sistema in cascata in piccole o medie centrali termiche	<b>CERAPURMAXX</b> 170
			● a basamento, installazione singola o tramite sistema in cascata in medie o grandi centrali termiche	<b>SUPRAPUR KBR-MKB</b> 180

<b>Accessori aspirazione/scarico per caldaie a condensazione</b>	<b>191</b>	<b>Aspirazione Scarico</b>
<b>Solar Kit:</b> kit interponibile tra sistemi solari termici per ACS ed apparecchi per/con produzione di acqua calda sanitaria	<b>401</b>	<b>SOLAR KIT</b>
<b>Bollitori ad accumulo per ACS abbinabili a caldaie o a sistemi solari termici per acqua calda sanitaria</b>	<b>405</b>	<b>Bollitori</b>
<b>Moduli di contabilizzazione per utenze e per centrali termiche</b>	<b>413</b>	<b>Moduli utenze</b>
<b>Termoregolazione</b>	<b>427</b>	<b>Termo regolazione</b>
<b>Tavole riepilogative prezzi con codici in ordine crescente</b>	<b>445</b>	<b>Tavole riepilogative prezzi</b>

## Campione di risparmio energetico e comfort

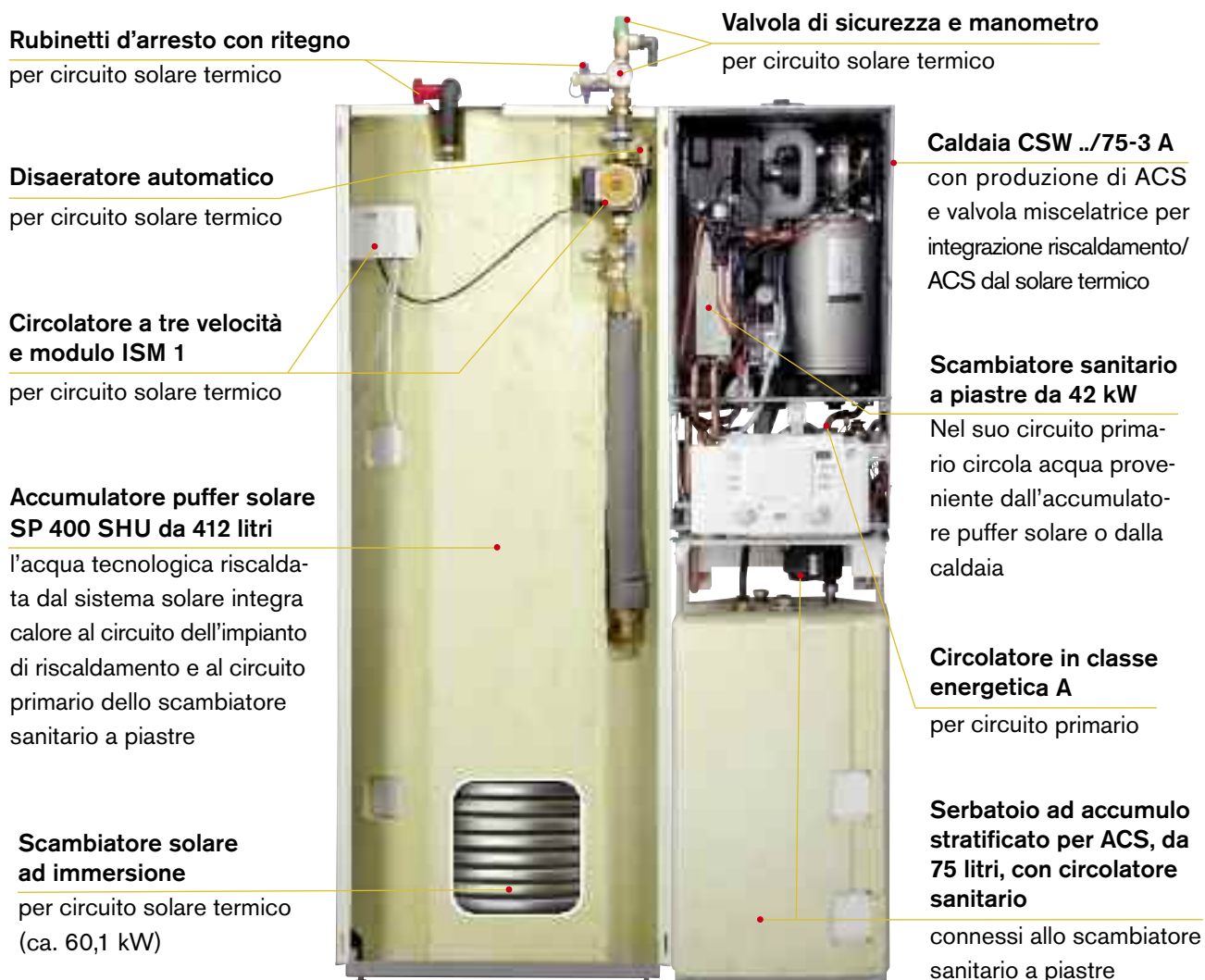


Junkers ha definito un nuovo standard per l'integrazione al riscaldamento e per acqua calda sanitaria direttamente dal sole. L'innovativa soluzione sviluppata per ottenere il massimo risparmio energetico, nella versione con serbatoio ad accumulo stratificato da 75 litri garantisce inoltre un elevato comfort sanitario. Il risparmio energetico ed il comfort non sono più in contraddizione ... grazie a **CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM** che garantisce:

- **più acqua calda**, grazie al serbatoio stratificato da 75 litri, provvisto di apposito circolatore sanitario
- **fino al 55% di risparmio** sui consumi di gas per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria
- **fino al 70% di risparmio** di energia elettrica grazie al circolatore del circuito primario in classe energetica A
- **comfort sanitario a 3 stelle** ☆☆☆ il massimo ottenibile secondo **EN 13203**.

In combinazione con collettori solari termici e termoregolatore Junkers della serie Ceracontrol, ulteriore potenziale di risparmio energetico sul riscaldamento, fino ad un **extra 5%**, grazie all'algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva **SolarInside-ControlUnit. CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM**, grazie all'accumulatore puffer da 412 litri, con scambiatore solare integrato, è collegabile direttamente ai collettori solari e il suo circuito integra calore direttamente all'impianto di riscaldamento o allo scambiatore sanitario a piastre, maggiorato da 42 kW.

**CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM** offre la possibilità di scegliere tra due potenza termiche: **14,2 o 23,8 kW**.



Sistemi integrati ad alta efficienza, direttamente collegabili a collettori solari per integrazione riscaldamento e per ACS



**NOVITÀ**



## CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM

Pag

Con produzione d'acqua calda sanitaria mediante serbatoio ad accumulo stratificato.

**Collegabili a collettori solari per integrazione riscaldamento e per ACS**

CSW 14/475-3 A	8
CSW 24/475-3 A	8

# CSW 14/475-3 A, CSW 24/475-3 A

## Descrizione degli apparecchi

- Caldaie a condensazione per riscaldamento e produzione di ACS mediante serbatoio ad accumulo stratificato; indicate per impianti di riscaldamento autonomi.
- Idonee per l'abbinamento ad impianti a bassa temperatura.
- Rispettano i requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE e corrispondono al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Caratteristiche tecniche conformi a UNI TS 11300-2.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu" circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>, C<sub>93</sub>.

## Lunghezze massime aspirazione/scarico

- Sistema concentrico orizzontale Ø 80/125 con **AZB 918**<sup>1)</sup>  
CSW 14/475-3 A = 10 metri  
CSW 24/475-3 A = 15 metri
- Sistema concentrico verticale Ø 80/125 con **AZB 919**<sup>1)</sup>  
CSW 14/475-3 A = 10 metri  
CSW 24/475-3 A = 17 metri
- Sistema sdoppiato a due tubi Ø 80/80 con **AZB 922**  
CSW 14/475-3 A = 25 metri  
CSW 24/475-3 A = 32 metri

## Caratteristiche del sistema fornito in kit

- Sistema integrato ad alta efficienza abbinabile a collettori solari per integrazione riscaldamento ed ACS,

- costituito da caldaia CSW..., serbatoio ad accumulo stratificato per ACS, accumulatore puffer, e set tubi di collegamento tra caldaia ed accumulatore puffer.
- Modulo Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> con display multifunzione con possibilità di integrare un modulo BUS e di collegare un circolatore esterno supplementare.
- Accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza.
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Circolatori del sistema:
  - in classe energetica A per circuito riscaldamento;
  - in classe energetica A per circuito sanitario interno (tra scambiatore a piastre e serbatoio stratificato ACS);
  - a 3 velocità per circuito solare a glicole.
- Protezione mancanza acqua, funzione antibloccaggio circolatori, funzione automatica di sfiato.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24V).
- Valvola di sicurezza riscaldamento (3 bar).
- Manometro pressione impianto di riscaldamento.
- Apparecchi funzionanti con priorità sul lato sanitario.
- Valvola deviatrice a 3 vie (risc. o san).
- Valvola miscelatrice a 3 vie (circuito risc. primario).
- Serbatoio ad accumulo stratificato in acciaio smaltato dotato di due sonde NTC e di anodo al magnesio.
- Vaso d'espansione da 8 litri per accumulo sanitario.
- Rubinetti gas, sanitario, riscaldamento e carico/scarico.
- Accumulatore puffer solare SP 400 SHU con scambiatore solare ad immersione (pronto al collegamento con i collettori solari) fornito con modulo solare ISM 1 (per gestione circolatore solare), manometro solare, valvola di sicurezza circuito solare (6 bar), attacco per vaso d'espansione solare, rubinetti d'arresto con ritegno e regolatore di portata con display.  
Coibentazione completa e priva di CFC/FC.

Dati tecnici	Unità di misura	CSW 14/475-3 A	CSW 24/475-3 A
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	14,2	23,8
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	13,0	22,4
Portata termica nominale	kW	13,3	23,0
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	3,3	7,3
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	2,9	6,6
Potenza termica nominale sanitaria	kW	15,8	28,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale 40/30 °C	%	106,5	104,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale 80/60 °C	%	97,5	97,5
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 40/30 °C	%	109,0	108,0
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 80/60 °C	%	97,5	97,5
Capacità accumulatore puffer/serbatoio stratificato per ACS	l	412/75	412/75
Portata specifica secondo EN 625 (D)	l/min	20,4 <sup>3)</sup> / 19,6 <sup>4)</sup>	26,4 <sup>3)</sup> / 25,2 <sup>4)</sup>
Temperatura massima sanitaria	°C	70	70
Potenza termica scambiatore solare ad immersione	kW	ca. 60,1	ca. 60,1
Temperatura max. accumulatore puffer	°C	90	90
Classe NOx		5	5
Tensione/frequenza	V(AC)/Hz	230/50	230/50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso netto (caldaia/serbatoio stratificato/accumulatore puffer)	kg	45/39/165	45/39/165
Dimensioni caldaia con serbatoio stratificato <sup>2)</sup> (P x L x A)	mm	460 x 440 x 1742	460 x 440 x 1742
Certificazione	CE	0085 BR 0161	0085 BR 0161

1) Abbinabili anche a sistemi concentrici Ø 60/100 mm. Vedere sezione accessori aspirazione/scarico  
3) Sonda di temperatura accumulatore in posizione inferiore

2) Dimensioni dell'accumulatore puffer a pag. 13  
4) Sonda di temperatura accumulatore in posizione superiore



**NOVITÀ**


- Sistemi integrati ad alta efficienza CON PRODUZIONE DI ACS mediante serbatoio ad accumulo stratificato. Collegabili a collettori solari per integrazione riscaldamento ed ACS

Modello	Potenza nominale risc. [kW]	Capacità puffer	Versione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
CSW 14/475-3 A	14,2	412 L	metano, convertibile a GPL <sup>(1)</sup>	7 735 222 008	1 <sup>(2)</sup>	€ 11.310,00
CSW 24/475-3 A	23,8	412 L	metano, convertibile a GPL <sup>(1)</sup>	7 735 222 007	1 <sup>(2)</sup>	€ 11.900,00

(1) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione

(2) I sistemi sono composti da quattro imballi confezionati in un unico pallet

- Termoregolazione <sup>(3)</sup>

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 110 <sup>(4)</sup>	Cronotermostato settimanale, modulante, digitale. Programmazione riscaldamento e ACS a varie fasce orarie. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FR ... Gestione del circuito solare termico e dell'accumulatore solare dedicato all'integrazione riscaldamento ed alla produzione di ACS	7 719 002 884	€ 297,00
FW 200	Centralina climatica, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. Programmi per ACS e riscaldamento a varie fasce orarie. Gestione del circuito solare termico e dell'accumulatore solare dedicato all'integrazione riscaldamento ed alla produzione di ACS	7 719 002 507	€ 625,00

(3) Per la gestione del circuito solare e del serbatoio ad accumulo per ACS, da 75 L, è necessario l'utilizzo di almeno un termoregolatore FR 110 o FR 120

(4) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

- Accessori aspirazione/scarico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00


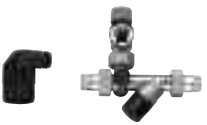





NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

- Accessori idraulici


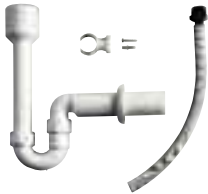


Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
HW 25	Compensatore idraulico per impianti fino a 30 kW, con sonda di mandata	7 719 001 677	€ 646,00

NB: per ulteriori accessori idraulici e relative informazioni vedere da pag. 10

• Accessori idraulici per CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM

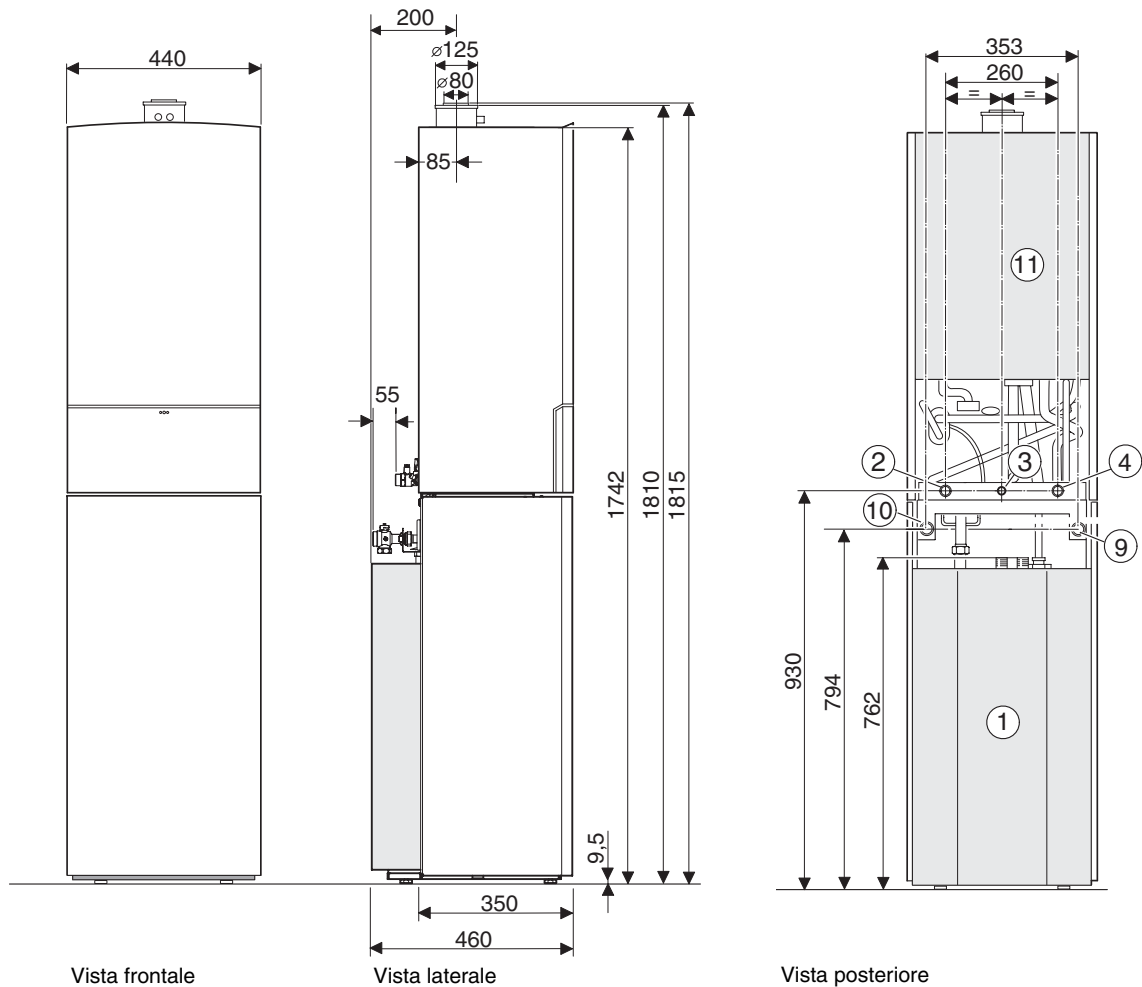
	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Pompa per ricircolo sanitario con termostato incorporato (funzionamento 44 °C - 65 °C) e orologio programmatore integrato		
	<b>Acc. 1032</b>	7 719 002 414	€ 510,00
	Gruppo di sicurezza impianto sanitario per pressioni di rete fino a 4 bar		
	<b>Acc. 429</b>	7 719 000 758	€ 115,00
	Gruppo di sicurezza impianto sanitario per pressioni di rete superiori a 4 bar, con riduttore di pressione		
	<b>Acc. 430</b>	7 719 000 759	€ 245,00
	Granulato di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione da 4 kg		
	<b>Acc. 839</b>	7 719 001 995	€ 130,00
	Box per granulato di neutralizzazione condensa (granulato a corredo).		
	<b>NB 100</b>	7 719 001 994	€ 340,00
	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia)		
	<b>KP 130</b>	7 719 001 970	€ 665,00
	Vaso d'espansione circuito primario riscaldamento, capacità 50 litri, conforme a 97/23/EG e con membrana conforme a DIN 4807 T3. Precarica 1,5 bar, temperatura max. 120 °C. Attacco filettato R 3/4, munito di raccordo flessibile per collegamento.		
	<b>Acc. 1485</b>	7 719 003 848	€ 225,00

## • Accessori idraulici per CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Compensatore idraulico per impianti sino a 30 kW provvisto di sonda NTC di mandata e valvola di regolazione portata		
	<b>HW 25</b>	7 719 001 677	€ 646,00
	Imbuto a sifone per scarichi condensa e valvola sicurezza, DN 50		
	<b>Acc. 885</b>	7 719 002 146	€ 60,00
	Vaso d'espansione lato solare (circuito a glicole), capacità 25 litri, supporto incluso. Raccordo di collegamento G 3/4		
	<b>SAG 25</b>	7 739 300 119	(*)
	Vaso d'espansione lato solare (circuito a glicole), capacità 35 litri, supporto incluso. Raccordo di collegamento G 3/4		
	<b>SAG 35</b>	7 739 300 120	(*)

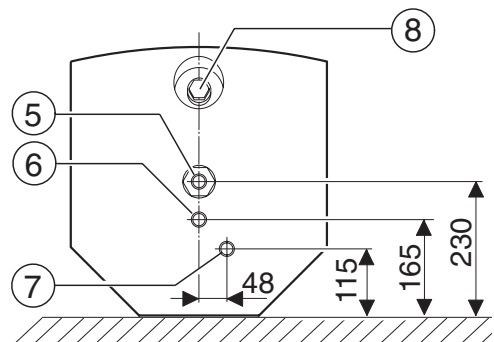
(\*) Per il prezzo, consultare il Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

- **Ingombri e quote CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM**, in mm  
(corpo caldaia e serbatoio ad accumulo stratificato per ACS)



**Legenda**

- 1 Serbatoio ad accumulo stratificato per ACS (75 litri)
- 2 Ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- 3 Ingresso gas Ø 1/2"
- 4 Mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 5 Ingresso AFS Ø 3/4"
- 6 Uscita ACS Ø 3/4"
- 7 Ricircolo sanitario Ø 3/4"
- 8 Anodo al magnesio
- 9 Ritorno acqua circuito primario riscaldamento (da caldaia ad accumulatore puffer solare)
- 10 Mandata acqua circuito primario riscaldamento (da accumulatore puffer solare a caldaia)
- 11 Corpo caldaia



Vista superiore del serbatoio ad accumulo stratificato per ACS

• **Ingombri e quote CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM, in mm**  
(sistema completo)

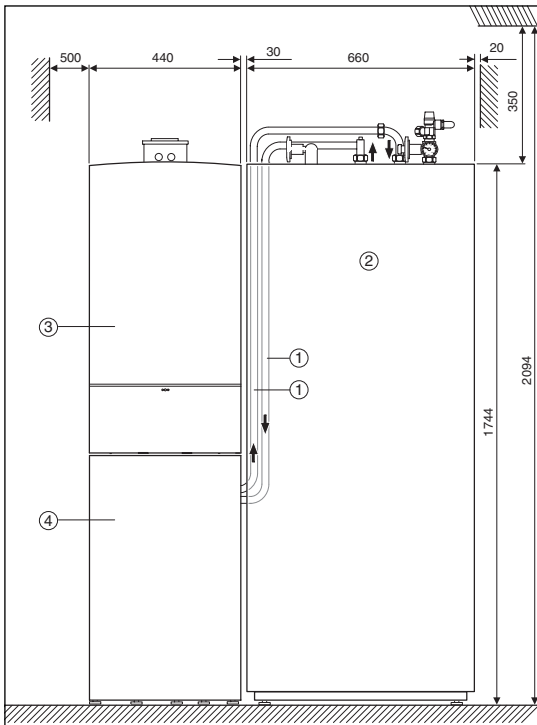


Fig. 1: vista frontale del sistema

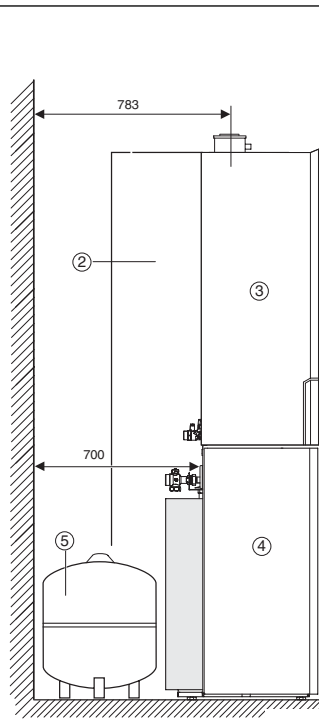


Fig. 2: vista laterale del sistema

**Legenda figure 1 e 2**

- 1 Set tubi di collegamento (M-R) tra caldaia ed accumulatore puffer solare (acc. 1463)
- 2 Accumulatore puffer, capacità 412 litri (SP 400 SHU) a corredo di **CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM**
- 3 Corpo caldaia
- 4 Serbatoio ad accumulo stratificato per ACS (75 litri)
- 5 Vaso d'espansione lato primario (circuito acqua in accumulo solare). Vedere acc. 1485 in accessori idraulici (pag. 10)

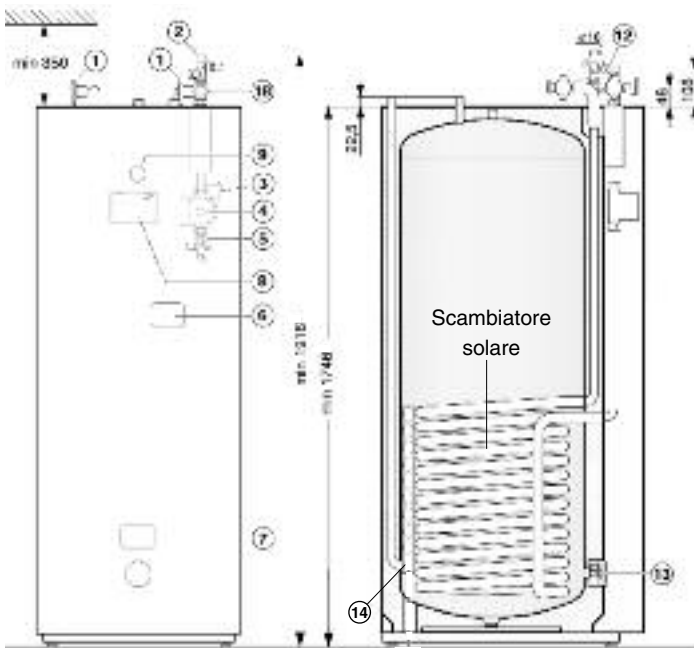


Fig. 3: accumulatore puffer

Fig. 4: accumulatore puffer con vista dello scambiatore solare

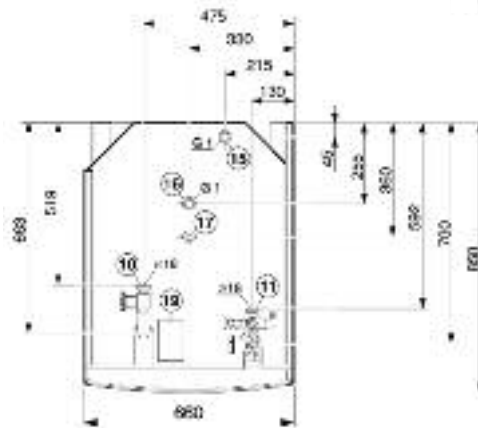


Fig. 5: accumulatore puffer con vista superiore

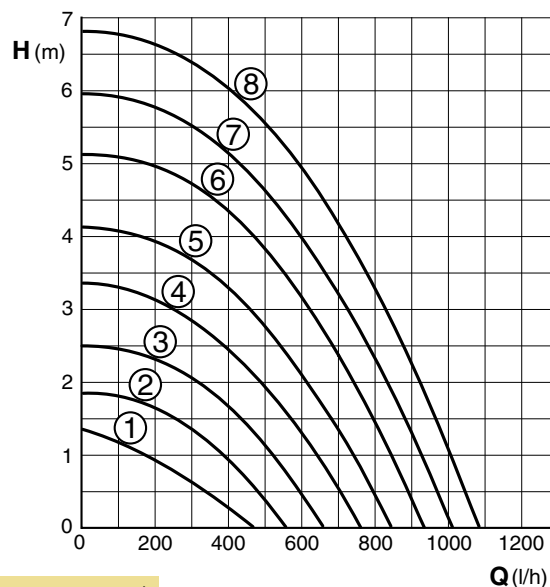
**Legenda figure 3, 4 e 5**

- 1 Rubinetto circuito solare (M-R) con ritegno integrata
- 2 Valvola di sicurezza circuito solare
- 3 Valvola automatica di sfiato circuito solare
- 4 Circolatore circuito solare
- 5 Regolatore di portata con display
- 6 Sonda superiore accumulatore puffer (TS<sub>3</sub>)
- 7 Sonda inferiore accumulatore puffer (TS<sub>2</sub>)
- 8 Modulo solare ISM 1
- 9 Termometro acqua in accumulo
- 10 Mandata circuito solare (da collettori solari a puffer)
- 11 Ritorno circuito solare (da puffer a collettori solari)
- 12 Raccordo per vaso d'espansione solare
- 13 Rubinetto carico scarico per acqua in accumulo
- 14 Stratificazione sensibile alla temperatura
- 15 Ritorno integrazione riscaldamento (da caldaia a puffer)
- 16 Mandata integrazione riscaldamento (da puffer a caldaia)
- 17 Valvola automatica di sfiato (acqua in accumulo)
- 18 Manometro circuito solare

• **Curve caratteristiche circolatore in classe energetica A**  
**CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM** - prevalenze: costante e proporzionale

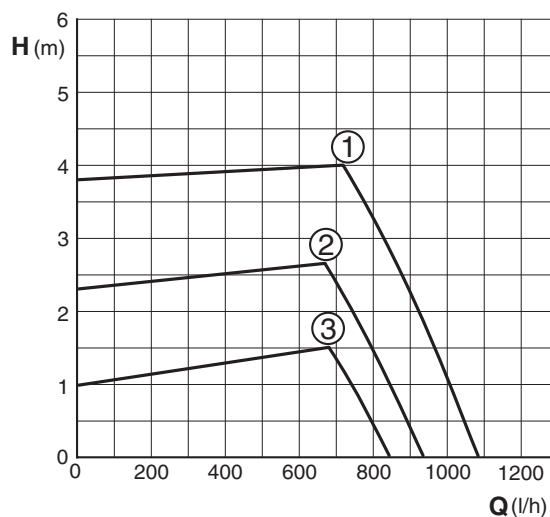
**Curve caratteristiche (all'uscita della caldaia)**

1-8	Curve caratteristiche
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata



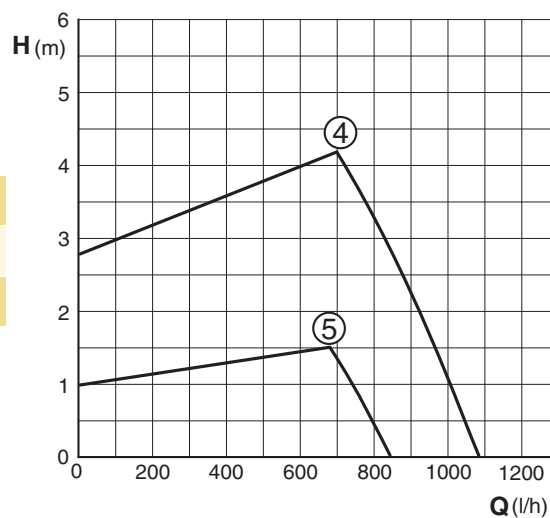
**Curve caratteristiche a prevalenza costante (all'uscita della caldaia)**

1-2-3	Curve caratteristiche a prevalenza costante
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata



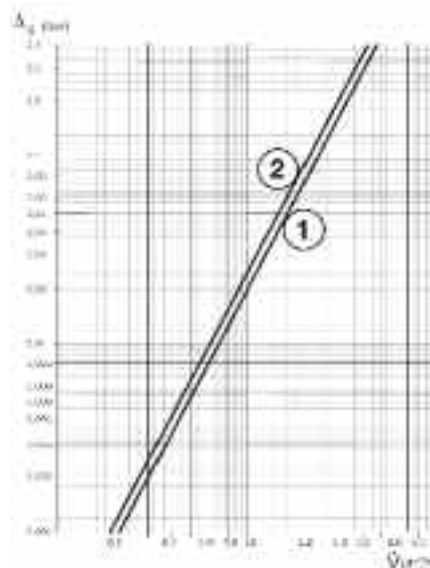
**Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale (all'uscita della caldaia)**

4-5	Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata



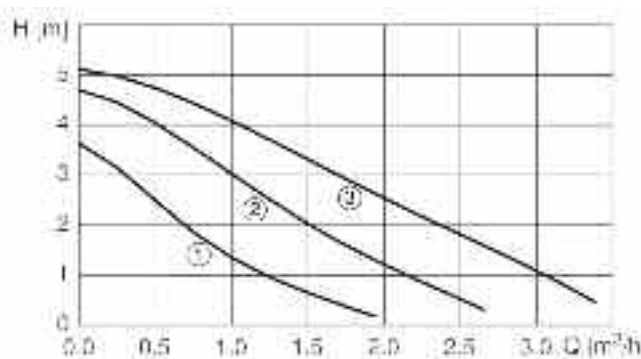
• **Perdite di carico scambiatore solare integrato in accumulatore puffer SP 400 SHU**  
(a corredo di **CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM**)

1	Circolazione mediante acqua (la curva è solo a scopo comparativo con il liquido termovettore)
2	Circolazione mediante liquido termovettore Tyfocor <sup>®</sup> L o Tyfocor <sup>®</sup> LS
$\Delta_p$	Perdita di pressione
$\dot{V}$	Portata liquido termovettore



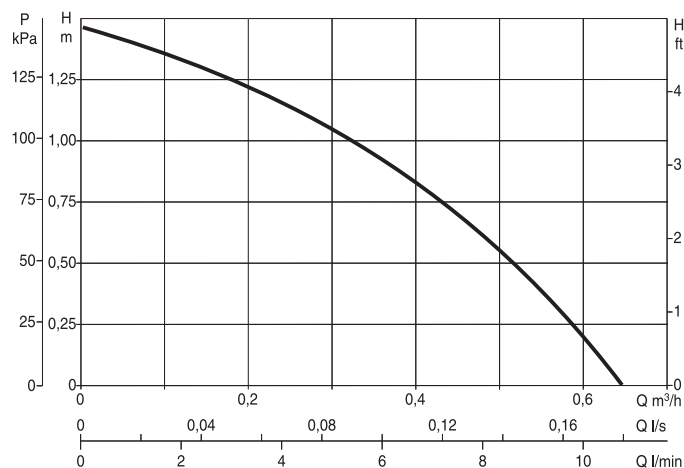
• **Curve caratteristiche circolatore solare in CERAPURSOLAR-COMFORT SYSTEM**  
(a 3 velocità, premontato su accumulatore puffer SP 400 SHU)

1-2-3	Curve caratteristiche
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata



• **Curva caratteristica della pompa di ricircolo sanitario (accessorio 1032)**

P/H	Prevalenza pompa di ricircolo
Q	Portata





## Versatilità e molteplicità di applicazioni con tutto il comfort che volete

La caldaia a condensazione con serbatoio ad accumulo stratificato da 75 litri.

**CERAPURSOLAR-COMFORT** rappresenta la soluzione per l'integrazione con molte altre fonti energetiche.

Impianto solare termico, termocamino, caldaia a pellet o a legna, pompa di calore: **CERAPURSOLAR-COMFORT** può essere combinata con tutte queste fonti di energia. Junkers offre quindi l'innovativa possibilità di realizzare un sistema integrato composto da caldaia a condensazione + altre fonti di energia ... senza rinunciare al comfort!

- **Più acqua calda**, grazie al serbatoio stratificato da 75 litri, provvisto di apposito circolatore sanitario
- **integrazione riscaldamento ed ACS** grazie alla valvola miscelatrice che utilizza l'acqua presente nell'accumulatore puffer, riscaldata da una fonte di energia esterna per fornire calore all'impianto di riscaldamento e di ACS
- **minori consumi**, è una caldaia a condensazione e può permettere un considerevole risparmio di gas.
- **fino a 70% di risparmio di energia elettrica** grazie al circolatore del circuito primario, in classe energetica A

In combinazione con collettori solari termici e termoregolatore Junkers della serie Ceracontrol, ulteriore potenziale di risparmio energetico sul riscaldamento, fino ad un **extra 5%**, grazie all'algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva **SolarInside-ControlUnit. CERAPURSOLAR-COMFORT**, grazie alla possibilità di essere abbinata ad un accumulatore puffer<sup>(\*)</sup>, con capacità superiore anche a 400 litri, è collegabile direttamente ai collettori solari e il suo circuito integra calore direttamente all'impianto di riscaldamento o allo scambiatore sanitario a piastre, maggiorato da 42 kW. **CERAPURSOLAR-COMFORT** offre la possibilità di scegliere tra due potenza termiche: **14,2** o **23,8 kW**.

### Valvola deviatrice a 3 vie

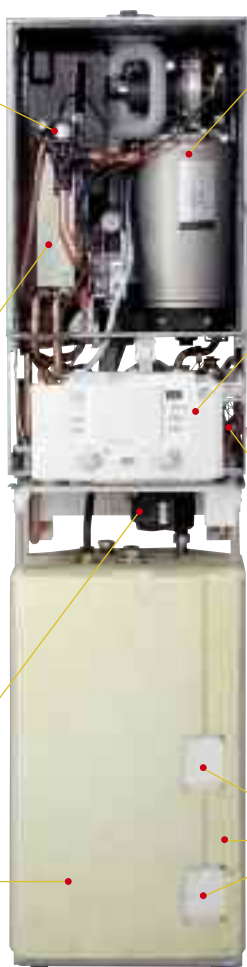
L'acqua tecnologica, presente nell'accumulatore puffer esterno<sup>(\*)</sup>, viene riscaldata da una fonte di calore esterna e la deviatrice indirizza il flusso al circuito dell'impianto di riscaldamento o al circuito primario dello scambiatore sanitario a piastre

### Scambiatore sanitario a piastre da 42 kW

Nel suo circuito primario circola acqua proveniente dall'accumulatore puffer, abbinato all'esterno<sup>(\*)</sup> oppure dalla caldaia

### Serbatoio ad accumulo stratificato per ACS, da 75 litri con circolatore sanitario interno

connessi allo scambiatore sanitario a piastre



### Brucciato premiscelato

WB6 in Al-Si che garantisce basse emissioni di ossido di azoto

### Quadro comandi con Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>

con possibilità di collegare moduli BUS e circolatori esterni. Predisposto ad integrare una centralina climatica direttamente sul pannello frontale.

### Valvola miscelatrice

per integrare calore, all'impianto di riscaldamento/ACS utilizzando l'acqua presente nell'accumulatore solare esterno<sup>(\*)</sup>

### Isolamento termico privo di CFC ed FC

e due sonde NTC sanitarie a corredo del serbatoio ad accumulo stratificato

(\*) Con scambiatore esterno a piastre o con scambiatore ad immersione. Vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico



Caldaie a basamento con serbatoio ad accumulo stratificato per ACS, collegabili ad accumulatore puffer <sup>(1)</sup> per integrazione riscaldamento e per ACS



## CERAPURSOLAR-COMFORT

	Pag
Con produzione d'acqua calda sanitaria mediante serbatoio ad accumulo stratificato. <b>Collegabili ad accumulatore puffer <sup>(1)</sup> per integrazione riscaldamento e per ACS</b>	
CSW 14/75-3 A	18
CSW 24/75-3 A	18

(1) Con scambiatore esterno a piastre o con scambiatore ad immersione. Vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

# CSW 14/75-3 A, CSW 24/75-3 A

## Descrizione degli apparecchi

- Caldaie a condensazione per riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria mediante serbatoio ad accumulo stratificato ; indicate per impianti di riscaldamento autonomi.
- Idonee per l'abbinamento ad impianti a bassa temperatura.
- Rispettano i requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE e corrispondono al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Caratteristiche tecniche conformi a UNI TS 11300-2.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu" circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>, C<sub>93</sub>.

## Lunghezze massime aspirazione/scarico

- Sistema concentrico orizzontale Ø 80/125 con **AZB 918**<sup>1)</sup>  
CSW 14/75-3 A = 10 metri  
CSW 24/75-3 A = 15 metri
- Sistema concentrico verticale Ø 80/125 con **AZB 919**<sup>1)</sup>  
CSW 14/75-3 A = 10 metri  
CSW 24/75-3 A = 17 metri
- Sistema sdoppiato a due tubi Ø 80/80 con **AZB 922**  
CSW 14/75-3 A = 25 metri  
CSW 24/75-3 A = 32 metri

## Caratteristiche degli apparecchi

- Modulo Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> con display multifunzione con possibilità di integrare un modulo BUS e di collegare un circolatore esterno supplementare.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-ControlUnit.
- Idonea al collegamento a differenti fonti di calore quali sistemi solari termici, sistemi a biomassa, caldaie a pellet o a legna e pompe di calore.
- Accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza.
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Circolatori del sistema:
  - in classe energetica A per circuito riscaldamento;
  - in classe energetica A per circuito sanitario interno (tra scambiatore a piastre e serbatoio stratificato ACS);
- Protezione mancanza acqua, funzione antibloccaggio circolatori, funzione automatica di sfiato.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24V).
- Valvola di sicurezza riscaldamento (3 bar).
- Manometro pressione impianto di riscaldamento.
- Apparecchi funzionanti con priorità sul lato sanitario.
- Valvola deviatrice a 3 vie (risc. o san).
- Valvola miscelatrice a 3 vie (per acqua in arrivo da accumulatore puffer per l'integrazione riscaldamento) sul circuito riscaldamento, in caldaia.
- Serbatoio ad accumulo stratificato in acciaio smaltato dotato di due sonde NTC e di anodo al magnesio.
- Vaso d'espansione da 8 litri per accumulo sanitario.
- Rubinetto gas.
- Provista di rubinetti M-R per la tubazione di collegamento all'eventuale accumulatore puffer solare esterno.
- Isolamento termico completo mediante coibente privo di CFC/FC.

Dati tecnici	Unità di misura	CSW 14/75-3 A	CSW 24/75-3 A
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	14,2	23,8
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	13,0	22,4
Portata termica nominale	kW	13,3	23,0
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	3,3	7,3
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	2,9	6,6
Potenza termica nominale sanitaria	kW	15,8	29,7
Rendimento termico utile alla potenza nominale 40/30 °C	%	106,5	104,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale 80/60 °C	%	97,5	97,5
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 40/30 °C	%	109,0	108,0
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 80/60 °C	%	97,5	97,5
Capacità serbatoio stratificato per ACS	l	75	75
Portata specifica secondo EN 625 (D)	l/min	20,4 <sup>2)</sup> / 19,6 <sup>3)</sup>	26,4 <sup>2)</sup> / 25,2 <sup>3)</sup>
Temperatura massima sanitaria	°C	70	70
Classe NOx		5	5
Tensione/frequenza	V(AC)/Hz	230/50	230/50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso netto (caldaia/serbatoio stratificato)	kg	45/39	45/39
Dimensioni caldaia con serbatoio stratificato (P x L x A)	mm	460 x 440 x 1742	460 x 440 x 1742
Certificazione	CE	0085 BR 0161	0085 BR 0161

1) Abbinabili anche ai condotti concentrici Ø 60/100 mm. Vedere alla sezione accessori aspirazione/scarico

2) Sonda di temperatura accumulatore in posizione inferiore

3) Sonda di temperatura accumulatore in posizione superiore

**NOVITÀ**


- Caldaie a basamento con serbatoio ad accumulo stratificato PER PRODUZIONE DI ACS, collegabili ad accumulatore puffer esterno <sup>(1)</sup> per integrazione riscaldamento ed ACS

Modello	Potenza nominale risc. [kW]	Capacità Serbatoio	Versione	Codice	Nr. caldaie per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
CSW 14/75-3 A	14,2	75 L	metano, convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	7 735 222 010	1	€ 6.650,00
CSW 24/75-3 A	23,8	75 L	metano, convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	7 735 222 009	1	€ 7.000,00

NB: le caldaie sono composte da due imballi confezionati in un unico pallet

(1) Con scambiatore esterno a piastre o con scambiatore ad immersione

(2) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione

- Termoregolazione <sup>(3)</sup>

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 110 <sup>(4)</sup>	Cronotermostato settimanale, modulante, digitale. Programmazione riscaldamento e ACS a varie fasce orarie. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FR ... Gestione del circuito solare termico e dell'eventuale accumulatore solare dedicato all'integrazione riscaldamento ed alla produzione di ACS	7 719 002 884	€ 297,00
FW 200	Centralina climatica, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. Programmi per ACS e riscaldamento a varie fasce orarie. Gestione del circuito solare termico e dell'eventuale accumulatore solare dedicato all'integrazione riscaldamento ed alla produzione di ACS	7 719 002 507	€ 625,00

(3) Per la gestione del circuito solare e del serbatoio ad accumulo per ACS, da 75 L, è necessario l'utilizzo di almeno un termoregolatore FR 110 o FR 120

(4) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

- Accessori aspirazione/scarico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00


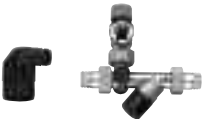





NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

- Accessori idraulici



Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
HW 25	Compensatore idraulico per impianti fino a 30 kW, con sonda di mandata	7 719 001 677	€ 646,00

NB: per ulteriori accessori idraulici e relative informazioni vedere da pag. 20

• Accessori idraulici per CERAPURSOLAR-COMFORT

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Pompa per ricircolo sanitario con termostato incorporato (funzionamento 44 °C - 65 °C) e orologio programmatore integrato		
	<b>Acc. 1032</b>	7 719 002 414	€ 510,00
	Gruppo di sicurezza impianto sanitario per pressioni di rete fino a 4 bar		
	<b>Acc. 429</b>	7 719 000 758	€ 115,00
	Gruppo di sicurezza impianto sanitario per pressioni di rete superiori a 4 bar, con riduttore di pressione		
	<b>Acc. 430</b>	7 719 000 759	€ 245,00
	Granulato di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione da 4 kg		
	<b>Acc. 839</b>	7 719 001 995	€ 130,00
	Box per granulato di neutralizzazione condensa (granulato a corredo).		
	<b>NB 100</b>	7 719 001 994	€ 340,00
	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia)		
	<b>KP 130</b>	7 719 001 970	€ 665,00
	Vaso d'espansione circuito primario riscaldamento, capacità 50 litri, conforme a 97/23/EG e con membrana conforme a DIN 4807 T3. Precarica 1,5 bar, temperatura max. 120 °C. Attacco filettato R 3/4, munito di raccordo flessibile per collegamento.		
	<b>Acc. 1485</b>	7 719 003 848	€ 225,00

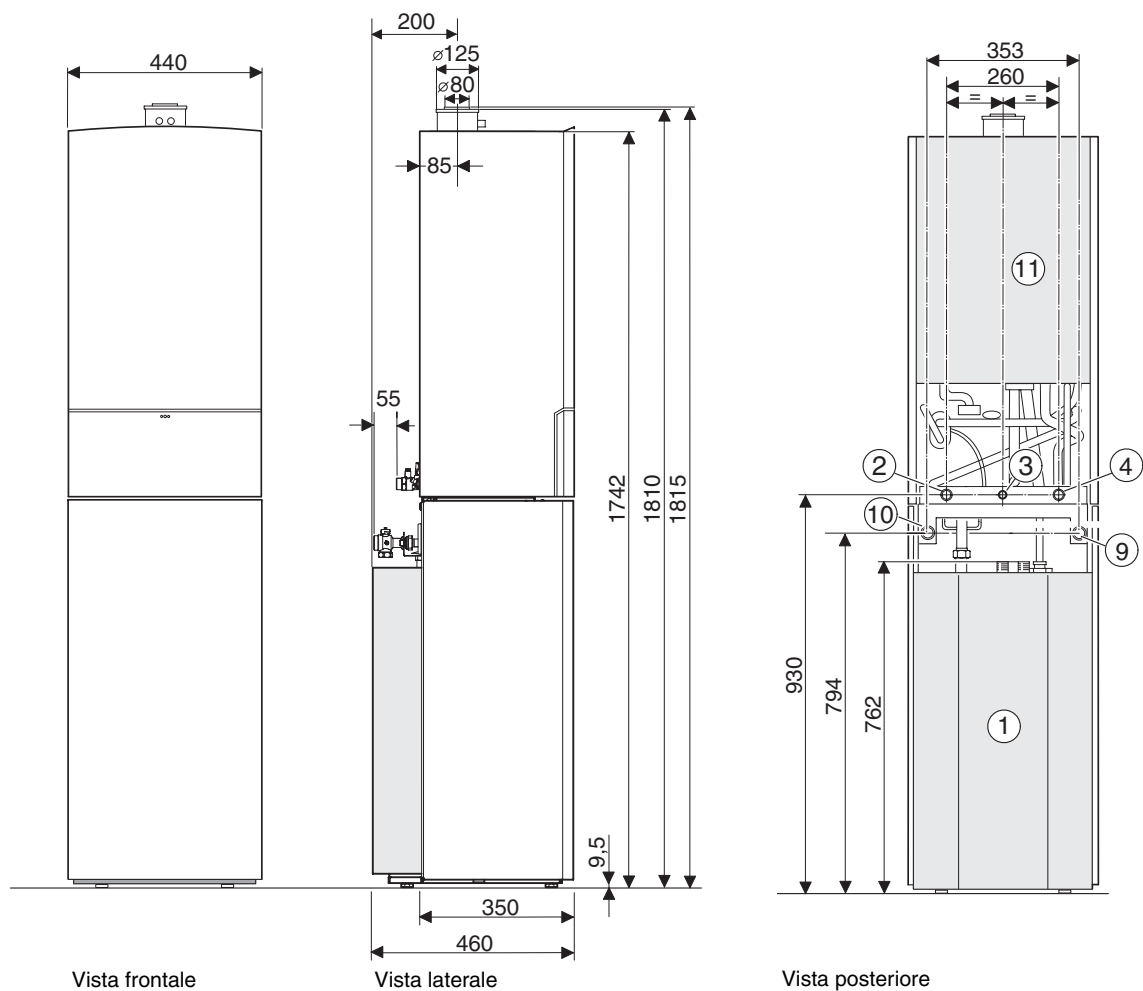
## • Accessori idraulici per CERAPURSOLAR-COMFORT

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Compensatore idraulico per impianti sino a 30 kW provvisto di sonda NTC di mandata e valvola di regolazione portata		
	<b>HW 25</b>	7 719 001 677	€ 646,00
	Imbuto a sifone per scarichi condensa e valvola sicurezza, DN 50		
	<b>Acc. 885</b>	7 719 002 146	€ 60,00
	Vaso d'espansione per collettori solari ed accumulatore solare (circuito a glicole) esterno, collegati alla caldaia <b>CERAPURSOLAR-COMFORT</b> . Capacità 25 litri, supporto incluso. Raccordo di collegamento G 3/4		
	<b>SAG 25</b>	7 739 300 119	(1)
	Vaso d'espansione per collettori solari ed accumulatore solare (circuito a glicole) esterno, collegati alla caldaia <b>CERAPURSOLAR-COMFORT</b> . Capacità 35 litri, supporto incluso. Raccordo di collegamento G 3/4		
	<b>SAG 35</b>	7 739 300 120	(1)
	Accumulatore Puffer da 412 litri, abbinabile a caldaie <b>CERAPURSOLAR-COMFORT</b> , munito di scambiatore solare ad immersione (60,1 kW) e di tutti i componenti necessari al collegamento di un sistema solare termico. Ulteriori dettagli alle pagine 6 e 13 <sup>(2)</sup> .		
	<b>SP 400 SHU</b>	7 719 003 859	€ 4.250,00

(1) Per il prezzo, consultare il Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

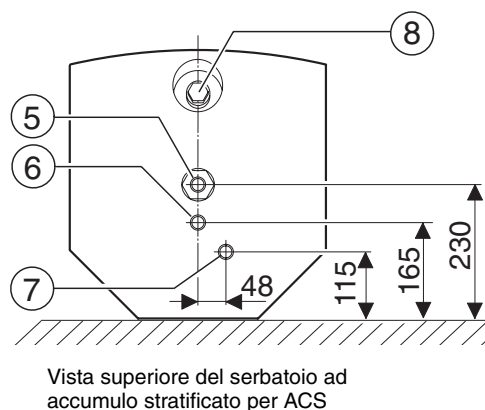
(2) Per ulteriori modelli di Accumulatori Puffer consultare il Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

- Ingombri e quote CERAPURSOLAR-COMFORT, in mm  
(corpo caldaia e serbatoio ad accumulo stratificato per ACS)



### Legenda

- 1 Serbatoio ad accumulo stratificato per ACS (75 litri)
- 2 Ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- 3 Ingresso gas Ø 1/2"
- 4 Mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 5 Ingresso AFS Ø 3/4"
- 6 Uscita ACS Ø 3/4"
- 7 Ricircolo sanitario Ø 3/4"
- 8 Anodo al magnesio
- 9 Ritorno acqua circuito primario riscaldamento (da caldaia ad accumulatore solare esterno) <sup>(1)</sup>
- 10 Mandata acqua circuito primario riscaldamento (da accumulatore solare esterno a caldaia) <sup>(1)</sup>
- 11 Corpo caldaia

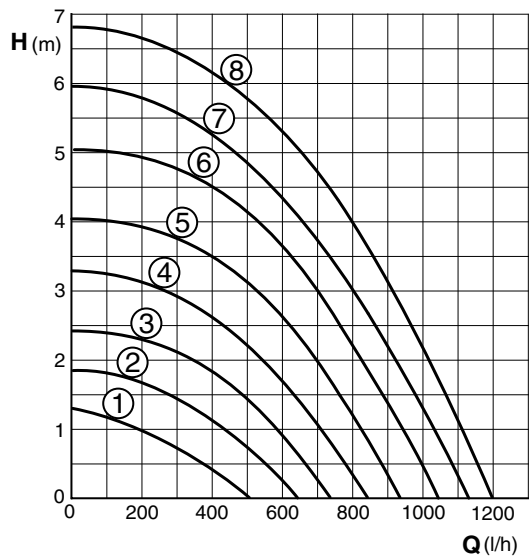


(1) Di tipo puffer, con scambiatore solare esterno a piastre, o con scambiatore solare ad immersione

• **Curve caratteristiche circolatore in classe energetica A**  
**CERAPURSOLAR-COMFORT** - prevalenze: costante e proporzionale

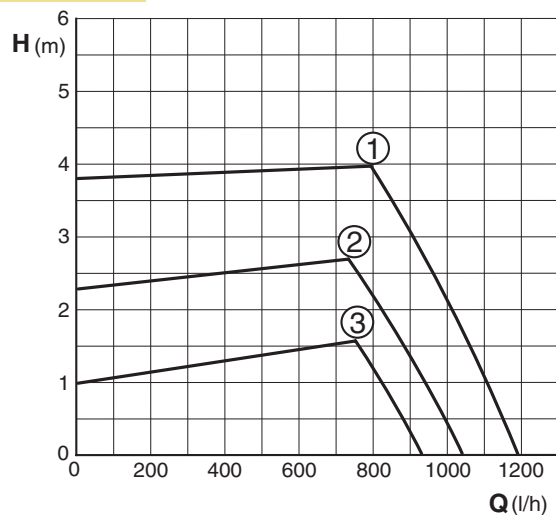
**Curve caratteristiche (all'uscita della caldaia)**

1 -8	Curve caratteristiche
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata



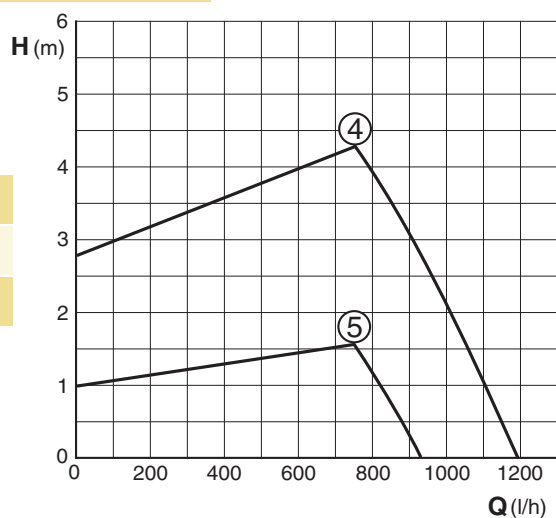
**Curve caratteristiche a prevalenza costante (all'uscita della caldaia)**

1-2-3	Curve caratteristiche a prevalenza costante
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata

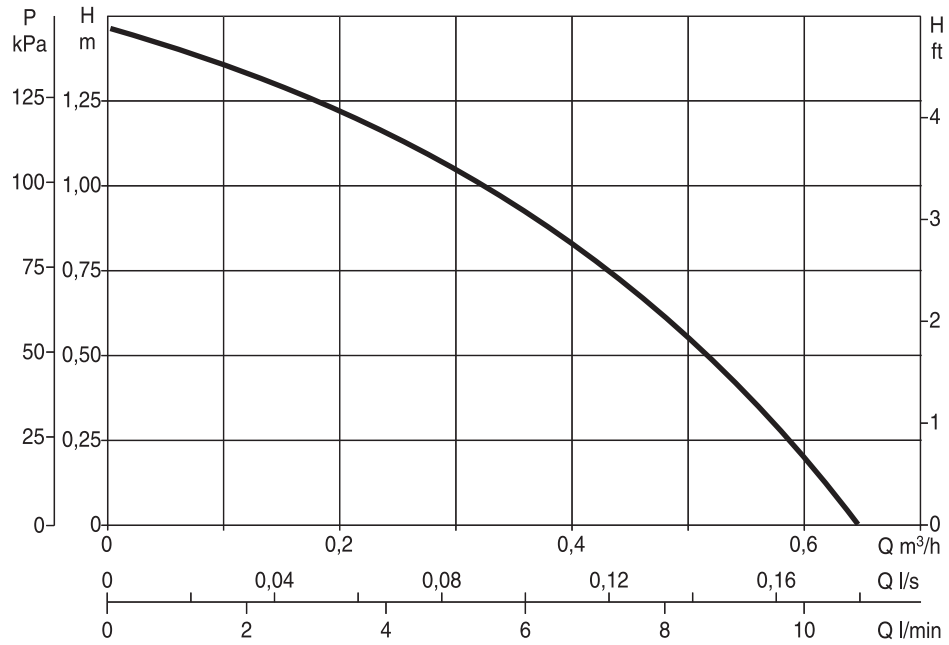


**Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale (all'uscita della caldaia)**

4-5	Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata



• Curva caratteristica della pompa di ricircolo sanitario (accessorio 1032)



P/H	Prevalenza pompa di ricircolo
Q	Portata



## Versatilità e molteplicità di applicazioni



**CERAPURSOLAR** rappresenta la soluzione per l'integrazione di una caldaia a condensazione con molte altre fonti energetiche essendo particolarmente indicata quando si rende necessario collegare alla caldaia un impianto solare termico, un termocamino, caldaie a pellet o a legna o una pompa di calore:

**CERAPURSOLAR** può essere combinata con tutte queste fonti di energia.

**CERAPURSOLAR** può anche essere facilmente collegata ad un accumulatore puffer (\*) di capacità superiore a 400 litri, garantendo:

- **acqua calda sanitaria istantanea** prodotta dallo scambiatore sanitario a piastre, utilizzando come energia di scambio termico l'acqua presente nell'eventuale accumulatore puffer, riscaldata a sua volta dal sistema solare
- **integrazione riscaldamento ed ACS** grazie alla valvola miscelatrice che utilizza l'acqua presente nell'accumulatore puffer, riscaldata da una fonte di energia esterna, per fornire calore all'impianto di riscaldamento e di ACS
- **minori consumi**, è una caldaia a condensazione e può permettere un considerevole risparmio di gas
- **fino al 70% di risparmio** di energia elettrica grazie al circolatore del circuito primario in classe energetica A
- **comfort sanitario a 3 stelle** ☆☆☆ il massimo ottenibile secondo **EN 13203**. In combinazione con sistemi solari termici e termoregolatore Junkers della serie Ceracontrol, ulteriore potenziale di risparmio energetico sul riscaldamento, fino ad un **extra 5%**, grazie all'algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva **SolarInside-ControlUnit**.

### Valvola deviatrice a 3 vie

L'acqua tecnologica, presente nell'eventuale accumulatore puffer esterno (\*), viene riscaldata da una fonte di calore esterno e la deviatrice indirizza il flusso al circuito dell'impianto di riscaldamento o al circuito primario dello scambiatore sanitario a piastre

### Scambiatore sanitario a piastre da 42 kW

Nel suo circuito primario circola acqua proveniente dall'eventuale accumulatore puffer solare, abbinato all'esterno (\*) o dalla caldaia

### Circolatore in classe energetica A

per circuito primario



### Bruciatore premiscelato

WB6 in Al-Si che garantisce basse emissioni di ossido di azoto

### Valvola miscelatrice

per integrazione calore al circuito riscaldamento o al circuito primario dello scambiatore sanitario

### Quadro comandi con Bosch Heatronic 3®

con possibilità di collegare moduli BUS, circolatori esterni e con possibilità di integrare una centralina climatica direttamente sul pannello frontale (accessorio).

(\*) Con scambiatore esterno a piastre o con scambiatore ad immersione. Vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

Caldaia murale con produzione di acqua calda sanitaria, istantanea, collegabile ad accumulatore puffer,<sup>(\*)</sup> per integrazione riscaldamento e per ACS



4 stelle  
in rendimento  
riscaldamento



## CERAPURSOLAR

Pag

Con produzione d'acqua calda sanitaria istantanea  
**Collegabile ad accumulatore puffer <sup>(\*)</sup> per  
 integrazione riscaldamento e per ACS**  
 CSW 30-3 A

52

<sup>(\*)</sup> Con scambiatore esterno a piastre o con scambiatore ad immersione. Vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

## CSW 30-3 A

### Descrizione dell'apparecchio

- Caldaia a condensazione per riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria istantanea; indicata per impianti di riscaldamento autonomi.
- Idonea per l'abbinamento ad impianti a bassa temperatura.
- Rispetta i requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE e corrisponde al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Caratteristiche tecniche conformi a UNI TS 11300-2.
- Appartiene alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu" circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>, C<sub>93</sub>.

### Lunghezze massime aspirazione/scarico

- Sistema concentrico orizzontale Ø 80/125 con **AZB 918** <sup>(1)</sup>  
CSW 30-3 A = 15 metri
- Sistema concentrico verticale Ø 80/125 con **AZB 919** <sup>(1)</sup>  
CSW 30-3 A = 15 metri
- Sistema sdoppiato a due tubi Ø 80/80 con **AZB 922**  
CSW 30-3 A = 25 metri

### Caratteristiche dell'apparecchio

- Modulo Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> con display multifunzione con possibilità di integrare un modulo BUS e di collegare un circolatore esterno supplementare.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-ControlUnit.
- Idonea al collegamento a differenti fonti di calore quali sistemi solari termici, sistemi a biomassa, caldaie a pellet o a legna e pompe di calore.
- Accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza.
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Circolatore in classe energetica A per circuito primario riscaldamento.  
modulante per circprimario riscaldamento;
- Protezione mancanza acqua, funzione antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiato.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24V).
- Valvola di sicurezza riscaldamento (3 bar).
- Manometro pressione impianto di riscaldamento.
- Apparecchio funzionante con priorità sul lato sanitario.
- Valvola deviatrice a 3 vie (risc. o san).
- Valvola miscelatrice a 3 vie (per acqua in arrivo da accumulatore puffer esterno per l'integrazione riscaldamento) sul circuito riscaldamento primario, in caldaia.
- Piastra di allacciamento di tipo verticale con rubinetti AFS, ACS, gas e riscaldamento (M-R).  
Provista inoltre di rubinetti M-R per la tubazione di collegamento all' accumulatore puffer esterno.
- Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (accessorio)

Dati tecnici	Unità di misura	CSW 30-3 A
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	23,8
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	22,4
Portata termica nominale	kW	23,0
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	7,3
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	6,6
Potenza termica nominale sanitaria	kW	29,7
Rendimento termico utile alla potenza nominale 40/30 °C	%	104,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale 80/60 °C	%	97,5
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 40/30 °C	%	108,0
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 80/60 °C	%	97,5
Portata ACS (ΔT = 35 K)/Portata specifica secondo EN 625	l/min	12/14,1
Temperatura massima sanitaria	°C	60
Classe NOx		5
Tensione/frequenza	V(AC)/Hz	230/50
Grado di protezione	IP	X4D
Peso netto	kg	45
Dimensioni (P x L x A)	mm	350 x 440 x 850
Certificazione	CE	0085 BR 0161

(1) Abbinabile anche ai condotti concentrici Ø 60/100 mm. Vedere sezione accessori aspirazione/scarico



- Caldaia CON PRODUZIONE DI ACS istantanea, collegabile a sistema solare termico munito di accumulatore puffer <sup>(1)</sup>, per integrazione riscaldamento e per ACS

Modello	Potenza nominale risc. [kW]	Versione	Codice	Nr. caldaie per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
CSW 30-3 A	23,8	metano, convertibile a GPL <sup>(2)</sup>	7 738 110 017	4	€ 4.800,00

(1) Con scambiatore esterno a piastre o con scambiatore ad immersione

(2) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione

- Termoregolazione

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 100 <sup>(3)</sup>	Cronotermostato settimanale, modulante, digitale. Programmazione riscaldamento a varie fasce orarie. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FR ... Gestione di un circuito solare termico e dell'eventuale accumulatore solare esterno, dedicato all'integrazione riscaldamento ed alla produzione di ACS	7 719 002 883	€ 236,00
FW 200	Centralina climatica, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. Programmi per riscaldamento a varie fasce orarie. Gestione di un circuito solare termico e dell'eventuale accumulatore solare esterno, dedicato all'integrazione riscaldamento ed alla produzione di ACS	7 719 002 507	€ 625,00

(3) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

- Accessori aspirazione/scarico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00




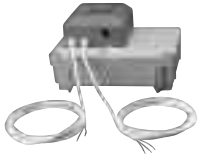

NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

- Accessori idraulici



Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
HW 25	Compensatore idraulico per impianti fino a 30 kW, con sonda di mandata	7 719 001 677	€ 646,00

NB: per ulteriori accessori idraulici e relative informazioni vedere da pag. 54

**• Accessori idraulici per CERAPURSOLAR**

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Imbuto a sifone per valvola sicurezza e scarico condensa		
	<b>Acc. 432</b>	7 719 000 763	€ 20,00
	Granulato di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione da 4 kg		
	<b>Acc. 839</b>	7 719 001 995	€ 130,00
	Box per granulato di neutralizzazione condensa (granulato a corredo).		
	<b>NB 100</b>	7 719 001 994	€ 340,00
	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia)		
	<b>KP 130</b>	7 719 001 970	€ 665,00
	Vaso d'espansione circuito primario riscaldamento, capacità 50 litri, conforme a 97/23/EG e con membrana conforme a DIN 4807 T3. Precarica 1,5 bar, temperatura max. 120 °C. Attacco filettato R 3/4, munito di raccordo flessibile per collegamento.		
	<b>Acc. 1485</b>	7 719 003 848	€ 225,00

• Accessori idraulici per CERAPURSOLAR

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Compensatore idraulico per impianti sino a 30 kW provvisto di sonda NTC di mandata e valvola di regolazione portata		
	<b>HW 25</b>	7 719 001 677	€ 646,00
	Pompa per ricircolo sanitario con termostato incorporato (funzionamento 44 °C - 65 °C) e orologio programmatore integrato		
	<b>Acc. 1032</b>	7 719 002 414	€ 510,00
	Kit per collegamento ricircolo sanitario in caldaia (zona scambiatore sanitario a piastre).		
	<b>Acc. 1466</b>	7 719 003 853	€ 40,00
	Accumulatore Puffer da 412 litri, abbinabile a caldaie <b>CERAPURSOLAR</b> , munito di scambiatore solare ad immersione (60,1 kW) e di tutti i componenti necessari al collegamento di un sistema solare termico. Ulteriori dettagli alle pagine 26 e 33 <sup>(1)</sup> .		
	<b>SP 400 SHU</b>	7 719 003 859	€ 4.250,00

(1) Per ulteriori modelli di Accumulatori Puffer consultare il Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

• **Ingombri e quote CERAPURSOLAR, in mm**  
(caldaia e piastra di allacciamento)

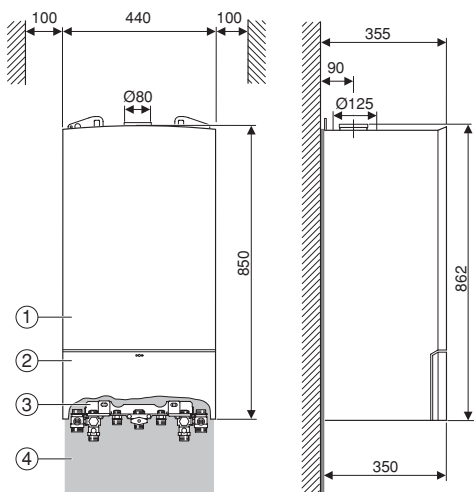


Fig. 1: vista frontale

Fig. 2: vista laterale

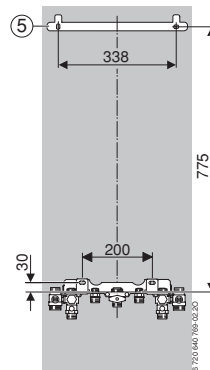


Fig. 3: quote preinstallative

**Legenda fig. 1**

- 1 Mantello caldaia
- 2 Sportello pannello comandi
- 3 Piastra di allacciamento (a corredo)
- 4 Pannello fonoassorbente

**Piastra di allacciamento (a corredo della caldaia)**



Fig. 4: vista laterale DX

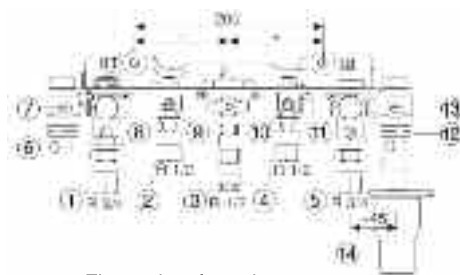


Fig. 5: vista frontale

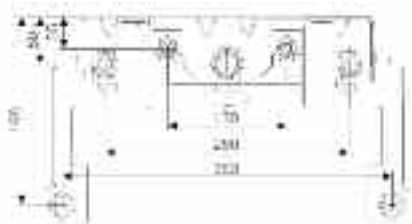


Fig. 6: vista superiore

**Legenda figure 4 e 5**

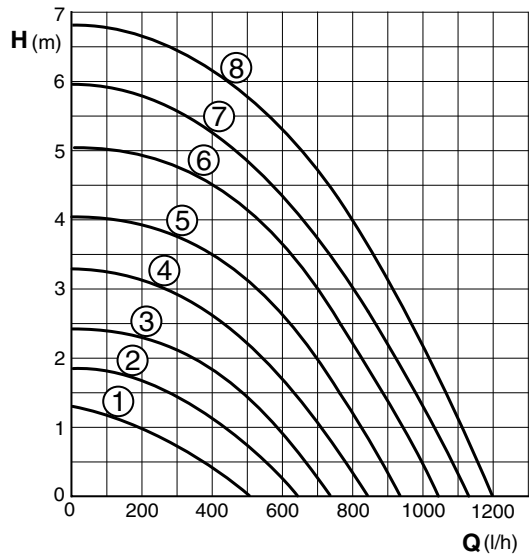
- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Uscita acqua calda sanitaria
- 3 Ingresso gas
- 4 Ingresso acqua fredda sanitaria
- 5 Ritorno riscaldamento
- 6 Ritorno integrazione riscaldamento (da caldaia ad eventuale accumulatore solare\*)
- 7 Rubinetto ritorno integrazione riscaldamento (da caldaia ad eventuale accumulatore solare\*)
- 8 Rubinetto mandata riscaldamento
- 9 Rubinetto acqua calda sanitaria
- 10 Rubinetto acqua fredda sanitaria
- 11 Rubinetto ritorno riscaldamento
- 12 Mandata integrazione riscaldamento (da eventuale accumulatore solare\* a caldaia)
- 13 Rubinetto mandata integrazione riscaldamento (da eventuale accumulatore solare\* a caldaia)
- 14 Imbuto a sifone per scarico condensa
- 15 Rubinetto di scarico
- 16 Connessione per vaso d'espansione circuito riscaldamento

(\*) Di tipo puffer, con scambiatore solare esterno a piastre o di tipo bollitore con scambiatore solare ad immersione

• **Curve caratteristiche circolatore in classe energetica A**  
**CERAPURSOLAR** - prevalenze: costante e proporzionale

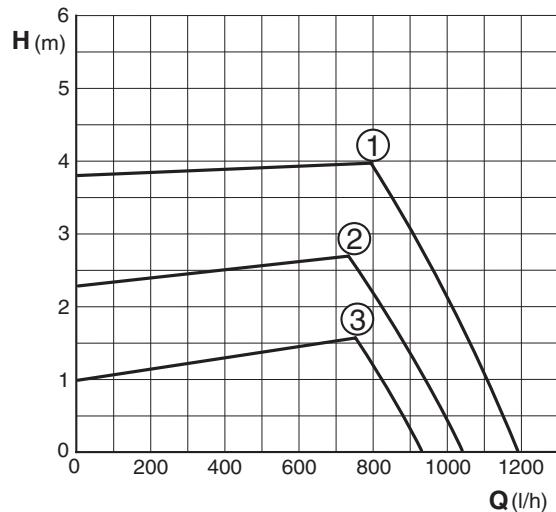
**Curve caratteristiche (all'uscita della caldaia)**

1 -8	Curve caratteristiche
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata



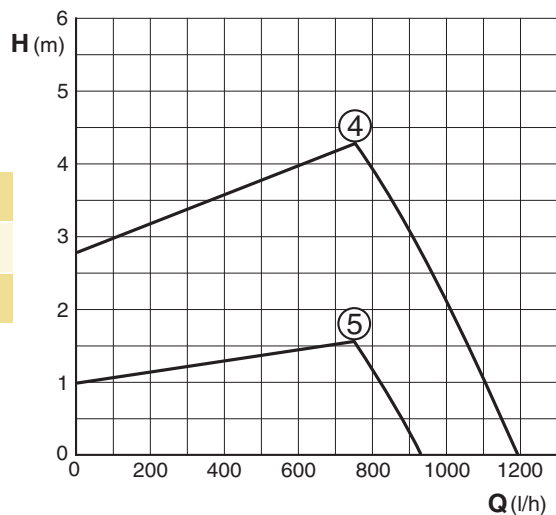
**Curve caratteristiche a prevalenza costante (all'uscita della caldaia)**

1-2-3	Curve caratteristiche a prevalenza costante
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata



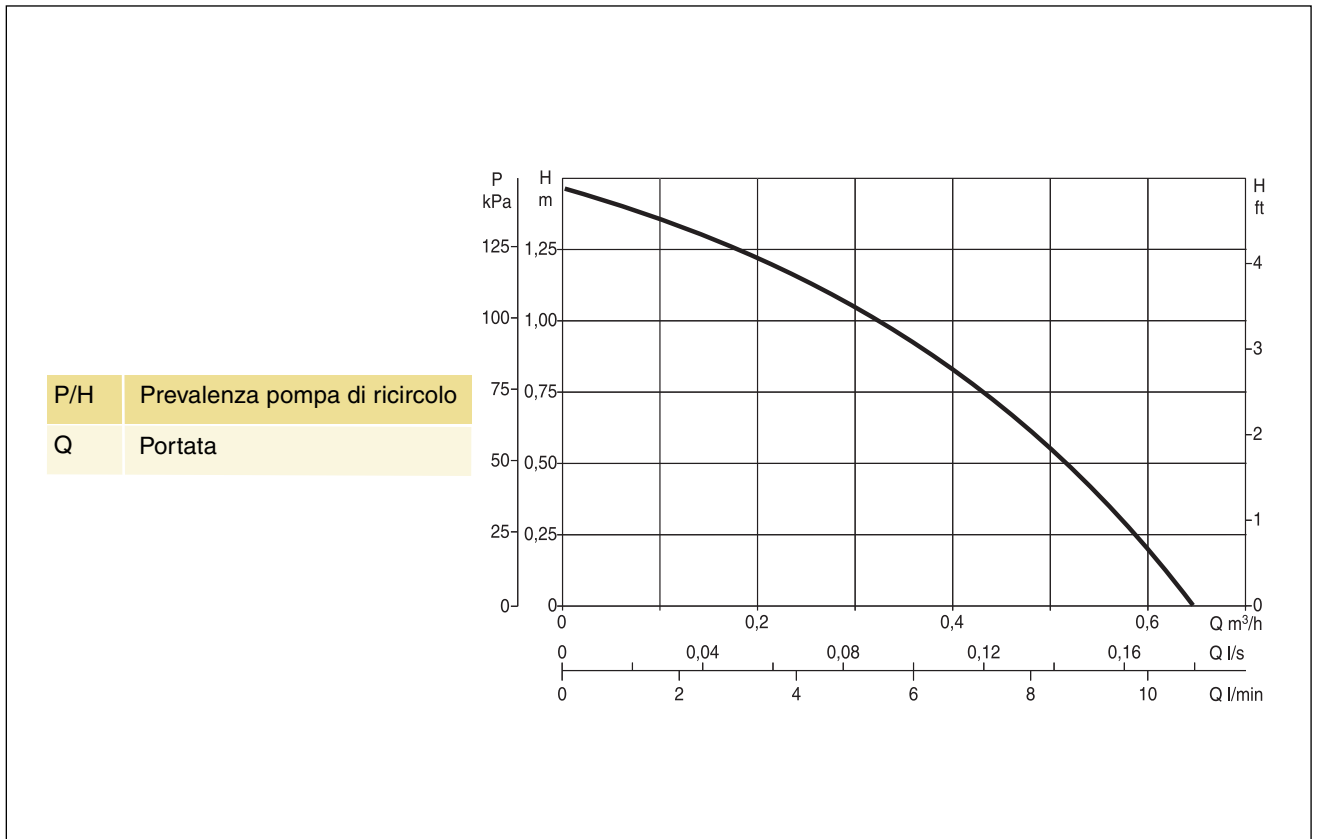
**Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale (all'uscita della caldaia)**

4-5	Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale
H	Prevalenza residua all'impianto
Q	Portata

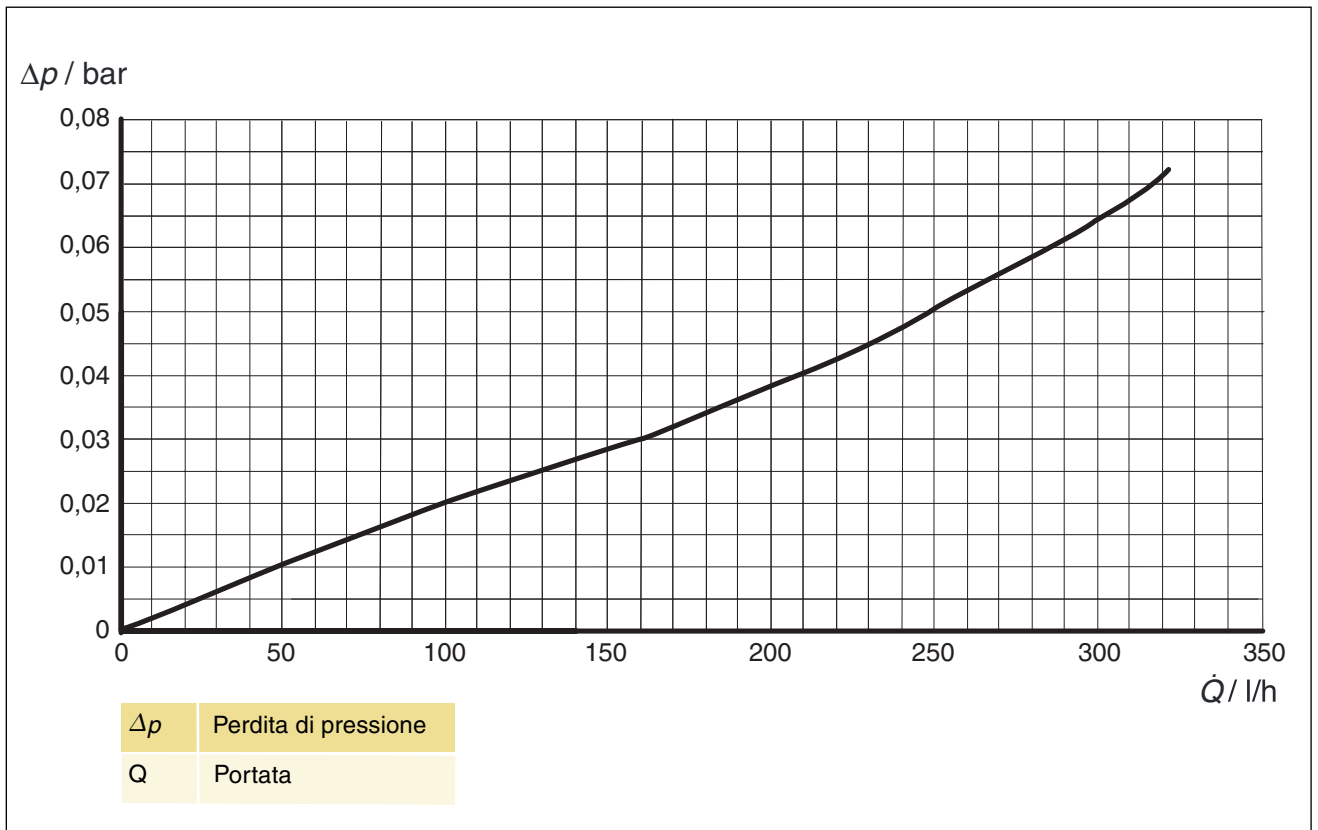




• Curva caratteristica della pompa di ricircolo sanitario (accessorio 1032)



• Perdite di carico del circuito sanitario interno alla caldaia CERAPURSOLAR CSW 30-3 A



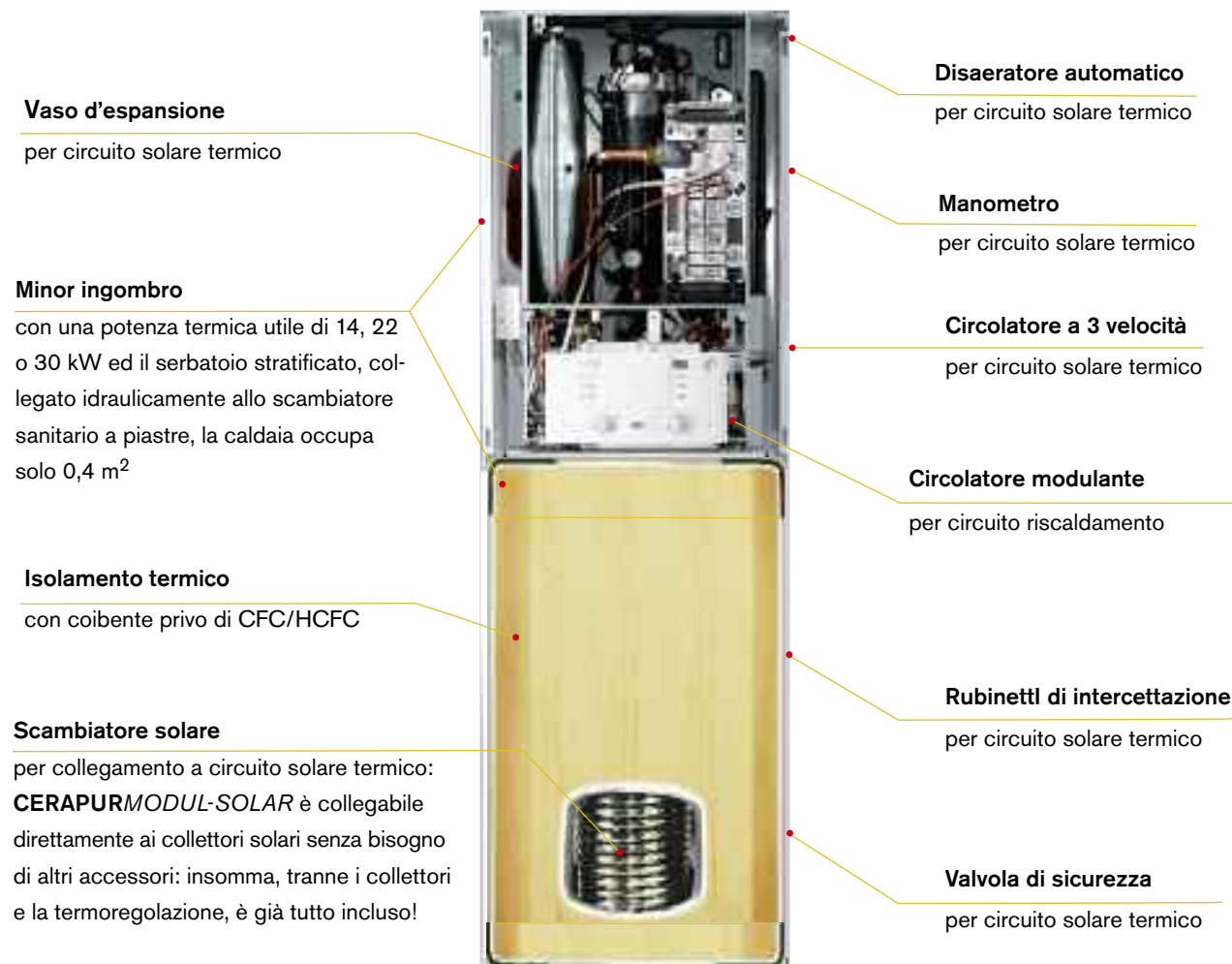




## Efficienza da prima della classe

Nella gamma di caldaie a condensazione con serbatoio ad accumulo stratificato per ACS, **CERAPURMODUL-SOLAR**, è tra le più complete del mercato. E' possibile scegliere il prodotto che più si adatta alle proprie esigenze, in termini di potenza (14, 22 e 30 kW) mantenendo sempre un elevato comfort sanitario grazie al serbatoio ad accumulo stratificato per ACS da 204 litri con scambiatore solare ad immersione. I vantaggi sono:

- **minori consumi di gas**, grazie a:
  - tecnologia della condensazione, che può permettere un risparmio dal 30 al 40%.
  - Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare attiva **SolarInside-ControlUnit**
  - Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva **SolarInside-ControlUnit**
  - serbatoio ad accumulo stratificato "intelligente" (Modalità **Comfort-Economy**) che permette di decidere quando riscaldare nuovamente il volume d'acqua contenuto nel serbatoio e consente di ottenere in modalità Economy un risparmio addizionale fino al 10%
- **minori consumi di elettricità**, grazie all'ottimizzazione di funzionamento del circolatore riscaldamento, di tipo modulante (in presenza di centralina climatica FW ...) che consente di risparmiare fino al 40% di energia elettrica.
- **più acqua calda**, grazie al serbatoio ad accumulo stratificato
- **più completezza**, ogni prodotto integra tutti i componenti di un sistema caldaia + serbatoio. **CERAPURMODUL-SOLAR** incorpora all'interno tutti i componenti necessari ad un sistema solare termico.
- **maggior velocità di installazione**, è possibile effettuare tutti i collegamenti in modo rapido ed estremamente agevole, a destra, a sinistra o in verticale.
- **minori costi**, avere tutto integrato in un unico apparecchio costa meno che acquistare ed installare tanti diversi componenti.



Caldaie a basamento a gas, a condensazione, camera stagna a tiraggio forzato con accumulo bivalente



## CERAPURMODUL-SOLAR

	Pag
Con produzione d'acqua calda sanitaria mediante serbatoio ad accumulo stratificato.	
<b>Collegabili a collettori solari per ACS</b>	
ZBS 14/210 S-3 MA Solar	62
ZBS 22/210 S-3 MA Solar	62
ZBS 30/210 S-3 MA Solar	62

# ZBS 14/210 S-3 MA Solar, ZBS 22/210 S-3 MA Solar ZBS 30/210 S-3 MA Solar

## Descrizione degli apparecchi

- Caldaie a basamento a condensazione per riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria mediante serbatoio ad accumulo stratificato bivalente (\*).  
Indicate per impianti autonomi (bassa o alta temperatura).
- Rispettano i requisiti EN 12828, EN 483 e corrispondono al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Conformi ai requisiti per le caldaie a condensazione ai sensi delle normative sugli impianti di riscaldamento.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu" circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.

- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>, C<sub>93</sub>, (C<sub>33</sub>).

## • Lunghezze aspirazione/scarico (\*\*)

- Sistema concentrico orizzontale con **AZB 918**  
ZBS 14/210S-3 MA Solar = 10 metri  
ZBS 22/210S-3 MA Solar = 15 metri  
ZBS 30/210S-3 MA Solar = 15 metri
- Sistema concentrico verticale con **AZB 919**  
ZBS 14/210S-3 MA Solar = 10 metri  
ZBS 22/210S-3 MA Solar = 15 metri  
ZBS 30/210S-3 MA Solar = 15 metri
- Sistema sdoppiato a due tubi con **AZB 922**  
ZBS 14/210S-3 MA Solar = 25 metri  
ZBS 22/210S-3 MA Solar = 28 metri  
ZBS 30/210S-3 MA Solar = 28 metri

## Caratteristiche degli apparecchi

- Modulo Bosch Heatronic 3® a sistema BUS, con display multifunzione.

- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare **attiva** SolarInside-ControlUnit.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare **passiva** SolarInside-ControlUnit.
- Accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza.
- Selettori di temperatura e sensori NTC di mandata e ritorno riscaldamento.
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Scambiatori: primario in alluminio-silicio e secondario a piastre (per ACS) con valvola a 3 vie dedicata.
- Circolatore riscaldamento di tipo modulante.
- Circolatore sanitario, integrato tra scambiatore a piastre e serbatoio ad accumulo (per ACS tramite caldaia).
- Serbatoio ad accumulo stratificato in acciaio smaltato bivalente (\*), dotato di due sonde NTC, di un sensore NTC per collettore solare e di anodo al magnesio.
- Raccordi idraulici di vario tipo (accessori a pag. 65).
- Protezione mancanza acqua, antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiato.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24V).
- Valvola di sicurezza riscaldamento (3 bar) e vaso di espansione riscaldamento (capacità 12 litri).
- Vaso d'espansione sanitario opzionale (vedere pag. 64).
- Manometri per riscaldamento e circuito primario solare.
- Apparecchi funzionanti con priorità sul lato sanitario.
- Circolatore interno a 3 velocità, dedicato al circuito primario del sistema solare termico.
- Valvola sicurezza (6 bar) e vaso di espansione (18 litri) dedicati al circuito primario del sistema solare termico.
- Rubinetto di riempimento a corredo e tasto di sicurezza contro eventuali manomissioni dei vari comandi.
- Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (accessorio)

Dati tecnici	Unità di misura	ZBS 14/210 S-3 ...	ZBS 22/210 S-3 ...	ZBS 30/210 S-3 ...
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	14,2	21,6	30,6
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	13,0	20,3	29,4
Portata termica nominale	kW	13,3	20,8	30,0
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	3,3	7,3	7,1
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	2,9	6,6	6,4
Potenza termica nominale sanitaria	kW	15,8	28	30,5
Rendimento termico utile a Pn, a 40/30 °C	%	106,5	104,0	103,0
Rendimento termico utile a Pn, a 50/30 °C	%	105,5	103,0	102,0
Rendimento termico utile a Pn, a 80/60 °C	%	97,5	97,5	98,5
Rendimento termico utile al 30 % di Pn, a 40/30 °C	%	109,5	108,5	109,0
Rendimento termico utile al 30 % di Pn, a 80/60 °C	%	97,5	97,5	98,5
Capacità accumulo	l	204	204	204
Portata ACS sec. EN 625 (ΔT = 30 K)	l/min	20,1	25,4	26,2
Potenza termica scambiatore solare ad immersione	kW	30	30	30
Temperatura massima sanitaria	°C	40-70	40-70	40-70
Classe NOx		5	5	5
Tensione/frequenza	V(AC)/Hz	230/50	230/50	230/50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	166	166	171
Dimensioni (P x L x A)	mm	600x600x1860	600x600x1860	600x600x1860

(\*) Serbatoio ad accumulo ACS, funzionante in modalità solare (tramite scambiatore solare ad immersione) o in modalità tradizionale, tramite caldaia

(\*\*) Abbinabili anche a sistemi concentrici Ø 60/100 mm. Vedere sezione accessori aspirazione/scarico



- Caldaie a basamento a condensazione, CON PRODUZIONE DI ACS mediante serbatoio ad accumulo stratificato bivalente, collegabili a collettori solari per produzione di acqua calda sanitaria

Modello	Potenza nominale risc. [kW]	Capacità Serbatoio	Versione	Codice	Nr. caldaie per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
ZBS 14/210 S-3 MA Solar	14,2	204 litri	metano, convertibile a GPL <sup>(1)</sup>	7 714 311 102	1	€ 6.300,00
ZBS 22/210 S-3 MA Solar	21,6	204 litri	metano, convertibile a GPL <sup>(1)</sup>	7 714 311 105	1	€ 6.450,00
ZBS 30/210 S-3 MA Solar	30,6	204 litri	metano, convertibile a GPL <sup>(1)</sup>	7 714 311 109	1	€ 7.150,00

NB: le caldaie sono composte da quattro imballi confezionati in un unico pallet

(1) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione

- Termoregolazione <sup>(2)</sup>

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 110 <sup>(3)</sup>	Cronotermostato settimanale, modulante, digitale. Programmazione riscaldamento e ACS a varie fasce orarie. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FR ... e gestione del sistema solare termico per la produzione di ACS (collettori solari collegabili direttamente alla caldaia).	7 719 002 884	€ 297,00
FW 200	Centralina climatica, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. Programmi per ACS e riscaldamento a varie fasce orarie. Gestione del sistema solare termico per produzione ACS (collettori solari per ACS, collegabili direttamente in caldaia).	7 719 002 507	€ 625,00

(2) Per gestire il circuito solare utilizzare almeno un termoregolatore FR 110/FR 120

(3) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 a pag. 428

- Accessori aspirazione/scarico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00








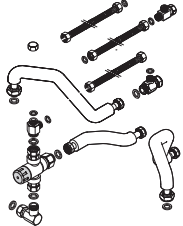


NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

- Accessori idraulici






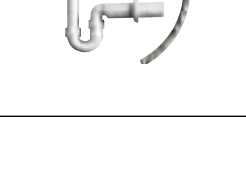
Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
HW 25	Compensatore idraulico per impianti fino a 30 kW, con sonda di mandata	7 719 001 677	€ 646,00

NB: per ulteriori accessori idraulici e relative informazioni vedere da pag. 64

**• Accessori idraulici per CERAPURMODUL-SOLAR**

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Rubinetto GAS diritto 3/4".		
	<b>Acc. 440/7</b>	7 719 001 012	€ 50,00
	Pompa per ricircolo sanitario con termostato incorporato (funzionamento 44 °C - 65 °C) e orologio programmatore integrato.		
	<b>Acc. 1032</b>	7 719 002 414	€ 510,00
	Gruppo di sicurezza impianto sanitario per pressioni di rete fino a 4 bar.		
	<b>Acc. 429</b>	7 719 000 758	€ 115,00
	Gruppo di sicurezza impianto sanitario per pressioni di rete superiori a 4 bar, con riduttore di pressione.		
	<b>Acc. 430</b>	7 719 000 759	€ 245,00
	Granulato di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione da 4 kg.		
	<b>Acc. 839</b>	7 719 001 995	€ 130,00
	Box per granulato di neutralizzazione condensa (granulato a corredo).		
	<b>NB 100</b>	7 719 001 994	€ 340,00
	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia).		
	<b>KP 130</b>	7 719 001 970	€ 665,00
	Miscelatore sanitario per ACS alle utenze, con testata termostatica, regolabile manualmente. Installabile in sommità del serbatoio ad accumulo stratificato bivalente (abbinato al circuito primario dei collettori solari). Tubi AFS, ACS e raccorderia completa a corredo		
	<b>Acc. 1534</b>	7 738 110 260	€ 625,00
	Vaso d'espansione per accumulo sanitario, capacità 8 litri. Non integrabile nella caldaia.		
	<b>Acc. 1079</b>	7 719 002 734	€ 300,00
	Vaso d'espansione supplementare lato riscaldamento, capacità 18 litri. Non integrabile nella caldaia.		
	<b>Acc. 1082</b>	7 719 002 737	€ 260,00

• Accessori idraulici per CERAPURMODUL-SOLAR

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Kit raccordi orizzontali predisposti per i collegamenti idraulici a SX della caldaia, di tipo pre-sagomato e coibentato, per mandata, ritorno, gas, AFS, ACS e ricircolo sanitario. Guida in lamiera e guarnizioni a corredo.		
	<b>Acc. 1519</b>	7 738 110 019	€ 320,00
	Kit raccordi orizzontali predisposti per i collegamenti idraulici a DX della caldaia, di tipo pre-sagomato e coibentato, per mandata, ritorno, gas, AFS, ACS e ricircolo sanitario. Guida in lamiera e guarnizioni a corredo.		
	<b>Acc. 1521</b>	7 738 110 021	€ 320,00
	Kit raccordi in acciaio flessibile/sagomabile per collegamenti, rapidi e semplificati, di mandata e ritorno a gruppi idraulici di zona, di tipo HW 2 ./.-3 (*). Nipples e guarnizioni a corredo.		
	<b>Acc. 1429</b>	7 719 003 609	€ 185,00
	Compensatore idraulico per impianti sino a 30 kW provvisto di sonda NTC di mandata e valvola di regolazione portata.		
	<b>HW 25</b>	7 719 001 677	€ 646,00
	Rubinetti di mandata, ritorno (con scarico impianto) e rubinetto gas provvisto di sicurezza termica interna.		
	<b>Acc. 862</b>	7 719 002 072	€ 165,00
	Imbuto a sifone per scarichi condensa e valvola sicurezza, DN 50.		
	<b>Acc. 885</b>	7 719 002 146	€ 60,00

(\*) Per i kit "Gruppi idraulici di zona HW 2 ./.-3", vedere alla sezione Termoregolazione.



- Ingombri e quote CERAPURMODUL-SOLAR (in mm)
- modelli ZBS 14/210 S-3 MA Solar, ZBS 22/210 S-3 MA Solar, ZBS 30/210 S-3 MA Solar

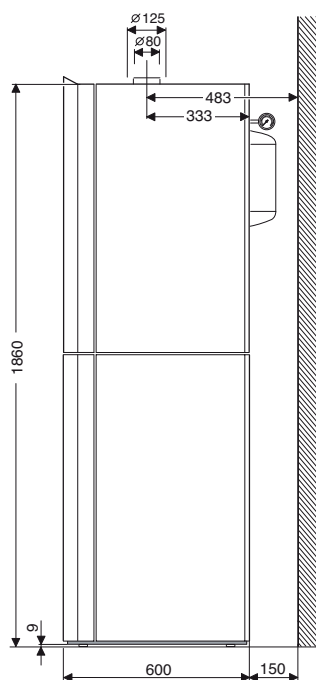


Fig. 1: vista laterale

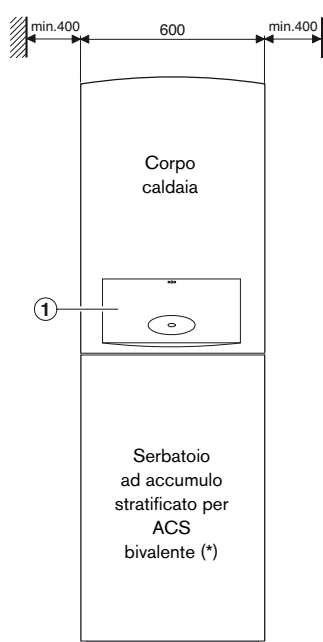


Fig. 2: vista frontale

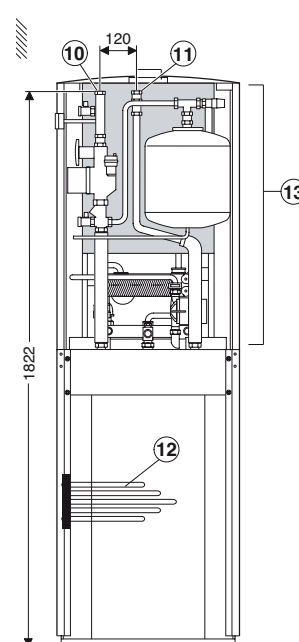


Fig. 3: vista posteriore

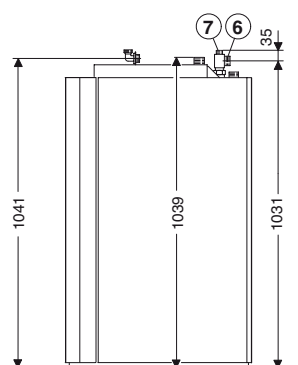


Fig. 4: vista laterale del serbatoio ad accumulo stratificato per ACS bivalente (\*)

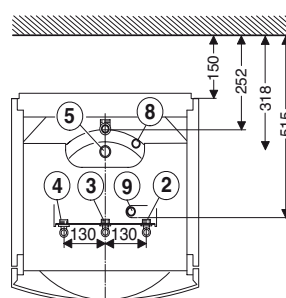


Fig. 5: vista dall'alto del serbatoio ad accumulo stratificato per ACS bivalente (\*)

**Legenda fig. da 1 a 5:**

- |                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| 1 Sportello quadro comandi     | 6 Uscita ACS Ø 3/4"                                     | 11 Mandata fluido termovettore, circuito solare termico                               |
| 2 Ritorno riscaldamento Ø 3/4" | 7 Raccordo per ricircolo sanitario Ø 1/2"               | 12 Scambiatore ad immersione collegabile a circuito solare termico (a liquido solare) |
| 3 Ingresso gas Ø 3/4"          | 8 Raccordo del circolatore sanitario interno            | 13 Componentistica completa (integrata) per circuito solare termico                   |
| 4 Mandata riscaldamento Ø 3/4" | 9 Arrivo ACS da scambiatore a piastre                   |   |
| 5 Ingresso AFS Ø 1"            | 10 Ritorno fluido termovettore, circuito solare termico |   |

(\*) Funzionante in modalità Solare mediante scambiatore ad immersione o in modalità tradizionale tramite caldaia

• Quote collegamenti idraulici (acc. 1519 e acc. 1521)

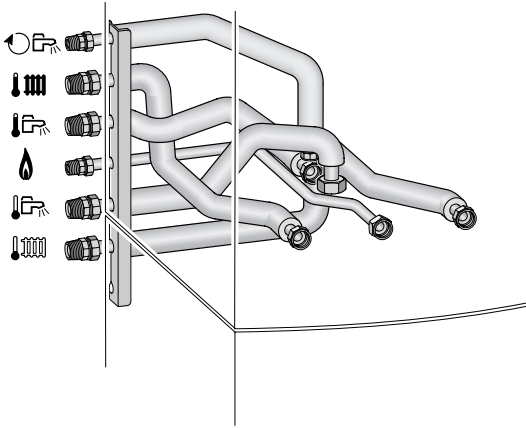


Fig. 1: acc. 1519 (per collegamenti a SX)

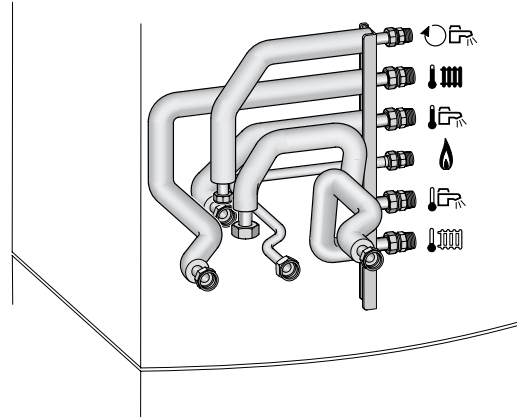


Fig. 2: acc. 1521 (per collegamenti a DX)

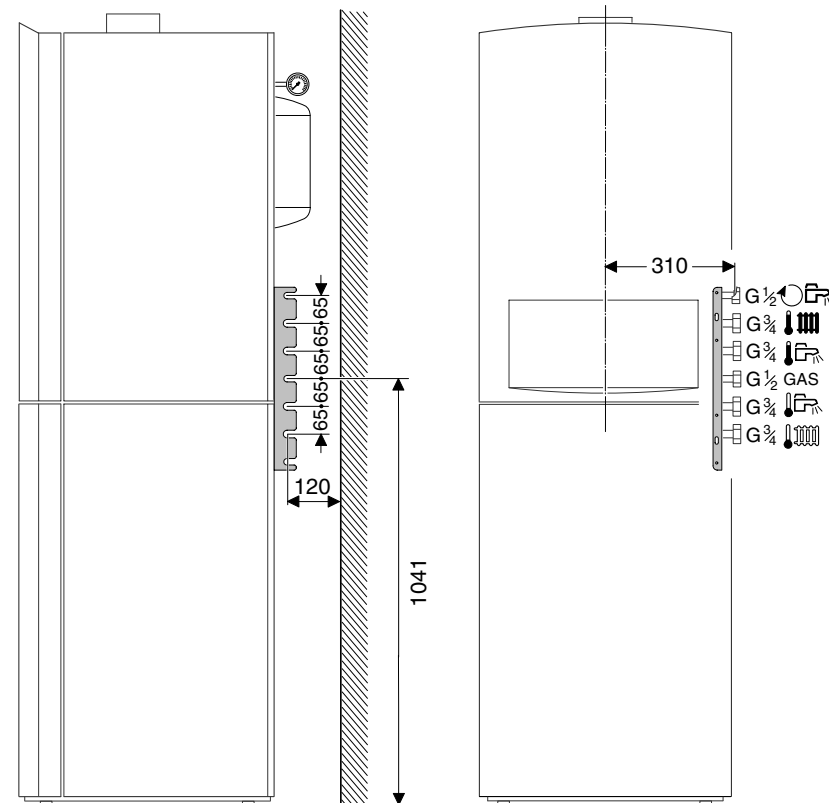


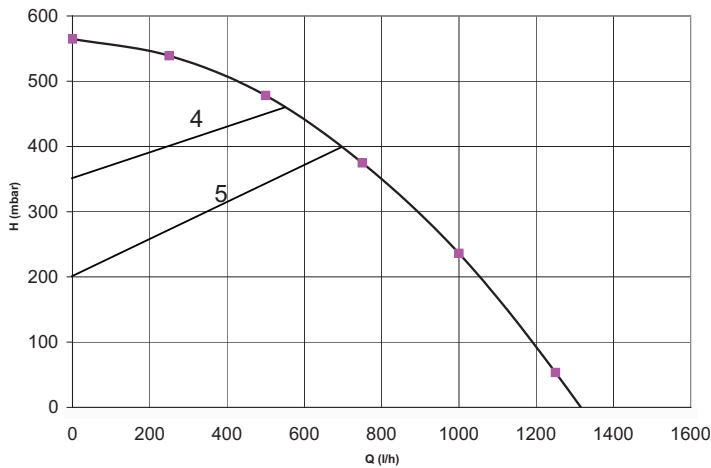
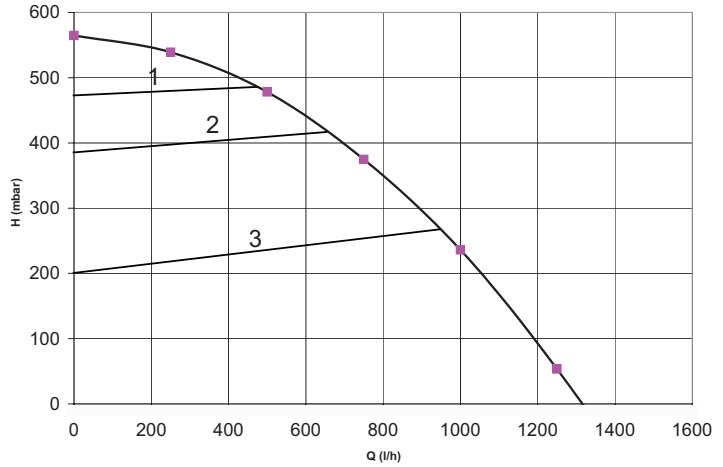
Fig.3: distanze da terra con acc. 1521 (per collegamenti a DX)  
 N.B.: con acc. 1519 (per collegamenti a SX) le quote sono equivalenti.

• Curve caratteristiche del circolatore modulante in CERAPURMODUL-SOLAR

ZBS 14/210 S-3 MA Solar  
ZBS 22/210 S-3 MA Solar

**Diagramma delle curve caratteristiche a prevalenza costante**

**1-2-3:** curve caratteristiche a prevalenza costante  
**H:** prevalenza residua all'impianto  
**Q:** portata

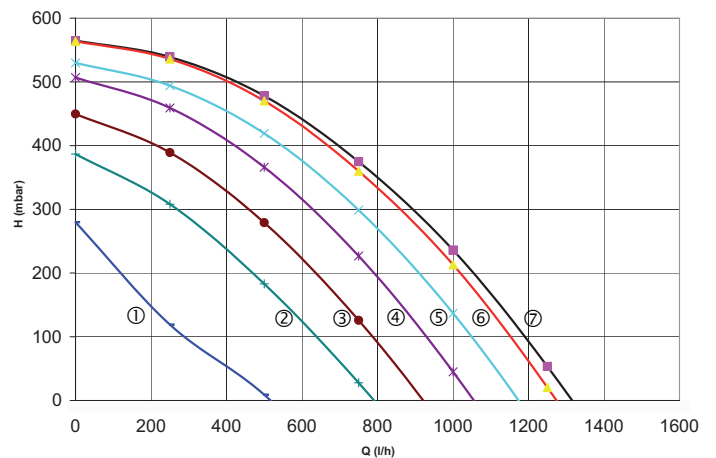


**Diagramma delle curve caratteristiche a prevalenza proporzionale**

**4-5:** curve caratteristiche a prevalenza proporzionale  
**H:** prevalenza residua all'impianto  
**Q:** portata

**Diagramma delle curve caratteristiche/velocità**

da 1 a 7: curve caratteristiche  
**H:** prevalenza residua all'impianto  
**Q:** portata



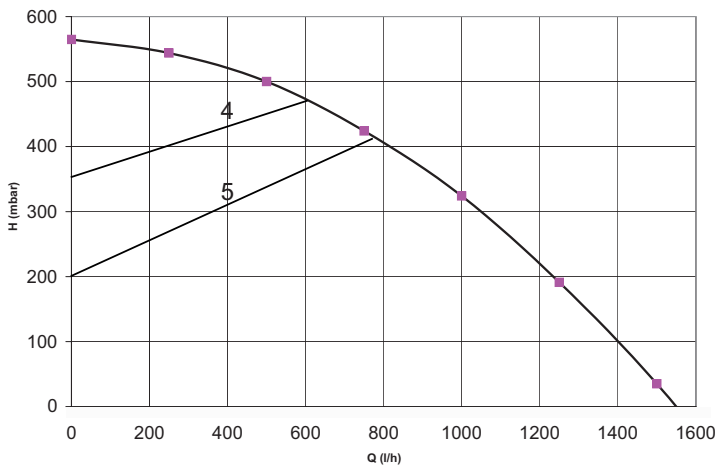
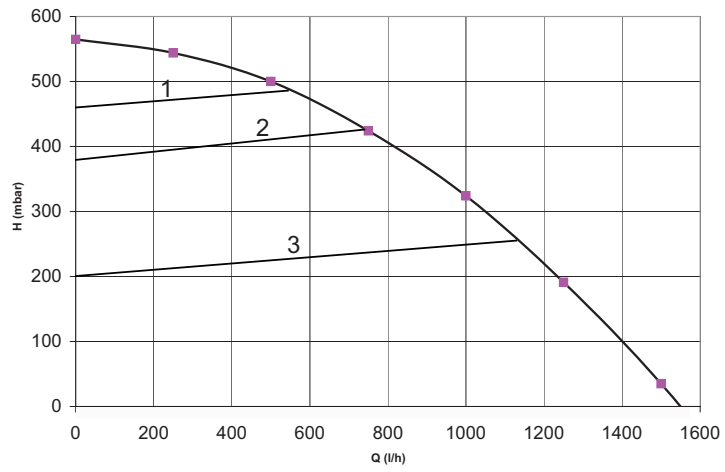
• Curve caratteristiche del circolatore modulante in CERAPURMODUL-SOLAR

ZBS 30/210 S-3 MA Solar

**Diagramma delle curve caratteristiche a prevalenza costante**

1-2-3: curve caratteristiche a prevalenza costante

H: prevalenza residua all'impianto  
Q: portata



**Diagramma delle curve caratteristiche a prevalenza proporzionale**

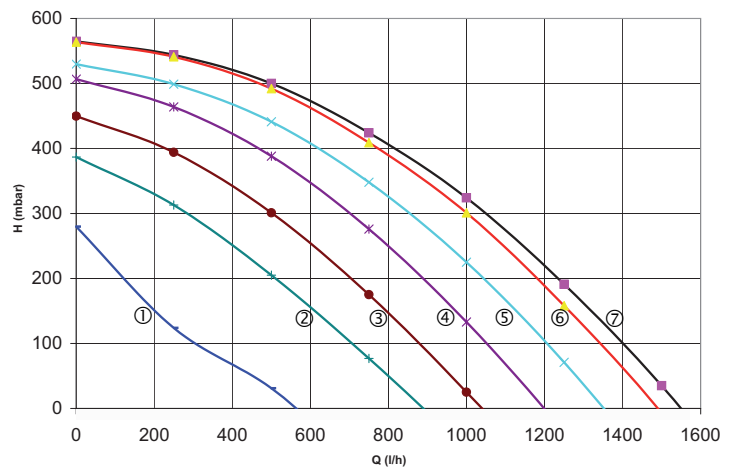
4-5: curve caratteristiche a prevalenza proporzionale

H: prevalenza residua all'impianto  
Q: portata

**Diagramma delle curve caratteristiche/velocità**

da 1 a 7: curve caratteristiche

H: prevalenza residua all'impianto  
Q: portata





## Il benessere di prima classe

Le nuove caldaie a condensazione **CERAPURCOMFORT** coniugano risparmio energetico, basse emissioni inquinanti, elevate qualità di comfort sanitario e design d'avanguardia.

Il nuovo ed esclusivo design nasce in Italia da un'attenta analisi delle esigenze abitative e di arredo; il risultato è una combinazione di linee morbide e razionali al tempo stesso che rimandano a qualcosa di naturale, accogliente e sicuro.

Questa combinazione permette alla caldaia di diventare un vero e proprio elemento di arredo, un oggetto di classe, capace di combinare in modo intelligente estetica e tecnologia avanzata.

I modelli **CERAPURCOMFORT** raggiungono un rendimento del 109% (P.C.I.) sono certificati quattro stelle in riscaldamento secondo Direttiva Europea 92/42/CEE e garantiscono una ridottissima emissione di particelle inquinanti.

Abbinando l'accessorio **Solar kit**, è possibile collegare i modelli **CERAPURCOMFORT** con produzione di ACS a sistemi solari termici dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria.

La novità mondiale SolarInside-ControlUnit, algoritmo brevettato Bosch, consente, attraverso la termoregolazione <sup>(1)</sup> che gestisce il sistema solare termico, di ottenere un addizionale risparmio, dei consumi di gas fino al 15% (per i modelli solo riscaldamento). Il controllo intelligente sul funzionamento del circolatore <sup>(1)</sup> invece, permette un risparmio di energia elettrica fino ad un extra 40%.

**CERAPURCOMFORT** è la risposta concreta al crescente incremento dei costi dell'energia!

### Scambiatori di calore

Con elevate superfici di scambio termico, rendono possibile l'utilizzo della tecnica della condensazione sia in fase di riscaldamento sia durante la produzione di ACS permettendo risparmio energetico e basse emissioni di sostanze inquinanti

### Bosch Heatronic 3®

Semplice ed intuitiva, permette anche ai meno esperti di regolare il funzionamento della caldaia. Dotata di display multifunzione, consente di visualizzare la temperatura di funzionamento riscaldamento e segnalare eventuali anomalie. L'eventuale modulo di termoregolazione è integrabile nel pannello comandi <sup>(1)</sup>



Modello ZWBR 35-3 A

### Dimensioni ridotte

Ideali per installazioni in spazi ridotti. Inoltre, la distanza di 12 cm tra muro ed i collegamenti idraulici, consente di effettuare semplici e veloci sostituzioni di caldaie di diverse marche

### Sensori NTC mandata e ritorno

Oltre alla mandata, anche il ritorno ne è equipaggiato. La reale temperatura di ritorno, viene monitorata per regolare la portata del circolatore modulante. Lo scopo è quello di abbassare la temperatura del ritorno stesso per massimizzare l'effetto della condensazione ed il conseguente risparmio di energia

### Circolatore modulante per ZWBR e ZSBR

Adegua automaticamente la velocità alle reali caratteristiche idrauliche dell'impianto, rileva l'eventuale mancanza d'acqua e garantisce il suo intervento durante i programmi di sfiato automatico e di antibloccaggio, offrendo quindi un'ottimale sicurezza di esercizio

(1) Con centraline climatiche FW ..

Caldaie murali a gas a condensazione, camera stagna a tiraggio forzato, abbinabili a sistemi solari termici



## CERAPURCOMFORT

	Pag
Caldaie murali con produzione d'acqua calda sanitaria, <b>abbinabili a sistemi solari termici per ACS tramite Solar Kit.</b> Circolatore modulante di serie	
ZWBR 24-3 A	102
ZWBR 30-3 A	102
ZWBR 35-3 A	102
Caldaie murali solo riscaldamento <b>abbinabili a sistemi solari termici per integrazione riscaldamento e per ACS</b> Circolatore modulante di serie	
ZSBR 16-3 A	104
ZSBR 24-3 A	104
ZSBR 28-3 A	104
Caldaie murali solo riscaldamento senza circolatore e senza vaso d'espansione <b>abbinabili a sistemi solari termici per integrazione riscaldamento e per ACS</b>	
ZBR 35-3 A	106
ZBR 42-3 A	106

## ZWBR 24-3 A, ZWBR 30-3 A, ZWBR 35-3 A

### Descrizione degli apparecchi

- Caldaie murali a condensazione, con produzione di ACS; indicate per impianti di riscaldamento autonomi.
- Corrispondono ai requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE ed al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Funzionanti a gas metano, GPL (mediante apposito kit di trasformazione) e ad aria propanata, tramite apposita regolazione
- Conformi ai requisiti per le caldaie a condensazione ai sensi delle normative sugli impianti di riscaldamento.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 677.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu", circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.

- Idonee per l'abbinamento ad impianti a bassa temperatura e ad impianti a vaso chiuso secondo EN 12828.
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>.

### Lunghezze massime sistema aspirazione/scarico (\*)

- Concentrico orizzontale con **AZB 918** (Ø 80/125 mm)  
ZWBR 24 .. e ZWBR 30 .. = 15 metri  
ZWBR 35 .. = 9 metri
- Concentrico verticale con **AZB 919** (Ø 80/125 mm)  
ZWBR 24 .. e ZWBR 30 .. = 17 metri  
ZWBR 35 .. = 11 metri
- Sdoppiato a due tubi con **AZB 922** (Ø 80/80 mm)  
ZWBR 24 .. e ZWBR 30 .. = 28 metri  
ZWBR 35 .. = 16 metri

### Abbinamento a collettori solari (per ACS)

Mediante l'accessorio **Solar kit** é possibile abbinare il lato sanitario delle caldaie, a bollitori di ACS di sistemi solari termici (vedere sezione Solar Kit).

### Caratteristiche degli apparecchi

- Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>, a sistema BUS, avente funzioni di:
  - variazioni dei parametri di funzionamento
  - visualizzazione di eventuali anomalie memorizzate
  - lettura delle temperature rilevate dai vari sensori ed indicazioni riguardanti lo stato dell'apparecchio.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-ControlUnit.
- Possibilità di collegare elettricamente un circolatore supplementare al modulo Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>.
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza (san. e risc.).
- Possibilità di regolazione della potenza termica sul lato riscaldamento, pur mantenendo la massima potenza sul lato sanitario.
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Circolatore modulante con adeguamento automatico alle caratteristiche dell'impianto.
- Funzione antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiamo.
- Selettori di temperatura lato riscaldamento e sanitario.
- Sensori NTC di temperatura di mandata e ritorno
- Valvola deviatrice a 3 vie con servomotore.
- Pressostato di sicurezza mancanza acqua.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24 V).
- Limitatore di temperatura gas combustibili (120 °C).
- Valvola di sicurezza (3 bar) e vaso di espansione lato riscaldamento.
- Scambiatore di calore primario in lega di alluminio e silicio.
- Scambiatore di calore sanitario a piastre.
- Sportello di copertura quadro comandi.
- Rubinetto di riempimento lato riscaldamento.
- Tasto di sicurezza contro eventuali manomissioni dei vari comandi.
- Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (access.) da abbinare a cronotermostati FR ... o centraline climatiche FW ...

Dati tecnici	Unità di misura	ZWBR 24-3 A	ZWBR 30-3 A	ZWBR 35-3 A
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	25,0	30,9	35,3
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	23,9	29,4	34,1
Portata termica nominale	kW	24,0	30,0	34,8
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	7,1	7,1	10,2
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	6,4	6,4	9,3
Potenza termica nominale sanitaria	kW	24,0	30,0	34,8
Rendimento termico utile a potenza nom. 40/30 °C	%	104,0	103,0	102,0
Rendimento termico utile a potenza nom. 50/30 °C	%	103,0	102,0	101,0
Rendimento termico utile a potenza nom. 80/60 °C	%	98,5	98,5	98,5
Rendimento termico utile al 30 % carico nom. 40/30 °C	%	109,0	109,0	108,0
Rendimento termico utile al 30 % carico nom. 80/60 °C	%	98,5	98,5	98,5
Portata sanitaria ΔT 30 K / Portata specifica sec. EN 625	l/min	11,5 / 10,5	14,2 / 14,2	16,7 / 15,3
Intervallo di temperatura sanitaria impostabile	°C	40-60	40-60	40-60
Classe NOx		5	5	5
Tensione	V(AC)	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	50	50	50
Dimensioni (P x L x A)	mm	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850

(\*) I modelli ZWBR 24 .. e ZWBR 30 .. sono abbinabili anche a sistemi concentrici Ø 60/100 mm. Vedere sezione accessori aspirazione/scarico

• Caldaie a condensazione, CON PRODUZIONE D'ACQUA CALDA SANITARIA, abbinabili a sistemi solari termici per ACS mediante Solar kit



Modello	Potenza nominale		Versione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.	
	Risc. [kW]	San. [kW]				€	
ZWBR 24-3 A	25,0	24,0	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 713 231 633	4	€	3.650,00
ZWBR 30-3 A	30,9	30,0	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 713 231 656	4	€	3.950,00
ZWBR 35-3 A	35,3	34,8	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 713 231 632	4	€	4.150,00

(1) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione, rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza

• Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici

Modello	Note	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento <sup>(2)</sup>	7 719 002 999	€ 105,00
Acc. 1171	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151)	7 719 003 051	€ 36,00
Acc. 893/12	Piastra allacciamento attacchi orizzontali <sup>(3)</sup>	7 719 002 998	€ 140,00

(2) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra acc. 893/12. Vedere da pag. 108 la raccorderia alternativa

(3) Non indispensabile

• Collegamento a sistema solare termico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Solar Kit	Kit di collegamento a sistema solare termico dedicato alla produzione di ACS	7 709 003 614	€ 410,00

NB: per ulteriori informazioni sull'accessorio, vedere pag. 401

• Termoregolazione

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 100 <sup>(4)</sup>	Cronotermostato modulante, giornaliero-settimanale. Tre accensioni e tre spegnimenti (o riduzioni) per la giornata.	7 719 002 883	€ 236,00
FW 200	Centralina climatica, modulante, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB	7 719 002 507	€ 625,00

(4) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

• Accessori aspirazione/scarico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione (*)	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione (*)	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm di tipo telescopico, lunghezza massima ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00

NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico, vedere pag. 191

(\*) Non abbinabile a versioni ZWBR 35...



## ZSBR 16-3 A, ZSBR 24-3 A, ZSBR 28-3 A

### Descrizione degli apparecchi

- Caldaie murali a condensazione, solo riscaldamento; indicate per impianti di riscaldamento autonomi o per impianti in cascata mediante moduli ICM.
- Corrispondono ai requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE ed al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Funzionanti a gas metano, GPL (mediante apposito kit di trasformazione) e ad aria propanata tramite apposita regolazione.
- Conformi ai requisiti per le caldaie a condensazione ai sensi delle normative sugli impianti di riscaldamento.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu", circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.
- Idonee per l'abbinamento ad impianti a bassa temperatura e ad impianti a vaso chiuso secondo EN 12828.

- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>.

### Lunghezze massime dei sistemi aspirazione/scarico (\*)

- Concentrico orizzontale con **AZB 918** (Ø 80/125 mm)  
ZSBR 16 .. = 4 metri  
ZSBR 24 .. e ZSBR 28 .. = 15 metri
- Concentrico verticale con **AZB 919** (Ø 80/125 mm)  
ZSBR 16 .. = 10 metri  
ZSBR 24 .. e ZSBR 28 .. = 17 metri
- Sdoppiato a due tubi con **AZB 922** (Ø 80/80 mm)  
ZSBR 16 .. = 25 metri  
ZSBR 24 .. e ZSBR 28 .. = 28 metri

### Abbinamento a collettori solari

In abbinamento ad appositi accessori è possibile il collegamento ai sistemi solari termici a circolazione forzata, sia per produzione di ACS sia per riscaldamento (vedere Listicatalogo Sistemi per il Solare Termico).

### Caratteristiche degli apparecchi

- Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>, a sistema BUS, avente funzioni di:
  - variazioni dei parametri di funzionamento
  - visualizzazione di eventuali anomalie memorizzate
  - lettura delle temperature rilevate dai vari sensori ed indicazioni riguardanti lo stato dell'apparecchio.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare attiva SolarInside-ControlUnit.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-ControlUnit.
- Possibilità di collegare elettricamente 2 circolatori supplementari al modulo Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> (ricircolo sanitario ed eventuale ulteriore circuito riscaldamento).
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza riscaldamento (e sanitario in caso di bollitore).
- Possibilità di regolazione della potenza termica sul lato riscaldamento, pur mantenendo la massima potenza sul lato sanitario (in caso di bollitore).
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Circolatore modulante con adeguamento automatico alle caratteristiche dell'impianto.
- Funzione antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiato.
- Sensori NTC di mandata e ritorno riscaldamento.
- Valvola deviatrice a 3 vie con servomotore (per bollitore).
- Pressostato di sicurezza mancanza acqua.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24 V).
- Limitatore di temperatura gas combustibili (120 °C).
- Valvola di sicurezza (3 bar) e vaso di espansione.
- Scambiatore di calore in lega di alluminio e silicio.
- Sportello di copertura quadro comandi.
- Piastra o raccordi per collegamenti idraulici (accessori)
- Tasto di sicurezza contro eventuali manomissioni dei vari comandi.
- Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (access.) da abbinare a cronotermostati FR ... o centraline climatiche FW ...

Dati tecnici	Unità di misura	ZSBR 16-3 A	ZSBR 24-3 A	ZSBR 28-3 A
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	15,9	25,0	27,7
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	14,6	23,9	26,1
Portata termica nominale	kW	15,0	24,0	26,6
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	3,7	7,1	7,1
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	3,3	6,4	6,4
Potenza termica nominale sanitaria (con bollitore)	kW	14,7	24,0	26,0
Rendimento termico utile a potenza nom. 40/30 °C	%	107,0	104,0	103,0
Rendimento termico utile a potenza nom. 50/30 °C	%	106,0	103,0	102,0
Rendimento termico utile a potenza nom. 80/60 °C	%	98,0	98,0	98,0
Rendimento termico utile al 30 % carico nom. 40/30 °C	%	109,0	109,0	109,0
Rendimento termico utile al 30 % carico nom. 80/60 °C	%	98,0	98,0	98,0
Intervallo di temp. sanit. impostabile (con bollitore)	°C	40-60	40-60	40-60
Classe NOx		5	5	5
Tensione	V(AC)	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	50	50	50
Dimensioni (P x L x A)	mm	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850

(\*) Caldaie funzionanti anche con accessori Ø 60/100 mm. Vedere alla sezione accessori aspirazione/scarico



- Caldaie a condensazione, SOLO RISCALDAMENTO, abbinabili a sistemi solari termici per integrazione riscaldamento ed ACS

Modello	Potenza nominale Risc. [kW]	Versione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
ZSBR 16-3 A	15,9	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 712 231 591	4	€ 3.100,00
ZSBR 24-3 A	25,0	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 712 231 589	4	€ 3.350,00
ZSBR 28-3 A	27,7	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 712 231 608	4	€ 3.550,00

(1) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione, rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza

- Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici

Modello	Note	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento <sup>(2)</sup>	7 719 002 999	€ 105,00
Acc. 1171	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151)	7 719 003 051	€ 36,00
Acc. 893/12	Piastra di allacciamento attacchi orizzontali <sup>(3)</sup>	7 719 002 998	€ 140,00

(2) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra acc. 893/12. Vedere da pag. 108 la raccorderia alternativa

(3) Non indispensabile

- Termoregolazione

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 100 <sup>(4)</sup>	Cronotermostato modulante, giornaliero-settimanale. Tre accensioni e tre spegnimenti (o riduzioni) per la giornata. Gestione di sistemi solari termici per ACS.	7 719 002 883	€ 236,00
FW 200	Centralina climatica, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. ed inoltre, gestione di sistemi solari termici per integrazione riscaldamento e produzione ACS	7 719 002 507	€ 625,00

(4) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

- Accessori aspirazione/scarico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza massima ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00

NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico, vedere pag. 191

- Bollitore ad accumulo a riscaldamento indiretto ed accessorio di collegamento

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
ST 160-2 EB	Bollitore ad accumulo capacità 149 litri, installazione a pavimento	7 719 002 757	€ 1.330,00
Acc. 616/4	Kit di collegamento caldaia-bollitore ST	7 719 002 260	€ 470,00

NB: per ulteriori informazioni sui bollitori, vedere pag. 405

## ZBR 35-3 A, ZBR 42-3 A

### Descrizione degli apparecchi

- Caldaie murali a condensazione, solo riscaldamento; indicate per impianti di riscaldamento autonomi o per impianti in cascata mediante moduli ICM.
- Corrispondono ai requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE ed al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Funzionanti a:
  - gas metano
  - GPL, mediante apposito kit di trasformazione
  - aria propanata, mediante apposita regolazione
- Conformi ai requisiti per le caldaie a condensazione ai sensi delle normative sugli impianti di riscaldamento.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu", circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.
- Idonee per l'abbinamento ad impianti a bassa temperatura e ad impianti a vaso chiuso secondo EN 12828.
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>.

### Lunghezze massime sistema aspirazione/scarico

- Concentrico orizzontale con **AZB 918** (Ø 80/125 mm)  
ZBR 35 .. e ZBR 42 .. = 9 metri
- Concentrico verticale con **AZB 919** (Ø 80/125 mm)  
ZBR 35 .. e ZBR 42 .. = 11 metri
- Sdoppiato a due tubi con **AZB 922** (Ø 80/80 mm)  
ZBR 35 .. e ZBR 42 .. = 16 metri

### Abbinamento a collettori solari

In abbinamento ad appositi accessori è possibile collegarsi ai sistemi solari termici a circolazione forzata, sia per produzione di ACS sia per riscaldamento (vedere Listicatalogo Sistemi per il Solare Termico).

### Caratteristiche degli apparecchi

- Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>, a sistema BUS, avente funzioni di:
  - variazioni dei parametri di funzionamento
  - visualizzazione di eventuali anomalie memorizzate
  - lettura delle temperature rilevate dai vari sensori ed indicazioni riguardanti lo stato dell'apparecchio.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare attiva SolarInside-ControlUnit.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-ControlUnit.
- Possibilità di collegare elettricamente 2 circolatori supplementari al modulo Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> (ricircolo sanitario ed eventuale ulteriore circuito riscaldamento).
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza riscaldamento (e sanitario in caso di bollitore).
- Possibilità di regolazione della potenza termica sul lato riscaldamento, pur mantenendo la massima potenza sul lato sanitario, in caso di bollitore <sup>(1)</sup>.
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Circolatore modulante con adeguamento automatico alle caratteristiche dell'impianto (accessorio).
- Funzione antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiato.
- Sensore NTC di mandata e selettore di temperatura.
- Sensore NTC di temperatura di ritorno riscaldamento.
- Pressostato di sicurezza mancanza acqua.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24 V).
- Limitatore di temperatura gas combustibili (120 °C).
- Valvola di sicurezza (3 bar).
- Scambiatore di calore in lega di alluminio e silicio.
- Sportello di copertura quadro comandi.
- Rubinetti e raccordi per collegamenti idraulici (vedere accessori)
- Tasto di sicurezza contro eventuali manomissioni dei vari comandi.
- Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (access.) da abbinare a cronotermostati FR ... o centraline climatiche FW ...

Dati tecnici	Unità di misura	ZBR 35-3 A	ZBR 42-3 A
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	35,3	40,8
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	34,1	39,2
Portata termica nominale	kW	34,9	40,0
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	10,2	10,2
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	9,3	9,3
Potenza termica nominale sanitaria (con bollitore)	kW	34,9	40,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale 40/30 °C	%	102,0	102,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale 50/30 °C	%	101,0	101,0
Rendimento termico utile alla potenza nominale 80/60 °C	%	98,5	98,5
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 40/30 °C	%	108,0	108,0
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 80/60 °C	%	98,5	98,5
Intervallo di temperatura sanitaria impostabile (con bollitore)	°C	40-60	40-60
Classe NOx		5	5
Tensione	V(AC)	230	230
Frequenza	Hz	50	50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	40	40
Dimensioni (P x L x A)	mm	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850

(1) In caso di abbinamento a bollitore ACS, prevedere una Valvola 3 vie esterna, collegabile elettricamente in caldaia, (vedere schemi in documentazione tecnica dedicata)



• **Caldaje a condensazione, SOLO RISCALDAMENTO  
SENZA CIRCOLATORE E SENZA VASO D'ESPANSIONE**

Modello	Potenza nom. Risc. [kW]	Versione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
ZBR 35-3 A	35,3	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 712 231 590	4	€ 3.800,00
ZBR 42-3 A	40,8	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 712 231 609	4	€ 4.100,00

(1) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione, rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza

• **Collegamenti idraulici <sup>(2)</sup>**

Modello	Note	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Acc. 1175	Kit raccordi di collegamento	7 719 003 058	€ 145,00

(2) Per ulteriori informazioni vedere pagina 108

• **Termoregolazione**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 100 <sup>(3)</sup>	Cronotermostato modulante, giornaliero-settimanale. Tre accensioni e tre spegnimenti (o riduzioni) per la giornata. Gestione di sistemi solari termici per ACS.	7 719 002 883	€ 236,00
FW 200	Centralina climatica, con sonde esterna ed ambiente. gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. ed inoltre, gestione di sistemi solari termici, per integrazione riscaldamento e produzione ACS	7 719 002 507	€ 625,00

(3) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

• **Accessori aspirazione/scarico**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza massima ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00

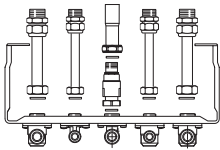
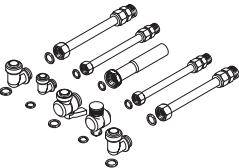
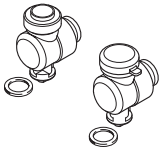



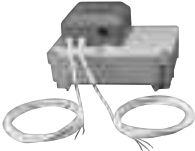
NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

• **Accessori idraulici**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Acc. 1146	Circolatore modulante, predisposto per il montaggio in caldaia	7 719 002 887	€ 360,00
Acc. 1147	Circolatore a tre velocità, predisposto per il montaggio in caldaia	7 719 002 888	€ 120,00
Acc. 432	Imbuto a sifone per valvola sic. e scarico condensa	7 719 000 763	€ 20,00
HW 90	Compensatore idraulico per impianti fino a 170 kW, provvisto di sonda NTC di mandata	7 719 002 304	€ 615,00


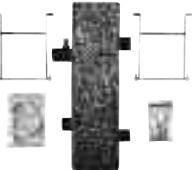
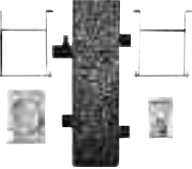
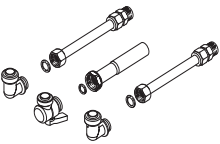


NB: per ulteriori informazioni sugli accessori idraulici vedere alla pag. successiva

• Accessori idraulici

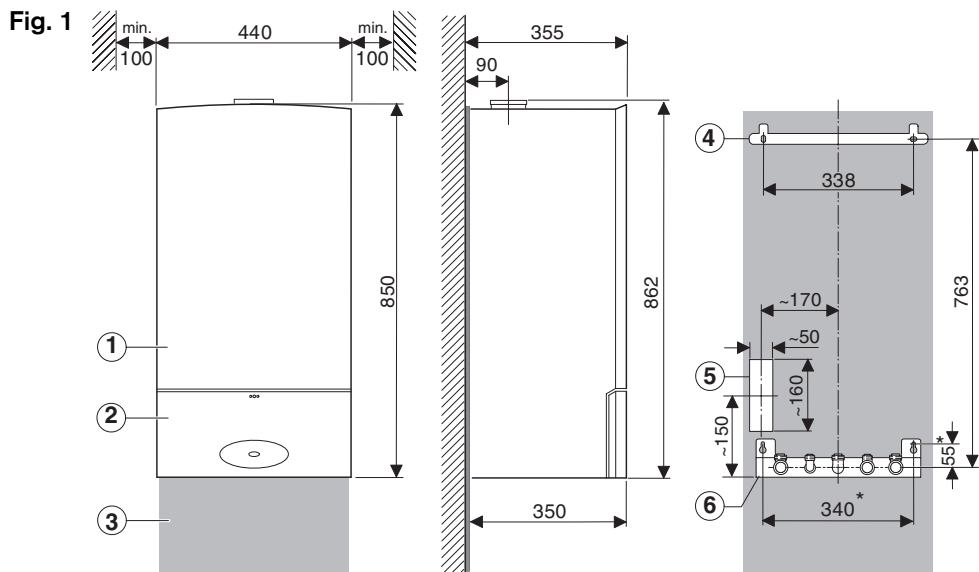
	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Piastra di allacciamento attacchi orizzontali completa di rubinetti lato riscaldamento, gas e raccorderia per ACS/AFS utilizzabile per collegamento ad eventuale bollitore		
	<b>Acc. 893/12</b>	7 719 002 998	€ 140,00
	Kit raccordi di collegamento completo di tronchetti, rubinetto gas e raccorderia per ACS/AFS utilizzabile per collegamento ad eventuale bollitore (*)		
	<b>Acc. 1151</b>	7 719 002 999	€ 105,00
	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151 o per caldaia)		
	<b>Acc. 1171</b>	7 719 003 051	€ 36,00
	Imbuto a sifone per valvola sicurezza e scarico condensa		
	<b>Acc. 432</b>	7 719 000 763	€ 20,00
	Granulato di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione da 4 kg		
	<b>Acc. 839</b>	7 719 001 995	€ 130,00
	Box per granulato di neutralizzazione condensa (granulato a corredo).		
	<b>NB 100</b>	7 719 001 994	€ 340,00
	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia). Portata termica max. caldaie kW 130.		
	<b>KP 130</b>	7 719 001 970	€ 665,00

(\*) Kit raccordi alternativi alla piastra di allacciamento Acc. 893/12

**• Accessori idraulici**

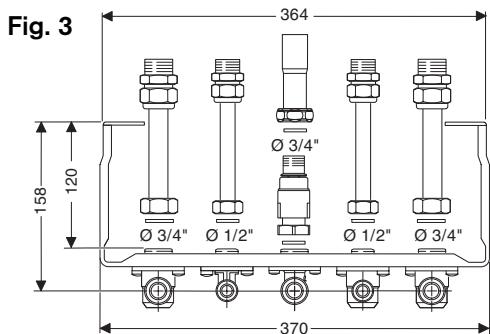
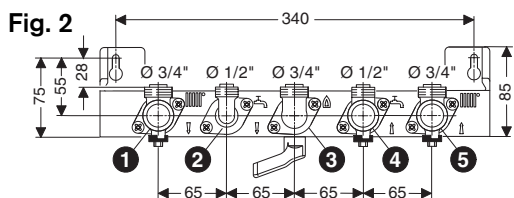
	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Compensatore idraulico per impianti sino a 30 kW provvisto di sonda NTC di mandata e valvola di regolazione portata		
	<b>HW 25</b>	7 719 001 677	€ 646,00
	Compensatore idraulico per impianti da 31 kW fino a 105 kW, provvisto di sonda NTC di mandata		
	<b>HW 50</b>	7 719 001 780	€ 513,00
	Compensatore idraulico per impianti fino a 170 kW, provvisto di sonda NTC di mandata		
	<b>HW 90</b>	7 719 002 304	€ 615,00
	Kit raccordi di collegamento completo di tronchetti, rubinetti lato riscaldamento e gas per <b>ZBR ...-3 A</b>		
	<b>Acc. 1175</b>	7 719 003 058	€ 145,00
	Circolatore modulante per caldaie <b>ZBR ...-3 A</b> , possibilità di montaggio in caldaia		
	<b>Acc. 1146</b>	7 719 002 887	€ 360,00
	Circolatore a tre velocità per caldaie <b>ZBR ...-3 A</b> possibilità di montaggio in caldaia		
	<b>Acc. 1147</b>	7 719 002 888	€ 120,00

• Ingombri e quote CERAPURCOMFORT ZWBR ... (in mm)



**Legenda fig. 1**

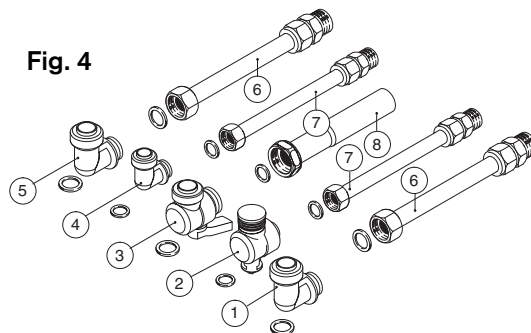
- 1 Mantello
- 2 Sportello pannello comandi
- 3 Pannello fono-assorbente
- 4 Staffa di supporto di caldaia
- 5 Posizionamento cavi elettrici di alimentazione
- 6 Piastra di allacciamento e montaggio (accessorio nr. 893/12)
- \* Dimensioni valide soltanto per piastra di allacciamento e montaggio



**Legenda fig. 3 (accessorio nr. 893/12)**

- 1 Mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Acqua calda sanitaria Ø 1/2"
- 3 Gas Ø 3/4"
- 4 Acqua fredda Ø 1/2"
- 5 Ritorno riscaldamento Ø 3/4"

**Fig. 4**

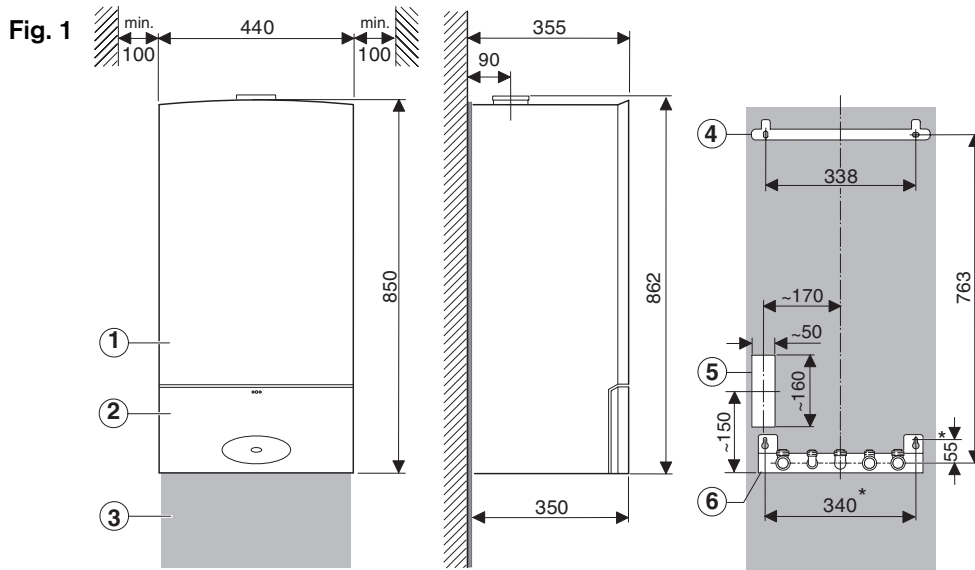


**Legenda fig. 4**

(acc. nr. 1151, alterantivo all'acc. 893/12)

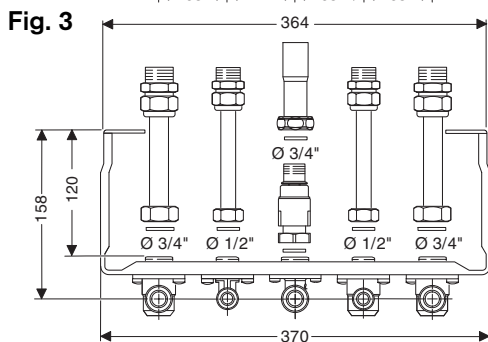
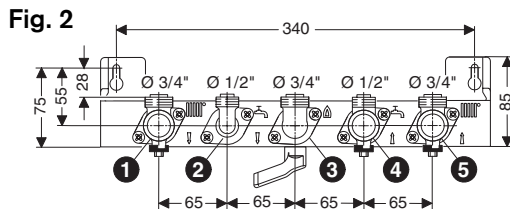
- 1 Raccordo ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria 1/2" M
- 3 Rubinetto gas 3/4" M
- 4 Raccordo uscita acqua calda sanitaria Ø 1/2"
- 5 Raccordo mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 6 Tubi riscaldamento, con raccordo a bicono telescopico (18 mm x 3/4")
- 7 Tubi acqua sanitaria, con raccordo a bicono telescopico (14 mm x 1/2")
- 8 Tubo gas (22 mm x 3/4")

• Ingombri e quote CERAPURCOMFORT ZSBR ... (in mm)



**Legenda fig. 1**

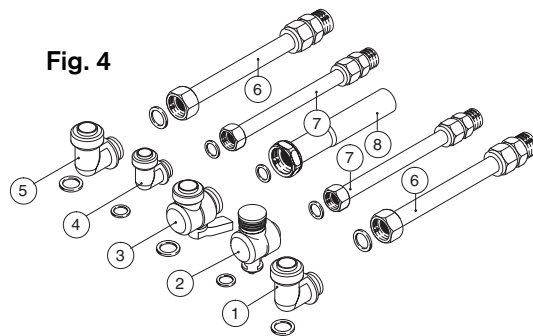
- 1 Mantello
- 2 Sportello pannello comandi
- 3 Pannello fono-assorbente
- 4 Staffa di supporto di caldaia
- 5 Posizionamento cavi elettrici di alimentazione
- 6 Piastra di allacciamento e montaggio (accessorio nr. 893/12)
- \* Dimensioni valide soltanto per piastra di allacciamento e montaggio



**Legenda fig. 3 (accessorio nr. 893/12)**

- 1 Mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Mandata ad eventuale bollitore Ø 1/2"
- 3 Gas Ø 3/4"
- 4 Ritorno da eventuale bollitore Ø 1/2"
- 5 Ritorno riscaldamento Ø 3/4"

**Fig. 4**



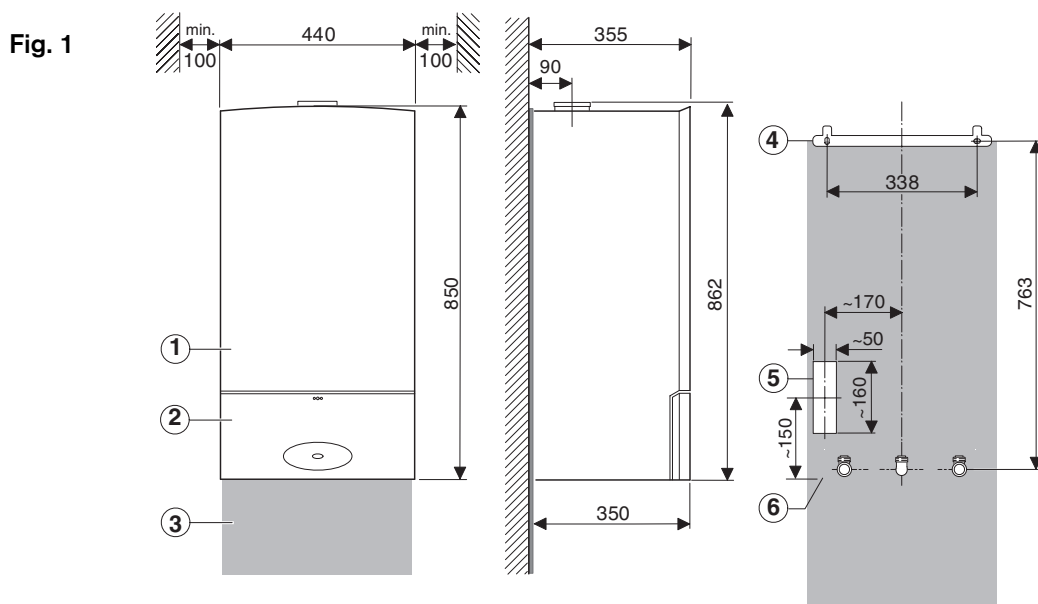
**Legenda fig. 4**

(acc. nr. 1151, alternativo all'acc. 893/12)

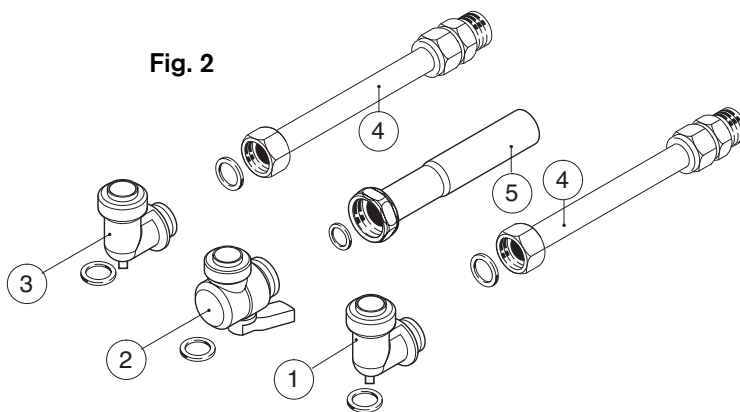
- 1 Raccordo ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Rubinetto ritorno da eventuale bollitore Ø 1/2" M
- 3 Rubinetto gas Ø 3/4" M
- 4 Raccordo mandata ad eventuale bollitore Ø 1/2"
- 5 Raccordo mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 6 Tubi riscaldamento, con raccordo a bicono telescopico (18 mm x 3/4")
- 7 Tubi circuito primario all'eventuale bollitore, con raccordo a bicono telescopico (14 mm x 1/2")
- 8 Tubo gas (22 mm x 3/4")



## • Ingombri e quote CERAPURCOMFORT ZBR ... (in mm)


**Legenda fig. 1**

- 1 Mantello
- 2 Sportello pannello comandi
- 3 Pannello fono-assorbente
- 4 Staffa di supporto di caldaia
- 5 Posizionamento cavi elettrici di alimentazione
- 6 Raccordi di collegamento (accessorio nr. 1175)

**Fig. 2**

**Legenda fig. 2 (accessorio nr. 1175)**

- 1 Rubinetto ritorno riscaldamento Ø 1"
- 2 Rubinetto gas Ø 3/4"
- 3 Raccordo mandata riscaldamento Ø 1"
- 4 Tubi riscaldamento Ø 22 mm
- 5 Tubo gas Ø 22 mm

• Curve caratteristiche circolatore modulante, di serie in CERAPURCOMFORT ZWBR ... e ZSBR ....

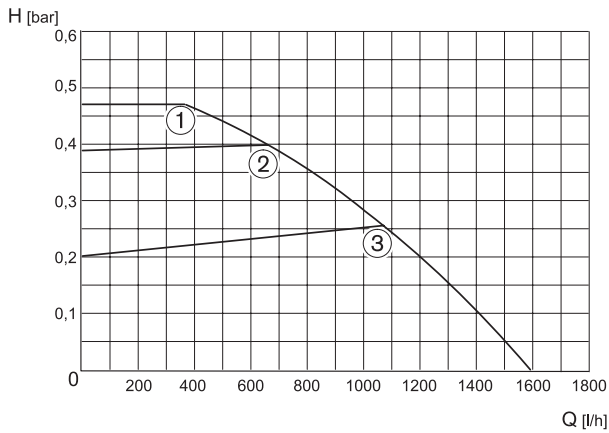


Diagramma delle curve caratteristiche a prevalenza costante

**1-3** Curve caratteristiche a prevalenza costante

**H** Prevalenza residua all'impianto

**Q** Portata

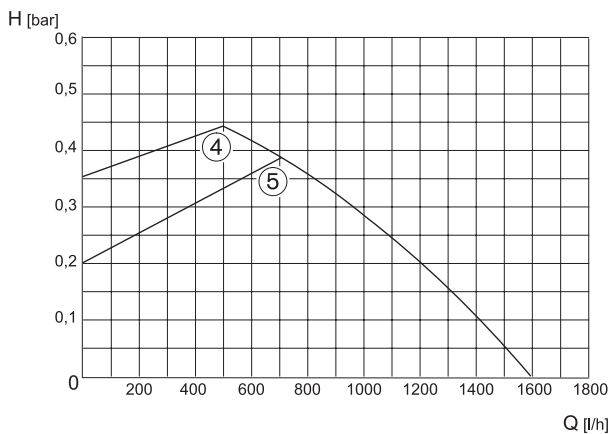


Diagramma delle curve caratteristiche a prevalenza proporzionale

**4-5** Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale

**H** Prevalenza residua all'impianto

**Q** Portata

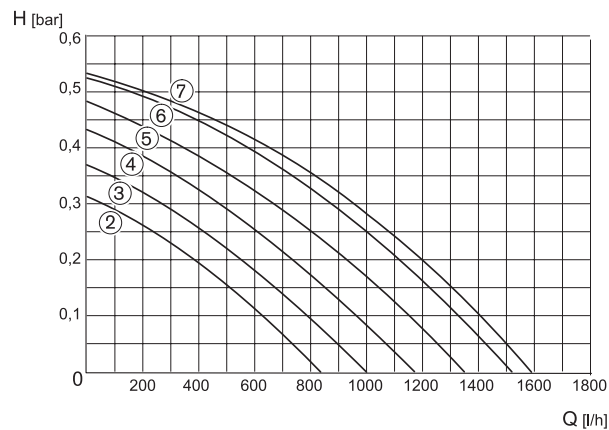


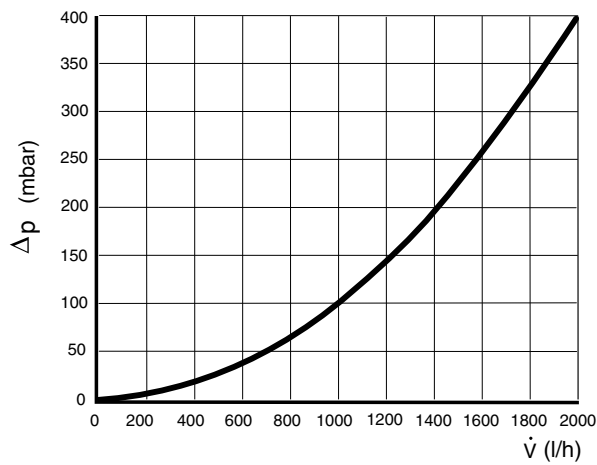
Diagramma delle curve caratteristiche/velocità

**2-7** Curve caratteristiche

**H** Prevalenza residua all'impianto

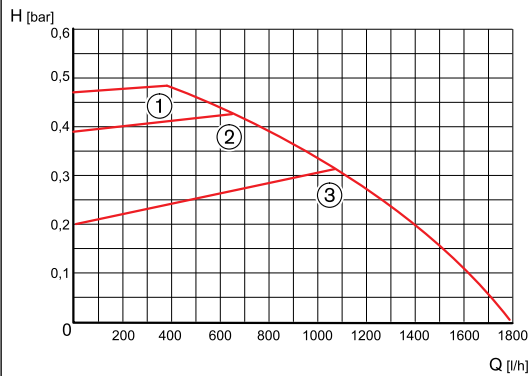
**Q** Portata

- **Caratteristiche idrauliche CERAPURCOMFORT ZBR ... : perdite di carico caldaie e diagrammi del circolatore modulante (opzionale) acc. 1146, all'uscita degli apparecchi**



**Diagramma delle perdite di carico all'uscita degli apparecchi**

$\Delta p$  Perdita di pressione  
 $\dot{V}$  Portata

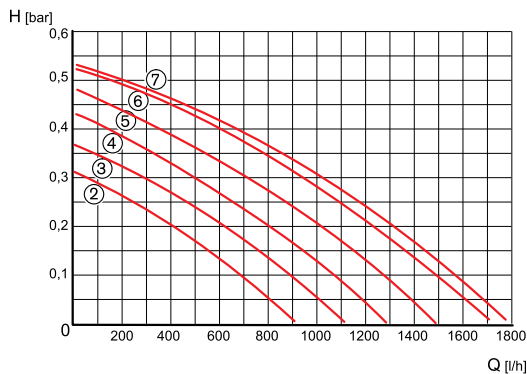
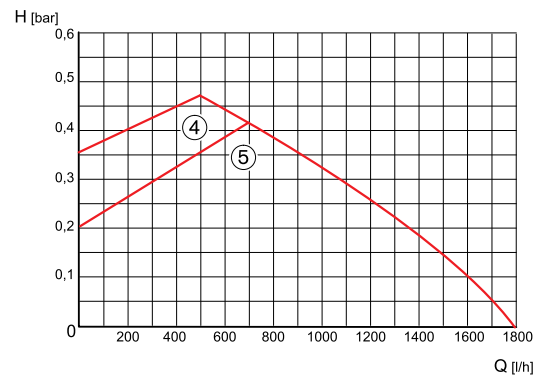


**Diagramma delle curve caratteristiche a prevalenza costante (funz. modulante)**

1-3 Curve caratteristiche a prevalenza costante  
 H Prevalenza residua all'impianto  
 Q Portata

**Diagramma delle curve caratteristiche a prevalenza proporzionale (funz. modulante)**

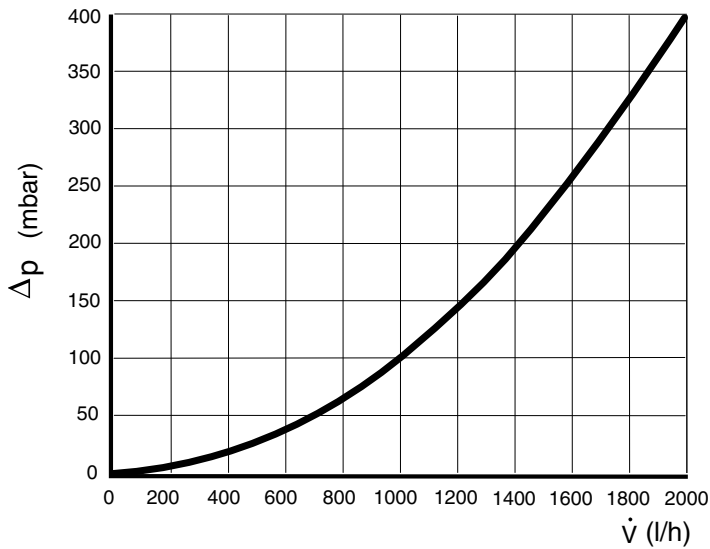
4-5 Curve caratteristiche a prevalenza proporzionale  
 H Prevalenza residua all'impianto  
 Q Portata



**Diagramma delle curve caratteristiche/velocità (funz. non modulante)**

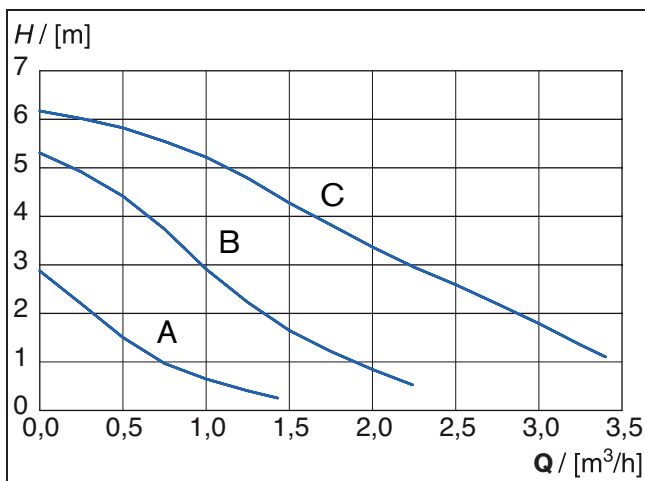
2-7 Curve caratteristiche  
 H Prevalenza residua all'impianto  
 Q Portata

• **Caratteristiche idrauliche CERAPURCOMFORT ZBR ... : perdite di carico caldaie e diagrammi del solo circolatore a tre velocità (opzionale) acc. 1147**



**Diagramma delle perdite di carico all'uscita degli apparecchi**

$\Delta p$  Perdita di pressione  
 $\dot{V}$  Portata



**Curve caratteristiche del solo circolatore a tre velocità**

**H** Prevalenza residua all'impianto (in m)  
**Q** Portata (in m³)

**A:** velocità 1

**B:** velocità 2

**C:** velocità 3



## Economica ed ecologica.

Le nuove caldaie a condensazione **CERAPUR** coniugano risparmio energetico, basse emissioni inquinanti, elevate qualità di comfort sanitario e design d'avanguardia in un prodotto unico.

Il nuovo ed esclusivo design, nasce in Italia da un'attenta analisi delle esigenze abitative e di arredo; il risultato è una combinazione di linee morbide e razionali al tempo stesso che rimandano a qualcosa di naturale, accogliente e sicuro.

Questa combinazione permette alla caldaia di diventare un vero e proprio elemento di arredo, un oggetto di classe, capace di combinare in modo intelligente estetica e tecnologia avanzata.

I modelli **CERAPUR** raggiungono un rendimento superiore al 108%<sup>(\*)</sup>, sono certificate quattro stelle in riscaldamento secondo Direttiva Europea 92/42/CEE e garantiscono una ridottissima emissione di particelle inquinanti.

Abbinando l'accessorio **Solar kit** è possibile collegare le caldaie **CERAPUR** con produzione di ACS, a circuiti solari termici dedicati alla produzione di ACS.

La novità mondiale **SolarInside-ControlUnit**, algoritmo brevettato Bosch, consente, attraverso la termoregolazione <sup>(1)</sup> che gestisce il sistema solare termico, di ottenere un addizionale risparmio, dei consumi di gas, fino al 15% (per i modelli solo riscaldamento).

(\*) Calcolato sul potere calorifico inferiore (P.C.I.)

### Scambiatori di calore

con elevate superfici di scambio termico, rendono possibile l'utilizzo della tecnica della condensazione sia in fase di riscaldamento sia durante la produzione d'acqua calda sanitaria, permettendo quindi un elevato risparmio energetico con minor consumo di combustibile ed ancor meno emissioni di sostanze inquinanti

### Dimensioni ridotte

ideali per installazioni in ambienti dove lo spazio è minimo. Inoltre, la distanza di 12 cm tra muro ed i collegamenti idraulici, consente di effettuare semplici e veloci sostituzioni di caldaie di marche diverse



Modello ZWB 24-3 A

### Circolatore a tre velocità

consente un ottimale adeguamento alle caratteristiche idrauliche dell'impianto

### Bosch Heatronic 3®

semplice ed intuitiva, permette anche ai meno esperti di regolare il funzionamento della caldaia. Dotata di display multifunzione, consente di visualizzare la temperatura di funzionamento riscaldamento e segnalare eventuali anomalie. Possibilità di integrare direttamente nel pannello comandi l'eventuale modulo di termoregolazione

(1) Con centraline climatiche FW ...

Caldaie murali a gas a condensazione, camera stagna a tiraggio forzato, abbinabili a sistemi solari termici



4 stelle  
in rendimento  
riscaldamento



## CERAPUR

	Pag
Caldaie murali con produzione d'acqua calda sanitaria <b>abbinabili a sistemi solari termici per ACS tramite Solar Kit</b>	
ZWB 24-3 A	130
ZWB 28-3 A	130
ZWB 35-3 A	130
Caldaie murali solo riscaldamento <b>abbinabili a sistemi solari termici per integrazione riscaldamento e per ACS</b>	
ZSB 14-3 A	132
ZSB 22-3 A	132
ZSB 28-3 A	132

## ZWB 24-3 A, ZWB 28-3 A, ZWB 35-3 A

### Descrizione degli apparecchi

- Caldaie murali a condensazione, con produzione di ACS; indicate per impianti di riscaldamento autonomi.
- Rispettano i requisiti delle direttive europee 90/396 CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE ed il prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Caldaie a gas metano trasformabili a GPL (mediante apposito kit) e ad aria propanata (mediante regolazione).
- Conformi ai requisiti per le caldaie a condensazione ai sensi delle normative sugli impianti di riscaldamento.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu", circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.
- Idonee per impianti a bassa temperatura e ad impianti a vaso chiuso secondo EN 12828.
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>93</sub>, (C<sub>33</sub>), C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>.

### Lunghezze massime aspirazione/scarico (\*)

- Concentrico orizzontale con **AZB 918** (Ø 80/125 mm)  
ZWB 24 .. e ZWB 28 .. = 15 metri  
ZWB 35 .. = 9 metri
- Concentrico verticale con **AZB 919** (Ø 80/125 mm)  
ZWB 24 .. e ZWB 28 ... = 17 metri  
ZWB 35 .. = 11 metri
- Sdoppiato a due tubi con **AZB 922** (Ø 80/80 mm)  
ZWB 24 .. e ZWB 28 ... = 28 metri  
ZWB 35 .. = 16 metri

### Abbinamento a sistemi solari termici

Mediante l'accessorio **Solar kit** è possibile abbinare il lato sanitario delle caldaie, a bollitori per ACS di sistemi solari termici dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria.

### Caratteristiche degli apparecchi

- Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>, a sistema BUS, avente funzioni di:
  - variazioni dei parametri di funzionamento
  - visualizzazione di eventuali anomalie memorizzate
  - lettura delle temperature rilevate dai vari sensori ed indicazioni riguardanti lo stato dell'apparecchio.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-ControlUnit.
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza (san. e risc.).
- Possibilità di regolazione della potenza termica sul lato riscaldamento, pur mantenendo la massima potenza sul lato sanitario.
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Circolatore a tre velocità.
- Funzione antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiato.
- Selettori di temperatura lato riscaldamento e sanitario.
- Sensori NTC di temperatura mandata, ritorno e sanitario.
- Valvola deviatrice a 3 vie con servomotore e scambiatore sanitario a piastre.
- Pressostato di sicurezza mancanza acqua.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24 V).
- Limitatore di temperatura gas combustibili (120 °C).
- Valvola di sicurezza (3 bar) e vaso di espansione lato riscaldamento.
- Scambiatore di calore primario in lega di alluminio e silicio.
- Sportello di copertura quadro comandi.
- Piastra d'installazione o raccordi dedicati per allacciamenti idraulici (accessori).
- Rubinetto di riempimento lato riscaldamento.
- Tasto di sicurezza contro eventuali manomissioni dei vari comandi.
- Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (accessorio) abbinabile a cronotermostati FR ... o a centraline climatiche FW ...

Dati tecnici	Unità di misura	ZWB 24-3 A	ZWB 28-3 A	ZWB 35-3 A
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	21,6	21,6	35,3
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	20,3	20,3	34,1
Portata termica nominale	kW	20,8	20,8	34,8
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	7,3	7,3	10,2
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	6,6	6,6	9,3
Potenza termica nominale sanitaria	kW	23,9	28,0	34,8
Rendimento termico utile a potenza nominale 40/30 °C	%	104,0	104,0	101,3
Rendimento termico utile a potenza nominale 50/30 °C	%	103,0	103,0	100,8
Rendimento termico utile a potenza nominale 80/60 °C	%	97,5	97,5	98,0
Rendimento termico utile al 30 % carico nom. 40/30 °C	%	108,5	108,5	108,2
Rendimento termico utile al 30 % carico nom. 80/60 °C	%	97,5	97,5	98,0
Portata sanitaria ΔT 30 K / Portata specifica sec. EN 625	l/min	11,4 / 10,5	13,3 / 12,8	16,6 / 15,3
Intervallo di temperatura sanitaria impostabile	°C	40-60	40-60	40-60
Classe NOx		5	5	5
Tensione	V(AC)	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	47	47	50
Dimensioni (P x L x A)	mm	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850

(\*) Le caldaie ZWB 24 .. e 28 .. sono abbinabili anche ad accessori Ø 60/100 mm, vedere alla sezione Accessori aspirazione/scarico

- Caldaie a condensazione, CON PRODUZIONE D'ACQUA CALDA sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS mediante Solar kit



Modello	Potenza nom.		Versione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
	Risc. [kW]	San. [kW]				
ZWB 24-3 A	21,6	23,9	Metano <sup>(1)</sup>	7 716 010 328	4	€ 2.900,00
ZWB 28-3 A	21,6	28,0	Metano <sup>(1)</sup>	7 716 010 329	4	€ 3.100,00
ZWB 35-3 A	35,3	34,8	Metano <sup>(1)</sup>	7 713 331 016	4	€ 3.350,00

(1) Trasformabile a GPL tramite kit di conversione e funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione

- Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici

Modello	Note	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento <sup>(2)</sup>	7 719 002 999	€ 105,00
Acc. 1171	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151)	7 719 003 051	€ 36,00
Acc. 893/12	Piastra di allacciamento attacchi orizzontali <sup>(3)</sup>	7 719 002 998	€ 140,00

(2) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra acc. 893/12. Vedere a pag. 134 la raccorderia alternativa

(3) Non indispensabile

- Collegamento a sistema solare termico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Solar Kit	Kit di collegamento a sistema solare termico dedicato alla produzione di ACS	7 709 003 614	€ 410,00

NB: per ulteriori informazioni sull'accessorio vedere pag. 401

- Termoregolazione

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 100 <sup>(4)</sup>	Cronotermostato modulante, giornaliero-settimanale. Tre accensioni e tre spegnimenti (o riduzioni) per la giornata.	7 719 002 883	€ 236,00
FW 200	Centralina climatica, modulante, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB	7 719 002 507	€ 625,00

(4) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

- Accessori aspirazione/scarico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione (*)	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione (*)	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza massima ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00

NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

(\*) Non abbinabile a versioni ZWB 35...



# ZSB 14-3 A, ZSB 22-3 A, ZSB 28-3 A

## Descrizione degli apparecchi

- Caldaie murali a condensazione, solo riscaldamento per impianti di riscaldamento autonomi oppure in cascata mediante moduli ICM.
- Le caldaie rispettano i requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE ed il prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Caldaie funzionanti a Metano, trasformabili a GPL (mediante apposito kit) e ad aria propanata (mediante regolazione).
- Conformi ai requisiti per le caldaie a condensazione ai sensi delle normative sugli impianti di riscaldamento.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu", circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.
- Idonee per l'abbinamento ad impianti a bassa temperatura e ad impianti a vaso chiuso secondo EN 12828.
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>93</sub>, (C<sub>33</sub>), C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>.

## Lunghezze massime dei sistemi aspirazione/scarico (\*)

- Concentrico orizzontale con **AZB 918** (Ø 80/125 mm)  
ZSB 14 .. = 4 metri  
ZSB 22 .. e ZSB 28 .. = 15 metri
- Concentrico verticale con **AZB 919** (Ø 80/125 mm)  
ZSB 14 .. = 10 metri  
ZSB 22 .. e ZSB 28 .. = 17 metri
- Sdoppiato a due tubi con **AZB 922** (Ø 80/80 mm)  
ZSB 14 .. = 25 metri  
ZSB 22 .. e ZSB 28 .. = 28 metri

## Abbinamento a sistemi solari termici

In abbinamento ad appositi accessori é possibile il collegamento a sistemi solari termici a circolazione forzata, sia per produzione di ACS sia per riscaldamento (vedere Listicatalogo Sistemi per il Solare Termico).

## Caratteristiche degli apparecchi

- Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>, a sistema BUS, con display, avente funzioni di:
  - variazioni dei parametri di funzionamento
  - visualizzazione di eventuali anomalie memorizzate
  - lettura delle temperature rilevate dai vari sensori ed indicazioni riguardanti lo stato dell'apparecchio.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare attiva SolarInside-ControlUnit.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-ControlUnit.
- Accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza (riscaldamento e sanitario in caso di bollitore).
- Possibilità di regolazione della potenza termica sul lato riscaldamento, pur mantenendo la massima potenza sul lato sanitario (in caso di abbinamento a bollitore).
- Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
- Circolatore a tre velocità.
- Funzione antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiato.
- Sensore NTC e selettore di temperatura
- Pressostato di sicurezza mancanza d'acqua.
- Selettore di temperatura lato sanitario (con bollitore).
- Valvola a 3 vie con servomotore (per eventuale bollitore).
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24 V).
- Limitatore di temperatura gas combustibili (120 °C).
- Valvola di sicurezza (3 bar) e vaso di espansione.
- Scambiatore di calore in lega di alluminio e silicio.
- Sportello di copertura quadro comandi.
- Piastra d'installazione o raccordi per allacciamenti idraulici (accessori)
- Tasto di sicurezza contro eventuali manomissioni dei vari comandi.
- Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (accessorio) abbinabili a cronotermostati FR ... o a centraline climatiche FW ...

Dati tecnici	Unità di misura	ZSB 14-3 A	ZSB 22-3 A	ZSB 28-3 A
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	14,2	23,8	27,7
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	13,0	22,4	26,1
Portata termica nominale	kW	13,3	23	26,6
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	3,3	7,3	7,1
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	2,9	6,6	6,4
Potenza termica nominale sanitaria (con bollitore)	kW	13,1	22,5	26,6
Rendimento termico utile a potenza nominale 40/30 °C	%	106,5	104,0	103,0
Rendimento termico utile a potenza nominale 50/30 °C	%	105,5	103,0	102,4
Rendimento termico utile a potenza nominale 80/60 °C	%	97,5	97,5	98,0
Rendimento termico utile al 30 % carico nom. 40/30 °C	%	109,5	108,5	109,0
Rendimento termico utile al 30 % carico nom. 80/60 °C	%	97,5	97,5	98,0
Intervallo di temp. sanit. impostabile (con bollitore)	° C	40-60	40-60	40-60
Classe NOx		5	5	5
Tensione	V(AC)	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	45	45	50
Dimensioni (P x L x A)	mm	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850	350 x 440 x 850

(\*) Caldaie funzionanti anche con accessori Ø 60/100 mm. Vedere alla sezione Accessori aspirazione/scarico.



- Caldaie a condensazione, SOLO RISCALDAMENTO, abbinabili a sistemi solari termici per integrazione riscaldamento ed ACS

Modello	Potenza nom. [kW]	Versione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
ZSB 14-3 A	14,2	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 716 010 315	4	€ 2.650,00
ZSB 22-3 A	23,8	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 716 010 316	4	€ 2.750,00
ZSB 28-3 A	27,7	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 712 231 592	4	€ 3.000,00

(1) Funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione

- Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici

Modello	Note	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento <sup>(2)</sup>	7 719 002 999	€ 105,00
Acc. 1171	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151)	7 719 003 051	€ 36,00
Acc. 893/12	Piastra di allacciamento attacchi orizzontali <sup>(3)</sup>	7 719 002 998	€ 140,00

(2) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra acc. 893/12. Vedere a pag. 134 la raccorderia alternativa

(3) Non indispensabile

- Termoregolazione

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 100 <sup>(4)</sup>	Cronotermostato modulante, giornaliero-settimanale. Tre accensioni e tre spegnimenti (o riduzioni) per la giornata. Gestione di sistemi solari termici per ACS	7 719 002 883	€ 236,00
FW 200	Centralina climatica, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. e gestione di sistemi solari termici per integrazione riscaldamento e produzione ACS	7 719 002 507	€ 625,00

(4) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

- Accessori aspirazione/scarico

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza massima ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00

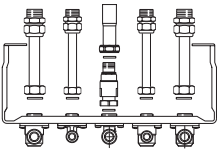
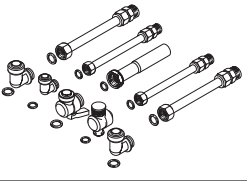
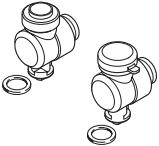



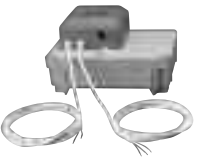

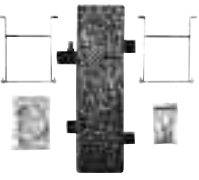
NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

- Bollitore ad accumulo a riscaldamento indiretto ed accessorio di collegamento

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
ST 160-2 EB	Bollitore ad accumulo capacità 149 litri, installazione a pavimento	7 719 002 757	€ 1.330,00
Acc. 616/4	Kit di collegamento caldaia-bollitore ST	7 719 002 260	€ 470,00

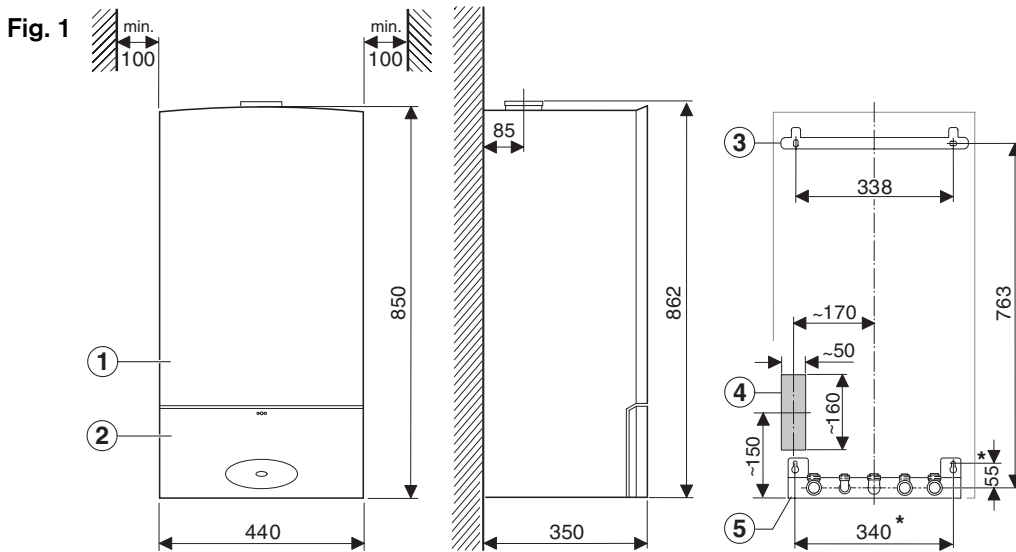
NB: per ulteriori informazioni sui bollitori vedere pag. 405

**• Accessori idraulici per CERAPUR**

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Piastra di allacciamento attacchi orizzontali completa di rubinetti lato riscaldamento e gas. Raccorderia per ACS/AFS, utilizzabile anche per collegamento ad eventuale bollitore		
	<b>Acc. 893/12</b>	7 719 002 998	€ 140,00
	Kit raccordi di collegamento completo di tronchetti e rubinetto gas. Raccorderia per ACS/AFS utilizzabile anche per collegamento ad eventuale bollitore (*)		
	<b>Acc. 1151</b>	7 719 002 999	€ 105,00
	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151 o per caldaia)		
	<b>Acc. 1171</b>	7 719 003 051	€ 36,00
	Imbuto a sifone per scarichi di valvola sicurezza e condensa		
	<b>Acc. 432</b>	7 719 000 763	€ 20,00
	Granulato di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione da 4 kg		
	<b>Acc. 839</b>	7 719 001 995	€ 130,00
	Box per granulato di neutralizzazione condensa (granulato a corredo).		
	<b>NB 100</b>	7 719 001 994	€ 340,00
	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia). Portata termica max, caldaie kW 130.		
	<b>KP 130</b>	7 719 001 970	€ 665,00
	Compensatore idraulico per impianti sino a 30 kW provvisto di sonda NTC di mandata e valvola di regolazione portata		
	<b>HW 25</b>	7 719 001 677	€ 646,00
	Compensatore idraulico per impianti da 31 kW fino a 105 kW, provvisto di sonda NTC di mandata		
	<b>HW 50</b>	7 719 001 780	€ 513,00

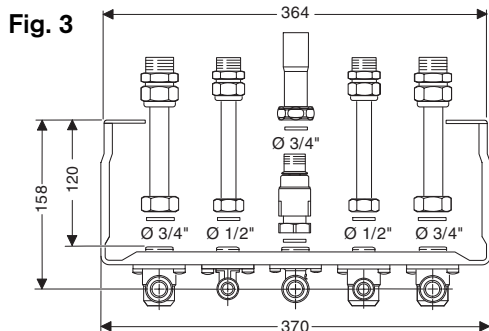
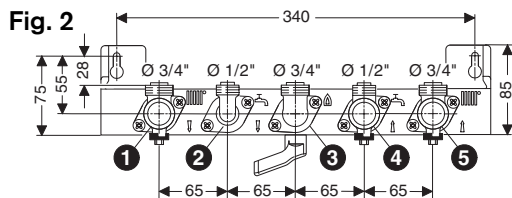
(1) Kit raccordi alternativi alla piastra acc. 893/12

• Ingombri e quote CERAPUR ZWB ... (quote in mm)



**Legenda fig. 1**

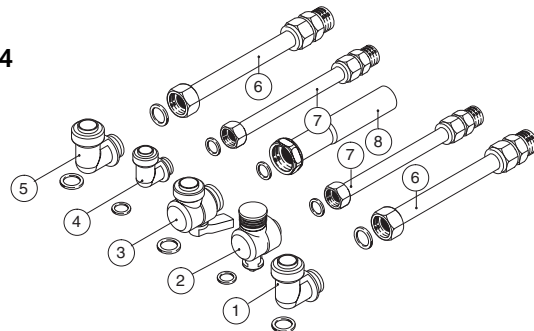
- 1 Mantello
- 2 Sportello pannello comandi
- 3 Staffa di supporto di caldaia
- 4 Posizionamento cavi elettrici di alimentazione
- 5 Piastra di allacciamento e montaggio (accessorio nr. 893/12)
- \* Dimensioni valide soltanto per piastra di allacciamento e montaggio



**Legenda fig. 3 (accessorio nr. 893/12)**

- 1 Mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Acqua calda sanitaria Ø 1/2"
- 3 Gas Ø 3/4"
- 4 Acqua fredda Ø 1/2"
- 5 Ritorno riscaldamento Ø 3/4"

**Fig. 4**

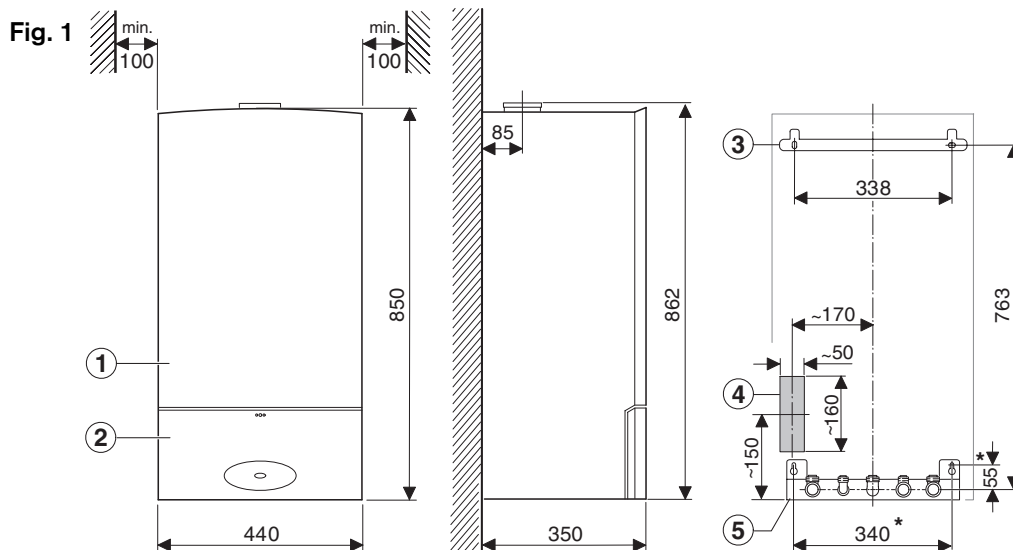


**Legenda fig. 4**

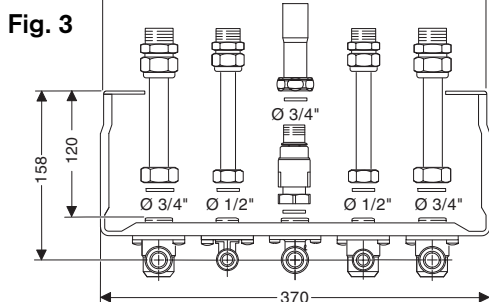
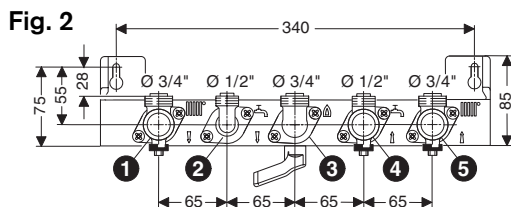
(acc. nr. 1151, alternativo all'acc. 893/12)

- 1 Raccordo ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria 1/2" M
- 3 Rubinetto gas 3/4" M
- 4 Raccordo uscita acqua calda sanitaria Ø 1/2"
- 5 Raccordo mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 6 Tubi riscaldamento, con raccordo a bicono telescopico (18 mm x 3/4")
- 7 Tubi acqua sanitaria, con raccordo a bicono telescopico (14 mm x 1/2")
- 8 Tubo gas (22 mm x 3/4")

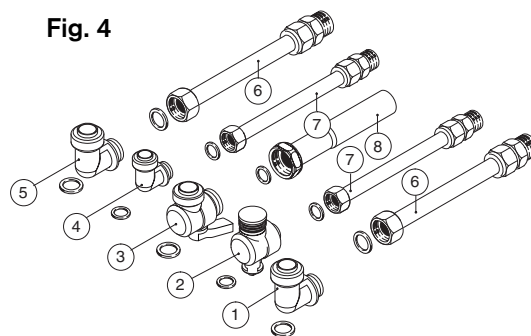
## • Ingombri e quote CERAPUR ZSB ... (quote in mm)


**Legenda fig. 1**

- 1 Mantello
  - 2 Sportello pannello comandi
  - 3 Staffa di supporto di caldaia
  - 4 Posizionamento cavi elettrici di alimentazione
  - 5 Piastra di allacciamento e montaggio (accessorio nr. 893/12)
- \* Dimensioni valide soltanto per piastra di allacciamento e montaggio

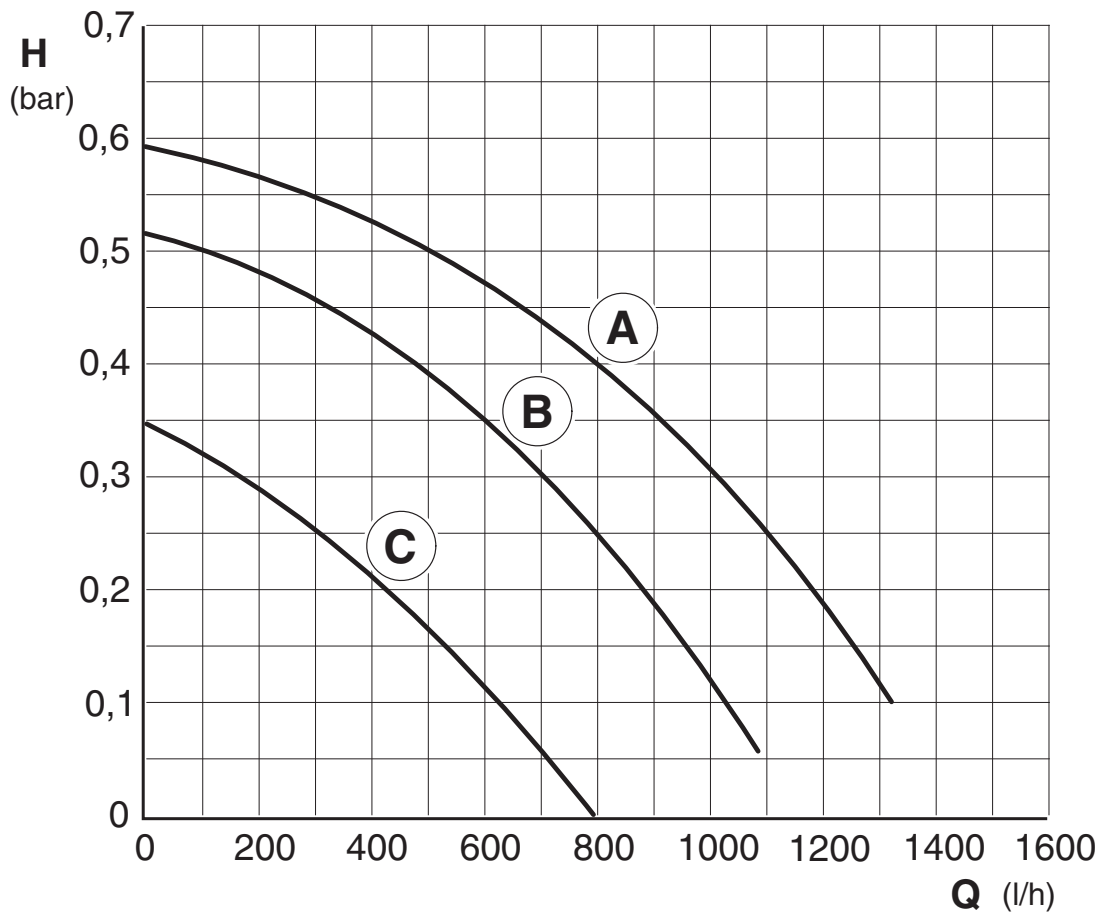

**Legenda fig. 3 (accessorio nr. 893/12)**

- 1 Mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Mandata ad eventuale bollitore Ø 1/2"
- 3 Gas Ø 3/4"
- 4 Ritorno da eventuale bollitore Ø 1/2"
- 5 Ritorno riscaldamento Ø 3/4"

**Fig. 4**

**Legenda fig. 4**
**(acc. nr. 1151, alternativo all'acc. 893/12)**

- 1 Raccordo ritorno riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Rubinetto ritorno da eventuale bollitore Ø 1/2" M
- 3 Rubinetto gas Ø 3/4" M
- 4 Raccordo mandata ad eventuale bollitore Ø 1/2"
- 5 Raccordo mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 6 Tubi riscaldamento, con raccordo a bicono telescopico (18 mm x 3/4")
- 7 Tubi circuito primario all'eventuale bollitore, con raccordo a bicono telescopico (14 mm x 1/2")
- 8 Tubo gas (22 mm x 3/4")

• Curve caratteristiche circolatore di serie in CERAPUR ZWB ... e CERAPUR ZSB ...



- A** Selettore velocità in posizione 3 (Impostazione standard)
- B** Selettore velocità in posizione 2
- C** Selettore velocità in posizione 1
- H** Prevalenza residua all'impianto
- Q** Portata

## L'alta tecnologia, compatta e con bassi consumi



Grazie alla tecnica della condensazione, **CERAPURSMART** è in grado di offrire un elevato rendimento, garantendo in ogni situazione il comfort assoluto; **CERAPURSMART** raggiunge infatti un valore di rendimento pari al 108% (P.C.I) mentre nelle caldaie tradizionali il rendimento può arrivare al massimo al 93%.

Questa elevata efficienza, in particolari condizioni come negli impianti a bassa temperatura, permette di ridurre il consumo di gas metano dal 30 al 40 % rispetto ad un impianto tradizionale.

Inoltre, grazie alla piastra di allacciamento con profondità di 18 cm ed alle sue dimensioni ridotte, sostituire vecchie caldaie con **CERAPURSMART** è facile ed agevole.

Utilizzando l' accessorio **Solar kit** è possibile collegare i modelli **CERAPURSMART** ZWB ... a sistemi solari termici per la produzione di ACS.

La novità mondiale **SolarInside-ControlUnit**, algoritmo brevettato Bosch, consente, attraverso la termoregolazione <sup>(1)</sup> che gestisce il sistema solare termico, di ottenere un addizionale risparmio dei consumi di gas, fino al 15% (per i modelli solo riscaldamento).

### Componentistica innovativa

con vaso d'espansione, manometro, valvola di sicurezza, precedenza acqua calda sanitaria, circolatore e ventilatore modulante

### Scambiatori di calore

con elevate superfici di scambio termico, rendono possibile l'utilizzo della tecnica della condensazione sia in fase di riscaldamento sia durante la produzione d'acqua calda sanitaria, permettendo quindi un elevato risparmio energetico con minor consumo di combustibile ed ancor meno emissioni di sostanze inquinanti



### Circolatore a tre velocità

consente un ottimale adeguamento alle caratteristiche idrauliche dell'impianto

### Bosch Heatronic 3®

garantisce un semplice ed agevole funzionamento, i parametri più importanti possono essere visualizzati grazie al display multifunzione. Possibilità di integrare direttamente nel pannello comandi l'eventuale modulo di termoregolazione

Modello ZWB 24-3 C

(1) Con centraline climatiche FW ...

Caldaie murali a gas a condensazione, compatte, camera stagna a tiraggio forzato, abbinabili a sistemi solari termici



## CERAPURSMART

	Pag
Caldaie murali con produzione d'acqua calda sanitaria <b>abbinabili a sistemi solari termici per ACS tramite Solar Kit</b>	
ZWB 24-3 C	140
ZWB 28-3 C	140
Caldaie murali solo riscaldamento <b>abbinabili a sistemi solari termici per integrazione riscaldamento e per ACS</b>	
ZSB 14-3 C	142
ZSB 22-3 C	142



## ZWB 24-3 C, ZWB 28-3 C

### Descrizione degli apparecchi

- Caldaie murali compatte, con produzione di ACS, per impianti di riscaldamento autonomi.
- Rispettano i requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE e corrispondono al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Caldaie funzionanti a Metano (trasformabili a GPL mediante apposito kit) e ad aria propanata, mediante apposita regolazione.
- Conformi ai requisiti per le caldaie a condensazione ai sensi delle normative sugli impianti di riscaldamento.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu" circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61
- 
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>.

### Lunghezze massime aspirazione/scarico (\*)

- Concentrico orizzontale con **AZB 918** (Ø 80/125 mm)  
ZWB 24 .. e ZWB 28 .. = 15 metri
- Concentrico verticale con **AZB 919** (Ø 80/125 mm)  
ZWB 24 .. e ZWB 28 ... = 15 metri
- Sdoppiato a due tubi con **AZB 922** (Ø 80/80 mm)  
ZWB 24 .. e ZWB 28 ... = 28 metri

### Abbinamento a sistemi solari termici

Mediante l'accessorio **Solar kit** è possibile abbinare il lato sanitario delle caldaie, a bollitori dei sistemi solari termici dedicati alla produzione di ACS.

### Caratteristiche degli apparecchi

- Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>, a sistema BUS, con display multifunzione, con possibilità di:
    - variazioni dei parametri di funzionamento
    - visualizzazione di eventuali anomalie memorizzate
    - lettura delle temperature rilevate dai vari sensori ed indicazioni riguardanti lo stato dell'apparecchio.
  - Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-ControlUnit.
- Inoltre:
- Accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
  - Modulazione continua della potenza (san. e risc.).
  - Possibilità di regolazione della potenza termica sul lato riscaldamento, pur mantenendo la massima potenza sul lato sanitario.
  - Ventilatore modulante e bruciatore a premiscelazione.
  - Protezione mancanza acqua, funzione antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiato.
  - Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24 V).
  - Limitatore di temperatura gas combusti (120 °C).
  - Valvola di sicurezza (3 bar) e vaso di espansione.
  - Manometro pressione impianto di riscaldamento.
  - Scambiatore di calore sanitario a piastre e valvola a tre vie con servomotore.
  - Idonee per impianti a bassa temperatura.
  - Sportello di copertura quadro comandi.
  - Tasto di sicurezza contro eventuali manomissioni dei vari comandi.
  - Piastra d'installazione o raccordi di collegamento (accessori opzionali).
  - Rubinetto di riempimento .
  - Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (accessorio) da abbinare a cronotermostati FR ... o a centraline climatiche FW ...

Dati tecnici	Unità di misura	ZWB 24-3 C	ZWB 28-3 C
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	21,8	21,8
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	20,3	20,3
Portata termica nominale	kW	20,8	20,8
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	8,1	8,1
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	7,3	7,3
Potenza termica nominale sanitario	kW	24,0	27,4
Rendimento termico utile alla potenza nominale 40/30 °C	%	106	106
Rendimento termico utile alla potenza nominale 80/60 °C	%	98	98
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 40/30 °C	%	108	108
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 80/60 °C	%	97	97
Portata sanitaria ΔT 30 K / Portata specifica sec. EN 625	l/min	11,4 / 11,4	13,0 / 13,0
Intervallo di temperatura sanitaria impostabile	°C	40-60	40-60
Classe NOx		5	5
Tensione	V(AC)	230	230
Frequenza	Hz	50	50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	44	44
Dimensioni (P x L x A)	mm	370 x 400 x 850	370 x 400 x 850

(\*) Le caldaie sono abbinabili anche ad accessori Ø 60/100 mm, vedere alla sezione Accessori aspirazione/scarico

• **Caldaiie a condensazione compatte, CON PRODUZIONE D'ACQUA CALDA sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS mediante Solar kit**



Modello	Potenza nominale		Versione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
	Risc. [kW]	San. [kW]				
ZWB 24-3 C	21,8	24,0	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 716 010 230	4	€ 2.250,00
ZWB 28-3 C	21,8	27,4	metano, convert. a GPL <sup>(1)</sup>	7 716 010 229	4	€ 2.550,00

(1) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione, rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza

• **Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici**

Modello	Note	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento <sup>(2)</sup>	7 719 002 999	€ 105,00
Acc. 1171	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151)	7 719 003 051	€ 36,00
Acc. 893/18	Piastra di allacciamento attacchi orizzontali <sup>(3)</sup>	7 719 003 231	€ 150,00
Acc. 1215	Kit raccordi per sostituzione caldaie precedenti, munite di raccordi verticali, di tipo acc. 492 <sup>(2)</sup>	7 719 003 263	€ 70,00

(2) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra acc. 893/18. Vedere a pag. 144 la raccorderia alternativa

(3) Non indispensabile

• **Collegamento a sistema solare termico**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Solar Kit	Kit di collegamento a sistema solare termico dedicato alla produzione di ACS	7 709 003 614	€ 410,00

NB: per ulteriori informazioni sull'accessorio, vedere pag. 401

• **Termoregolazione**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON-OFF giornaliero-settimanale	7 719 002 102	€ 123,00
FR 100 <sup>(4)</sup>	Cronotermostato modulante, digitale, giornaliero-settimanale	7 719 002 883	€ 236,00
FW 100 <sup>(4)</sup>	Centralina climatica modulante con sonde esterna ed ambiente. Installabile a parete o ad incasso in caldaia.	7 719 002 818	€ 359,00
FW 200	Centralina climatica modulante, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. Installabile a parete o ad incasso in caldaia.	7 719 002 507	€ 625,00

(4) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 o FW 120 alla sezione termoregolazione

• **Accessori aspirazione/scarico**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza massima ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00

NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

## ZSB 14-3 C, ZSB 22-3 C

### Descrizione degli apparecchi

- Caldaie murali a solo riscaldamento per impianti di riscaldamento autonomi.
- Rispettano i requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE e corrispondono al prototipo descritto nel relativo certificato CE.
- Caldaie funzionanti a Metano, GPL (mediante apposito kit) e ad aria propanata (mediante apposita regolazione)
- Conformi ai requisiti per le caldaie a condensazione ai sensi delle normative sugli impianti di riscaldamento.
- Appartengono alla classe meno inquinante prevista dalle norme tecniche EN 297 e EN 483.
- Rispetto dei limiti "Angelo Blu" circa le emissioni inquinanti, secondo la norma RAL UZ 61.
- Certificazioni conseguite di tipo B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>.

### Lunghezze massime aspirazione/scarico (\*)

- Concentrico orizzontale con **AZB 918** (Ø 80/125 mm)  
ZSB 14 .. = 4 metri  
ZSB 22 .. = 15 metri
- Concentrico verticale con **AZB 919** (Ø 80/125 mm)  
ZSB 14 .. = 10 metri  
ZSB 22 .. = 15 metri
- Sdoppiato a due tubi con **AZB 922** (Ø 80/80 mm)  
ZSB 14 .. = 25 metri  
ZSB 22 .. = 28 metri

### Abbinamento a sistemi solari termici

In abbinamento ad appositi accessori è possibile il collegamento a sistemi solari termici a circolazione forzata, sia per produzione di ACS sia per riscaldamento. (vedere Listicatalogo Sistemi per il Solare Termico).

### Caratteristiche degli apparecchi

- Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>, a sistema BUS, con display multifunzione avente funzioni di:
  - variazioni dei parametri di funzionamento
  - visualizzazione di eventuali anomalie memorizzate
  - lettura delle temperature rilevate dai vari sensori ed indicazioni riguardanti lo stato dell'apparecchio.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare attiva SolarInside-ControlUnit.
- Algoritmo brevettato di ottimizzazione solare passiva SolarInside-Control-Unit.
- Accensione elettronica a ionizzazione di fiamma.
- Modulazione continua della potenza (riscaldamento e sanitario in caso di bollitore).
- Possibilità di regolazione della potenza termica sul lato riscaldamento, pur mantenendo la massima potenza sul lato sanitario, in caso di bollitore.
- Ventilatore modulante e circolatore a 3 velocità.
- Bruciatore a premiscelazione.
- Protezione mancanza acqua, funzione antibloccaggio circolatore, funzione automatica di sfiato.
- Termostato limite di sicurezza in bassa tensione (24 V).
- Limitatore di temperatura gas combusti (120 °C).
- Valvola di sicurezza (3 bar) e vaso di espansione
- Scambiatore di calore in lega di alluminio e silicio.
- Manometro pressione impianto di riscaldamento.
- Valvola a 3 vie con servomotore per collegamento a bollitore ad accumulo per ACS.
- Idonee per impianti a bassa temperatura.
- Sportello di copertura quadro comandi.
- Piastra per allacciamenti idraulici o raccordi di collegamento (accessori opzionali).
- Tasto di sicurezza contro eventuali manomissioni dei vari comandi.
- Attivazione/spegnimento a distanza mediante combinatore telefonico Netcom 100 (accessorio) da abbinare a cronotermostati FR ... o a centraline FW ...

Dati tecnici	Unità di misura	ZSB 14-3 C	ZSB 22-3 C
Potenza termica nominale 40/30 °C	kW	14,2	21,8
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	13,0	20,3
Portata termica nominale	kW	13,3	20,8
Potenza termica minima 40/30 °C	kW	3,7	8,1
Potenza termica minima 80/60 °C	kW	3,3	7,3
Potenza termica nominale sanitaria (con bollitore)	kW	13,0	20,4
Rendimento termico utile alla potenza nominale 40/30 °C	%	107	106
Rendimento termico utile alla potenza nominale 80/60 °C	%	98	98
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 40/30 °C	%	108	108
Rendimento termico utile al 30 % del carico nominale 80/60 °C	%	97	97
Intervallo di temperatura sanitaria impostabile (con bollitore)	°C	40-60	40-60
Classe NOx		5	5
Tensione	V(AC)	230	230
Frequenza	Hz	50	50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	41	41
Dimensioni (P x L x A)	mm	370 x 400 x 850	370 x 400 x 850

(\*) Le caldaie sono abbinabili anche ad accessori Ø 60/100 mm, vedere alla sezione accessori aspirazione/scarico



• **Caldaie a condensazione compatte, SOLO RISCALDAMENTO, abbinabili a sistemi solari per integrazione riscaldamento ed ACS**

Modello	Potenza nominale		Versione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
	Risc. [kW]	San. [kW]				
ZSB 14-3 C	14,2	13,0 <sup>(1)</sup>	metano, convert. a GPL <sup>(2)</sup>	7 716 010 232	4	€ 2.450,00
ZSB 22-3 C	21,8	20,4 <sup>(1)</sup>	metano, convert. a GPL <sup>(2)</sup>	7 716 010 231	4	€ 2.590,00

(1) Con bollitore ACS

(2) Modello funzionante ad aria propanata mediante apposita regolazione, rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza

• **Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici**

Modello	Note	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento <sup>(2)</sup>	7 719 002 999	€ 105,00
Acc. 1171	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151)	7 719 003 051	€ 36,00
Acc. 893/18	Piastra di allacciamento attacchi orizzontali <sup>(3)</sup>	7 719 003 231	€ 150,00
Acc. 1215	Kit raccordi per sostituzione caldaie precedenti, munite di raccordi verticali, di tipo acc. 492 <sup>(2)</sup>	7 719 003 263	€ 70,00

(2) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra acc. 893/18. Vedere a pag. successiva la raccorderia alternativa

(3) Non indispensabile

• **Termoregolazione**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
FR 100 <sup>(4)</sup>	Cronotermostato modulante, giornaliero-settimanale. Tre accensioni e tre spegnimenti (o riduzioni) per la giornata. Gestione di sistemi solari termici per ACS.	7 719 002 883	€ 236,00
FW 200	Centralina climatica, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB .. Inoltre, gestione di sistemi solari termici per integrazione riscaldamento e produzione ACS	7 719 002 507	€ 625,00

(4) Fino ad esaurimento scorte: vedere FR 120 alla sezione termoregolazione

• **Accessori aspirazione/scarico**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
AZB 916	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizz. Ø 60/100 mm, di tipo telescopico, lunghezza max. ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 846	€ 100,00
AZB 917	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 60/100 mm, altezza ca. 1230 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 847	€ 230,00
AZB 918	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale Ø 80/125 mm, di tipo telescopico, lunghezza massima ca. 800 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 848	€ 300,00
AZB 919	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale Ø 80/125 mm, altezza ca. 1360 mm con prese di analisi combustione	7 719 002 849	€ 325,00
AZB 922	Sdoppiatore da Ø 80/125 mm a Ø 80/80 mm, con prese di analisi combustione	7 719 002 852	€ 80,00

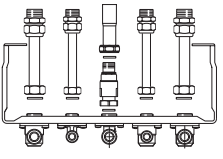
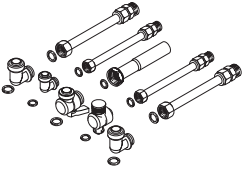
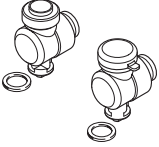
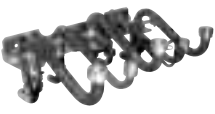


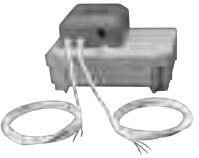
NB: per ulteriori accessori aspirazione/scarico vedere pag. 191

• **Bollitore ad accumulo a riscaldamento indiretto ed accessorio di collegamento**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
ST 160-2 EB	Bollitore ad accumulo capacità 149 litri, installazione a pavimento	7 719 002 757	€ 1.330,00
Acc. 616/4	Kit di collegamento caldaia-bollitore ST	7 719 002 260	€ 470,00

NB: per ulteriori informazioni sui bollitori vedere pag. 405


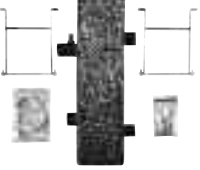

**• Accessori idraulici**

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Piastra di allacciamento attacchi orizzontali completa di rubinetti lato riscaldamento, gas e raccorderia per ACS/AF. Utilizzabile anche per collegamento ad eventuale bollitore		
	<b>Acc. 893/18</b>	7 719 003 231	€ 150,00
	Kit raccordi di collegamento completo di tronchetti, rubinetto gas e raccorderia per ACS/AFS. Utilizzabile anche per collegamento ad eventuale bollitore (*)		
	<b>Acc. 1151</b>	7 719 002 999	€ 105,00
	Kit rubinetti impianto di riscaldamento (per accessorio nr. 1151 o per caldaia)		
	<b>Acc. 1171</b>	7 719 003 051	€ 36,00
	Kit raccordi per sostituzioni caldaie precedenti (munite di piastra verticale di tipo acc. 492) (**)		
	<b>Acc. 1215</b>	7 719 003 263	€ 70,00
	Granulato di neutralizzazione condensa per caldaie condensazione, confezione da 4 kg		
	<b>Acc. 839</b>	7 719 001 995	€ 130,00
	Box per granulato di neutralizzazione condensa (granulato a corredo).		
	<b>NB 100</b>	7 719 001 994	€ 340,00
	Pompa di sollevamento condensa (per casi di rete fognaria situata ad un livello superiore rispetto alla caldaia). Portata termica max. caldaie kW 130.		
	<b>KP 130</b>	7 719 001 970	€ 665,00

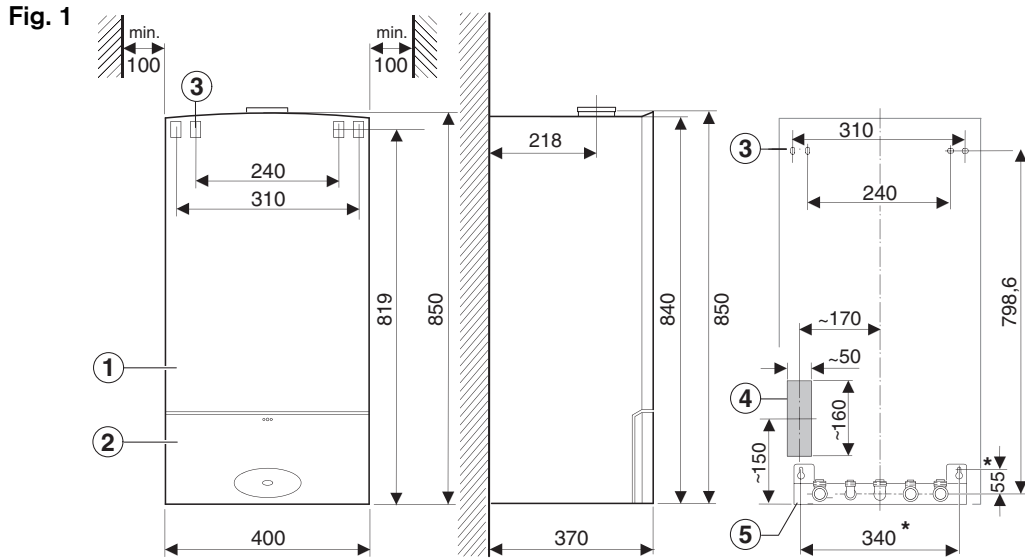
(\*) Kit raccordi alternativi alla piastra di allacciamento Acc. 893/18

(\*\*) In caso di suo utilizzo non sono necessari acc. 893/18 e acc. 1151

## • Accessori idraulici

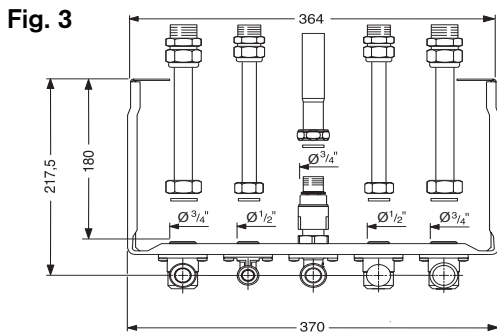
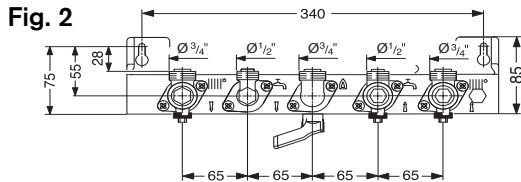
	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Compensatore idraulico per impianti sino a 30 kW provvisto di sonda NTC di mandata e valvola di regolazione portata		
	<b>HW 25</b>	7 719 001 677	€ 646,00
	Compensatore idraulico per impianti da 31 kW fino a 105 kW, provvisto di sonda NTC di mandata		
	<b>HW 50</b>	7 719 001 780	€ 513,00
	Imbuto a sifone per scarichi di valvola sicurezza e condensa		
	<b>Acc. 432</b>	7 719 000 763	€ 20,00

• Ingombri e quote CERAPURSMART ZWB ... (in mm)



**Legenda fig. 1**

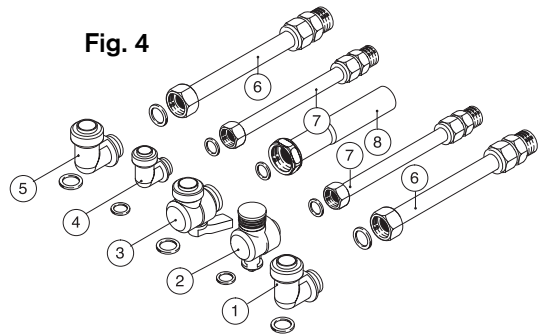
- 1 Mantello
- 2 Sportello pannello comandi
- 3 Fori (muro e caldaia) per aggancio
- 4 Posizionamento cavi elettrici di alimentazione
- 5 Piastra di allacciamento e montaggio (accessorio nr. 893/18)
- \* Dimensioni valide soltanto per piastra di allacciamento e montaggio



**Legenda fig. 3 (accessorio nr. 893/18)**

- 1 Mandata riscaldamento Ø 3/4"
- 2 Acqua calda sanitaria Ø 1/2"
- 3 Gas Ø 3/4"
- 4 Acqua fredda Ø 1/2"
- 5 Ritorno riscaldamento Ø 3/4"

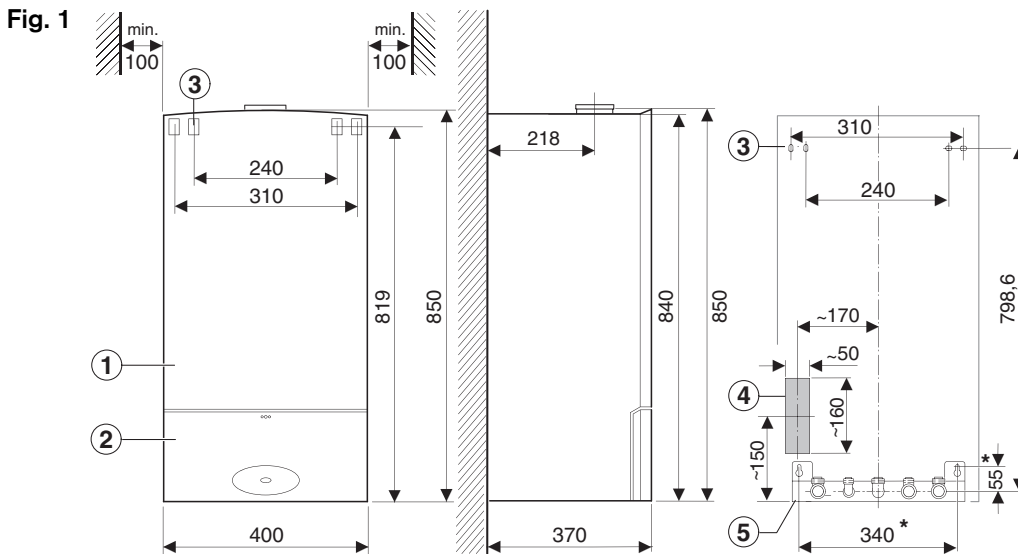
**Fig. 4**



**Legenda fig. 4**

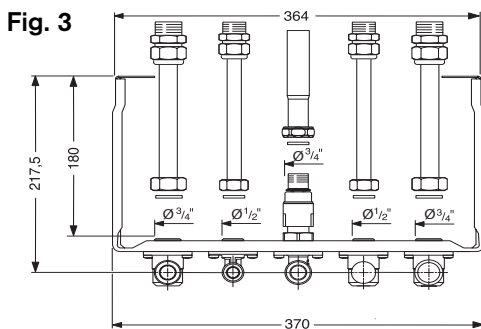
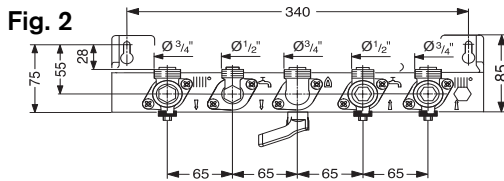
- (accessorio nr. 1151, alternativo all'acc. 893/18)**
- 1 Raccordo ritorno riscaldamento Ø 3/4"
  - 2 Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria 1/2" M
  - 3 Rubinetto gas 3/4" M
  - 4 Raccordo uscita acqua calda sanitaria Ø 1/2"
  - 5 Raccordo mandata riscaldamento Ø 3/4"
  - 6 Tubi riscaldamento, con raccordo a bicono telescopico (18 mm x 3/4")
  - 7 Tubi acqua sanitaria, con raccordo a bicono telescopico (14 mm x 1/2")
  - 8 Tubo gas (22 mm x 3/4")

• Ingombri e quote CERAPURSMART ZSB ... (in mm)



Legenda fig. 1

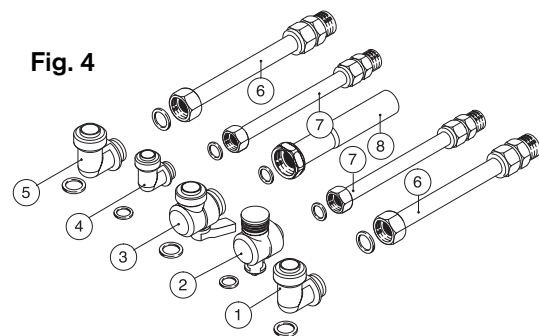
- 1 Mantello
- 2 Sportello pannello comandi
- 3 Fori (muro e caldaia) per aggancio
- 4 Posizionamento cavi elettrici di alimentazione
- 5 Piastra di allacciamento e montaggio (accessorio nr. 893/18)
- \* Dimensioni valide soltanto per piastra di allacciamento e montaggio



Legenda fig. 3 (accessorio nr. 893/18)

- 1 Mandata riscaldamento  $\varnothing 3/4''$
- 2 Mandata ad eventuale bollitore  $\varnothing 1/2''$
- 3 Gas  $\varnothing 3/4''$
- 4 Ritorno da eventuale bollitore  $\varnothing 1/2''$
- 5 Ritorno riscaldamento  $\varnothing 3/4''$

Fig. 4



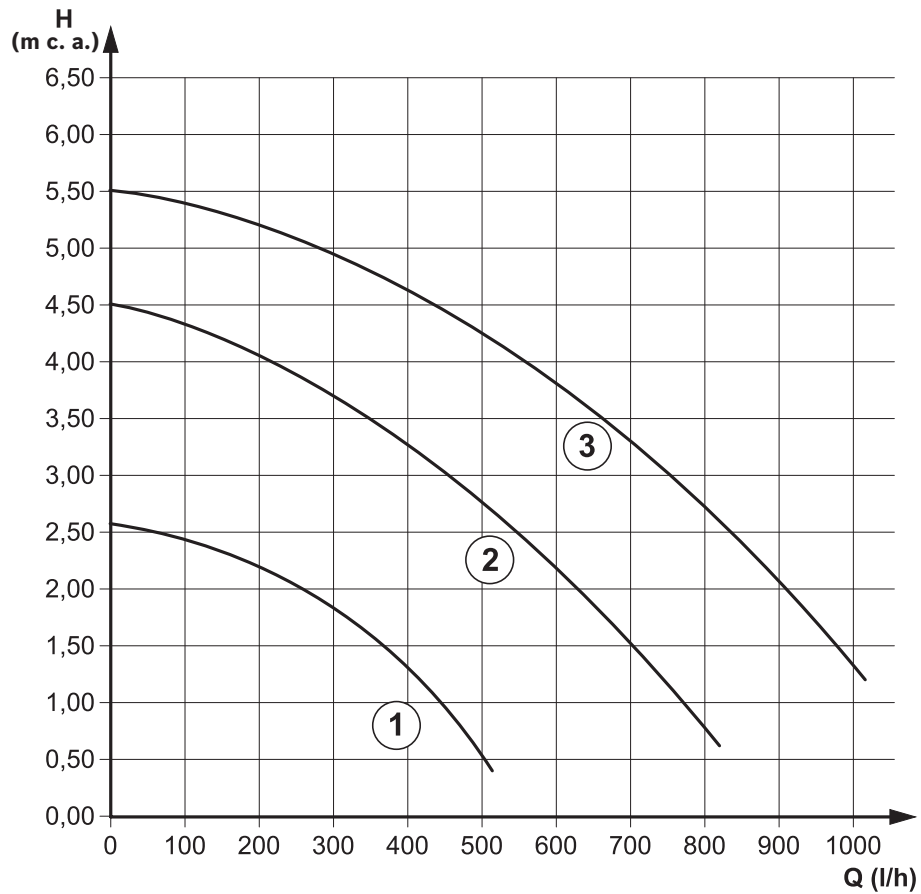
Legenda fig. 4

(acc. nr. 1151, alternativo all'acc. 893/18)

- 1 Raccordo ritorno riscaldamento  $\varnothing 3/4''$
- 2 Rubinetto ritorno da eventuale bollitore  $\varnothing 1/2''$  M
- 3 Rubinetto gas  $\varnothing 3/4''$  M
- 4 Raccordo mandata ad eventuale bollitore  $\varnothing 1/2''$
- 5 Raccordo mandata riscaldamento  $\varnothing 3/4''$
- 6 Tubi riscaldamento, con raccordo a bicono telescopico (18 mm x  $3/4''$ )
- 7 Tubi circuito primario all'eventuale bollitore, con raccordo a bicono telescopico (14 mm x  $1/2''$ )
- 8 Tubo gas (22 mm x  $3/4''$ )



• Curve caratteristiche circolatore di serie in CERAPURSMART



- 1** Selettore velocità in posizione 1
- 2** Selettore velocità in posizione 2
- 3** Selettore velocità in posizione 3
- H** Prevalenza residua all'impianto
- Q** Portata



**NOVITÀ**

## Pompe di calore aria-acqua

- Per impianti idraulici di riscaldamento (ad acqua)
- Per impianti idraulici di climatizzazione estiva (ad acqua)
- Per acqua calda sanitaria

		Pag
<b>compatta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● sistema unità esterna aria-acqua, reversibile, da abbinare all'opportuno modulo idraulico interno. Con o senza produzione di acqua calda sanitaria</li> </ul>	<b>328</b>
	<b>SUPRAECO</b>	
<b>split</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● con unità interne ed esterne, reversibili, di varie potenze. Produzione d'acqua calda sanitaria mediante apposito bollitore opzionale</li> </ul>	<b>338</b>
	<b>SUPRAECO SAS (*)</b>	
<b>solo ACS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● sistema compatto per produzione acqua calda sanitaria tramite pompa di calore e serbatoio ad accumulo stratificato da 270 litri, integrato</li> </ul>	<b>348</b>
	<b>SUPRAECO W (**)</b>	



Le pompe di calore SUPRAECO, SUPRAECO SAS, SUPRAECO W contenute nel presente catalogo, beneficiano delle agevolazioni fiscali previste nella legge n. 296 del 27 dicembre 2006 (legge finanziaria 2007) e successive proroghe ed integrazioni.

(\*) Disponibili da autunno 2012

(\*\*) Disponibili da aprile 2012

## La pompa di calore: un principio di funzionamento semplice

La pompa di calore **SUPRAECO** aria-acqua utilizza l'aria esterna come fonte di calore principale: il suo principio di funzionamento consiste nell'utilizzare un ciclo frigorifero per trasferire calore da un fluido più freddo, l'aria esterna appunto, ad un fluido più caldo, l'acqua dell'impianto di riscaldamento. La pompa di calore **SUPRAECO**, in quanto di tipo reversibile, consente l'"inversione" del ciclo frigorifero nella stagione estiva per espellere il calore in eccesso dell'ambiente.

Mediante l'utilizzo del refrigerante **R410A**, il compressore di ultima generazione con controllo DC-Inverter e gli scambiatori di calore ottimizzati, il sistema sfrutta al meglio la fonte di energia rinnovabile costituita dall'aria esterna.

La pompa di calore aria-acqua **SUPRAECO** pertanto rappresenta un sistema per la produzione di calore rinnovabile, efficiente e pulito.

I vantaggi di queste soluzioni si traducono in:

- elevate efficienze istantanee e stagionali,
- unico apparecchio per la climatizzazione domestica estiva ed invernale,
- comfort domestico ottimale a prescindere dalla stagione o dalle condizioni esterne,
- tecnologia affidabile, diffusa e consolidata da anni in tutto il Nord Europa,
- installazione semplice e rapida, se rapportata alle funzioni/caratteristiche che offre il sistema.

Il cuore della pompa di calore **SUPRAECO** è l'unità esterna ARW 90

Scambiatori di calore ad alta efficienza

Ventilatore modulante a basse emissioni acustiche



Completa insonorizzazione della macchina

Circuito refrigerante R410A ermetico

Compressore DC-Inverter ad alta efficienza ottimizzato per la modalità riscaldamento

Unità esterna a pompa di calore ARW 90

**NOVITÀ**

Pompa di calore aria-acqua, reversibile, ad alta efficienza con compressore DC-Inverter



Unità interna AWM



Unità interna AWE



Unità interna AWB



Unità esterna ARW 90

## SUPRAECO

	Pag
<b>Unità esterna: pompa di calore aria-acqua</b>	
ARW 90	330
<b>Unità interne: modulo idraulico con o senza produzione d'acqua calda sanitaria</b>	
AWB	330
AWE	330
AWM	330
<b>Accessori</b>	<b>332</b>

POMPE DI CALORE

Le pompe di calore SUPRAECO, contenute nel presente catalogo, beneficiano delle agevolazioni fiscali previste nella legge n. 296 del 27 dicembre 2006 (legge finanziaria 2007) e successive proroghe ed integrazioni.

## Pompa di calore SUPRAECO

### Descrizione degli apparecchi

- **Unità esterna ARW 90:** pompa di calore aria-acqua, reversibile, per impianti di riscaldamento/climatizzazione estiva.  
Da abbinarsi ad apposita unità interna.
- Le unità interne devono essere collegate al circuito idraulico dell'impianto riscaldamento come una normale caldaia. Sono quindi moduli idraulici alternativi alla caldaia stessa e necessari al funzionamento della pompa di calore.
- **Unità interna AWB:** collegabile ad una caldaia di supporto per l'integrazione al riscaldamento
- **Unità interna AWE:** con resistenza elettrica (inclusa nell'unità interna stessa) per l'integrazione al riscaldamento
- **Unità interna AWM:** con resistenza elettrica (inclusa nell'unità interna stessa) per l'integrazione al riscaldamento. Produzione di ACS tramite bollitore integrato.
- Corrispondono alle direttive Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility (EMC) 2004/108/EC.

### Abbinamento unità esterna - unità interne.

L'unità esterna deve in ogni caso essere abbinata ad un'unica unità interna tramite collegamento idraulico e cavo di segnale.

### Caratteristiche degli apparecchi

- Sistema pompa di calore aria-acqua ad alta efficienza istantanea e stagionale.
- Unità esterna pompa di calore con compressore di tipo Twin Rotary ad alta efficienza ottimizzato per la modalità riscaldamento.
- Regolazione di tipo **DC-Inverter** con modulazione continua del carico termico.
- Refrigerante R410A a basso impatto ambientale.
- Circuito refrigerante sigillato e completamente contenuto nell'unità esterna.
- **Unità interna AWB** con valvola miscelatrice per abbinamento a caldaia con o senza circolatore.
- **Unità interne AWE ed AWM** dotate di resistenza ad integrazione con regolazione stepless (la potenza della resistenza elettrica si regola in modo continuo ed automatico in base alle richieste dell'impianto).
- **Unità interna AWM** con bollitore di tipo tank in tank da 145 litri integrato per produzione di acqua calda sanitaria: fino a 55 °C con la sola pompa di calore, fino a 70 °C con l'ausilio della resistenza elettrica.
- Pannello di controllo di tutte le unità interne, integrante la regolazione **REGO 800 Inverter**, che consente di impostare tramite un'interfaccia grafica ed intuitiva ogni parametro della macchina e dell'impianto, tra cui:
  - regolazione climatica (temperatura di mandata)
  - limiti di funzionamento pompa di calore/integrazione in base alla temperatura esterna
  - limitazione e/o esclusione resistenza elettrica (solo AWE ed AWM)
  - parametri per il raffrescamento (circuito acqua impianto).
  - parametri per la produzione ACS (solo AWM).

### Prestazioni Supraeco ARW 90 (\*)

Prestazioni in modalità riscaldamento			
Aria 7 (6) °C - Acqua 30/35 °C	Capacità termica nominale	kW	9,2
	COP	-	3,9
	Capacità termica minima/massima	kW	3,9/9,2
Aria -7 (-8) °C - Acqua 30/35 °C	Capacità termica massima	kW	7,5
	COP	-	2,7
Aria 7 (6) °C - Acqua 40/45 °C	Capacità termica nominale	kW	9,2
	COP	-	3,0
	Capacità termica minima/massima	kW	3,7/9,2
Aria -7 (-8) °C - Acqua 40/45 °C	Capacità termica massima	kW	7,5
	COP	-	1,9
Prestazioni in modalità raffrescamento			
Aria 35 °C - Acqua 23/18 °C	Capacità termica nominale	kW	7,5
	EER	-	4,0
	Capacità termica minima/massima	kW	4,0/7,5
Aria 35 °C - Acqua 12/7 °C	Capacità termica nominale	kW	7,5
	EER	-	2,4
	Capacità termica minima/massima	kW	3,2/7,5

NB: dati in tabella secondo EN 14511

(\*) Dati tecnici Supraeco ARW 90, a pag. 333

**NOVITÀ**

• **UNITA' ESTERNA** pompa di calore aria-acqua, reversibile, refrigerante R410A con compressore DC-Inverter

Modello	Capacità termica nominale [kW]		Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
	riscaldamento	raffrescamento			
ARW 90	9,2 <sup>(1)</sup>	7,5 <sup>(2)</sup>	7 738 600 025	1	€ 4.000,00

(1) Prestazioni secondo EN 14511 con condizioni di aria esterna 7(6) °C, temperatura acqua 30/35 °C. Vedere dati tecnici a pag. 333.

(2) Prestazioni secondo EN 14511 con condizioni di aria esterna 35 °C, temperatura acqua 23/18 °C. Vedere dati tecnici a pag. 333

• **UNITA' INTERNA** per riscaldamento/raffrescamento, collegabile a caldaia di supporto per integrazione riscaldamento (\*)

Modello	Descrizione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
AWB	Unità interna con valvola miscelatrice integrata per il circuito della caldaia di supporto.	7 716 800 702	1	€ 4.400,00

(\*) Dati tecnici unità interne AWB a pag. 336

• **UNITA' INTERNA** per riscaldamento/raffrescamento, con resistenza elettrica di supporto incorporata per integrazione riscaldamento (\*)

Modello	Descrizione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
AWE	Unità interna con resistenza elettrica incorporata da 9 kW di potenza, limitabile o escludibile.	7 716 800 703	1	€ 4.580,00



(\*) Dati tecnici unità interne AWE a pag. 336

• **UNITA' INTERNA** per riscaldamento/raffrescamento e acqua calda sanitaria tramite accumulo integrato da 145 litri. Resistenza elettrica di supporto incorporata, per integrazione riscaldamento/ACS (\*)

Modello	Descrizione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
AWM	Unità interna con resistenza elettrica incorporata da 9 kW di potenza, limitabile o escludibile. Accumulo ACS da 145 litri integrato.	7 738 600 023	1	€ 7.500,00

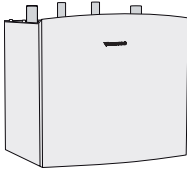



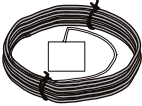

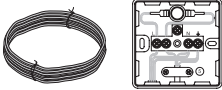
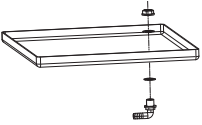
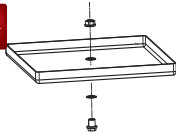
(\*) Dati tecnici unità interne AWM a pag. 336

• **Accessori consigliati per l'installazione (\*)**

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Modulo miscelatore 	Abbinabile a tutte le unità interne, consente di gestire in modo automatico un secondo circuito di riscaldamento e/o raffrescamento mediante miscelazione.	7 738 600 026	€ 2.760,00
Termostato ambiente	Abbinabile a tutte le unità interne, consente una ottimale gestione della temperatura ambiente. Alimentazione tramite collegamento ad unità interna.	7 719 003 285	€ 230,00
Vaschetta inferiore per unità interna AWM	Abbinabile ad unità interna AWM.	7 748 000 322	€ 190,00
Cavo di comunicazione 	Cavo ad 8 poli di lunghezza 30 m. Facilita il collegamento logico tra unità interna ed unità esterna, mediante semplici connessioni pre-cablate.	8 718 311 147	€ 195,00

(\*) Ulteriori informazioni ed accessori alla pag. successiva

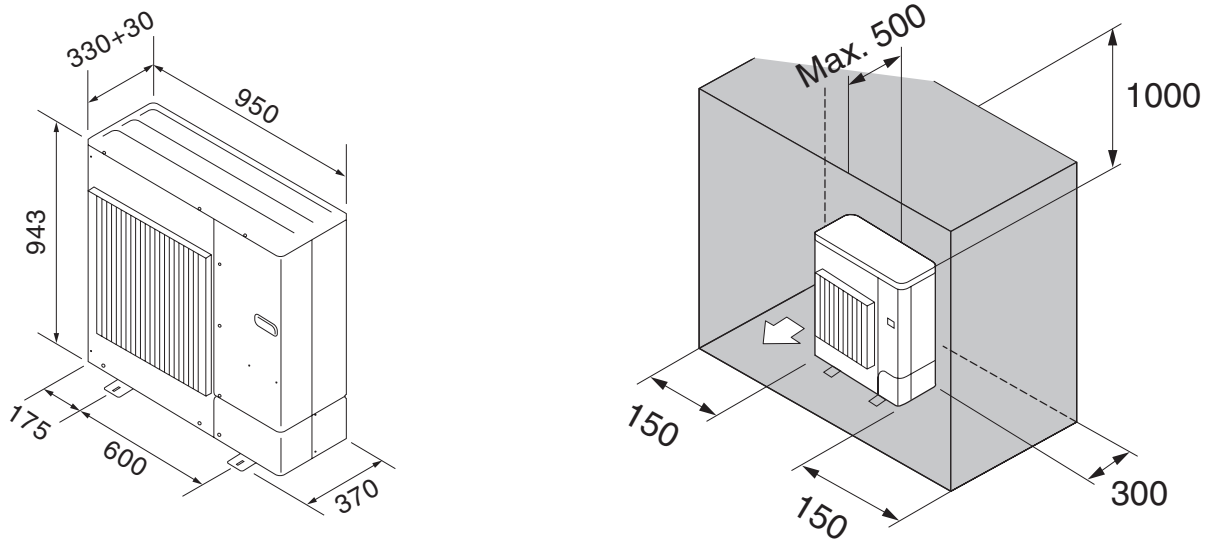
## • Accessori

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
<b>NOVITÀ</b> 	Kit valvola miscelatrice con circolatore e sensoristica: consente l'interfaccia con la logica REGO 800 Inverter dell'unità interna per il controllo di una zona a temperatura di mandata inferiore. Consente anche di comandare valvole di intercettazione per escludere ambienti umidi durante la fase di raffreddamento.		
	<b>Modulo miscelatore</b>	7 738 600 026	€ 2.760,00
<b>NOVITÀ</b> 	Scheda per interfaccia con la logica REGO 800 Inverter via CAN-BUS. Consente di replicare le funzioni del modulo per gestione secondo circuito con componentistica idraulica acquistabile separatamente.		
	<b>Scheda elettronica aggiuntiva (OPB box)</b>	7 748 000 232	€ 585,00
<b>NOVITÀ</b> 	Termostato ambiente da parete. Si interfaccia con la logica REGO 800 Inverter via CAN-BUS.		
	<b>Termostato ambiente</b>	7 719 003 285	€ 230,00
<b>NOVITÀ</b> 	Cavo ad 8 poli per collegamento logico tra unità interna ed esterna. Lunghezza 30 m.		
	<b>Cavo di comunicazione</b>	8 718 311 147	€ 195,00
<b>NOVITÀ</b> 	Consente di proteggere, durante la modalità raffreddamento, zone particolarmente umide dalla formazione di condensa, arrestando il funzionamento della macchina. È possibile collegare più sensori di questo tipo in parallelo, fino ad un massimo di 5.		
	<b>Sonda di umidità</b>	7 747 204 698	€ 125,00
<b>NOVITÀ</b> 	Cavo per collegamento logico via CAN-BUS tra la logica REGO 800 Inverter e gli accessori. Lunghezza 30 m.		
	<b>Cavo di comunicazione CAN-BUS</b>	7 748 000 041	€ 145,00
<b>NOVITÀ</b> 	Resistenza elettrica lineare (lunghezza 5 metri), controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Fornita con scatola di derivazione e termostato di controllo temperatura.		
	<b>Kit cavo termico</b>	7 748 000 318	€ 205,00
<b>NOVITÀ</b> 	Vaschetta di raccolta acqua. Consigliata per la parte inferiore della macchina Supraeco AWM		
	<b>Vaschetta raccolta acqua</b>	7 748 000 322	€ 190,00
<b>NOVITÀ</b> 	Vaschetta atta a raccogliere l'acqua dall'unità esterna espulsa durante la fase di sbrinamento.		
	<b>Vaschetta raccogli condensa per unità esterna</b>	7 748 000 321	€ 295,00

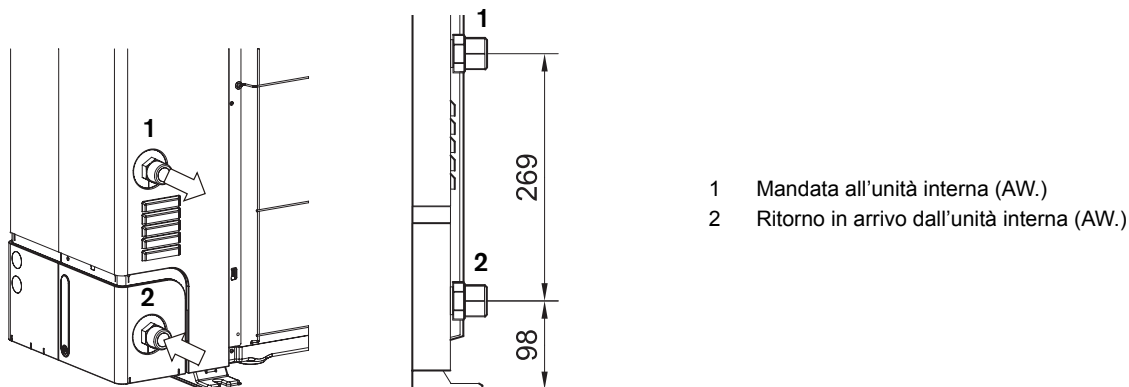


• Ingombri, quote (in mm) e dati tecnici unità esterna ARW 90

Unità esterna ARW 90: dimensioni e quote installative



Quote dei collegamenti idraulici ARW 90 (lato posteriore)



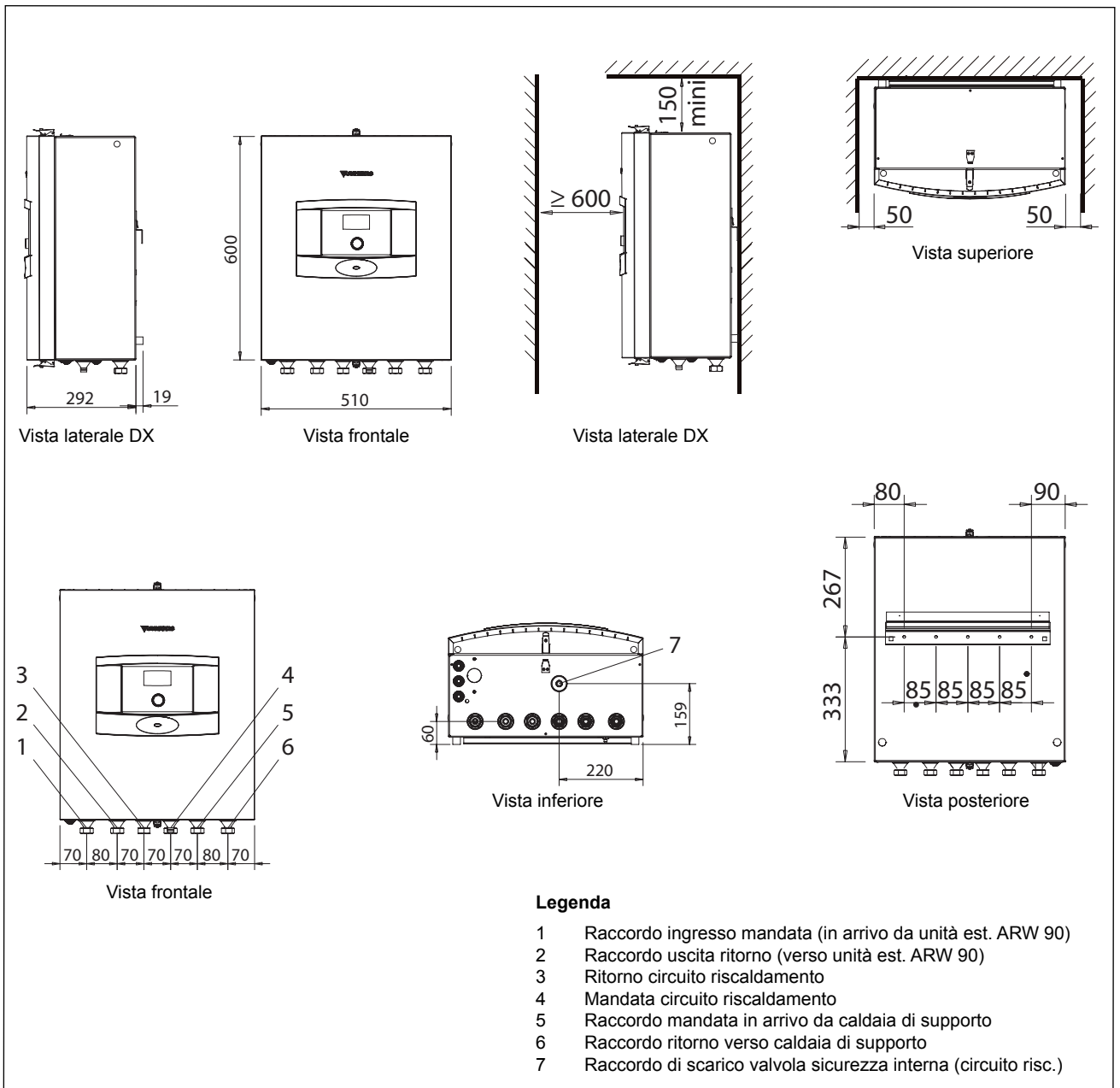
- 1 Mandata all'unità interna (AW.)
- 2 Ritorno in arrivo dall'unità interna (AW.)

• Dati tecnici

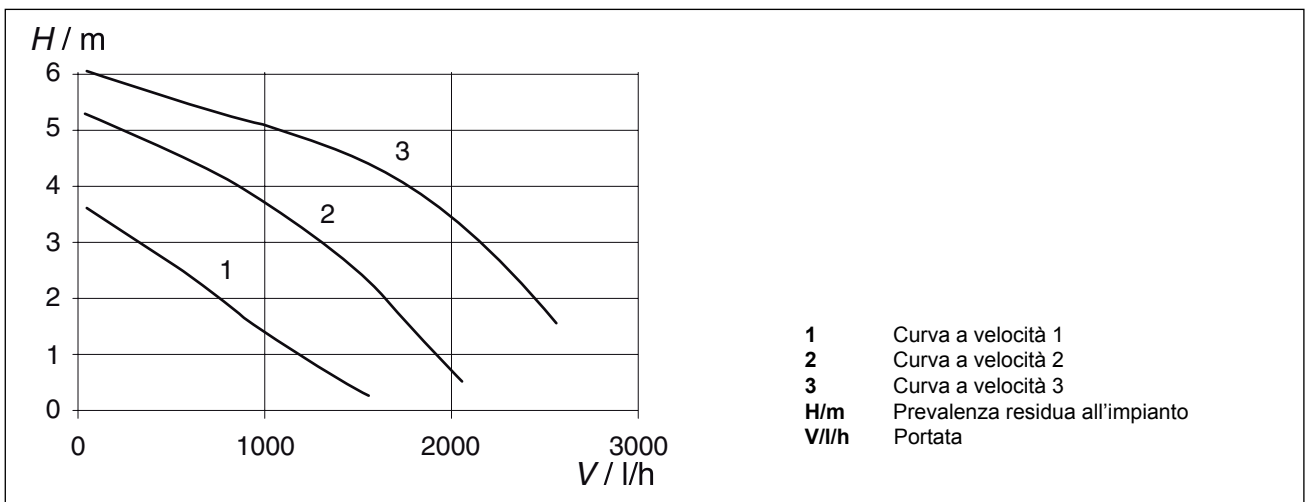
ARW 90	Unità	
Compressore DC-Inverter	Twin-Rotary	
Temperatura minima aria, in modalità riscaldamento	°C	-20
Temperatura massima aria, in modalità riscaldamento	°C	35
Temperatura minima aria, in modalità raffreddamento	°C	-5
Temperatura massima aria, in modalità raffreddamento	°C	46
Portata acqua nominale	l/h	1.550
Perdite di carico unità esterne (AWE, AWB, AWM)	kPa	6,0
Portata massima aria	m <sup>3</sup> /h	3.300
Alimentazione elettrica	V/fase/Hz	230/1/50
Corrente massima di spunto	A	3,0
Corrente massima assorbita	A	23,0
Carica refrigerante R410A	kg	2,4
Pressione acustica a 1 m	db(A)	49,0
Pressione acustica a 5 m	db(A)	35,0
Larghezza	mm	950
Profondità	mm	360
Altezza	mm	943
Peso	kg	79,0

NB: dati in tabella secondo EN 14511

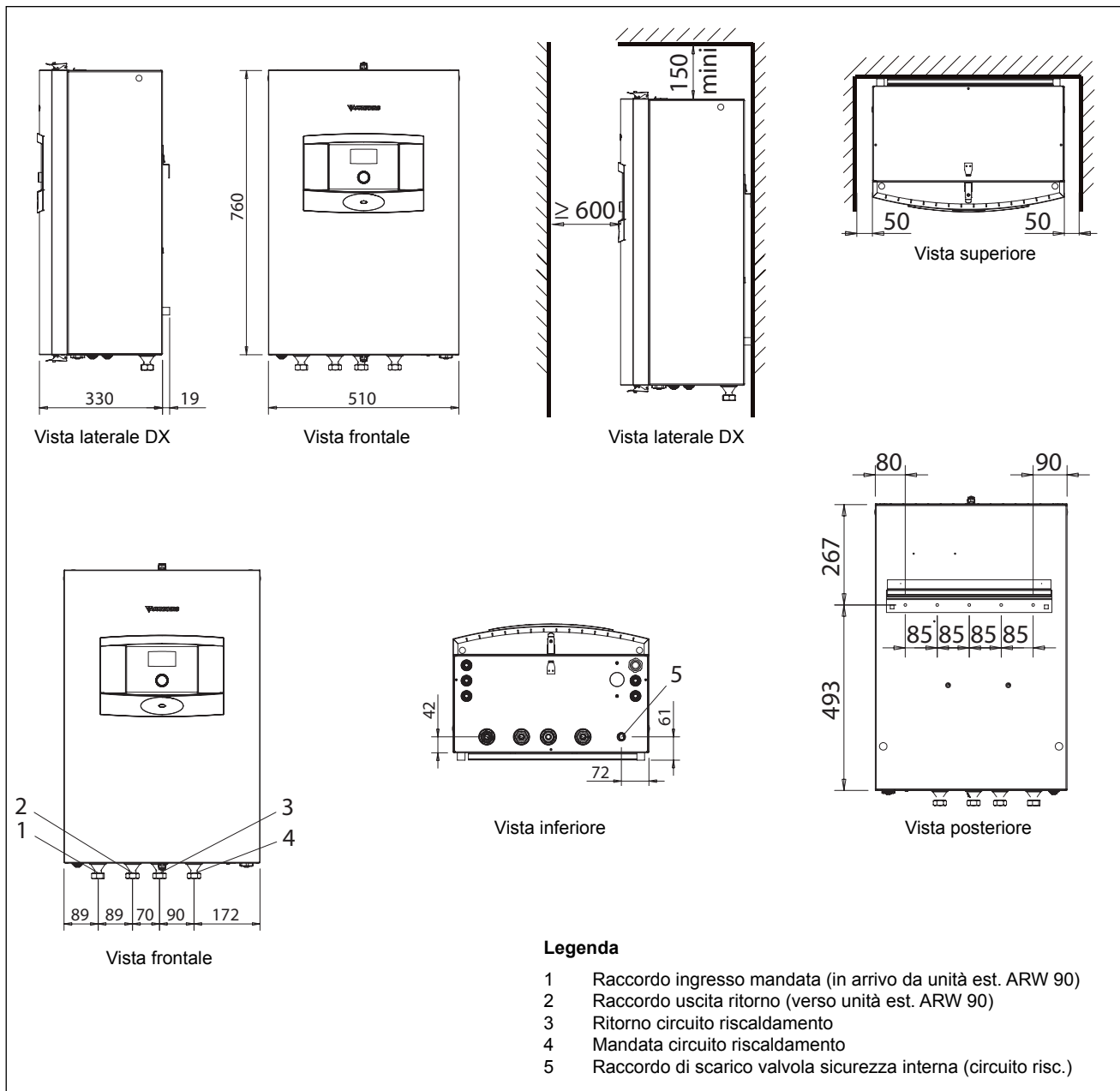
• Ingombri e quote (in mm) unità interna AWB



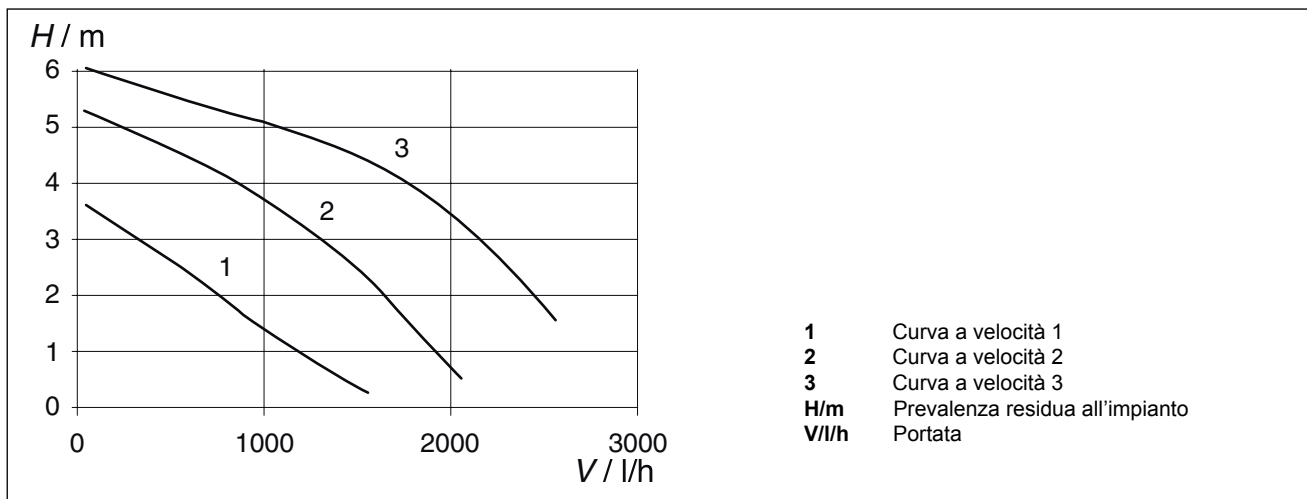
• Curve caratteristiche circolatore a 3 velocità integrato in unità interna AWB



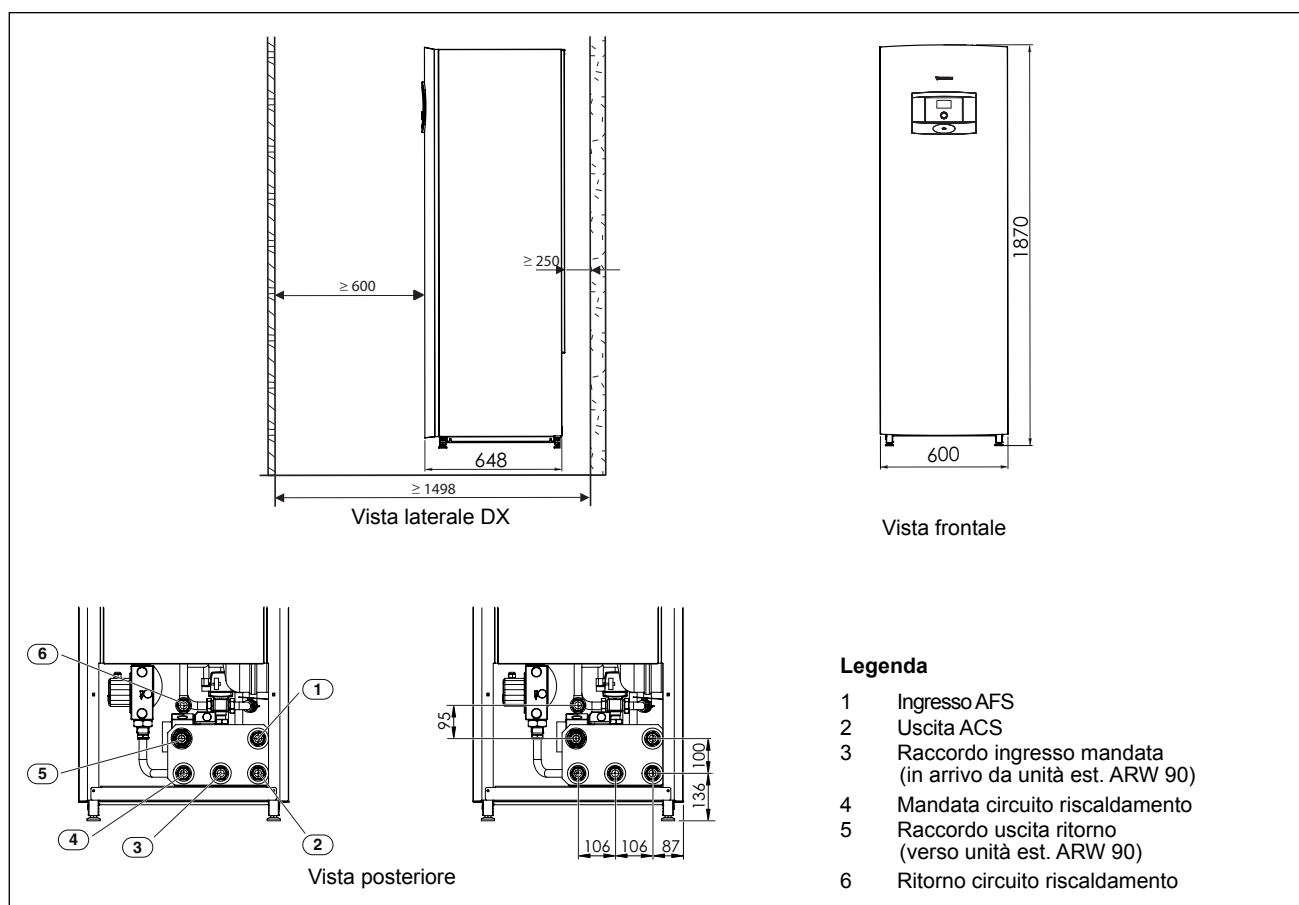
• Ingombri e quote (in mm) unità interna AWE



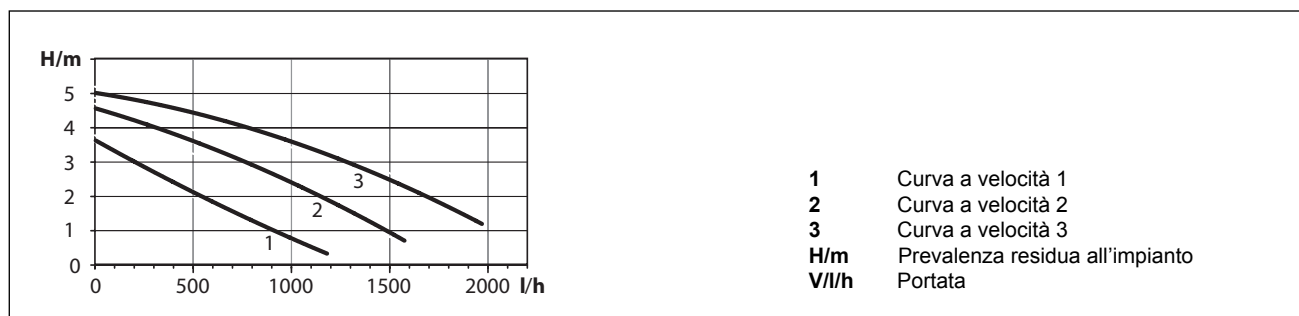
• Curve caratteristiche circolatore a 3 velocità integrato in unità interna AWE



## • Ingombri e quote (in mm) unità interna AWM



## • Curve caratteristiche circolatore a 3 velocità integrato in unità interna AWM



## • Dati tecnici unità interne AWB, AWE e AWM

Dati	Unità	AWB Riscaldamento e Raffrescamento	AWE Riscaldamento e Raffrescamento	AWM Riscaldamento, Raffrescamento e ACS
Alimentazione elettrica	V/fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita	A	1,2	40	40
Integrazione al riscaldamento		Caldaia di supporto	Resistenza elettrica	Resistenza elettrica
Diametro connessioni idrauliche	Ø	G3/4"	G3/4"	1"
Pressione max. d'esercizio circuito primario	bar	3,0	3,0	3,0
Pressione max. d'esercizio circuito sanitario	bar	-	-	9,0
Volume vaso d'espansione circuito primario	l	-	9,0	12,0
Portata min. circuito riscaldamento	l/h	690,0	690,0	690,0
Potenza massima resistenza elettrica di supporto	kW	-	Impostabile da 0 a 9	Impostabile da 0 a 9
Volume accumulo ACS	l	-	-	145,0
Temperatura max. ACS (con sola pompa di calore)	°C	-	-	55,0
Temperatura max. ACS	°C	-	-	70,0
Interfaccia		Grafica con display	Grafica con display	Grafica con display



## SUPRAECO SAS: ecologica, efficiente e flessibile

La pompa di calore **SUPRAECO SAS** rappresenta l'evoluzione del concetto di pompa di calore aria-acqua per applicazioni domestiche. L'unità interna e l'unità esterna sono collegate da una tubazione percorsa da gas refrigerante **R410A**: ciò consente di avere il circuito idraulico completamente incluso all'interno dell'ambiente, rendendo superflua qualsiasi protezione contro il congelamento. Ogni sistema **SUPRAECO SAS** può essere composto scegliendo l'opportuno abbinamento tra unità interne ed esterne.

**Unità esterne:** la gamma di unità esterne della **SUPRAECO SAS** si compone di 4 modelli con alimentazione monofase da 8, 11, 14 e 16 kW e due modelli con alimentazione trifase da 14 e 16 kW. Tutte le unità esterne sono reversibili, consentendo climatizzazione estiva ed invernale abbinate agli opportuni terminali.

Controllo della potenza con logica DC-Inverter, compressori di ultima generazione e scambiatori di calore ottimizzati garantiscono prestazioni di eccellenza in termini di efficienza ed affidabilità.

**Unità interne:** ogni unità esterna deve essere abbinata all'opportuna unità interna a seconda del tipo di integrazione al riscaldamento che si prevede di utilizzare.

Le unità interne di tipo **ASB ..**, grazie alla loro elettronica, gestiscono l'integrazione al riscaldamento di una caldaia di supporto (attraverso una valvola miscelatrice integrata), dalla quale prelevano esclusivamente la quantità di calore addizionale necessaria al sistema. Diversamente, le unità interne di tipo **ASE ..**, includono una resistenza elettrica atta al supporto del riscaldamento e gestita dalla logica di controllo del sistema.



Unità esterna a pompa di calore ODU 7,5

**NOVITÀ**

Pompe di calore aria-acqua per sistemi SPLIT, reversibili, ad alta efficienza, con compressore DC-Inverter



Unità interna AS. 75 / 120 .



Unità esterna ODU 7,5



Unità esterne ODU 10. / 11. / 12.

## SUPRAECO SAS (\*)

	Pag
<b>Unità esterne: pompa di calore, reversibile, monofase</b> ODU 7,5, ODU 10, ODU 11s, ODU 12s	340
<b>Unità esterne: pompa di calore, reversibile, trifase</b> ODU 11t, ODU 12t	340
<b>Unità interne monofase</b> ASB 75, ASE 75, ASB 120, ASE120	340
<b>Unità interna trifase</b> ASE 120t	340
<b>Accessori</b>	342

(\*) Unità ODU ..., ASB ... e ASE ... disponibili da autunno 2012

Le pompe di calore SUPRAECO SAS, contenute nel presente catalogo, beneficiano delle agevolazioni fiscali previste nella legge n. 296 del 27 dicembre 2006 (legge finanziaria 2007) e successive proroghe ed integrazioni.

# Pompe di calore SUPRAECO SAS

## Descrizione degli apparecchi

- Sistema di riscaldamento reversibile (per raffrescamento) a pompa di calore, composta da un'unità esterna aria/refrigerante e da un'unità interna refrigerante/acqua.
- Abbinabile a circuiti ad acqua, di impianti a bassa, media o alta temperatura (considerando i limiti di temperatura di mandata).
- Corrispondono alle direttive Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility (EMC) 2004/108/EC.

## Abbinamento unità esterna - unità interne.

L'unità esterna deve in ogni caso essere abbinata ad un'unica unità interna tramite collegamento del cavo di segnale e della tubazione di refrigerante.

Le unità interne devono essere collegate al circuito idraulico dell'impianto riscaldamento come una normale caldaia, essendo moduli alternativi alla caldaia stessa e necessari quindi al funzionamento della pompa di calore.

## Caratteristiche degli apparecchi

- 4 taglie di unità esterne disponibili con alimentazione elettrica monofase: 8, 11, 14 e 16 kW.
- 2 taglie di unità esterne disponibili con alimentazione elettrica trifase: 14 e 16 kW.

- Regolazione di tipo **DC-Inverter** con modulazione continua del carico termico.
- Refrigerante R410A a basso impatto ambientale.
- Unità interne ASB con valvola miscelatrice integrata per la gestione di una caldaia di supporto.
- Unità interne ASE con resistenza elettrica integrata gestita in modo automatico dal software del sistema.
- Parametri della resistenza elettrica impostabili.
- Vaso di espansione da 6 litri (solo modello ASE).
- Possibilità di controllare la produzione di ACS tramite funzionalità software preinstallate nel modulo interno, accoppiando l'unità interna a bollitori esterni per ACS (opzionali) anche con scambiatore solare (\*).
- Abbinabile a modulo di gestione secondo circuito miscelato (acc. modulo miscelatore).
- Pannello di controllo di tutte le unità interne, integrante la regolazione **REGO 800 Inverter**, che consente di impostare tramite un'interfaccia grafica ed intuitiva ogni parametro della macchina e dell'impianto, tra cui:
  - regolazione climatica (temperatura di mandata)
  - limiti di funzionamento pompa di calore/integrazione in base alla temperatura esterna
  - limitazione e/o esclusione resistenza elettrica (solo modello ASE)
  - parametri per il raffrescamento (circuito acqua impianto).

## Abbinamenti possibili tra unità esterne ed unità interne

Potenza sistema SUPRAECO SAS (kW unità esterna)	Alimentazione unità esterna	Alimentazione unità interna	Unità interna integrabile	Unità esterna		Unità interna	
				Modello	Codice	Modello	Codice
8 kW	monofase	monofase	con caldaia	ODU 7,5		ASE 75	
			con resistenza (**)	ODU 7,5		ASE 75	
11 kW	monofase	monofase	con caldaia	ODU 10		ASB 120	
			con resistenza (**)	ODU 10		ASE 120	
14 kW	monofase	monofase	con caldaia	ODU 11s		ASB 120	
			con resistenza (**)	ODU 11s		ASE 120	
14 kW	trifase	monofase	con caldaia	ODU 11t		ASB 120	
			con resistenza (**)	ODU 11t		ASE 120	
14 kW	trifase	trifase	-	-	-	-	-
16 kW	monofase	monofase	con caldaia	ODU 12s		ASB 120	
			con resistenza (**)	ODU 12s		ASE 120	
16 kW	trifase	monofase	con caldaia	ODU 12t		ASB 120	
			con resistenza (**)	ODU 12t		ASE 120	
16 kW	trifase	trifase	-	-	-	-	-
			con resistenza (**)	ODU 12t		ASE 120t	

(\*) Per bollitori abbinabili vedere pag. 342 e pag. 346

(\*\*) Resistenza incorporata in unità interne ASE ...

## Lunghezze dei collegamenti tra unità interne ed esterne

Potenza unità esterna	Lunghezza max circuito refrigerante	Carica aggiuntiva in funzione della lunghezza del circuito				
		< 30 m	30 - 40 m	40 - 50 m	50 - 60 m	60 - 75 m
8 kW	50 m	0	0,6 kg	1,2 kg	-	-
11 kW	75 m	0	0,6 kg	1,2 kg	1,8 kg	2,4 kg
14 kW	75 m	0	0,6 kg	1,2 kg	1,8 kg	2,4 kg
16 kW	75 m	0	0,6 kg	1,2 kg	1,8 kg	2,4 kg

I valori riportati si intendono riferiti alla lunghezza di ciascuna delle due tubazioni del circuito refrigerante tra le due unità interna ed esterna



**NOVITÀ**

- **UNITA' ESTERNE** pompa di calore aria-acqua per sistemi SPLIT, reversibili, refrigerante R410A con compressore DC-Inverter. Alimentazione MONOFASE <sup>(1)</sup>

Modello	Capacità termica nominale [kW]		Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
	riscaldamento	raffrescamento			
ODU 7,5	8,0 <sup>(2)</sup>	7,1 <sup>(3)</sup>		2	€ 3.510,00
ODU 10	11,2 <sup>(2)</sup>	10,0 <sup>(3)</sup>		1	€ 4.940,00
ODU 11s	14,0 <sup>(2)</sup>	12,5 <sup>(3)</sup>		1	€ 5.300,00
ODU 12s	16,0 <sup>(2)</sup>	14,0 <sup>(3)</sup>		1	€ 6.100,00

(1) Disponibili da autunno 2012

(2) Prestazioni secondo EN 14511 con condizioni di aria esterna 7(6) °C, temperatura acqua 30/35 °C. Vedere dati tecnici a pag. 343 e 344

(3) Prestazioni secondo EN 14511 con condizioni di aria esterna 35 °C, temperatura acqua 23/18 °C. Vedere dati tecnici a pag. 343 e 344

- **UNITA' ESTERNE** pompa di calore aria-acqua per sistemi SPLIT, reversibili, refrigerante R410A con compressore DC-Inverter. Alimentazione TRIFASE <sup>(1)</sup>

Modello	Capacità termica nominale [kW]		Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
	riscaldamento	raffrescamento			
ODU 11t	14,0 <sup>(2)</sup>	12,5 <sup>(3)</sup>		1	€ 5.690,00
ODU 12t	16,0 <sup>(2)</sup>	14,0 <sup>(3)</sup>		1	€ 6.540,00

(1) Disponibili da autunno 2012

(2) Prestazioni secondo EN 14511 con condizioni di aria esterna 7(6) °C, temperatura acqua 30/35 °C. Vedere dati tecnici a pag. 344

(3) Prestazioni secondo EN 14511 con condizioni di aria esterna 35 °C, temperatura acqua 23/18 °C. Vedere dati tecnici a pag. 344

- **UNITA' INTERNE** per riscaldamento/raffrescamento, collegabili a caldaia di supporto per integrazione riscaldamento<sup>(\*)</sup>. Alimentazione MONOFASE <sup>(4)</sup>

Modello	Descrizione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
ASB 75	Unità interna con scambiatore da 8 kW e valvola miscelatrice integrata per il circuito della caldaia di supporto.		1	€ 2.550,00
ASB 120	Unità interna con scambiatore da 16 kW e valvola miscelatrice integrata per il circuito della caldaia di supporto.		1	€ 3.270,00

(\*) Dati tecnici unità interne ASB ... a pag. 345

(4) Disponibili da autunno 2012

- **UNITA' INTERNE** per riscaldamento/raffrescamento, con resistenza elettrica di supporto incorporata per integrazione riscaldamento<sup>(\*)</sup>. Alimentazione MONOFASE <sup>(5)</sup>

Modello	Descrizione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
ASE 75	Unità interna con scambiatore da 8 kW e resistenza elettrica integrata da 9 kW, limitabile o escludibile.		1	€ 3.050,00
ASE 120	Unità interna con scambiatore da 16 kW e resistenza elettrica integrata da 9 kW, limitabile o escludibile.		1	€ 3.740,00

(\*) Dati tecnici unità interne ASE ... a pag. 345

(5) Disponibili da autunno 2012

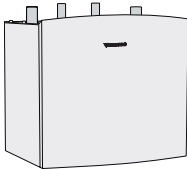


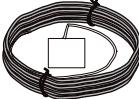

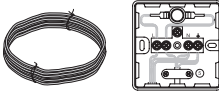



- **UNITA' INTERNA** per riscaldamento/raffrescamento, con resistenza elettrica di supporto incorporata per integrazione riscaldamento<sup>(\*)</sup>. Alimentazione TRIFASE <sup>(6)</sup>

Modello	Descrizione	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
ASE 120t	Unità interna con scambiatore da 16 kW e resistenza elettrica integrata da 13 kW, limitabile o escludibile..		1	€ 3.860,00

(\*) Dati tecnici unità interna ASE 120t a pag. 345

(6) Disponibili da autunno 2012

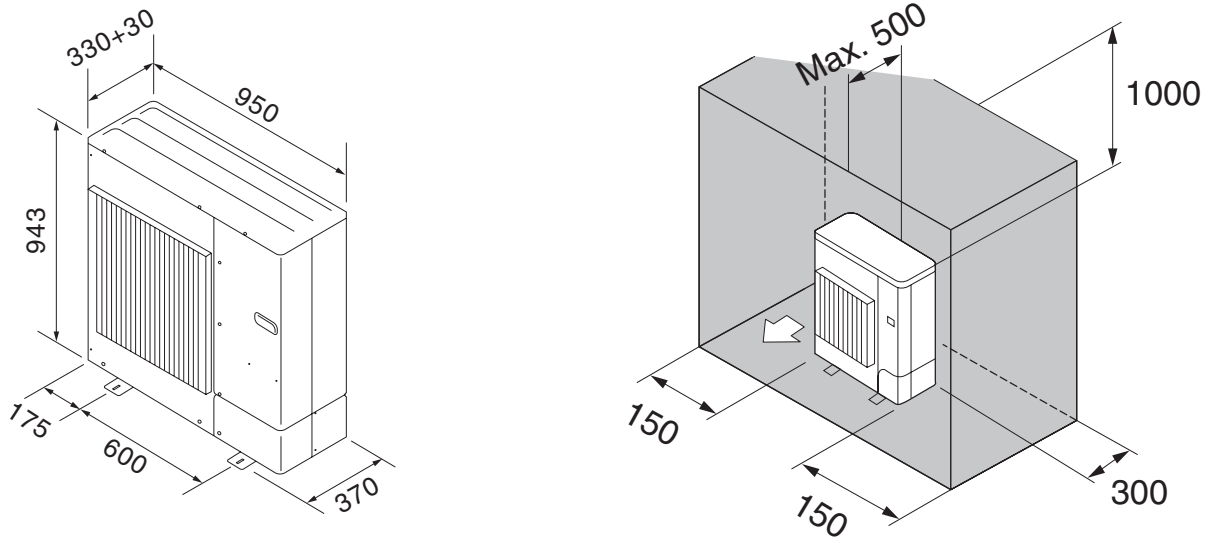
**• Accessori**

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
<b>NOVITÀ</b> 	Kit valvola miscelatrice con circolatore e sensoristica: consente l'interfaccia con la logica REGO 800 Inverter dell'unità interna per il controllo di una zona a temperatura di mandata inferiore. Consente anche di comandare valvole di intercettazione per escludere ambienti umidi durante la fase di raffrescamento.		
	<b>Modulo miscelatore</b>	7 738 600 026	€ 2.760,00
<b>NOVITÀ</b> 	Scheda per interfaccia con la logica REGO 800 Inverter via CAN-BUS. Consente di replicare le funzioni del modulo per gestione secondo circuito con componentistica idraulica acquistabile separatamente.		
	<b>Scheda elettronica aggiuntiva (OPB box)</b>	7 748 000 232	€ 585,00
<b>NOVITÀ</b> 	Termostato ambiente da parete. Si interfaccia con la logica REGO 800 Inverter via CAN-BUS.		
	<b>Termostato ambiente</b>	7 719 003 285	€ 230,00
<b>NOVITÀ</b> 	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.		
	<b>Sonda di umidità</b>	7 747 204 698	€ 125,00
<b>NOVITÀ</b> 	Cavo per collegamento logico via CAN-BUS tra la logica REGO 800 Inverter e gli accessori. Lunghezza 30 m.		
	<b>Cavo di comunicazione CAN-BUS</b>	7 748 000 041	€ 145,00
<b>NOVITÀ</b> 	Resistenza elettrica lineare (lunghezza 5 metri), controllata dall'unità esterna per evitare che ghiacci l'acqua espulsa durante la fase di sbrinamento. Fornita con scatola di derivazione e termostato di controllo temperatura.		
	<b>Kit cavo termico</b>	7 748 000 318	€ 205,00
<b>NOVITÀ</b> 	Kit ACS composto da un sensore di temperatura e da una valvola miscelatrice motorizzata a tre vie, compatibili con qualsiasi modello di unità interna. Consente di sfruttare la regolazione software (già presente nell'unità interna) dedicata alla produzione di ACS mediante bollitore esterno opzionale. (*)		
	<b>Kit ACS</b>	7 738 600 251	€ 370,00
<b>NOVITÀ</b> 	Bollitore per ACS con capacità 200 litri, abbinabile alle unità interne ASB/ASE. Ulteriori dettagli a pag. 346 (*).		
	<b>HR 200</b>		€ 2.220,00
<b>NOVITÀ</b> 	Bollitore per ACS con capacità 300 litri, abbinabile alle unità interne ASB/ASE. Ulteriori dettagli a pag. 346 (*).		
	<b>HR 300</b>		€ 2.530,00

(\*) Disponibili da autunno 2012

• Ingombri, quote (in mm) e dati tecnici unità esterna per sistema split SUPRAECO SAS

Unità esterna mod. ODU 7,5: dimensioni e quote installative



• Dati tecnici

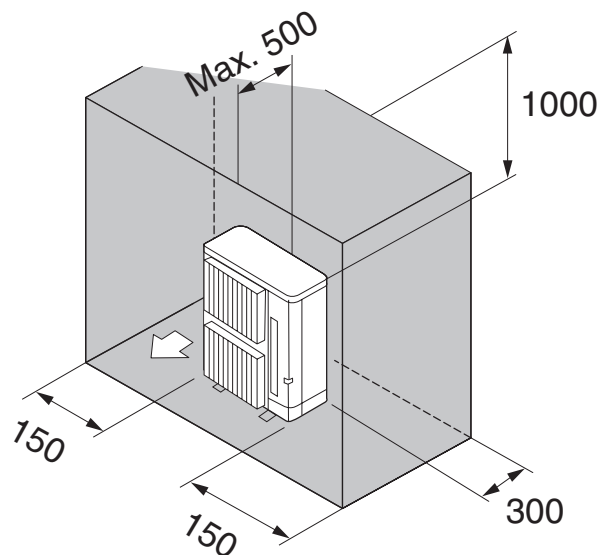
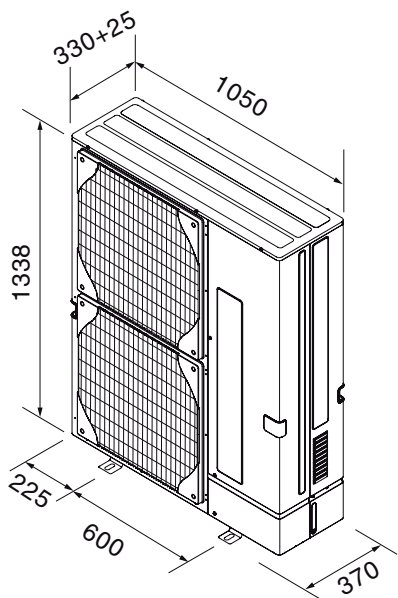
Modello	ODU 7,5	
Potenza termica A7 °C/W35 °C	kW	8,0
COP A7 °C/W35 °C		4,21
Potenza termica A7 °C/W45 °C	kW	8,0
COP A7 °C/W45 °C		3,20
Potenza termica A7 °C/W55 °C	kW	8,0
COP A7 °C/W55 °C		2,30
Capacità frigorifera A35 °C/W18 °C	kW	7,1
EER A35°C/W18 °C		4,01
Capacità frigorifera A35 °C/W7 °C	kW	6,6
EER A35 °C/W7 °C		2,55
Corrente massima assorbita	A	19,0
Corrente massima allo spunto	A	3,0
Alimentazione elettrica		230 V - 1N - 50 Hz
Refrigerante		R410A
Carica refrigerante	kg	3,5
Pressione acustica a 1 m	dB(A)	48,0
Range temperatura aria in modalità riscaldamento		da -20 °C a 35 °C
Temperatura mandata massima in modalità riscaldamento		55 °C
Range temperatura aria in modalità raffrescamento		da 5 °C a 46 °C
Temperatura mandata minima in modalità raffrescamento		5 °C
Portata nominale aria	m <sup>3</sup> /h	3.300
Connessioni circuito refrigerante gas		5/8"
Connessioni circuito refrigerante liquido		3/8"
Lunghezza massima tubazioni circuito refrigerante (*)	m	30,0
Lunghezza massima tubazioni circuito refrigerante	m	50,0

NB: dati in tabella secondo EN 14511  
 (\*) Senza necessità di carica aggiuntiva

• Ingombri, quote (in mm) e dati tecnici unità esterne per sistema split SUPRAECO SAS

Unità esterne: dimensioni e quote installative per modelli:

- ODU 10 (monofase)
- ODU 11s (monofase)
- ODU 11t (trifase)
- ODU 12s (monofase)
- ODU 12t (trifase)



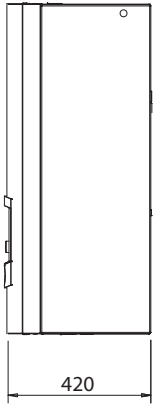
• Dati tecnici

Modello		ODU 10	ODU 11s	ODU 12s	ODU 11t	ODU 12t
Potenza termica A7 °C/W35 °C	kW	11,2	14,0	16,0	14,0	16,0
COP A7 °C/W35 °C		4,31	4,24	4,10	4,24	4,10
Potenza termica A7 °C/W45 °C	kW	11,2	14,0	16,0	14,0	16,0
COP A7 °C/W45 °C		3,20	3,10	3,09	3,10	3,09
Potenza termica A7 °C/W55 °C	kW	11,2	14,0	14,0	14,0	14,0
COP A7 °C/W55 °C		2,38	2,26	2,35	2,26	2,35
Capacità frigorifera A35 °C/W18 °C	kW	10,0	12,5	14,0	12,5	14,0
EER A35°C/W18 °C		4,35	4,15	4,08	4,15	4,08
Capacità frigorifera A35 °C/W7 °C	kW	9,1	12,0	12,5	12,0	12,5
EER A35 °C/W7 °C		2,75	2,35	2,32	2,35	2,32
Corrente massima assorbita	A	26,5	26,5	28,0	9,5	13,0
Corrente massima allo spunto	A	5,0	5,0	5,0	3,0	3,0
Alimentazione elettrica		230 V - 1N - 50 Hz			400 V - 3N - 50 Hz	
Refrigerante		R410A				
Carica refrigerante	kg	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Pressione acustica a 1 m	dB(A)	51,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Range temperatura aria in modalità riscaldamento		da -20 °C a 35 °C				
Temperatura mandata massima in modalità riscaldamento		55 °C				
Range temperatura aria in modalità raffrescamento		da 5 °C a 46 °C				
Temperatura mandata minima in modalità raffrescamento		5 °C				
Portata nominale aria	m <sup>3</sup> /h	6.600	7.200	7.200	7.200	7.200
Connessioni circuito refrigerante gas		5/8"				
Connessioni circuito refrigerante liquido		3/8"				
Lunghezza massima tubazioni circuito refrigerante (*)	m	30,0				
Lunghezza massima tubazioni circuito refrigerante	m	50,0	75,0	75,0	75,0	75,0

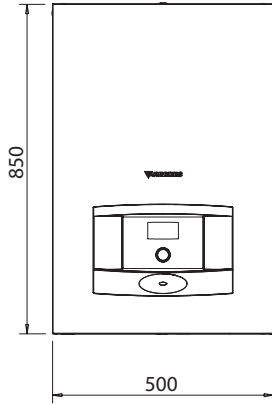
NB: dati in tabella secondo EN 14511  
 (\*) Senza necessità di carica aggiuntiva

• Ingombri, quote (in mm) e dati tecnici unità interne per sistema split SUPRAECO SAS

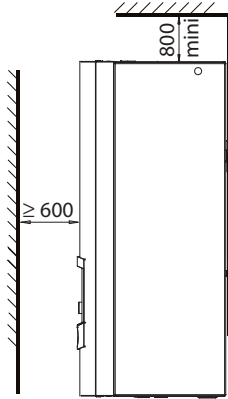
Unità esterne ASB ../ASE ..



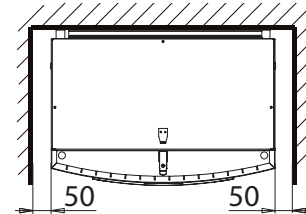
Vista laterale DX  
(mod. ASB ../ASE ..)



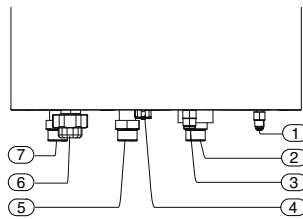
Vista frontale  
(mod. ASB ../ASE ..)



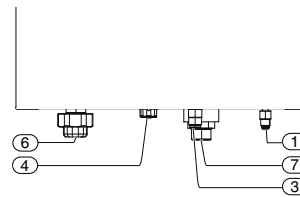
Vista laterale DX  
(mod. ASB ../ASE ..)



Vista superiore  
(mod. ASB ../ASE ..)



Raccorderia (lato inferiore)  
presso unità interne  
ASB 75/ASB 120



Raccorderia (lato inferiore)  
presso unità interne  
ASE 75/ASE 120/ASE 120t (\*)

Legenda

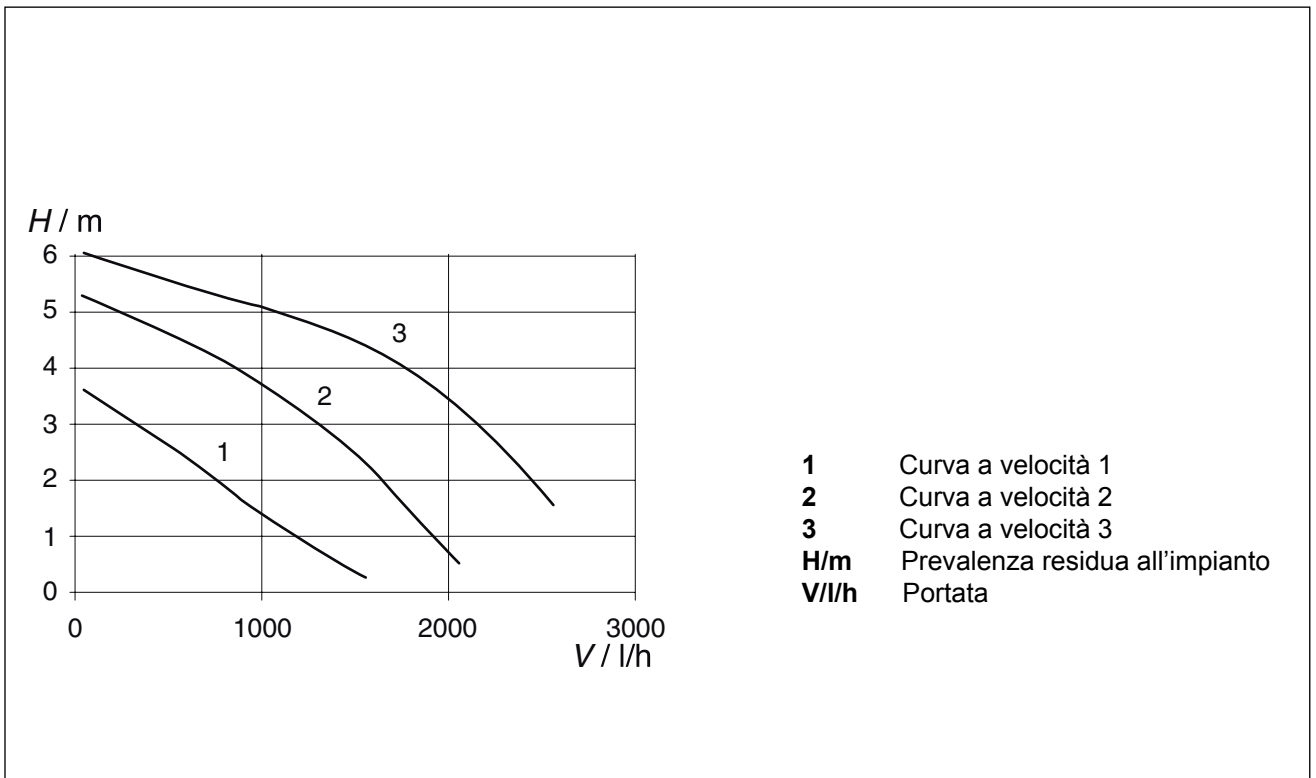
- |   |  |
|---|--|
| 1 Tubazione refrigerante (liquido)        | 5 Uscita ritorno (verso caldaia)                           |
| 2 Ingresso mandata (in arrivo da caldaia) | 6 Raccordo di collegamento al circuito di ritorno impianto |
| 3 Tubazione refrigerante (gas)            | 7 Raccordo di collegamento al circuito di mandata impianto |
| 4 Manometro                               |  |

• Dati tecnici

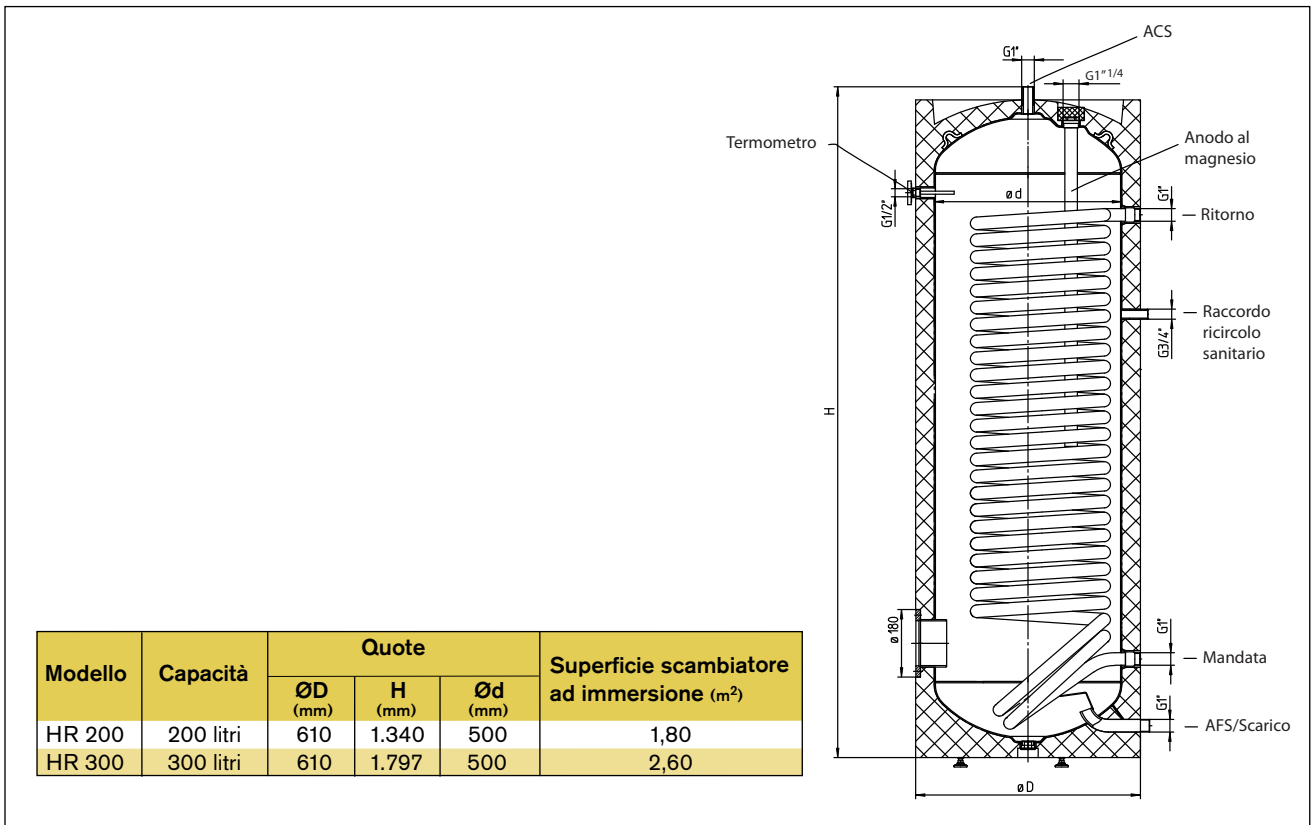
Modello		ASB 75	ASB 120	ASE 75	ASE 120	ASE 120t
Alimentazione elettrica		230 V - 1N 50 Hz				400 V-3N 50 Hz
Corrente massima assorbita	A	1,2	1,2	40,0	40,0	20,0
Connessioni idrauliche	Ø	G1"				
Connessioni circuito refrigerante (gas)	Ø	5/8"				
Connessioni circuito refrigerante (liquido)	Ø	3/8"				
Pressione massima di esercizio	bar	3,0				
Volume vaso di espansione	l	-	-	6,0	6,0	6,0
Potenza massima resistenza elettrica	kW	-	-	9,0	9,0	13,0
Interfaccia		Display grafico				

NB: dati in tabella secondo EN 1451  
(\*) ASE 120t. modello trifase

• Curve caratteristiche circolatore a 3 velocità, integrato in unità interne ASB ../ASE ..



• Bollitori HR ... per ACS, abbinabili alle unità interne ASB ../ASE ..



NB: per codici/prezzi dei bollitori vedere pag. 342



## SUPRAECO W: la pompa di calore come scaldabagno

La pompa di calore **SUPRAECO W** stabilisce un nuovo standard nella produzione di acqua calda sanitaria da fonti di energia rinnovabile.

**SUPRAECO W**, con il suo serbatoio ad accumulo stratificato da 270 litri e la sua pompa di calore aria-acqua ad alta efficienza, uniti ad un controllo elettronico avanzato, consente una produzione di acqua calda sanitaria ecologica, economica ed efficiente.

**SUPRAECO W** stabilisce nuovi standard di eccellenza in termine di estensione dei limiti operativi, efficienza ed affidabilità, garantendo il funzionamento della pompa di calore con temperature dell'aria comprese tra -10 e 35°C.

A supporto della pompa di calore **SUPRAECO W**, è sempre presente una resistenza elettrica, con apporto impostabile dall'utente.

**SUPRAECO W** è stata progettata per funzionare aspirando e scaricando l'aria nell'ambiente d'installazione (aria ricircolata) oppure, tramite condotti opzionali, l'aspirazione/scarico può avvenire nell'ambiente esterno (aria canalizzata).

Nel modello HP 270-1E 1 FOV/S, più completo, è incluso anche uno scambiatore dedicato all'integrazione di calore attraverso un impianto solare termico.

Pompa di calore  
aria-acqua  
sigillata ad R134a

Pozzetto sonda NTC per  
sistema solare o caldaia (\*)

Serbatoio ad accumulo stratificato  
per ACS, da 270 litri, smaltato inter-  
namente ed isolato esternamente



Uscita ACS

Ricircolo sanitario

Raccordi M-R scambiatore ad  
immersione per collegamento  
al circuito solare termico o a  
caldaia (\*)

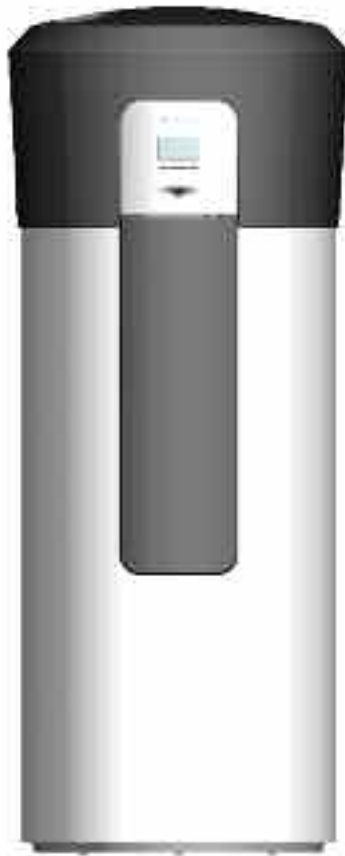
Ingresso AFS

(\*) Presenti sul mod. HP 270-1E 1 FOV/S



**NOVITÀ**

Pompa di calore aria-acqua, ad alta efficienza, per produzione ACS. Serbatoio ad accumulo stratificato da 270 litri.



## SUPRAECO W (\*)

	Pag
<b>Pompa di calore aria-acqua, per produzione ACS (*)</b>	
HP 270-1E 0 FOV/S	<b>350</b>
<b>Pompa di calore aria-acqua, per produzione ACS, con scambiatore aggiuntivo per collegamento a sistemi solari termici o a caldaia (*)</b>	
HP 270-1E 1 FOV/S	<b>350</b>
<b>Accessori</b>	<b>352</b>

(\*) Disponibile da aprile 2012

Le pompe di calore **SUPRAECO W**, contenute nel presente catalogo, beneficiano delle agevolazioni fiscali previste nella legge n. 296 del 27 dicembre 2006 (legge finanziaria 2007) e successive proroghe ed integrazioni.

# Pompe di calore SUPRAECO W

## Descrizione degli apparecchi

- Pompa di calore per produzione di acqua calda sanitaria, con serbatoio ad accumulo stratificato, integrato, da 270 litri, con resistenza elettrica integrata.
- Disponibile anche in versione con scambiatore aggiuntivo (serpentina ad immersione) per l'abbinamento ad un sistema solare termico o ad una caldaia.
- Installazione interna.
- Concepita con struttura composta da due moduli inglobati (pompa di calore ermetica e serbatoio ACS) separati e disassemblabili per agevolare un'eventuale manutenzione.
- Corrisponde alle direttive: Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility (EMC) 2004/108/EC
- Funzionamento efficiente della pompa di calore con aria a temperatura compresa tra -10°C e 35°C.
- Installazione ad aria ricircolata o canalizzata (rispettando le lunghezze massime di canalizzazione).
- Elevata efficienza: COP = 3,5 (Aria 20°C, UR = 70%, secondo EN 255).
- Pompa di calore integrata da 2 kW ad alta efficienza con circuito di refrigerante R134a.
- Resistenza elettrica a supporto da 2 kW.
- Produzione acqua calda a 60°C con sola pompa di calore (70°C con resistenza elettrica).
- **HP 270-1E 1 FOV/S:** CON scambiatore di calore aggiuntivo per collegamento ad impianto solare.
- **HP 270-1E 0 FOV/S:** SENZA scambiatore di calore aggiuntivo per collegamento ad impianto solare o a caldaia.
- Ampio display LCD con indicazioni chiare dello stato di funzionamento dell'apparecchio.
- Ampie possibilità di impostazioni automatiche e manuali.
- Programmazione personalizzabile a garanzia del comfort e dell'efficienza.
- Anodo anticorrosione in magnesio.
- Accumulo ACS sostituibile, in caso di necessità, senza intervenire sul circuito refrigerante.
- Modulo pompa di calore sostituibile, in caso di necessità, senza intervenire sull'accumulo.

## Caratteristiche degli apparecchi

- Serbatoio ACS in acciaio smaltato ed isolato con capacità di 270 litri.
- Carica stratificata dell'accumulo.

## Dati tecnici

HP 270-1E 0 FOV/S -- HP 270-1E 1 FOV/S	Unità	
Installazione		Interna
Dimensioni	mm	1.825 x 724 x 745
Peso a secco	kg	143
Capacità accumulo	l	270
Materiale accumulo		acciaio smaltato
Pressione massima di esercizio	bar	10
Potenza nominale pompa di calore	kW	2,0 (*)
Assorbimento nominale pompa di calore	kW	0,6 (*)
Potenza resistenza elettrica ad integrazione	kW	2,0
Assorbimento massimo	kW	2,6
COP		3,5 (*)
Refrigerante		R134a
Alimentazione elettrica monofase	V / Hz	230 / 50
Indice di protezione elettrica (installazione canalizzata)		IP24
Indice di protezione elettrica (installazione non canalizzata)		IP21
Temperatura aria minima /massima	°C	-10,0 / 35,0
Temperatura acqua massima	°C	70,0
Temperatura acqua massima (con sola pompa di calore)	°C	60
Anodo		Magnesio
Connessioni ingresso AFS/uscita ACS	Ø	1" / 1"
Diametro canalizzazioni aria	mm	160
Lunghezza massima canalizzazioni	m	6,0
Portata nominale aria	m <sup>3</sup> /h	350
Pressione acustica a 1 m con canalizzazione	dB(A)	44,0
Pressione acustica a 1 m senza canalizzazione	dB(A)	48,0
Superficie scambiatore solare (solo versione HP 270-1E 1 FOV/S)	m <sup>2</sup>	1,5
Volume minimo locale di installazione	m <sup>3</sup>	20 (**)
Assorbimento in stand-by (temp aria 20 °C, Ur 50%)	kWh/24h	0,7

(\*) Secondo EN 255-3 (aria 20°C, UR 70%, acqua 15/45°C)

(\*\*) In caso di installazione non canalizzata

- Pompa di calore aria-acqua per produzione ACS mediante serbatoio ad accumulo stratificato integrato (\*)

Modello	Capacità ACS	Potenza nominale (kW)	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
HP 270-1E 0 FOV/S	270 litri	2,0	7 736 500 990	1	€ 3.700,00

**NOVITÀ**

(\*) Disponibile da aprile 2012

- Pompa di calore aria-acqua per produzione ACS mediante serbatoio ad accumulo stratificato integrato, fornita con scambiatore per collegamento a sistema solare termico o a caldaia (\*)

Modello	Capacità ACS	Potenza nominale (kW)	Codice	Nr. colli per pallet	Prezzo I.V.A. escl.
HP 270-1E 1 FOV/S	270 litri	2,0	7 736 500 988	1	€ 4.000,00

**NOVITÀ**

(\*) Disponibile da aprile 2012



**NOVITÀ**

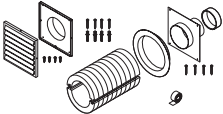
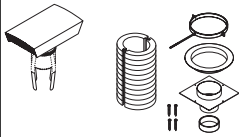








Dal 1 gennaio 2012 le pompe di calore per acqua calda sanitaria **SUPRAECO W** beneficiano delle agevolazioni fiscali previste nella legge n. 296 del 27 dicembre 2006 (legge finanziaria 2007) e successive proroghe ed integrazioni.

- Accessori (\*\*)

Modello	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
	Sistema passante orizzontale, con griglia e rosoni (per l'aria utilizzata dalla pompa di calore). Installabile sul lato aspirazione o scarico (**).	7 719 003 334	€ 330,00
	Sistema passante verticale, con terminale e rosoni (aria utilizzata dalla pompa di calore). Installabile sul lato aspirazione o scarico (**).	7 719 003 366	€ 590,00

(\*\*) Ulteriori informazioni ed accessori alla pag. successiva

• Condotti aspirazione/scarico per aria necessaria alle pompe di calore (aria canalizzata)

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Sistema passante orizzontale per tubi Ø 160 mm (per l'aria utilizzata dalle pompe di calore - funzionamento con aria canalizzata). Consigliato per l'attraversamento di muri utilizzando tubi plastici Ø 160 mm (spessore muro, da 300 a 600 mm). Fornito con griglia terminale e rosoni. Installabile sul lato aspirazione o scarico. Lungh. mm 600.</p>		
	<b>Sistema passante orizzontale (*)</b>	7 719 003 334	€ 330,00
	<p>Sistema passante verticale per tubi Ø 160 mm (per l'aria utilizzata dalle pompe di calore - funzionamento con aria canalizzata). Consigliato per l'attraversamento di solette/soffitti/tetti, utilizzando tubi plastici Ø 160 mm (spessore di attraversamento, da 300 a 600 mm). Fornito con terminale e conversa in piombo per tetti. Installabile sul lato aspirazione o scarico. Lungh. mm 600. (*)</p>		
	<b>Sistema passante verticale (*)</b>	7 719 003 366	€ 590,00
	Prolunga lungh. 500 mm, Ø 160 mm (polipropilene).		
	<b>AZB 978</b>	7 746 900 698	€ 62,00
	Prolunga lungh. 1.000 mm, Ø 160 mm (polipropilene).		
	<b>AZB 982</b>	7 746 900 702	€ 103,00
	Prolunga lungh. 2.000 mm, Ø 160 mm (polipropilene).		
	<b>AZB 986</b>	7 746 900 706	€ 154,00
	Curva a 30°, Ø 160 mm (polipropilene).		
	<b>AZB 966</b>	7 746 900 686	€ 62,00
	Curva a 45°, Ø 160 mm (polipropilene).		
	<b>AZB 970</b>	7 746 900 690	€ 64,00
	Curva a 90°, Ø 160 mm (polipropilene).		
	<b>AZB 974</b>	7 746 900 694	€ 66,00
	Raccordo a T con ispezione, Ø 160 mm (polipropilene).		
	<b>AZB 994</b>	7 746 900 714	€ 144,00
	Fascetta reggente per tubi Ø 160 mm (polipropilene).		
	<b>AZB 1053</b>	7 746 901 002	€ 46,00

(\*) Disponibili da aprile 2012

## • Accessori idraulici

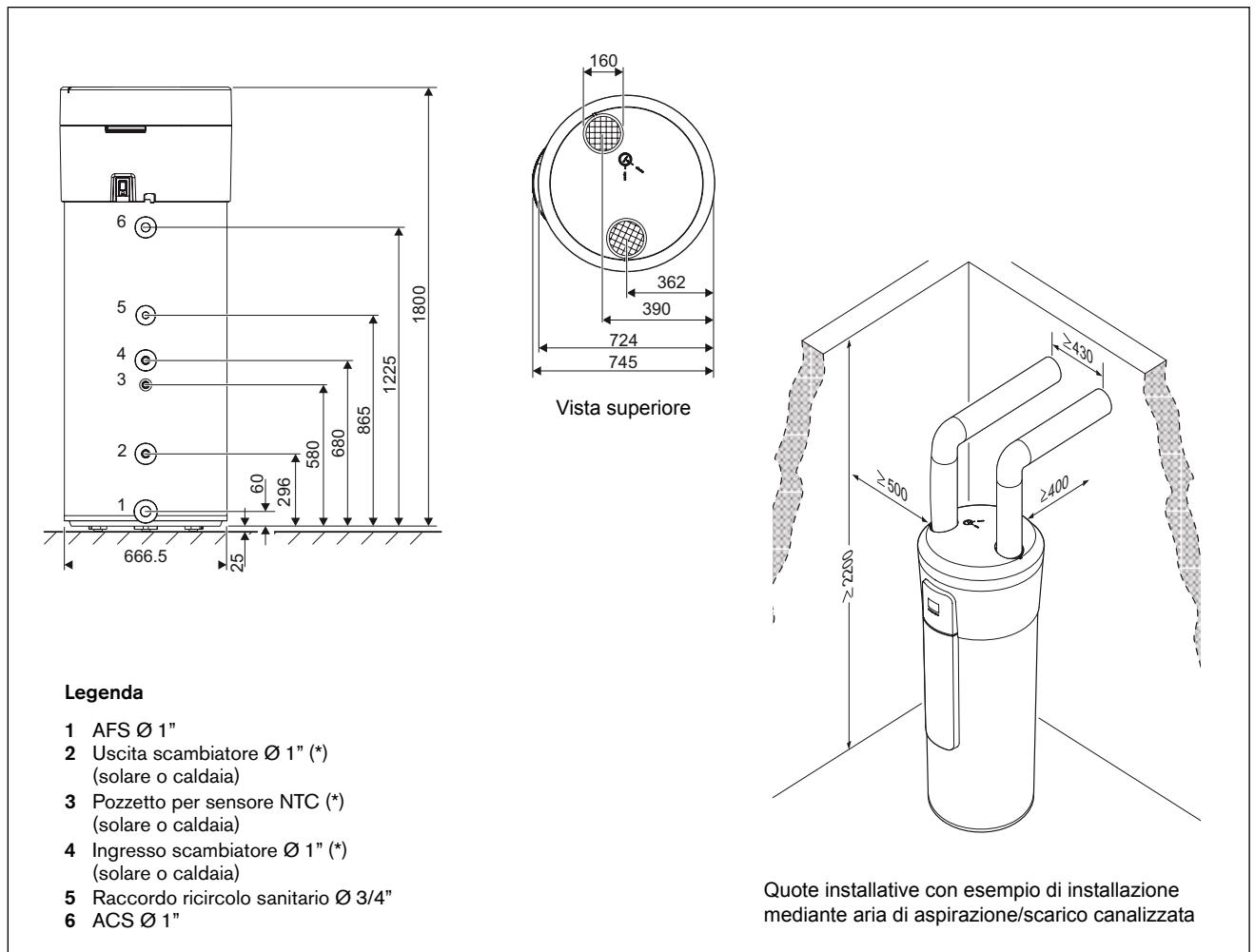
**NOVITÀ**



Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
<p>Vasi d'espansione (vari volumi) collegabili agli accumuli ACS delle pompe di calore Supraeco W.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressione di precarica: 4 bar</li> <li>- Pressione max. di esercizio: 10 bar</li> <li>- Temperatura max. di esercizio: 60 °C</li> <li>- Raccordo di collegamento: Ø 3/4"</li> <li>- Circolazione interna antilegionella</li> </ul>		
<b>Volume nominale 8 litri (*)</b>	7 307 700	€ 100,00
<b>Volume nominale 12 litri (*)</b>	7 307 800	€ 105,00
<b>Volume nominale 18 litri (*)</b>	7 307 900	€ 120,00
<b>Volume nominale 25 litri (*)</b>	7 380 400	€ 150,00

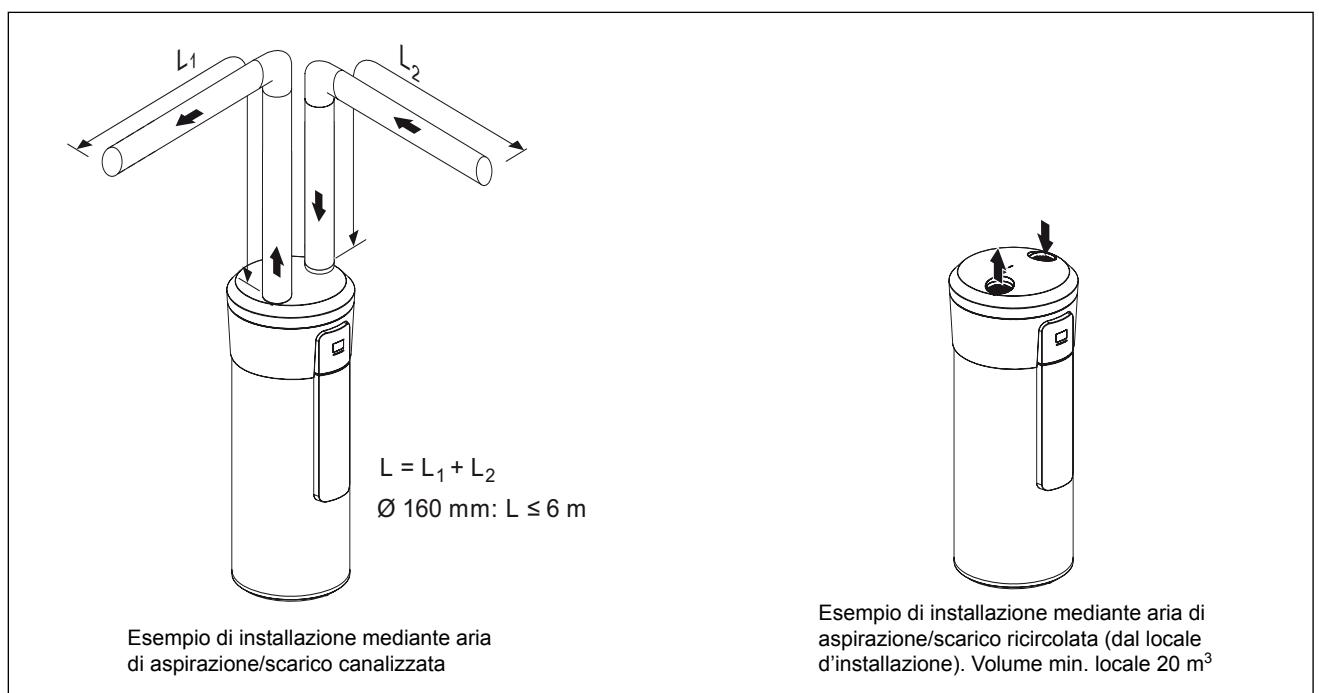
(\*) Disponibili da aprile 2012

• Ingombri e quote installative (in mm) per SUPRAECO W

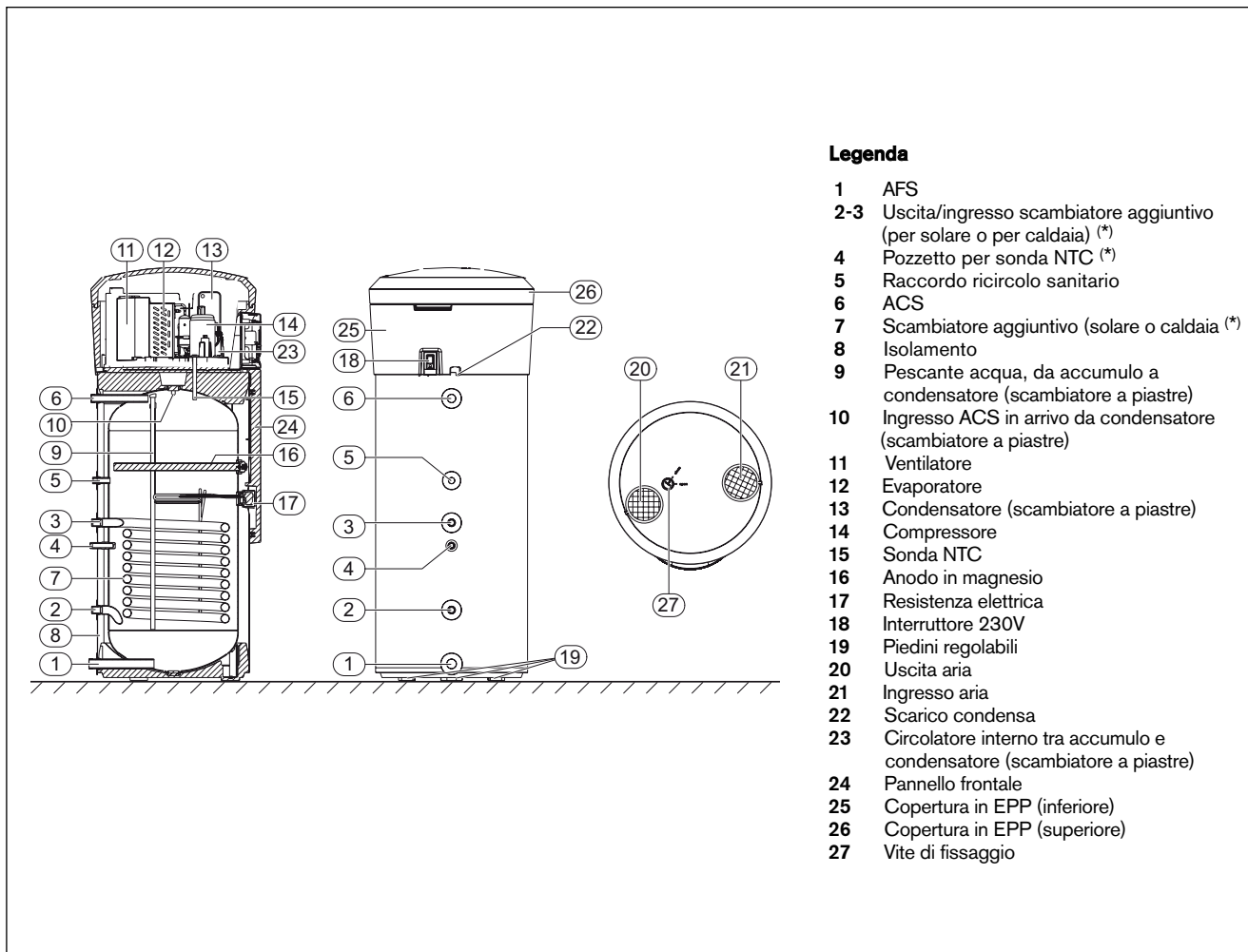


(\*) Presenti sul mod. HP 270-1E 1 FOV/S

• Installazione SUPRAECO W: con aria canalizzata (max. lunghezza) e con aria ricircolata



## • Struttura SUPRAECO W



### Legenda

- 1 AFS
- 2-3 Uscita/ingresso scambiatore aggiuntivo (per solare o per caldaia) (\*)
- 4 Pozzetto per sonda NTC (\*)
- 5 Raccordo ricircolo sanitario
- 6 ACS
- 7 Scambiatore aggiuntivo (solare o caldaia) (\*)
- 8 Isolamento
- 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 a piastre)
- 14 Compressore
- 15 Sonda NTC
- 16 Anodo in magnesio
- 17 Resistenza elettrica
- 18 Interruttore 230V
- 19 Piedini regolabili
- 20 Uscita aria
- 21 Ingresso aria
- 22 Scarico condensa
- 23 Circolatore interno tra accumulo e condensatore (scambiatore a piastre)
- 24 Pannello frontale
- 25 Copertura in EPP (inferiore)
- 26 Copertura in EPP (superiore)
- 27 Vite di fissaggio

(\*) Presenti sul mod. HP 270-1E 1 FOV/S

## • Prestazioni SUPRAECO W

### Tempo di riscaldamento ACS

Modalità	Temperatura aria	Umidità relativa	Ingresso acqua	Set point acqua	Tempo di riscaldamento
	°C	%	°C	°C	hh:mm
Solo pompa di calore	20,0	40	15,0	45,0	4:50
Solo pompa di calore	20,0	40	15,0	60,0	8:10
Solo pompa di calore	35,0	90	15,0	60,0	5:04
Res. elettrica come back-up (**)	20,0	40	15,0	45,0	2:18
Res. elettrica come back-up (**)	20,0	40	15,0	60,0	3:30
Res. elettrica come back-up (**)	20,0	40	15,0	70,0	3:58
Res. elettrica come booster (***)	20,0	40	15,0	45,0	2:07
Res. elettrica come booster (***)	20,0	40	15,0	60,0	3:33

(\*\*) In questa modalità la sola resistenza elettrica riscalda metà dell'accumulo ACS

(\*\*\*) In questa modalità la sola resistenza elettrica supporta la pompa di calore durante la fase di riscaldamento dell'accumulo ACS

### ACS disponibile a 40 °C

Modalità	Ingresso acqua	Set point acqua	ACS disponibile a 40 °C
	°C	°C	litri
Solo pompa di calore	15,0	45,0	185
Solo pompa di calore	15,0	60,0	408
Res. elettrica come back-up (**)	15,0	70,0	269

(\*\*) In questa modalità la sola resistenza elettrica riscalda metà dell'accumulo ACS







Kit interponibile tra sistema solare termico dedicato alla produzione di ACS e caldaia con produzione di acqua calda sanitaria o scaldabagno istantaneo



	Pag
Solar Kit	402

Kit interponibile tra sistema solare termico per ACS, a circolazione naturale o forzata e caldaia con produzione di acqua calda sanitaria o scaldabagno istantaneo



## Caratteristiche

L'accessorio Solar Kit è previsto per abbinare caldaie con produzione di acqua calda sanitaria o scaldabagni istantanei, a sistemi solari dotati di bollitore per ACS. L'abbinamento dell'accessorio, ad apparecchi per/con produzione di acqua calda sanitaria, permette di mantenere costante la temperatura di erogazione dell'acqua calda, mediante apposite valvole termostatiche interne, consentendo inoltre portate specifiche ottimali. Nel momento in cui il sistema solare non riesce a fornire la temperatura richiesta dal Solar Kit (inferiore a 45 °C come da impostazione di fabbrica) quest'ultimo attiva il suo sistema interno, che permette alla caldaia (lato sanitario) o allo scaldabagno, di poter funzionare in caso di richiesta. Con l'utilizzo dell'accessorio Solar Kit non è necessario installare valvole miscelatrici termostatiche dedicate all'acqua calda prodotta dal sistema solare. Schemi esplicativi a pag. 404.

Caldaie a condensazione abbinabili	
Serie	Modello
Cerapur <i>Comfort</i>	ZWBR 24-3 A
	ZWBR 30-3 A
	ZWBR 35-3 A
Cerapur	ZWB 24-3 A
	ZWB 28-3 A
	ZWB 35-3 A
Cerapur <i>Balcony</i>	ZWB 24-1 AB
	ZWB 28-1 AB
Cerapur <i>Incasso</i>	ZWB 24-1 AI
	ZWB 28-1 AI
Cerapur <i>Smart</i>	ZWB 24-3 C
	ZWB 28-3 C

Caldaie convezionali abbinabili	
Serie	Modello
Cera <i>star</i>	ZWN 18-6 AE
	ZWN 24-6 AE
	ZWN 18-6 KE
	ZWN 24-6 KE
Cera <i>class Excellence</i>	ZWC 24-3 MFA
	ZWC 28-3 MFA
	ZWC 35-3 MFA
	ZWC 24-3 MFK
Cera <i>class Acu</i>	ZWC 28-3 MFK
	ZWSE 24-5 MFA
	ZWSE 28-5 MFA
Cera <i>class Comfort</i>	ZWSE 24-5 MFK
	ZWE 24-5 MFA
	ZWE 28-5 MFA
Cera <i>class Smart</i>	ZWE 24-5 MFK
	ZWA 24-2 AE
Cera <i>class Smart Balcony</i>	ZWA 24-2 K
	ZWA 24-2/3 AB
Cera <i>class Smart Incasso</i>	ZWA 28-2/3 AB
	ZWA 24-2/3 AI
Cera <i>class</i>	ZWA 28-2/3 AI
	ZW 24-2E LH AE

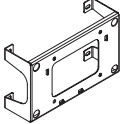


Scaldabagni istantanei abbinabili	
Serie	Modello
Celsius <i>Plus</i>	WTD 11 AM 1
	WTD 14 AM 1
	WTD 17 AM 1
	WTC 11 AM 1
	WTC 14 AM 1
	WTC 17 AM 1
Celsius	WT 11 AM 1
	WT 14 AM 1
	WT 17 AM 1
MiniMaxx <i>HydroPower</i>	WR 11-2 G
	WR 14-2 G
	WR 17-2 G
MiniMaxx <i>PowerControl</i>	WR 11-2 B
	WR 14-2 B
	WR 17-2 B
MiniMaxx	WR 11-2 E
	W 11-2 E

# Solar Kit



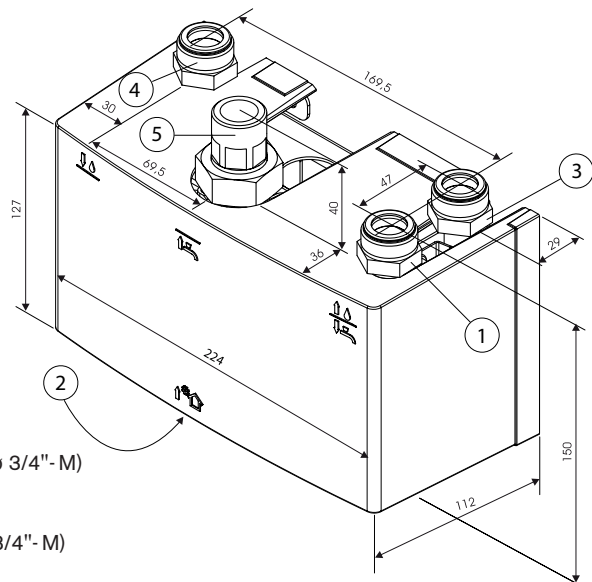
Descrizione	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
Kit idraulico ottimizzatore, interponibile tra sistema solare termico per ACS e caldaia con produzione di acqua calda sanitaria (lato sanitario) o scaldabagno istantaneo	7 709 003 614	€ 410,00

## • Accessori abbinabili

	Descrizione	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Supporto per fissaggio del Kit a parete	7 709 003 671	€ 46,00
	Kit raccordi di collegamento per caldaie con produzione di acqua calda sanitaria	7 709 003 670	€ 65,00
	Kit raccordi di collegamento per scaldabagni	7 709 003 669	€ 65,00

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	Dati
Portata acqua calda sanitaria	l/min	20
Temperatura ACS regolabili in uscita dal Solar Kit (*)	°C	35 - 55
Temperatura massima di ingresso ACS nel Solar Kit (dal bollitore solare)	°C	100
Pressioni: minima dinamica / massima di esercizio	bar	1,4 / 10
Peso	kg	2,5
Dimensioni (P x L x A) (**)	mm	112 x 224 x 198

## Dimensioni e quote (in mm)



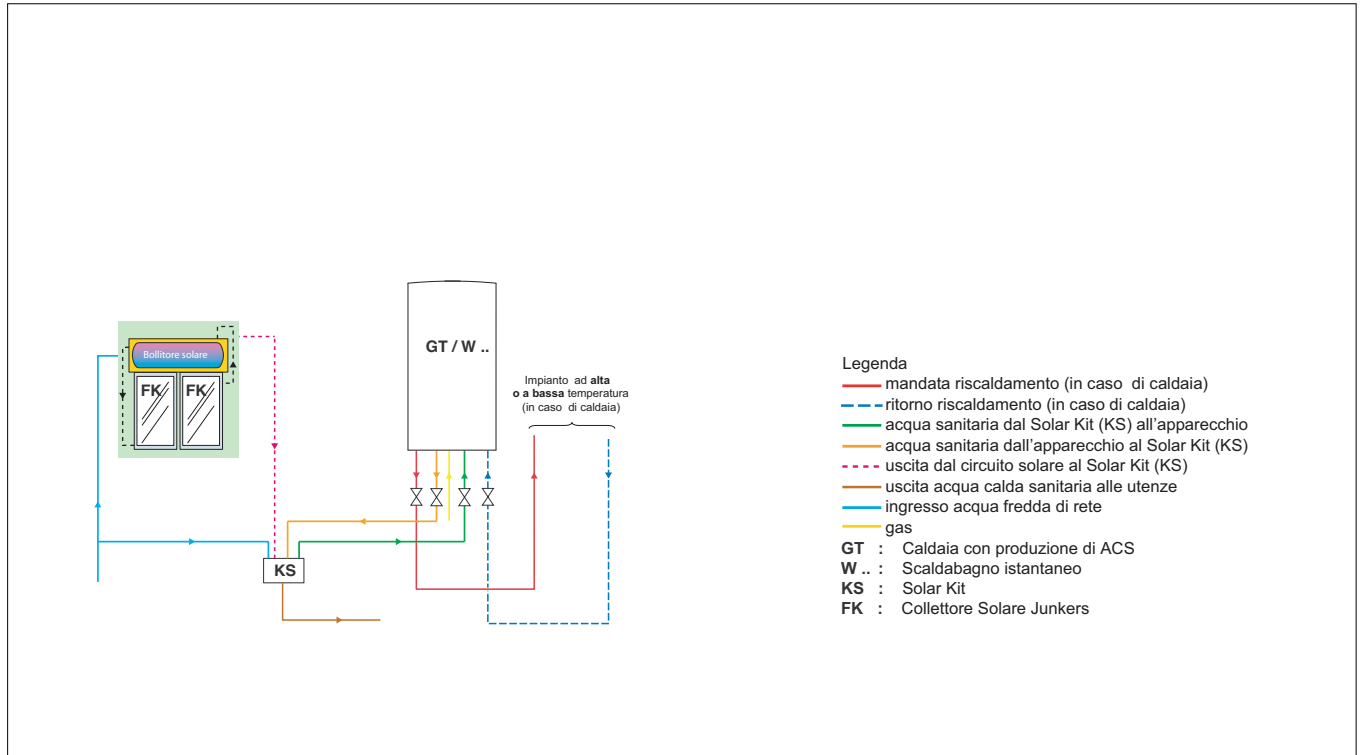
### Legenda

- 1 Ingresso acqua fredda di rete (ø 3/4" - M)
- 2 Ingresso acqua calda in arrivo da sistema solare (lato inferiore - ø 3/4" - M)
- 3 Uscita da Solar kit ad entrata acqua sanitaria dell'apparecchio di supporto (ø 3/4" - M)
- 4 Entrata acqua sanitaria in arrivo dall'apparecchio di supporto (ø 3/4" - M)
- 5 Uscita acqua calda sanitaria alle utenze (ø 3/4" - M)

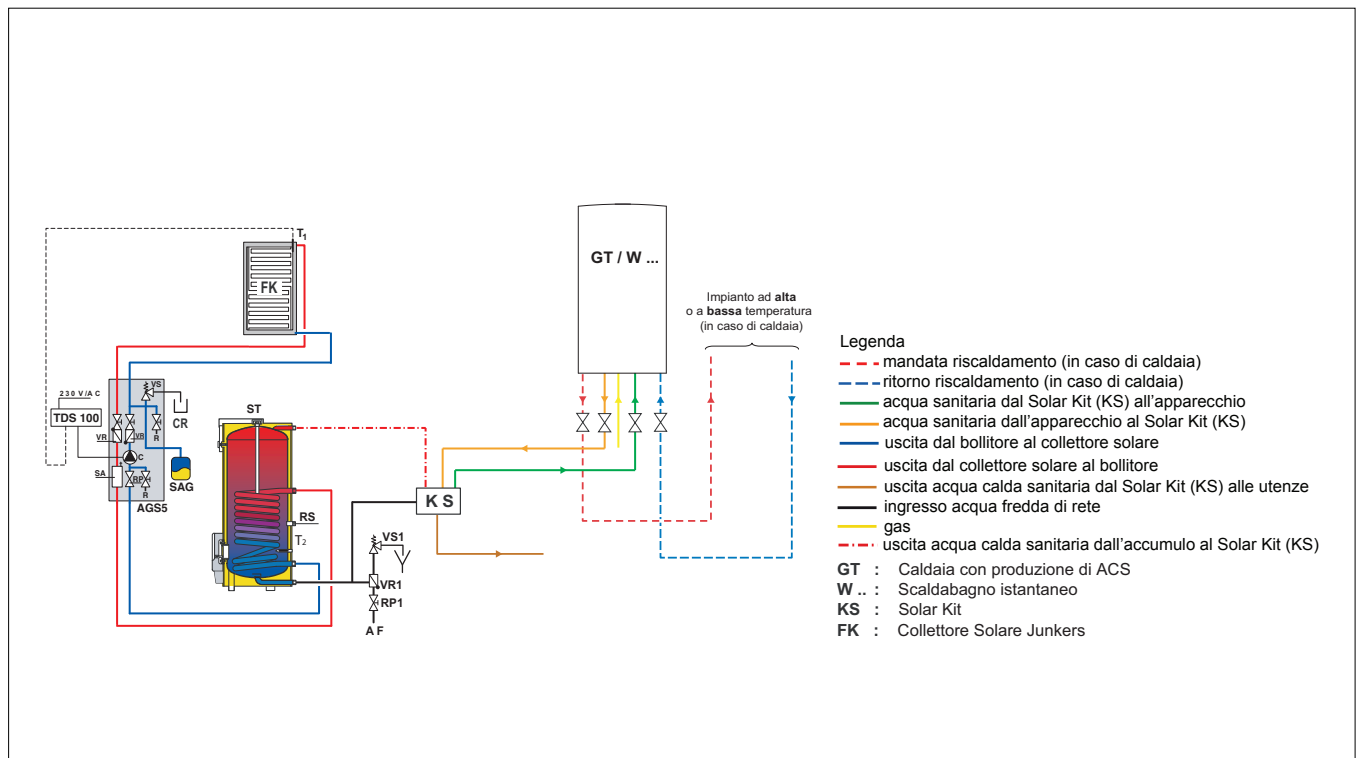
(\*) Eventuale regolazione da eseguirsi tramite Assistenza tecnica autorizzata

(\*\*) La quota inerente l'altezza è riferita alla distanza tra la battuta del filetto superiore e la battuta del filetto inferiore

**Schema indicativo con Solar Kit interposto tra circuito solare termico per ACS, di tipo a circolazione naturale, ed apparecchio per/con produzione di acqua calda sanitaria**



**Schema indicativo con Solar Kit interposto tra circuito solare termico per ACS, di tipo a circolazione forzata, ed apparecchio per/con produzione di acqua calda sanitaria**




# Termoregolazione

	Pag
Cronotermostato ambiente ON/OFF	428
Cronotermostati ambiente modulanti per caldaie munite di <b>Bosch Heatronic 3<sup>®</sup></b> oppure <b>4<sup>®</sup></b>	428
Termostato ambiente modulante ed orologi ad incasso	430
Centralina climatica ad incasso in caldaia, orologi ad incasso in caldaia e correttore di curva	431
Centraline climatiche per installazione a parete	432
Accessori abbinabili a centraline climatiche TA ...	433
Centraline climatiche applicabili a parete o ad incasso in caldaia, per apparecchi muniti di <b>Bosch Heatronic 3<sup>®</sup></b> o <b>4<sup>®</sup></b>	434
Accessori abbinabili a centraline climatiche <b>FW 200 e FW 500</b>	437
Accessori abbinabili a centraline climatiche <b>FW ...</b> o a termoregolatori <b>FR ...</b>	438
Kit idraulici per impianti a zona abbinabili a termoregolatori <b>FW 200 e 500</b> oppure <b>FR 100<sup>(*)</sup>, 110<sup>(*)</sup> e 120</b>	440
Accessori vari	441
Accessori idraulici a completamento della termoregolazione dell'impianto	442
Valvole termostatiche per radiatori	443


(\*) FR 100 e FR 110 fino ad esaurimento scorte. Vedere FR 120.

• Cronotermostato ambiente ON/OFF

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Cronotermostato digitale ON/OFF, settimanale con programmazione giornaliera mediante 2 fasce orarie di riscaldamento + 2 fasce orarie di riduzione temperatura o di spegnimento. Alimentazione a batterie, abbinabile a caldaie d'ogni tipo. Ideale per la gestione di circuiti di zona con caldaie <b>Ceraclass Smart-Balcony</b> e <b>Ceraclass Smart-Incasso</b> o per gestire moduli utenza <b>MC/.....</b></p>		
	<b>TRZ 12-2</b>	7 719 002 102	€ 123,00

• Cronotermostati ambiente modulanti per caldaie munite di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> oppure 4<sup>®</sup>

NOVITÀ



	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Cronotermostato settimanale a menu intuitivo, per un utilizzo facilitato, digitale, modulante e a capacità BUS. Gestione impianto con acqua di caldaia diretta (ad alta o a bassa temperatura). Programmazione giornaliera mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di riduzione temperatura o di spegnimento. Programma settimanale ACS, a 6 fasce orarie anche a differenti temperature. Mediante abbinamento a moduli IPM 2 (max. cinque) e in impianti termoregolati da cronotermostati principali FR 120, è possibile installare fino ad un massimo di dieci FR 120<sup>(1)</sup>. Impianto a due zone realizzabile mediante un modulo IPM 2, (2<sup>a</sup> zona gestibile da FR 10 o da ulteriore FR 120 con max. cinque IPM 2). Funzioni integrate per la gestione di sistemi solari termici per ACS a circolazione forzata mediante moduli AGS 5<sup>(2)</sup> + ISM 1, abbinando caldaie per solo riscaldamento (tempi di funzionamento circolatore solare, temperatura d'accumulo del bollitore solare per ACS etc.). Alimentazione tramite caldaia e abbinabile a caldaie munite Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup> ed anche a caldaie munite di Bosch Heatronic precedenti<sup>(3)</sup>.</p>		
	<b>FR 120<sup>(4)</sup></b>	7 738 110 528	€ 236,00

(1) FR 120 gestisce solo il riscaldamento di una zona

(3) FR 120 può essere collegato anche a caldaie con Heatronic precedenti (interfaccia 1-2-4)

(2) Per AGS 5, vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

(4) Disponibile da giugno 2012

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Cronotermistato settimanale, digitale, modulante, a capacità BUS. Gestione impianto con acqua di caldaia diretta (ad alta o a bassa temperatura). Programmazione giornaliera mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di riduzione temperatura o di spegnimento. Programma settimanale ACS, a fasce orarie.</p> <p>Mediante abbinamento a moduli IPM 2 (max. cinque) e in impianti termoregolati da cronotermistati principali FR 110, è possibile installare fino ad un massimo di dieci FR 100<sup>(1)</sup>. Impianto a due zone realizzabile mediante un modulo IPM 2, (2<sup>a</sup> zona gestibile da FR 10 o da ulteriore FR 100 con max. cinque IPM 2).</p> <p>Funzioni integrate per la gestione di sistemi solari termici per ACS a circolazione forzata mediante moduli AGS 5<sup>(2)</sup> + ISM 1, abbinando caldaie per solo riscaldamento (tempi di funzionamento circolatore solare, temperatura d'accumulo del bollitore solare per ACS etc.).</p> <p>Alimentazione tramite caldaia e abbinabile a caldaie munite Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup> ed anche a caldaie munite di Bosch Heatronic precedenti<sup>(3)</sup>.</p>		
	<b>FR 100</b> <sup>(4)</sup>	7 719 002 883	€ 236,00
	<p>Cronotermistato settimanale, digitale, modulante, a capacità BUS. Gestione impianto con acqua di caldaia diretta (ad alta o a bassa temperatura). Programmazione giornaliera mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di riduzione temperatura o di spegnimento. Programma sanitario con 6 fasce orarie, anche a differenti temperature.</p> <p>Predisposto per il controllo di impianti a zone (max. 10), gestibili da FR 100 o FR 10, mediante abbinamento a max. cinque moduli IPM 2. Funzioni integrate per la gestione di sistemi solari per ACS a circolazione forzata, mediante moduli AGS 5<sup>(2)</sup> + ISM 1, abbinando caldaie solo riscaldamento (tempi di funzionamento circolatore solare, temperatura d'accumulo del bollitore solare per ACS etc.).</p> <p>Alimentazione tramite caldaia e <b>abbinabile esclusivamente a caldaie provviste di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> oppure 4<sup>®</sup>.</b></p>		
	<b>FR 110</b> <sup>(4)</sup>	7 719 002 884	€ 297,00

(1) FR 100 gestisce solo il riscaldamento di una zona






(2) Per AGS 5, vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

(3) Il cronotermistato FR 100 può essere collegato anche a caldaie con Heatronic precedenti (interfaccia 1-2-4)

(4) Fino ad esaurimento scorte







• Termostato ambiente modulante ed orologi ad incasso

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Termostato modulante. Abbinabile esclusivamente a caldaie Suprapur 30 e 42 kW <sup>(1)</sup>.                      Abbinamento ideale a caldaie provviste di orologio programmatore (tipo DT./C1).                      Alimentazione tramite caldaia.</p>		
	<b>TR 21</b>	7 744 901 015	€ 50,00
	<p>Termostato modulante, con visualizzazione della temperatura ambiente. Predisposto alla gestione della caldaia/impianto o di singole zone mediante abbinamento a cronotermostati principali di tipo FR ... ed a moduli IPM 2. Abbinamento ideale a caldaie provviste di orologio programmatore di tipo MT 10, DT 10 o DT 20. <b>Abbinabile esclusivamente a caldaie provviste di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup>.</b></p>		
	<b>FR 10</b>	7 719 002 945	€ 113,00
	<p>Orologio analogico ad incasso in caldaia, a programma giornaliero, per riscaldamento o ACS.                      Abbinabile a termostato modulante FR 10 e <b>a caldaie provviste di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup>.</b></p>		
	<b>MT 10</b>	7 719 002 444	€ 77,00
	<p>Orologio digitale ad incasso in caldaia; ad 1 canale con programma settimanale, 3 fasce orarie al giorno da dedicare al lato riscaldamento <b>oppure</b> al lato ACS a seconda dell'esigenza. Abbinabile al termostato modulante FR 10 e <b>a caldaie provviste di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup>.</b></p>		
	<b>DT 10</b>	7 719 002 445	€ 132,00
	<p>Orologio digitale ad incasso in caldaia; con programma settimanale, a 2 canali, uno dedicato al lato riscaldamento ed uno al lato ACS; 3 fasce orarie al giorno disponibili. Abbinabile al termostato modulante FR 10 e <b>a caldaie provviste di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup>.</b></p>		
	<b>DT 20</b>	7 719 002 446	€ 164,00





(1) Caldaie Suprapur fino ad esaurimento scorte

• Centralina climatica ad incasso in caldaia, orologi ad incasso in caldaia e correttore di curva

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Centralina climatica modulante, color grigio chiaro (ad incasso in caldaia) corredata di sonda temperatura esterna. Integrabile in caldaie Suprapur 30 e 42 kW <sup>(1)</sup>. Abbinabile al correttore di curva remoto TW 2, munito di sensore temperatura ambiente.</p>		
	<b>TA 211 E/C1</b>	7 744 901 135	€ 113,00
	<p>Orologio digitale, a programma settimanale, per il solo circuito riscaldamento. Color grigio chiaro, ad incasso in caldaia. Programmazione giornaliera, mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di spegnimento (o di riduzione temperatura, se abbinato ad una centralina climatica TA 211...). Integrabile in caldaie Suprapur 30 e 42 kW <sup>(1)</sup>.</p>		
	<b>DT 1/C1</b>	7 719 002 015	€ 92,00
	<p>Orologio digitale, a programma settimanale, per riscaldamento e ACS. Color grigio chiaro, ad incasso in caldaia. Programmazione giornaliera, mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di spegnimento (o di riduzione temperatura riscaldamento, se abbinato ad una centralina climatica TA 211...), sia per il circuito ACS che per il circuito riscaldamento. Integrabile in caldaie Suprapur 30 e 42 kW <sup>(1)</sup>.</p>		
	<b>DT 2/C1</b>	7 719 002 016	€ 133,00
	<p>Correttore di curva remoto, a parete, con sensore temperatura ambiente integrato. Funzionante in abbinamento a centralina climatica TA 211.., (tipo ad incasso in caldaia).</p>		
	<b>TW 2</b>	7 744 901 034	€ 92,00



<sup>(1)</sup> Caldaie Suprapur fino ad esaurimento scorte

• Centraline climatiche per installazione a parete

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Centralina climatica modulante, digitale, settimanale, corredata di sonde temperatura esterna e ambiente. Programmazione giornaliera, per un solo impianto, mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di spegnimento o riduzione temperatura. Programma sanitario, con 6 fasce orarie (anche a differenti temperature). Abbinabile a caldaie Suprapur 30 e 42 kW <sup>(1)</sup>.</p>		
	<b>TA 250</b>	7 744 901 150	€ 605,00
	<p>Centralina climatica modulante, digitale, settimanale, corredata di sonde temperatura esterna, ambiente e di modulo BUS BM 1. Programmazione giornaliera mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di spegnimento o di riduzione temperatura. Programma sanitario a 6 fasce orarie, anche a differenti temperature. Predisposta per la gestione di 2 zone: una ad alta temperatura (abbinata ad un modulo HSM) ed una a bassa temperatura (abbinata ad un modulo HMM). Gestione possibile di ogni ulteriore circuito, tramite abbinamento ad un comando di zona TF 20 + modulo HMM ed esclusivamente con caldaie Suprapur 30 e 42 kW <sup>(1)</sup>. Impianti in cascata realizzabili con un massimo di 3 caldaie per solo riscaldamento (Suprapur, + eventuale bollitore) mediante abbinamenti a moduli BUS BM 2 e moduli HMM.</p>		
	<b>TA 270</b>	7 744 901 156	€ 666,00
	<p>Comando di zona digitale, settimanale, con controllo totale della zona, munito di sensore temperatura ambiente. Funzionante esclusivamente in abbinamento a centraline climatiche TA 270 + moduli HSM/HMM. Curva riscaldamento impostabile per la singola zona. Programmazione giornaliera mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di spegnimento o riduzione di temperatura.</p>		
	<b>TF 20</b>	7 744 901 152	€ 451,00
	<p>Sensore remoto di temperatura ambiente, collegabile a TA 250, TA 270 e TF 20. Esclude automaticamente il sensore integrato nei termoregolatori di cui sopra. Cavo da m 4 prolungabile fino a m 7.</p>		
	<b>RF 1</b>	7 719 001 476	€ 19,00


(1) Caldaie Suprapur fino ad esaurimento scorte

• Accessori abbinabili a centraline climatiche TA ...

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Modulo riscaldamento, per gestione circolatori e valvole miscelatrici, comprensivo di sonda di mandata per impianto a bassa temperatura. Abbinabile ad impianti muniti di centralina climatica <b>TA 270</b> o ad eventuali circuiti gestiti da comandi di zona <b>TF 20</b></p>		
	<b>HMM</b> <sup>(1)</sup>	7 719 001 661	€ 277,00
	<p>Modulo riscaldamento, per la sola gestione di circolatori. Abbinabile ad impianti muniti di centraline climatiche <b>TA 250</b> o <b>TA 270</b></p>		
	<b>HSM</b> <sup>(1)</sup>	7 719 001 662	€ 256,00



(1) Fino ad esaurimento scorte

• Centraline climatiche applicabili a parete o ad incasso in caldaia, per apparecchi muniti di Bosch Heatronic 3® oppure 4®

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. escl.
	<p>Centralina climatica, settimanale, a capacità BUS, digitale, modulante, con programmazione mediante 6 fasce orarie di riscaldamento e 6 fasce orarie di riduzione temperatura (o spegnimento/antigelo) per ogni giorno della settimana.</p> <p>Curva riscaldamento preimpostata e modificabile.</p> <p>Programma sanitario settimanale, con 6 fasce orarie per ogni giorno della settimana (anche a diverse temperature).</p> <p>Munita di sonde ambiente ed esterna. Alimentata dalla caldaia e <b>abbinabile esclusivamente a caldaie munite di Bosch Heatronic 3® oppure 4®</b>.</p> <p>Predisposizione, mediante modulo riscaldamento IPM 1, al controllo di impianto con acqua di caldaia diretta (alta o bassa temperatura) o miscelata. Per un eventuale bollitore ACS con circolatore proprio e relativa pompa di ricircolo sanitario, è necessario un modulo riscaldamento IPM 1.</p> <p>Predisposta anche per la gestione fino a 10 zone, ad alta o a bassa temperatura, mediante max. 5 moduli riscaldamento IPM 2 (n° 2 zone per ogni IPM 2, ovvero 10 zone in totale) eventualmente termogestite da FB 10 oppure da FB 100.</p> <p>Funzioni integrate per la gestione di sistemi solari a circolazione forzata per ACS con moduli AGS 5<sup>(1)</sup> ed ISM 1, abbinando caldaie per solo riscaldamento e bollitori solari bivalenti (tempi di funzionamento circolatore solare, temperatura accumulo ACS in bollitore solare etc.). Funzioni integrate per gestire sistemi solari a circolazione forzata, dedicati all'integrazione riscaldamento ed alla produzione di ACS, tramite moduli AGS 5 (1) ed ISM 2, abbinando caldaie per solo riscaldamento e bollitori mod. SP 750 Solar oppure KS (orari, temperature in bollitore solare sia per integrazione riscaldamento sia per ACS etc.).</p> <p>Impianti in cascata realizzabili con un massimo di 16 caldaie per solo riscaldamento, mediante abbinamenti di max. 4 moduli ICM (4 caldaie in cascata per ogni modulo ICM).</p> <p>Gestione anche di impianti per piscine (temperatura acqua e temperatura ambiente) mediante abbinamento a modulo IEM.</p>	FW 500	7 719 002 956 € 769,00

(1) Per AGS 5 vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

• **Centraline climatiche applicabili a parete o ad incasso in caldaia, per apparecchi muniti di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> oppure 4<sup>®</sup>**

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A escl.
	<p>Centralina climatica, settimanale, a capacità BUS, digitale, modulante, con programmazione giornaliera mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di riduzione temperatura o di spegnimento. Programma sanitario, a 6 fasce orarie (anche a diverse temperature). Munita di sonde ambiente ed esterna. Alimentata dalla caldaia e <b>abbinabile esclusivamente a caldaie muniti di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup></b>. Predisposizione per il controllo di impianto con acqua di caldaia diretta (alta o bassa temperatura) o miscelata e di un eventuale bollitore ACS (ST ... SK ... DUO ...) mediante modulo riscaldamento IPM 1. Predisposta anche per la gestione di 2 zone<sup>(1)</sup> con acqua di caldaia diretta (alta o bassa temperatura) o miscelata mediante modulo riscaldamento IPM 2 (max n° 2 IPM 2, ovvero 4 zone in totale). Le eventuali terza e quarta zona, necessitano di un secondo IPM 2 e di un FB 100 ciascuna.</p> <p>Funzioni integrate per la gestione di sistemi solari a circolazione forzata per ACS mediante moduli AGS 5<sup>(2)</sup> ed ISM 1, abbinando caldaie per solo riscaldamento e bollitori solari<sup>(2)</sup> (tempi di funzionamento circolatore solare, temperatura accumulo ACS in bollitore solare etc.).</p> <p>Funzioni integrate per gestire sistemi solari a circolazione forzata dedicati all'integrazione riscaldamento ed ACS, con moduli AGS 5<sup>(2)</sup> ed ISM 2, abbinando caldaie per solo riscaldamento e bollitori mod. SP...Solar o KS ...<sup>(2)</sup> (orari, temperature in bollitore solare per integrazione riscaldamento ed ACS etc.).</p> <p>Impianti in cascata realizzabili con un massimo di 4 caldaie di tipo solo riscaldamento mediante abbinamento a modulo ICM.</p>	<p style="text-align: center;"><b>FW 200</b></p>	<p style="text-align: center;">7 719 002 507 € 625,00</p>
	<p>Centralina climatica, settimanale, a capacità BUS, digitale, modulante, con programmazione giornaliera mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di riduzione temperatura o di spegnimento. Programma sanitario, con 6 fasce orarie (anche a diverse temperature). Munita di sonde ambiente ed esterna. Alimentazione tramite caldaia e <b>abbinabile esclusivamente a caldaie muniti di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup></b>. Predisposizione per il controllo di impianto con acqua di caldaia diretta (alta o bassa temperatura) o miscelata. Per un eventuale bollitore ACS (ST ... SK ... DUO ...) o per una seconda zona<sup>(3)</sup> aventi entrambi un circolatore esterno, è necessario un modulo riscaldamento IPM 2 (+ un compensatore idraulico). Funzioni per gestione di sistemi solari per ACS a circolazione forzata, con moduli AGS 5<sup>(2)</sup> + ISM 1 abbinando caldaie solo riscaldamento e bollitori solari<sup>(2)</sup> (tempi di funzionamento circolatore solare, temperatura accumulo del bollitore solare per ACS etc.).</p>	<p style="text-align: center;"><b>FW 100<sup>(4)</sup></b></p>	<p style="text-align: center;">7 719 002 818 € 359,00</p>

(1) Zona provvista di valvola miscelatrice

(3) Seconda zona controllabile con FB 10 / FB 100

(2) Per informazioni, vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico

(4) Fino ad esaurimento scorte. Vedere FW 120 in pag. successiva.

- Centraline climatiche applicabili a parete o ad incasso in caldaia, per apparecchi muniti di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> oppure 4<sup>®</sup>

NOVITÀ






	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A esclusa
	<p>Centralina climatica, a menu intuitivo, per un utilizzo facilitato, settimanale e a capacità BUS, digitale, modulante, con programmazione giornaliera mediante 3 fasce orarie di riscaldamento + 3 fasce orarie di riduzione temperatura o di spegnimento. Programma sanitario, a 6 fasce orarie (anche a diverse temperature).</p> <p>Munita di sonde ambiente ed esterna. Alimentata dalla caldaia e <b>abbinabile esclusivamente a caldaie muniti di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup></b>. Predisposizione per il controllo di impianto con acqua di caldaia diretta (alta o bassa temperatura) o miscelata. Per un eventuale bollitore ACS (ST ... SK ... DUO ...) o per una seconda zona<sup>(1)</sup> aventi entrambi un circolatore esterno, è necessario un modulo riscaldamento IPM 2 (+ un compensatore idraulico). Funzioni per gestione di sistemi solari per ACS a circolazione forzata, con moduli AGS 5<sup>(2)</sup> + ISM 1 abbinando caldaie solo riscaldamento e bollitori solari<sup>(2)</sup> (tempi di funzionamento circolatore solare, temperatura accumulo del bollitore solare per ACS etc.).</p>		
	<p><b>FW 120<sup>(3)</sup></b></p>	<p>7 738 110 540</p>	<p>€ 359,00</p>

(1) Seconda zona controllabile con FB 10 / FB 100  
 (3) Disponibile da giugno 2012

(2) Per informazioni, vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico





• Accessori abbinabili a centraline climatiche FW 200 e FW 500

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Comando di zona, digitale, a parete. Gestione della 2<sup>a</sup> zona, in abbinamento a centraline climatiche FW 200 o FW 500 con modulo IPM 2. Inoltre, per gestioni dalla 3<sup>a</sup> zona in poi;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con <b>FW 200</b> e modulo IPM 2 gestisce la 2<sup>a</sup> zona;</li> <li>- con <b>FW 500</b>, gestisce ogni successiva zona (dalla terza alla decima) in abbinamento a moduli IPM 2.</li> </ul> <p>Controllo di temperatura ambiente, della zona attribuita, mediante sensore integrato. Quattro modalità di esercizio (riscaldamento, riduzione riscaldamento, antigelo ed automatico in relazione al programma del termostatore principale).</p>		
	<b>FB 10</b>	7 719 002 942	€ 103,00
	<p>Comando di zona digitale a programma settimanale con sensore temperatura ambiente integrato. Gestione della 2<sup>a</sup> zona in abbinamento a centraline climatiche FW 200 o FW 500 (1<sup>a</sup> zona) + modulo IPM 2. Inoltre, per gestioni dalla 3<sup>a</sup> zona in poi;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con <b>FW 200</b>, necessari n° 2 FB 100 per la 3<sup>a</sup> e la 4<sup>a</sup> zona, mediante ulteriore modulo IPM 2;</li> <li>- con <b>FW 500</b>, gestisce ogni successiva zona (dalla terza alla decima) in abbinamento a moduli IPM 2.</li> </ul> <p>Programmazione per ogni giorno della settimana mediante tre fasce orarie di riscaldamento più tre fasce orarie di spegnimento o riduzione di temperatura.</p>		
	<b>FB 100</b>	7 719 002 907	€ 451,00
	<p>Modulo per telegestione e per il funzionamento in sequenza delle caldaie per solo riscaldamento installate in cascata <sup>(1)</sup>. Funzionante in abbinamento a centralina climatica FW 200 e FW 500:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con <b>FW 200</b> e 1 modulo ICM, abbinamenti possibili fino a 4 caldaie in cascata;</li> <li>- con <b>FW 500</b> e max. 4 moduli ICM in serie, abbinamenti possibili fino a 16 caldaie in cascata (4 caldaie in cascata per ogni modulo ICM)</li> </ul> <p>Ideale per centrali termiche. Abbinabile a modulo IGM, per la gestione di caldaie NON dotate di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>.</p>		
	<b>ICM</b>	7 719 002 949	€ 615,00

(1) Caldaie dotate di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>






• Accessori abbinabili a centraline climatiche FW ... o a termoregolatori FR ...




	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Modulo riscaldamento per gestire, in due zone ad alta o a bassa temperatura, 2 circolatori e 2 valvole miscelatrici. Possibilità di varie combinazioni mediante circuiti ad alta o bassa temperatura o per la gestione di circolatori per bollitori o pompe per ricircolo sanitario. Comprensivo di 2 sonde NTC di mandata, per impianto di riscaldamento. Abbinabile ad impianti muniti di centralina climatica <b>FW 200</b> <sup>(1)</sup> con max. n° 4 circuiti di zona (max. n° 2 IPM 2) gestiti da comandi di zona FB 100, o ad impianti muniti di centralina climatica <b>FW 500</b> con max. n° 10 circuiti di zona (max. n° 5 IPM 2) gestiti da comandi di zona FB 100 / FB 10 oppure ad impianti muniti di cronotermostati FR ... con max. n° 10 circuiti di zona (max. n° 5 IPM 2) gestiti ognuno da FR 100, FR 120 o da termoregolatori FR 10.		
	<b>IPM 2</b>	7 719 002 739	€ 446,00
	Modulo riscaldamento per gestire, in una zona ad alta o a bassa temperatura, un circolatore e una valvola miscelatrice, oppure una pompa per ricircolo sanitario ed un circolatore per impianto (o per bollitore). Fornito con sonda NTC di mandata, per impianto di riscaldamento. Abbinabile ad impianti muniti di centralina climatica FW ... oppure ad impianti muniti di cronotermostati FR 100, FR 110 o FR 120.		
	<b>IPM 1</b>	7 719 002 738	€ 256,00
	Modulo funzionante in abbinamento a centraline climatiche <b>FW 200</b> o <b>FW 500</b> . Predisposto per la gestione di max. n° 3 pompe per fluido termico solare oppure per la gestione di un modulo di circolazione del fluido termico solare, mod. AGS 5 <sup>(2)</sup> installati tra collettori solari e bollitore solare mod. SP ... Solar o KS ... (per produzione di ACS ed integrazione riscaldamento). Comprensivo di 4 sonde NTC (per bollitore solare, collettore solare, mandata dell'integrazione riscaldamento e ritorno dell'integrazione riscaldamento). Inoltre, gestione dell'eventuale pompa di disinfezione termica del bollitore.		
	<b>ISM 2</b>	7 719 002 741	€ 605,00
	Modulo abbinabile a centraline climatiche FW ... oppure a cronotermostati FR ... Predisposto per la gestione di una pompa per fluido termico solare oppure per la gestione di un modulo di circolazione del fluido termico solare di tipo AGS 5 <sup>(2)</sup> installati tra collettori solari e bollitore solare di tipo SK ... Solar o HRB ... (per produzione di ACS). Comprensivo di 2 sonde NTC (per bollitore solare e collettore solare). Inoltre, gestione dell'eventuale pompa di disinfezione termica del bollitore.		
	<b>ISM 1</b>	7 719 002 740	€ 390,00

(1) Per l'abbinamento a centralina climatiche FW 100 e FW 120, vedere a pag. 435 e a pag 436 (2) Per AGS 5 vedere Listocatalogo Sistemi per il Solare Termico







• Accessori abbinabili a centraline climatiche FW ... o a termoregolatori FR ...

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Modulo riscaldamento dedicato alla gestione di grandi ambienti riscaldati tramite sistemi termoventilati e di impianti per piscine (temperatura acqua e temperatura ambiente).</p> <p>Dotato di 3 contatti puliti con inoltre la predisposizione per collegamento elettrico di max. 3 circolatori (200 W cad.). Funzionante in abbinamento a centralina climatica FW 500 e abbinabile a modulo IGM.</p>		
	<b>IEM</b>	7 719 002 968	€ 205,00
	<p>Modulo riscaldamento collegabile a termoregolatori FW ..., FR 100, 110, 120 e a moduli ICM/IEM. Capacità di integrare e gestire nel sistema BUS, una caldaia NON dotata di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> (anche caldaia di altre marche) funzionante singolarmente o tramite sistema in cascata con una caldaia dotata di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>. Sistema di 4 caldaie in cascata (2 con Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> e 2 senza Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>) realizzabile mediante 2 moduli IGM collegati ad un modulo ICM.</p> <p>Funzionamento di circolatori e valvole a 3 vie, collegando appositi moduli IPM ... . Possibilità inoltre, di abbinare impianti solari termici per ACS e per integrazione riscaldamento, a caldaie NON dotate di Bosch Heatronic 3<sup>®</sup>.</p>		
	<b>IGM</b>	7 719 002 967	€ 841,00
	<p>Combinatore telefonico atto alla commutazione, da modalità "Riduzione" a modalità "Giorno" o viceversa (oppure funzionante in automatico) tramite telefono. Funzionamento, esclusivamente con caldaie munite di <b>Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> o 4<sup>®</sup></b>. Abbinabile ad impianti muniti di termoregolatori FW 500, FW 200, FW 100, FW 120, FR 10, FR 100 e FR 110 e FR 120.</p> <p>Operazioni d'accesso alla funzione tramite apposito PIN-Code. Predisposto all'inoltro di messaggio vocale in caso di blocco caldaia e possibilità di monitorare telefonicamente (ON-OFF -Blocco) lo stato dell'apparecchio da rete fissa.</p>		
	<b>Netcom 100</b>	7 747 027 775	€ 625,00

• Kit idraulici per impianti a zona, per termoregolatori FW 200, FW 500, FR 100, FR 110 e FR 120



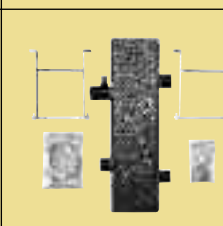
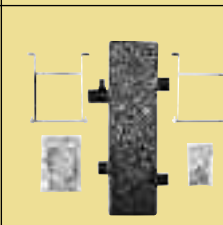
	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	<p>Kit idraulico per gestione di due zone dirette provvisto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compensatore idraulico</li> <li>- modulo riscaldamento IPM 2</li> <li>- n° 2 circolatori in classe energetica A</li> <li>- valvole di intercettazione</li> <li>- termometri</li> <li>- abbinabile a <b>FR 100, FR 110 e FR 120</b></li> <li>- utilizzabile anche in caso di gestione singola zona diretta + carico bollitore</li> </ul>		
	<b>HW 2 U/U-3 H</b>	8 718 578 413	€ 2.101,00
	<p>Kit idraulico per gestione di due diverse zone, una diretta ed una miscelata, provvisto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compensatore idraulico</li> <li>- modulo riscaldamento IPM 2</li> <li>- N° 2 circolatori</li> <li>- n° 1 valvola miscelatrice con relativo motore</li> <li>- valvole di intercettazione</li> <li>- termometri</li> <li>- abbinabile a <b>FW 200, FW 500, FR 100, FR 110 e FR 120</b></li> </ul>		
	<b>HW 2 U/G-3 H</b>	8 718 577 440	€ 2.557,00
	<p>Kit idraulico per gestione di due zone miscelate provvisto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compensatore idraulico</li> <li>- moduli riscaldamento</li> <li>- n° 2 circolatori in classe energetica A</li> <li>- n° 2 valvole miscelatrici con relativi motori</li> <li>- valvole di intercettazione</li> <li>- termometri</li> <li>- abbinabile a <b>FW 200, FW 500, FR 100, FR 110 e FR 120</b></li> </ul>		
	<b>HW 2 G/G-3 H</b>	8 718 578 414	€ 2.865,00

• Accessori vari

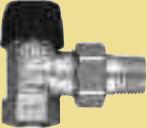

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Modulo BUS necessario per 2 <sup>a</sup> o per 3 <sup>a</sup> caldaia, collegate in cascata mediante centralina climatica TA 270. Indispensabile unicamente in caso di caldaie installate senza i condotti combustibili di tipo a collettore, AZB 700/1 e/o AZB 701/1 (questi ultimi già corredati di moduli BM 2). Indicato per caldaie solo riscaldamento Suprapur 30 e 42 kW <sup>(1)</sup> .		
	<b>BM 2</b>	7 719 001 758	€ 190,00
	Sonda rilevamento temperatura di mandata da + 20 °C a + 86 °C. Installabile a contatto o ad immersione.		
	<b>VF</b>	7 719 001 833	€ 50,00
	Termostato di sicurezza limite, a contatto, regolabile da + 30 °C a + 60 °C. Indicato per impianti a bassa temperatura.		
	<b>TB 1</b>	7 719 002 255	€ 60,00
	Sonda di temperatura esterna, abbinabile al comando remoto TF 25 (quest'ultimo, fornito di serie con le caldaie <b>Ceraclass Smart-Balcony</b> e <b>Ceraclass Smart-Incasso</b> ). Necessaria esclusivamente per l'attivazione della centralina climatica, integrata di serie nel TF 25.		
	<b>AF</b>	8 747 207 101 0	€ 31,00
	Sonda NTC di temperatura accumulo collegabile tra caldaie per solo riscaldamento e bollitori di ogni tipo. Bulbo di temperatura di Ø 6 mm e cavo da m 6. Collegabile anche a moduli HSM/IPM.		
	<b>SF 3</b>	8 714 500 034 0	€ 67,00
	Sonda NTC di temperatura per circuito di riscaldamento. Fornita con bulbo di temperatura di Ø 6 mm e cavo di collegamento.		
	<b>SF 4</b>	7 747 009 881	€ 41,00

(1) Caldaie Suprapur 30 e 42 kW fino ad esaurimento scorte

• Accessori idraulici a completamento della termoregolazione dell'impianto

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Corpi valvole miscelatrici a 3 vie, abbinabili al motore SM 3-1		
	<b>DWM 15-2 da 1/2" con Kvs (m<sup>3</sup>/h) 2,5</b>	7 719 003 643	€ 77,00
	<b>DWM 20-2 da 3/4" con Kvs (m<sup>3</sup>/h) 6,3</b>	7 719 003 644	€ 77,00
	<b>DWM 25-2 da 1" con Kvs (m<sup>3</sup>/h) 10</b>	7 719 003 645	€ 82,00
	<b>DWM 32-2 da 1" 1/4 con Kvs (m<sup>3</sup>/h) 16</b>	7 719 003 646	€ 82,00
	Motore per corpi valvole miscelatrici DWM 25-1, DWM 25-2, DWM 32-1, DWM 32-2		
	<b>SM 3-1</b>	7 719 003 642	€ 164,00
	Compensatore idraulico per impianti sino a 30 kW, provvisto di sonda NTC di mandata, e valvola di regolazione portata		
	<b>HW 25</b>	7 719 001 677	€ 646,00
	Compensatore idraulico per impianti da 31 kW fino a 105 kW, provvisto di sonda NTC di mandata		
	<b>HW 50</b>	7 719 001 780	€ 513,00
	Compensatore idraulico per impianti fino a 170 kW, provvisto di sonda NTC di mandata		
	<b>HW 90</b>	7 719 002 304	€ 615,00

• Valvole termostatiche per radiatori

	Caratteristiche	Codice	Prezzo I.V.A. esclusa
	Testata termostatica con sonda interna, abbinabile a valvole TV... per radiatori  <p style="text-align: right;"><b>TK 1</b></p>	<p style="text-align: center;">7 749 900 300</p>	<p style="text-align: center;">€ 18,00</p>
	Testata termostatica con sonda a distanza, abbinabile a valvole TV... per radiatori  <p style="text-align: right;"><b>TK 2</b></p>	<p style="text-align: center;">7 749 900 301</p>	<p style="text-align: center;">€ 56,00</p>
	Valvola a squadra da 1/2", abbinabile a testate termostatiche TK 1 e TK 2  <p style="text-align: right;"><b>TV 15 E</b></p>	<p style="text-align: center;">7 749 900 401</p>	<p style="text-align: center;">€ 18,00</p>
	Valvola diritta da 1/2", abbinabile a testate termostatiche TK 1 e TK 2  <p style="text-align: right;"><b>TV 15 D</b></p>	<p style="text-align: center;">7 749 900 405</p>	<p style="text-align: center;">€ 18,00</p>



- **Tavole riepilogative prezzi con codici in ordine crescente**



• Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente

Codice	Descrizione	Sigla	Prezzo I.V.A. escl.
29255	Compensatore da 2" 1/2	Compensatore da 2" 1/2	€ 510,00
29432	Isolamento compensatore 2"1/2	Isolamento compensatore 2"1/2	€ 210,00
29433	Isolamento per curve 90° 2" 1/2	Isolamento per curve 90° 2" 1/2	€ 160,00
7101418	Adattatore 110/160 per cascate con CerapurMaxx	Adattatore 110/160 per cascate con CerapurMaxx	€ 35,00
7101508	Pompa modulante per Cerapurmaxx	Pompa modulante per Cerapurmaxx	€ 440,00
7101512	Rubinetto Gas per CerapurMaxx	Rubinetto Gas per CerapurMaxx	€ 175,00
7101514	Isolamento parte inferiore caldaia - gruppo idraulico	Isolamento parte inferiore caldaia - gruppo idraulico	€ 450,00
7114100	Curve per TL1,TL2;TL3	Curve per TL1,TL2;TL3	€ 570,00
7115120	Granulato di neutralizzazione 10 kg	Granulato neutralizzatore (10 Kg)	€ 195,00
7307700	Vaso di espansione lato sanitario, capacità 8 litri	Vaso d'espansione	€ 100,00
7307800	Vaso di espansione lato sanitario, capacità 12 litri	Vaso d'espansione	€ 105,00
7307900	Vaso di espansione lato sanitario, capacità 18 litri	Vaso d'espansione	€ 120,00
7380400	Vaso di espansione lato sanitario, capacità 25 litri	Vaso d'espansione	€ 150,00
87090012	kit collettore combustibili per 2 caldaie in cascata diametro 315 mm	kit collettore combustibili per 2 caldaie in cascata diametro 315 mm	€ 1.763,00
87090028	kit base fumi cascata schiena a schiena DN 250 mm	kit base fumi cascata schiena a schiena DN 250 mm	€ 1.579,00
87090072	Estensione per collettore combustibili diametro 315 mm	Estensione per collettore combustibili diametro 315 mm	€ 562,00
87090465	Condotto di scarico verticale, in acciaio inox / PP diam. 200 mm	AZB 1325	€ 1.210,00
87090712	Staffa di sostegno canna fumaria, in acciaio inox diam. 125 mm	AZB 1302	€ 144,00
87090714	Staffa di sostegno canna fumaria, in acciaio inox diam. 160 mm	AZB 1303	€ 215,00
87090722	Staffa di sostegno canna fumaria, in acciaio inox, con 2 m di tubo diam. 125 mm	AZB 1304	€ 205,00
87090724	Staffa di sostegno canna fumaria, in acciaio inox, con 2 m di tubo diam. 160 mm	AZB 1305	€ 287,00
87090726	Supporto per sistema di scarico, con tubo di 2 m, diam. 200 mm	AZB 1329	€ 420,00
87090726	Supporto per sistema di scarico, con tubo di 2 m, diam. 200 mm	AZB 1329	€ 420,00
87090728	Supporto per sistema di scarico, con tubo di 2 m, diam. 250 mm	AZB 1330	€ 615,00
87090728	Supporto per sistema di scarico, con tubo di 2 m, diam. 250 mm	AZB 1330	€ 615,00
87090762	Calotta terminale sommità canna fumaria, in acciaio inox con condotto in PP, diam. 125 mm	AZB 1308	€ 349,00
87090764	Calotta terminale sommità canna fumaria, in acciaio inox con condotto in PP, diam. 160 mm	AZB 1309	€ 379,00
87090766	Calotta terminale sommità canna fumaria, in acciaio inox con condotto in PP, diam. 200 mm	AZB 1310	€ 400,00
87090767	Calotta terminale sommità canna fumaria, in acciaio inox con condotto in PP, diam. 250 mm	AZB 1311	€ 420,00
87090792	Passaggio muro, in inox, diam. 125 mm	AZB 1312	€ 82,00
87090794	Passaggio muro, in inox, diam. 160 mm	AZB 1313	€ 87,00
87090796	Passaggio muro, in inox, diam. 200 mm	AZB 1314	€ 108,00
87090797	Passaggio muro, in inox, diam. 250 mm	AZB 1315	€ 113,00
87090812	Rosone da parete per cavedio diam. 125 mm	AZB 1316	€ 55,00
87090814	Rosone da parete per cavedio diam. 160 mm	AZB 1317	€ 62,00
87090816	Rosone da parete per cavedio diam. 200 mm	AZB 1318	€ 70,00
87090817	Rosone da parete per cavedio diam. 250 mm	AZB 1319	€ 72,00
87090906	Tegolino nero con conversa in piombo diam. 160 per tetto inclinato 25-45°	AZB 1320	€ 328,00
87090908	Tegolino rosso con conversa in piombo diam. 160 per tetto inclinato 25-45°	AZB 1321	€ 328,00
87090910	Tegolino in acciaio inox per tetto inclinato diam. 160 mm	AZB 1340	€ 441,00
87090912	Tegolino in acciaio inox per tetto inclinato diam. 200 mm	AZB 1341	€ 461,00
87090914	Tegolino in acciaio inox per tetto inclinato diam. 250 mm	AZB 1342	€ 482,00
87090922	Flat collare tetto, in alluminio, diam. 160 mm	AZB 1322	€ 287,00
87090936	Condotto di scarico verticale, in acciaio inox / PP diam. 125 mm	AZB 1323	€ 513,00
87090942	Condotto di scarico verticale, in acciaio inox / PP diam. 160 mm	AZB 1324	€ 533,00
87090951	kit base per condotto verticale scarico in facciata, diam. 125	AZB 1331	€ 1.087,00
87090952	kit base per condotto verticale scarico in facciata, diam. 160	AZB 1332	€ 1.179,00
87090953	kit base per condotto verticale scarico in facciata, diam. 200	AZB 1333	€ 1.948,00

• **Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sigla</b>	<b>Prezzo I.V.A. escl.</b>
87090954	kit base per condotto verticale scarico in facciata, diam. 250	AZB 1334	€ 2.276,00
87090955	Condotto di scarico verticale, in acciaio inox / PP diam. 250 mm	AZB 1326	€ 1.404,00
87090971	Terminale con fascetta diam. 125 mm	AZB 1358	€ 282,00
87090972	Terminale con fascetta diam. 160 mm	AZB 1359	€ 390,00
87090973	Terminale con fascetta diam. 200 mm	AZB 1360	€ 477,00
87090974	Terminale con fascetta diam. 250 mm	AZB 1335	€ 543,00
87090978	Condotto per passaggio muro, 500 mm diam. 125	AZB 1336	€ 205,00
87090979	Condotto per passaggio muro, 500 mm diam. 160	AZB 1337	€ 236,00
87090980	Condotto per passaggio muro, 500 mm diam. 200	AZB 1338	€ 256,00
87090981	Condotto per passaggio muro, 500 mm diam. 250	AZB 1339	€ 277,00
87090991	Supporto per sistema di scarico, con tubo di 1 m, diam. 125 mm	AZB 1327	€ 195,00
87090992	Supporto per sistema di scarico, con tubo di 1 m, diam. 160 mm	AZB 1328	€ 492,00
87091020	Partenza dritta aspirazione diam. 110 mm	Partenza dritta aspirazione diam. 110 mm	€ 46,00
87094780	Adattatore presa d'aria comburente per KBR 120-280 diam. 125/110 mm (PP)	AZB 1300	€ 87,00
87094782	Adattatore presa d'aria comburente per KBR 120-280 diam. 160/110 mm (PP)	AZB 1301	€ 159,00
87094970	Partenza curva 90° aspirazione diam. 110 mm	Partenza curva 90° aspirazione diam. 110 mm	€ 51,00
89192584	TWA-V-NC24V	TWA-V-NC24V	€ 95,00
89192591	TWA-V-NA24V	TWA-V-NA24V	€ 95,00
7 701 311 035	CELSIUS	WT 11 AM1 E23	€ 870,00
7 701 311 046	Celsius Plus	WTC 11 AM1 G23	€ 970,00
7 701 331 623	miniMAXX	W 11-2 E23	€ 390,00
7 701 331 626	miniMAXX HydroPower	WR 11-2 G23	€ 570,00
7 701 331 627	miniMAXX PowerControl	WR 11-2 B23	€ 510,00
7 701 331 628	miniMAXX	WR 11-2 E23	€ 420,00
7 701 411 032	CELSIUS	WT 11 AM1 E31	€ 870,00
7 701 411 043	Celsius Plus	WTC 11 AM1 G31	€ 970,00
7 701 431 540	miniMAXX HydroPower	WR 11-2 G31	€ 570,00
7 701 431 541	miniMAXX PowerControl	WR 11-2 B31	€ 510,00
7 701 431 542	miniMAXX	WR 11-2 E31	€ 420,00
7 702 311 040	CELSIUS	WT 14 AM1 E23	€ 1.020,00
7 702 311 065	Celsius Plus	WTC 14 AM1 G23	€ 1.110,00
7 702 331 726	miniMAXX HydroPower	WR 14-2 G23	€ 780,00
7 702 331 727	miniMAXX PowerControl	WR 14-2 B23	€ 700,00
7 702 411 037	CELSIUS	WT 14 AM1 E31	€ 1.020,00
7 702 411 053	Celsius Plus	WTC 14 AM1 G31	€ 1.110,00
7 702 431 661	miniMAXX HydroPower	WR 14-2 G31	€ 780,00
7 702 431 662	miniMAXX PowerControl	WR 14-2 B31	€ 700,00
7 703 311 036	Celsius	WT 17 AME23	€ 1.170,00
7 703 311 043	Celsius Plus	WTC 17 AM1 G23	€ 1.220,00
7 703 311 047	CelsiusStar	WTD 24 AM E	€ 1.700,00
7 703 311 048	CelsiusPur	WTD 27 AM E	€ 2.090,00
7 703 331 754	miniMAXX PowerControl	WR 18-2 B23	€ 770,00
7 703 331 756	miniMAXX HydroPower	WR 18-2 G23	€ 840,00
7 703 411 036	Celsius	WT 17 AME31	€ 1.170,00
7 703 411 043	Celsius Plus	WTC 17 AM1 G31	€ 1.220,00
7 703 431 755	miniMAXX HydroPower	WR 18-2 G31	€ 840,00
7 703 431 756	miniMAXX PowerControl	WR 18-2 B31	€ 770,00
7 709 000 052	Kit raccordi eccentrici	Acc. 25	€ 30,00
7 709 003 176	Nipples	Acc. 883	€ 2,00
7 709 003 214	telecomando per Celsius Plus	Plus Control	€ 140,00
7 709 003 614	Kit di collegamento caldaie combinate a circuito solare circolazione naturale (JU)	Solar Kit (ju)	€ 410,00
7 709 003 630	Kit per cascata Scaldabagno Alta Potenza	Kit per cascata Scaldabagno Alta Potenza	€ 60,00
7 709 003 637	Kit microinterruttore solare	Kit microinterruttore solare	€ 30,00
7 709 003 666	Kit antigelo Celsius e CelsiusPlus	Kit antigelo Scaldabagno	€ 100,00
7 709 003 669	Kit raccordi di collegamento scaldabagni	Kit raccordi di collegamento scaldabagni	€ 65,00

• Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente

Codice	Descrizione	Sigla	Prezzo I.V.A. escl.
7 709 003 670	Kit raccordi di collegamento caldaie	Kit raccordi di collegamento caldaie	€ 65,00
7 709 003 671	Supporto fissaggio Solar Kit	Supporto fissaggio Solar Kit	€ 46,00
7 709 003 709	Kit antigelo Scaldabagno Alta Potenza	Kit antigelo Scaldabagno Alta Potenza	€ 90,00
7 709 003 732	Outdoor kit per Scaldabagno Alta Potenza	Outdoor kit per Scaldabagno Alta Potenza	€ 120,00
7 709 003 733	Acc. Aspirazione/Scarico Scaldabagno 27 l/min	Acc. Aspirazione/Scarico Scaldabagno 27 l/min	€ 67,00
7 709 003 734	Acc. Aspirazione/Scarico Scaldabagno 24 l/min	Acc. Aspirazione/Scarico Scaldabagno 24 l/min	€ 65,00
7 709 003 737	Telecomando Scaldabagno Alta Potenza (Junkers)	Telecomando Scaldabagno Alta Potenza (Junkers)	€ 155,00
7 712 231 589	Cerapur comfort	ZSBR 24-3 A	€ 3.350,00
7 712 231 590	Cerapur comfort	ZBR 35-3 A	€ 3.800,00
7 712 231 591	Cerapur comfort	ZSBR 16-3 A	€ 3.100,00
7 712 231 592	Cerapur	ZSB 28-3 A	€ 3.000,00
7 712 231 608	Cerapur comfort	ZSBR 28-3 A	€ 3.550,00
7 712 231 609	Cerapur comfort	ZBR 42-3 A	€ 4.100,00
7 713 231 581	Ceraclass	ZW 24-2E LH AE 23	€ 1.400,00
7 713 231 632	Cerapur comfort	ZWBR 35-3 A	€ 4.150,00
7 713 231 633	Cerapur comfort	ZWBR 24-3 A	€ 3.650,00
7 713 231 656	Cerapur comfort	ZWBR 30-3 A	€ 3.950,00
7 713 244 795	Ceraclass	ZW 24-2E LH AE 31	€ 1.400,00
7 713 253 634	TWA-Z-NC230V	TWA-Z-NC230V	€ 95,00
7 713 253 635	TWA-Z-NA230V	TWA-Z-NA230V	€ 95,00
7 713 253 636	Radio Ricevitore 868 MHz	Radio Ricevitore 868 MHz	€ 1.500,00
7 713 253 639	MC/Radio	MC/Radio	€ 1.750,00
7 713 253 640	MC/P/Radio	MC/P/Radio	€ 2.160,00
7 713 253 641	MC/PM/Radio	MC/PM/Radio	€ 2.460,00
7 713 331 016	Cerapur	ZWB 35-3 A	€ 3.350,00
7 714 311 046	CerapurModul 30/100-3	ZBS 30/100S-3 MA	€ 5.000,00
7 714 311 100	CerapurModul 14/100-3	ZBS 14/100S-3 MA	€ 4.800,00
7 714 311 101	CerapurModul 14/150-3	ZBS 14/150S-3 MA	€ 5.850,00
7 714 311 102	CerapurModul Solar 14/210-3	ZBS 14/210S-3 MA Solar	€ 6.300,00
7 714 311 103	CerapurModul 22/100-3	ZBS 22/100S-3 MA	€ 4.900,00
7 714 311 104	CerapurModul 22/150-3	ZBS 22/150S-3 MA	€ 6.000,00
7 714 311 105	CerapurModul Solar 22/210-3	ZBS 22/210S-3 MA Solar	€ 6.450,00
7 714 311 106	CerapurModul Smart 22/75-3	ZBS 22/75S-3 MA	€ 4.590,00
7 714 311 108	CerapurModul 30/150-3	ZBS 30/150S-3 MA	€ 6.150,00
7 714 311 109	CerapurModul Solar 30/210-3	ZBS 30/210S-3 MA Solar	€ 7.150,00
7 715 330 035	SUPRAPUR	KSBR 7-30 A 23	€ 4.250,00
7 715 330 036	SUPRAPUR	KBR 7-30 A 23	€ 3.750,00
7 715 430 018	SUPRAPUR	KBR 11-42 A 23	€ 4.550,00
7 716 010 121	Cerapur incasso	ZWB 24-1 AI	€ 3.000,00
7 716 010 122	Cerapur incasso	ZWB 28-1 AI	€ 3.300,00
7 716 010 123	Cerapur balcony	ZWB 24-1AB	€ 3.150,00
7 716 010 124	Cerapur balcony	ZWB 28-1AB	€ 3.550,00
7 716 010 153	CERANORM	ZWN 24-6 KE	€ 2.200,00
7 716 010 154	CERANORM	ZWN 18-6 KE	€ 2.150,00
7 716 010 166	CERANORM	ZWN 24-6 AE	€ 2.650,00
7 716 010 167	CERANORM	ZWN 18-6 AE	€ 2.550,00
7 716 010 192	Ceraclass comfort	ZWE 24-5 MFA 23	€ 2.190,00
7 716 010 193	Ceraclass comfort	ZWE 24-5 MFK 23	€ 1.850,00
7 716 010 194	Ceraclass comfort	ZWE 28-5 MFA 23	€ 2.400,00
7 716 010 195	Cerapur incasso solo riscaldamento	ZWB 28-1 AI	€ 2.950,00
7 716 010 196	Cerapur incasso solo riscaldamento	ZWB 28-1 AI	€ 2.850,00
7 716 010 197	Cerapur balcony solo riscaldamento	ZB 24-1 AB	€ 3.450,00
7 716 010 198	Cerapur balcony solo riscaldamento	ZB 15-1 AB	€ 3.050,00
7 716 010 223	Ceraclass smart	ZWA 24-2 AE 23	€ 1.800,00
7 716 010 224	Ceraclass smart	ZWA 24-2 KE 23	€ 1.490,00
7 716 010 229	CerapurSmart	ZWB 28-3 C	€ 2.550,00
7 716 010 230	CerapurSmart	ZWB 24-3 C	€ 2.250,00

• Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente

Codice	Descrizione	Sigla	Prezzo I.V.A. escl.
7 716 010 231	CerapurSmart	ZSB 22-3 C	€ 2.590,00
7 716 010 232	CerapurSmart	ZSB 14-3 C	€ 2.450,00
7 716 010 315	Cerapur	ZSB 14-3 A23	€ 2.650,00
7 716 010 316	Cerapur	ZSB 22-3A 23	€ 2.750,00
7 716 010 328	Cerapur	ZWB 24-3 A23	€ 2.900,00
7 716 010 329	Cerapur	ZWB 28-3A 23	€ 3.100,00
7 716 010 407	CeraclassSmart Incasso	ZWA24-2/3AI23S0404	€ 2.090,00
7 716 010 408	CeraclassSmart Incasso	ZWA28-2/3AI23S0404	€ 2.350,00
7 716 010 411	CeraclassSmart Balcony	ZWA24-2/3AB23S0404	€ 2.140,00
7 716 010 412	CeraclassSmart Balcony	ZWA28-2/3AB23S0404	€ 2.400,00
7 716 010 502	Cerastar (low NOx HT3)	ZWN 18-7 AE	€ 2.550,00
7 716 010 503	Cerastar (low NOx HT3)	ZWN 24-7 AE	€ 2.650,00
7 716 010 504	Cerastar (low NOx HT3)	ZWN 18-7 KE	€ 2.150,00
7 716 010 505	Cerastar (low NOx HT3)	ZWN 24-7 KE	€ 2.200,00
7 716 050 000	scarico fumi 60/100 Adattatore da Ø 60/100 a Ø 80 scarico tipo B22 per caldaie incasso e balcony con prese analisi combustione	AZ 982	€ 50,00
7 716 050 036	Kit orizzontale telescopico Ø 60/100	AZ 361	€ 90,00
7 716 050 037	Kit orizzontale fisso Ø 60/100	AZ 362	€ 82,00
7 716 050 038	Prolunga Ø 60/100 L= 350 mm	AZ 363	€ 45,00
7 716 050 039	Prolunga Ø 60/100 L= 750 mm	AZ 364	€ 50,00
7 716 050 040	Prolunga Ø 60/100 L= 1500 mm	AZ 365	€ 105,00
7 716 050 041	Curva 90° Ø 60/100	AZ 366	€ 40,00
7 716 050 042	Curva 45° Ø 60/100	AZ 367	€ 82,00
7 716 050 043	Adattore per partenza verticale e terminale orizzontale Ø 60/100	AZ 368	€ 90,00
7 716 050 044	Kit verticale Ø 60/100	AZ 369	€ 165,00
7 716 050 045	Adattore per partenza verticale Ø 60/100	AZ 370	€ 50,00
7 716 050 049	Raccogli condensa orizzontale Ø 60/100	AZ 374	€ 90,00
7 716 050 050	Raccogli condensa verticale	AZ 375	€ 90,00
7 716 050 052	Sdoppiatore da Ø 60/100 a Ø 80/80	AZ 377	€ 62,00
7 716 050 053	Kit verticale Ø 80/110	AZ 378	€ 159,00
7 716 050 054	Kit orizzontale da Ø 80/80 a Ø 80/125	AZ 379	€ 115,00
7 716 050 055	Kit verticale da Ø 80/80 a Ø 80/125	AZ 380	€ 31,00
7 716 050 056	Curva 90° Ø 80	AZ 381	€ 31,00
7 716 050 057	Curva 45° Ø 80	AZ 382	€ 31,00
7 716 050 058	Prolunga Ø 80 L= 500 mm	AZ 383	€ 35,00
7 716 050 059	Prolunga Ø 80 L= 1000 mm	AZ 384	€ 50,00
7 716 050 060	Prolunga Ø 80 L= 2000 mm	AZ 385	€ 90,00
7 716 050 061	Raccogli condensa Ø 80	AZ 386	€ 50,00
7 716 050 062	Kit scarico/aspirazione Ø 80	AZ 387	€ 82,00
7 716 050 154	Kit tubi orizzontali per incasso	Kit tubi orizzontali per incasso	€ 80,00
7 716 050 173	Valvola deviatrice caldaia Cerapur incasso/balcony solo riscaldamento Junkers	nr. 1214	€ 270,00
7 716 701 116	Ceraclass ACU	ZWSE 24-5 MFA	€ 2.650,00
7 716 701 117	Ceraclass ACU	ZWSE 28-5 MFA	€ 2.800,00
7 716 701 119	Ceraclass ACU	ZWSE 24-5 MFK	€ 2.550,00
7 716 701 266	Cerapur ACU	ZWSB 24-3 A	€ 4.550,00
7 716 701 268	Cerapur ACU	ZWSB 28-3 A	€ 5.000,00
7 716 701 404	CERAPUR ACU Smart	ZWSB 24-4	€ 3.250,00
7 716 704 456	Ceraclass excellence	ZWC 24-3 MFA 23	€ 2.300,00
7 716 704 457	Ceraclass excellence	ZWC 24-3 MFK 23	€ 1.950,00
7 716 704 458	Ceraclass excellence	ZWC 28-3 MFA 23	€ 2.500,00
7 716 704 459	Ceraclass excellence	ZWC 28-3 MFK 23	€ 2.190,00
7 716 704 460	Ceraclass excellence solo riscaldamento	ZSC 28 - 3 MFA 23	€ 2.350,00
7 716 704 461	Ceraclass excellence solo riscaldamento	ZSC 28 - 3 MFK 23	€ 1.950,00
7 716 704 498	Ceraclass excellence	ZWC 35-3 MFA 23	€ 2.850,00
7 716 704 499	Ceraclass excellence solo riscaldamento	ZSC 24 - 3 MFA 23	€ 2.050,00
7 716 704 500	Ceraclass excellence solo riscaldamento	ZSC 24 - 3 MFK 23	€ 1.750,00
7 716 780 013	Vaso espansione 2L per caldaie GZT2d	Vaso espansione 2L	€ 170,00
7 716 780 037	Sdoppiatore C 52	AZ 347	€ 165,00
7 716 780 137	Adattatore da Ø 60/100 a Ø 80/80	AZ 332	€ 50,00
7 716 780 170	Circolatore maggiorato per caldaie Ceraclass Acu/Egalia Ballon	Circolatore maggiorato GZT2d	€ 185,00
7 716 780 171	Dima preinstallazione Ceraclass acu	kit preinstallazione	€ 110,00

• **Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente**

Codice	Descrizione	Sigla	Prezzo I.V.A. escl.
7 716 780 183	Kit disconnettore per Odealis Condens, Cerapur ACU	nr. 1189	€ 90,00
7 716 780 184	Adattatore per partenze verticali con prese di analisi	AZB 931	€ 175,00
7 716 780 186	Kit ricircolo sanitario per Odealis Condens, Cerapur ACU	nr. 1191	€ 70,00
7 716 780 188	circolatore maggiorato per Odealis Condens, Cerapur ACU	nr. 1193	€ 145,00
7 716 800 702	Unità interna per abbinamento a caldaia	Supraeco AWB	€ 4.400,00
7 716 800 703	Unità interna con resistenza elettrica	Supraeco AWE	€ 4.580,00
7 718 580 844	Rubinetto gas 1" 1/4" per KBR 160/200/240/280-3	Rubinetto gas 1" 1/4" per KBR 160/200/240/280-3	€ 235,00
7 719 000 758	Gruppo sicurezza fino 4 bar	Acc. 429	€ 115,00
7 719 000 759	Gruppo sicurezza superiore 4 bar	Acc. 430	€ 245,00
7 719 000 763	Acc. 432 sifone di scarico	Acc. 432	€ 20,00
7 719 000 838	Tegolino tetto piano	AZ136	€ 52,00
7 719 000 894	piastra inst. Verticale	Acc. 492	€ 155,00
7 719 000 990	By pass fisso per acc. 492	Acc. 508	€ 28,00
7 719 001 009	Acc. 440/4 Rubinetto gas a squadra 3/4"	Acc. 440/4	€ 60,00
7 719 001 012	Acc. 440/7 Rubinetto gas dritto 3/4"	Acc. 440/7	€ 50,00
7 719 001 476	Sensore ambiente remoto per TA 250/270	RF1	€ 19,00
7 719 001 525	Prolunga diametro 80 da 500 mm per condensazione	AZB 610	€ 35,00
7 719 001 526	Prolunga diametro 80 da 1000 mm per condensazione	AZB 611	€ 50,00
7 719 001 527	Prolunga diametro 80 da 2000 mm per condensazione	AZB 612	€ 90,00
7 719 001 531	kit base intubamento	AZB 616	€ 305,00
7 719 001 534	Curva 90° diametro 80 per condensazione	AZB 619	€ 31,00
7 719 001 535	Curva 45° diametro 80 per condensazione	AZB 620	€ 31,00
7 719 001 537	curva 90° diam. 80 per intubamento	AZB 625	€ 75,00
7 719 001 574	By pass automatico per acc. 492	Acc. 263	€ 165,00
7 719 001 615	Prolunga 500 mm CerapurMaxx Ø 100	AZB 641	€ 29,00
7 719 001 616	Prolunga 1000 mm CerapurMaxx Ø 100	AZB 642	€ 36,00
7 719 001 617	Prolunga 2000 mm CerapurMaxx Ø 100	AZB 643	€ 60,00
7 719 001 618	Kit ispezione CerapurMaxx Ø 100	AZB 644	€ 77,00
7 719 001 619	Curva 90° CerapurMaxx Ø 100	AZB 645	€ 18,00
7 719 001 620	Curva 45° CerapurMaxx Ø 100	AZB 646	€ 17,00
7 719 001 623	Distanziali CerapurMaxx Ø 100	AZB 649	€ 40,00
7 719 001 640	Bollitore	ST 75	€ 1.225,00
7 719 001 645	collare con staffa di supporto	AZB 658	€ 92,00
7 719 001 656	Disc. 1 disconnettore per piastra verticale	Disc. 1	€ 160,00
7 719 001 657	Tegolino piano CerapurMaxx Ø 100/150	AZB 660	€ 72,00
7 719 001 661	Modulo riscaldamento	HMM	€ 277,00
7 719 001 662	Modulo riscaldamento	HSM	€ 256,00
7 719 001 677	Compensatore idraulico	HW25	€ 646,00
7 719 001 758	Modulo BUS	BM 2	€ 190,00
7 719 001 780	Compensatore idraulico	HW50	€ 513,00
7 719 001 782	Prolunga Ø 80/110 L= 1000 mm	AZ 263	€ 100,00
7 719 001 783	Prolunga Ø 80/110 L= 1500 mm	AZ 264	€ 125,00
7 719 001 784	Prolunga Ø 80/110 L= 500 mm	AZ 265	€ 62,00
7 719 001 785	Kit orizzontale Ø 80/110	AZ 266	€ 155,00
7 719 001 786	Curva 90° Ø 80/110	AZ 267	€ 42,00
7 719 001 787	Curva 45° Ø 80/110	AZ 268	€ 62,00
7 719 001 789	Raccogli condensa vert Ø 80/110	AZ 270	€ 72,00
7 719 001 790	Prolunga Ø 80/110 L= 350 mm con ispezioni	AZ 271	€ 82,00
7 719 001 833	Sonda di riscaldamento	VF	€ 50,00
7 719 001 850	Curva 15° diametro 80 per condensazione	AZB 661	€ 31,00
7 719 001 851	Curva 30° diametro 80 per condensazione	AZB 662	€ 31,00
7 719 001 852	Curva 15° CerapurMaxx Ø 100	AZB 663	€ 30,00
7 719 001 853	Curva 30° CerapurMaxx Ø 100	AZB 664	€ 36,00
7 719 001 864	sist. intubamento 12 m diam. 80	AZB 665	€ 920,00
7 719 001 865	flessibile intubamento 17 m diam. 80	AZB 666	€ 390,00
7 719 001 866	tronchetto ispezione intubamento diam. 80	AZB 667	€ 70,00
7 719 001 867	tronchetto collegamento intubamento diam. 80	AZB 668	€ 125,00
7 719 001 868	set 4 distanziali per intubamento	AZB 669	€ 72,00
7 719 001 869	Condotto fles. 12 m per scarico combustibili Ø 100 mm con curva 90° e staffa di sostegno, distanziali, raccordo di ispezione.	AZB670	€ 1.015,00
7 719 001 870	AZB671	AZB671	€ 359,00
7 719 001 871	AZB672	AZB672	€ 72,00

• **Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sigla</b>	<b>Prezzo I.V.A. escl.</b>
7 719 001 933	bollitore 200 litri	SK 200-4 ZB	€ 1.735,00
7 719 001 934	condotto ad immersione per ricircolo	Acc. ZL 102	€ 120,00
7 719 001 936	Sdoppiatore da Ø 80/125 a Ø 80/80	AZB823	€ 62,00
7 719 001 946	Tegolino Ø 100	AZB 651/1	€ 133,00
7 719 001 957	sdoppiatore per Eurosmart Ø 80/110, Ceranorm, Megalis Low Nox	AZ 298	€ 82,00
7 719 001 967	Kit intubamento verticale fisso Ø 100	AZB 828	€ 410,00
7 719 001 970	pompa smaltimento condensa KP 130 fino a 130 kW	KP 130	€ 665,00
7 719 001 992	pompa sollevamento condensa fino a 600 kW	KP 600	€ 910,00
7 719 001 994	Box per granulato di neutralizzazione NB 100 fino a 100 kW	NB 100	€ 340,00
7 719 001 995	Granulato di neutralizzazione 4 kg Acc. 839	NR 839	€ 130,00
7 719 002 015	Orologio prog 1 canale	DT1/C1	€ 92,00
7 719 002 016	Orologio prog 2 canale	DT2/C1	€ 133,00
7 719 002 024	circolatore per ZBR 11-42	Acc. 852	€ 270,00
7 719 002 072	Kit rubinetti CSM/Stellis Modul (riscaldamento, gas e carico impianto)	Acc. 862	€ 165,00
7 719 002 102	Cronotermostato ON-OFF	TRZ12-2	€ 123,00
7 719 002 131	kit ricircolo sanitario Euromaxx/Megalis B50/GV-LB	Acc. 880	€ 35,00
7 719 002 146	sifone di scarico per CSM/Stellis Modul	nr. 885	€ 60,00
7 719 002 147	Kit orizzontale Ø 80/125	AZB696/1	€ 200,00
7 719 002 165	circolatore modulante per basamento	UPE 15-60 JU	€ 420,00
7 719 002 166	circolatore 3 velocità	UPS 15-60 JU	€ 205,00
7 719 002 255	termostato di sicurezza	TB 1	€ 60,00
7 719 002 260	accessorio collegamento caldaie-bollitori	Acc. 616/4	€ 470,00
7 719 002 304	compensatore idraulico fino 170 kW	HW 90	€ 615,00
7 719 002 313	GUSCIO PER CERACCLASS SMART INCASSO	ZWB 28-1 AI	€ 240,00
7 719 002 326	Kit utensile a lama per la pulizia dello scambiatore di calore Suprapur KBR	nr. 981	€ 36,00
7 719 002 369	dima di preinstallazione (muro finito) per EUROLINE/AXELIA (HRD)	dima di preinstallazione	€ 10,00
7 719 002 371	kit raccordi per EUROLINE/AXELIA (HRD)	Kit raccordi	€ 90,00
7 719 002 414	Pompa ricircolo sanitario	nr. 1032	€ 510,00
7 719 002 444	Orologio programmatore analogico	MT10	€ 77,00
7 719 002 445	Orologio programmatore digitale un canale	DT10	€ 132,00
7 719 002 446	Orologio programmatore digitale due canali	DT20	€ 164,00
7 719 002 507	Centralina climatica	FW 200	€ 625,00
7 719 002 733	Miscelatore termostatico per CSM/Stellis solar	nr. 1078	€ 455,00
7 719 002 734	Vaso d'espansione sanitario CSM 8 litri	nr. 1079	€ 300,00
7 719 002 737	Vaso d'espansione supplementare riscaldamento CSM/Stellis Modul 18 litri	nr. 1082	€ 260,00
7 719 002 738	Modulo riscaldamento singola zona	IPM 1	€ 256,00
7 719 002 739	Modulo riscaldamento per due zone	IPM 2	€ 446,00
7 719 002 740	Modulo solare per sanitario	ISM 1	€ 390,00
7 719 002 741	Modulo solare per sanitario e riscaldamento	ISM 2	€ 605,00
7 719 002 755	Pannello copertura raccordi per ST...-2 EB	nr. 1088	€ 92,00
7 719 002 756	Bollitore ad accumulo 120 litri (nuovo design)	ST 120-2 EB	€ 1.175,00
7 719 002 757	Bollitore ad accumulo 160 litri (nuovo design)	ST 160-2 EB	€ 1.330,00
7 719 002 759	Kit base telescopico orizzontale lunghezza da 335 a 530 mm	AZB600/3	€ 300,00
7 719 002 760	Prolunga concentrica Ø 80/125 con sportelli d'ispezione	AZB 603/1	€ 120,00
7 719 002 761	Kit verticale Ø 80/125	AZB 601/2	€ 300,00
7 719 002 762	Camino concentrico verticale di colore rosso	AZB602/2	€ 300,00
7 719 002 763	Prolunga concentrica Ø 80/125 lunghezza 500 mm	AZB 604/1	€ 72,00
7 719 002 764	Prolunga concentrica Ø 80/125 lunghezza 1000 mm	AZB 605/1	€ 95,00
7 719 002 765	Prolunga concentrica Ø 80/125 lunghezza 2000 mm	AZB 606/1	€ 175,00
7 719 002 766	Curva concentrica 90° Ø 80/125	AZB 607/1	€ 82,00
7 719 002 767	Curve concentriche 45° Ø 80/125 (confezione da due pezzi)	AZB 608/1	€ 125,00
7 719 002 768	Curve concentriche 30° Ø 80/125	AZB 832/1	€ 120,00
7 719 002 770	AZB616/1	AZB616/1	€ 305,00
7 719 002 776	AZB906	AZB906	€ 282,00
7 719 002 777	Prolunga concentrica Ø 60/100 con sportelli d'ispezione Cerapur/CerapurComfort	AZB907	€ 105,00
7 719 002 778	prolunga 1 mt Ø 60/100 condensazione	AZB908	€ 70,00
7 719 002 779	prolunga 0,5 mt Ø 60/100 condensazione	AZB909	€ 47,00

• **Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente**

Codice	Descrizione	Sigla	Prezzo I.V.A. escl.
7 719 002 780	Curva 90° Ø 60/100 condensazione	AZB910	€ 65,00
7 719 002 781	Curva 45° (due pezzi) Ø 60/100 condensazione	AZB911	€ 100,00
7 719 002 783	Camino con attacco caldaia Ø 100 mm, per scarico verticale fuori tetto: altezza 1.290 mm, Ø est. 150 mm colore nero.	AZB 633/1	€ 246,00
7 719 002 784	Camino con attacco caldaia Ø 100 mm, per scarico verticale fuori tetto: altezza 1.290 mm, Ø est. 150 mm colore rosso.	AZB 634/1	€ 226,00
7 719 002 785	Prolunga concentrica Ø 100/150 mm, lunghezza 500 mm	AZB 636/1	€ 62,00
7 719 002 786	Prolunga concentrica Ø 100/150 mm, lunghezza 1.000 mm	AZB 637/1	€ 82,00
7 719 002 787	Prolunga concentrica Ø 100/150 mm, lunghezza 2.000 mm	AZB 638/1	€ 163,00
7 719 002 788	Curva concentrica 90° Ø 100/150 mm.	AZB 639/1	€ 82,00
7 719 002 789	Curva concentrica 45° Ø 100/150 mm.(confezione 2 pz)	AZB 640/1	€ 144,00
7 719 002 790	Raccordo a T con ispezione per interno	AZB 635/1	€ 215,00
7 719 002 791	Raccordo a T con ispezione interno, installabile in verticale o orizzontale	AZB 869/1	€ 267,00
7 719 002 793	Raccordo a T con ispezione per esterno base canna fumaria	AZB 680/1	€ 215,00
7 719 002 803	Regolatore di pressione tarato a 4 bar	nr. 618/1	€ 60,00
7 719 002 804	Regolatore di pressione a taratura variabile da 1,5 a 6 bar	nr. 620/1	€ 80,00
7 719 002 806	Calotta per chiusura del lato aria in caso di solo scarico Ø 100 mm	AZB 830/1	€ 35,00
7 719 002 807	kit base condotto verticale	AZB 829/1	€ 1.097,00
7 719 002 818	Centralina climatica	FW 100	€ 359,00
7 719 002 846	Terminale orizzontale telescopico Ø 60/100 condensazione	AZB916	€ 100,00
7 719 002 847	Scarico camino concentrico verticale nero Ø 60/100 condensazione	AZB917	€ 230,00
7 719 002 848	Kit base concentrico Ø 80/125	AZB 918	€ 300,00
7 719 002 849	Camino concentrico verticale Ø 80/125 con adattore	AZB 919	€ 325,00
7 719 002 850	Adattatore pertenza verticale Ø 60/100 condensazione	AZB920	€ 170,00
7 719 002 851	Adattatore per partenza verticale con prese analisi	AZB 921	€ 175,00
7 719 002 852	Sdoppiatore da Ø 80/125 a Ø 80/80 condensazione	AZB922	€ 80,00
7 719 002 856	Tegolino inclinato rosso Ø 100/150 mm	AZB924	€ 103,00
7 719 002 857	Tegolino con conversa in piombo	AZB 925	€ 60,00
7 719 002 858	Tegolino con conversa in piombo. Colore nero	AZB926	€ 103,00
7 719 002 860	Kit base concentrico per intubamento Ø 80/125	AZB 927	€ 340,00
7 719 002 868	Kit elettrico per gestione zone caldaie balcony/incasso	Kit zone balcony/incasso	€ 46,00
7 719 002 883	Cronotermostato modulante	FR 100	€ 236,00
7 719 002 884	Cronotermostato modulante e gestione bollitore	FR 110	€ 297,00
7 719 002 887	Circolatore modulante CerapurComfort/EgalisCondens (35 kW; 42 kW)	nr. 1146	€ 360,00
7 719 002 888	Circolatore a tre velocità CerapurComfort/EgalisCondens (35 kW; 42 kW)	nr. 1147	€ 120,00
7 719 002 891	Condotto base diam. 125 per il collegamento di 2 caldaie	AZB700/1	€ 1.076,00
7 719 002 892	Condotto aggiuntivo diam. 125 per il collegamento di 1 caldaia	AZB701/1	€ 287,00
7 719 002 893	AZB 720/1	Kit verticale per intubamento	€ 502,00
7 719 002 894	AZB 719/1	Curva 15°	€ 41,00
7 719 002 895	AZB 724/1	Curva 30°	€ 43,00
7 719 002 896	AZB718/1	Prolunga 1000 mm	€ 41,00
7 719 002 897	T con ispezione diam. 125 mm (PP)	AZB 720/1	€ 72,00
7 719 002 898	Centratori per canne fumarie diam. 125 mm	AZB 713/1	€ 41,00
7 719 002 907	Comando di zona con display per FW	FB100	€ 451,00
7 719 002 942	Comando di zona per FW	FB10	€ 103,00
7 719 002 945	Comando di zona per FR	FR10	€ 113,00
7 719 002 949	Modulo gestione cascata	ICM	€ 615,00
7 719 002 956	Centralina climatica per gestione 10 zone e 16 caldaie in cascata	FW 500	€ 769,00
7 719 002 967	Modulo riscaldamento per integrazione sistemi bus	IGM	€ 841,00
7 719 002 968	Modulo riscaldamento per gestione piscine e termoventilanti	IEM	€ 205,00
7 719 002 998	Piastra orizzontale 12 mm per Cerapur/CerapurComfort/MegalisCondens/AcleisCondens/EgalisCondens	Nr. 893/12- DOSGA5/12	€ 140,00

• **Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sigla</b>	<b>Prezzo I.V.A. escl.</b>
7 719 002 999	Accessorio raccordi di collegamento in sostituzione piastra orizzontale	nr. 1151	€ 105,00
7 719 003 015	Adattatore Ø 80/125 a Ø 80 per scarico B23, condensazione balcony incasso	AZB 930	€ 115,00
7 719 003 051	Rubinetti di riscaldamento per nr. 1151 (Accessorio raccordi di collegamento in sostituzione piastra orizzontale)	nr. 1171	€ 36,00
7 719 003 053	kit ricircolo sanitario nuove GZT2c	Nr. 1173	€ 35,00
7 719 003 058	Accessorio raccordi di collegamento CerapurComfort/Egalis Condens 35 kW, 42 kW	Nr. 1175	€ 145,00
7 719 003 110	AZB932	AZB932	€ 230,00
7 719 003 231	Piastra orizzontale Junkers senza rubinetto di carico	nr. 893/18	€ 150,00
7 719 003 263	kit installaz. vert. per nuove caldaie HT3	nr. 1215	€ 70,00
7 719 003 285	Termostato ambiente		€ 230,00
7 719 003 327	AZB934	Curva 90°	€ 49,00
7 719 003 327	Curva 90° diam. 125	AZB934	€ 49,00
7 719 003 334	Passante parete DN160 (per spessore muro compreso tra 300 e 600 mm)	Passante parete	€ 330,00
7 719 003 366	Passante tetto universale DN 160 (per ogni tipo di tegola)	Passante tetto	€ 590,00
7 719 003 431	AZB 940	Curva 45°	€ 46,00
7 719 003 431	Curva 45° diam. 125	AZB940	€ 46,00
7 719 003 609	Nr. 1429	Nr. 1429	€ 185,00
7 719 003 642	Motore per corpi valvola	SM3-1	€ 164,00
7 719 003 643	Corpo valvola miscelatrice 1/2"	DWM 15-2	€ 77,00
7 719 003 644	Corpo valvola miscelatrice 3/4"	DWM 20-2	€ 77,00
7 719 003 645	Corpo valvola miscelatrice	DWM 25-2	€ 82,00
7 719 003 646	Corpo valvola miscelatrice	DWM 32-2	€ 82,00
7 719 003 706	AT/MC/PM	AT/MC/PM	€ 190,00
7 719 003 719	Attuatore termostatico RAVI 43-65°C	Attuatore termostatico RAVI 43-65°C	€ 95,00
7 719 003 720	RAVK	RAVK	€ 95,00
7 719 003 721	IZAR60	IZAR60	€ 2.950,00
7 719 003 722	IZARM60	IZARM60	€ 4.390,00
7 719 003 723	IZAR120	IZAR120	€ 3.770,00
7 719 003 724	IZARM120	IZARM120	€ 5.190,00
7 719 003 725	IZAR250	IZAR250	€ 4.600,00
7 719 003 726	IZARM250	IZARM250	€ 5.980,00
7 719 003 848	Vaso d'espansione 3/4" 50 lt	Nr. 1485	€ 225,00
7 719 003 853	Accessorio ricircolo sanitario per CSW 30-3 A	nr. 1466	€ 40,00
7 719 003 859	Accumulatore puffer per CerapurSolar e CerapurSolar-Comfort	SP 400 SHU	€ 4.250,00
7 719 003 859	Accumulatore puffer per CerapurSolar e CerapurSolar-Comfort	SP 400 SHU	€ 4.250,00
7 735 222 000	CerapurSolar System-Incasso	CSW	€ 6.000,00
7 735 222 001	CerapurSolar System-Incasso per circuiti con portata > 1100 l/h	CSW EP	€ 6.800,00
7 735 222 002	CerapurSolar System-Incasso per due circuiti diretti	CSW 2-0	€ 7.600,00
7 735 222 003	CerapurSolar System-Incasso per un circuito diretto ed uno miscelato	CSW 1-1	€ 7.700,00
7 735 222 004	CerapurSolar System-Incasso per tre circuiti diretti	CSW 3-0	€ 8.000,00
7 735 222 005	CerapurSolar System-Incasso per due circuiti diretti ed uno miscelato	CSW 2-1	€ 8.100,00
7 735 222 006	CerapurSolar System-Incasso per un circuito diretto e due miscelati	CSW 1-2	€ 8.200,00
7 735 222 007	CerapurSolar-Comfort System	CSW 24/475-3 A	€ 11.900,00
7 735 222 008	CerapurSolar-Comfort System	CSW 14/475-3 A	€ 11.310,00
7 735 222 009	CerapurSolar-Comfort	CSW 24/75-3 A	€ 7.000,00
7 735 222 010	CerapurSolar-Comfort	CSW 14/75-3 A	€ 6.650,00
7 735 230 008	Contacalorie a ultrasuoni 110 mm DN 15 G3/4B qp 1,5	Contacalorie a ultrasuoni 110 mm DN 15 G3/4B qp 1,5	€ 606,00
7 735 230 009	Contacalorie a ultrasuoni 130 mm DN 20 G1B qp 1,5	Contacalorie a ultrasuoni 130 mm DN 20 G1B qp 1,5	€ 612,00
7 735 230 010	Contacalorie a ultrasuoni 190 mm DN 20 G1B qp 1,5	Contacalorie a ultrasuoni 190 mm DN 20 G1B qp 1,5	€ 652,00
7 735 230 011	Contacalorie a ultrasuoni 130 mm DN 20 G1B qp 2,5	Contacalorie a ultrasuoni 130 mm DN 20 G1B qp 2,5	€ 630,00



• Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente

Codice	Descrizione	Sigla	Prezzo I.V.A. escl.
7 735 230 012	Contacalorie a ultrasuoni 190 mm DN 20 G1B qp 2,5	Contacalorie a ultrasuoni 190 mm DN 20 G1B qp 2,5	€ 678,00
7 735 230 013	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 25 G1 1/4B qp 3,5	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 25 G1 1/4B qp 3,5	€ 1.085,00
7 735 230 014	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 25 G1 1/4B qp 6	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 25 G1 1/4B qp 6	€ 1.111,00
7 735 230 015	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 40 G2B qp 10	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 40 G2B qp 10	€ 1.362,00
7 735 230 016	Contacalorie a ultrasuoni 190 mm DN 20 flangie qp 2,5	Contacalorie a ultrasuoni 190 mm DN 20 flangie qp 2,5	€ 830,00
7 735 230 017	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 25 flangie qp 3,5	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 25 flangie qp 3,5	€ 1.220,00
7 735 230 018	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 32 flangie qp 3,5	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 32 flangie qp 3,5	€ 1.270,00
7 735 230 019	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 25 flangie qp 6	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 25 flangie qp 6	€ 1.265,00
7 735 230 020	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 32 flangie qp 6	Contacalorie a ultrasuoni 260 mm DN 32 flangie qp 6	€ 1.315,00
7 735 230 021	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 40 flangie qp 10	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 40 flangie qp 10	€ 1.658,00
7 735 230 022	Contacalorie a ultrasuoni 270 mm DN 50 flangie qp 15	Contacalorie a ultrasuoni 270 mm DN 50 flangie qp 15	€ 2.008,00
7 735 230 023	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 65 flangie qp 25	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 65 flangie qp 25	€ 2.687,00
7 735 230 024	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 80 flangie qp 40	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 80 flangie qp 40	€ 3.200,00
7 735 230 025	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 100 flangie qp 60	Contacalorie a ultrasuoni 300 mm DN 100 flangie qp 60	€ 4.323,00
7 735 230 026	Pozzetto lunghezza 52 mm per sonda diametro 5.2mm DN 65	Pozzetto lunghezza 52 mm per sonda diametro 5.2mm DN 65	€ 43,00
7 735 230 027	Pozzetto lunghezza 85 mm per sonda diametro 5.2mm DN 80-100	Pozzetto lunghezza 85 mm per sonda diametro 5.2mm DN 80-100	€ 67,00
7 735 232 008	Kit AMV 0-10 (motore + adattatore)	Kit AMV 0-10 (motore + adattatore)	€ 215,00
7 735 265 001	SUPRAPUR MKB 240-3	SUPRAPUR MKB 240-3	€ 31.500,00
7 735 265 002	SUPRAPUR MKB 320-3	SUPRAPUR MKB 320-3	€ 35.000,00
7 735 265 003	SUPRAPUR MKB 400-3	SUPRAPUR MKB 400-3	€ 43.900,00
7 735 265 004	SUPRAPUR MKB 480-3	SUPRAPUR MKB 480-3	€ 49.500,00
7 735 265 005	SUPRAPUR MKB 560-3	SUPRAPUR MKB 560-3	€ 53.500,00
7 735 265 006	SUPRAPUR KBR 120-3	SUPRAPUR KBR 120-3	€ 13.500,00
7 735 265 007	SUPRAPUR KBR 160-3	SUPRAPUR KBR 160-3	€ 14.500,00
7 735 265 008	SUPRAPUR KBR 200-3	SUPRAPUR KBR 200-3	€ 17.500,00
7 735 265 009	SUPRAPUR KBR 240-3	SUPRAPUR KBR 240-3	€ 21.000,00
7 735 265 010	SUPRAPUR KBR 280-3	SUPRAPUR KBR 280-3	€ 22.500,00
7 735 271 795	Kit collettore I.S.P.E.S.L. da 1" 1/2 compreso di sicurezze R 2009	Kit collettore I.S.P.E.S.L. da 1" 1/2 compreso di sicurezze R 2009	€ 820,00
7 735 271 796	Pacchetto sicurezze I.S.P.E.S.L. per TL1,TL2,TL3,TL4 - TR2,TR3,TR4	Pacchetto sicurezze I.S.P.E.S.L. per TL1,TL2,TL3,TL4 - TR2,TR3,TR4	€ 556,00
7 736 500 272	Kit cascata intelligente	Kit cascata intelligente	€ 60,00
7 736 500 605	Ponticelli funzionamento alta temperatura	Ponticelli funzionamento alta temperatura	€ 10,00
7 736 500 988	Pompa di calore per ACS con serpentino solare	HP 270-1E 1 FOV/S	€ 4.000,00
7 736 500 990	Pompa di calore per ACS	HP 270-1E 0 FOV/S	€ 3.700,00
7 738 110 016	CerapurSolar System	CSW 30/400-3 A	€ 9.300,00
7 738 110 017	CerapurSolar	CSW 30-3 A	€ 4.800,00
7 738 110 019	Nr. 1519	Nr. 1519	€ 320,00
7 738 110 021	Nr. 1521	Nr. 1521	€ 320,00
7 738 110 154	Nr. 1523	Nr. 1523	€ 400,00
7 738 110 155	Nr. 1524	Nr. 1524	€ 185,00
7 738 110 156	Nr. 1525	Nr. 1525	€ 205,00

• **Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sigla</b>	<b>Prezzo I.V.A. escl.</b>
7 738 110 157	Nr. 1526	Nr. 1526	€ 205,00
7 738 110 192	Armadio da esterno per incasso per CerapurSolar System-Incasso	Guscio per CSW	€ 920,00
7 738 110 195	Kit ricircolo sanitario per CSW	Kit ricircolo sanitario per CSW	€ 520,00
7 738 110 196	Kit antigelo per CSW	Kit antigelo per CSW	€ 225,00
7 738 110 260	Nr. 1534	Nr. 1534	€ 625,00
7 738 110 528	Cronotermostato modulante e gestione orari bollitore	FR 120	€ 236,00
7 738 110 540	Centralina climatica	FW 120	€ 359,00
7 738 600 023	Unità interna con resistenza elettrica ed accumulo ACS	Supraeco AWM	€ 7.500,00
7 738 600 025	Unità esterna aria-acqua 9,2 kW Inverter	Supraeco ARW 90	€ 4.000,00
7 738 600 026	Modulo per gestione secondo circuito		€ 2.760,00
7 739 301 213	Cassetta ad Incasso CV	Cassetta ad Incasso CV	€ 350,00
7 739 301 214	MC/Loc	MC/Loc	€ 1.490,00
7 739 301 215	MC/Imp	MC/Imp	€ 1.650,00
7 739 301 216	MC/Mbus	MC/Mbus	€ 1.700,00
7 739 301 217	MC/P/Loc	MC/P/Loc	€ 1.920,00
7 739 301 218	MC/P/Imp	MC/P/Imp	€ 2.080,00
7 739 301 219	MC/P/Mbus	MC/P/Mbus	€ 2.130,00
7 739 301 220	MC/PM/Loc	MC/PM/Loc	€ 2.240,00
7 739 301 221	MC/PM/Imp	MC/PM/Imp	€ 2.400,00
7 739 301 222	MC/PM/Mbus	MC/PM/Mbus	€ 2.450,00
7 739 301 223	Kit AMV (motore + adattatore)	Kit AMV (motore + adattatore)	€ 155,00
7 744 901 015	Termostato modulante	TR21	€ 50,00
7 744 901 034	Correttore di curva	TW2	€ 92,00
7 744 901 135	Centralina climatica ad incasso per Suprapur 30 e 40 kW	TA 211 E/C1	€ 113,00
7 744 901 150	Centralina climatica	TA 250	€ 605,00
7 744 901 152	Correttore di curva	TF 20	€ 451,00
7 744 901 156	Centralina climatica	TA 270	€ 666,00
7 746 900 634	Griglia di protezione aspirazione per CerapurMaxx	Griglia di protezione aspirazione per CerapurMaxx	€ 77,00
7 746 900 665	kit collettore combustibili per 2 caldaie in cascata diametro 160 mm	kit collettore combustibili per 2 caldaie in cascata diametro 160 mm	€ 974,00
7 746 900 666	kit collettore combustibili per 2 caldaie in cascata diametro 200 mm	AZB 946	€ 1.010,00
7 746 900 667	kit collettore combustibili per 2 caldaie in cascata diametro 250 mm	AZB 947	€ 1.550,00
7 746 900 669	Estensione per collettore combustibili diametro 160 mm	Estensione per collettore combustibili diametro 160 mm	€ 297,00
7 746 900 670	Estensione per collettore combustibili diametro 200 mm	AZB 950	€ 305,00
7 746 900 671	Estensione per collettore combustibili diametro 250 mm	AZB 951	€ 523,00
7 746 900 673	Kit base verticale da intubamento diam. 160 mm (PP)	AZB 953	€ 677,00
7 746 900 674	kit scarico a tetto Ø 200 mm con copertura per comignolo	AZB 954	€ 892,00
7 746 900 675	Kit base verticale da intubamento diam. 250 mm (PP)	AZB 955	€ 1.294,00
7 746 900 681	Adattatore per sistema di scarico per KBR 120-160 diam. 160-200 mm (PP)	AZB 961	€ 205,00
7 746 900 682	Adattatore per sistema di scarico per KBR 200-280 diam. 200-250 mm (PP)	AZB 962	€ 359,00
7 746 900 684	Curva 15° diam. 160 mm (PP)	AZB 964	€ 59,00
7 746 900 686	Curva 30° diam. 160 mm (PP)	AZB 966	€ 62,00
7 746 900 687	Curva 30° Ø 200 mm	AZB 967	€ 179,00
7 746 900 688	Curva 30° Ø 250 mm	AZB 968	€ 248,00
7 746 900 690	Curva 45° diam. 160 mm (PP)	AZB 970	€ 64,00
7 746 900 691	Curva 45° Ø 200 mm	AZB 971	€ 206,00
7 746 900 692	Curva 45° Ø 250 mm	AZB 972	€ 254,00
7 746 900 694	Curva 90° diam. 160 mm (PP)	AZB 974	€ 66,00
7 746 900 695	Curva 90° Ø 200 mm	AZB 975	€ 268,00
7 746 900 696	Curva 90° Ø 250 mm	AZB 976	€ 293,00
7 746 900 697	Prolunga 500 mm, lato gas (PP) diam. 125 mm	AZB 977	€ 46,00
7 746 900 698	Prolunga, 500 mm, lato gas (PP) diam. 160 mm	AZB 978	€ 62,00
7 746 900 699	Prolunga 500 mm, lato gas (PP) diam. 200 mm	AZB 979	€ 124,00
7 746 900 700	Prolunga, 500 mm, lato gas (PP) diam. 250 mm	AZB 980	€ 119,00
7 746 900 702	Prolunga, 1000 mm, lato gas (PP) diam. 160 mm	AZB 982	€ 103,00
7 746 900 703	Prolunga, 1000 mm, lato gas (PP) diam. 200 mm	AZB 983	€ 177,00
7 746 900 704	Prolunga, 1000 mm, lato gas (PP) diam. 250 mm	AZB 984	€ 176,00

• Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente

Codice	Descrizione	Sigla	Prezzo I.V.A. escl.
7 746 900 705	Prolunga 2000 mm, lato gas (PP) diam. 125 mm	AZB 985	€ 97,00
7 746 900 706	Prolunga, 2000 mm, lato gas (PP) diam. 160 mm	AZB 986	€ 154,00
7 746 900 707	Prolunga, 2000 mm, lato gas (PP) diam. 200 mm	AZB 987	€ 163,00
7 746 900 708	Prolunga, 2000 mm, lato gas (PP) diam. 250 mm	AZB 988	€ 289,00
7 746 900 710	Centratori per canne fumarie diam. 160 mm	AZB 990	€ 64,00
7 746 900 711	Centratori per canne fumarie diam. 200 mm	AZB 991	€ 68,00
7 746 900 712	AZB 992	AZB 992	€ 70,00
7 746 900 714	T con ispezione diam. 160 mm (PP)	AZB 994	€ 144,00
7 746 900 715	Raccordo a T verticale Ø 200 mm con tappo di ispezione	AZB 995	€ 277,00
7 746 900 716	Raccordo a T verticale con ispezione Ø 250 mm con tappo di ispezione	AZB 996	€ 303,00
7 746 900 717	Curva 90° con ispezione diam. 125 mm (PP)	AZB 997	€ 128,00
7 746 900 718	Curva 90° con ispezione diam. 160 mm (PP)	AZB 998	€ 185,00
7 746 900 719	Curva 90° Ø 250 mm con tappo di ispezione	AZB 999	€ 340,00
7 746 900 720	Curva 90° Ø 250 mm con tappo di ispezione	AZB 1000	€ 390,00
7 746 900 721	Prolunga 500 mm diam. 125 mm	AZB 1001	€ 154,00
7 746 900 722	Prolunga 500 mm diam. 160 mm	AZB 1002	€ 195,00
7 746 900 723	Prolunga 500 mm diam 200 mm	AZB 1003	€ 297,00
7 746 900 724	Prolunga 500 mm diam 250 mm	AZB 1004	€ 328,00
7 746 900 725	Prolunga 1000 mm diam 125 mm	AZB 1005	€ 215,00
7 746 900 726	Prolunga 1000 mm diam 160 mm	AZB 1006	€ 277,00
7 746 900 727	Prolunga 1000 mm diam 200 mm	AZB 1007	€ 431,00
7 746 900 728	Prolunga 1000 mm diam 250 mm	AZB 1008	€ 482,00
7 746 900 735	Curva 45° con ispezione diam. 125 mm	AZB1015	€ 205,00
7 746 900 979	Curva 45° con ispezione diam. 160 mm	AZB 1016	€ 236,00
7 746 900 980	Curva 45° con ispezione diam. 200 mm	AZB 1017	€ 390,00
7 746 900 981	Curva 45° con ispezione diam. 250 mm	AZB 1018	€ 646,00
7 746 900 986	Raccordo a T con ispezione installabile in verticale diam. 125 mm	AZB 1023	€ 359,00
7 746 900 987	Raccordo a T con ispezione installabile in verticale diam. 160 mm	AZB 1024	€ 472,00
7 746 900 988	Raccordo a T con ispezione installabile in verticale diam. 200 mm	AZB 1025	€ 687,00
7 746 900 989	Raccordo a T con ispezione installabile in verticale diam. 250 mm	AZB 1026	€ 1.128,00
7 746 900 990	Condotto scarico verticale, in acciaio inox esterno e PP interno. Diam. 125	AZB 1027	€ 789,00
7 746 900 991	Condotto scarico verticale, in acciaio inox esterno e PP interno. Diam. 160	AZB 1042	€ 810,00
7 746 900 992	Condotto scarico verticale, in acciaio inox esterno e PP interno. Diam. 200	AZB 1043	€ 1.005,00
7 746 900 993	Condotto scarico verticale, in acciaio inox esterno e PP interno. Diam. 250	AZB 1044	€ 1.210,00
7 746 900 994	Staffa di tenuta a parete per condotto verticale scarico in facciata diam. 125	AZB 1045	€ 190,00
7 746 900 995	Staffa di tenuta a parete per condotto verticale scarico in facciata diam. 160	AZB 1046	€ 205,00
7 746 900 996	Staffa di tenuta a parete per condotto verticale scarico in facciata diam. 200	AZB 1047	€ 226,00
7 746 900 997	Staffa di tenuta a parete per condotto verticale scarico in facciata diam. 250	AZB 1048	€ 267,00
7 746 900 998	Condotto in acciaio inox diam. 125, in sostituzione del condotto in PP presente inn AZB 1358	AZB 1049	€ 138,00
7 746 900 999	Condotto in acciaio inox diam. 160, in sostituzione del condotto in PP presente inn AZB 1359	AZB 1050	€ 164,00
7 746 901 000	Condotto in acciaio inox diam. 200, in sostituzione del condotto in PP presente inn AZB 1360	AZB 1051	€ 185,00
7 746 901 001	Utensile per intubamento diam. 125	AZB 1052	€ 36,00
7 746 901 002	Utensile per intubamento diam. 160	AZB 1053	€ 46,00
7 746 901 003	Utensile per intubamento diam. 200	AZB 1054	€ 54,00
7 746 901 004	Utensile per intubamento diam. 250	AZB 1055	€ 73,00
7 746 901 005	Fascetta diam. 125 mm	AZB 1056	€ 113,00
7 746 901 006	Fascetta diam. 160 mm	AZB 1057	€ 123,00

• Tavola riepilogativa prezzi con codici in ordine crescente

Codice	Descrizione	Sigla	Prezzo I.V.A. escl.
7 746 901 007	Fascetta diam. 200 mm	AZB 1058	€ 159,00
7 746 901 008	Fascetta diam. 250 mm	AZB 1059	€ 190,00
7 746 901 009	Griglie di alimentazione dell'aria 200x200 mm	AZB 1060	€ 58,00
7 746 901 221	<b>ZBR 65-2</b>	ZBR 65-2	€ 6.000,00
7 746 901 222	<b>ZBR 98-2</b>	ZBR 98-2	€ 8.000,00
7 746 901 256	<b>ZBR 50-2</b>	ZBR 50-2	€ 5.350,00
7 747 003 465	Partenza curva 90° diametro 160 mm	AZB 1350	€ 246,00
7 747 003 466	Partenza curva 90° diametro 200 mm	AZB 1351	€ 461,00
7 747 003 467	Partenza dritta diametro 160 mm	AZB 1352	€ 195,00
7 747 003 468	Partenza dritta diametro 200 mm	AZB 1353	€ 241,00
7 747 003 469	Partenza curva 90° con riduzione da diametro 160 a 125 mm	AZB 1354	€ 267,00
7 747 003 470	Partenza dritta con riduzione da diametro 160 a 125 mm	AZB 1355	€ 226,00
7 747 009 881	Sonda ad immersione	SF4	€ 41,00
7 747 027 775	Combinatore telefonico	Netcom 100	€ 625,00
7 747 201 425	Collettore idraulico per cascata da 1 caldaia TL1	TL1	€ 1.100,00
7 747 201 426	Collettore idraulico per cascata da 2 caldaia TL2	TL2	€ 1.400,00
7 747 201 427	Collettore idraulico per cascata da 3 caldaia TL3	TL3	€ 1.900,00
7 747 201 433	Collettore idraulico per cascata da 2 caldaia TR2	TR2	€ 1.400,00
7 747 202 158	Tappo cieco per cascata con 3 o 5 caldaie schiena a schiena	Tappo cieco per cascata con 3 o 5 caldaie schiena a schiena	€ 56,00
7 747 202 159	kit base fumi cascata schiena a schiena DN 315 mm	kit base fumi cascata schiena a schiena DN 315 mm	€ 2.183,00
7 747 204 698	Sonda di umidità		€ 125,00
7 747 204 944	Tegolino in acciaio inox per tetto piano diam. 160 mm	AZB 1343	€ 359,00
7 747 204 945	Tegolino in acciaio inox per tetto piano diam. 200 mm	AZB 1344	€ 369,00
7 747 204 946	Tegolino in acciaio inox per tetto piano diam. 250 mm	AZB 1345	€ 420,00
7 748 000 041	Cavo di comunicazione CAN-bus 30 m		€ 145,00
7 748 000 232	Scheda elettronica aggiuntiva (OPB box)		€ 585,00
7 748 000 318	Kit cavo termico		€ 205,00
7 748 000 321	Vaschetta raccogli condensa per unità esterna		€ 295,00
7 748 000 322	Vaschetta raccogli condensa per unità interna		€ 190,00
7 749 900 300	Testata termostatica	TK1	€ 18,00
7 749 900 301	Testata termostatica	TK2	€ 56,00
7 749 900 400	Valvola a squadra 3/8"	TV10E	€ 18,00
7 749 900 401	Valvola a squadra 1/2"	TV 15 E	€ 18,00
7 749 900 404	Valvola dritta 3/8"	TV10D	€ 18,00
7 749 900 405	Valvola dritta 1/2"	TV 15 D	€ 18,00
8 718 311 147	Cavo di comunicazione		€ 195,00
8 718 540 965	Puffer solare 150 litri per CerapurSolar System-Incasso	P150 solar	€ 950,00
8 718 577 421	Neutralizzatore con pompa condensa con pompa integrata, fino a 870 kW	Acc. 1606	€ 1.125,00
8 718 577 440	Kit idraulico a 2 zone alta e bassa temperatura	HW2 U/G-3 H	€ 2.557,00
8 718 578 413	Kit idraulico a 2 zone alta temperatura	HW2 U/U 3 H	€ 2.101,00
8 718 578 414	Kit idraulico a 2 zone bassa temperatura	HW2 G/G-3 H	€ 2.865,00
8 718 580 842	Rubinetto gas 3/4" per KBR 120-3	Nr.1616 per Suprapur	€ 155,00
8 718 580 844	Rubinetto gas 1" 1/4 per KBR 160 a 280-3	Nr.1617 per Suprapur	€ 235,00
8 718 600 597	Gruppo di collegamento con intercettazioni	Gruppo di collegamento con intercettazioni	€ 1.070,00
8 718 600 598	Gruppo di collegamento senza intercettazioni	Gruppo di collegamento senza intercettazioni	€ 780,00
8 718 601 973	tronchetto ISPEL 2.5"	tronchetto ISPEL 2.5"	€ 520,00
8 718 601 974	Tronchetto ISPEL 3"	Tronchetto ISPEL 3"	€ 680,00
8 718 601 975	Tronchetto ISPEL 4"	Tronchetto ISPEL 4"	€ 760,00
87 145 000 340	Sonda temperatura	SF 3	€ 67,00
87 199 187 040	Kit guarnizioni Ø 80/110	KIT	€ 32,00
87 472 071 010	Sonda esterna	AF	€ 31,00



## Come raggiungerci...

**Per informazioni tecniche**

**Telefono 02 36 96 28 05**

**Per informazioni commerciali**

**Telefono 02 36 96 24 08**

**Per interventi di assistenza tecnica**

**Telefono 02 36 96 21 21**

**Attenzione:** i prodotti indicati in questo listino non sono concepiti per essere installati, disinstallati, riparati o mantenuti da persone che non abbiano i requisiti tecnico economici previsti dalla legislazione vigente ed in particolare del Decreto nr. 37 del 22.01.2008

Junkers è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti.

Le informazioni fornite in questo catalogo sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.



Robert Bosch S.p.A.  
Via M.A. Colonna, 35  
20149 Milano

[www.junkers.it](http://www.junkers.it)