

# Caldaie convenzionali

Miniguide  
Prodotti



Il calore  
a portata di mano



Calore di casa





- Caldaie murali a gas a premiscelazione, a basse emissioni inquinanti, con produzione di acqua calda sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS.
- Versione camera stagna a tiraggio forzato, camera aperta a tiraggio naturale.
- Bruciatore atmosferico raffreddato ad acqua.
- Modulo Bosch Heatronic con display multifunzione e possibilità di integrare un modulo BUS.
- Accensione elettronica.
- Ventilatore modulante.
- Predisposizione per impianti a bassa temperatura.
- Comfort sanitario a 3 stelle, secondo EN 13203.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle (modelli ZWN ...AE), secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria grazie al Solar Kit (vedi pagg. 23-24).

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZWN 18-6 AE	Camera stagna metano convert. a GPL	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 167
ZWN 24-6 AE	Camera stagna metano convert. a GPL	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 166
ZWN 18-6 KE	Camera aperta metano convert. a GPL	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 154
ZWN 24-6 KE	Camera aperta metano convert. a GPL	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 153

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice
<b>Piastra di installazione</b>		
	Già compresa nell'imballo caldaia	

Termoregolazione		
TR 200	Cronotermostato modulante giornaliero-settimanale	7 744 901 113
TA 211 E/C1	Centralina climatica modulante ad incasso in caldaia, con sonda esterna	7 744 901 135
TA 250	Centralina climatica serie Ceracontrol, modulante, a parete, con sonde esterna e ambiente per gestione remota del singolo impianto	7 744 901 150
TA 270	Centralina climatica serie Ceracontrol, modulante, a parete, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a TF 20	7 744 901 156

Accessori aspirazione/scarico <sup>(1)</sup>		
AZ 266	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale ø 80/110, lunghezza 850 mm	7 719 001 785
AZ 378	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 80/110, lungh. 1350 mm	7 716 050 053
AZ 298	Sdoppiatore da ø 80/110 a ø 80/80	7 719 001 957

Accessori idraulici		
Acc. 432	Imbuto a sifone per scarico valvola sicurezza	7 719 000 763
HW 25	Compensatore idraulico per impianti fino a 30 kW, con sonda di mandata	7 719 001 677

(1) Solo per modelli ZWN...AE

(2) Senza limitatore di portata

Dati tecnici	Unità di misura	ZWN 18-6 AE	ZWN 24-6 AE	ZWN 18-6 KE	ZWN 24-6 KE
Camera stagna a tiraggio forzato		■	■		
Camera aperta a tiraggio naturale				■	■
Potenza termica nominale	kW	18,3	24,5	18,2	24,3
Portata termica nominale	kW	19,8	26,4	20,2	27,0
Potenza termica minima	kW	9,9	13,2	9,1	10,9
Potenza termica nominale sanitaria	kW	18,3	24,5	18,2	24,3
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	92,5	92,8	90,1	90,5
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	89,4	89,8	89,0	89,0
Portata specifica sanitaria secondo EN 625 (ΔT = 30K) <sup>(2)</sup>	l/min	8,1	10,8	8,1	10,8
Classe NOx		5	5	5	5
Peso (netto)	kg	49,0	51,0	40,0	43,0
Dimensioni (P x L x A)	mm	360 x 512 x 850	360 x 512 x 850	360 x 440 x 850	360 x 440 x 850
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	80/110; 80/80	80/110; 80/80	130	130



- Caldaie murali a gas, con microaccumulo, con produzione di acqua calda sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS.
- Versioni camera stagna a tiraggio forzato, camera aperta a tiraggio naturale.
- Scambiatore di calore sanitario a piastre.
- Dispositivo di carico impianto integrato in caldaia.
- Modulo Bosch Heatronic 3® con display multifunzione.
- Ottimizzazione dell'impianto grazie alla nuova gamma di termoregolazione.
- Approvvigionamento di acqua calda con impostazioni personalizzate attraverso il tasto COM/ECO.
- Comfort sanitario a 3 stelle, secondo EN 13203.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle (modelli ZWC ...MFA), secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria grazie al Solar Kit (vedi pagg. 23-24).
- Funzione blocco tasti.

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZWC 24-3 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 704 456
ZWC 28-3 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 704 458
ZWC 35-3 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 704 498
ZWC 24-3 MFK	Camera aperta metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 704 457
ZWC 28-3 MFK	Camera aperta metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 704 459

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

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice
<b>Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici</b>		
Acc. 893/18	Piastra di installazione attacchi orizzontali <sup>(2)</sup>	7 719 003 231
Acc. 1215	Kit raccordi per sostituzione caldaie precedenti (munite di piastra a raccordi verticali, di tipo acc. 492)	7 719 003 263
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento completo di tronchetti, rubinetti acqua fredda e gas <sup>(3)</sup>	7 719 002 999

Termoregolazione		
TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON-OFF giornaliero-settimanale	7 719 002 102
FR 100	Cronotermostato modulante, digitale, giornaliero-settimanale	7 719 002 883
FW 100	Centralina climatica modulante con sonde esterna ed ambiente. Installabile a parete o ad incasso in caldaia	7 719 002 818
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

Accessori aspirazione/scarico <sup>(4)</sup>		
AZ 361	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale ø 60/100, di tipo telescopico da 425 mm, con prese analisi combustione	7 716 050 036
AZ 362	Kit concentrico orizz. ø 60/100 mm, con prese analisi combustione, lunghezza 810 mm	7 716 050 037
AZ 369	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 60/100, lunghezza 1465 mm con prese analisi combustione	7 716 050 044
AZ 332	Tronchetti per sistema sdoppiato da ø 60/100 a ø 80/80, con prese analisi combustione	7 716 780 137

(2) Non indispensabile

(3) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra Acc. 893/18

(4) Solo per modelli ZWC...MFA

Dati tecnici	Unità di misura	ZWC 24-3 MFA	ZWC 28-3 MFA	ZWC 35-3 MFA	ZWC 24-3 MFK	ZWC 28-3 MFK
Camera stagna a tiraggio forzato		■	■	■		
Camera aperta a tiraggio naturale					■	■
Potenza termica nominale	kW	24,0	28,1	32,5	24,0	28,1
Portata termica nominale	kW	25,9	30,2	34,9	26,7	31,3
Potenza termica minima	kW	7,3	8,6	10,6	11,0	12,7
Potenza termica nominale sanitaria	kW	24,0	28,1	32,5	24,0	28,1
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	92,9	93,1	93,2	90,0	90,5
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90,7	90,8	90,8	89,4	89,6
Portata specifica sanitaria secondo EN 625 (ΔT = 30K)	l/min	11,1	13,4	14,8	11,1	13,4
Classe NOx		4	4	4	3	3
Peso (netto)	kg	42,9	44,5	47,7	36,6	38,8
Dimensioni (P x L x A)	mm	370 x 400 x 850	370 x 440 x 850	370 x 480 x 850	370 x 400 x 850	370 x 440 x 850
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	60/100; 80/80	60/100; 80/80	60/100; 80/80	130	130



- Caldaie murali a gas, abbinabili a sistemi solari termici per l'integrazione del riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Versioni camera stagna a tiraggio forzato, camera aperta a tiraggio naturale.
- Dispositivo di carico impianto integrato in caldaia.
- Modulo Bosch Heatronic 3<sup>®</sup> con display multifunzione.
- Ottimizzazione dell'impianto grazie alla nuova gamma di termoregolazione.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria e per l'integrazione del riscaldamento grazie alla nuova gamma di termoregolazione.
- Ottimizzazione dell'impianto solare per produzione di acqua calda sanitaria ed integrazione al riscaldamento grazie all'algoritmo brevettato **SolarInside**.
- Approvvigionamento di acqua calda con impostazioni personalizzate attraverso il tasto COM/ECO.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle (modelli ZSC...MFA), secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Possibilità di realizzare impianti in cascata, massimo 4 caldaie (pot. max 112,4 kW)
- Funzione blocco tasti.

(2) Non indispensabile

(3) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra Acc. 893/18

(4) Installabile ad incasso in caldaia o a parete

(5) Solo per modelli ZSC...MFA

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZSC 24-3 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Solo riscaldamento	7 716 704 499
ZSC 28-3 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Solo riscaldamento	7 716 704 460
ZSC 24-3 MFK	Camera aperta metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Solo riscaldamento	7 716 704 500
ZSC 28-3 MFK	Camera aperta metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Solo riscaldamento	7 716 704 461

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

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice
<b>Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici</b>		
Acc. 893/18	Piastra di installazione attacchi orizzontali <sup>(2)</sup>	7 719 003 231
Acc. 1215	Kit raccordi per sostituzione caldaie precedenti (munite di piastra a raccordi verticali, di tipo acc. 492)	7 719 003 263
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento completo di tronchetti, rubinetti acqua fredda e gas <sup>(3)</sup>	7 719 002 999

Termoregolazione		
TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON-OFF giornaliero-settimanale	7 719 002 102
FR 100	Cronotermostato modulante, digitale, giornaliero-settimanale con funzioni integrate per la gestione di sistemi solari a circolazione forzata, dedicati alla produzione di ACS	7 719 002 883
FW 100	Centralina climatica modulante con sonde esterna ed ambiente. Installabile a parete o ad incasso in caldaia. Funzioni integrate per la gestione di sistemi solari per produzione di ACS	7 719 002 818
FW 200	Centralina climatica modulante, con sonde esterna ed ambiente. Gestione di più zone mediante abbinamenti a termoregolatori FB. Funzioni integrate per la gestione di sistemi solari a circolazione forzata, dedicati all'integrazione del riscaldamento ed alla produzione di ACS <sup>(4)</sup>	7 719 002 507

Accessori aspirazione/scarico <sup>(5)</sup>		
AZ 361	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale ø 60/100, di tipo telescopico da 425 a 725 mm, con prese analisi combustione	7 716 050 036
AZ 362	Kit concentrico orizz. ø 60/100 mm, con prese analisi combustione, lunghezza 810 mm	7 716 050 037
AZ 369	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 60/100, lunghezza 1465 mm con prese analisi combustione	7 716 050 044
AZ 332	Tronchetti per sistema sdoppiato da ø 60/100 a ø 80/80, con prese analisi combustione	7 716 780 137

Dati tecnici	Unità di misura	ZSC 24-3 MFA	ZSC 28-3 MFA	ZSC 24-3 MFK	ZSC 28-3 MFK
Camera stagna a tiraggio forzato		■	■		
Camera aperta a tiraggio naturale				■	■
Potenza termica nominale	kW	24,0	28,1	24,0	28,1
Portata termica nominale	kW	25,9	30,2	26,7	31,3
Potenza termica minima	kW	7,3	8,6	11,0	12,7
Potenza termica nominale sanitaria (con bollitore)	kW	24,0	28,1	24,0	28,1
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	92,9	93,1	90,0	90,5
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90,7	90,8	89,4	89,6
Classe NOx		4	4	3	3
Peso (netto)	kg	41,4	43,0	35,1	37,3
Dimensioni (P x L x A)	mm	370 x 400 x 850	370 x 400 x 850	370 x 440 x 850	370 x 440 x 850
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	60/100; 80/80	60/100; 80/80	130	130



- Caldaie murali a gas, con bollitore ad accumulo in acciaio da 48 litri, abbinabili a sistemi solari per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Versioni camera stagna a tiraggio forzato, camera aperta a tiraggio naturale.
- Bollitore ad accumulo in acciaio da 48 litri.
- Dispositivo di carico impianto integrato in caldaia.
- Modulo Bosch Heatronic®.
- Comfort sanitario a 3 stelle, secondo EN 13203.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle (modelli ZWSE...MFA), secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria grazie al Solar Kit (vedi pagg. 23-24).

(2) Solo per modelli ZWSE...MFA

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZWSE 24-5 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con bollitore integrato	7 716 701 116
ZWSE 28-5 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con bollitore integrato	7 716 701 117
ZWSE 24-5 MFK	Camera aperta metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con bollitore integrato	7 716 701 119

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

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice
<b>Preinstallazione</b>		
Acc. 893/18	Non necessaria per ZWSE...5 MFA ai fini del funzionamento. Utilizzabile per la sola preinstallazione idraulica in alternativa alla apposita dima (sottostante) da rimuovere a lavori ultimati	7 719 003 231
Dima	Per la preinstallazione idraulica e per la tassellatura	7 716 780 171

Termoregolazione		
TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON-OFF, settimanale con programmazione giornaliera mediante 2 fasce orarie di riduzione temperatura o di spegnimento. Alimentazione a batterie	7 719 002 102

Accessori idraulici		
Acc. 880	Kit flessibile per collegamento alla tubazione di ricircolo sanitario	7 719 002 131
Acc. 432	Imbuto a sifone per scarico valvola sicurezza	7 719 000 763

Accessori aspirazione/scarico <sup>(2)</sup>		
AZ 361	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale ø 60/100, di tipo telescopico da 425 a 725 mm, con prese analisi combustione	7 716 050 036
AZ 362	Kit concentrico orizzontale ø 60/100 mm, con prese analisi combustione, lunghezza 810 mm	7 716 050 037
AZ 369	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 60/100, lunghezza 1465 mm con prese analisi combustione	7 716 050 044
AZ 332	Tronchetti per sistema sdoppiato da ø 60/100 a ø 80/80, con prese analisi combustione	7 716 780 137

Dati tecnici	Unità di misura	ZWSE 24-5 MFA	ZWSE 28-3 MFA	ZWSE 24-5 MFK
Camera stagna a tiraggio forzato		■	■	
Camera aperta a tiraggio naturale				■
Potenza termica nominale (sanitario e riscaldamento)	kW	24,0	28,0	24,0
Portata termica nominale	kW	26,5	30,5	26,5
Potenza termica minima	kW	10,0	10,0	10,0
Portata termica minima	kW	11,0	11,0	11,0
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	93,2	93,6	90,7
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	92,2	92,4	88,9
Portata specifica sanitaria secondo EN 625 (ΔT = 30K)	l/min	16,4	18,5	16,4
Capacità bollitore	l	48,0	48,0	48,0
Classe NOx		2	2	3
Peso (netto)	kg	79,0	79,0	75,0
Dimensioni (P x L x A)	mm	482 x 600 x 890	482 x 600 x 890	482 x 600 x 890
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	60/100; 80/80	60/100; 80/80	130



- Caldaie murali a gas, con produzione di acqua calda sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS.
- Versioni camera stagna a tiraggio forzato, camera aperta a tiraggio naturale.
- Scambiatore bitermico (riscaldamento ed acqua calda sanitaria).
- Dispositivo di carico impianto integrato in caldaia.
- Modulo Bosch Heatronic 3® con display multifunzione.
- Ottimizzazione dell'impianto grazie alla nuova gamma di termoregolazione.
- Comfort sanitario a 2 stelle, secondo EN 13203.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle (modelli ZWE...MFA), secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria grazie al Solar Kit (vedi pagg. 23-24).
- Funzione blocco tasti.

(2) Non indispensabile

(3) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra Acc. 893/18

(4) Solo per modelli ZWE...MFA

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZWE 24-5 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 192
ZWE 28-3 MFA	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 194
ZWE 24-5 MFK	Camera aperta metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 193

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

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice
<b>Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici</b>		
Acc. 893/18	Piastra di installazione attacchi orizzontali <sup>(2)</sup>	7 719 003 231
Acc. 1215	Kit raccordi per sostituzione caldaie precedenti (munite di piastra a raccordi verticali, di tipo acc. 492)	7 719 003 263
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento completo di tronchetti, rubinetti acqua fredda e gas <sup>(3)</sup>	7 719 002 999

Termoregolazione		
TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON-OFF, giornaliero-settimanale	7 719 002 102
FR 100	Cronotermostato modulante, digitale, giornaliero-settimanale	7 719 002 883
FW 100	Centralina climatica modulante con sonde esterna ed ambiente. Installabile a parete o ad incasso in caldaia	7 719 002 818
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

Accessori aspirazione/scarico <sup>(4)</sup>		
AZ 361	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale ø 60/100, di tipo telescopico da 425 a 725 mm, con prese analisi combustione	7 716 050 036
AZ 362	Kit concentrico orizzontale ø 60/100 mm, con prese analisi combustione, lunghezza 810 mm	7 716 050 037
AZ 369	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 60/100, lunghezza 1465 mm con prese analisi combustione	7 716 050 044
AZ 377	Sdoppiatore da concentrico ø 60/100 a ø 80/80, con prese analisi combustione	7 716 050 052

Accessori idraulici		
Acc. 432	Imbuto a sifone per scarico valvola sicurezza	7 719 000 763

Dati tecnici	Unità di misura	ZWE 24-5 MFA	ZWE 28-5 MFA	ZWE 24-5 MFK
Camera stagna a tiraggio forzato		■	■	
Camera aperta a tiraggio naturale				■
Potenza termica nominale	kW	24,0	28,1	24,0
Portata termica nominale	kW	25,9	30,2	26,7
Potenza termica minima	kW	7,3	8,6	11,0
Potenza termica nominale sanitaria	kW	24,0	28,1	24,0
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	93,0	92,9	89,8
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90,8	90,6	89,2
Portata specifica sanitaria secondo EN 625 (ΔT = 30K)	l/min	11,3	13,2	11,3
Classe NOx		4	4	3
Peso (netto)	kg	42,5	44,0	38,0
Dimensioni (P x L x A)	mm	370 x 400 x 850	370 x 440 x 850	370 x 400 x 850
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	60/100; 80/80	60/100; 80/80	130



- Caldaie murali a gas compatte, con produzione di acqua calda sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS.
- Versioni camera stagna a tiraggio forzato, camera aperta a tiraggio naturale.
- Dispositivo di carico impianto integrato in caldaia.
- Modulo Bosch Heatronic® con display a LED.
- Comfort sanitario a 2 stelle, secondo EN 13203.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle (modello ZWA 24-2 A), secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria grazie al Solar Kit (vedi pagg. 23-24).

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZWA 24-2 AE	Camera stagna metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 223
ZWA 24-2 K	Camera aperta metano convert. a GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 224

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

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice
<b>Piastra di installazione (non indispensabile) e collegamenti idraulici</b>		
Acc. 893/18	Piastra di installazione attacchi orizzontali <sup>(2)</sup>	7 719 003 231
Acc. 1215	Kit raccordi per sostituzione caldaie precedenti (munite di piastra a raccordi verticali, di tipo acc. 492)	7 719 003 263
Acc. 1151	Kit raccordi di collegamento completo di tronchetti, rubinetti acqua fredda e gas <sup>(3)</sup>	7 719 002 999

Termoregolazione		
TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON-OFF, giornaliero-settimanale	7 719 002 102

Accessori aspirazione/scarico <sup>(4)</sup>		
AZ 361	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale ø 60/100, di tipo telescopico da 425 a 725 mm, con prese analisi combustione	7 716 050 036
AZ 362	Kit concentrico orizzontale ø 60/100 mm, con prese analisi combustione, lunghezza 810 mm	7 716 050 037
AZ 369	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 60/100, lunghezza 1465 mm con prese analisi combustione	7 716 050 044
AZ 377	Sdoppiatore da concentrico ø 60/100 a ø 80/80, con prese analisi combustione	7 716 050 052

Accessori idraulici		
Acc. 432	Imbuto a sifone per scarico valvola sicurezza	7 719 000 763

(2) Non indispensabile

(3) In caso di suo utilizzo non è necessaria la piastra Acc. 893/18

(4) Solo per modello ZWA 24-2 A

Dati tecnici	Unità di misura	ZWA 24-2 AE	ZWA 24-2 K
Camera stagna a tiraggio forzato		■	
Camera aperta a tiraggio naturale			■
Potenza termica nominale	kW	24,0	24,0
Portata termica nominale	kW	25,9	26,7
Potenza termica minima	kW	7,3	11,0
Potenza termica nominale sanitaria	kW	24,0	24,0
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	92,8	89,8
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90,1	89,2
Portata specifica sanitaria secondo EN 625 (ΔT = 30K)	l/min	11,3	11,4
Classe NOx		3	3
Peso (netto)	kg	37,9	50,0
Dimensioni (P x L x A)	mm	355 x 400 x 750	355 x 400 x 750
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	60/100; 80/80	130



- Caldaie murali a gas per installazioni esterne, con produzione di acqua calda sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS.
- Camera stagna a tiraggio forzato.
- Installazione possibile in luoghi parzialmente protetti (ad es. balcone o sotto tettoia).
- Comando remoto TF 25 di serie, integrante il cronotermostato ambiente digitale con:
  - due programmi di riscaldamento fissi P1 e P2
  - programma di riscaldamento programmabile P3 con 22 fasce orarie di programmazione disponibili per la settimana
- Funzione antigelo automatica fino a una temperatura esterna di -15 °C.
- Dispositivo di carico impianto integrato in caldaia.
- Modulo Bosch Heatronic® con display LCD.
- Comfort sanitario a 2 stelle, secondo EN 13203.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle, secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria grazie al Solar Kit (vedi pagg. 23-24).

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZWA 24-1/3 AB	Camera stagna metano <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 027
ZWA 28-1/3 AB	Camera stagna metano <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 028

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

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice
<b>Termoregolazione</b>		
TF 25	Comando remoto	di serie
AF	Sonda temperatura esterna per comando remoto TF 25. Necessaria esclusivamente per l'attivazione della centralina climatica, integrata di serie nel TF 25 o per il funzionamento di impianti a più zone mediante apposito kit elettrico	8 747 207 101 0
Kit per zone	Kit elettrico per gestione delle valvole di zona mediante termostati ON-OFF; da abbinarsi all'indispensabile sonda esterna AF	7 719 002 868
TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON-OFF a programma giornaliero/settimanale. Ideale per la gestione di zone	7 719 002 102

Accessori aspirazione/scarico		
AZ 982	Adattatore per sommità caldaia, da concentrico ø 60/100 a connessione singola ø 80, per sola partenza fumi, con presa analisi combustione	7 716 050 000
AZ 369	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 60/100, lunghezza 1465 mm con prese analisi combustione	7 716 050 044
AZ 377	Sdoppiatore da ø 60/100 a ø 80/80, con prese analisi combustione, da utilizzarsi senza copertura superiore della caldaia (casi di installazione all'interno o in luogo esterno ma sotto tettoia)	7 716 050 042

Accessori idraulici		
Acc. 432	Imbuto a sifone per scarico valvola sicurezza	7 719 000 763

Dati tecnici	Unità di misura	ZWA 24-1/3 AB	ZWA 28-1/3 AB
Camera stagna a tiraggio forzato		■	■
Potenza termica nominale	kW	24,3	28,7
Portata termica nominale	kW	26,2	30,9
Potenza termica minima	kW	13,0	15,4
Potenza termica nominale sanitaria	kW	24,3	28,7
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	93,0	92,9
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90,1	90,4
Massima portata sanitaria (con limit. portata di serie)	l/min	10,0	12,0
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	36,5	38,5
Dimensioni (P x L x A)	mm	285 x 535 x 775	285 x 535 x 775
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	60/100; 80/80	60/100; 80/80





- Caldaie murali a gas ad incasso, con produzione di acqua calda sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS.
- Camera stagna a tiraggio forzato.
- Installazione indicata in apposita nicchia, dedicata al guscio ad incasso della caldaia.
- Comando remoto TF 25 di serie, integrante il cronotermostato ambiente digitale con:
  - due programmi di riscaldamento fissi P1 e P2
  - programma di riscaldamento programmabile P3 con 22 fasce orarie di programmazione disponibili per la settimana
- Funzione antigelo automatica fino a una temperatura esterna di -15 °C.
- Dispositivo di carico impianto integrato in caldaia.
- Modulo Bosch Heatronic® con display LCD.
- Comfort sanitario a 2 stelle, secondo EN 13203.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle, secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria grazie al Solar Kit (vedi pagg. 23-24).

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZWA 24-1/3 AI	Camera stagna metano <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 023
ZWA 28-1/3 AI	Camera stagna metano <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 716 010 024

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

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice

Guscio (unità ad incasso)		
Acc. 978	Guscio in lamiera zincata con porta e chiavistello di chiusura	7 719 002 313

Raccorderia orizzontale		
Tubi idraulici	Tubi in rame a "L" per collegamento orizzontale. Da utilizzare unitamente ai rubinetti a corredo.	7 716 050 154

Termoregolazione		
TF 25	Comando remoto	di serie

AF	Sonda temperatura esterna per comando remoto TF 25. Necessaria esclusivamente per l'attivazione della centralina climatica, integrata di serie nel TF 25 o per il funzionamento di impianti a più zone mediante appositi kit elettrico	8 747 207 101 0
----	--	-----------------

Kit per zone	Kit elettrico per gestione delle valvole di zona mediante termostati ON-OFF; da abbinarsi all'indispensabile sonda esterna AF	7 719 002 868
--------------	---	---------------

TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON-OFF a programma giornaliero-settimanale. Ideale per la gestione di	7 719 002 102
----------	--	---------------

Accessori aspirazione/scarico		
-------------------------------	--	--

AZ 361	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale ø 60/100, di tipo telescopico, da 425 a 725 mm, con prese analisi combustione	7 716 050 036
--------	--	---------------

AZ 362	Kit concentrico orizzontale ø 60/100 mm, con prese analisi combustione, lunghezza 810 mm	7 716 050 037
--------	--	---------------

AZ 369	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 60/100, lunghezza 1465 mm con prese analisi combustione	7 716 050 044
--------	---	---------------

AZ 982	Adattatore per partenza verticale da ø 60/100 a connessione singola, per soli combust, ø 80/80	7 716 050 000
--------	--	---------------

Dati tecnici	Unità di misura	ZWA 24-1/3 AI	ZWA 28-1/3 AI
Camera stagna a tiraggio forzato		■	■
Potenza termica nominale	kW	24,3	28,7
Portata termica nominale	kW	26,2	30,9
Potenza termica minima	kW	13,0	15,4
Potenza termica nominale sanitaria	kW	24,3	28,7
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	93,0	92,9
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90,1	90,4
Massima portata sanitaria (con limit. portata di serie)	l/min	10,0	12,0
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso (netto)	kg	36,5	38,5
Dimensioni caldaia (P x L x A)	mm	235 x 533 x 775	235 x 533 x 775
Dimensione guscio ad incasso (P x L x A)	mm	250 x 600 x 1200	250 x 600 x 1200
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	60/100; 80/80	60/100; 80/80



- Caldaie murali a gas compatte, con produzione di acqua calda sanitaria, abbinabili a sistemi solari termici per ACS.
- Versione camera stagna a tiraggio forzato.
- Dispositivo di carico impianto integrato in caldaia.
- Modulo Bosch Heatronic® con display a LED.
- Comfort sanitario a 2 stelle, secondo EN 13203.
- Massimo comfort in riscaldamento grazie ad un rendimento a 3 stelle, secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.
- Completa integrabilità con sistemi solari per produzione di acqua calda sanitaria grazie al Solar Kit (vedi pagg. 23-24).

Caldaia			
Modello	Versione	Servizio	Codice
ZW 24-2E LH AE	Camera stagna metano <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 713 231 581
ZW 24-2E LH AE	Camera stagna GPL <sup>(1)</sup>	Con produzione di acqua calda sanitaria	7 713 244 795

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

Accessori		
Modello	Caratteristiche	Codice

Preinstallazione e collegamenti idraulici		
Kit raccordi	Kit collegamento impianto combinabile con la sottostante dima. Composto da raccordi orizzontali, telescopici, con rubinetti d'intercettazione per sanitario, riscaldamento e gas. Non indispensabile	7 719 002 371
Dima di preinstallazione	Dima provvista di filetti "M" atti alla preinstallazione. Ideale anche per prova in pressione dell'impianto idrotermico. Combinabile con succitato kit raccordi. Non indispensabile	7 719 002 369

Termoregolazione		
TRZ 12-2	Cronotermostato digitale ON/OFF giornaliero-settimanale	7 719 002 102

Accessori aspirazione/scarico		
AZ 361	Kit base aspirazione/scarico concentrico orizzontale ø 60/100, di tipo telescopico da 425 a 725 mm, con prese analisi combustione	7 716 050 036
AZ 362	Kit concentrico orizzontale ø 60/100 mm, con prese analisi combustione, lunghezza 810 mm	7 716 050 037
AZ 369	Camino con attacco caldaia, per aspirazione/scarico concentrico verticale ø 60/100, lunghezza 1465 mm con prese analisi combustione	7 716 050 044
AZ 377	Sdoppiatore da ø 60/100 a ø 80/80, con prese analisi combustione	7 716 050 052

Accessori idraulici		
Acc. 432	Imbuto a sifone per scarico valvola sicurezza	7 719 000 763

Dati tecnici	Unità di misura	ZWA 24-2 LH AE
Camera stagna a tiraggio forzato		■
Potenza termica nominale	kW	24,0
Portata termica nominale	kW	26,0
Potenza termica minima	kW	10,0
Potenza termica nominale sanitaria	kW	24,0
Rendimento termico utile al 100% del carico nominale	%	93,2
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	91,4
Portata specifica sanitaria secondo EN 625 (ΔT = 30K)	l/min	11,8
Classe NOx		4
Peso (netto)	kg	31,0
Dimensioni (P x L x A)	mm	300 x 400 x 700
Sistema aspirazione/scarico	ø mm	60/100; 80/80

## CENTRALINE CLIMATICHE



### FW 200

**Per impianti di riscaldamento, Acqua Calda Sanitaria, solare (riscaldamento ed ACS)**

Gestione di più circuiti di riscaldamento (fino ad un massimo di 4<sup>(1)</sup>), miscelati o ad alta temperatura <sup>(2)</sup>.



### FW 100

**Per impianti di riscaldamento, ACS, solare (solo ACS)**

Gestione di un solo circuito di riscaldamento miscelato o ad alta temperatura<sup>(2)</sup>.



### TA 270 - TA 250

**Per la gestione d'impianti di riscaldamento**

Abbinabile esclusivamente a Ceranorm. Per maggiori informazioni consultare il Listocatalogo Caldaie Convenzionali.

## COMANDI REMOTI



### FB 100

**Comando di zona per la gestione del singolo circuito di riscaldamento miscelato o ad alta temperatura**

Funzionante esclusivamente in abbinamento a centraline climatiche FW... <sup>(2)</sup>.



### FB 10

**Correttore di curva remoto per la gestione del secondo circuito di riscaldamento miscelato o ad alta temperatura**

Funzionante esclusivamente in abbinamento a centraline climatiche FW... <sup>(2)</sup>.



### TF 25

**Comando remoto solo di serie per EurosmartBalcony ed EurosmartIncasto (di serie).**

Funzione di cronotermostato ambiente, orari di acqua calda sanitaria. Se abbinato a sonda esterna (AF) si attivano le funzioni di centralina climatica.

## CRONOTERMOSTATI AMBIENTE



### FR 110

**Cronotermostato modulante per impianti di riscaldamento, ACS, solare (solo ACS)**

Gestione di più circuiti di riscaldamento (fino ad un massimo di 10 <sup>(3)</sup>), miscelati o ad alta temperatura.



### FR 100

**Cronotermostato modulante per impianti di riscaldamento, ACS, solare (solo ACS)** <sup>(4)</sup>

Gestione di più circuiti di riscaldamento (fino ad un massimo di 10 <sup>(3)</sup>), miscelati o ad alta temperatura. Abbinabile a CeraClassExcellence (solo versioni con produzione di ACS), CeraClassComfort, Ceranorm <sup>(4)</sup>.



### FR 10

**Termostato modulante per singolo circuito di riscaldamento**

Abbinabile ad orologi DT o MT. Se abbinato a FR... funziona da comando di zona per la gestione del singolo circuito. Abbinabile a CeraClassExcellence e CeraClassComfort.



### TRZ 12-2

**Cronotermostato digitale settimanale**

Abbinabile a tutte le caldaie della gamma. Ideale per la gestione di circuiti a zona.

## OROLOGI



### DT 10 e DT 20

**Orologi digitali ad incasso in caldaia**

Gestione degli orari di riscaldamento o di acqua calda sanitaria (DT 10) o di entrambi gli orari (DT 20). Abbinabile esclusivamente a FR 10 e caldaie CeraClass Excellence, CeraClassComfort.



### MT 10

**Orologio analogico ad incasso in caldaia**

Gestione degli orari di riscaldamento o di acqua calda sanitaria. Abbinabile a FR 10 e caldaie CeraClassExcellence e CeraClassComfort.

## MODULI SOLARI



ISM 2

**Per integrazione circuito di riscaldamento e di acqua calda sanitaria**  
Abbinabile esclusivamente a FW 200. Predisposto per la gestione dei componenti (stazione solare, valvola deviatrice, sonde NTC) del circuito solare <sup>(2)</sup>.



ISM 1

**Per integrazione del circuito di acqua calda sanitaria**  
Abbinabile esclusivamente a centraline climatiche FW... o cronotermostati modulanti FR 110 ed FR 100. Predisposto per la gestione dei componenti (stazione solare e sonde NTC) del circuito solare <sup>(2)</sup>.

## COMBINATORE TELEFONICO



NETCOM 50

**Per attivazione/spengimento della caldaia tramite telefono**  
Segnalazione anomalie via messaggio vocale <sup>(2)</sup>.

## MODULI RISCALDAMENTO



IPM 2

**Per gestione dei componenti (circolatori, valvole miscelatrici e sonde NTC) di due circuiti di riscaldamento miscelati o ad alta temperatura**

Abbinabile esclusivamente a FW 200, FR 101 ed FR 100<sup>(2)</sup>.



IPM 1

**Per gestione dei componenti (circolatore, valvola miscelatrice e sonde NTC) di un singolo circuito di riscaldamento miscelato o ad alta temperatura**

Abbinabile esclusivamente a FW... ed FR 110 ed FR 100<sup>(2)</sup>.

## MODULO PER CALDAIE IN CASCATA



ICM

**Modulo per gestione in sequenza di caldaie in cascata (fino ad un massimo di 4)**

Abbinabile esclusivamente a FW 200<sup>(2)</sup>.



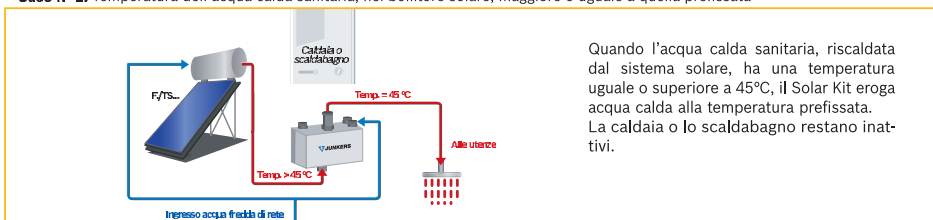
- Soluzione per collegare un impianto solare a circolazione naturale o forzata (con bollitore monovalente) ad una caldaia con produzione di acqua calda sanitaria o scaldabagno istantaneo a gas
- Permette all'utente di ottenere una temperatura costante per l'acqua calda sanitaria sfruttando al massimo il calore gratuito del sole, attivando l'apporto di calore integrativo della caldaia con produzione di acqua calda sanitaria o dello scaldabagno solo quando strettamente necessario
- Massima sicurezza:
  - Limitazione a 45°C della temperatura di acqua calda all'utente per evitare scottature
  - Protezione della caldaia con produzione di acqua calda sanitaria o dello scaldabagno da sovra temperature: vengono attivati e ricevono acqua in ingresso solo a temperature < 45°C
- Massimo comfort sanitario: temperatura acqua calda stabilizzata e limitata a 45°C
- Privo di collegamenti elettrici, è particolarmente facile da installare

Sigla	Descrizione	Codice
Solar Kit	Kit idraulico ottimizzatore, interponibile tra sistema solare per ACS e caldaia con produzione di ACS (lato sanitario) o scaldabagno istantaneo a gas	7 709 003 614

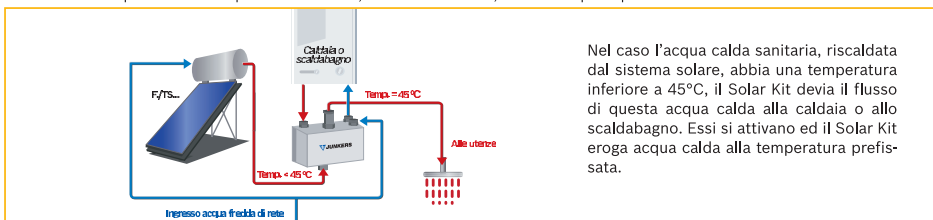
Dati tecnici	Solar Kit
Portata massima di acqua calda sanitaria	20 l/min con pressione dinamica ad 1,4 bar
Temperatura massima di erogazione ACS dal Solar Kit	45±2°C
Temperatura massima di ingresso ACS nel Solar Kit	100°C
Max pressione di esercizio lato sanitario	10 bar
Peso	2,5 kg
Dimensioni P x L x A (mm)	112 x 223 x 127

Accessori		
	Supporto per fissaggio del Kit a parete	7 709 003 671
	Kit raccordi di collegamento per caldaie combinate	7 709 003 670

**Caso n° 1:** Temperatura dell'acqua calda sanitaria, nel bollitore solare, maggiore o uguale a quella prefissata



**Caso n° 2:** Temperatura dell'acqua calda sanitaria, nel bollitore solare, inferiore a quella prefissata



Caldae			Piastrae d'installazione		Kit raccordi idraulici				Kit per sostituzione di caldaie Junkers precedenti munite di piastra raccordi verticale
Famiglia	Sigla	Codice	acc. 893/18 <sup>(1)</sup>	acc. 492 <sup>(2)</sup>	acc. 1151 <sup>(3)</sup>	acc. 1171 <sup>(4)</sup>	Kit raccordi <sup>(2)</sup>	Dima di preinstallazione	acc. 1215 <sup>(2)</sup>
			7 719 003 231	7 719 000 894	7 719 002 999	7 719 003 051	7 719 002 371	7 719 002 369	7 719 003 263
<b>CERANORM</b>	ZWN 18-6 AE	7 716 010 167		Necessario <sup>(5)</sup>					
	ZWN 24-6 AE	7 716 010 166		Necessario <sup>(5)</sup>					
	ZWN 18-6 KE	7 716 010 154		Necessario <sup>(5)</sup>					
	ZWN 24-6 KE	7 716 010 153		Necessario <sup>(5)</sup>					
<b>CERACCLASS EXCELLENCE</b>	ZWC 24-3 MFA	7 716 704 456	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZWC 28-3 MFA	7 716 704 458	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZWC 35-3 MFA	7 716 704 498	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZWC 24-3 MFK	7 716 704 457	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZWC 28-3 MFK	7 716 704 459	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
<b>CERACCLASS EXCELLENCE solo riscaldamento</b>	ZSC 24-3 MFA	7 716 704 499	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZSC 28-3 MFA	7 716 704 460	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZSC 24-3 MFK	7 716 704 500	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZSC 28-3 MFK	7 716 704 461	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
<b>CERACCLASS ACU</b>	ZWSE 24-5 MFA	7 716 701 116	<sup>(6)</sup>						
	ZWSE 28-5 MFA	7 716 701 117	<sup>(6)</sup>						
	ZWSE 24-5 MFK	7 716 701 119	<sup>(6)</sup>						
<b>CERACCLASS COMFORT</b>	ZWE 24-5 MFA	7 716 010 192	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZWE 28-5 MFA	7 716 010 194	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZWE 24-5 MFK	7 716 010 193	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
<b>CERACCLASS SMART</b>	ZWA 24-2A	7 716 010 223	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
	ZWA 24-2K	7 716 010 224	Opzionale		Opzionale	Opzionale			Opzionale
<b>CERACCLASS</b>	ZW 24-2E LH AE	7 713 231 581					Opzionale	Opzionale	
	ZW 24-2E LH AE	7 713 244 795					Opzionale	Opzionale	

<sup>(1)</sup> Senza rubinetto carico impianto, **alternativo** all'acc. 1151

<sup>(2)</sup> Senza rubinetto carico impianto

<sup>(3)</sup> 5 raccordi, rubinetto gas, rubinetto acqua fredda; **alternativo** all'acc. 893/18

<sup>(4)</sup> 2 rubinetti mandata e ritorno impianto riscaldamento, abbinabili all'acc. 1151

<sup>(5)</sup> Di serie in caldaia

<sup>(6)</sup> Utilizzabile per la sola preinstallazione idraulica e da rimuovere prima dell'installazione della caldaia sull'impianto.

Come raggiungerci...

**Per informazioni tecniche**

Telefono 02 36 96 28 05

**Per informazioni commerciali**

Telefono 02 36 96 20 17

02 36 96 22 04

Per interventi di assistenza tecnica



**Attenzione:** i prodotti indicati in questa documentazione 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 dalla legge 5.3.1990 N. 46.

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)