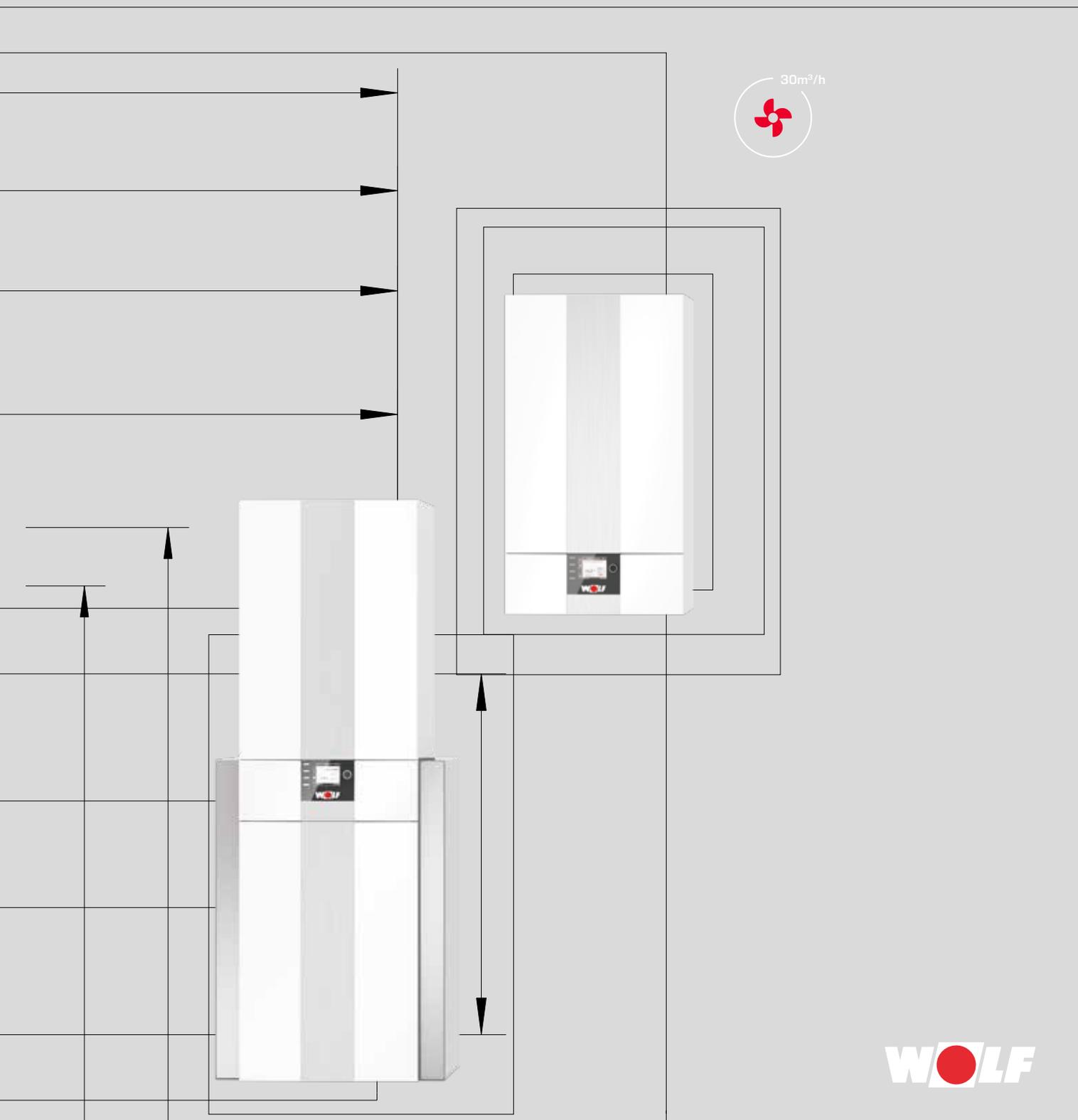
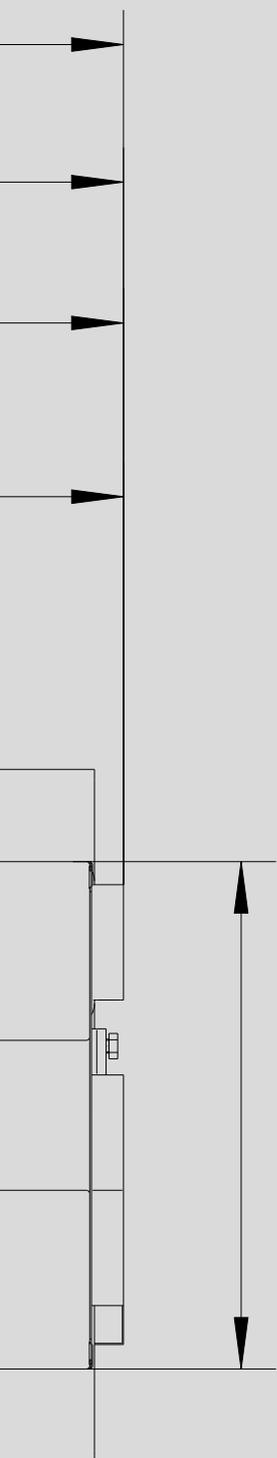


WOLF CALDAIE A CONDENSAZIONE A GAS COMFORTLINE

CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2L / CGS-2R / CSZ-2



WOLF



IL VASTO ASSORTIMENTO DI APPARECCHI

proposti da WOLF offre la soluzione ideale per l'edilizia industriale e commerciale, tanto nelle opere di nuova costruzione quanto nelle ristrutturazioni e nei risanamenti. I sistemi di regolazione WOLF soddisfano ogni esigenza in termini di comfort termico. I suoi prodotti sono facili da usare, risparmiano energia e sono affidabili. I prodotti Wolf possono essere integrati in pochissimo tempo negli impianti esistenti.

I prodotti WOLF sono facili e veloci da montare e non pongono problemi di manutenzione.

CALDAIE A CONDENSAZIONE A GAS COMFORTLINE	CGB-2	04-05
	CGB-2(K)	06
	CSW-120	06
	CGW-2	07
	CGS-2L	08
	CGS-2R	09
	CSZ-2	10-11
DATI TECNICI	CGB-2 / CGB-2(K)	12-13
	CGW-2	14-15
	CGS-2L	16-17
	CGS-2R	18-19
	CSZ-2	20-21
	CSW-120	22-23
REGOLAZIONE DI BASE		24
ACCESSORI DI REGOLAZIONE		25-27
SISTEMA DI ASPIRAZIONE ARIA/SCARICO FUMI		28-29
ACCESSORI		30-31

Caldaie a condensazione a gas, camera di combustione stagna,
per esercizio indipendente e
dipendente dall'aria ambiente

Elevato rendimento medio stagionale
fino a 110% (Hi) / 99% (Hs) per
lo sfruttamento ottimale dell'energia

Bruciatore premiscelato per gas naturale
E, LL e gas liquido, potenza termica
modulante a partire da 1,8 kW

Vaso di espansione di serie,
pompa modulante ad alta efficienza
[EEI \leq 0,20] e valvola a 3 vie

La conversione
a un diverso tipo di gas viene effettuata automatica-
mente dall'apparecchio, senza kit di conversione e
senza modificare la regolazione

Regolazione automatica della CO2
grazie al controllo della combustione a taratura automatica
per emissioni inquinanti minime

Utilizzo ottimale della tecnologia a condensazione grazie al
controllo della pompa di circolazione in base al salto di
temperatura che garantisce la minima
temperatura di ritorno possibile in tutte le condizioni di
esercizio e rende superflua la valvola di bypass

Scambiatore di calore
dell'acqua di riscaldamento
estraibile sotto pressione
senza necessità di scaricare il circuito
idraulico

Scambiatore di calore
del riscaldamento
WOLF "ALUPro"
vetrificato al plasma
con effetto autopulente

Comunicazione
via smartphone, laptop o PC

Sistema di gestione WOLF WRS 2
con possibilità di con funzioni di configurazione e regolazione tramite smartphone o PC

15

VANTAGGIDELLE CALDAIE A CONDENSAZIONE A GAS WOLF FINO A 24 KW

CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2

Tecnologia di combustione efficiente
grazie al controllo della combustione
autoadattativo a taratura automatica
in funzione della
qualità del gas

Possibilità di effettuare l'analisi di combustione
dall'esterno senza aprire l'apparecchio

**Installazione veloce,
facilità d'uso e manutenzione**
con comodo accesso a tutti i componenti



FLIP &
CLEAN



SMARTSET



QUALITÄT - VERBESSERUNG - DURCHAUF
MADE IN
GERMANY
BY WOLF



CALDAIE A CONDENSAZIONE A GAS COMFORTLINE

CGB-2-14, -20, -24

CALDAIE A CONDENSAZIONE A GAS SOLO RISCALDAMENTO

con attacco
per accumulatore acqua calda sanitaria
ad esempio CSW-120

CAMPO DI MODULAZIONE

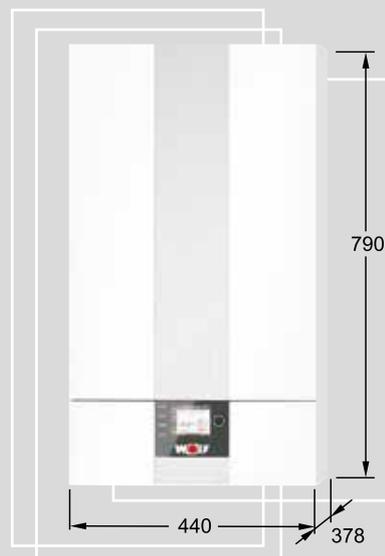
con mandata/ritorno 50/30 °C

INCREMENTO DELLA

POTENZA

durante il carico accumulatore

CGB-2-14	da 2,1 a 15,2 kW		
CGB-2-20	da 4,4 a 20,4 kW	CGB-2-20	22,2 kW
CGB-2-24	da 5,6 a 25,8 kW	CGB-2-24	27,1 kW



CGB-2K-20, -24

CALDAIE A CONDENSAZIONE A GAS PER RISCALDAMENTO E ACQUA SANITARIA

- Scambiatore sanitario integrato a piastre in acciaio inox
- Produzione di acqua calda sanitaria in funzione del fabbisogno
- Temperatura costante al rubinetto grazie al controllo preciso della portata sanitaria

CAMPO DI MODULAZIONE

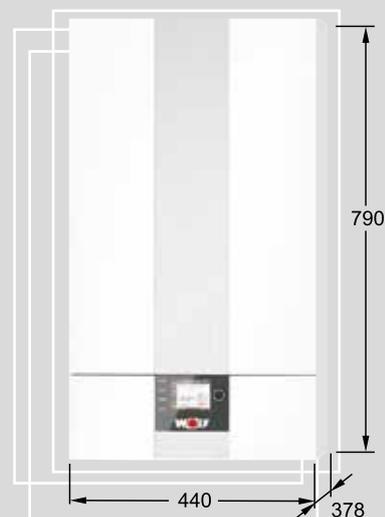
con mandata/ritorno 50/30 °C

INCREMENTO DELLA

POTENZA

in esercizio sanitario

CGB-2K-20	da 4,4 a 20,4 kW	CGB-2K-20	22,2 kW
CGB-2K-24	da 5,6 a 25,8 kW	CGB-2K-24	27,1 kW



CSW-120

ACCUMULATORE PER ACQUA SANITARIA



Attacchi R $\frac{3}{4}$ " per mandata, ritorno, acqua fredda, acqua calda e ricircolo nella parte superiore dell'accumulatore per agevolare i collegamenti, foro di pulizia sulla sommità dell'accumulatore

Mantello bianco RAL 9016 / verniciato a polvere.

Accumulatore isolato su tutti i lati mediante schiuma rigida poliuretana iniettata nell'intercapedine del mantello, efficiente isolamento, ridotte dispersioni di calore

Protezione dalla corrosione mediante smaltatura della parete interna e della serpentina a norma DIN 4753, parte 3; protezione aggiuntiva contro la corrosione mediante anodo al magnesio inserito in un'apertura di ispezione e pulizia

Serpentina con ampia superficie di scambio termico per ridurre i tempi di riscaldamento

Elevata resa in continuo di acqua calda grazie alla grande superficie di riscaldamento

Scarico R $\frac{1}{2}$ " anteriore con rubinetto e portagomma

Piedini regolabili

5 anni di garanzia

CGW-2-14/100L, -20/120L, -24/140L

MODULO TERMICO A CONDENSAZIONE A GAS CON ACCUMULATORE A STRATIFICAZIONE AD ALTE PRESTAZIONI IN ACCIAIO INOX

Modulo termico a condensazione a gas pensile composto da caldaia a condensazione a gas con scambiatore sanitario in acciaio inox e accumulatore a stratificazione in acciaio inox a struttura modulare

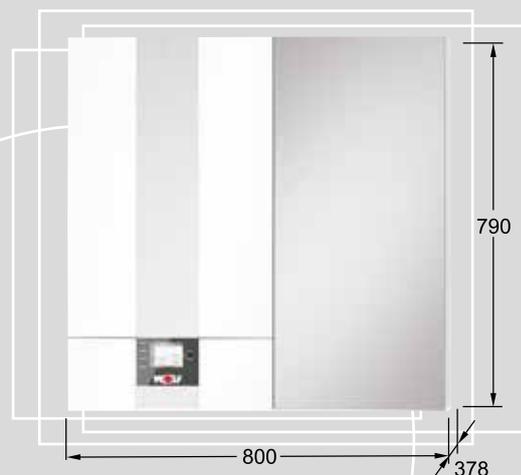
CAMPO DI MODULAZIONE

con mandata/ritorno 50/30 °C

INCREMENTO DELLA POTENZA

per l'accumulatore a stratificazione

CGW-2-14/100L	da 2,1 a 15,2 kW	
CGW-2-20/120L	da 4,4 a 20,4 kW	CGW-2-20/120L 22,2 kW
CGW-2-24/140L	da 5,6 a 25,8 kW	CGW-2-24/140L 27,1 kW



Efficace sistema integrato di produzione acqua sanitaria che supera le prestazioni di un accumulatore a serpentina da 100, 120 o 140 litri

Carico dell'accumulatore controllato per la massima efficienza energetica attraverso un efficace utilizzo della tecnologia a condensazione (brevetto europeo)

Funzione "WW-Turbo" con sistema di convogliamento e distribuzione in acciaio inox per acqua calda e fredda, per una distribuzione silenziosa e radiale e una produzione di acqua sanitaria ottimale (domanda di brevetto europeo)

Caldaia a condensazione a struttura compatta e accumulatore a stratificazione agganciato lateralmente per ridurre al minimo i costi di montaggio e installazione

Con il modello CGW-2-14/100L è possibile riempire una vasca con circa 140 litri di acqua a 40 °C in 10 minuti

Modulo termico a condensazione precablato e preallacciato

Elevato risparmio dei costi di esercizio grazie a una efficiente produzione di acqua sanitaria e all'innovativa tecnologia di isolamento integrato con sistema a nervatura anulare (brevettata)

Rapidamente e facilmente separabile in due moduli da 35 kg e 19 kg per agevolare l'installazione

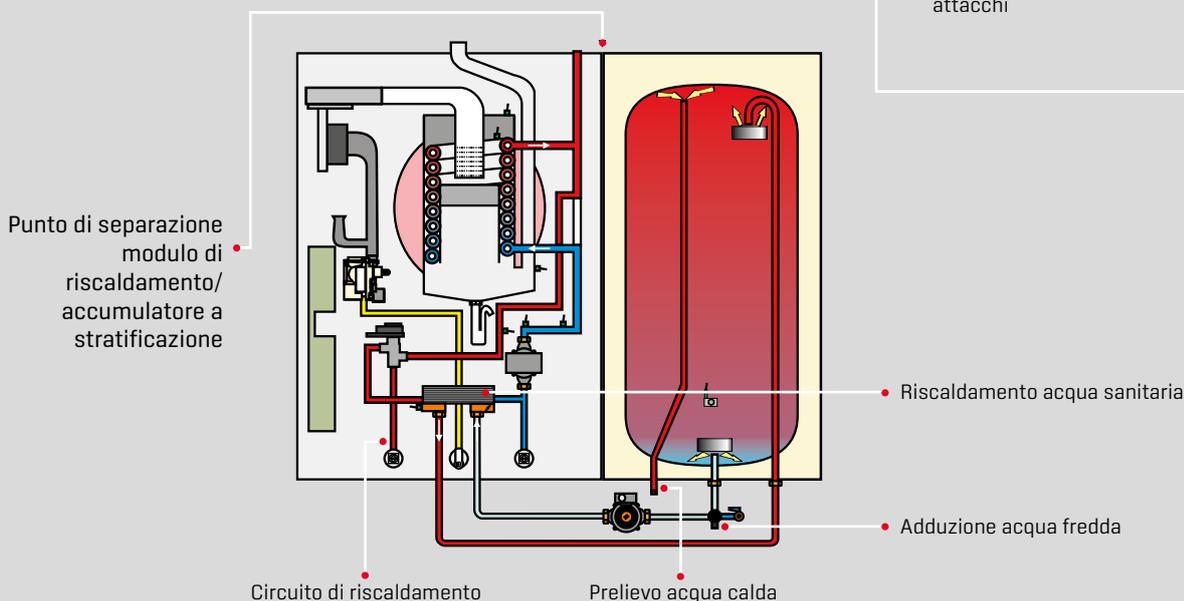
PER SEMPLIFICARE IL MONTAGGIO SONO DISPONIBILI I SEGUENTI ACCESSORI:

Kit di collegamento acqua sanitaria con riduttore di pressione sotto intonaco/sopra intonaco

Kit di collegamento acqua sanitaria senza riduttore di pressione sotto intonaco/sopra intonaco

Kit di collegamento modulo solare

Rivestimento di copertura attacchi



CGS-2-14/120L, -20/160L, -24/200L
MODULO TERMICO A CONDENSAZIONE A GAS CON SCAMBIATORE
ACQUA SANITARIA IN ACCIAIO INOX E ACCUMULATORE A STRATIFICAZIONE
IN ACCIAIO SMALTATO

Modulo termico a condensazione a gas composto da caldaia a condensazione a gas con scambiatore sanitario in acciaio inox e accumulatore a stratificazione a struttura modulare

CAMPO DI MODULAZIONE
 con mandata/ritorno 50/30 °C

INCREMENTO DELLA POTENZA
 in esercizio sanitario

CGS-2-14/120L	da 2,1 a 15,2 kW	
CGS-2-20/160L	da 4,4 a 20,4 kW	CGS-2-20/160L 22,2 kW
CGS-2-24/200L	da 5,6 a 25,8 kW	CGS-2-24/200L 27,1 kW

Il "sistema Turbo Stop" garantisce nell'accumulatore a stratificazione una produzione di acqua sanitaria che supera le prestazioni di un accumulatore a serpentina da 120, 160 o 200 litri

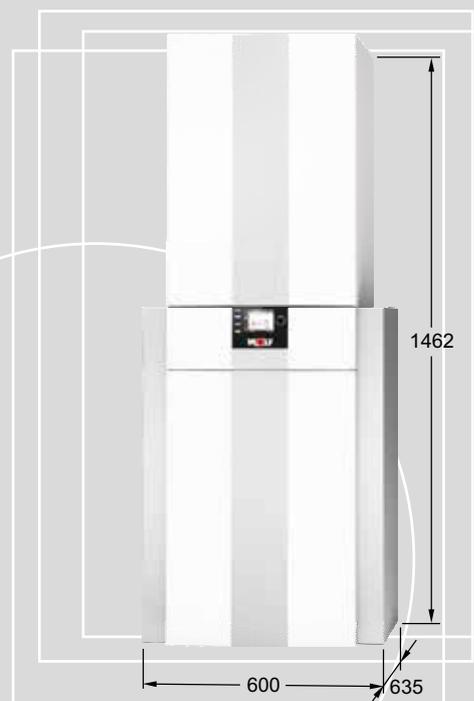
Carico dell'accumulatore controllato per la massima efficienza energetica attraverso un efficace utilizzo della tecnologia a condensazione (brevetto europeo)

Con il modello CGS-2-20/160L è possibile riempire una vasca con circa 230 litri di acqua a 40 °C in 10 minuti, mentre con il modello CGS-2-14/120L si arriva a circa 190 litri a 40 °C

Elevato indice di prestazione $N_L = 1,3$ o $2,5$ con riscaldamento da 10 °C a 60 °C.

Ridotte dispersioni di calore grazie alla tecnologia di isolamento ad alta efficienza: il consumo di energia nelle 24 ore è pari ad appena 1,0 kWh

Caldaia a condensazione a struttura compatta con accumulatore a stratificazione. Facilmente separabile in due moduli da 35 kg e 49 kg



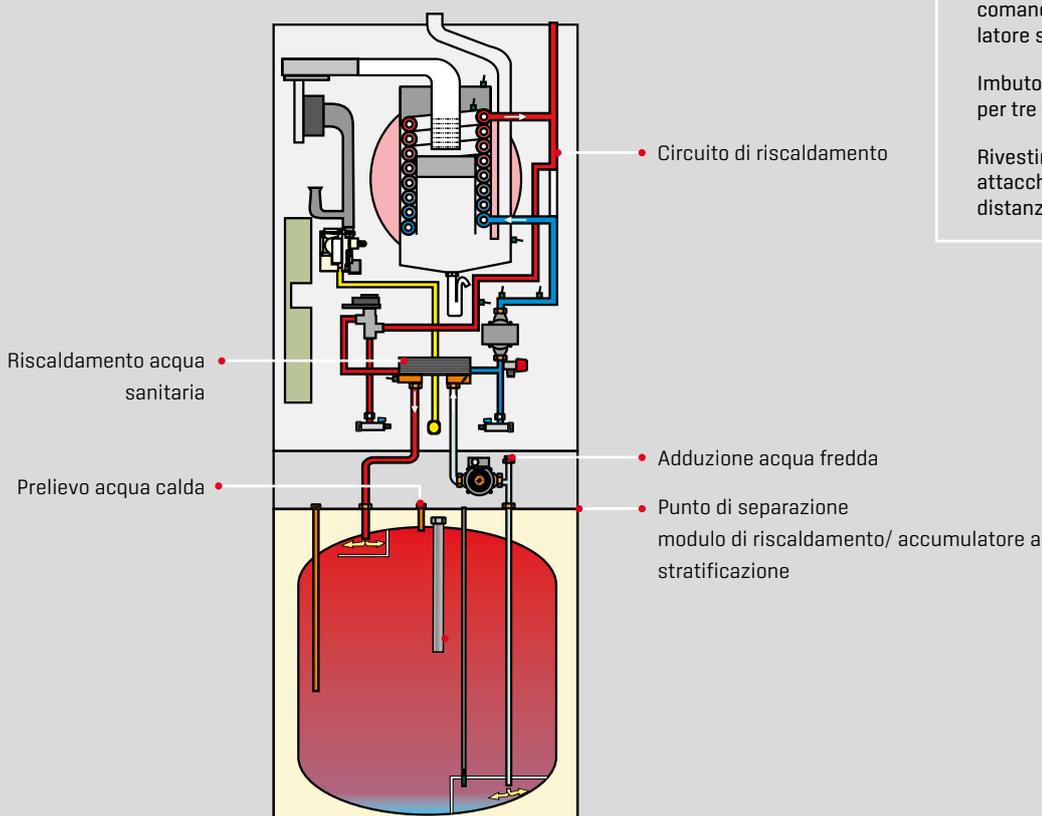
PER SEMPLIFICARE IL MONTAGGIO SONO DISPONIBILI I SEGUENTI ACCESSORI:

Kit di collegamento tubazioni con tubi flessibili in acciaio inox, isolamento termico per mandata/ritorno riscaldamento, acqua calda e fredda e gas, adatto per installazione sopra o sotto intonaco

Kit di collegamento solare per il comando di un ulteriore accumulatore solare

Imbuto di scarico con supporto per tre tubi flessibili

Rivestimento di copertura attacchi con passaggi preforati a distanza variabile



CGS-2-14/150R, -20/150R, -24/150R

MODULO TERMICO A CONDENSAZIONE A GAS CON ACCUMULATORE A SERPENTINA IN ACCIAIO SMALTATO

Gruppo termico a condensazione a gas composto da caldaia a condensazione a gas con accumulatore a serpentina a struttura modulare

CAMPO DI MODULAZIONE

con mandata/ritorno 50/30 °C

INCREMENTO DELLA POTENZA

in esercizio sanitario

CGS-2-14/150R	da 2,1 a 15,2 kW		
CGS-2-20/150R	da 4,4 a 20,4 kW	CGS-2-20/150R	22,2 kW
CGS-2-24/150R	da 5,6 a 25,8 kW	CGS-2-24/150R	27,1 kW

Carico dell'accumulatore controllato per la massima efficienza energetica attraverso un efficace utilizzo della tecnologia a condensazione (brevetto europeo)

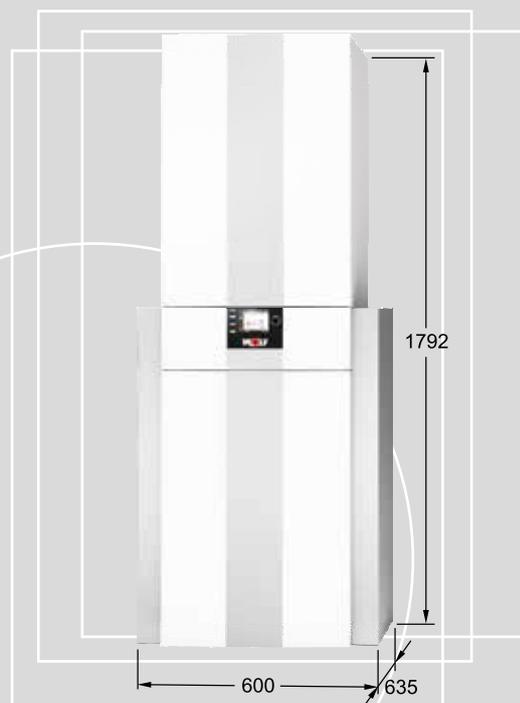
Ridotte dispersioni di calore grazie alla tecnologia di isolamento ad alta efficienza: il consumo di energia nelle 24 ore è pari ad appena 1,47 kWh

Con il modello CGS-2-20/150R è possibile riempire una vasca con circa 230 litri di acqua a 40 °C, in 10 minuti, mentre con il modello CGS-2-14/150R si arriva a circa 210 litri a 40 °C

Caldaia a condensazione a struttura compatta con accumulatore a serpentina. Facilmente separabile in due moduli da 35 kg e 80 kg

Elevato indice di prestazione $\eta_L = 1,4$ o $1,8$ con riscaldamento da 10 °C a 60 °C.

Carico dell'accumulatore tramite robusta serpentina con scambiatore termico di ampia superficie per tempo di riscaldamento ridotto



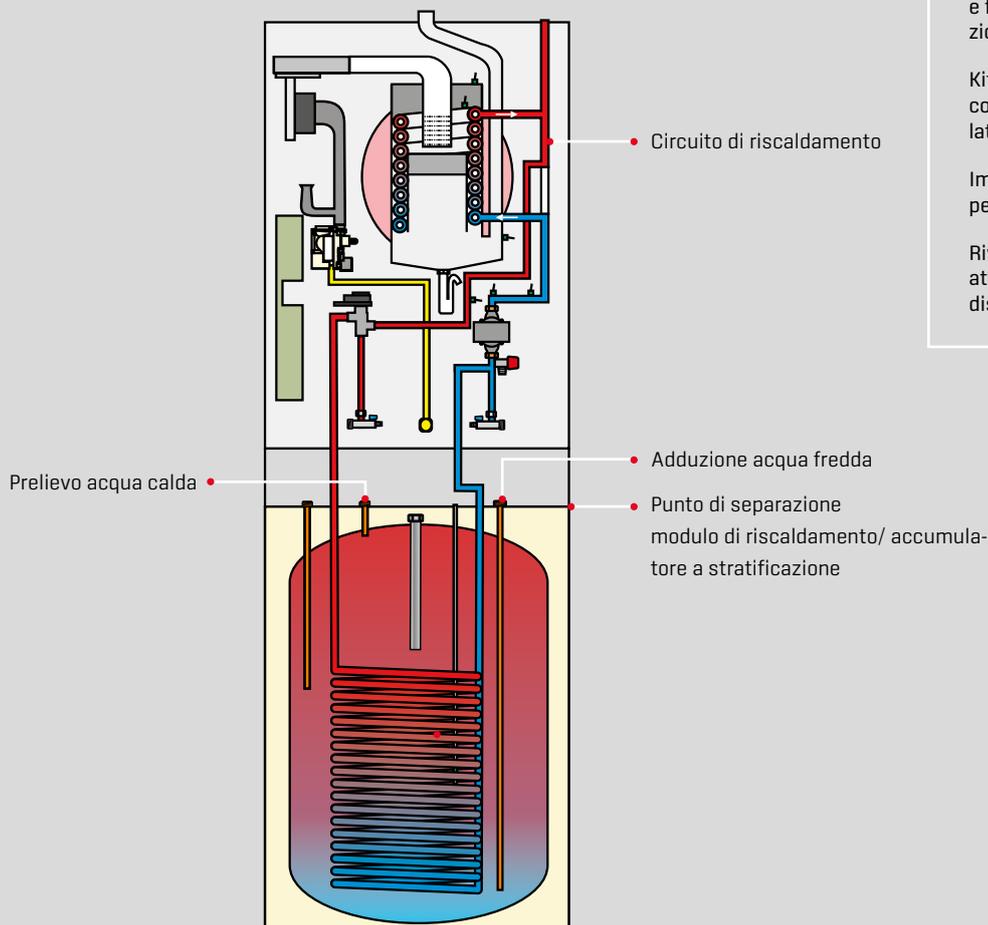
PER SEMPLIFICARE IL MONTAGGIO SONO DISPONIBILI I SEGUENTI ACCESSORI:

Kit di collegamento tubazioni con tubi flessibili in acciaio inox, isolamento termico per mandata/ritorno riscaldamento, acqua calda e fredda e gas, adatto per installazione sopra o sotto intonaco

Kit di collegamento solare per il comando di un ulteriore accumulatore solare

Imbuto di scarico con supporto per tre tubi flessibili

Rivestimento di copertura attacchi con passaggi preforati a distanza variabile



CSZ-2-14/300R, -20/300R, -24/300R

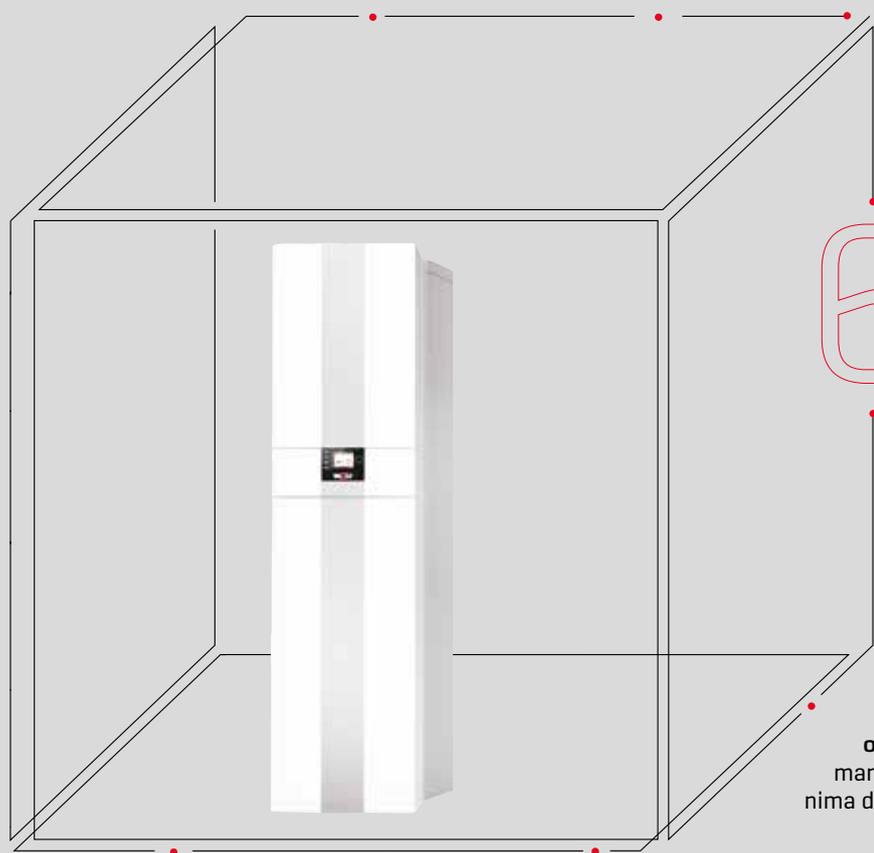
MODULO TERMICO SOLARE A CONDENSAZIONE A GAS CON ACCUMULATORE SOLARE E GRUPPO POMPA SOLARE E QUADRO DI COMANDO

Con la gamma di prodotti CSZ-2, WOLF offre una soluzione compatta e ottimale che abbina la tecnologia a condensazione a gas a una produzione di acqua sanitaria solare in grado di coprire il 60% del fabbisogno di nuclei familiari fino a 6 persone.

Caldaia a condensazione, accumulatore solare, gruppo pompa solare con modulo solare SM1-2 e vaso di espansione da 25 litri; contenitore di raccolta per il fluido solare da 10 litri; regolazione di base per la caldaia a condensazione con modulo di comando BM-2 inclusa sonda esterna

Arresto della caldaia durante le ore di irraggiamento per un elevato rendimento solare

Design compatto - il modulo termico solare a condensazione si adatta a qualsiasi nicchia



6 VANTAGGI DEI MODULI TERMICO A CONDENSAZIONE A GAS WOLF

CSZ-2

Tutti componenti sono accessibili sulla parte frontale, non occorrono spazi laterali per la manutenzione ed è sufficiente una minima distanza sul lato degli attacchi

Accumulatore solare con isolamento termico ad alta efficienza, compreso l'isolamento da terra

Attacchi riscaldamento e circuito solare realizzabili sul lato destro o sinistro, gli attacchi per acqua calda, acqua fredda e ricircolo sono nella parte superiore

CSZ-2-14/300R, -20/300R, -24/300R

MODULO TERMICO SOLARE A CONDENSAZIONE A GAS CON ACCUMULATORE SOLARE E GRUPPO POMPA SOLARE E QUADRO DI COMANDO

Modulo termico a condensazione a gas composto da caldaia a condensazione a gas con accumulatore solare, gruppo pompa solare con modulo solare SM1 e vaso di espansione da 25 litri; contenitore di raccolta per il fluido solare da 10 litri; regolazione di base per la caldaia a condensazione con modulo di comando BM-2 inclusa sonda esterna in versione modulare

CAMPO DI MODULAZIONE

con mandata/ritorno 50/30 °C

INCREMENTO DELLA POTENZA

durante il carico accumulatore

CSZ-2-14/300R	da 2,1 a 15,2 kW		
CSZ-2-20/300R	da 4,4 a 20,4 kW	CSZ-2-20/300R	22,2 kW
CSZ-2-24/300R	da 5,6 a 25,8 kW	CSZ-2-24/300R	27,1 kW

Caldaia a condensazione a gas, camera di combustione stagna per esercizio dipendente o indipendente dall'aria ambiente

Elevato rendimento medio stagionale fino a 110% [Hi] / 99% [Hs] per lo sfruttamento ottimale dell'energia

Bruciatore premiscelato per gas naturale H, LL e gas liquido, potenza termica modulante a partire da 1,8 kW

Vaso di espansione di serie, pompa modulante ad alta efficienza [EEI ≤ 0,20] e valvola di commutazione sanitaria a 3 vie

Scambiatore di calore dell'acqua di riscaldamento estraibile sotto pressione senza necessità di scaricare il circuito idraulico

Scambiatore di calore del riscaldamento rivestito WOLF "ALUPro" vetrificato al plasma con effetto autopulente

Installazione veloce, facilità d'uso e manutenzione con comodo accesso a tutti i componenti

Possibilità di effettuare l'analisi di combustione dall'esterno senza aprire l'apparecchio

Tecnologia di combustione efficiente grazie al controllo della combustione a taratura automatica con adattamento automatico alla qualità del gas - La verifica da parte di una ditta specializzata nella pulizia delle canne fumarie è richiesta solo ogni tre anni.

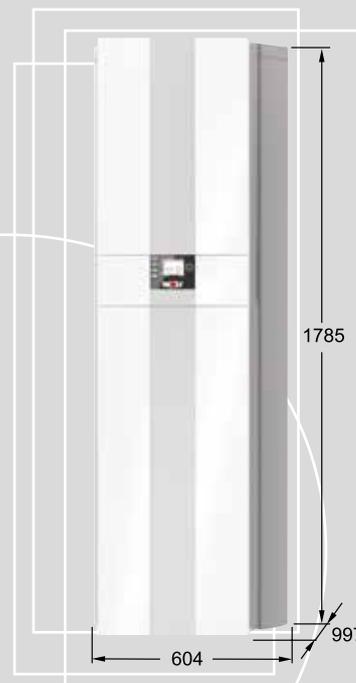
La conversione da metano a gas liquido non richiede il kit di conversione.

Regolazione automatica del CO₂ grazie al controllo della combustione a taratura automatica per tutti i tipi di gas (gas naturale, gas liquido)

Nuovo sistema di gestione WOLF WRS con funzioni di configurazione e regolazione tramite smartphone o PC

Utilizzo ottimale della tecnologia a condensazione grazie al controllo della pompa di circolazione in base al salto di temperatura, che garantisce la minima temperatura di ritorno possibile in tutte le condizioni di esercizio e rende superflua la valvola di bypass

Comunicazione via smartphone, laptop o PC tramite modulo LAN/WLAN WOLF Link home



Accumulatore solare, capacità 285 litri in acciaio con robusti scambiatori di calore a tubo liscio adatti anche per acque ad elevata durezza, con smaltatura secondo DIN 4753

Isolamento termico altamente efficace e ridotte dispersioni di calore grazie alla schiuma rigida in poliuretano di alta qualità iniettata nell'intercapedine del mantello dell'accumulatore

La smaltatura e l'anodo al magnesio proteggono la parete interna e lo scambiatore di calore dalla corrosione

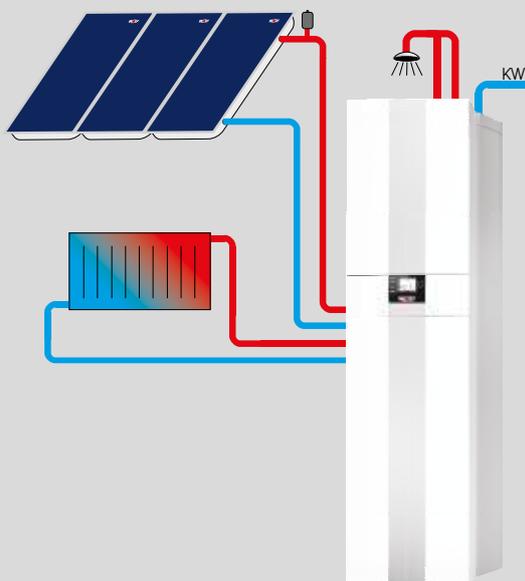
Gli scambiatori di calore con ampie superfici di scambio termico riducono i tempi di riscaldamento e assicurano una elevata resa in continuo di acqua calda

La regolazione con arresto caldaia durante le ore di irraggiamento assicura una quota di copertura solare elevata

Grazie alla struttura compatta, con un alloggiamento di soli 600 x 1013 mm, il modulo termico solare a condensazione si adatta a qualsiasi nicchia

È sufficiente una minima distanza sul lato degli attacchi

Tutti gli elementi di comando e di servizio sono accessibili dalla parte frontale per la massima versatilità di installazione



DATI TECNICI	CGB-2 CGB-2K	14	20	24	-	-
		-	-	-	20	24
Classe di efficienza energetica riscaldamento ambientale		A	A	A	A	A
Classe di efficienza energetica produzione acqua calda sanitaria					A	A
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW	13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾
Potenza termica nominale a 50/30°C	kW	15,2	20,4	25,8	20,4	25,8
Portata termica al focolare	kW	14,0	19,6/23,0	24,6/28,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Potenza termica minima (modulante) a 80/60 °C	kW	1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾
Potenza termica minima (modulante) a 50/30°C	kW	2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾
Portata termica al focolare minima (modulante)	kW	1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾
Attacco mandata riscaldamento	G	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco ritorno riscaldamento	G	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco acqua calda	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Attacco acqua fredda	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Attacco gas	R	½"	½"	½"	½"	½"
Attacco di aspirazione aria/scarico fumi	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Dimensioni						
Profondità				378 mm		
Larghezza				440 mm		
Altezza				790 mm		
Sistema di aspirazione aria/scarico fumi	Tipo	B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)				
Categoria gas		II _{2N3P}				
Portata gas nominale						
Gas naturale E/H (Hi=9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³)	m³/h	1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾
Gas naturale LL (Hi = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³)	m³/h	1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾
Gas liquido P (Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾
Pressione di collegamento gas naturale (min-max ammessa)	mbar	20 [17-25]				
Pressione di collegamento gas liquido (min-max ammessa)	mbar	30 [25-35]				
Rendimento medio stagionale a 40/30°C (Hi/Hs)	%	110/99				
Rendimento medio stagionale a 75/60°C (Hi/Hs)	%	107/96				
Rendimento a potenza nominale a 80/60 °C (Hi/Hs)	%	98/88				
Rendimento al 30% del carico parziale e TR = 30 °C (Hi/Hs)	%	108/97				
Impostazione di fabbrica temperatura di mandata	°C	75				
Temperatura di mandata fino a circa	°C	90				
Pressione massima di esercizio	bar	3,0				
Prevalenza max. residua circuito di riscaldamento: Pompa ad alta efficienza [EEI ≤ 0,20]						
Portata 600 l/h [14kW con Δt = 20K]	mbar	550				
Portata 860 l/h [20kW con Δt = 20K]	mbar	430				
Portata 1030 l/h [24kW con Δt = 20K]	mbar	280				
Portata acqua calda sanitaria	l/min	-	-	-	2,0-6,5	2,0-8,0
Pressione minima di portata secondo EN 625	bar	-	-	-	0,4	0,65
Portata Portata acqua "D" con ΔT = 30K	l/min	-	-	-	10,3	13,0
Pressione massima di esercizio circuito sanitario	bar	-	-	-	10	10
Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria	°C	-	-	-	45-65	45-65
Contenuto di acqua calda dello scambiatore di calore primario	l	1,3				
Contenuto complessivo vaso di espansione	l	10				
Pressione di precarica iniziale vaso di espansione	bar	0,75-0,95				
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Qmax	°C	62-45	70-50	76-50	70-50	76-50
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Qmin	°C	30-25	30-25	33-27	30-25	33-27
Portata fumi a Qmax	g/s	6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾
Portata fumi a Qmin	g/s	0,9	1,8	2,3	1,8	2,3
Prevalenza disponibile del ventilatore a Qmax	Pa	125	135	180	135	180
Prevalenza disponibile del ventilatore a Qmin	Pa	10	14	17	14	17
Valori gas di scarico		G ₅₂				
Classe NOx		6				
Portata acqua di condensa a 50/30 °C	l/h	ca. 1,4	ca. 2,0	ca. 2,4	ca. 2,0	ca. 2,4
pH della condensa		ca. 4,0				
Energia elettrica assorbita in standby	W	3				
Massima energia elettrica assorbita	W	17-45/59 ¹⁾	17-51/63 ¹⁾	17-62/88 ¹⁾	17-51/63 ¹⁾	17-62/88 ¹⁾
Grado di protezione	IP	IPX4D				
Collegamento elettrico/fusibili		230 V / 50 Hz / 16 A/B				
Peso totale	kg	33			35	

¹⁾ Modalità riscaldamento/acqua calda sanitaria

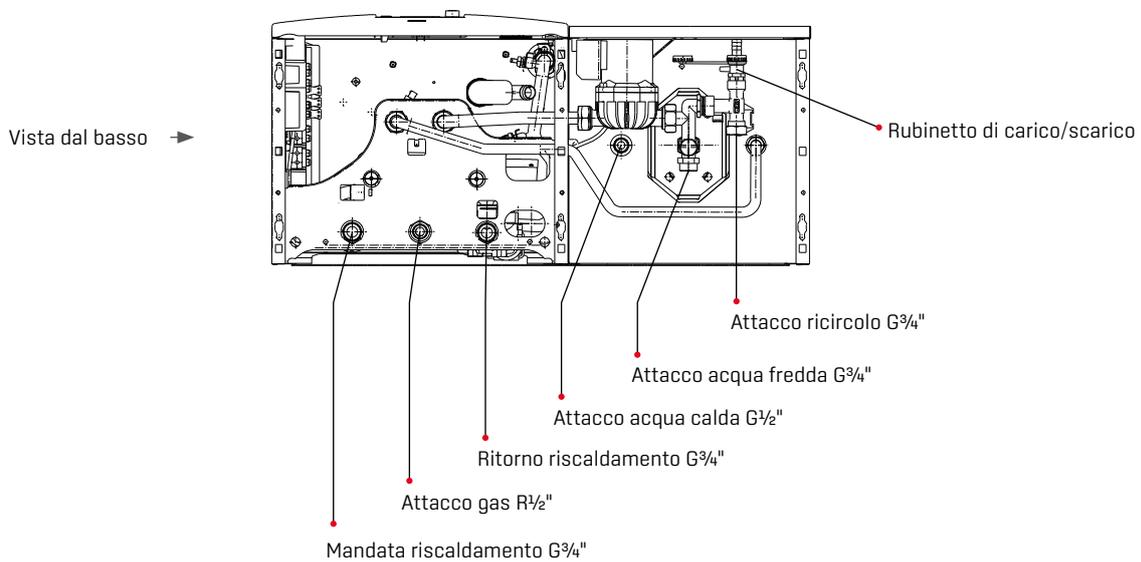
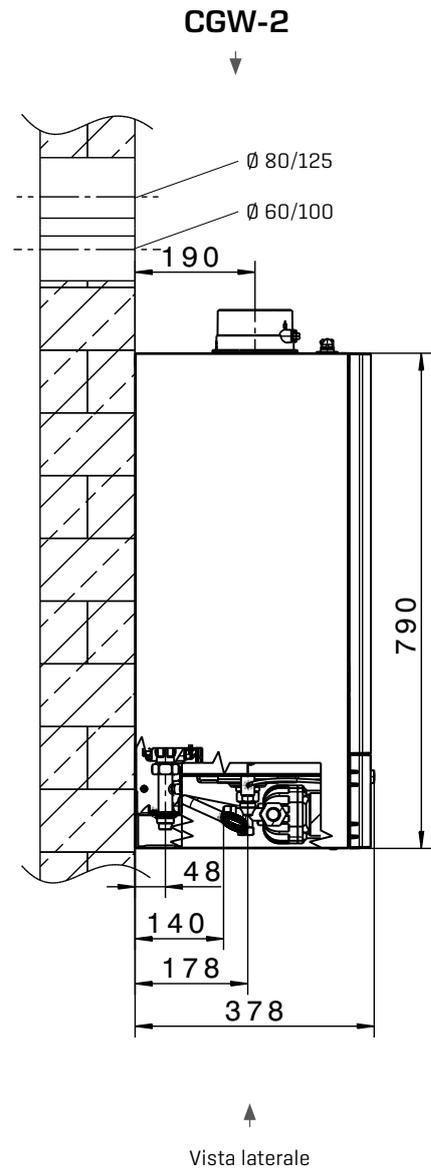
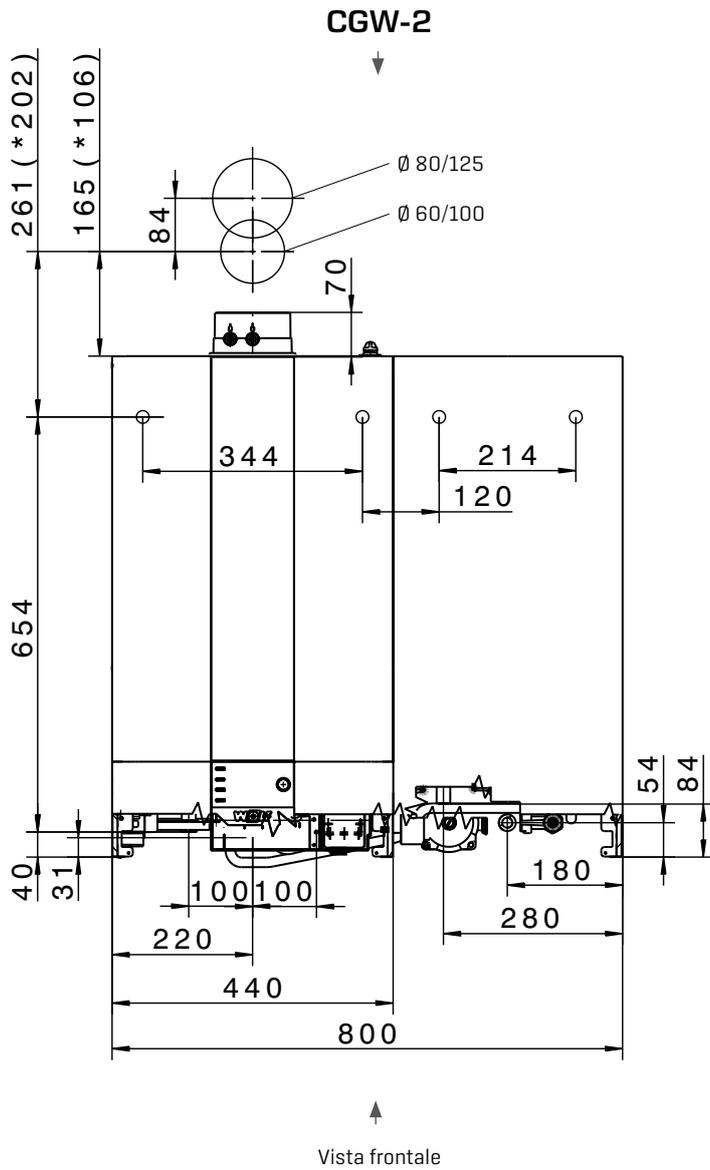
²⁾ Gas naturale/gas liquido [G31]

DATI TECNICI		CGW-2	14/100L	20/120L	24/140L
Classe di efficienza energetica riscaldamento ambientale					
Classe di efficienza energetica produzione acqua calda sanitaria					
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW		13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾
Potenza termica nominale a 50/30°C	kW		15,2	20,4	25,8
Portata termica al focolare	kW		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Potenza termica minima (modulante) a 80/60 °C	kW		1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾
Potenza termica minima (modulante) a 50/30°C	kW		2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾
Portata termica al focolare minima (modulante)	kW		1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾
Attacco mandata riscaldamento	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco ritorno riscaldamento	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco acqua calda	G		½"	½"	½"
Attacco acqua fredda/ricircolo	G		¾"	¾"	¾"
Attacco gas	R		½"	½"	½"
Attacco di aspirazione aria/scarico fumi	mm		60/100	60/100	60/100
Dimensioni					
Profondità			378 mm		
Larghezza			800 mm		
Altezza			790 mm		
Sistema di aspirazione aria/scarico fumi	Tipo		B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Categoria gas			II _{2N3P}		
Portata gas nominale					
Gas naturale E/H [Hi=9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³]	m³/h		1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾
Gas naturale LL [Hi = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³]	m³/h		1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾
Gas liquido P [Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg]	kg/h		1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾
Pressione di collegamento gas naturale (min-max ammessa)	mbar		20 [17-25]		
Pressione di collegamento gas liquido (min-max ammessa)	mbar		30 [25-35]		
Rendimento medio stagionale a 40/30°C (Hi/Hs)	%		110/99		
Rendimento medio stagionale a 75/60°C (Hi/Hs)	%		107/96		
Rendimento a potenza nominale a 80/60 °C (Hi/Hs)	%		98/88		
Rendimento al 30% del carico parziale e TR = 30 °C (Hi/Hs)	%		108/97		
Impostazione di fabbrica temperatura di mandata	°C		75		
Temperatura di mandata fino a circa	°C		90		
Pressione massima di esercizio	bar		3,0		
Prevalenza max. residua circuito di riscaldamento: Pompa ad alta efficienza [EEI ≤ 0,20]					
Portata 600 l/h [14kW con Δt = 20K]	mbar		550		
Portata 860 l/h [20kW con Δt = 20K]	mbar		-	430	-
Portata 1030 l/h [24kW con Δt = 20K]	mbar		-	-	280
Pressione massima di esercizio circuito sanitario	bar		10		
Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria	°C		15-65		
Contenuto di acqua dello scambiatore di calore primario	l		1,3		
Capacità nominale dell'accumulatore a stratificazione/capacità nominale equivalente	l		44 / 100	44 / 120	44 / 140
Portata Portata acqua "D" con ΔT = 30K	l/min		14,3	18,0	20
Resa in continuo acqua calda sanitaria	l/h [kW]		366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]
Indice di prestazione secondo DIN 4708	N _L		0,8	1,1	1,5
Picco di erogazione acqua calda sanitaria	l/10 min		115	150	171
Consumo di energia in standby secondo DIN EN 12897	kWh/24 h		0,8		
Protezione contro la corrosione scambiatore di calore acqua sanitaria/accumulatore			Acciaio inox		
Contenuto complessivo vaso di espansione	l		10		
Pressione di precarica iniziale vaso di espansione	bar		0,75-0,95		
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Q _{max}	°C		62-45	70-50	76-50
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Q _{min}	°C		30-25	30-25	33-27
Portata fumi a Q _{max}	g/s		6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾
Portata fumi a Q _{min}	g/s		0,9	1,8	2,3
Prevalenza disponibile del ventilatore a Q _{max}	Pa		125	135	180
Prevalenza disponibile del ventilatore a Q _{min}	Pa		10	14	17
Valori gas di scarico			G ₅₂		
Classe NO _x			5		
Portata acqua di condensa a 50/30 °C	l/h		ca. 1,4	ca. 2,0	ca. 2,4
pH della condensa			ca. 4,0		
Energia elettrica assorbita in standby	W		3		
Massima energia elettrica assorbita	W		17-45/93 ¹⁾	17-51/110 ¹⁾	17-62/135 ¹⁾
Grado di protezione	IP		IPX4D		
Collegamento elettrico/fusibili			230 V / 50 Hz / 16 A/B		
Peso totale	kg		54 [35+19]		

¹⁾ Modalità riscaldamento/acqua calda sanitaria

²⁾ Gas naturale/gas liquido [G31]

DIMENSIONI
+ DIMENSIONI DI COLLEGAMENTO
CGW-2



DATI TECNICI		CGS-2	14/120L	20/160L	24/200L
Classe di efficienza energetica riscaldamento ambientale					
Classe di efficienza energetica produzione acqua calda sanitaria					
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW		13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾
Potenza termica nominale a 50/30°C	kW		15,2	20,4	25,8
Portata termica al focolare	kW		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Potenza termica minima (modulante) a 80/60 °C	kW		1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾
Potenza termica minima (modulante) a 50/30°C	kW		2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾
Portata termica al focolare minima (modulante)	kW		1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾
Attacco mandata riscaldamento	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco ritorno riscaldamento	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco acqua calda	G		½"	½"	½"
Attacco acqua fredda/ricircolo	G		¾"	¾"	¾"
Attacco gas	R		½"	½"	½"
Attacco di aspirazione aria/scarico fumi	mm		60/100	60/100	60/100
Dimensioni					
Profondità			378 mm		
Larghezza			600 mm		
Altezza			1462 mm		
Sistema di aspirazione aria/scarico fumi	Tipo		B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Categoria gas			II _{2N3P}		
Portata gas nominale					
Gas naturale E/H [Hi=9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³]	m³/h		1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾
Gas naturale LL [Hi = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³]	m³/h		1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾
Gas liquido P [Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg]	kg/h		1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾
Pressione di collegamento gas naturale (min-max ammessa)	mbar		20 [17-25]		
Pressione di collegamento gas liquido (min-max ammessa)	mbar		30 [25-35]		
Rendimento medio stagionale a 40/30°C [Hi/Hs]	%		110/99		
Rendimento medio stagionale a 75/60°C [Hi/Hs]	%		107/96		
Rendimento a potenza nominale a 80/60 °C [Hi/Hs]	%		98/88		
Rendimento al 30% del carico parziale e TR = 30 °C [Hi/Hs]	%		108/97		
Impostazione di fabbrica temperatura di mandata	°C		75		
Temperatura di mandata fino a circa	°C		90		
Pressione massima di esercizio	bar		3,0		
Prevalenza max. residua circuito di riscaldamento: Pompa ad alta efficienza [EEI ≤ 0,20]					
Portata 600 l/h [14kW con Δt = 20K]	mbar		550		
Portata 860 l/h [20kW con Δt = 20K]	mbar		-	430	-
Portata 1030 l/h [24kW con Δt = 20K]	mbar		-	-	280
Pressione massima di esercizio circuito sanitario	bar		10		
Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria	°C		15-65		
Contenuto di acqua dello scambiatore di calore primario	l		1,3		
Capacità nominale dell'accumulatore a stratificazione/capacità nominale equivalente	l		90 / 120	90 / 160	90 / 200
Portata Portata acqua "D" con ΔT = 30K	l/min		18,7	23,2	25,2
Resa in continuo acqua calda sanitaria	l/h [kW]		366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]
Indice di prestazione secondo DIN 4708	N _L		1,3	2,1	2,5
Picco di erogazione acqua calda sanitaria	l/10 min		161	199	215
Consumo di energia in standby secondo DIN EN 12897	kWh/24 h		1,0		
Protezione contro la corrosione scambiatore di calore acqua sanitaria/accumulatore			Acciaio inox/Smaltatura a doppio strato secondo DIN 4753		
Contenuto complessivo vaso di espansione	l		10		
Pressione di precarica iniziale vaso di espansione	bar		0,75-0,95		
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Q _{max}	°C		62-45	70-50	76-50
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Q _{min}	°C		30-25	30-25	33-27
Portata fumi a Q _{max}	g/s		6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾
Portata fumi a Q _{min}	g/s		0,9	1,8	2,3
Prevalenza disponibile del ventilatore a Q _{max}	Pa		125	135	180
Prevalenza disponibile del ventilatore a Q _{min}	Pa		10	14	17
Valori gas di scarico			G ₅₂		
Classe NO _x			5		
Portata acqua di condensa a 50/30 °C	l/h		ca. 1,4	ca. 2,0	ca. 2,4
pH della condensa			ca. 4,0		
Energia elettrica assorbita in standby	W		3		
Massima energia elettrica assorbita	W		17-45/93 ¹⁾	17-51/110 ¹⁾	17-62/135 ¹⁾
Grado di protezione	IP		IPX4D		
Collegamento elettrico/fusibili			230 V / 50 Hz / 16 A/B		
Peso totale	kg		84 [35+49]		

¹⁾ Modalità riscaldamento/acqua calda sanitaria

²⁾ Gas naturale/gas liquido [G31]

DIMENSIONI
+ DIMENSIONI DI COLLEGAMENTO
CGS-2L

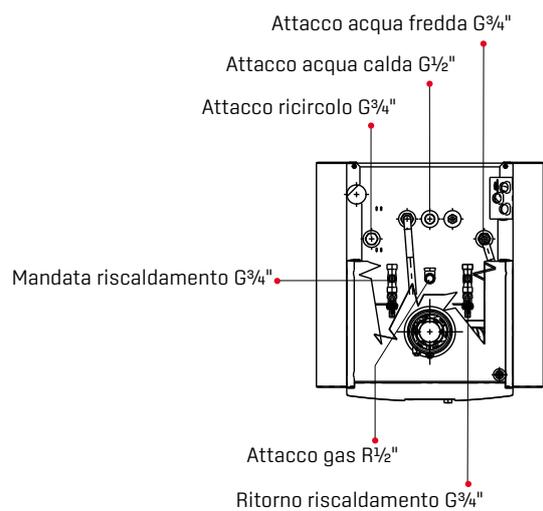
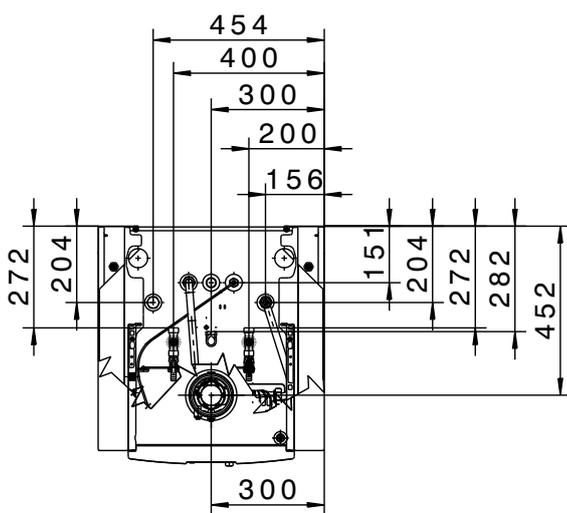
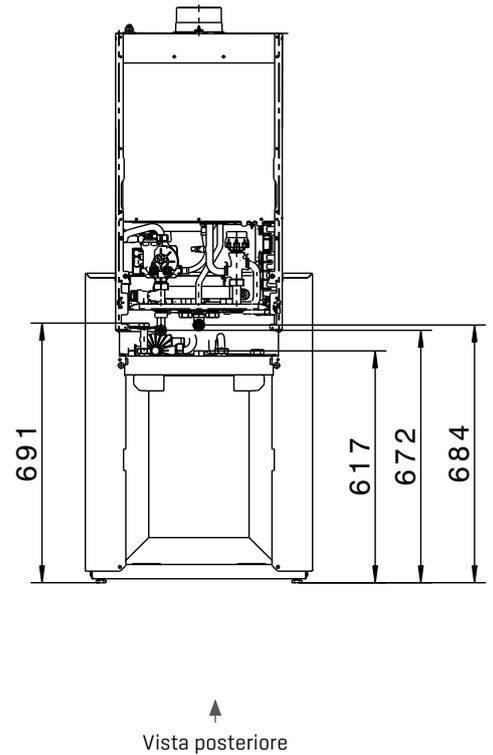
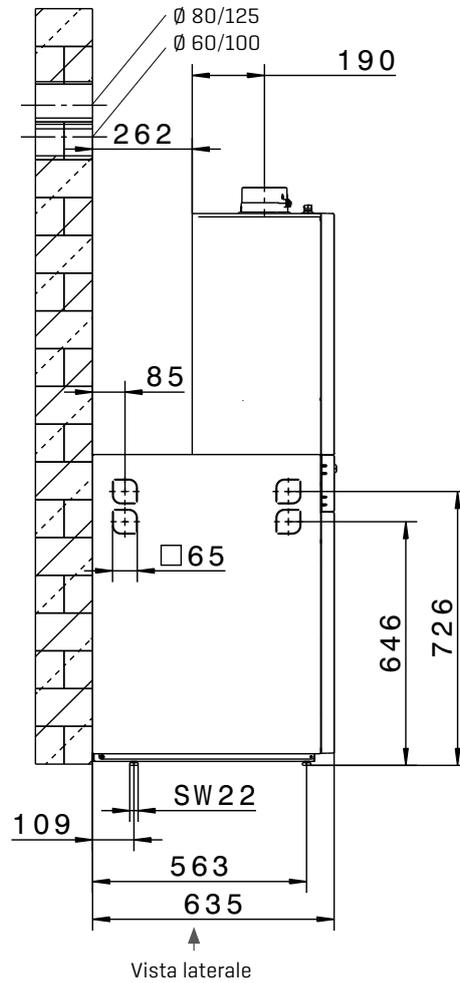
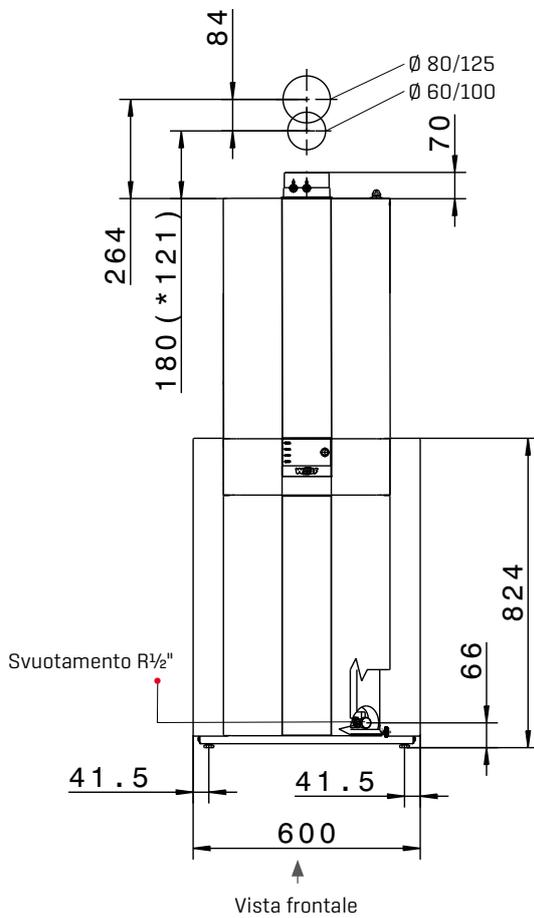
CGS-2L



CGS-2L



CGS-2L



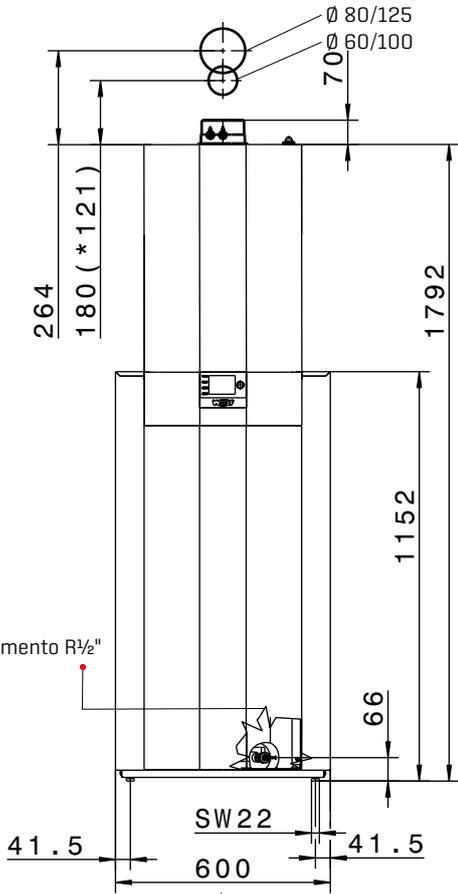
DATI TECNICI		CGS-2	14/150R	20/150R	24/150R
Classe di efficienza energetica riscaldamento ambientale					
Classe di efficienza energetica produzione acqua calda sanitaria					
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW		13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾
Potenza termica nominale a 50/30°C	kW		15,2	20,4	25,8
Portata termica al focolare	kW		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Potenza termica minima (modulante) a 80/60 °C	kW		1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾
Potenza termica minima (modulante) a 50/30°C	kW		2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾
Portata termica al focolare minima (modulante)	kW		1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾
Attacco mandata riscaldamento	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco ritorno riscaldamento	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco acqua calda	G		½"	½"	½"
Attacco acqua fredda/ricircolo	G		¾"	¾"	¾"
Attacco gas	R		½"	½"	½"
Attacco di aspirazione aria/scarico fumi	mm		60/100	60/100	60/100
Dimensioni					
Profondità			635 mm		
Larghezza			600 mm		
Altezza			1792 mm		
Sistema di aspirazione aria/scarico fumi	Tipo		B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Categoria gas			II _{2N3P}		
Portata gas nominale					
Gas naturale E/H (Hi=9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³)	m³/h		1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾
Gas naturale LL (Hi = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³)	m³/h		1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾
Gas liquido P (Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h		1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾
Pressione di collegamento gas naturale (min-max ammessa)	mbar		20 [17-25]		
Pressione di collegamento gas liquido (min-max ammessa)	mbar		30 [25-35]		
Rendimento medio stagionale a 40/30°C (Hi/Hs)	%		110/99		
Rendimento medio stagionale a 75/60°C (Hi/Hs)	%		107/96		
Rendimento a potenza nominale a 80/60 °C (Hi/Hs)	%		98/88		
Rendimento al 30% del carico parziale e TR = 30 °C (Hi/Hs)	%		108/97		
Impostazione di fabbrica temperatura di mandata	°C		75		
Temperatura di mandata fino a circa	°C		90		
Pressione massima di esercizio	bar		3,0		
Prevalenza max. residua circuito di riscaldamento: Pompa ad alta efficienza [EEI ≤ 0,20]					
Portata 600 l/h [14kW con Δt = 20K]	mbar		550		
Portata 860 l/h [20kW con Δt = 20K]	mbar		-	430	-
Portata 1030 l/h [24kW con Δt = 20K]	mbar		-	-	280
Pressione massima di esercizio circuito sanitario	bar		10		
Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria	°C		15-65		
Contenuto di acqua dello scambiatore di calore primario	l		1,3		
Contenuto nominale dell'accumulatore a serpentina	l		145		
Portata Portata acqua "D" con ΔT = 30K	l/min		19,7	21,4	21,7
Resa in continuo acqua calda sanitaria	l/h [kW]		324 [13,6]	555 [22,6]	612 [25]
Indice di prestazione secondo DIN 4708	N _L		1,7	2,0	2,2
Picco di erogazione acqua calda sanitaria	l/10 min		162	176	182
Consumo di energia in standby secondo DIN EN 12897	kWh/24 h		1,47		
Protezione contro la corrosione scambiatore di calore acqua sanitaria/accumulatore			Acciaio inox/Smaltatura a doppio strato secondo DIN 4753		
Contenuto complessivo vaso di espansione	l		10		
Pressione di precarica iniziale vaso di espansione	bar		0,75-0,95		
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Q _{max}	°C		62-45	70-50	76-50
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Q _{min}	°C		30-25		33-27
Portata fumi a Q _{max}	g/s		6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾
Portata fumi a Q _{min}	g/s		0,9	1,8	2,3
Prevalenza disponibile del ventilatore a Q _{max}	Pa		125	135	180
Prevalenza disponibile del ventilatore a Q _{min}	Pa		10	14	17
Valori gas di scarico				G ₅₂	
Classe NOx				5	
Portata acqua di condensa a 50/30 °C	l/h		ca. 1,4	ca. 2,0	ca. 2,4
pH della condensa				ca. 4,0	
Energia elettrica assorbita in standby	W		3		
Massima energia elettrica assorbita	W		17-49/59 ¹⁾	17-51/63 ¹⁾	17-62/88 ¹⁾
Grado di protezione	IP		IPX4D		
Collegamento elettrico/fusibili			230 V / 50 Hz / 16 A/B		
Peso totale	kg		115 [35+80]		

¹⁾ Modalità riscaldamento/acqua calda sanitaria

²⁾ Gas naturale/gas liquido [G31]

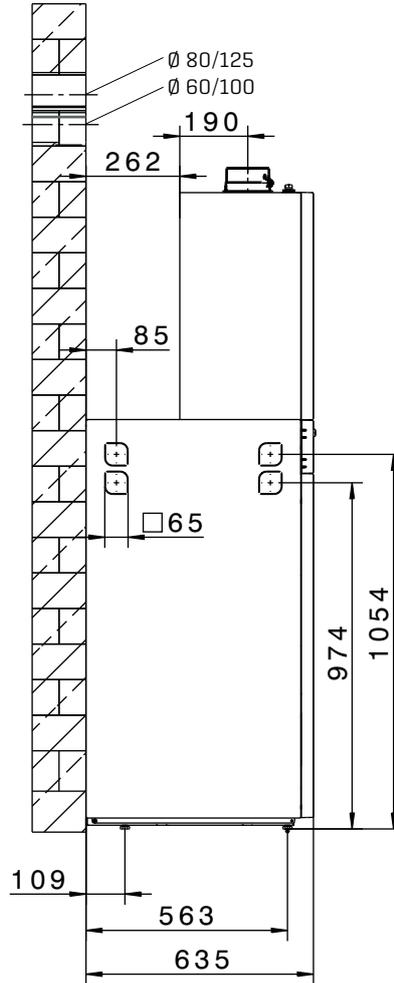
**DIMENSIONI
+ DIMENSIONI DI COLLEGAMENTO
CGS-2R**

CGS-2R



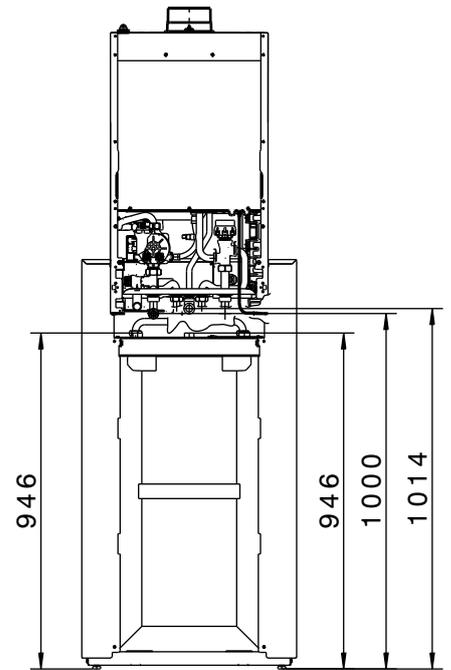
Vista frontale

CGS-2R

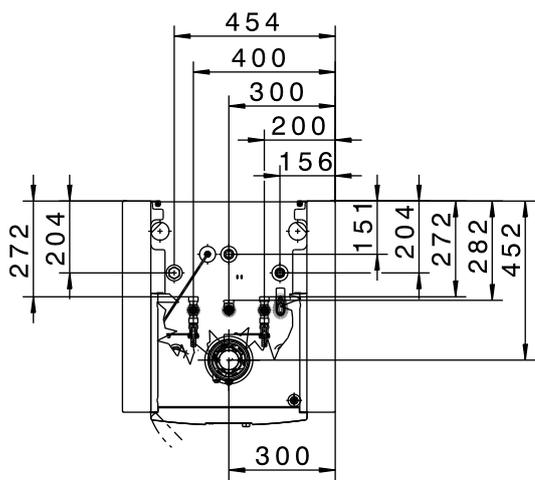


Vista laterale

CGS-2R



Vista posteriore



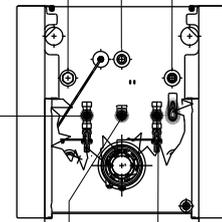
Vista dall'alto

Attacco acqua fredda G $\frac{3}{4}$ "
Attacco acqua calda G $\frac{1}{2}$ "
Attacco ricircolo G $\frac{3}{4}$ "

Mandata riscaldamento G $\frac{3}{4}$ "

Attacco gas R $\frac{1}{2}$ "

Ritorno riscaldamento G $\frac{3}{4}$ "

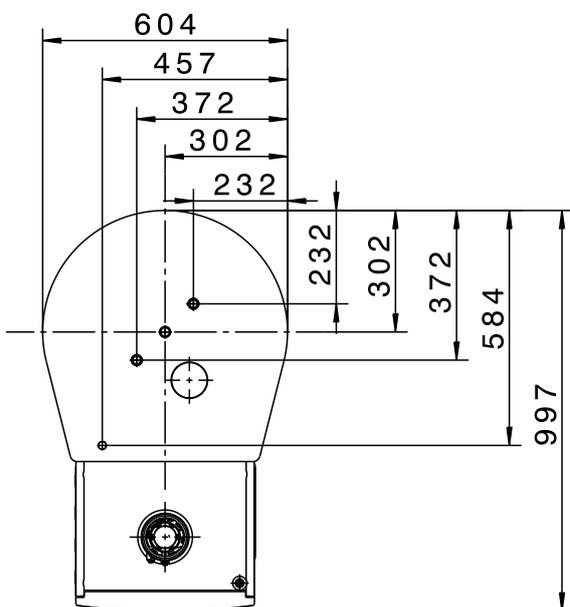
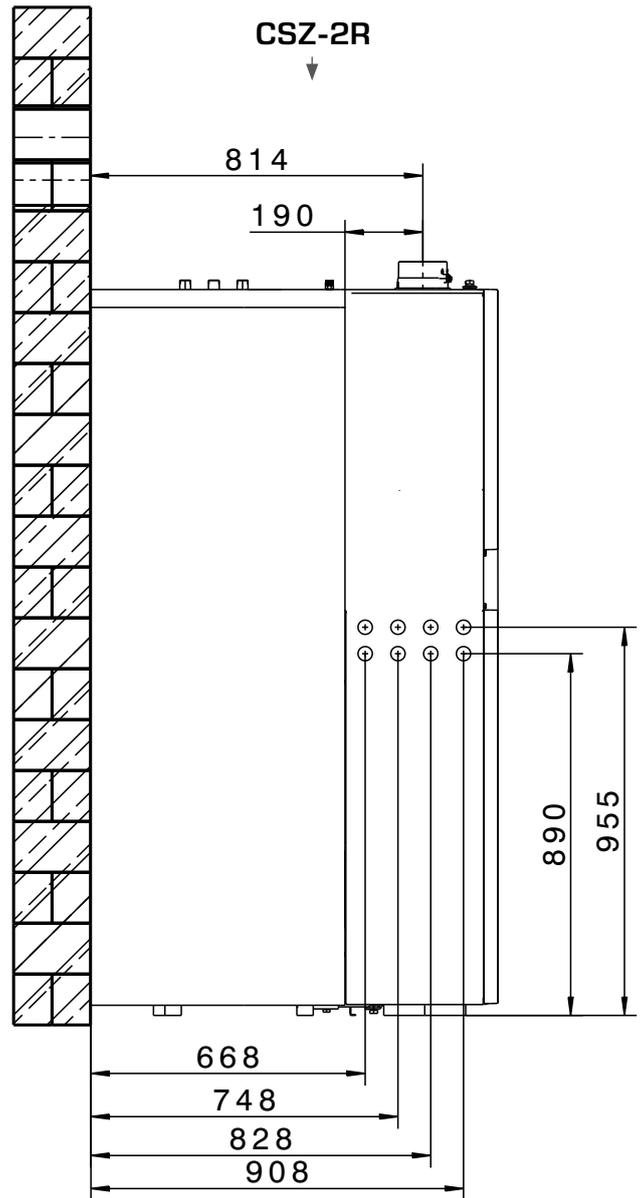
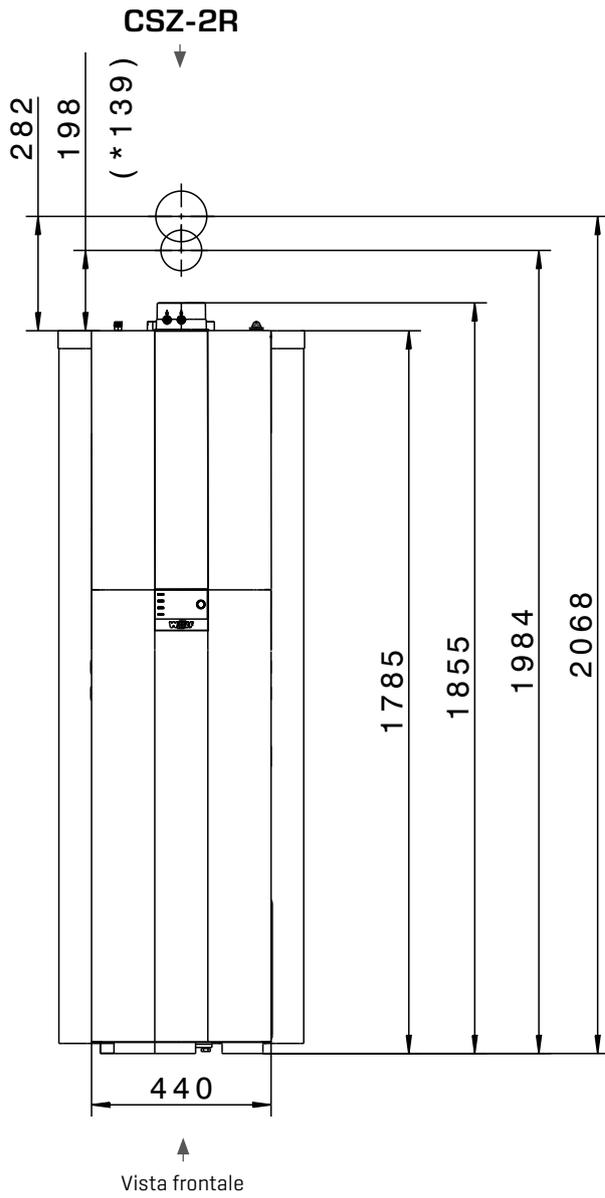


DATI TECNICI		CSZ-2	14/300R	20/300R	24/300R
Classe di efficienza energetica riscaldamento ambientale					
Classe di efficienza energetica produzione acqua calda sanitaria					
Potenza termica nominale a 80/60 °C	kW		13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾
Potenza termica nominale a 50/30°C	kW		15,2	20,4	25,8
Portata termica al focolare	kW		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Potenza termica minima (modulante) a 80/60 °C	kW		1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾
Potenza termica minima (modulante) a 50/30°C	kW		2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾
Portata termica al focolare minima (modulante)	kW		1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾
Attacco mandata riscaldamento	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco ritorno riscaldamento	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Attacco acqua calda	G		½"	½"	½"
Attacco acqua fredda/ricircolo	G		¾"	¾"	¾"
Attacco gas	R		½"	½"	½"
Attacco di aspirazione aria/scarico fumi	mm		60/100	60/100	60/100
Dimensioni					
Profondità			1013 mm		
Larghezza			600 mm		
Altezza			1785 mm		
Sistema di aspirazione aria/scarico fumi		Tipo	B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Categoria gas			II _{2N3P}		
Portata gas nominale					
Gas naturale E/H [Hi=9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³]	m³/h		1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾
Gas naturale LL [Hi = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³]	m³/h		1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾
Gas liquido P [Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg]	kg/h		1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾
Pressione di collegamento gas naturale (min-max ammessa)		mbar	20 [17-25]		
Pressione di collegamento gas liquido (min-max ammessa)		mbar	30 [25-35]		
Rendimento medio stagionale a 40/30°C [Hi/Hs]		%	110/99		
Rendimento medio stagionale a 75/60°C [Hi/Hs]		%	107/96		
Rendimento a potenza nominale a 80/60 °C [Hi/Hs]		%	98/88		
Rendimento al 30% del carico parziale e TR = 30 °C [Hi/Hs]		%	108/97		
Impostazione di fabbrica temperatura di mandata		°C	75		
Temperatura di mandata fino a circa		°C	90		
Pressione massima di esercizio		bar	3,0		
Prevalenza max. residua circuito di riscaldamento: Pompa ad alta efficienza [EEI ≤ 0,20])					
Portata 600 l/h [14kW con Δt = 20K]	mbar		550		
Portata 860 l/h [20kW con Δt = 20K]	mbar		-	430	-
Portata 1030 l/h [24kW con Δt = 20K]	mbar		-	-	280
Pressione massima di esercizio circuito sanitario		bar	10		
Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria		°C	15-65		
Contenuto di acqua dello scambiatore di calore del riscaldamento / impianto solare		l	6,6 / 8,8		
Contenuto nominale dell'accumulatore		l	285		
Portata Portata acqua "D" con ΔT = 30K		l/min	20,5	24,5	24,5
Resa in continuo acqua calda sanitaria		l/h [kW]	366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]
Indice di prestazione secondo DIN 4708		N _L	1,5	2,3	2,3
Picco di erogazione acqua calda sanitaria		l/10 min	175	210	210
Consumo di energia in standby secondo DIN EN 12897		kWh/24 h	2,3		
Protezione contro la corrosione dell'accumulatore			Smaltatura a doppio strato secondo DIN 4753		
Contenuto complessivo vaso di espansione		l	10		
Pressione di precarica iniziale vaso di espansione		bar	0,75-0,95		
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Q _{max}		°C	62-45	70-50	76-50
Temperatura gas di scarico 80/60-50/30 a Q _{min}		°C	30-25		33-27
Portata fumi a Q _{max}		g/s	6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾
Portata fumi a Q _{min}		g/s	0,9	1,8	2,3
Prevalenza disponibile del ventilatore a Q _{max}		Pa	125	135	180
Prevalenza disponibile del ventilatore a Q _{min}		Pa	10	14	17
Valori gas di scarico			G ₅₂		
Classe NOx			5		
Portata acqua di condensa a 50/30 °C		l/h	ca. 1,4	ca. 2,0	ca. 2,4
pH della condensa			ca. 4,0		
Energia elettrica assorbita in standby		W	3		
Massima energia elettrica assorbita		W	17-49/59 ¹⁾	17-51/63 ¹⁾	17-62/88 ¹⁾
Grado di protezione		IP	IPX4D		
Collegamento elettrico/fusibili			230 V / 50 Hz / 16 A/B		
Peso totale		kg	160 [35+125]		

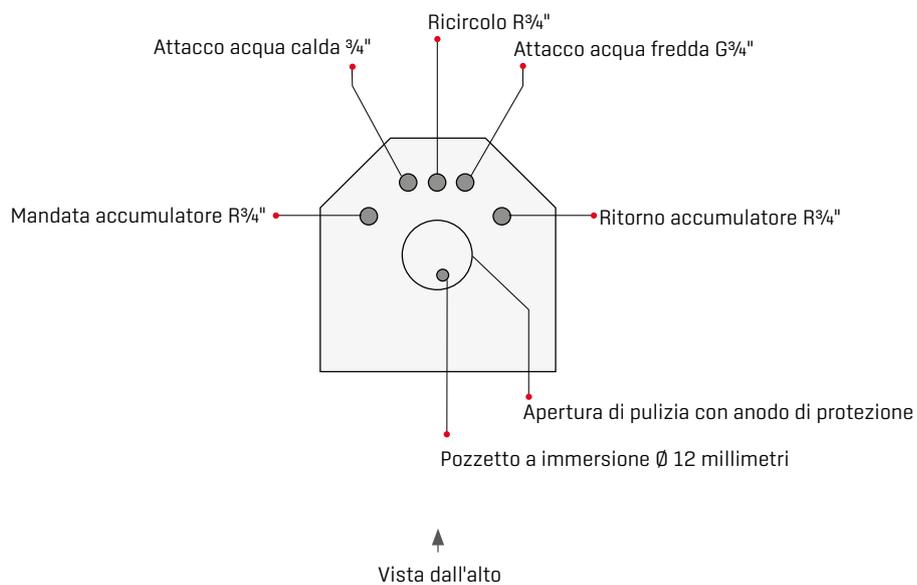
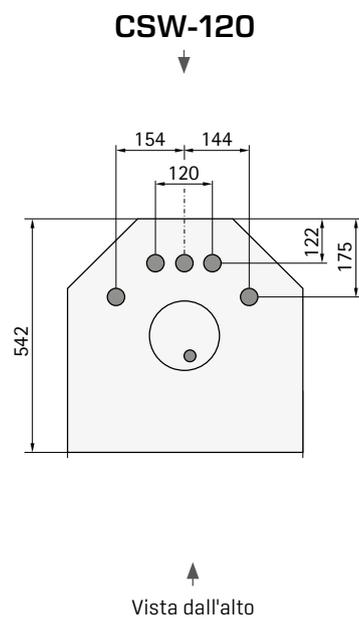
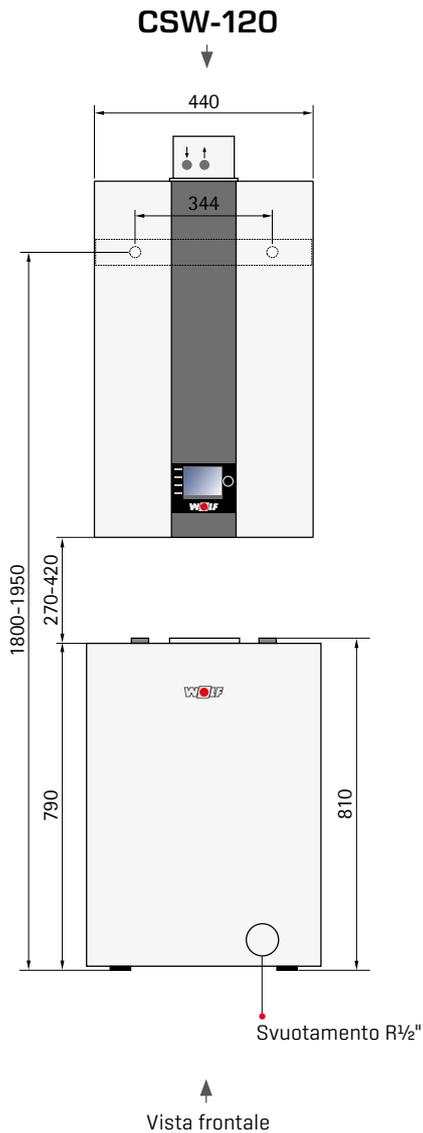
¹⁾ Modalità riscaldamento/acqua calda sanitaria

²⁾ Gas naturale/gas liquido [G31]

DIMENSIONI
+ DIMENSIONI DI COLLEGAMENTO
CSZ-2R

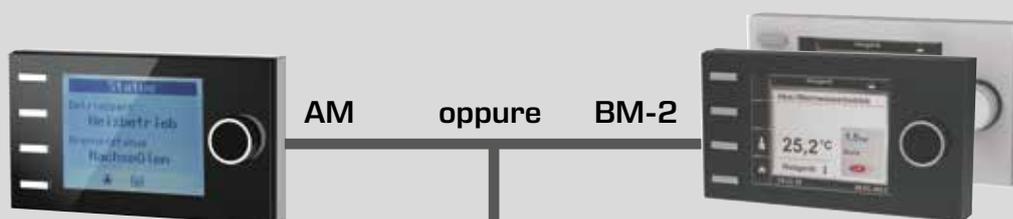


DATI TECNICI	CSW	120
Classe di efficienza energetica accumulatore		B
Capacità accumulatore	l	115
Resa in continuo accumulatore (80/60 - 10/45 °C)	kW - l/h	29 - 710
Consumi energetici in standby	kWh/24h	1,11
Indice di prestazione	N _L	1,0
Pressione di esercizio ammessa per acqua sanitaria	bar	10
Pressione di esercizio ammessa per acqua di riscaldamento	bar	12
Max. temperatura consentita per l'acqua sanitaria	°C	95
Max. temperatura consentita per l'acqua di riscaldamento	°C	110
Attacco acqua fredda	G	¾"
Attacco acqua calda	G	¾"
Mandata accumulatore	R	¾"
Ritorno accumulatore	R	¾"
Ricircolo	G	¾"
Svuotamento	R	½"
Pozzetto ad immersione	∅ mm	12
Peso a vuoto	kg	65



REGOLAZIONE DI BASE

Per il funzionamento di una caldaia a condensazione a gas CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2/CSZ-2 occorre utilizzare un modulo visualizzazione AM o un modulo di comando BM-2.



Il modulo AM svolge solo la funzione di modulo di visualizzazione per la caldaia. Consente di parametrizzare e visualizzare valori e parametri specifici dell'apparecchio.

Modulo visualizzazione AM

- Modulo visualizzazione per la caldaia
- Necessario solo se il modulo BM-2 viene utilizzato come comando a distanza o in collegamenti a cascata
- Funzionamento tramite manopola con funzione tasto
- 4 pulsanti di scelta rapida per le funzioni utilizzate più di frequente
- Display LCD con retroilluminazione
- Il modulo AM è sempre nella caldaia

Modulo di comando BM-2

- di colore nero o bianco
- temperatura mandata in base alle condizioni climatiche
- Programmi orari per riscaldamento, acqua calda e ricircolo sanitario
- Display a colori da 3,5" con capacità grafiche
- Menu di utilizzo semplice ed intuitivo con indicazioni in chiaro testo e rappresentazione grafica dei parametri
- Funzionamento tramite manopola con funzione tasto
- 4 tasti funzione per le funzioni più utilizzate
- Slot per schede microSD per l'aggiornamento del software
- Può essere montato sia nel quadro di comando della caldaia, sia sul supporto a parete per il controllo a distanza
- Un solo modulo è sufficiente per impianti a più circuiti
- Espandibile con il modulo circuito miscelato MM-2 (fino a 7 circuiti miscelati)
- Già incluso nella dotazione del modello CSZ-2
- Il modulo BM-2 può essere utilizzato come comando a distanza per l'apparecchio di ventilazione CWL Excellent (una unità di comando per riscaldamento e ventilazione)



Collegamento a 2 fili eBus

È indispensabile l'uso di un modulo visualizzazione AM o di un modulo di comando BM-2



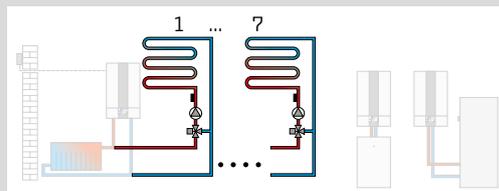
Modulo di comando BM-2 di colore nero o bianco (se il modulo BM-2 è montato in caldaia è possibile utilizzare un massimo di 6 comandi a distanza aggiuntivi)

Collegamento a 2 fili eBus



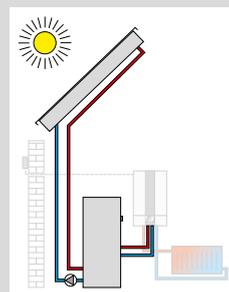
Modulo circuito miscelato MM-2

- Modulo di espansione per il controllo di un circuito miscelato
- Regolazione della temperatura di mandata in base alle condizioni climatiche esterne
- Semplice configurazione del regolatore grazie alle varianti di sistema predefinite
- Possibilità di utilizzare il modulo di comando BM-2 come comando temperatura ambiente remoto tramite supporto a parete
- Tecnica di collegamento tipo Rast 5
- Completo di sonda temperatura di mandata



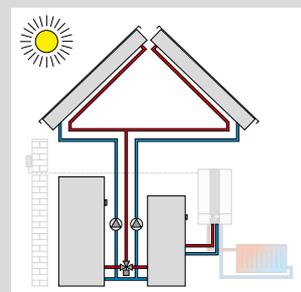
Modulo solare SM1-2

- Modulo di espansione per il controllo di un circuito solare completo di sensore temperatura collettore, sensore temperatura accumulatore e pozzetti a immersione
- In abbinamento alle caldaie WOLF, maggiore risparmio energetico grazie alle funzionalità di carico intelligente dell'accumulatore, che interrompe il funzionamento della caldaia quando l'apporto solare è sufficientemente elevato
- Contabilizzazione del calore con contatore esterno
- Controllo funzionale portata in volume e valvola di ritegno
- Regolazione differenziale di temperatura per un'utenza singola
- Limitazione della temperatura massima dell'accumulatore
- Visualizzazione dei valori impostati ed effettivi sul modulo di comando BM-2
- Contatore di esercizio integrato
- Interfaccia eBUS con gestione automatica dell'energia
- Tecnica di collegamento tipo Rast 5
- Già incluso nella dotazione del modello CSZ-2



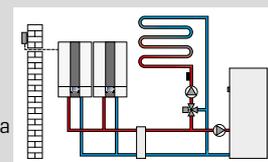
Modulo solare SM2-2

- Modulo di espansione per il controllo di un impianto solare pluriutenza fino a 2 accumulatori e 2 batterie collettori, completo di 1 sonda collettore, 1 sonda accumulatore, ciascuna con pozzetto a immersione
- Semplice configurazione del regolatore grazie alle varianti di sistema predefinite
- In abbinamento alle caldaie WOLF, maggiore risparmio energetico grazie alle funzionalità di carico intelligente dell'accumulatore, che interrompe il funzionamento della caldaia quando l'apporto solare è sufficientemente elevato
- Contabilizzazione del calore con contatore esterno per tutte le configurazioni
- Selezione della modalità di esercizio dell'accumulatore
- Visualizzazione dei valori impostati ed effettivi sul modulo di comando BM-2
- Interfaccia eBUS con gestione automatica dell'energia
- Tecnica di collegamento tipo Rast 5



Modulo cascata KM-2

- Modulo di espansione per la regolazione di impianti con compensatore idraulico o controllo di più generatori in cascata
- Possibilità di controllare fino a 4 caldaie
- Semplice configurazione del regolatore grazie alle varianti di sistema predefinite
- Controllo di un circuito miscelato
- Possibilità di utilizzare il modulo di comando BM-2 ad aggancio come comando remoto
- Ingresso 0-10 V per telegestione impianti, uscita di segnalazione guasto 230 V
- Interfaccia eBUS con gestione automatica dell'energia
- Tecnica di collegamento tipo Rast 5



Collegamento a 2 fili eBus



Sonda esterna a onde radio
[solo in combinazione con un ricevitore per radiosonda esterna e comando a distanza codice 27 44 209]



Ricevitore radio per sonda esterna e radiocomando a distanza



Radiocomando
[solo in combinazione con un ricevitore per radiosonda esterna e comando a distanza]
Come massimo è possibile un radiocomando per ogni circuito miscelato.



Comando a distanza analogico AFB

- Semplice comando a distanza WRS per circuito di riscaldamento e miscelato
- Ogni circuito di riscaldamento può essere comandato separatamente con un telecomando
- Sonda di temperatura ambiente integrata
- Manopole per la regolazione della temperatura e la selezione del programma
- Solo in combinazione con il modulo di comando BM-2



ISM 6 - Modulo interfaccia LON

Per la comunicazione fra il quadro di comando e il sistema di controllo centralizzato dell'edificio utilizzando variabili della rete LON standard



Modulo di interfaccia Ethernet ISM8i

Modulo di interfaccia con protocollo TCP/IP aperto per collegare gli apparecchi di riscaldamento e ventilazione WOLF a prescindere dal sistema.



Kit interfaccia KNX

Kit di interfaccia per il collegamento delle caldaie WOLF a una rete KNX

Composto da:

Modulo di interfaccia ISM8i, modulo KNX-IP-BAOS, manuale di installazione e uso, cavo di rete



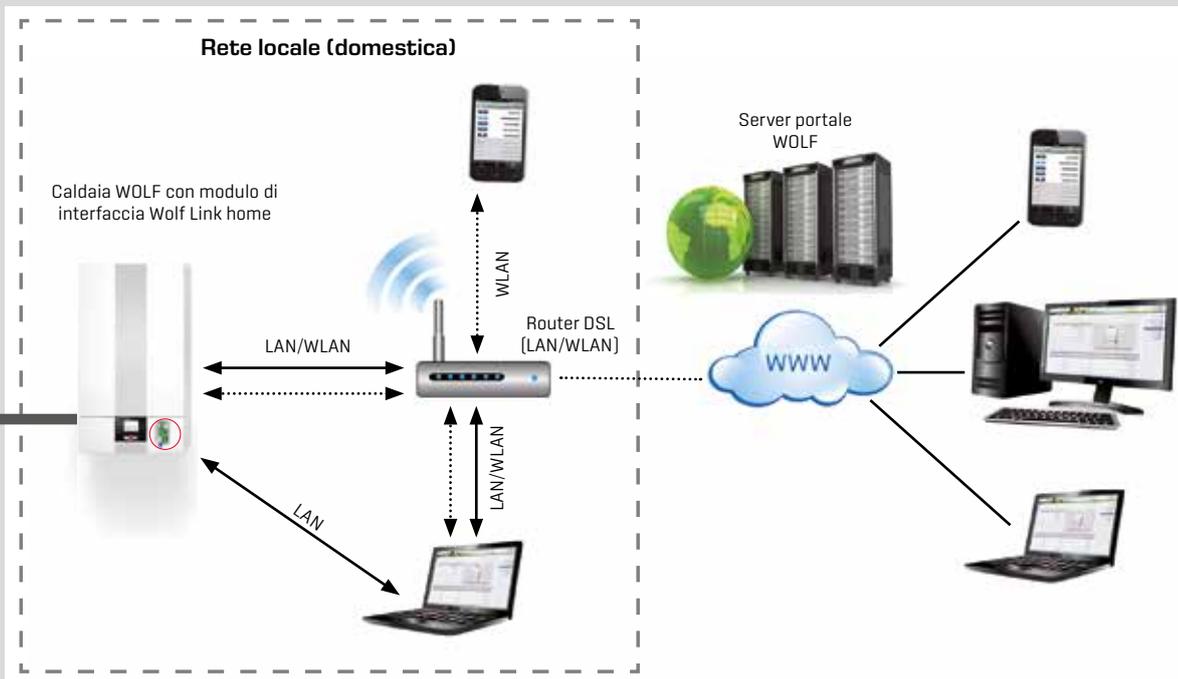
Modulo IO

Modulo di espansione per 2 ingressi e uscite parametrizzabili

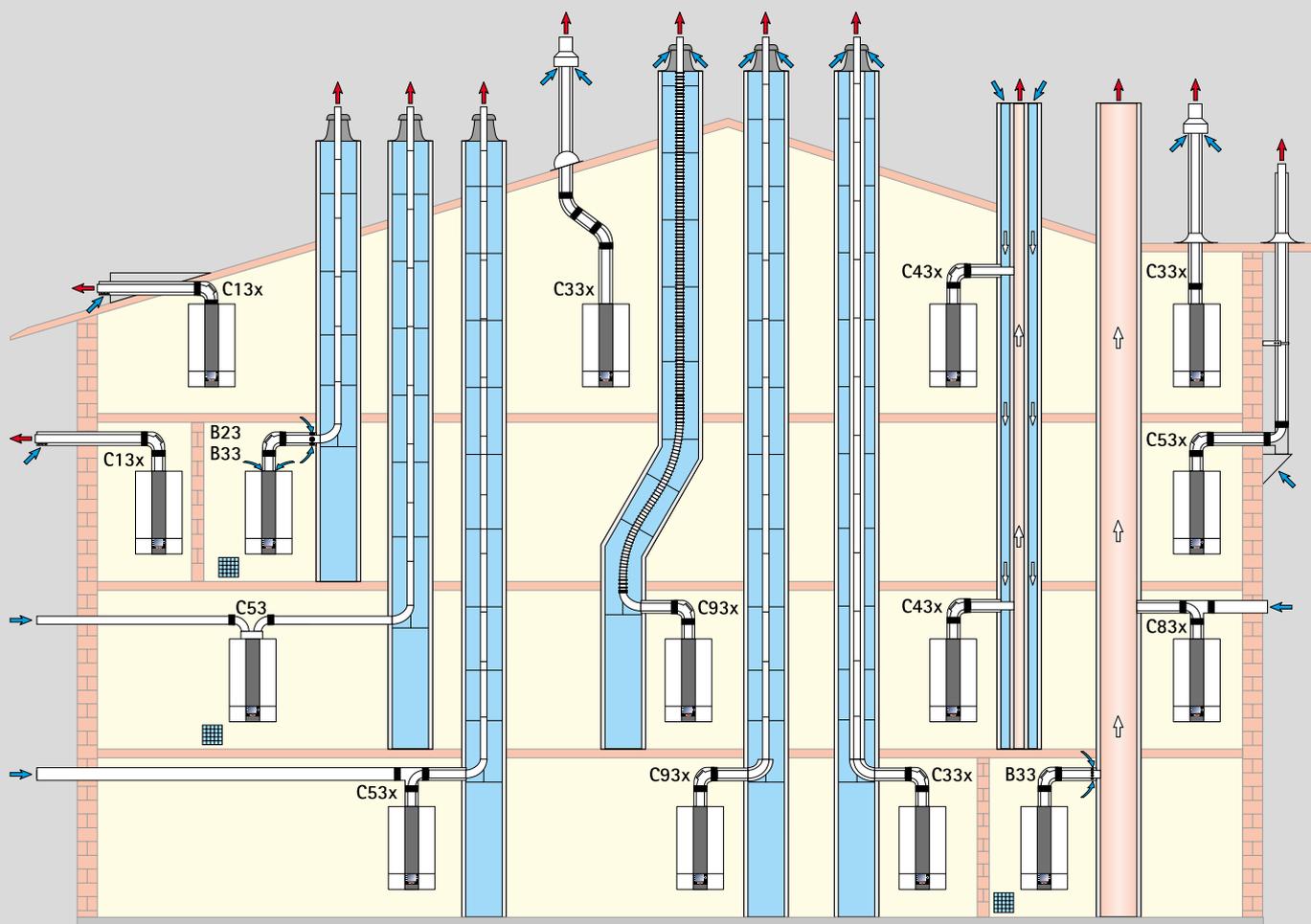
WOLF LINK HOME

Interfaccia LAN / WLAN per l'accesso al sistema di controllo tramite Internet o rete locale. Funzionamento su piattaforma iOS, Android o portale WOLF. Installazione nel quadro di comando dell'apparecchio.

Collegamento a 2 fili eBus



SISTEMA DI SCARICO FUMI/ARIA PER CALDAIE A CONDENSAZIONE A GAS
CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2



Prevedere una ventilazione per B23, B33, C53

SISTEMA DI SCARICO FUMI/ARIA PER CALDAIE A CONDENSAZIONE A GAS CGB-2(K) / CGW-2 / CGS-2 / CSZ-2

Varianti		Lunghezza massima ¹⁾ [m]			
		CGB-2-14 CGW-2-14 CGS-2-14 CSZ-2-14	CGB-2(K)-20 CGW-2-20 CGS-2-20 CSZ-2-20	CGB-2(K)-24 CGW-2-24 CGS-2-24 CSZ-2-24	
B23	Condotto scarico fumi intubato ed aspirazione aria direttamente dall'apparecchio (dipendente dall'aria ambiente)	DN60	45	25	21
		DN80	-	50	50
B33	Condotto scarico fumi intubato e raccordo orizzontale concentrico con aspirazione aria dall'ambiente di installazione (dipendente dall'aria ambiente)	DN60	43	23	19
		DN80	50	50	50
B33	Collegamento a canna fumaria resistente all'umidità con condotto di collegamento concentrico orizzontale (dipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo EN 13384 (produttore LAS)			
C13x	Condotto aspirazione/scarico concentrico per tetto spiovente (indipendente dall'aria ambiente - copertura da prevedere in fase di installazione)	DN60/100	10	10	10
		DN80/125	10	10	10
C33x	Passaggio concentrico verticale con tetto inclinato o piano, sistema di aspirazione aria/scarico fumi concentrico verticale per incasso in cavedio (indipendente dall'aria ambiente)	DN60/100	16	14	12
		DN80/125	17	22	26
		DN110/160	18	25	30
C43x	Collegamento a canna fumaria resistente all'umidità (LAS), lunghezza max. del tubo dal centro della curva di attacco dell'apparecchio all'attacco 2 m (indipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo EN 13384 (produttore LAS)			
C53	Attacco ad una canna fumaria intubata e condotto di adduzione attraverso parete esterna (indipendente dall'aria ambiente), condotto dell'aria di adduzione da 3 m incluso	DN80/125	50	50	50
C53x	Scarico fumi tramite canna fumaria esterna (indipendente dall'aria ambiente) Aspirazione aria comburente esterna a parete	DN60/100	46	24	20
		DN80/125	-	50	50
C83x	Attacco a una canna fumaria intubata e adduzione attraverso parete esterna (indipendente dall'aria ambiente)	DN80/125	50	50	50
C83x	Attacco concentrico a una canna fumaria resistente all'umidità e aria comburente attraverso parete esterna (indipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo EN 13384 (produttore LAS)			
C93x	Condotto di scarico intubato in cavedio e aspirazione aria dal cavedio Condotto di raccordo orizzontale concentrico DN60/100, verticale DN60	rigido	17	17	17
		flessibile	13	13	13
C93x	Condotto di scarico intubato in cavedio e aspirazione aria dal cavedio Condotto di raccordo orizzontale concentrico DN60/100 o DN80/125, verticale DN80	rigido	18	21	26
		flessibile	14	17	22

¹⁾ La lunghezza massima è pari alla lunghezza totale dall'apparecchio allo scarico dei gas combusti

Avvertenza: I sistemi C33x e C83x sono omologati anche per l'installazione in autorimesse.

Il calcolo è stato effettuato tenendo conto delle condizioni di pressione (altezza geodetica: 325 m).

Gli esempi di montaggio vanno conformati, laddove occorra, alle normative edilizie locali. Eventuali dubbi in merito all'installazione, in particolare per il montaggio di componenti per ispezione e prese d'aria (oltre i 50 kW è in genere necessaria la ventilazione), vanno risolti prima di procedere consultando gli organi territoriali deputati al controllo delle canne fumarie.

Le specifiche di lunghezza si riferiscono a sistemi di scarico fumi/aria e camini per gas combusti concentrici e solo ai componenti originali WOLF.

Calcolo della lunghezza del sistema di aspirazione aria/scarico fumi

Il calcolo della lunghezza del sistema di aspirazione aria/scarico fumi o del condotto di scarico fumi risulta dalla lunghezza in linea retta del tubo e dalla lunghezza derivata dalle curve.

Esempio:

Condotto fumi/aria diritto lunghezza = 1,5 m

Curva da 87° = 2,0 m

2 curve da 45° = 2 x 1,2 m

L = 1,5 m + 1 x 2,0 m + 2 x 1,2 m

L = 5,9 m

I sistemi di scarico fumi/aria DN60/100, DN80/125 e DN110/160 sono certificati con le caldaie a condensazione a gas WOLF.

È ammesso utilizzare i seguenti condotti di scarico fumi/aria o condotti di scarico fumi con omologazione CE-0036-CPD-9169003:

- Canna fumaria DN60, DN80, DN110, DN125 e DN160
- Sistema di scarico fumi/aria concentrico DN60/100 e DN80/125 e DN110/160
- Sistema di scarico fumi/aria concentrico (in facciata) DN80/125
- Condotto di scarico fumi flessibile DN60, DN80 e DN110

Le etichette di identificazione richieste sono accluse ai rispettivi accessori WOLF.

Rispettare anche le istruzioni di montaggio degli accessori.

Curva	Tipo	Lunghezza calcolata [m]
30°	condotto singolo	0,4
45°	condotto singolo	0,6
87°	condotto singolo	1,0
30°	concentrico	0,7
45°	concentrico	1,2
87°	concentrico	2,0

CALDAIA A CONDENSAZIONE A GAS COMFORTLINE ACCESSORI

CGB-2 Caldaia a condensazione a gas per riscaldamento con attacco per accumulatore per acqua calda sanitaria

CGB-2K Caldaia a condensazione a gas per riscaldamento e acqua calda sanitaria

CGW-2 Caldaia a condensazione a gas per riscaldamento e acqua calda sanitaria con accumulatore a stratificazione in acciaio inox, a parete

CGS-2L Modulo termico a condensazione a gas per riscaldamento e acqua calda sanitaria con accumulatore a stratificazione in acciaio smaltato

CGS-2R Modulo termico a condensazione a gas per riscaldamento e acqua calda sanitaria con accumulatore a serpentina in acciaio smaltato

CSZ-2 Modulo termico a condensazione a gas per riscaldamento e acqua calda sanitaria

Testato in conformità delle direttive CE ed EN 483 per impianti di riscaldamento secondo EN 12828 con temperature di mandata fino a 90 °C e 3 bar di pressione d'esercizio, adatto per l'esercizio graduale fino a temperatura ambiente; potenza regolata in modulazione, gas-adaptive, controllo della combustione a taratura automatica per emissioni estremamente basse e per compensare le variazioni nella qualità del gas, bruciatore premiscelato adatto per gas naturale H, LL o gas liquido, camera di combustione stagna per esercizio indipendente e dipendente dall'aria ambiente.

Regolazione con automatismo di combustione gas, accensione elettronica e controllo di fiamma a ionizzazione, ventilatore a velocità variabile.

Mantello bianco RAL 9016 verniciato a polvere.

	CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
	-14	con	-20	-14/100L	-14/120L	-14/150R	-14/300R
	-20	CSW-120	-24	-20/120L	-20/160L	-20/150R	-20/300R
	-24			-24/140L	-24/200L	-24/150R	-24/300R

Accessori

Accessori di regolazione	CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
Modulo visualizzazione AM	<input type="radio"/>						
Modulo di comando BM-2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
Supporto a parete	<input type="radio"/>						
Comando a distanza analogico AFB	<input type="radio"/>						
Modulo circuito miscelato MM-2	<input type="radio"/>						
Modulo solare SM1-2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
Modulo solare SM2-2	<input type="radio"/>						
Modulo cascata KM-2	<input type="radio"/>						
Kit per la contabilizzazione del calore del circuito solare							<input type="radio"/>
Ricevitore radio per sonda esterna e radiocomando a distanza	<input type="radio"/>						
Sonda esterna a onde radio	<input type="radio"/>						
Radiocomando	<input type="radio"/>						
WOLF Link home / pro - Modulo di interfaccia LAN/WLAN compreso software per PC	<input type="radio"/>						

● Incluso nella fornitura

○ Possibile accessorio

Accessori

CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
-14	con	-20	-14/100L	-14/120L	-14/150R	-14/300R
-20	CSW-120	-24	-20/120L	-20/160L	-20/150R	-20/300R
-24			-24/140L	-24/200L	-24/150R	-24/300R

Accessori idraulici ed accessori di allacciamento del gas

Valvola gas a sfera a squadra o diritta, cromata, con dispositivo di intercettazione termico

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------

Valvola di sicurezza Rp $\frac{1}{2}$ " fino a 3 bar

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------

Imbuto di scarico R1" con sifone e rosetta, plastica grigia

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------

Dispositivo di carico

		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
--	--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--	--

Accessori per l'installazione sotto intonaco

Valvola di intercettazione angolare G $\frac{3}{4}$ ", cromata

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Sezionatore a squadra G $\frac{3}{4}$ " con attacco R $\frac{1}{2}$ " per valvola di sicurezza, cromato

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Raccordo per acqua calda G $\frac{1}{2}$ ", cromato

		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
--	--	-----------------------	-----------------------	--	--

Raccordo per acqua fredda G $\frac{1}{2}$ ", cromato

<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
-----------------------	--	-----------------------	-----------------------	--	--

Kit di collegamento per installazione sotto intonaco

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Kit di collegamento acqua sanitaria con e senza riduttore di pressione

			<input type="radio"/>		
--	--	--	-----------------------	--	--

Accessori per l'installazione sopra intonaco

Valvola di intercettazione diritta Rp $\frac{3}{4}$ " cromata

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Valvola di intercettazione diritta Rp $\frac{3}{4}$ " con attacco R $\frac{1}{2}$ " per valvola di sicurezza, cromata

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Raccordo per acqua calda R $\frac{1}{2}$ ", cromato

		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
--	--	-----------------------	-----------------------	--	--

Raccordo per acqua fredda R $\frac{1}{2}$ ", cromato

		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
--	--	-----------------------	-----------------------	--	--

Kit di collegamento per installazione sopra intonaco

<input type="radio"/>					
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Kit di collegamento preassemblato sopra intonaco

				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
--	--	--	--	-----------------------	-----------------------

Kit di collegamento acqua sanitaria con e senza riduttore di pressione

			<input type="radio"/>		
--	--	--	-----------------------	--	--

● Incluso nella fornitura

○ Possibile accessorio

CALDAIA A CONDENSAZIONE A GAS COMFORTLINE

ACCESSORI

CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
-14	con	-20	-14/100L	-14/120L	-14/150R	-14/300R
-20	CSW-120	-24	-20/120L	-20/160L	-20/150R	-20/300R
-24			-24/140L	-24/200L	-24/150R	-24/300R

Accessori

Accessori per kit di collegamento

Kit di collegamento per accumulatore solare aggiuntivo				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Kit per collegamento a impianto solare		<input type="radio"/>				
Kit di collegamento tubazioni per modulo termico a condensazione mandata/ritorno riscaldamento, acqua fredda/calda, raccordo gas preassemblato					<input type="radio"/>	
Kit di collegamento tubazioni mandata/ritorno circuito riscaldamento e circuito solare e raccordo gas						<input type="radio"/>
Kit di collegamento tubazioni acqua fredda/calda con miscelatore termostatico e pompa di circolazione ad alta efficienza per circuito sanitario						<input type="radio"/>

Accessori per il ricircolo

Pompa di ricircolo ad alta efficienza per acqua sanitaria			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
---	--	--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Altri accessori

Rivestimento di copertura attacchi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Piedistallo regolabile in altezza per pavimento grezzo						<input type="radio"/>
Anodo di protezione				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Kit di contabilizzazione calore solare						<input type="radio"/>

Accumulatore per acqua sanitaria CSW-120

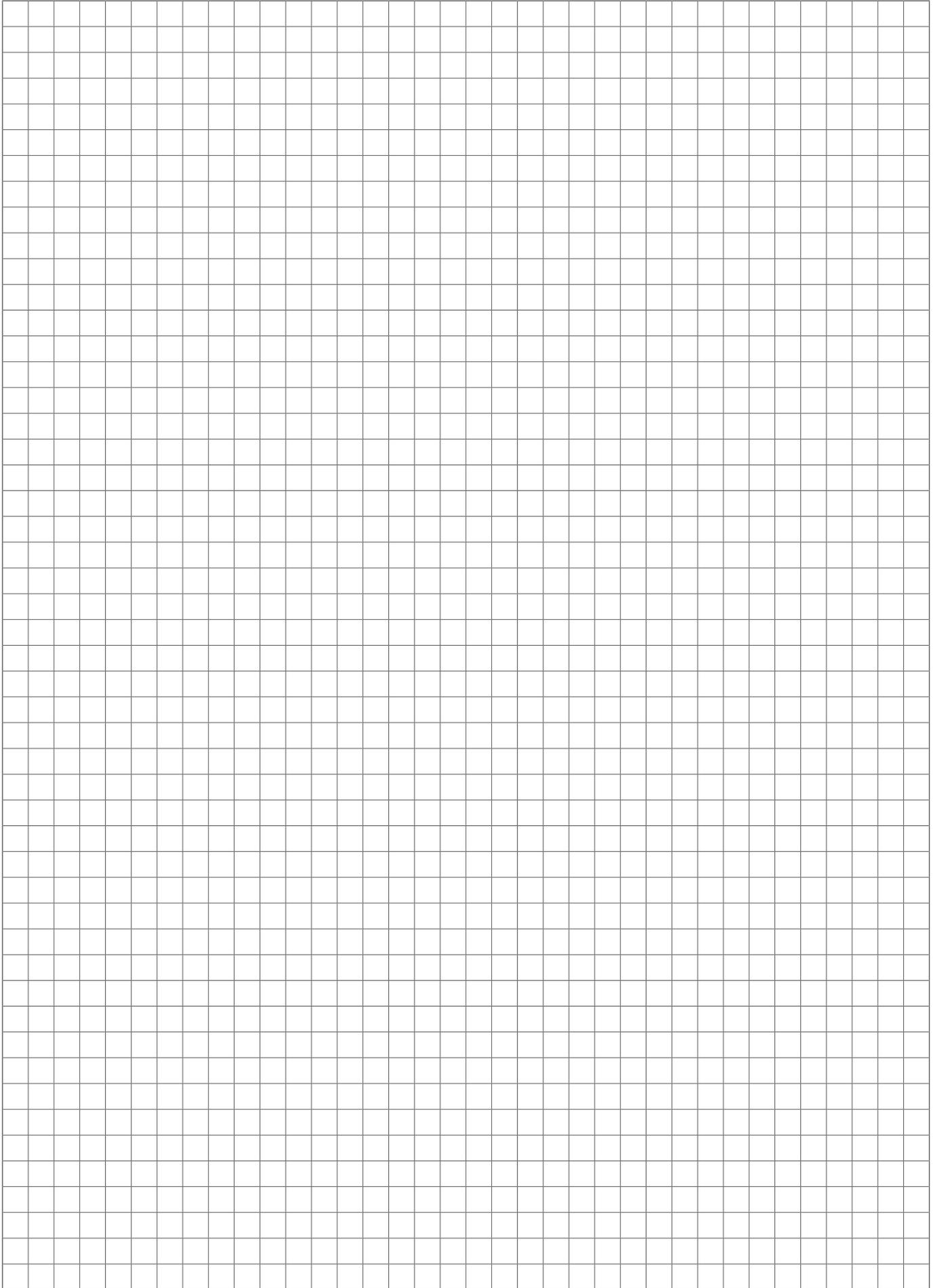
Accessori aria e scarico fumi

Sistema di scarico fumi/aria concentrico	<input type="radio"/>						
Sistema per parete esterna	<input type="radio"/>						
Kit di collegamento sistema di scarico del gas per canne fumarie intubate	<input type="radio"/>						

● Incluso nella fornitura

○ Possibile accessorio

ANNOTAZIONI



Indirizzo del rivenditore

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.875174-0 / FAX +49.0.875174-1600 / www.WOLF.eu

