

Documentazione tecnica

Caldaie a basamento ComfortLine

in acciaio CNK / CNK-CB/CE • in ghisa CHK / CHK-CB/CE



Caldaia in acciaio ComfortLine

CNK senza bruciatore

CNK in abbinamento con accumulatore smaltato verticale SE-2

CNK-CB con accumulatore in acciaio senza bruciatore

CNK-CE con accumulatore smaltato senza bruciatore





I vantaggi della gamma Wolf ComfortLine

- Tubo alettato in profilato di acciaio liscio per una facile pulizia Possibilità di collegamento per due circuiti di riscaldamento indipendenti ed un carico accumulatore con tubazioni ridotte
- Mantello verniciato a polvere per una maggiore qualità della superficie
- Regolazione completamente cablata, e connettori a innesto rapido per una facile installazione elettrica
- Elevato rendimento normalizzato fino al 95% (Hi) / 90% (Hs) per uno sfruttamento ottimale dell'energia termica
- Accumulatore verticale cilindrico SE-2 con smaltatura a doppio strato per la massima protezione contro la corrosione
- Per CNK-CB

Accumulatore produttore di acqua calda in acciaio inossidabile altamente legato CrNi, secondo DIN 4753. Capacità accumulatore 155 o 200 litri. Scambiatore di calore in tubo trafilato senza saldatura liscio con una grande superficie di scambio termico per un rapido riscaldamento.

• Per CNK-CE

Accumulatore produttore di acqua calda con smaltatura a doppio strato per la massima protezione contro la corrosione, secondo DIN 4753. Capacità accumulatore 150 o 200 litri. Scambiatore di calore a tubo liscio senza saldature con una grande superficie di scambio termico per un rapido riscaldamento

- 6 anni di garanzia per corpo caldaia e 5 anni per accumulatore
- 2 anni di garanzia sulle parti elettriche e in movimento

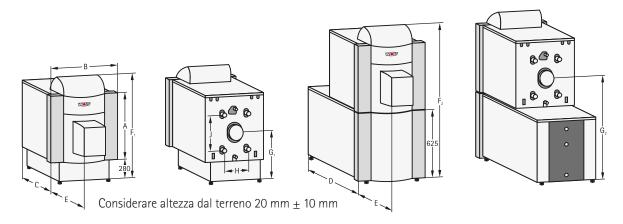
Caldaie a bassa temperatura gas/gasolio a temperatura scorrevole.

Camera di combustione in acciaio inossidabile altamente legato.

Omologate secondo DIN 4702 / EN 303

e le attuali direttive CE.

Dati tecnici



Caldaie in acciaio CNK/CNU (-CB/CE)		17	20	25	32	40	50	63		
Campo potenza nominale senza bruciatore	kW	14-17	17-20	20-25	28-32	32-40	40-50	50-63		
Capacità accumulatore CB / CE	1	155/150	155/150	155/150	155/150	-	-	-		
Capacità accumulatore CB / CE		-	-	200/200	200/200	200/200	200/-	200/-		
Resa in continuo 155/150 CB / CE	I/h	410/410	490/490	615/615	780/720	-	-	-		
Resa in continuo 200 I CB / CE	I/h	-	-	615/615	780/780	980/930	1225/-	1225/-		
Indice di prestazione 155/150 I CB / CE	N _{L60}	2,7/2,7	2,8/2,8	3,0/3,0	3,2/3,2	-	-	-		
Indice di prestazione 200 l CB / CE	N _{L60}	-	-	4,5/4,2	4,8/4,4	4,9/4,5	5,0/-	5,0/-		
Contenuto acqua caldaia	11200	51	51	58	68	68	105	105		
Contenuto fumi camera di combustione		36	36	41	61	61	130	130		
Perdite di carico lato acqua ($\Delta t = 20 \text{ K}$)	mbar	6	6	6	10	10	22	22		
Massima pressione di esercizio caldaia	bar	3	3	3	3	3	3	3		
Massima pressione di esercizio accumulatore	bar	10	10	10	10	10	10	10		
Perdite di calore al mantello	%	1,8	1,6	1,2	1,1	0,9	0,9	0,7		
Tiraggio minimo necessario	Pa	2	3	5	5	7	7	8		
Temperatura fumi*	°C	160-180	160-180	150-170	189-200	170-184	172-195	165-179		
Portata fumi*	kg/h	24-29	29-34	34-42	47-54	54-68	68-85	85-102		
Peso caldaia	kg	135	135	141	169	169	258	258		
Peso accumulatore 155/150 CB / CE	kg	66/107	66/107	66/107	66/107	-	-	-		
Peso accumulatore 200 CB / CE	kg	-	-	83/127	83/127	83/127	83/-	83/-		
Diametro scarico fumi	mm	129	129	129	149	149	179	179		
Mandata / ritorno caldaia	G	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"	11/2"		
Carico / scarico	R	1"	1"	1"	1"	1"	11/4"	11/4"		
Sfiato aria, mandata di sicurezza	R	1"	1"	1"	1"	1"	11/4"	11/4"		
Entrata acqua fredda / acqua calda	R	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"		
Ricircolo accumulatore 155/150/200 l	R	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"		
Altezza caldaia	A mm	670	670	670	670	670	845	845		
Larghezza / larghezza senza mantello	B mm	660/620	660/620	660/620	660/620	660/620	760/720	760/720		
Profondità caldaia	C mm	756	756	826	876	876	1056	1056		
Profondità accumulatore 155/150 l	D mm	987	987	987	987	-	-	-		
Profondità accumulatore 200 l	D mm	-	-	1262	1262	1262	1262	1262		
Altezza totale con regolazione	F₁ mm	1115	1115	1115	1115	1115	1290	1290		
Altezza totale con regolazione	F ₂ mm	1460	1460	1460	1460	1460	1635	1635		
Attacco scarico fumi	G₁ mm	607	607	607	607	607	657	657		
Attacco scarico fumi	G ₂ mm	952	952	952	952	952	1002	1002		
Attacco riscaldamento	H mm	260	260	260	260	260	300	300		
Attacco riscaldamento	J mm	326	326	326	390	390	484	484		
Alimentazione elettrica		230 V/ 50 Hz/ 10 A								
Numero identificativo CE		CE- 00 85 AR 00 32								

^{*} Riferito ad un rapporto potenza max / min della caldaia riferita ad un contenuto di CO2 del 13% (gasolio) e una temperatura media acqua di caldaia di 60 °C.

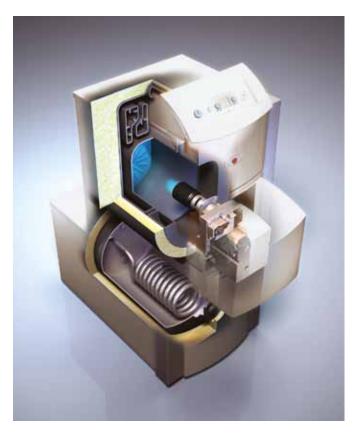
Caldaia a basamento in ghisa ComfortLine

CHK senza bruciatore

CHK in abbinamento con accumulatore smaltato verticale SE-2

CHK-CB con accumulatore in acciaio senza bruciatore

CHK-CE con accumulatore smaltato senza bruciatore





I vantaggi della gamma Wolf ComfortLine

- Elementi e porta caldaia in robusta ghisa, resistente alla corrosione con una struttura ferritico-perlitica per una lunga durata
- Camera di combustione bagnata in modo uniforme per evitare formazione di condensa, fenomeni di ebollizione e tensioni superficiali
- Mantello verniciato a polvere per una maggiore qualità della superficie
- Unità di controllo completamente cablata, e connettori a innesto rapido per una facile installazione elettrica
- Alto rendimento nominale fino a 95% (Hi) / 90% (Hs) per un utilizzo ottimale dell'energia termica
- Accumulatore verticale cilindrico SE-2 con smaltatura a doppio strato per la massima protezione contro la corrosione
- Per CHK-CB

Accumulatore produttore di acqua calda in acciaio inossidabile altamente legato CrNi, secondo DIN 4753. Capacità accumulatore 155 o 200 litri. Scambiatore di calore in tubo trafilato senza saldatura liscio con una grande superficie di scambio termico per un rapido riscaldamento.

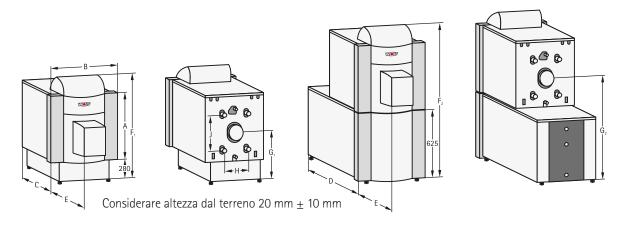
• Per CHK-CE

Accumulatore produttore di acqua calda con smaltatura a doppio strato per la massima protezione contro la corrosione, secondo DIN 4753. Capacità accumulatore 150 o 200 litri. Scambiatore di calore a tubo liscio senza saldature con una grande superficie di scambio termico per un rapido riscaldamento

- 6 anni di garanzia per corpo caldaia e 5 anni per accumulatore
- 2 anni di garanzia sulle parti elettriche e in movimento

Caldaie a bassa temperatura gas/gasolio a temperatura scorrevole. Camera di combustione in ghisa. Omologate secondo DIN 4702 / EN 303 e le attuali direttive CE.

Dati tecnici



Caldaie in ghisa CHK/CHU (-CB/CE)		22	29	37	45	60		
Campo potenza nominale senza bruciatore	kW	15-22	22-29	29-37	37-45	48-60		
Capacità accumulatore CB / CE	- 1	155/150	155/150	-	-	-		
Capacità accumulatore CB / CE		200/200	200/200	200/200	200/200	200/200		
Resa in continuo 155/150 CB / CE	l/h	540/540	710/710	-	-	-		
Resa in continuo 200 CB / CE	l/h	540/540	710/710	910/910	1100/940	1225/940		
Indice di prestazione 155/150 CB / CE	N _{L60}	2,8/2,8	3,1/3,1	-	-	-		
Indice di prestazione 200 I CB / CE	N _{L60}	4,4/4,1	4,6/4,3	4,8/4,5	4,9/4,5	5,0/4,5		
Contenuto acqua caldaia		29	35	41	47	59		
Contenuto fumi camera di combustione	- 1	33	43	53	63	83		
Perdite di carico lato acqua ($\Delta t = 20 \text{ K}$)	mbar	2	4	6	8	14		
Massima pressione di esercizio caldaia	bar	4	4	4	4	4		
Massima pressione di esercizio accumulatore	bar	10	10	10	10	10		
Perdite di calore al mantello	0/0	1,15	1,05	0,95	0,85	0,7		
Tiraggio minimo necessario	Pa	0	0	0	0	0		
Temperatura fumi*	°C	130/170	140/170	150/170	150/170	155/175		
Portata fumi*	kg/h	25/37	37/49	49/62	62/75	80/100		
Peso caldaia	kg	167	198	229	260	322		
Peso accumulatore 155/150 CB / CE	kg	66/107	66/107	-	-	-		
Peso accumulatore 200 CB / CE	kg	83/127	83/127	83/127	83/127	83/127		
Diametro scarico fumi	mm	129	129	149	149	149		
Mandata / ritorno caldaia	Rp	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"		
Carico / scarico	Rp	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"		
Entrata acqua fredda / acqua calda	R	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"		
Ricircolo accumulatore 155/150/200 l	R	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"		
Altezza caldaia	A mm	835	835	835	835	835		
Larghezza / larghezza senza mantello	B mm	660/620	660/620	660/620	660/620	660/620		
Profondità caldaia	C mm	640	740	840	940	1140		
Profondità accumulatore 155/150 l	D mm	987	987	-	-	-		
Profondità accumulatore 200 l	D mm	1262	1262	1262	1262	1262		
Altezza totale con regolazione	F₁ mm	1280	1280	1280	1280	1280		
Altezza totale con regolazione	F ₂ mm	1625	1625	1625	1625	1625		
Attacco scarico fumi	G₁ mm	859	859	859	859	859		
Attacco scarico fumi	G ₂ mm	1204	1204	1204	1204	1204		
Attacco riscaldamento	Hmm	600	600	600	600	600		
Alimentazione elettrica		230 V/ 50 Hz/ 10 A						
Numero identificativo CE		CE- 00 85 AR 00 33						

^{*} Riferito ad un rapporto potenza max / min della caldaia riferita ad un contenuto di CO₂ del 13% (gasolio) e una temperatura media acqua di caldaia di 60 ° C.

Regolazione per caldaia e per caldaia con accumulatore



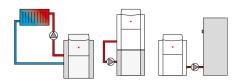


Regolazione R11

 Regolazione temperatura caldaia per bruciatore monostadio, Impostazione temperatura caldaia da 38-90°C

Equipaggiamento: interruttore di esercizio, indicazione disfunzione bruciatore, temperatura caldaia, regolatore di temperatura caldaia, regolabile da 38 a 78/90°C, limitatore della temperatura di sicurezza 110/100°C regolabile. Connessione per termostato ambiente.





Regolazione R1

- Regolazione temperatura caldaia per bruciatore monostadio, impostazione temperatura caldaia 38-90 °C
- Regolazione elettronica temperatura accumulatore, temperatura impostabile da 15-60°C
- Connessione per termostato ambiente.
- Funzione di sblocco per bruciatore a gasolio Wolf con modulo di controllo SH...

Equipaggiamento: pulsante di accensione, estate/inverno, allarme bruciatore, termometro caldaia, regolatore di temperatura della caldaia, regolabile 38-90 ° C, di sicurezza 110/100 ° C regolabile. Termostato elettronico accumulatore per priorità acqua calda sanitaria.

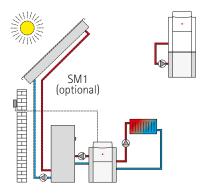
Temperatura impostabile da 15-60°C.

Connessioni per: termostato ambiente, funzione di sblocco per bruciatore a gasolio Wolf con modulo di controllo SH..., modulo di comando BM, sonda accumulatore elettronica, interfaccia eBus. Espandibile con modulo di comando BM, max. 7 moduli MM e un modulo solare.

Il modulo di comando BM può essere utilizzato, con zoccolo a muro, come comando a distanza.

Regolazione per caldaia e per caldaia con accumulatore



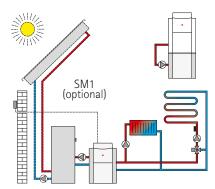




- Regolazione climatica della temperatura caldaia per bruciatore monostadio
- Regolazione elettronica temperatura accumulatore
- Uscita parametrizzabile (p.es. pompa di ricircolo, allarme esterno,)
- Ingresso parametrizzabile (p.es. termostato ambiente, attuatore ricircolo)
- Funzione di sblocco per bruciatore a gasolio Wolf con modulo di controllo SH...
- Programmi temporizzati per riscaldamento, produzione ACS e ricircolo
- Modulo di comando BM incorporato con un display retroilluminato e chiarezza dei testi
- Il modulo di comando BM può essere utilizzato, con zoccolo a muro, come comando a distanza.
- Espandibile con max. 7 moduli per circuito miscelato MM e un modulo solare
- Espandibile con ISM 4 (modulo di interfaccia LON) per la telegestione degli edifici
- · Funzione antilegionella

Equipaggiamento: pulsante di accensione, termostato di sicurezza 110/100°C regolabile, fusibile M 6.3A, modalità di selezione del programma, prova delle emissioni, funzionamento automatico, modalità riscaldamento e ridotta oltre le 24h, modalità estate, modalità manuale, riscaldamento, antigelo. Modulo di comando BM per impostazione programmi orari/settimanali, selezione di uno dei 3 programmi a tempo predefiniti (variabile), temperatura accumulatore (15-60°C), selezione temperatura circuito riscaldamento, modalità riscaldamento o carico ridotto, curva riscaldamento, commutazione estate/inverno. Visualizzazione delle temperature, orari di funzionamento, accensioni del bruciatore, visualizzazione guasti. Programmazione e funzioni di test per il tecnico specializzato.





Regolazione R3

- Regolazione climatica della temperatura caldaia per bruciatore monostadio
- Regolazione elettronica temperatura accumulatore
- Regolazione elettronica temperatura regolazione circuito miscelato
- Uscita parametrizzabile (p.es. pompa di ricircolo, allarme esterno,)
- Ingresso parametrizzabile (p.es. termostato ambiente, attuatore ricircolo)
- Funzione di sblocco per bruciatore a gasolio Wolf con modulo di controllo SH...
- Programmi temporizzati per riscaldamento, produzione ACS e ricircolo
- Modulo di comando BM incorporato con un display retroilluminato e chiarezza dei testi
- Il modulo di comando BM può essere utilizzato, con zoccolo a muro, come comando a distanza.
- Espandibile con max. 6 moduli per circuito miscelato MM e un modulo solare
- Espandibile con ISM 4 (modulo di interfaccia LON) per la telegestione degli edifici
- Funzione antilegionella

Equipaggiamento: pulsante di accensione, termostato di sicurezza 110/100°C regolabile, fusibile M 6.3A, modalità di selezione del programma, prova delle emissioni, funzionamento automatico, modalità riscaldamento e ridotta oltre le 24h, modalità estate, modalità manuale, riscaldamento, antigelo. Modulo di comando BM per impostazione programmi orari/settimanali, selezione di uno dei 3 programmi a tempo predefiniti (variabile), temperatura accumulatore (15-60°C), selezione temperatura circuito riscaldamento/miscelato, modalità riscaldamento o carico ridotto, curva riscaldamento/circuito miscelato, limitatore di temperatura max circuito miscelato, commutazione estate/inverno. Visualizzazione delle temperature, orari di funzionamento, accensioni del bruciatore, visualizzazione guasti. Programmazione e funzioni di test per il tecnico specializzato.

Accessori di regolazione per regolazioni R2 e R3



Regolazione R2

Regolazione climatica per un circuito caldaia

Regolazione R3

Regolazione climatica per un circuito caldaia e uno miscelato



Modulo circuito miscelato MM

- Modulo di espansione per la regolazione di un circuito miscelato
- Regolazione climatica della temperatura di mandata
- Configurazione semplificata del
 regolatore grazie alla selezione di varianti predefinite di impianto
- Modulo di comando BM innestabile o espandibile con supporto a parete come comando remoto
- Tecnica di collegamento Rast 5
- Sonda temperatura di mandata inclusa

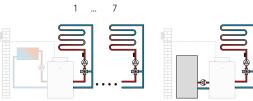


Modulo solare SM1

- Modulo di espansione per la regolazione di un circuito solare
- In abbinamento con caldaie Wolf elevato risparmio energetico grazie al caricamento intelligente dell'accumulatore, ciò significa blocco della ricarica dell'accumulatore con apporto solare sufficientemente elevato
- Regolazione differenziale per un utilizzatore
- Limitazione della massima temperatura dell'accumulatore
- Visualizzazione dei valori nominali ed effettivi mediante modulo di comando BM

НИНИНИНИЕ

- Contaore di esercizio integrato
- Possibilità di collegamento di un contabilizzatore di calore
- Tecnica di collegamento Rast 5





Collegamento eBus a 2



Regolazione R2

Regolazione climatica per un circuito caldaia

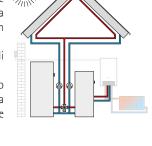
Regolazione R3

Regolazione climatica per un circuito caldaia e uno miscelato



Modulo solare SM2

- Modulo di espansione per la regolazione di un impianto solare fino a 2 accumulatori e 2 campi di collettori, incluse 1 sonda collettore, 1 sonda temperatura accumulatore ciascuna con un pozzetto ad immersione
- Configurazione semplificata del regolatore grazie alla selezione di varianti predefinite di impianto
- In abbinamento con caldaie Wolf elevato risparmio energetico grazie al caricamento intelligente dell'accumulatore, ciò significa blocco della ricarica dell'accumulatore con apporto solare sufficientemente elevato
- Rilevamento quantità calore
- Visualizzazione dei valori nominali ed effettivi mediante modulo di comando BM
- Interfaccia eBus con gestione automatica dell'energia
- Tecnica di collegamento Rast 5





Modulo di comando BM

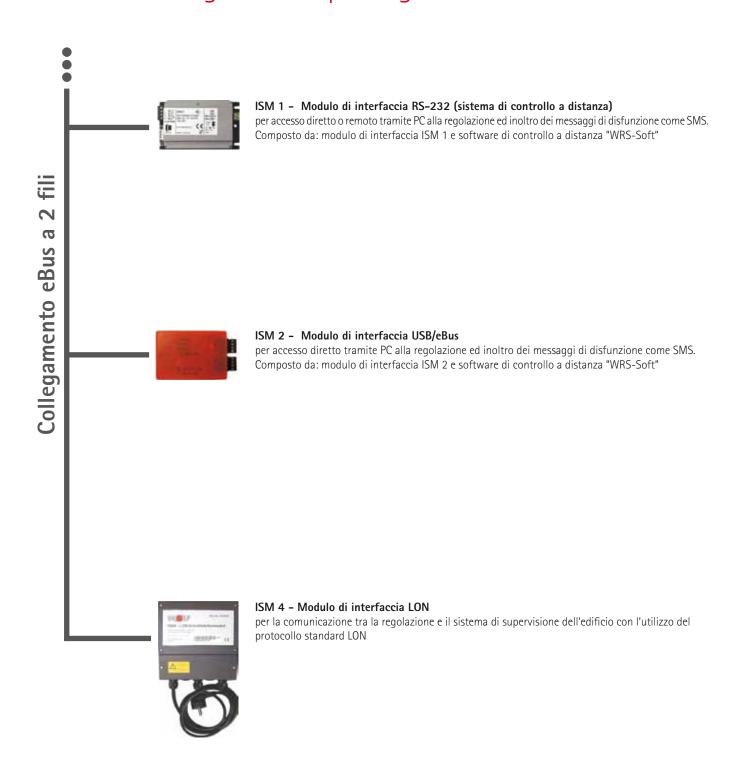
- Opzionale come comando remoto per modulo circuito miscelato MM
- Comando remoto in abbinamento con supporto a parete



Supporto a parete con copertura frontale per regolazione caldaia

- Supporto a parete per modulo di comando BM da utilizzare come comando remoto per le regolazioni caldaia R2 o R3
- Mascherina frontale e manopole per montaggio nel pannello di regolazione caldaia

Accessori di regolazione per regolazioni R2 e R3



Accessori per l'installazione



Gruppo idraulico circuito riscaldamento

comprende:

circolatore DN25–60, 3–stadi, con 4 m di cavo precablato, facilità di scambio uscita a destra o a sinistra, termometro integrato nelle valvole di arresto multifunzione, valvole a sfera rossa e blu facilmente azionabili (sotto l'isolamento termico), valvola di non ritorno impostabile fino a 45° per la regolazione del flusso termico, valvola di scarico termico integrabile, collegamenti inferiori piatti 1½" bicono sugli attacchi superiori IG 1" (DN25) o IG 1¼" (DN32), isolamento termico sagomato in EPP, piccolo ingombro in altezza (355 mm), completamente montato, testato idraulicamente ed elettricamente;

come alternativa

circolatore DN25-60 oppure DN32-60, autoregolabile,

Controllo portata, a seconda della richiesta di calore circuito riscaldamento, senza valvola di scarico termico

DN25: $\Delta p=150$ mbar con V=2350 l/h con Δt 10K fino a 27 kW con Δt 15K fino a 41 kW con Δt 20K fino a 55 kW con Δt 20K fino a 72 kW

con DN25-60 (3 stadi) con DN32-60 (autoregolabile, classe A)

con DN25-60 (autoregolabile, classe A)



Gruppo idraulico circuito miscelato

comprende

circolatore DN25–60, 3–stadi, miscelatrice montata, con 4 m cavo precablato, valvola miscelatrice a 3 vie in ottone DN25 k_{VS} =10, DN32 k_{VS} =18, tenuta stagna, bypass regolabile, facilità di scambio uscita a destra o a sinistra con miscelatore continuo, termometro integrato nelle valvole di arresto multifunzione, valvole a sfera rossa e blu facilmente azionabili (sotto l'isolamento termico), valvola di non ritorno impostabile fino a 45° per la regolazione del flusso termico, valvola di scarico termico integrabile, collegamenti inferiori piatti 11/2" bicono sugli attacchi superiori IG 1" (DN25) o IG 11/4" (DN32), isolamento termico sagomata in EPP, ridotto ingombro in altezza (355 mm), completamente montato, testato idraulicamente ed elettricamente;

come alternativa

circolatore DN25-60 oppure DN32-60, autoregolabile,

Controllo portata, a seconda della richiesta di calore circuito riscaldamento, senza valvola di scarico termico

DN25: $\Delta p = 150 \text{ mbar con V} = 2200 \text{ l/h}$ con Δt 10K fino a 26 kW con Δt 15K fino a 38 kW con Δt 20K fino a 51 kW con Δt 20K fino a 70 kW

con DN25-60 (3 stadi) con DN32-60 (autoregolabile, classe A)

con DN25-60 (autoregolabile, classe A)



Collettore di distribuzione

per 2 o 3 gruppi collegamento DN25 e DN32, sopra con flangia piatta e bicono, guarnizione piatta $1\frac{1}{2}$ ", isolamento termico sagomato in EPP.

Il collettore è dotato lato caldaia di 3 attacchi rotanti o fissi per favorire l'alloggiamento delle mandate del circuito di riscaldamento, possibilità di montaggio a muro per un facile collegamento ai gruppi di circolazione

 $\begin{array}{l} k_{\text{VS}}{=}12,\!5 \ / \ V_{\text{max}}{=}4500 \ \text{I/h} \\ \Delta p{=}130 \ \text{mbar con V=}4500 \ \text{I/h} \\ \Delta p{=}40 \ \text{mbar con V=}2500 \ \text{I/h} \end{array}$

2 circuiti riscaldamento e/o miscelati 3 circuiti riscaldamento e/o miscelati

Ulteriori accessori:

Gruppo di sicurezza 1", supporto a parete per fissaggio tubazioni gruppo, Set di collegamento per accumulatore inferiore modello CB/CE/FB/FE-155/200, Set di collegamento per accumulatore smaltato verticale SE-2 (vedi documentazione "Sistemi di accumulo")

Vedi anche "Listino Prezzi" vigente



La gamma completa di apparecchi Wolf permette di individuare la soluzione ideale per ogni tipo di intervento, sia esso relativo ad una nuova costruzione o ristrutturazione. I sistemi di termoregolazione Wolf sono in grado di coprire tutte le esigenze impiantistiche, garantendo sempre un comfort elevato. L'uso degli apparecchi è semplice ed il loro funzionamento affidabile, il tutto assicurando notevoli risparmi sui consumi e sui costi di gestione. Gli stessi impianti solari termici e fotovoltaici possono integrarsi perfettamente in sistemi esistenti. Il montaggio e la manutenzione di tutti i prodotti Wolf sono eseguibili facilmente, senza problemi ed in breve tempo.

Wolf GmbH | 84048 Mainburg | tel. +49 08751/74-0 | fax +49 08751/74-1600 | www.wolf-heiztechnik.de

Wolf Italia S.r.l. | 20097 S. Donato Milanese (MI) | Via 25 Aprile, 17 | tel. +39 02.5161641 | fax +39 02.515216 | www.wolfitalia.com





