



Il marchio competente nel risparmio energetico

## Dati Tecnici Caldaie Murali e Moduli Termici

CGB	caldaia murale a condensazione solo riscaldamento
CGB-K	caldaia murale a condensazione riscaldamento e produzione ACS
CGS	modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione
CGW	modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione
CSZ	modulo termico solare a condensazione con bollitore a stratificazione
CGU/CGG 2	caldaia murale a premiscelazione
CGG 1K	caldaia murale tradizionale



Il marchio competente per i sistemi  
a risparmio energetico





## Dati Tecnici

---

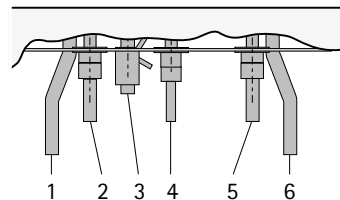
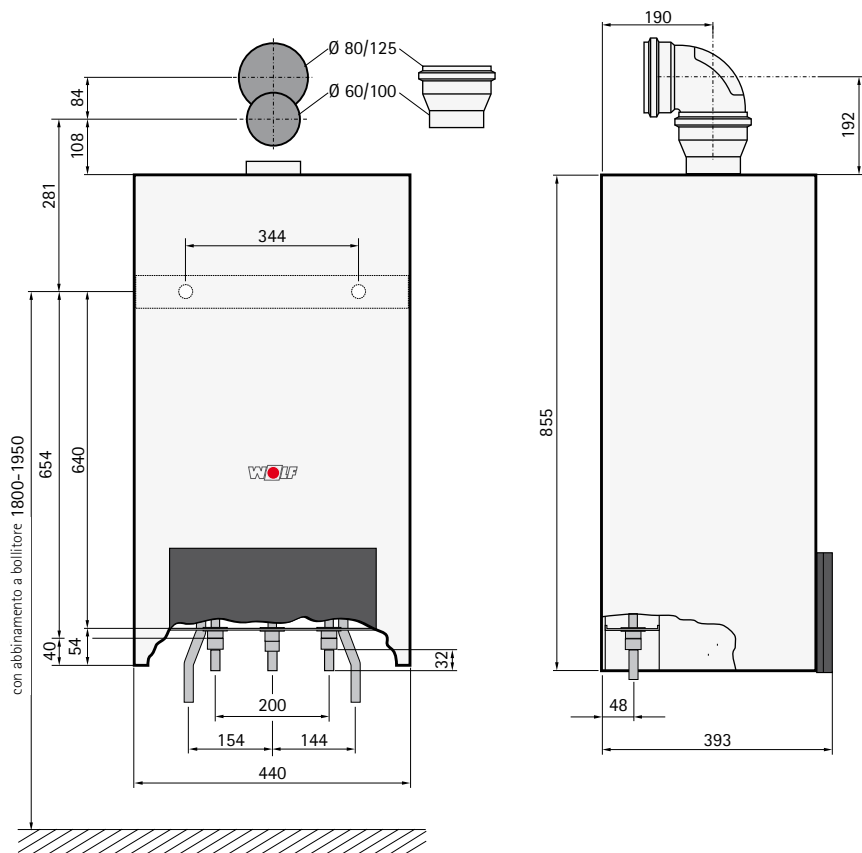
Caldaie murali	ComfortLine caldaia a condensazione a gas 11 kW fino a 24 kW	CGB / CGB-K	Pagina 4
	ComfortLine caldaia a condensazione a gas 35 kW fino a 50 kW	CGB / CGB-K	Pagina 6
	ComfortLine caldaia a condensazione a gas 75 kW fino a 100 kW	CGB / CGB-K	Pagina 8
	ComfortLine modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione	CGS CGW	Pagina 10 Pagina 12
	ComfortLine modulo termico solare a condensazione con bollitore a stratificazione	CSZ	Pagina 14
	ComfortLine caldaie murali premiscelate	CGU-2 / CGG-2 CGU-2K / CGG-2K	Pagina 16 Pagina 16
	A combustione tradizionale, a camera stagna	CGG-1K	Pagina 18

---

# Caldaie murali a condensazione CGB-11/20/24                      CGB-K-20/24

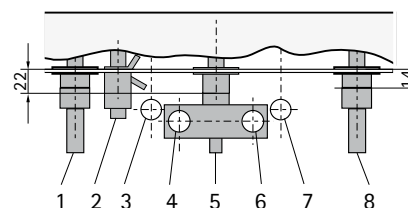
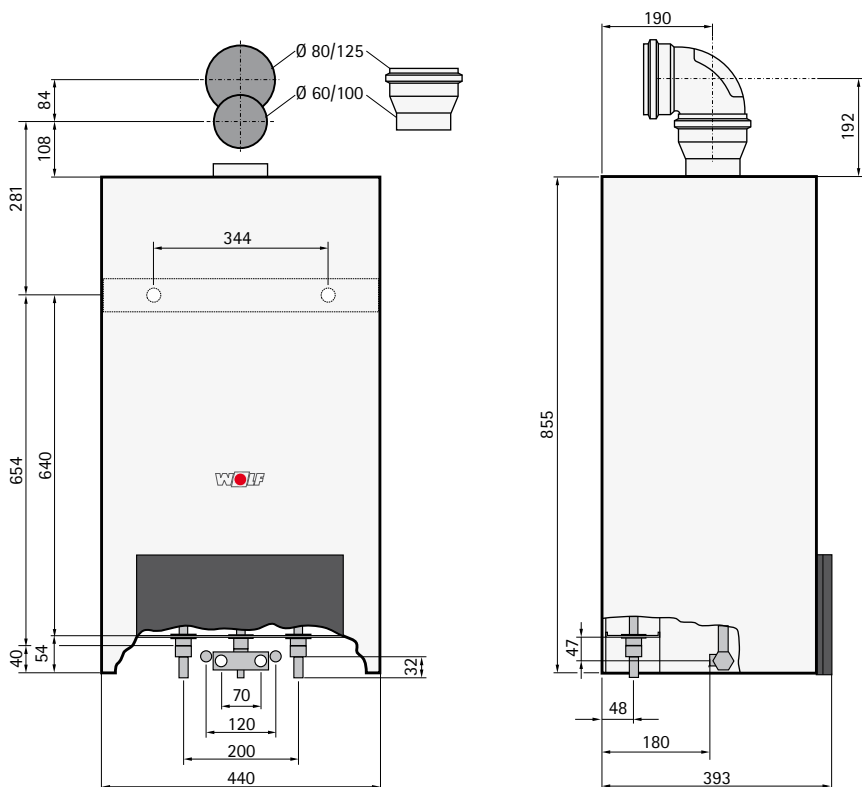


Caldaie murali a condensazione solo riscaldamento CGB-11, CGB-20, CGB-24



- 1 Mandata bollitore
- 2 Mandata riscaldamento
- 3 Scarico acqua di condensa
- 4 Collegamento gas
- 5 Ritorno riscaldamento
- 6 Ritorno bollitore

Caldaia a condensazione in versione combinata CGB-K-20, CGB-K-24



- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Scarico acqua di condensa
- 3 Collegamento acqua calda (a cura dell'utente)
- 4 Collegamento acqua calda
- 5 Collegamento gas
- 6 Collegamento acqua fredda
- 7 Collegamento acqua fredda (a cura dell'utente)
- 8 Ritorno riscaldamento

# Caldaie murali a gas a condensazione

## CGB-11/20/24 CGB-K-20/24

Modello	CGB	11	20	24	-	-
	CGB-K	-	-	-	20	24
Potenza termica nominale con 80/60°C	kW	10,0/14,6 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>
Potenza termica nominale con 50/30°C	kW	10,9	20,5	24,8	20,5	24,8
Portata termica al focolare	kW	10,3/15,0 <sup>1)</sup>	19,5/25,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>
Potenza termica minima (modulante) con 80/60°C	kW	3,2	5,6	7,1	5,6	7,1
Potenza termica minima (modulante) con 50/30°C	kW	3,6	6,1	7,8	6,1	7,8
Potenza termica minima (modulante)	kW	3,3	5,7	7,3	5,7	7,3
Mandata riscaldamento-diametro esterno	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno riscaldamento-diametro esterno	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Collegamento acqua calda/ricircolo	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Collegamento acqua fredda	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Collegamento gas	R	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Raccordo per scarico fumi/aria	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Sistemi di scarico fumi	tipo	B23, B33, C13x, C33x, C43x, C53, C53x, C63x, C83x				
Categoria gas		I <sub>2H</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>
Portata gas nominale						
Metano E/H (H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,08/1,58	2,05/2,47 <sup>2)</sup>	2,50/3,00 <sup>2)</sup>	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>
Gas liquido (H <sub>i</sub> = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	-	1,52/1,84 <sup>2)</sup>	1,86/2,23 <sup>2)</sup>	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>
Pressione di collegamento gas metano	mbar	20	20	20	20	20
Pressione di collegamento gas liquido	mbar	-	50	50	50	50
Rendimento termico nominale con 40/30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	110 / 99	109 / 98	109 / 89	109 / 98	109 / 89
Rendimento termico nominale con 75/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	107 / 96	107 / 96	106 / 96	107 / 96	106 / 96
Rendimento a potenza nominale con 80/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	98 / 88	98 / 88	98 / 88	98 / 88	98 / 88
Rendimento con pot. ridotta 30% e TR=30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	108 / 97	107 / 97	107 / 97	107 / 97	107 / 97
Temperatura di mandata impostata di fabbrica	°C	75	75	75	75	75
Temperatura di mandata impostabile fino a.	°C	90	90	90	90	90
Pressione massima di esercizio	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Prevalenza residua circuito riscaldamento: pompa a 3 stadi stadi 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
860 l/h portata (15kW con Δt = 15K)	mbar	-	250 / 160 / -	250 / 160 / -	250 / 160 / -	250 / 160 / -
1140 l/h portata (20kW con Δt = 15K)	mbar	-	140 / - / -	140 / - / -	140 / - / -	140 / - / -
Prevalenza residua circuito riscaldamento: pompa a giri variabili						
475 l/h portata (11kW con Δt = 20K)	mbar	150	250	250	250	250
860 l/h portata (20kW con Δt = 20K)	mbar	-	110	190	110	190
Campo di prelievo portata acqua calda	l/min	-	-	-	2,0-6,5	2,0-8,0
Pressione massima di esercizio circuito acqua calda	bar	-	-	-	10	10
Campo di temperatura acqua calda (regolabile)	°C	-	-	-	40-60	40-60
Capacità vaso di espansione	Ltr.	12	12	12	12	12
Precarica vaso di espansione	bar	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Temperatura fumi 80/60-50/30	°C	75-45	75-45	85-45	75-45	85-45
Portata fumi	g/s	4,7/6,8 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>
Prevalenza residua ventilatore lato fumi (Q <sub>min</sub> -Q <sub>max</sub> )	Pa	12 - 90	12 - 90	12 - 90	12 - 90	12 - 90
Rendimento termico utile a potenza nominale	%	97,7	97,4	97,2	97,4	97,2
Rendimento termico utile a carico ridotto 30%	%	108,1	108,5	106,4	108,5	106,4
Perdite di calore al mantello	%	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
Perdite di calore al camino con bruciatore acceso (80/60°C)	%	1,5	2,6	2,8	2,6	2,8
Perdite di calore al camino con bruciatore acceso (50/30°C)	%	0,8	1,7	2,2	1,7	2,2
Perdite di calore al camino con bruciatore spento	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Classificazione rendimento secondo Dir. Eur. 92/42 CE		****	****	****	****	****
Classe NOx		5	5	5	5	5
Portata acqua di condensa a 50/30°C	Ltr./h	ca. 1,2	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 2,0	ca. 2,4
Valore pH dell'acqua di condensa		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0
Potenza elettrica assorbita massima	W	110	110	110	110	110
Grado di protezione	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Peso complessivo	kg	42	42	42	45	45
Numero identificativo CE		CE-0085BN0380				
Alimentazione elettrica		230 V/50 Hz				

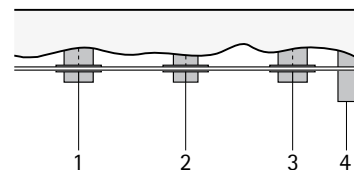
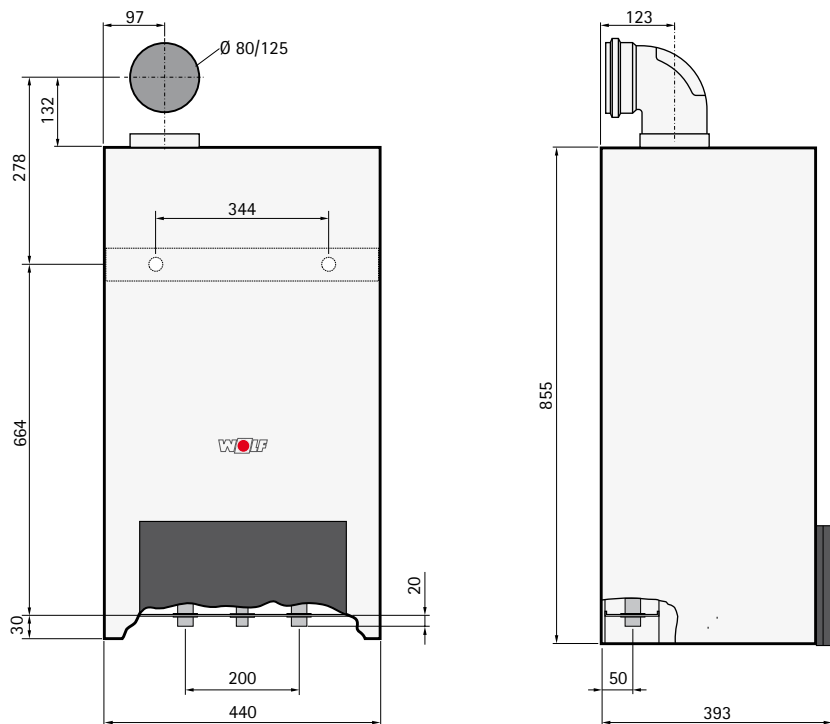
<sup>1)</sup> riscaldamento/produzione acqua calda

<sup>2)</sup> senza/con bollitore ad accumulo

# Caldaie murali a gas a condensazione CGB-35/50

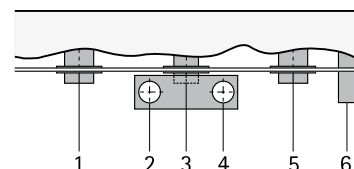
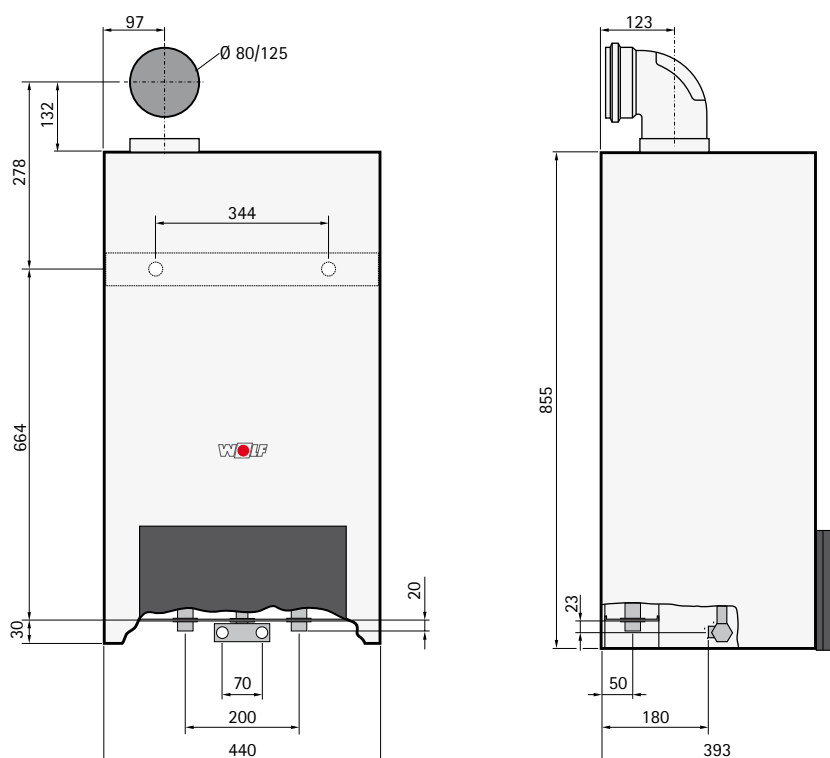


Caldaie murali a gas a condensazione CGB-35, CGB-50



- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Collegamento gas
- 3 Ritorno riscaldamento
- 4 Scarico acqua di condensa

Caldaia murale a gas a condensazione in versione combinata CGB-K40-35



- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Collegamento acqua calda
- 3 Collegamento gas
- 4 Collegamento acqua fredda
- 5 Ritorno riscaldamento
- 6 Scarico acqua di condensa

# Caldaie murali a gas a condensazione

## CGB-35/50

## CGB-K40-35



Modello	CGB	35	50	-
	CGB-K	-	-	40-35
Potenza termica nominale con 50/30°C	kW	34,9	49,9	34,9/-
Portata termica al focolare	kW	33,0	47,0	33/40 <sup>1)</sup>
Potenza termica minima (modulante) con 80/60°C	kW	8(8,5)*	11(11,7)*	8(8,5)*
Potenza termica minima (modulante) con 50/30°C	kW	9(9,5)*	12,2(12,9)*	9(9,5)*
Potenza termica minima (modulante)	kW	8,5(9)*	11,7(12,4)*	8,5(9)*
Mandata riscaldamento-diametro esterno	G	1¼"	1¼"	1¼"
Ritorno riscaldamento-diametro esterno	G	1¼"	1¼"	1¼"
Collegamento acqua calda/ricircolo	G	-	-	¾"
Collegamento acqua fredda	G	-	-	¾"
Collegamento gas	R	¾"	¾"	¾"
Raccordo per scarico fumi/aria	mm	80/125	80/125	80/125
Sistemi di scarico fumi	tipo	B23, B33, C33, C33x, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83, C83x		
Categoria gas		II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>
Portata gas nominale				
Metano E/H (H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	3,47	4,94	3,47/4,34 <sup>1)</sup>
Gas liquido (H <sub>i</sub> = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	2,57	3,66	2,57/3,40 <sup>1)</sup>
Pressione di collegamento gas metano	mbar	20	20	20
Pressione di collegamento gas liquido	mbar	50	50	50
Rendimento termico nominale con 40/30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	109 / 98	110 / 99	109 / 98
Rendimento termico nominale con 75/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	108 / 97	107 / 96	108 / 97
Rendimento a potenza nominale con 80/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	98 / 88	98 / 88	98 / 88
Rendimento con pot. ridotta 30% e TR=30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	109 / 98	109 / 98	109 / 98
Temperatura di mandata impostata di fabbrica	°C	75	75	75
Temperatura di mandata impostabile fino a.	°C	90	90	90
Pressione massima di esercizio	bar	3,0	3,0	3,0
Prevalenza residua circuito riscaldamento (PWM 100%)		modulante	modulante	modulante
1834 l/h portata (32kW con Δt = 20K)	mbar	175	210	175
1977 l/h portata (46kW con Δt = 20K)	mbar	-	195	-
Portata acqua calda	Ltr./min	-	-	2,0-12,0
Pressione massima di esercizio circuito acqua calda	bar	-	-	10
Campo di temperatura acqua calda (regolabile)	°C	-	-	40-60
Potenza termica nominale				
Portata massica fumi	g/s	15	21,5	15/18 <sup>1)</sup>
Temperatura fumi 80/60-50/30	°C	68-45	78-50	68-45
Prevalenza residua ventilatore fumi	Pa	115	145	115/125 <sup>1)</sup>
Potenza termica ridotta				
Portata massica fumi	g/s	3,9	5,3	3,9
Temperatura fumi 80/60-50/30	°C	60-35	62-38	60-35
Prevalenza residua ventilatore fumi	Pa	10	10	10
Rendimento termico utile a potenza nominale	%	98,0	97,9	98,0
Rendimento termico utile a carico ridotto 30%	%	108,9	108,7	108,9
Perdite di calore al mantello	%	0,3	0,21	0,3
Perdite di calore al camino con bruciatore acceso (80/60°C)	%	2,0	2,0	2,0
Perdite di calore al camino con bruciatore acceso (50/30°C)	%	1,1	1,1	1,1
Perdite di calore al camino con bruciatore spento	%	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Classificazione rendimento secondo Dir. Eur. 92/42 CE		****	****	****
Classe NOx		5	5	5
Portata acqua di condensa a 50/30°C	Ltr./h	3,9	5,5	3,9/4,4 <sup>1)</sup>
Valore pH dell'acqua di condensa		4	4	4
Potenza elettrica assorbita massima	W	130	175	135
Grado di protezione	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Peso complessivo	kg	45	45	48
Numero identificativo CE		CE-0085BP5571		
Alimentazione elettrica		230 V/50 Hz		

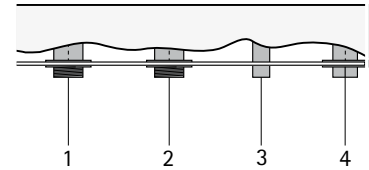
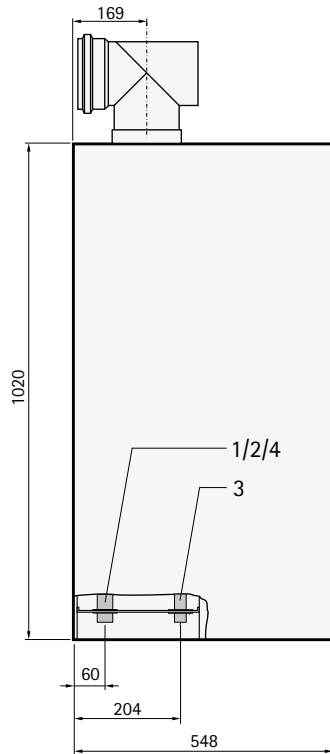
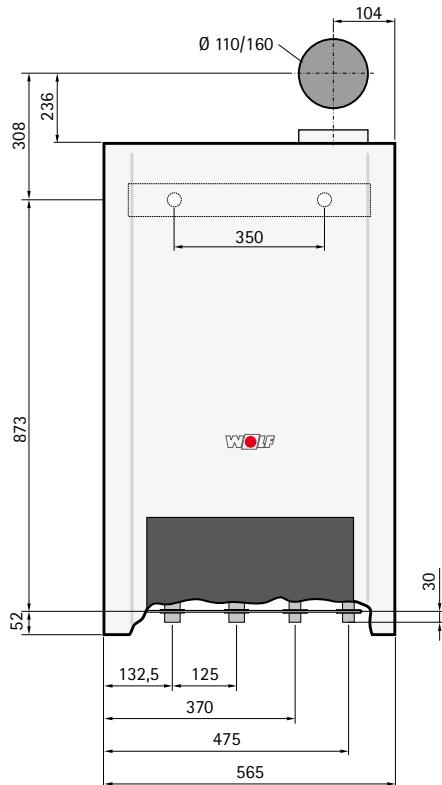
<sup>1)</sup> riscaldamento/produzione acqua calda

\* I valori tra parentesi sono validi per gas liquido

# Caldaie murali a gas a condensazione CGB-75/100



Caldaia murale a gas a condensazione solo riscaldamento CGB-75, CGB-100



- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Ritorno riscaldamento
- 3 Scarico acqua di condensa
- 4 Collegamento gas



# Caldaie murali a gas a condensazione

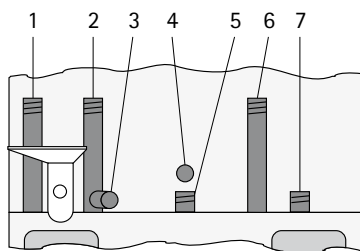
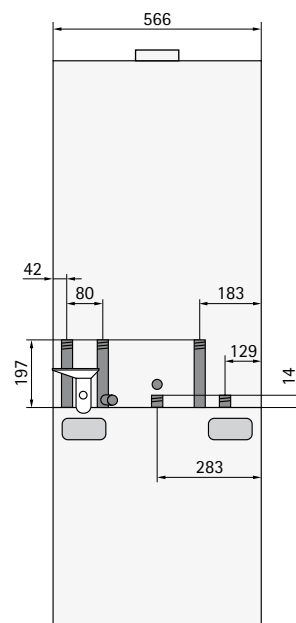
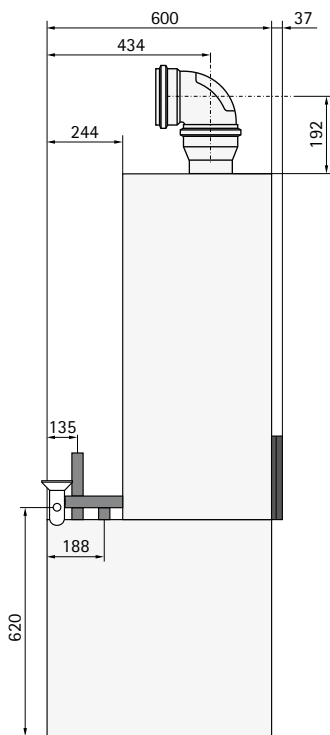
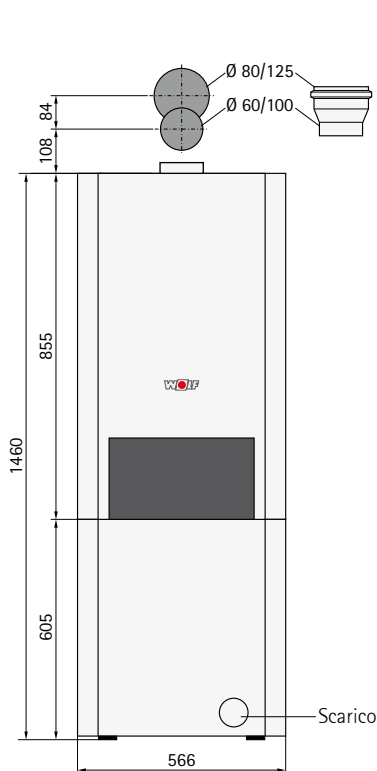
## CGB-75/100

Modello	CGB	75	100
Potenza termica nominale con 80/60°C	kW	70,1	91,9
Potenza termica nominale con 50/30°C	kW	75,8	98,8
Portata termica al focolare	kW	71,5	94
Potenza termica minima (modulante) con 80/60°C	kW	18,2	18,2
Potenza termica minima (modulante) con 50/30°C	kW	19,6	19,6
Potenza termica minima (modulante)	kW	18,5	18,5
Mandata riscaldamento-diametro esterno	G	1½"	1½"
Ritorno riscaldamento-diametro esterno	G	1½"	1½"
Collegamento gas	R	¾"	¾"
Raccordo per scarico fumi/aria	mm	110/160	110/160
Sistemi di scarico fumi	tipo	B23, B33, C33, C33x, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83, C83x	
Categoria gas		II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>
Portata gas nominale			
Metano E/H (H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	7,77	10,03
Gas liquido (H <sub>i</sub> = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	5,76	7,44
Pressione di collegamento gas metano	mbar	20	20
Pressione di collegamento gas liquido	mbar	50	50
Rendimento termico nominale con 40/30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	110 / 99	110 / 99
Rendimento termico nominale con 75/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	107 / 96	107 / 96
Rendimento a potenza nominale con 80/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	98 / 88	97 / 88
Rendimento con pot. ridotta 30% e TR=30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	107 / 96	107 / 96
Temperatura di mandata impostata di fabbrica	°C	80	80
Temperatura di mandata impostabile fino a.	°C	90	90
Pressione massima di esercizio	bar	6,0	6,0
Prevalenza residua circuito riscaldamento (PWM 100%)		modulante	modulante
3000 l/h portata (70kW con Δt = 20K)	mbar	300	-
4000 l/h portata (92kW con Δt = 20K)	mbar	-	80
Potenza termica nominale			
Portata massica fumi	g/s	33,7	43,5
Temperatura fumi 80/60-50/30	°C	72-48	78-53
Prevalenza residua ventilatore fumi	Pa	145	200
Potenza termica ridotta			
Portata massica fumi	g/s	8,9	8,9
Temperatura fumi 80/60-50/30	°C	60-36	60-36
Prevalenza residua ventilatore fumi	Pa	12	12
Rendimento termico utile a potenza nominale	%	98,0	97,8
Rendimento termico utile a carico ridotto 30%	%	108,2	108,2
Perdite di calore al mantello	%	0,2	0,15
Perdite di calore al camino con bruciatore acceso (80/60°C)	%	2,0	2,2
Perdite di calore al camino con bruciatore acceso (50/30°C)	%	1,1	1,1
Perdite di calore al camino con bruciatore spento	%	< 0,1	< 0,1
Classificazione rendimento secondo Dir. Eur. 92/42 CE		****	****
Classe NOx		5	5
Portata acqua di condensa a 50/30°C	Ltr/h	7,1	9,8
Valore pH dell'acqua di condensa		4	4
Potenza elettrica assorbita massima	W	75	130
Grado di protezione	IP	IPX4D	IPX4D
Peso complessivo	kg	92	92
Numero identificativo CE		CE-0085BR0164	
Alimentazione elettrica		230 V/50 Hz	

# Modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione CGS

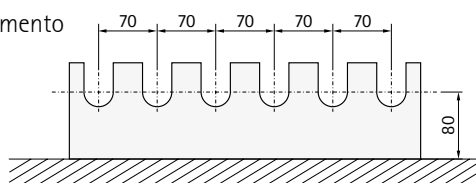


Modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione CGS-20/160, CGS-24/200



- 1 Raccordo acqua fredda
- 2 Ritorno riscaldamento
- 3 Rubinetto KFE
- 4 Raccordo gas
- 5 Raccordo acqua calda
- 6 Mandata riscaldamento
- 7 Ricircolo

Consolle di collegamento



# Modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione CGS

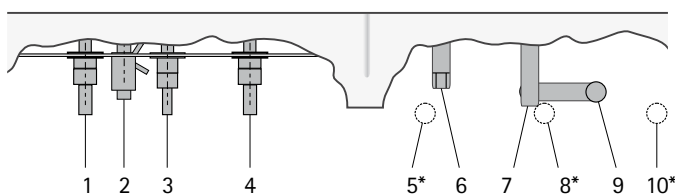
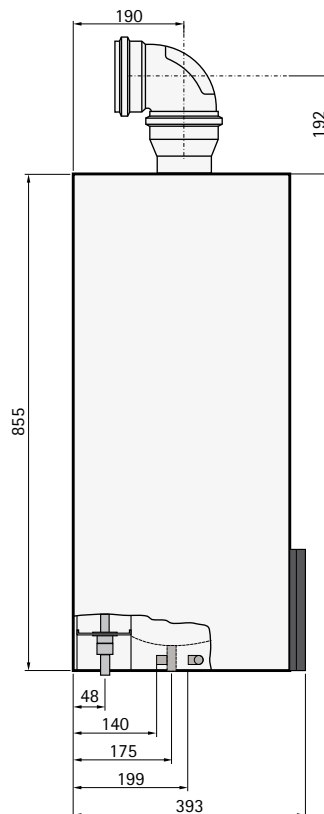
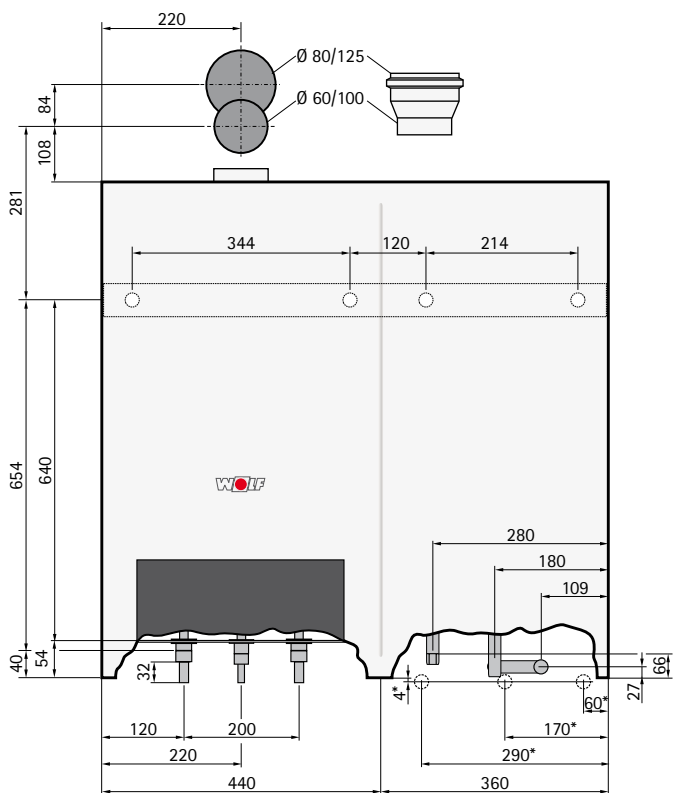
Modello	CGS	20/160	24/200
Potenza termica nominale con 80/60°C	kW	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>
Potenza termica nominale con 50/30°C	kW	20,5/-	24,8/-
Portata termica al focolare	kW	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>
Potenza termica minima (modulante) con 80/60°C	kW	5,6	7,1
Potenza termica minima (modulante) con 50/30°C	kW	6,1	7,8
Potenza termica minima (modulante)	kW	5,7	7,3
Mandata riscaldamento-diametro esterno	G	¾"	¾"
Ritorno riscaldamento-diametro esterno	G	¾"	¾"
Collegamento acqua calda/ricircolo	G	¾"	¾"
Collegamento acqua fredda	G	¾"	¾"
Collegamento gas	R	½"	½"
Raccordo per scarico fumi/aria	mm	60/100	60/100
Sistemi di scarico fumi	tipo	B23, B33, C13x, C33x, C43x, C53, C53x, C63x, C83x	
Categoria gas		II <sub>2H3+</sub>	
Portata gas nominale			
Metano E/H (H <sub>i</sub> =9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>
Gas liquido (H <sub>i</sub> =12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>
Pressione di collegamento gas metano	mbar	20	20
Pressione di collegamento gas liquido	mbar	50	50
Rendimento termico nominale con 40/30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	109 / 98	109 / 98
Rendimento termico nominale con 75/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	107 / 96	106 / 96
Rendimento a potenza nominale con 80/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	98 / 88	98 / 88
Rendimento con pot. ridotta 30% e TR=30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	107 / 97	107 / 97
Temperatura di mandata impostata di fabbrica	°C	75	75
Temperatura di mandata impostabile fino a.	°C	90	90
Pressione massima di esercizio	bar	3,0	3,0
Prevalenza residua circuito riscaldamento: pompa a 3 stadi stadi 3/2/1			
570 l/h portata (10kW con Δt = 15K)	mbar	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 / - / -
Prevalenza residua circuito riscaldamento: pompa a giri variabili			
475 l/h portata (11kW con Δt = 20K)	mbar	250	250
860 l/h portata (20kW con Δt = 20K)	mbar	110	190
Contenuto d'acqua dello scambiatore bollitore	Ltr.	1,3	1,3
Capacità nominale/equivalente del bollitore	Ltr.	90 / 160	90 / 200
Portata specifica con ΔT = 30K	Ltr./min	23,2	25,2
Produzione in continuo acqua calda (ΔT = 35K)	Ltr./h (kW)	563 (22,9)	681 (27,6)
Fattore di utilizzo	N <sub>i</sub>	2,1	2,5
Prelievo acqua calda nei primi 10 minuti	Ltr./10min	199	216
Perdite di mantenimento	kWh/24h	1,1	1,1
Pressione massima di esercizio lato acqua calda	bar	10	10
Campo di temperatura acqua calda (regolabile)	°C	15-65	15-65
Contenuto vaso di espansione	Ltr.	12	12
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	0,75	0,75
Temperatura fumi 80/60-50/30	°C	75-45	85-45
Portata massica fumi	g/s	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>
Prevalenza residua ventilatore fumi	Pa	90	90
Classificazione rendimento secondo Dir. Eur. 92/42 CE		****	****
Classe NOx		5	5
Portata acqua di condensa a 50/30°C	Ltr./h	ca. 2,0	ca. 2,4
Valore pH dell'acqua di condensa		ca. 4,0	ca. 4,0
Potenza elettrica assorbita massima	W	145	145
Grado di protezione	IP	IPX4D	IPX4D
Peso complessivo	kg	99	99
Numero identificativo CE		CE-0085B00001	
Alimentazione elettrica		230 V/50 Hz	

<sup>1)</sup> riscaldamento/produzione acqua calda

# Modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione CGW

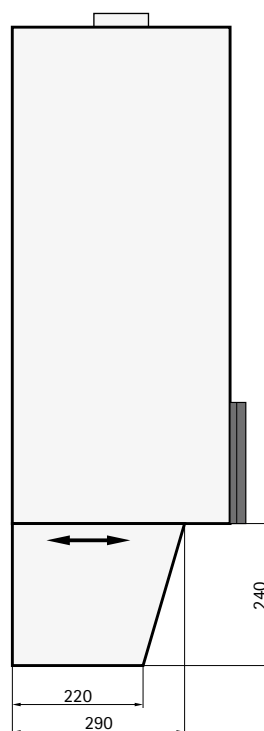


Modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione CGW-20/120



- 1 Mandata riscaldamento
- 2 Scarico acqua di condensa
- 3 Allatto gas
- 4 Ritorno riscaldamento
- 5 Attacco acqua calda\*
- 6 Attacco acqua calda
- 7 Attacco acqua fredda
- 8 Attacco acqua fredda\*
- 9 Ricircolo
- 10 Ricircolo\*

\* Collegamento con accessorio Wolf



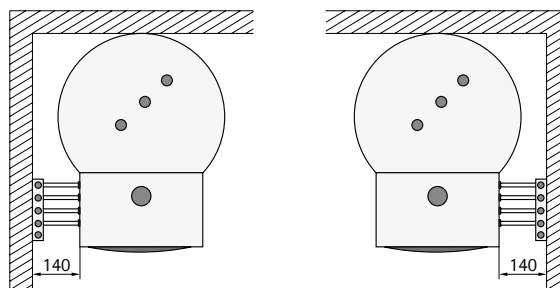
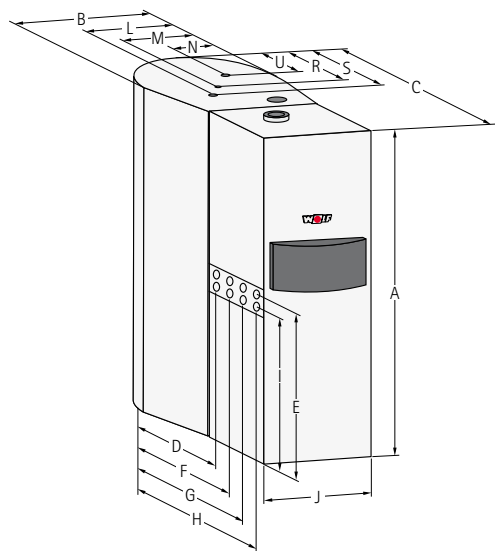
CGW con  
copertura attacchi  
(accessorio)

# Modulo termico a condensazione con bollitore a stratificazione CGW

Modello	CGW	20/120	24/140
Potenza termica nominale con 80/60°C	kW	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>
Potenza termica nominale con 50/30°C	kW	20,5/-	24,8/-
Portata termica al focolare	kW	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>
Potenza termica minima (modulante) con 80/60°C	kW	5,6	7,1
Potenza termica minima (modulante) con 50/30°C	kW	6,1	7,8
Potenza termica minima (modulante)	kW	5,7	7,3
Mandata riscaldamento-diametro esterno	G	3/4"	3/4"
Ritorno riscaldamento-diametro esterno	G	3/4"	3/4"
Collegamento acqua calda	G	3/4"	3/4"
Collegamento acqua fredda	G	3/4"	3/4"
Ricircolo	G	3/4"	3/4"
Raccordo gas	R	1/2"	1/2"
Raccordo per scarico fumi/aria	mm	60/100	60/100
Sistemi di scarico fumi	tipo	B23, B33, C13x, C33x, C43x, C53, C53x, C63x, C83x	
Categoria gas		II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>
Portata gas nominale			
Metano E/H (H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>
Gas liquido (H <sub>i</sub> = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>
Pressione di collegamento gas metano	mbar	20	20
Pressione di collegamento gas liquido	mbar	50	50
Rendimento termico nominale con 40/30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	109 / 98	109 / 98
Rendimento termico nominale con 75/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	107 / 96	106 / 96
Rendimento a potenza nominale con 80/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	98 / 88	98 / 88
Rendimento con pot. ridotta 30% e TR=30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	107 / 97	107 / 97
Temperatura di mandata impostata di fabbrica	°C	75	75
Temperatura di mandata impostabile fino a.	°C	90	90
Pressione massima di esercizio	bar	3,0	3,0
Prevalenza residua circuito riscaldamento: pompa a 3 stadi stadi 3/2/1			
570 l/h portata (10kW con Δt = 15K)	mbar	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/-/-
Prevalenza residua circuito riscaldamento: pompa a giri variabili			
475 l/h portata (11kW con Δt = 20K)	mbar	250	250
860 l/h portata (20kW con Δt = 20K)	mbar	110	190
Contenuto d'acqua dello scambiatore bollitore	Ltr.	1,3	1,3
Capacità nominale/equivalente del bollitore	Ltr.	50 / 120	50 / 140
Portata specifica con ΔT = 30K	Ltr./min	17,9	20
Produzione in continuo acqua calda (ΔT = 35K)	Ltr/h (kW)	563 (22,9)	681 (27,6)
Fattore di utilizzo	N <sub>i</sub>	1,1	1,5
Prelievo acqua calda nei primi 10 minuti	Ltr/10min	150	171
Perdite di mantenimento	kWh/24h	0,8	0,8
Pressione massima di esercizio lato acqua calda	bar	10	10
Campo di temperatura acqua calda (regolabile)	°C	15-65	15-65
Contenuto vaso di espansione	Ltr.	12	12
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	0,75	0,75
Temperatura fumi 80/60-50/30	°C	75-45	85-45
Portata massica fumi	g/s	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>
Prevalenza residua ventilatore fumi	Pa	90	90
Classificazione rendimento secondo Dir. Eur. 92/42 CE		****	****
Classe NOx		5	5
Portata acqua di condensa a 50/30°C	Ltr./h	ca. 2,0	ca. 2,4
Valore pH dell'acqua di condensa		ca. 4,0	ca. 4,0
Potenza elettrica assorbita massima	W	145	145
Grado di protezione	IP	IPX4D	IPX4D
Peso complessivo	kg	70	70
Numero identificativo CE		CE-0085B00001	
Alimentazione elettrica		230 V/50 Hz	

<sup>1)</sup> riscaldamento / acqua calda

# Modulo termico solare a condensazione CSZ



distanza necessaria per Set di collegamento  
Art.-Nr. 77 01 126 und 77 01 136

Modello	CSZ	11/300	20/300	24/300
Altezza *	A mm	1850	1850	1850
Larghezza complessiva	B mm	600	600	600
Profondità complessiva	C mm	1013	1013	1013
Raccordi di collegamento sinistro				
Mandata riscaldamento	D / E mm	668 / 954	668 / 954	668 / 954
Ritorno riscaldamento	F / E mm	748 / 954	748 / 954	748 / 954
Mandata solare	G / E mm	828 / 954	828 / 954	828 / 954
Ritorno solare	H / E mm	908 / 954	908 / 954	908 / 954
Raccordo gas	H / I mm	908 / 889	908 / 889	908 / 889
Raccordi di collegamento destro				
Mandata riscaldamento	F / E mm	748 / 954	748 / 954	748 / 954
Ritorno riscaldamento	D / E mm	668 / 954	668 / 954	668 / 954
Mandata solare	H / E mm	908 / 954	908 / 954	908 / 954
Ritorno solare	G / E mm	828 / 954	828 / 954	828 / 954
Raccordo gas	H / I mm	908 / 889	908 / 889	908 / 889
Larghezza caldaia a condensazione	J mm	440	440	440
Ricircolo	S / L mm	370 / 370	370 / 370	370 / 370
Acqua calda	R / M mm	300 / 300	300 / 300	300 / 300
Acqua fredda	U / N mm	230 / 230	230 / 230	230 / 230
Mandata riscaldamento - Ø esterno	G	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno riscaldamento - Ø esterno	G	3/4"	3/4"	3/4"
Collegamento acqua calda / ricircolo	G	3/4"	3/4"	3/4"
Collegamento acqua fredda	G	3/4"	3/4"	3/4"
Raccordo gas	R	1/2"	1/2"	1/2"
Collegamento scarico fumi/aria	mm	60/100	60/100	60/100

\* Altezza minima del locale 2,10 m

# Modulo termico solare a condensazione CSZ

Modello	CSZ	11/300	20/300	24/300
Potenza termica nominale con 80/60°C	kW	10,0/14,6 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>
Potenza termica nominale con 50/30°C	kW	10,9	20,5	24,8
Portata termica al focolare	kW	10,3/15,0 <sup>1)</sup>	19,5/25,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5
Potenza termica minima (modulante) con 80/60°C	kW	3,2	5,6	7,1
Potenza termica minima (modulante) con 50/30°C	kW	3,6	6,1	7,8
Potenza termica minima (modulante)	kW	3,3	5,7	7,3
Categoria gas		I <sub>2H</sub>	II <sub>2H3+</sub>	
Portata gas nominale				
Metano E/H (H <sub>i</sub> =9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,08/1,58 <sup>1)</sup>	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,5/3,0 <sup>1)</sup>
Gas liquido (H <sub>i</sub> =12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	-	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>
Pressione di collegamento gas metano	mbar	20	20	20
Pressione di collegamento gas liquido	mbar	-	30/37	30/37
Rendimento termico nominale con 40/30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	110/99	109/98	109/98
Rendimento termico nominale con 75/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	107/96	107/96	107/96
Rendimento a potenza nominale con 80/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	98/88	98/88	98/88
Rendimento con pot. ridotta 30% e TR=30°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	108/97	107/97	107/97
Temperatura di mandata impostata di fabbrica	°C	75	75	75
Temperatura di mandata impostabile fino a.	°C	90	90	90
Pressione massima di esercizio	bar	3,0	3,0	3,0
Prevalenza residua per circuito di riscaldamento				
475 l/h portata (11kW con Δt=20K)	mbar	200	220	220
860 l/h portata (20kW con Δt=20K)	mbar	-	175	185
Contenuto d'acqua dello scambiatore circuito riscald.	Ltr.	1,3	1,3	1,3
capacità vaso di espansione riscaldamento/solare	Ltr.	12 / 25	12 / 25	12/25
Prearica vaso di espansione riscaldamento/solare	bar	0,75 / 2,5	0,75 / 2,5	0,75/2,5
Sonda temperatura	°C	95	95	95
Portata fumi a Qmax	g/s	4,7/6,8 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>
Portata fumi a Qmin	g/s	1,45	2,62	2,7
Portata fumi a 80/60-50/30 con Qmax	°C	75-45	75-45	85/45
Portata fumi a 80/60-50/30 con Qmin	°C	45-26	36-27	43-41
Prevalenza residua ventilatore a Qmax	Pa	90	90	90
Prevalenza residua ventilatore a Qmin	Pa	12	12	12
Classificazione rendimento secondo Dir. Eur. 92/42 CE		****	****	****
Classe NOx		5	5	5
Portata acqua di condensa a 50/30°C	Ltr./h	ca. 1,2	ca. 2,0	2,4
Valore pH dell'acqua di condensa		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0
Numero identificativo CE caldaia a condensazione		CE-0085BN0380		
DIN-DVGW Certificato di qualità caldaia		QG-3202AV0430		
Capacità bollitore	Ltr.	310	310	310
Fattore di utilizzo	N <sub>LE0</sub>	1,5	2,3	2,3
Circuito primario-acqua di riscaldamento	bar / °C	10 / 110	10 / 110	10 / 110
Circuito secondario-acqua potabile	bar / °C	10 / 95	10 / 95	10 / 95
Superficie scambiatore (riscaldamento)	m <sup>2</sup>	1,05	1,05	1,05
Superficie scambiatore (solare)	m <sup>2</sup>	1,37	1,37	1,37
Contenuto scambiatore (riscaldamento)	Ltr.	7,4	7,4	7,4
Contenuto scambiatore (solare)	Ltr.	10,2	10,2	10,2
Contenitore di raccolta fluido solare	Ltr.	10	10	10
Peso caldaia a condensazione	kg	42	42	42
Peso bollitore solare	kg	125	125	125
Peso a pieno carico CSZ (con riempimento acqua)	kg	590	590	590
Potenza elettrica assorbita massima	W	110	110	110
Grado di protezione	IP	30	30	30
Fusibile di protezione	A	3,15	3,15	3,15
Alimentazione elettrica		230 V/50 Hz		

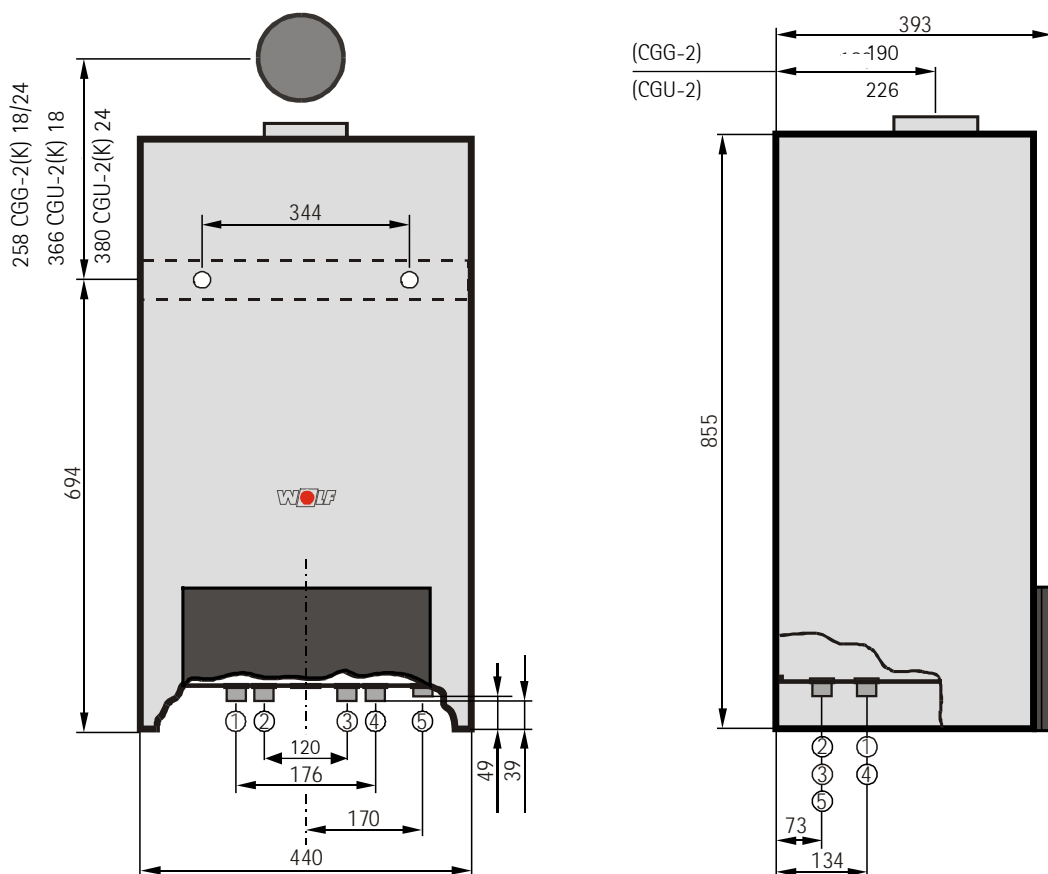
<sup>1)</sup> riscaldamento / acqua calda sanitaria

# Caldaia murale a gas CGU-2 / CGG-2 CGU-2K / CGG-2K



Caldaia murale a gas riscaldamento CGU-2-24 / CGG-2-24

Caldaia murale a gas combinata CGU-2K-24 / CGG-2K-18 / CGG-2K-24



	Caldaie combinate a gas	Caldaie di riscaldamento a gas
1	Mandata riscaldamento	Mandata riscaldamento
2	Uscita Acqua Calda	Mandata accumulatore
3	Ingresso Acqua fredda	Ritorno accumulatore
4	Ritorno del riscaldamento	Ritorno del riscaldamento
5	Allacciamento gas	Allacciamento gas



# Caldaia murale a gas CGU-2 / CGG-2

## CGU-2K / CGG-2K

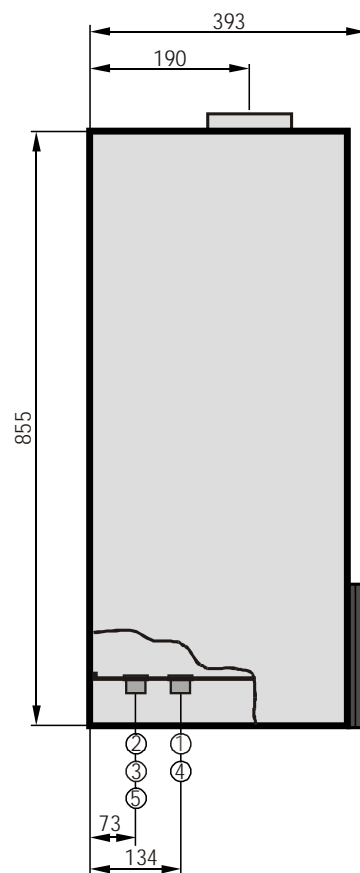
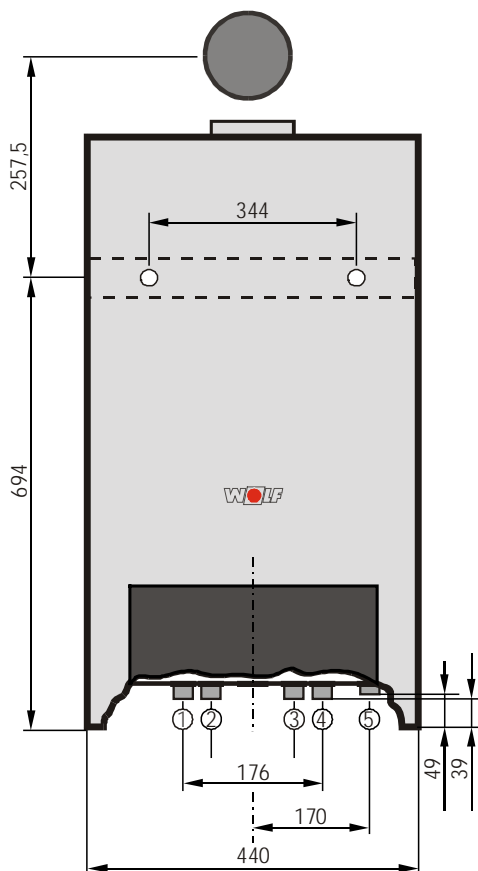


Modello		CGU-2- 24	CGU-2K- 24	CGG-2- 24	CGG-2K- 18	CGG-2K- 24
Potenza termica nominale	kW	24	24	24	18	24
Portata termica al focolare	kW	26,5	26,5	26,5		26,5
Potenza termica minima (modulante)	kW	10,9	10,9	10,9		10,9
Portata termica al focolare minima (modulante)	kW	12,0	12,0	11,7	8,5-19,7	11,7
Mandata riscaldamento-diametro esterno	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno riscaldamento-diametro esterno	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Attacco acqua calda mandata bollitore	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Attacco acqua fredda ritorno bollitore	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Attacco gas	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Collegamento fumi (CGU - camera aperta)	mm	130	130	-	-	-
Collegamento fumi/aria (CGG - camera stagna)	mm	-	-	60/100	60/100	60/100
Tipologia di scarico	tipo	B <sub>11BS</sub>	B <sub>11BS</sub>	B32, C12x, C32x, C42x		
Categoria gas		II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>
Portata nominale gas						
Metano E/H (H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,0 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	2,8	2,8	2,8	2,1	2,8
Gas liquido P (H <sub>i</sub> = 12,9 kWh/kg = 46,3 MJ/kg)	kg/h	2,1	2,1	2,1	1,5	2,1
Pressione di allacciamento metano	mbar	20	20	20	20	20
Pressione di allacciamento Gas liquido P	mbar	37	37	37	37	37
Rendimento nominale a 75/60°C (H <sub>i</sub> / H <sub>s</sub> )	%	94 / 85	94 / 85	>94 / 85	>94 / 85	>94 / 85
Prevalenza residua con pompa a stadi 3/2/1						
430 l/h portata (10 kW con Δt=20K)	mbar	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250
770 l/h portata (18 kW con Δt=20K)	mbar	250/250/160	250/250/160	250/250/160	250/250/180	250/250/160
1030 l/h portata (24 kW con Δt=20 K)	mbar	250/210/-	250/210/-	250/210/-	-/-	250/210/-
Regolazione temperatura di mandata (preimpostato)	°C	40 - 80	40 - 80	40 - 80	40 - 80	40 - 80
Campo di regolazione temperatura di mandata	°C	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90	40 - 90
Campo di regolazione temperatura acqua calda <sup>1)</sup>	°C	-	40 - 60 (65)	-	40 - 60 (65)	40 - 60 (65)
Portata specifica acqua calda con Δt=30 K	Ltr./min	-	11,7	-	8,7	11,7
Portata specifica acqua calda con Δt=35 K	Ltr./min	-	10,0	-	7,5	10,0
Campo di prelievo acqua calda sanitaria	Ltr./min	-	2,7-12,0	-	2,7-9,0	2,7-12,0
Massima pressione di esercizio	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Contenuto vaso di espansione	Ltr.	10	10	10	10	10
Precarica vaso di espansione	bar	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Tiraggio minimo necessario all'accensione	Pa	1,5	1,5	-	-	-
Temperatura fumi <sup>2)</sup>	°C	80 / 125	80 / 125	100 / 165	100 / 160	100 / 165
Portata fumi <sup>2)</sup>	g/s	15,0 / 19,0	15,0 / 19,0	10,0 / 13,2	6,8 / 8,5	10,0 / 13,2
Classe NOx		5	5	5	5	5
Massima potenza elettrica assorbita / Standby	W	83 / 6	83 / 6	120 / 6	120 / 6	120 / 6
Grado di protezione	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Peso complessivo	kg	41	41	43,5	42	43,5
Numero identificativo CE		CE-0085BS0516		CE-0085BT0420		
Alimentazione elettrica		230 V/50 Hz				

<sup>1)</sup> con temperatura acqua fredda di ingresso di 10°C per temperature superiori a 60°C solo sotto controllo perchè esiste il pericolo di scottature

<sup>2)</sup> i valori minimi e massimi si riferiscono alla versione gas metano

# Caldaia murale a gas CGG-1K



1	Mandata riscaldamento
2	Uscita Acqua Calda
3	Ingresso Acqua fredda
4	Ritorno del riscaldamento
5	Allacciamento gas

# Caldaia murale a gas CGG-1K



Modello	CGG-1K	24	28
Potenza termica nominale	kW	24	28
Portata termica focolare	kW	26,7	31,1
Potenza termica min. (modulante)	kW	9,4	10,9
Portata termica min. (modulante)	kW	10,4	12,0
Mandata riscaldamento	G	3/4"	3/4"
Ritorno riscaldamento	G	3/4"	3/4"
Raccordi acqua calda ed acqua fredda	G	3/4"	3/4"
Raccordo gas	R	3/4"	3/4"
Raccordo tubo di aspirazione aria / scarico fumi	mm	100/60	100/60
Categoria gas:		II <sub>2H3+</sub>	II <sub>2H3+</sub>
Portata gas:			
Gas metano H (p.c.i. = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> = 34,02 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	2,8	3,3
Gas liquido B/P (p.c.i. = 12,9 kWh/kg = 46,3 MJ/kg)	kg/h	2,1	2,4
Pressione gas in ingresso:			
Gas metano H	mbar	20	20
Gas liquido B/P	mbar	30/37	30/37
Campo temperatura di mandata	°C	40-90	40-90
Pressione max. d'esercizio riscaldamento	bar	3	3
Prevalenza residua della pompa / stadio 1 / 2 / 3 con potenza nominale e ΔT = 20 K	mbar	- / 220 / 320	- / 120 / 210
Portata acqua calda nominale con ΔT = 30 K	l/min	11,5	14,4
Limitatore portata acqua calda	l/min	2-12	2-12
Pressione idrica minima necessaria	bar	0,2	0,2
Pressione idrica massima ammessa	bar	10	10
Campo temperatura acqua calda	°C	40-60	40-60
Capacità vaso di espansione	l	8	8
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	0,75	0,75
Portata massica fumi <sup>1)</sup>	g/s	13,8 / 14,9	17,2 / 18,2
Temperatura fumi <sup>1)</sup>	°C	125 / 165	125 / 165
Rendimento termico utile a potenza nominale	%	94,5	93,6
Rendimento termico utile a carico ridotto 30%	%	90,1	90,2
Perdite di calore al mantello	%	0,9	0,8
Perdite di calore al camino a bruciatore spento	%	2,1	2,3
Classe NOx (EN 483)		3	3
Classificazione rendimento secondo Dir. Eur. 92/42 CE		***	***
Alimentazione elettrica	V~/Hz	230/50	230/50
Fusibile incorporato	A	3,15	3,15
Potenza elettrica assorbita	W	120	120
Grado di protezione		IPX4D	IPX4D
Peso complessivo (a vuoto)	kg	40	42
Numero identificativo CE		CE-0085BR0377	CE-0085BR0377

1) QMin / QMax con t = 80/60°C, misurata al raccordo in uscita caldaia



*Il marchio competente nel risparmio energetico*

**Wolf Italia s.r.l.** via XXV Aprile 17 20097 San Donato Milanese (MI)

Tel. 02.51 61 641 Fax 02.51 52 16 Internet: [www.wolfitalia.com](http://www.wolfitalia.com)

**Wolf GmbH** Postfach 1390, 84048 Mainburg, Germania

Tel. 0 87 51 / 74-0, Fax 0 87 51 / 74-1600, Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)

