



Il marchio competente nel risparmio energetico

Caldaie murali a condensazione ComfortLine



Caldaia murale a condensazione CGB / CGB-K
Gruppo termico a condensazione CGS / CGW



Caldaie murali a condensazione ComfortLine

Caratteristiche salienti delle caldaie murali a condensazione fino a 24 kW CGB / CGB-K / CGW / CGS



- Caldaie murali a condensazione, camera di combustione stagna per funzionamento come tipo B o C
- Certificate con il marchio di qualità DVGW secondo le direttive tedesche ed europee, massima riduzione delle emissioni inquinanti
- Elevato rendimento normalizzato fino a 110 %
- Marchio ecologico „Blauer Engel“ (Angelo Blu) secondo RAL-UZ 61 con funzionamento a gas metano, conforme al programma sperimentale di Hannover „Hannoveraner Förderprogramm Pro Klima“
- Bruciatore modulante premiscelato a microfiamma per gas metano e gas liquido
- Dotazione di serie con vaso di espansione e pompa circuito riscaldamento a 3 stadi, senza interruttori meccanici nell'acqua riscaldamento
- Scambiatore primario rotante per una semplice pulizia (vedi figura) senza scaricare l'acqua dalla caldaia
- Facilità di montaggio, d'uso e di manutenzione con accessibilità frontale a tutti i componenti
- Pozzetti per analisi aria/fumi accessibili dall'esterno, apertura dell'apparecchio non necessaria
- 2 anni di garanzia

Caldaia murale a condensazione per riscaldamento modelli CGB-11, -20, -24



Caldaia murale a condensazione per riscaldamento con possibilità di collegamento ad un bollitore sanitario (p.es. CSW-120)

- Campo di modulazione con mandata/ritorno 50/30°C:

CGB-11	da 3,6 fino a 10,9 kW
CGB-20	da 6,1 fino a 20,5 kW
CGB-24	da 7,8 fino a 24,8 kW
- Potenza per carica bollitore (sistema Booster):

CGB-11	14,6 kW
CGB-20	22,9 kW
CGB-24	27,6 kW

Bollitore ad accumulo CSW-120



- Allacciamenti R 3/4" per mandata, ritorno, acqua fredda e calda, ricircolo e flangia di pulizia sulla parte superiore del bollitore per semplificare i collegamenti alla caldaia
- Mantello bianco verniciato a polvere
- Coibentazione bollitore avvolgente in schiuma rigida di poliuretano (senza CFC) inserita nella mantellatura, efficiente isolamento, ridotte dispersioni di calore
- Protezione dalla corrosione tramite doppia smaltatura delle pareti interne e della serpentina in base alla DIN 4753 parte 3. Protezione aggiuntiva dalla corrosione tramite anodo al magnesio inserito nella flangia di controllo e di pulizia
- Serpentina con notevole superficie di scambio termico per ridurre i tempi di riscaldamento
- Ottime prestazioni in prelievo continuo
- Raccordo di scarico R 1/2" con rubinetto e portagomma sulla parte anteriore
- Piedini regolabili
- 5 anni di garanzia

Caldaie murali a condensazione ComfortLine

Caldaia murale a condensazione CGB-K-20, -24 per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria



Caldaia murale a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a piastre in acciaio inox integrato.

- Campo di modulazione con mandata/ritorno 50/30°C:

CGB-K-20	da 6,1 fino a 20,5 kW
CGB-K-24	da 7,8 fino a 24,8 kW
- Potenza per produzione acqua calda sanitaria (sistema Booster):

CGB-K-20	22,9 kW
CGB-K-24	27,6 kW
- Possibilità di abbinare in un secondo tempo un bollitore ad accumulo CSW-120, con un semplice kit di montaggio.

Gruppo termico a condensazione CGW con accumulo a stratificazione in acciaio inox



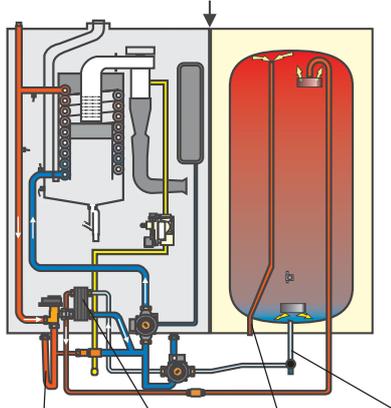
Gruppo termico pensile a condensazione, preassemblato, composto da caldaia murale a condensazione con scambiatore secondario a piastre in acciaio inox ed accumulo a stratificazione in acciaio inox.

- Campo di modulazione con mandata/ritorno 50/30°C:

CGW-20/120	da 6,1 fino a 20,5 kW
CGW-24/140	da 7,8 fino a 24,8 kW
- Potenza per carica accumulo a stratificazione (sistema Booster):

CGW-20/120	22,9 kW
CGW-24/140	27,6 kW
- Produzione di acqua calda sanitaria tramite la tecnologia a stratificazione che permette di raggiungere le prestazioni di un bollitore tradizionale da 120 o 140 litri.
- Il sistema di distribuzione radiale dell'acqua nell'accumulo a stratificazione, permette di ottenere una elevata produzione d'acqua calda sanitaria (brevettato).
- Sempre acqua calda sanitaria a disposizione - anche dopo aver riempito una vasca da bagno
- Risparmio elevato dei costi di funzionamento grazie alla produzione di acqua sanitaria efficiente ed alla innovativa tecnica d'isolamento (brevettato)
- Carica accumulo attraverso la sonda di ritorno per sfruttare la condensazione anche in fase di produzione sanitario e garantire la massima efficienza energetica (brevettato)
- Modulo preassemblato in fabbrica, si riducono i costi di montaggio e di installazione
- Gruppo termico a condensazione precablato e dotato di tutti i raccordi idraulici
- Per facilitare il trasporto e l'installazione, i due moduli da 28 e da 42 kg sono velocemente separabili
- Per il montaggio sono disponibili i seguenti accessori:
 - Kit di collegamento acqua sanitaria con riduttore di pressione (collegamento sopra/sotto intonaco)
 - Kit di collegamento acqua sanitaria senza riduttore di pressione (collegamento sopra/sotto intonaco)
 - Kit ricircolo
 - Kit di collegamento solare
 - Mantello per copertura tubazioni

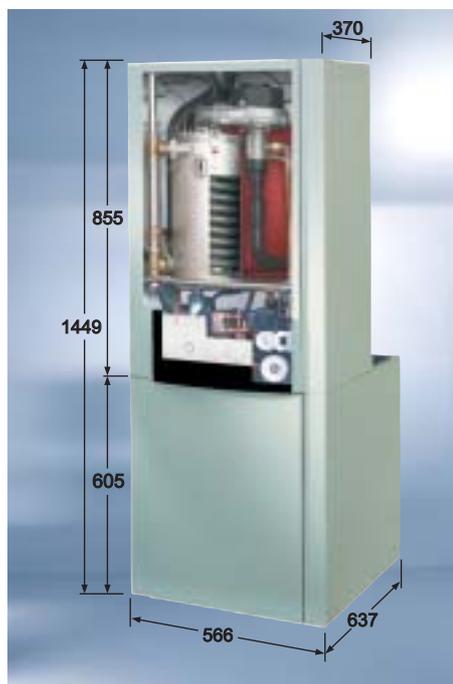
Punto di sezionamento caldaia a condensazione/bollitore a stratificazione



Circuito riscaldam. acqua sanitaria Riscaldam. acqua calda Prelievo acqua calda Adduzione acqua fredda

Caldaie murali a condensazione ComfortLine

Gruppo termico a condensazione CGS con scambiatore secondario in acciaio inox ed accumulo a stratificazione in acciaio smaltato

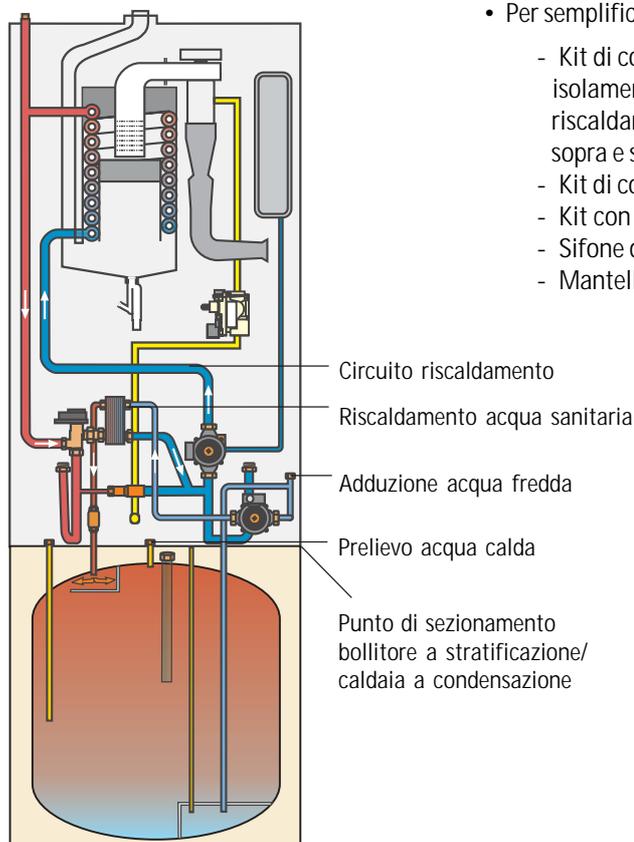


Gruppo termico a basamento composto da caldaia murale a condensazione con scambiatore secondario in acciaio inox ed accumulo a stratificazione, modulo preassemblato in fabbrica.

- Campo di modulazione con mandata/ritorno 50 /30 °C:

CGS-20/160	da 6,1 fino a 20,5 kW
CGS-24/200	da 7,8 fino a 24,8 kW
- Potenza per carica accumulo a stratificazione (sistema Booster):

CGS-20/160	22,9 kW
CGS-24/200	27,6 kW
- Il sistema „Turbostop“ (brevettato) garantisce una produzione elevata dell'acqua calda sanitaria pari alle prestazioni di un bollitore tradizionale da 160 o 200 litri
- Carica accumulo attraverso sonda ritorno per sfruttare la condensazione anche in fase di produzione sanitario (brevettato)
- In soli 10 oppure 8 minuti, è possibile riempire una vasca da bagno con 200 litri di acqua calda a 45°C
- Decorsi soli 16 oppure 14 minuti, sono nuovamente a disposizione 90 litri di acqua calda con una temperatura di 60°C.
- Alto fattore di utilizzo $N_L = 2,1$ oppure 2,5 (numero di appartamenti tipo secondo la norma tedesca DIN 4708)
- Costruzione compatta della caldaia murale a condensazione con accumulo a stratificazione. I due moduli da 52 kg e da 47 kg sono velocemente separabili per facilitarne l'installazione
- Per semplificare il montaggio sono disponibili i seguenti accessori:
 - Kit di collegamento tubazione con tubi flessibili in acciaio inox, isolamento conforme alle norme EnEV per mandata/ritorno riscaldamento, acqua calda/acqua fredda, idoneo per installazione sopra e sotto intonaco (vedi figura sottostante)
 - Kit di collegamento per il comando di un bollitore solare
 - Kit con pompa di ricircolo, conforme alle norme EnEV
 - Sifone di scarico con lamiera di fissaggio del tubo flessibile
 - Mantellatura posteriore per copertura tubazioni



Kit di collegamento (accessorio)



Caldaie murali a condensazione ComfortLine

Caldaia murale a condensazione per riscaldamento modelli CGB-35, -50

Caldaia murale a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua sanitaria CGB-K40-35



Caldaia murale a condensazione per riscaldamento modelli CGB-35, -50, camera di combustione stagna, per funzionamento come tipo B o C, può essere collegata con un bollitore ad accumulo, p.es. modello SE-2

Caldaia murale a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua sanitaria CGB-K40-35 con scambiatore in acciaio inox integrato, camera di combustione stagna, per funzionamento come tipo B o C



- Campo di modulazione con mandata/ritorno 50/30°C:
CGB-35, CGB-K40-35 da 9 fino a 35 kW
CGB-50 da 12 fino a 50 kW
- Potenza per produzione acqua sanitaria:
CGB-K40-35 35 kW
- Certificato con il marchio di qualità DVGW secondo le direttive tedesche ed europee, massima riduzione delle emissioni inquinanti
- Elevato rendimento normalizzato fino a 110%
- Marchio ecologico „Blauer Engel“ (Angelo Blu) secondo RAL-UZ 61 con funzionamento a gas metano, conforme al programma sperimentale di Hannover „Hannoveraner Förderprogramm Pro Klima“ per le caldaie CGB-35 e CGB-K40-35
- Bruciatore modulante premiscelato a microfiamma per gas metano e gas liquido
- Dotazione di serie con pompa modulante, senza interruttori meccanici nell'acqua riscaldamento
- Facilità di montaggio, d'uso e di manutenzione con accessibilità frontale a tutti i componenti
- Pozzetti per analisi aria/fumi accessibili dall'esterno, apertura dell'apparecchio non necessaria
- 2 anni di garanzia

Manutenzione semplificata

Per le operazioni di manutenzione e di pulizia, è possibile ribaltare in avanti lo scambiatore primario in due posizioni di manutenzione diverse, senza dover scaricare l'acqua.



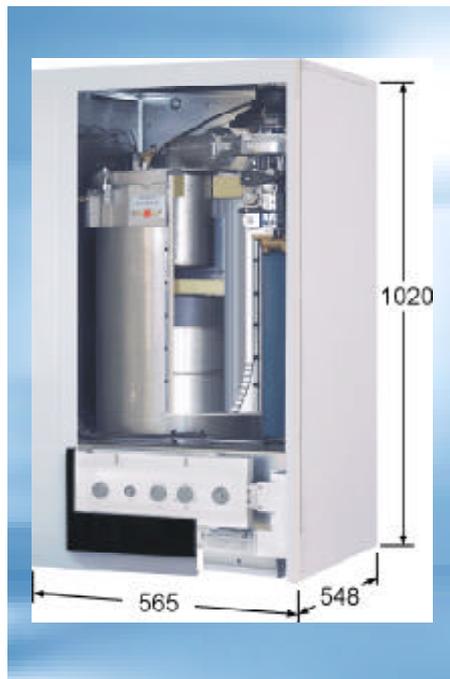
Posizione di manutenzione 1:
Smontaggio del bruciatore



Posizione di manutenzione 2:
Pulizia dello scambiatore con sacchetto pulizia e spazzola (accessorio)

Caldaie murali a condensazione ComfortLine

Caldaia murale a condensazione per riscaldamento modelli CGB-75, -100



Caldaia murale a condensazione CGB-75, -100 per riscaldamento, camera di combustione stagna, per il funzionamento come tipo B o C, può essere collegata con un bollitore ad accumulo, p.es. modello SE-2



- Campo di modulazione con mandata/ritorno 50/30°C:
CGB-75 da 19,6 fino a 76 kW
CGB-100 da 19,6 fino a 99 kW
- Certificato con il marchio di qualità DVGW secondo le direttive tedesche ed europee, massima riduzione delle emissioni inquinanti
- Elevato rendimento normalizzato: fino a 110%
- Conforme al marchio ecologico „Blauer Engel“ (Angelo Blu) secondo RAL-UZ 61
- Bruciatore premiscelato per gas metano e gas liquido
- Serranda a clapè di serie a valle del ventilatore; bassissime perdite per raffreddamento, possibilità di funzionamento in cascata in sovrappressione fino a quattro caldaie (400 kW)
- Scambiatore primario ad alto rendimento in lega resistente di alluminio - silicio, con alettatura interna verticale; pulizia semplificata, alto effetto autopulente, lunga durata di funzionamento.
- Costruzione compatta, non è necessario lasciare uno spazio laterale per eseguire il montaggio e la manutenzione
- Facilità di montaggio, d'uso e di manutenzione con accessibilità frontale a tutti i componenti
- Pozzetti per analisi aria/fumi accessibili dall'esterno, apertura dell'apparecchio non necessaria
- Manutenzione scambiatore primario velocizzata perchè può essere pulito in pressione senza scaricare l'acqua di caldaia
- Non necessita una portata minima di flusso, by-pass impianto incorporato
- 2 anni di garanzia

Manutenzione semplificata



Le alette interne verticali dello scambiatore possono essere pulite facilmente dopo aver smontato il bruciatore.

Dati tecnici

Tipo		CGB-11	CGB-20	CGB-24	CGB-35	CGB-50	CGB-75	CGB-100
Potenza termica utile con 80/60°C	kW	10,0/14,6 ¹⁾	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾	32	46	70,1	91,9
Potenza termica utile con 50/30°C	kW	10,9	20,5	24,8	35	50	75,8	98,8
Portata termica focolare	kW	10,3/15,0 ¹⁾	19,5/23,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾	33	47	71,5	94
Pot. term. utile min. (modul.) con 80/60°C	kW	3,2	5,6	7,1	8/8,5 ²⁾	11/11,7 ²⁾	18,2	18,2
Pot. term. utile min. (modul.) con 50/30°C	kW	3,6	6,1	7,8	9/9,5 ²⁾	12,2/12,9 ²⁾	19,6	19,6
Portata termica focolare min. (modul.)	kW	3,3	5,7	7,3	8,5/9 ²⁾	11,7/12,4 ²⁾	18,5	18,5
Mandata riscaldamento, diametro esterno	G	¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1½"	1½"
Ritorno riscaldamento, diametro esterno	G	¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1½"	1½"
Attacco acqua calda/ricircolo	G	¾"	¾"	¾"	-	-	-	-
Attacco acqua fredda	G	¾"	¾"	¾"	-	-	-	-
Alimentazione gas	R	½"	½"	½"	¾"	¾"	¾"	¾"
Raccordo tubo aria/fumi	mm	95,5/63	95,5/63	95,5/63	125/80	125/80	150/100	150/100
Categoria gas		I _{2ELL}	II _{2ELL3B/P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}
Portata gas:								
Gas metano (p.c.i. = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	1,08/1,58 ¹⁾	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾	3,47	4,94	7,77	10,03
Gas liquido (p.c.i. = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	-	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾	2,57	3,65	5,76	7,44
Press. gas in ingresso: gas metano/liquido	mbar	20/-	20/30-37	20/30-37	20/30-37	20/30-37	20/30-37	20/30-37
Temperatura di mandata impostata in fabbr.	°C	75	75	75	75	75	80	80
Temperatura di mandata fino a ca.	°C	90	90	90	90	90	90	90
Pressione max. d'esercizio	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	6,0	6,0
Prevalenza residua per circuito riscaldamento:								
pompa a 3 velocità, stadio 3/2/1								
570 l/h portata (10kW con Δt=15K)	mbar	250/250/100	250/250/100	250/250/100	-	-	-	-
860 l/h portata (15kW con Δt=15K)	mbar	-	250/160/-	250/160/-	-	-	-	-
1140 l/h portata (20kW con Δt=15K)	mbar	-	140/-/-	140/-/-	-	-	-	-
pompa modulante (100%)								
475 l/h portata (11kW con Δt=20K)	mbar	150	250	250	-	-	-	-
860 l/h portata (20kW con Δt=20K)	mbar	-	100	190	-	-	-	-
1834 l/h portata (32kW con Δt=20K)	mbar	-	-	-	175	210	-	-
1977 l/h portata (46kW con Δt=20K)	mbar	-	-	-	-	195	-	-
3000 l/h portata (70kW con Δt=20K)	mbar	-	-	-	-	-	300	-
4000 l/h portata (92kW con Δt=20K)	mbar	-	-	-	-	-	-	80
Contenuto d'acqua scambiatore primario	l	1,3	1,3	1,3	2,5	2,5	10	10
Vaso di espansione: contenuto/precarica	l/bar	12/0,75	12/0,75	12/0,75	-/-	-/-	-/-	-/-
Temperatura max. delle sonde	°C	95	95	95	95	95	95	95
Portata massica fumi con Qmax	g/s	4,7/6,8 ¹⁾	8,9/10,7 ¹⁾	10,8/13,0 ¹⁾	15	21,5	33,7	43,5
Portata massica fumi con Qmin	g/s	1,45	2,62	2,7	3,9	5,3	8,9	8,9
Temperatura fumi 80/60-50/30 con Qmax	°C	75-45	75-45	85-45	65-45	80-50	72,48	78-53
Temperatura fumi 80/60-50/30 con Qmin	°C	45-26	36-27	43-41	66-47	60-38	60-36	60-36
Prevalenza residua ventilatore con Qmax	Pa	90	90	90	115	145	145	200
Prevalenza residua ventilatore con Qmin	Pa	12	12	12	10	10	12	12
Classe NOx		5	5	5	5	5	5	5
Rendim. term. utile alla potenza nominale	%	97,7	97,4	97,2	98,0	97,9	98,0	97,8
Rendim. term. utile al 30% del carico nom.	%	108,1	108,5	106,4	108,9	108,7	108,2	108,2
Perdite di calore al mantello	%	1,0	0,5	0,5	0,3	0,21	0,20	0,15
Perdite al camino con bruc. funzion. (80/60°C)	%	1,5	2,6	2,8	2,0	2,0	2,0	2,2
Perdite al camino con bruciatore spento	%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Alimentazione elettrica	V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Fusibile incorporato (semiritardato)	A	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Potenza elettrica assorbita	W	110	110	110	130	190	75	130
Grado di protezione		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Peso complessivo (a vuoto)	kg	42	42	42	45	45	92	92
Condensa prodotta con 50/30°C	l/h	ca. 1,2	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 3,5	ca. 5,0	ca. 7,1	ca. 9,8
Valore ph della condensa		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0
Certificazione CE		CE-0085BN0380			CE-0085BP5571		CE-0085BR0164	

¹⁾ riscaldamento / produzione acqua sanitaria con bollitore ²⁾ gas liquido

Bollitore ad accumulo CSW-120

Capacità bollitore	l	115
Produzione a prelievo continuo (80/60 - 10/45°C)	kW-l/h	29-710
Perdite di mantenimento	kWh/24 h	1,5
Fattore di utilizzo (DIN 4708)	N _i	1,0
Pressione max. d'esercizio acqua sanitaria	bar	10
Pressione max. d'esercizio riscaldamento	bar	12
Temperatura max. bollitore	°C	95
Temperatura max. riscaldamento	°C	110
Peso a vuoto	kg	65

Dati tecnici

Tipo		CGB-K-20	CGB-K-24	CGB-K40-35	CGW-20/120	CGW-24/140	CGS-20/160	CGS-24/200
Potenza termica utile con 80/60°C	kW	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾	32/32 ¹⁾	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾	19,0/22,9 ¹⁾	23,1/27,6 ¹⁾
Potenza termica utile con 50/30°C	kW	20,5	24,8	35	20,5	24,8	20,5	24,8
Portata termica focolare	kW	19,5/23,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾	33/33 ¹⁾	19,5/23,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾	19,5/23,5 ¹⁾	23,8/28,5 ¹⁾
Potenza term. utile min. (modul.) con 80/60°C	kW	5,6	7,1	8/8,5 ²⁾	5,6	7,1	5,6	7,1
Potenza term. utile min. (modul.) con 50/30°C	kW	6,1	7,8	9/9,5 ²⁾	6,1	7,8	6,1	7,8
Portata termica focolare minima (modul.)	kW	5,7	7,3	8,5/9 ²⁾	5,7	7,3	5,7	7,3
Mandata riscaldamento diametro esterno	G	¾"	¾"	1¼"	¾"	¾"	¾"	¾"
Ritorno riscaldamento diametro esterno	G	¾"	¾"	1¼"	¾"	¾"	¾"	¾"
Attacco acqua calda/ricircolo	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Attacco acqua fredda	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Alimentazione gas	R	½"	½"	¾"	½"	½"	½"	½"
Raccordo tubo aria/fumi	mm	95,5/63	95,5/63	125/80	95,5/63	95,5/63	95,5/63	95,5/63
Categoria gas		II _{2ELL3B/P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3B/P}	II _{2ELL3P}	II _{2ELL3B/P}	II _{2ELL3P}
Portata gas:								
Gas metano (p.c.i.=9,5 kWh/m ³ =34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾	3,47/3,47 ¹⁾	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾	2,05/2,47 ¹⁾	2,50/3,00 ¹⁾
Gas liquido (p.c.i.=12,8 kWh/kg=46,1 MJ/kg)	kg/h	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾	2,57/2,57 ¹⁾	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾	1,52/1,84 ¹⁾	1,86/2,23 ¹⁾
Press. gas in ingresso: gas metano/liquido	mbar	20/30-37	20/30-37	20/30-37	20/30-37	20/30-37	20/30-37	20/30-37
Temperatura di mandata impostata in fabbr.	°C	75	75	75	75	75	75	75
Temperatura di mandata fino a ca.	°C	90	90	90	90	90	90	90
Pressione max. di esercizio	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Prevalenza residua per circuito riscaldamento:								
pompa a 3 velocità, stadio 3/2/1								
570 l/h portata (10kW con Δt=15K)	mbar	250/250/100	250/250/100	-	250/250/100	250/250/100	250/250/100	250/250/100
860 l/h portata (15kW con Δt=15K)	mbar	250/100/-	250/100/-	-	250/160/-	250/160/-	250/160/-	250/160/-
1140 l/h portata (20kW con Δt=15K)	mbar	140/-/-	140/-/-	-	140/-/-	140/-/-	140/-/-	140/-/-
pompa modulante (100%)								
475 l/h portata (11kW con Δt=20K)	mbar	250	250	-	250	250	250	250
860 l/h portata (20kW con Δt=20K)	mbar	110	190	-	110	190	110	190
1834 l/h portata (32kW con Δt=20K)	mbar	-	-	175	-	-	-	-
Contenuto d'acqua scambiatore primario	l	1,3	1,3	2,5	1,3	1,3	1,3	1,3
Capacità nomin./capacità nomin. equivalente dell'accumulo a stratificazione	l	-	-	-	50/120	50/140	90/160	90/200
Portata acqua calda istant. con Δt=50K	l/min	2,0-6,5	2,0-8,0	2,0-9,2	-	-	-	-
Erogazione continua	l/h (kW)	-	-	-	563 (22,9)	681 (27,6)	563 (22,9)	681 (27,6)
Fattore di utilizzo (DIN 4708)	N _i	-	-	-	1,1	1,5	2,1	2,5
Prelievo di punta	l/10 min	-	-	-	150	171	199	216
Perdite di mantenimento	kWh/24h	-	-	-	0,8	0,8	1,1	1,1
Pressione idrica minima necessaria	bar	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-
Pressione max. di esercizio sanitario	bar	10	10	10	10	10	10	10
Regolazione temp. acqua calda (impostabile) ³⁾	°C	40-60	40-60	40-60	15-65	15-65	15-65	15-65
Protezione anticorrosione scambiatore sanitario		acciaio inox						
Protezione anticorrosione bollitore		-	-	-	acciaio inox	acciaio inox	smaltato	smaltato
Vaso di espansione: capacità/precarica	l/bar	12/0,75	12/0,75	-/-	12/0,75	12/0,75	12/0,75	12/0,75
Temperatura max. delle sonde	°C	95	95	95	95	95	95	95
Portata massica fumi con Q _{max}	g/s	8,9/10,7 ¹⁾	10,8/13,0 ¹⁾	15/15 ¹⁾	8,9/10,7 ¹⁾	10,8/13,0 ¹⁾	8,9/10,7 ¹⁾	10,8/13,0 ¹⁾
Portata massica fumi con Q _{min}	g/s	2,62	2,7	3,9	2,62	2,7	2,62	2,7
Temperatura fumi 80/60-50/30 con Q _{max}	°C	75-45	85-45	65-45	75-45	85-45	75-45	85-45
Temperatura fumi 80/60-50/30 con Q _{min}	°C	36-27	43-41	66-47	36-27	43-41	36-27	43-41
Prevalenza residua ventilatore con Q _{max}	Pa	90	90	115	90	90	90	90
Prevalenza residua ventilatore con Q _{min}	Pa	12	12	10	12	12	12	12
Classe NOx		5	5	5	5	5	5	5
Rendimento termico utile alla potenza nom.	%	97,4	97,2	98,0	97,4	97,2	97,4	97,2
Rendim. term. utile al 30% del carico nom.	%	108,5	106,4	108,9	108,5	106,4	108,5	106,4
Perdite di calore al mantello	%	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
Perdite al camino con bruciatore funzionante	%	2,6	2,8	2,0	2,6	2,8	2,6	2,8
Perdite al camino con bruciatore spento	%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Alimentazione elettrica	V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Fusibile incorporato (semiritardato)	A	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Potenza elettrica assorbita	W	110	110	130	145	145	145	145
Grado di protezione		IPX4D						
Peso complessivo (a vuoto)	kg	45	45	48	70	70	99	99
Condensa prodotta con 50/30°C	l/h	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 3,9	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 2,0	ca. 2,4
Valore ph della condensa		ca. 4,0						
Certificazione CE		CE-0085BNO380		CE-0085BP571	CE-0085BO0001			

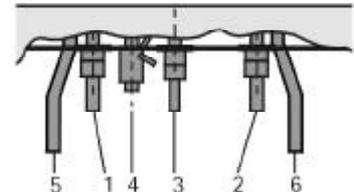
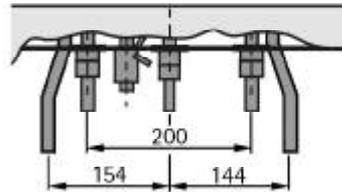
¹⁾ riscaldamento/produzione acqua sanitaria ²⁾ gas liquido ³⁾ riferito ad una temperatura dell'acqua fredda di 10°C

Attacchi idraulici

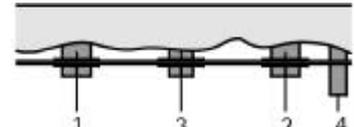
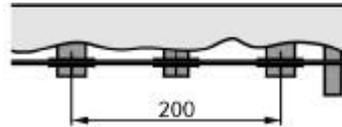
Attacchi caldaie CGB

- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Ritorno riscaldamento
- 3 Raccordo gas
- 4 Scarico condensa
- 5 Mandata bollitore
- 6 Ritorno bollitore

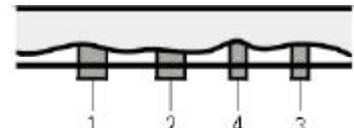
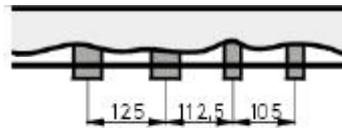
CGB-11, 20, 24



CGB-35, 50



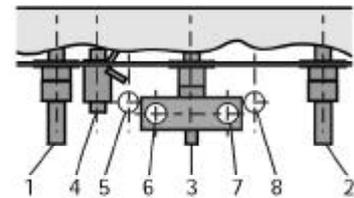
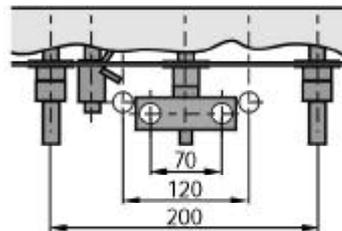
CGB-75, 100



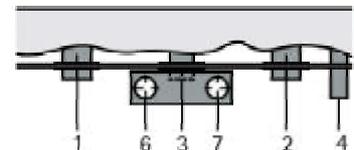
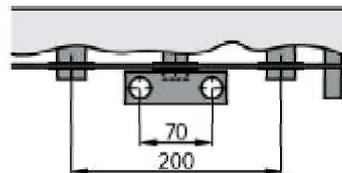
Attacchi caldaie CGB-K

- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Ritorno riscaldamento
- 3 Raccordo gas
- 4 Scarico condensa
- 5 Attacco acqua calda (a muro)
- 6 Attacco acqua calda
- 7 Attacco acqua fredda
- 8 Attacco acqua fredda (a muro)

CGB-K-20, 24

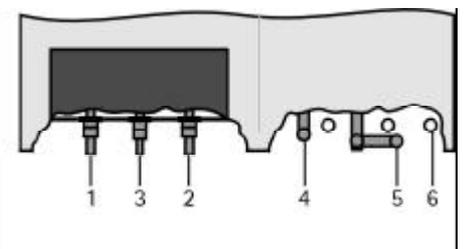
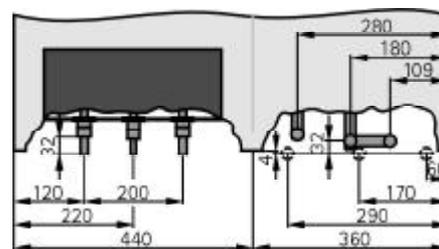


CGB-K40-35



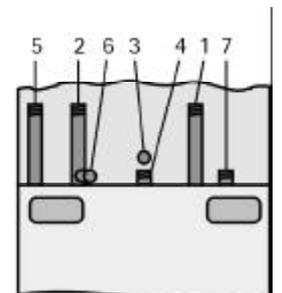
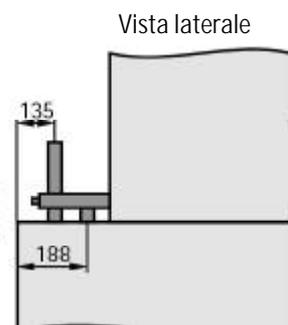
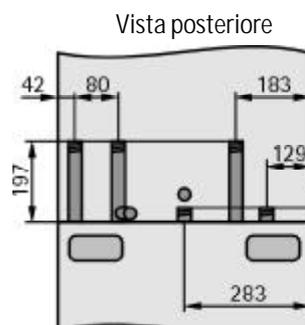
Attacchi gruppo termico CGW

- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Ritorno riscaldamento
- 3 Attacco gas
- 4 Attacco acqua calda
- 5 Attacco acqua fredda
- 6 Ricircolo

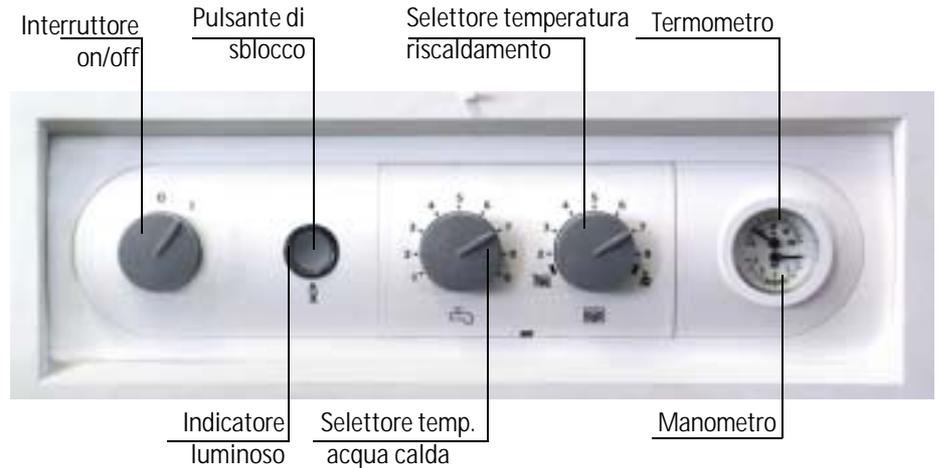


Attacchi gruppo termico CGS

- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Ritorno riscaldamento
- 3 Attacco gas
- 4 Attacco acqua calda
- 5 Attacco acqua fredda
- 6 Rubinetto di carico
- 7 Ricircolo

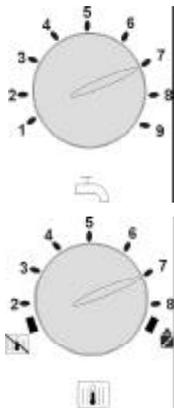


Regolazione



Indicazione luminosa per visualizzazione stato di funzionamento

Visualizzazione	Definizione
Verde lampeggiante	Stand-by (rete inserita, nessuna richiesta di calore)
Verde continuo	Richiesta calore: pompa inserita, bruciatore disinserito
Giallo lampeggiante	Funzionamento „spazzacamino“
Giallo continuo	Bruciatore inserito, fiamma accesa
Rosso lampeggiante	Guasto



Selettore temperatura acqua calda sanitaria

L'impostazione 1 - 9 corrisponde ad una temperatura di 15 - 60°C (15 - 65°C con un bollitore). Se è collegata una termoregolazione ambiente digitale oppure una termoregolazione a sonda esterna, l'impostazione sul selettore temperatura acqua calda sanitaria rimane senza funzione. La selezione della temperatura viene eseguita sul regolatore accessorio.

Selettore temperatura riscaldamento

L'intervallo d'impostazione da 2 - 8 corrisponde ad una temperatura riscaldamento da 20 - 75°C. Se la caldaia è collegata ad una termoregolazione ambiente digitale oppure ad una termoregolazione a sonda esterna, l'impostazione sul selettore temperatura acqua riscaldamento rimane senza funzione e viene eseguita sul regolatore accessorio.

Impostazione



Funzionamento invernale (posizione da 2 a 8)

La pompa funziona su richiesta del riscaldamento.



Funzionamento estivo

Selettore temperatura riscaldamento in posizione , pompa disinserita (riscaldamento spento), solo produzione acqua calda sanitaria, protezione antigelo, protezione antigrippaggio della pompa attiva (la pompa, se rimasta inattiva per 24 ore, funziona per ca. 30 secondi).



Funzionamento „spazzacamino“

Girando il selettore temperatura riscaldamento in posizione , l'apparecchio funziona alla potenza massima. L'indicazione luminosa è gialla lampeggiante per ca. 15 minuti oppure fino al raggiungimento della temperatura max. di mandata.



Termometro/manometro

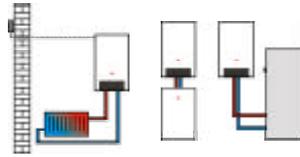
La temperatura riscaldamento attuale viene visualizzata sulla parte superiore, la pressione dell'acqua dell'impianto viene indicata sulla parte inferiore.

Accessori di termoregolazione

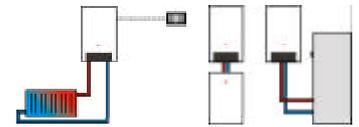


La regolazione di base è compresa nel quadro comandi della caldaia a condensazione.

Modulo d'uso BM (incl. sonda esterna) come regolazione climatica



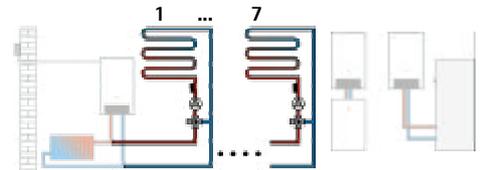
Modulo d'uso BM con zoccolo a muro (accessorio) come regolazione ambiente



- Programmi a tempo per riscaldamento e acqua calda
- Display con sfondo illuminato
- Utilizzo semplice del menu grazie alla chiara visualizzazione del testo
- Utilizzo tramite manopola con funzione tasto
- 4 tasti per funzioni utilizzate frequentemente (riscaldamento, acqua calda, riduzione, informazioni)
- Può essere montato come regolazione della caldaia oppure può essere inserito nello zoccolo a muro per il funzionamento come telecomando
- Come optional per il modulo miscelatore MM
- Con impianti dotati di più circuiti serve soltanto un modulo d'uso
- Ampliabile con il modulo miscelatore MM (max. fino a 7 circuiti miscelati)

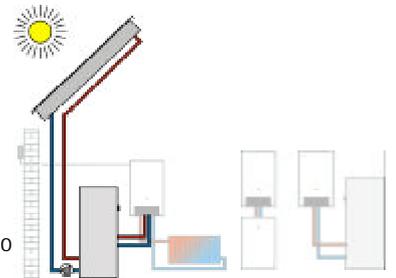
Modulo miscelatore MM

- Modulo di ampliamento per la regolazione di un circuito miscelato
- Regolazione climatica della temperatura di mandata
- Configurazione della regolazione semplificata grazie alla selezione di varianti d'impianto predefinite
- Modulo d'uso BM può essere inserito tramite le clips in dotazione oppure può essere utilizzato con lo zoccolo a muro come telecomando
- Sonda temperatura di mandata inclusa



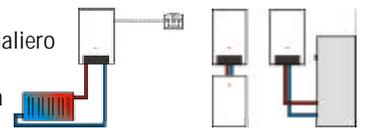
Modulo solare SM1

- Modulo di ampliamento per la regolazione di un circuito solare
- Il collegamento con una caldaia Wolf consente un elevato risparmio energetico grazie alla carica del bollitore intelligente, cioè il blocco della stessa quando il rendimento dell'impianto solare è sufficiente
- Limite temperatura max. bollitore
- Visualizzazione dei valori effettivi e nominali sul modulo
- Contatore di funzionamento integrato
- Possibilità di collegare un contabilizzatore di calore
- Insieme sonda collettore e sonda bollitore con relativi pozzetti



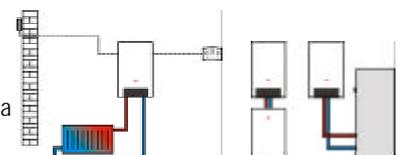
ART

- Regolazione ambiente analogica con programma giornaliero per riscaldamento e produzione di acqua sanitaria
- Temperatura di mandata in funzione della temperatura ambiente
- Sul Display vengono visualizzati la temperatura ambiente, l'ora e le segnalazioni guasti
- Protezione antigelo sulla temperatura ambiente

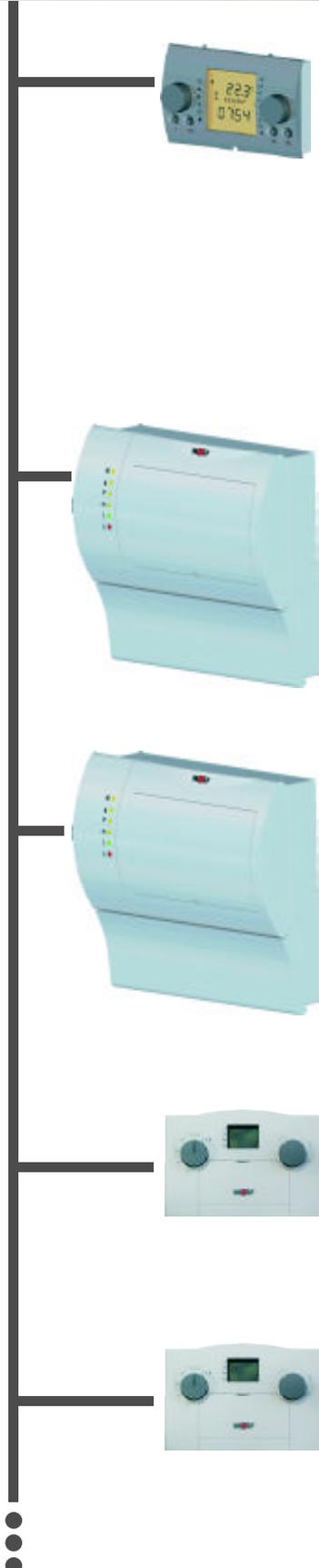


AWT

- Regolazione climatica analogica con programma giornaliero per riscaldamento e acqua sanitaria
- Temperatura di mandata in funzione a quella esterna
- Sul Display vengono visualizzati la temperatura ambiente, l'ora e le segnalazioni guasti
- Funzione influsso ambiente
- Funzione protezione antigelo
- Risparmio energetico automatico

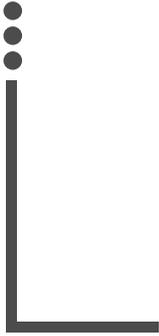


Collegamento eBus a 2 fili



Accessori di termoregolazione

Collegamento eBus a 2 fili



Comando a distanza

Per ogni circuito miscelato può essere collegato max. un comando a distanza.

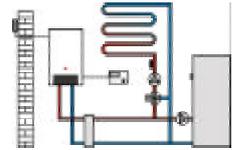
Regolazione per il comando di max. 4 caldaie a condensazione in cascata oppure per impianti dotati di compensatore idraulico

Collegamento eBus a 2 fili



DWTK

- Regolazione climatica digitale per impianti dotati di compensatore idraulico oppure per il comando di caldaie in cascata
- Temperatura di mandata in funzione alla temperatura esterna
- Protezione antigelo
- Orologio programmatore digitale a 2 canali
- Comando di un circuito miscelato
- Comando di una pompa carica bollitore oppure di una pompa diretta per il circuito di riscaldamento
- Comprende 2 sonde di mandata ed 1 sonda esterna, ingresso 0-10V per la telegestione, uscita segnalazione guasti 230V
- Interfaccia eBus



(per ogni impianto possono essere collegate max. 1 DWTK e 6 DWTM)



DWTM

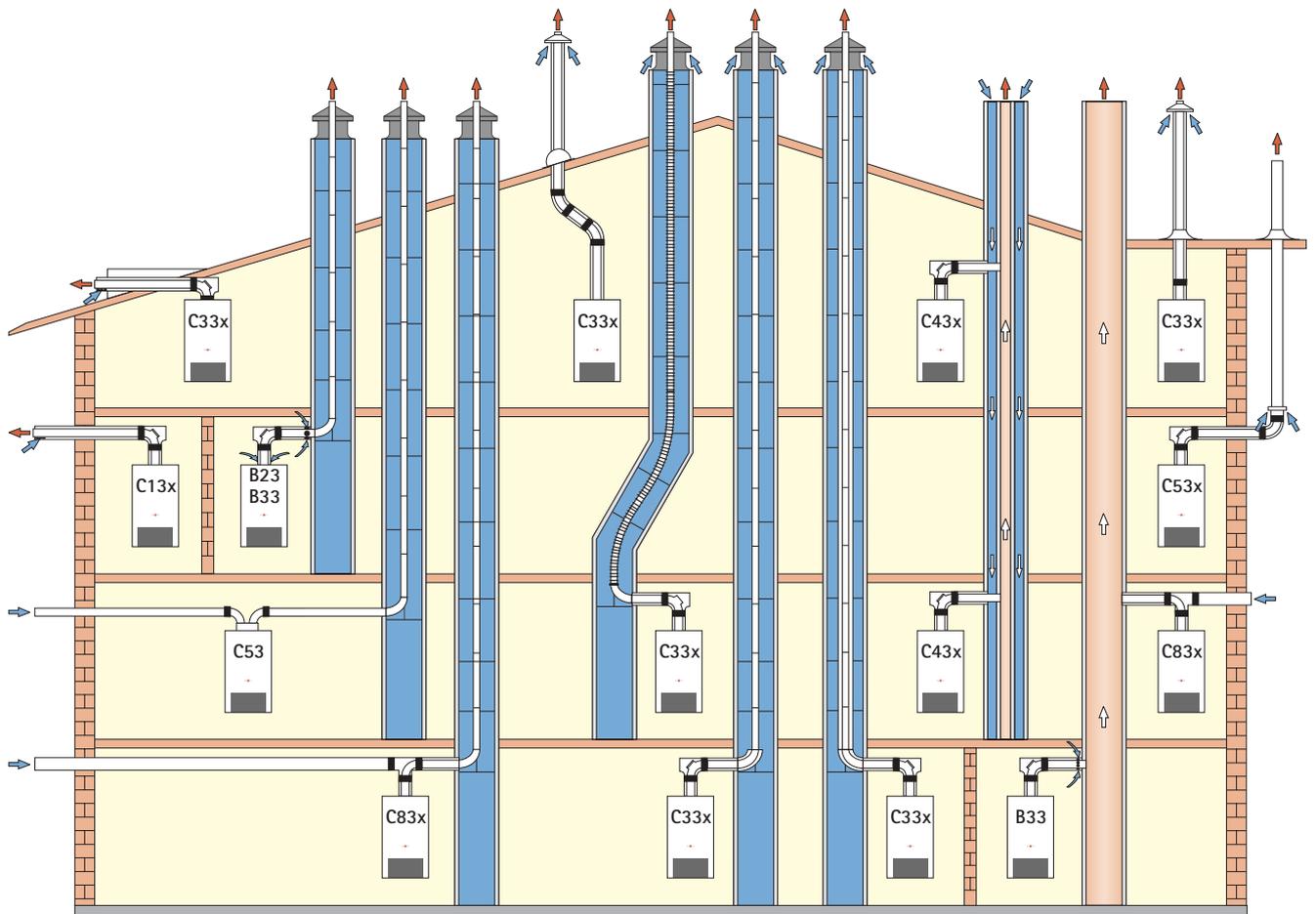
- Per ampliare gli impianti con DWTK con un circuito miscelato aggiuntivo



DWT

- Utilizzabile come telecomando per ogni circuito miscelato con caldaie collegate con DWTK oppure DWTM

Condotti aria/fumi per caldaie e gruppi termici a condensazione fino a 24 kW



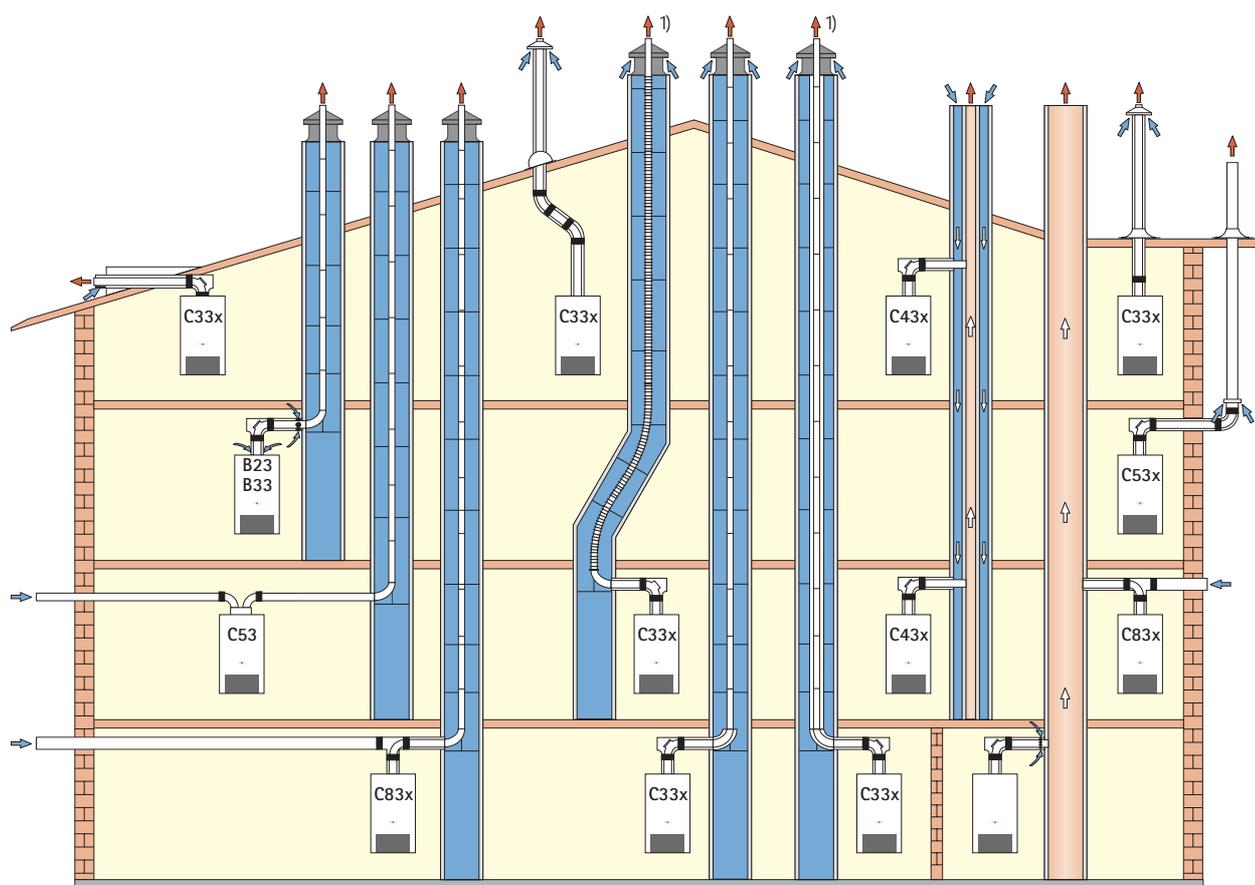
Varianti scarico fumi		Lunghezza max.* [m]	
		Sistema 96/63	Sistema 125/80
C13x	Scarico orizzontale a parete (indipendente dall'aria ambiente)	5	10
C33x	Scarico verticale per tetto inclinato o piano, sistema concentrico per inserimento in cavedio, (indipendente dall'aria ambiente)	10	22
C33x	Scarico orizzontale per tetto inclinato, sistema concentrico, (indipendente dall'aria ambiente - copertura da prevedere in fase d'installazione)	10	10
C33x	Scarico verticale per cavedio intubato, condotto fumi DN 80 rigido/flessibile con raccordo orizzontale, concentrico	15 + 2 **	22
C43x	Allacciamento a canna fumaria LAS resistente all'umidità e alla condensa, lunghezza max. dal centro caldaia alla canna fumaria LAS 2 metri (indipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo DIN 4705 (costruttore LAS)	
C53	Allacciamento a canna fumaria intubata, adduzione aria con condotto in facciata	-	30
C83x	Allacc. a canna fum. intubata, adduzione aria con condotto in facciata (indip. dall'aria amb.)	-	30
C53x	Attraversamento facciata con prelievo aria esterno (indipendente dall'aria ambiente)	-	22
C83x	Allacciamento a canna fumaria speciale resistente all'umidità e alla condensa, adduzione aria dalla facciata (indipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo DIN 4705 (costruttore LAS)	
B23	Allacc. a canna fum. intub., aria comb. dal raccordo sopra la caldaia (dipend. dall'aria amb.)	20 + 2 **	30
B33	Allacc. a canna fum. intub., aria comb. dal raccordo orizzont. concentr. (dipend. dall'aria amb.)	20 + 2 **	30
B 33	Allacciamento a canna fumaria speciale resistente all'umidità e alla condensa, adduzione aria dal raccordo concentrico orizzontale (dipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo DIN 4705 (costruttore LAS)	

* Prevalenza residua ventilatore: 90 Pa
La lunghezza max. corrisponde alla lunghezza totale dalla caldaia fino allo sbocco del condotto fumi.

** Per l'allacciamento a cavedio intubato DN 80, prevedere in aggiunta un raccordo concentrico orizzontale di max. 2 metri e due curve.
Sistema Ø 96/63 sul lato fumi con sistema ad innesto e sul lato aria con collegamento a fascetta.
Sistema Ø 125/80 sui lati fumi ed aria con sistema ad innesto.

Attenersi alle prescrizioni ed alle normative locali in vigore. Utilizzare esclusivamente componentistica ed accessori originali Wolf, prendendo visione di quanto disponibile a listino.

Condotti aria/fumi per caldaie a condensazione da 35 fino a 100 kW



Varianti scarico fumi		Lunghezza max.* [m]		
		CGB-35	CGB-K40-35 CGB-50	CGB-75 CGB-100
C33x	Scarico verticale per tetto inclinato o piano, sistema concentrico per inserimento in cavedio (indipendente dall'aria ambiente)	22	13	14
C33x	Scarico orizzontale per tetto inclinato, sistema concentrico (indipendente dall'aria ambiente)	20	11	14
C33x	Scarico verticale per cavedio intubato, condotto fumi rigido oppure flessibile con raccordo orizzontale, concentrico	DN 80 30 DN 100 30	15 22	14
C43x	Allacciamento a canna fumaria LAS resistente all'umidità e alla condensa, lunghezza max. dal centro caldaia alla canna fumaria LAS 2 metri (indipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo EN 13384 (costruttore LAS)		
C53	Allacciamento a canna fumaria intubata, adduzione aria con dondotto in facciata (indipendente dall'aria ambiente)	DN 80 30 DN 100 35	20 28	- 23
C83x	Allacciamento a canna fumaria intubata, adduzione aria con condotto in facciata (indipendente dall'aria ambiente)	DN 80 30 DN 100 35	20 28	- 23
C53x	Attraversamento facciata con prelievo aria esterno (indipendente dall'aria ambiente)	DN 80 22 DN 100 -	15 -	- 15
C83x	Allacciamento a canna fumaria speciale resistente all'umidità e alla condensa, adduzione aria dalla facciata (indipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo EN 13384 (costruttore LAS)		
B23	Allacciamento a canna fumaria intubata, aria comburente dal raccordo sopra la caldaia (dipendente dall'aria ambiente)	DN 80 30 DN 100 35	20 28	- 23
B33	Allacciamento a canna fumaria intubata, aria comburente dal raccordo orizzontale concentrico (dipendente dall'aria ambiente)	DN 80 30 DN 100 35	20 28	- 23
B33	Allacciamento a canna fumaria speciale resistente all'umidità e alla condensa, adduzione aria dal raccordo concentrico orizzontale (dipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo EN 13384 (costruttore LAS)		

* Prevalenza residua ventilatore: CGB-35 e CGB-K40-35: 115 Pa; CGB-50 e CGB-75: 145 Pa; CGB-100: 200 Pa
La lunghezza max. corrisponde alla lunghezza totale dalla caldaia fino allo sbocco del condotto fumi.

Attenersi alle prescrizioni ed alle normative locali in vigore. Utilizzare esclusivamente componentistica ed accessori originali Wolf, prendendo visione di quanto disponibile a listino.

Caldaie murali a condensazione ComfortLine

- CGB** Caldaia murale a condensazione con possibilità di collegamento ad un bollitore ad accumulo.
CGB-K Caldaia murale a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.
CGW Gruppo termico pensile a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua sanitaria con accumulo a stratificazione in acciaio inox.
CGS Gruppo termico a basamento a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua sanitaria con accumulo a stratificazione in acciaio smaltato.

Collaudate secondo le direttive CE e la norma DIN EN 483 per impianti di riscaldamento secondo la DIN EN 12828 con temperature di mandata fino a 90°C e pressione massima d'esercizio pari a 3 bar, idonee per un funzionamento a temperatura scorrevole sino ad un minimo pari alla temperatura ambiente. Regolazione modulante della potenza, adeguamento automatico dell'eccesso d'aria al sistema aria/fumi. Bruciatore modulante premiscelato, regolato in fabbrica per gas metano o gas liquido. Camera di combustione stagna per il funzionamento apparecchio come tipo B o C.

Pannello di comando con apparecchiatura gas, accensione elettronica, controllo fiamma ad ionizzazione, comando ventilatore modulante. Mantello verniciato a polvere in bianco RAL 9016.

	CGB 11 20 24	CGB 35 50 75 100	CGB con CSW120	CGB-K 20 24	CGB-K 40-35	CGW 20/120 24/140	CGS 20/160 24/200
Accessori di regolazione							
Termoregolazione analogica a sonda ambiente ART	•	•	•	•	•	•	•
Termoregolazione analogica a sonda esterna AWT	•	•	•	•	•	•	•
Modulo d'uso BM	•	•	•	•	•	•	•
Zoccolo a muro	•	•	•	•	•	•	•
Modulo miscelatore MM	•	•	•	•	•	•	•
Modulo solare SM1	•	•	•	•	•	•	•
Termoregolazione digitale a sonda esterna per impianti in cascata oppure con compens. idraul. DWTK	•	•	•	•	•		
Accessori idraulici ed accessori per il raccordo gas							
Rubinetto gas a sfera, a squadra oppure dritto, cromato, con o senza sicurezza termica	•	•	•	•	•	•	•
Valvola di sicurezza Rp½" fino a 3 bar, cromata	•	•	•	•	•	•	•
Scarico condensa R1" con sifone e rosetta, in polipropilene grigio	•	•	•	•	•	•	•
Accessori per l'installazione sottointonaco							
Rubinetto di manutenzione a squadra G¾", cromato	•		•	•		•	•
Rubinetto di manutenzione a squadra G¾" con raccordo R½" per valvola di sicurezza, cromato	•		•	•		•	•
Raccordo per attacco acqua calda G½", cromato				•		•	
Raccordo per attacco acqua fredda G½", cromato				•		•	
Kit di collegamento per installazione sottointonaco	•		•	•		•	•
Kit di collegamento acqua sanitaria con e senza riduttore di pressione						•	
Accessori per l'installazione soprintonaco							
Rubinetto di manutenzione dritto Rp¾", cromato	•		•	•		•	•
Rubinetto di manutenzione dritto Rp¾" con raccordo R½" per valvola di sicurezza, cromato	•		•	•		•	•
Raccordo per attacco acqua calda R½", cromato				•		•	
Raccordo per attacco acqua fredda R½", cromato				•		•	
Kit di collegamento per installazione soprintonaco	•		•	•		•	•
Kit di collegamento per installazione soprintonaco, premontato							•
Kit di collegamento circuito riscaldamento		•			•		
Kit idraulico con tubazioni complete ed isolamento per 1 oppure 2 apparecchi						solo per CGB-75/100	
Kit di collegamento acqua sanitaria con o senza riduttore di pressione						•	
Kit di collegamento solare per il comando aggiuntivo di un bollitore solare						•	•
Kit con pompa di ricircolo con orologio programmatore analogico			•			•	•
Kit con pompa di ricircolo con orologio programmatore digitale			•			•	•
Mantello per copertura tubazioni			•			•	•
Bollitore ad accumulo CSW-120	•						
Accessori sistema aria/fumi							
Sistema aria fumi concentrico	•	•	•	•	•	•	•
Sistema di scarico a parete	•	•	•	•	•	•	•
Kit di collegamento per condotto fumi intubato	•	•	•	•	•	•	•



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. Le regolazioni Wolf a disposizione, 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 eseguiti con facilità, senza problemi ed in breve tempo.

Wolf GmbH

Postfach 1380, 84048 – Mainburg | tel.: 0 87 51 / 74-0, fax: 0 87 51 / 74-1600 www.wolf-heiztechnik.de

Wolf Italia S.r.l.

Via 25 Aprile 17, 20097 – S. Donato Milanese (MI) | tel.: +39 02.51.61.641, Fax: +39 02.51.52.16 www.wolfitalia.com

Componente sistemi climatizzazione

- ◆ KGW Gigant con unità motocondensante integrata
- ◆ KGG di ripresa per garage
- ◆ KGW Gigant estrattore per cucine
- ◆ KG Standard
- ◆ KG Standard, esecuzione piatta

Componente sistemi diffusione aria

- ◆ Torrino di estrazione per alte temperature ER
- ◆ Lame d'aria con staffaggi, bianche TL
- ◆ Fan Coil
- ◆ Aerotermo LH
- ◆ Regolazione DigiPro

Componente sistema riscaldamento

- ◆ Caldaia in ghisa MK 2

Componente sistema solare

- ◆ Collettori solari TopSon F3
- ◆ Bollitore a stratificazione tipo 850



Il professionista del riscaldamento e della tecnologia solare