

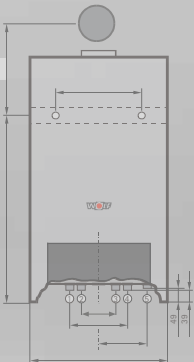


Risparmio energetico e tutela ambientale di serie

Documentazione tecnica

Caldaie murali convenzionali a gas

CGU-2/CGU-2K • CGG-2/CGG-2K



Caldaie murali a gas - camera aperta/stagna



* Modulo BM come accessorio

I vantaggi delle caldaie murali convenzionali Wolf

- Omologate secondo le vigenti Direttive CE
- Accensione e controllo fiamma elettronico
- Bruciatore atmosferico a premiscelazione raffreddato ad acqua, per gas naturale (metano) e gas liquido (gpl)
- Caldaia ad alto rendimento secondo la Direttiva Rendimenti 92/42/ECC
★★★ (3 stelle per CGG-2(K))
- Wolf Low-NOx - sistema Hydro Tec progettato per le più basse emissioni
- Regolazione mediante eBus-predisposta per collegamento a tutti accessori di regolazione digitale Wolf
- Potenza modulante sia in fase di riscaldamento che in produzione di acqua calda sanitaria
- Di serie con pompa di circolazione a 3 stadi, valvola di commutazione a 3 vie, by-pass regolabile, vaso di espansione 10 litri
- Facilità d'uso e manutenzione
- Adeguamento elettronico della potenza, nessuna taratura necessaria della valvola gas
- Elevato rendimento normalizzato fino a >94% (Hi)/85% (Hs) per il migliore sfruttamento dell' energia
- Ridotte emissioni inquinanti (classe NOx=5)
- Mantello verniciato a polvere RAL 9016
- Elevata efficienza energetica e costruzione compatta
- 2 anni di garanzia



CGU-2-24 Caldaia murale a gas solo riscaldamento

Caldaia murale a gas a per esercizio dipendente dall'aria ambiente (camera aperta) per riscaldamento a bassa temperatura con possibilità di collegamento di un accumulatore-produttore di acqua calda sanitaria, p.es. CSW-120, controllo scarico fumi elettronico; omologata secondo le Direttive CE per il collegamento in canna fumaria.

CSW-120



Caldaie murali a gas – camera aperta/stagna



CGU-2K-24 caldaia murale convenzionale a gas per riscaldamento e produzione istantanea acqua calda

Caldaia murale a gas a per esercizio dipendente dall'aria ambiente (camera aperta) per riscaldamento a bassa temperatura e produzione istantanea di acqua calda con scambiatore di calore sanitario integrato, controllo scarico fumi elettronico; omologata secondo le Direttive CE per il collegamento in canna fumaria.



CGG-2-24 caldaia murale convenzionale a gas solo riscaldamento

Caldaia murale a gas a per esercizio indipendente dall'aria ambiente (camera stagna) per riscaldamento a bassa temperatura con possibilità di collegamento di un accumulatore-produttore di acqua calda sanitaria, p.es. CSW-120, adattamento elettronico alla lunghezza dei tubi di scarico ERA, ventilatore con regolazione del numero di giri in continuo, omologata secondo le Direttive CE per il collegamento a sistema di aspirazione/scarico in canna fumaria o all'aperto.

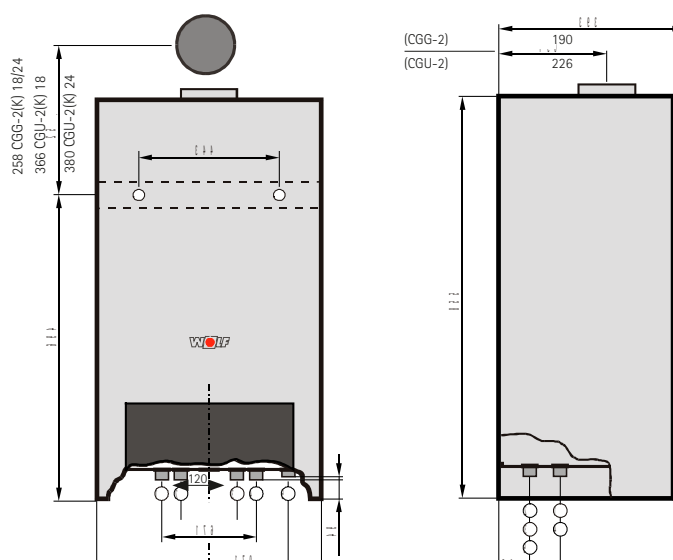
CSW-120



CGG-2K-18, -24 caldaie murali convenzionali a gas per riscaldamento e produzione istantanea acqua calda

Caldaia murale a gas a per esercizio indipendente dall'aria ambiente (camera stagna) per riscaldamento a bassa temperatura produzione istantanea di acqua calda con scambiatore di calore sanitario integrato, adattamento elettronico alla lunghezza dei tubi di scarico ERA, ventilatore con regolazione del numero di giri in continuo, omologata secondo le Direttive CE per il collegamento a sistema di aspirazione/scarico in canna fumaria o all'aperto.

Dimensioni



	Caldaia convenzionale a gas combinata	Caldaia convenzionale a gas solo riscaldamento
1	Mandata riscaldamento	Mandata riscaldamento
2	Acqua calda	Mandata accumulatore
3	Acqua fredda	Ritorno accumulatore
4	Ritorno riscaldamento	Ritorno riscaldamento
5	Attacco gas	Attacco gas

Consultate il listino prezzi per gli accessori di collegamento per installazioni sopra e sotto intonaco. Adatta sia per nuovi impianti che per sostituzioni

Accumulatore-produttore acqua calda CSW-120



- Attacchi R 3/4" superiori per mandata, ritorno, acqua fredda e calda e ricircolo per un facile collegamento idraulico alla caldaia, apertura di pulizia sulla parte superiore dell'accumulatore
- Mantello verniciato a polvere RAL 9016
- Isolamento accumulatore su tutti i lati in schiuma rigida di poliuretano (senza CFC) inserita nel mantello, isolamento ad alta efficienza, ridotte dispersioni termiche
- Protezione dalla corrosione tramite doppia smaltatura delle pareti interne e della serpentina di riscaldamento secondo DIN 4753 parte 3. Protezione aggiuntiva dalla corrosione tramite anodo di magnesio inserito nell'apertura di controllo e di pulizia
- Serpentina ad elevata superficie di scambio termico per ridotti tempi di riscaldamento
- Elevata resa in continuo di acqua calda
- Scarico R 1/2" con rubinetto di scarico e collegamento a vite portagomma sulla parte anteriore
- Piedini regolabili
- 5 anni di garanzia

Accumulatore	Tipo	CSW-120
Contenuto d'acqua accumulatore	l	115
Produzione in continuo (80/60 - 10/45°C)	kW-l/h	29-710
Perdite di mantenimento	kWh/24 h	1,5
Fattore di utilizzo	N _L	1,0
Pressione d'esercizio max. acqua sanitaria	bar	10
Pressione d'esercizio max. riscaldamento	bar	12
Temperatura max. accumulatore	°C	95
Temperatura max. riscaldamento	°C	110
Peso a vuoto	kg	65

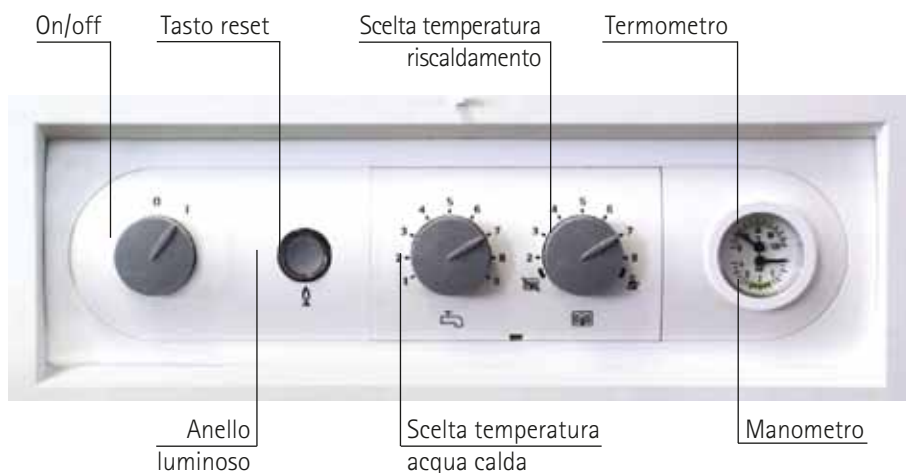
Dati tecnici

Modello		CGU-2-24	CGU-2K-24	CGG-2-24	CGG-2 K-18	CGG-2K-24
Potenza nominale	kW	10,9-24	10,9-24	10,9-24	8-18	10,9-24
Potenza termica al focolare	kW	12,0-26,5	12,0-26,5	11,7-26,5	8,5-19,7	11,7-26,5
Rendimento normalizzato a 75/60 °C (Hi/Hs)	%	94/85	94/85	>94/85	>94/85	>94/85
Larghezza	mm	440		440		
Altezza	mm	855		855		
Profondità	mm	393		393		
Tubo fumi/distanza dalla parete	mm	226		190		
Attacco fumi (CGU) Ø	mm	130		-	-	-
Attacco aspirazione/scarico (CGG) Ø	mm	-	-	60/100	60/100	60/100
Sistema di aspirazione/scarico	tipo	B _{11BS}		B32, C12x, C32x, C42x		
Categoria gas				II _{2E113P}		
Attacco gas, Ø esterno	G	3/4		3/4		
Mandata riscaldamento, Ø esterno	G	3/4		3/4		
Ritorno riscaldamento, Ø esterno	G	3/4		3/4		
Attacco acqua fredda	G	-	3/4	-	3/4	3/4
Attacco acqua calda	G	-	3/4	-	3/4	3/4
Mandata accumulatore	G	3/4	-	3/4	-	-
Ritorno accumulatore	G	3/4	-	3/4	-	-
Prevalenza residua pompa: stadio 1/2/3						
portata 430 l/h (10kW con Δt = 20K)	mbar	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250	250/250/250
portata 770 l/h (18kW con Δt = 20K)	mbar	160/250/250	160/250/250	160/250/250	180/250/250	160/250/250
portata 1030 l/h (24kW con Δt = 20K)	mbar	- / 210/250	- / 210/250	- / 210/250	- / - / -	- / 210/250
Contenuto nominale vaso di espansione	l	10		10		
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	0,75		0,75		
Temperatura massima acqua calda sanitaria ²⁾	°C	-	55	-	55	55
Prelievo acqua calda sanitaria	l/min	-	2,7-7,7	-	2,7-5,8	2,7-7,7
Portata gas a potenza nominale:						
gas naturale (metano) (Hi = 9,5 kWh/m ³ = 34,0 MJ/m ³)	m ³ /h	2,8	2,8	2,8	2,1	2,8
gas liquido B/P (Hi = 12,9 kWh/m ³ = 46,3 MJ/kg)	kg/h	2,1	2,1	2,1	1,5	2,1
Pressione gas in ingresso:						
gas naturale (metano)	mbar	20		20		
gas liquido	mbar	30/37		30/37		
Pressione massima di esercizio (riscaldamento)	bar	3		3		
Tiraggio minimo richiesto	Pa	1,5				
Temperatura fumi ¹⁾	°C	80/125	80/125	100/165	100/160	100/165
Portata massica fumi	g/s	15,0/19,0	15,0/19,0	10,0/13,2	6,8/8,5	10,0/13,2
Peso a vuoto	kg	41	41	43,5	42	43,5
Protezione elettrica (fusibile)	A	3,15		3.15		
Grado di protezione		IPX4D				
Alimentazione elettrica		230V/50 Hz				
Potenza elettrica assorbita / standby	W	83/6		120/6		
Numero Identificativo CE		CE-0085BS0516		CE-0085BT0420		

¹⁾ da tenere in considerazione se collegato ad una canna fumaria

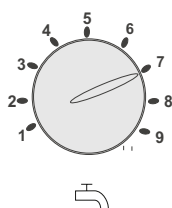
²⁾ riferito ad una temperatura acqua fredda pari a 10°C

Regolazione



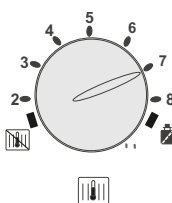
Anello luminoso per la visualizzazione dello stato

Visualizzazione	Significato
Verde lampeggiante	Stand-by (rete inserita, bruciatore disinserito)
Verde continuo	Richiesta calore: pompa inserita, bruciatore disinserito
Giallo lampeggiante	Esercizio "spazzacamino"
Giallo continuo	Bruciatore inserito, fiamma attiva
Rosso lampeggiante	Guasto



Scelta temperatura acqua calda sanitaria

L'impostazione 1-9 corrisponde ad una temperatura acqua calda di 40-65°C con le caldaie murali convenzionali combinate, risp. di 15-65°C con le caldaie murali convenzionali con accumulatore. In combinazione con un regolatore temperatura esterno l'impostazione sul regolatore di temperatura dell'acqua calda diviene inefficace ed avviene sul regolatore esterno.



Scelta temperatura riscaldamento

L'intervallo d'impostazione da 2 a 8 corrisponde ad una temperatura riscaldamento da 20 a 75°C. In combinazione con un modulo di comando BM l'impostazione sul regolatore di temperatura dell'acqua di riscaldamento diviene inefficace.

Impostazione




Esercizio invernale - (posizione da 2 a 8)

La pompa di circolazione funziona in esercizio di riscaldamento.




Esercizio estivo

Manopola in posizione  pompa di circolazione off (riscaldamento off), solo produzione di acqua calda, protezione antigelo, protezione antigrippaggio pompa, ciò significa che ogni 24 ore la pompa viene attivata per circa 30 secondi.



Esercizio "spazzacamino"

Ruotando la manopola in posizione  la caldaia funziona alla massima potenza. L'anello luminoso lampeggia di colore giallo - al massimo per 15 minuti oppure fino a quando viene superata la temperatura massima.



Termometro/manometro

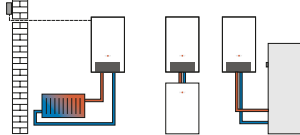
Visualizzano rispettivamente la temperatura e la pressione dell'acqua nell'impianto termico.



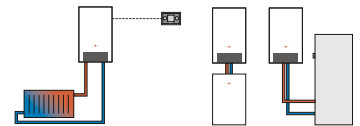
Regolazione base contenuta nel volume di fornitura della caldaia convenzionale a gas

Collegamento eBus a 2 fili

Modulo di comando BM (inclusa sonda temperatura esterna) come regolatore climatico della temperatura



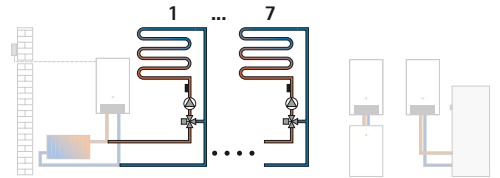
Modulo di comando BM con supporto a parete (accessorio) come regolatore della temperatura ambiente



- Regolatore della temperatura ambiente/climatico
- Programmi orari per riscaldamento e acqua calda
- Display LCD con retroilluminazione
- Semplice struttura a menù con testi di facile comprensione
- Utilizzo mediante manopole con tasti funzione
- 4 tasti funzione per le funzioni utilizzate più frequentemente (riscaldamento, acqua calda, riduzione, info)
- Montaggio a scelta nella regolazione del generatore di calore o nel supporto a parete come comando remoto
- Opzionale per modulo circuito miscelato MM
- Con impianti a più circuiti è necessario solo un modulo di comando
- Espandibile con modulo circuito miscelato MM (fino ad un massimo di 7 circuiti miscelati)
- Diagnosi degli errori

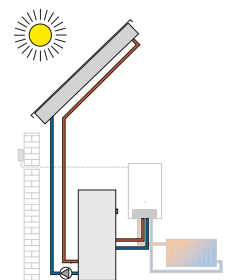
Modulo circuito miscelato MM

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



Modulo solare SM1

- Modulo di espansione per la regolazione di un circuito solare
- In abbinamento con caldaie Wolf elevato risparmio energetico grazie al caricamento intelligente dell'accumulatore, ciò significa blocco della ricarica dell'accumulatore con apporto solare sufficientemente elevato
- Regolazione differenziale per un utilizzatore
- Limitazione della massima temperatura dell'accumulatore
- Visualizzazione dei valori nominali ed effettivi mediante modulo di comando BM
- Contatore di esercizio integrato
- Possibilità di collegamento di un contabilizzatore di calore
- Tecnica di collegamento Rast 5
- Includono sonda collettore ed accumulatore con relativo pozzetto ad immersione



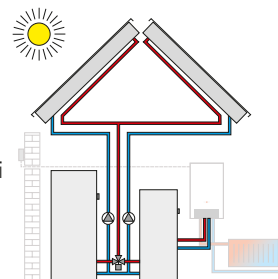
Accessori regolazione

Collegamento eBus a 2 fili



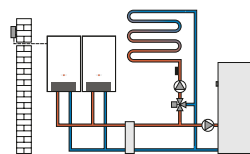
Modulo solare SM2

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



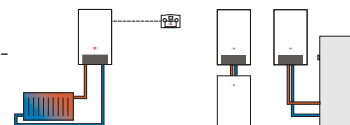
Modulo cascata KM

- Modulo di espansione per la regolazione di impianti con compensatore idraulico o funzionamento in cascata
- Per la regolazione di 4 caldaie convenzionali a gas
- Configurazione semplificata del regolatore grazie alla selezione di varianti predefinite di impianto
- Gestione di un circuito miscelato
- Modulo di comando BM innestabile o con supporto a parete come comando remoto
- Ingresso 0-10V per telegestione degli impianti, uscita allarme 230V
- Interfaccia eBus con gestione automatica della produzione di energia
- Tecnica di collegamento Rast 5



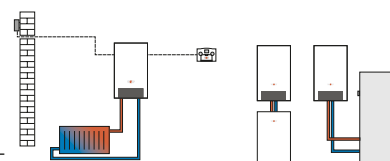
ART

- Regolatore analogico temperatura ambiente con programma giornaliero per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Temperatura di mandata in funzione della temperatura ambiente
- Display per la visualizzazione della temperatura ambiente, l'orario e le segnalazioni guasti
- Protezione antigelo temperatura ambiente



AWT

- Regolatore analogico temperatura ambiente in funzione della temperatura esterna con programma giornaliero per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna
- Display per la visualizzazione della temperatura ambiente, l'orario e le segnalazioni guasti
- Innalzamento della temperatura ambiente
- Funzione protezione antigelo
- Risparmio energetico automatico



Collegamento eBus a 2 fili



ISM 1 - Modulo di interfaccia RS-232 (sistema di controllo a distanza)

per accesso diretto o remoto tramite PC alla regolazione ed inoltro dei messaggi di disfunzione come SMS. Composto da: modulo di interfaccia ISM 1 e software di controllo a distanza "WRS-Soft"



ISM 2 - Modulo di interfaccia USB/eBus

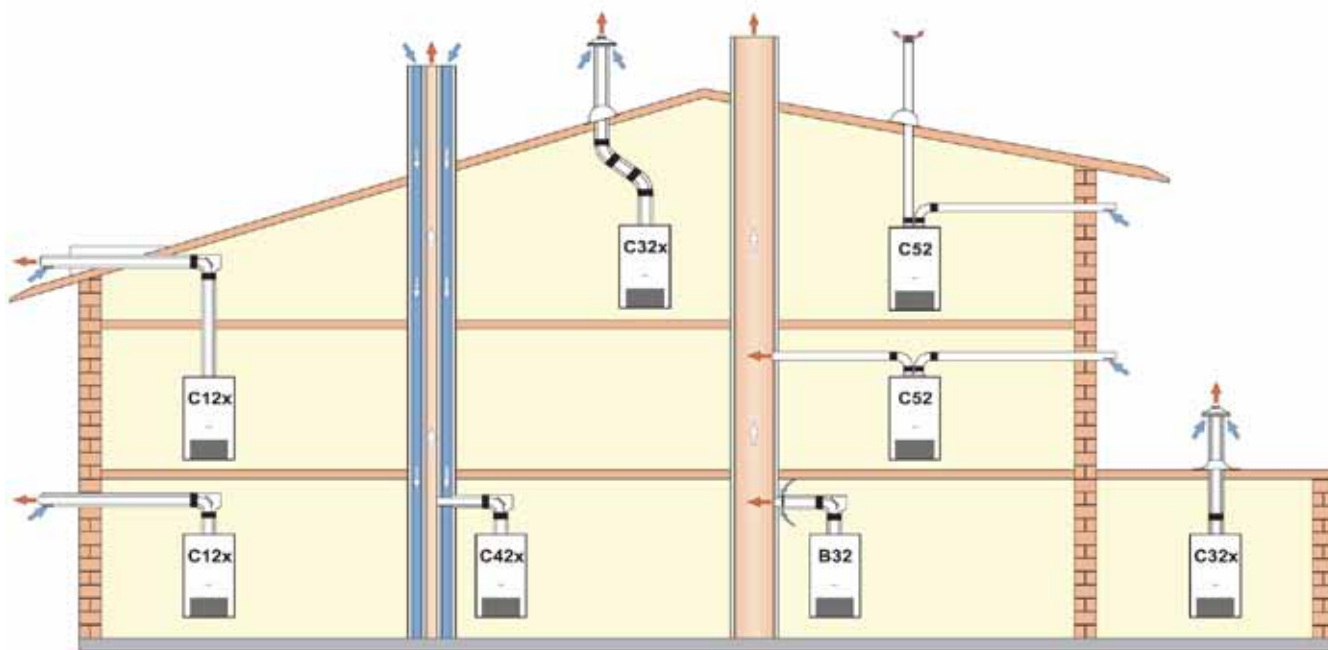
per accesso diretto tramite PC alla regolazione ed inoltro dei messaggi di disfunzione come SMS. Composto da: modulo di interfaccia ISM 2 e software di controllo a distanza "WRS-Soft"



ISM 4 - Modulo di interfaccia LON

per la comunicazione tra la regolazione e il sistema di supervisione dell'edificio con l'utilizzo del protocollo standard LON

Varianti sistemi aria/fumi



Varianti di collegamento		Lunghezza massima ¹⁾ [m] sistema Ø 60/100
B32	Allacciamento a condotto fumi resistente all'umidità e alla condensa, lunghezza max. dal centro caldaia al raccordo 2 m (dipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo EN 13384 (costruttore camino)
C12x	Scarico su parete esterna (indipendente dall'aria ambiente)	4
C32x	Attraversamento verticale del tetto inclinato oppure piano e attraversamento orizzontale del tetto inclinato (indipendente dall'aria ambiente)	4
C42x	Allacciamento a canna fumaria LAS, lunghezza max. dal centro caldaia al raccordo 2 m (indipendente dall'aria ambiente)	Calcolo secondo EN 13384 (costruttore LAS)
C52	Allacciamento a condotto fumi nel cavedio intubato e tubazione aria di alimentazione attraverso la parete esterna (indipendente dall'aria ambiente) sistema 80/80 mm	25

¹⁾ Per il montaggio e soprattutto in merito all'installazione di componenti per la revisione e di aperture per l'aria di alimentazione, attenersi alle prescrizioni ed alle normative locali vigenti.

Condotto aria/fumi

La lunghezza calcolata del sistema di scarico aria/fumi in caso di installazione su parete esterna oppure in caso con condotto aria/fumi attraverso il tetto non deve superare i 4 metri! La lunghezza calcolata per il sistema di scarico aria/fumi è composta dalla lunghezza tubo dritto e della lunghezza delle relative curve. Una curva a 90° viene calcolata come 1 metro ed una curva a 45° come 0,5 metri.

Esempio:

Condotto aria/fumi dritto lungh. 1,5 m
 1 x curva 90° = 1 m
 2 x curve 45° = 2 x 0,5 m

$L = \text{Lunghezza dritta} + \text{lungh. curva}$
 $= 1,5 \text{ m} + 1 \times 1 \text{ m} + 2 \times 0,5 \text{ m}$
 Lunghezza lineare totale = 3,5 m

Collegamento con condotto aria/fumi oppure condotto fumi

La lunghezza del condotto aria/fumi dritta non deve superare i 2 metri in caso di allacciamento ad una canna fumaria LAS e ad un condotto fumi. Devono essere inserite max. due curve 90° oltre alla curva raccordo caldaia.

Caldaie murali convenzionali a gas

- CGU-2** Caldaia a gas solo riscaldamento con predisposizione di collegamento ad accumulatore-produttore acqua calda.
CGU-2K Caldaia a gas per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria.
CGG-2 Caldaia a gas solo riscaldamento con predisposizione di collegamento ad accumulatore-produttore acqua calda.
CGG-2K Caldaia a gas per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria.

Omologate secondo le Direttive CE e le norme DIN EN 297, 483, 625 e per gli impianti di riscaldamento secondo DIN EN 1282 con temperature di mandata fino a 95°C e 3 bar di pressione di esercizio ammissibile, adatte ad un esercizio scorrevole fino alla temperatura ambiente; potenza regolata in modulazione, adattamento automatico dell'eccesso d'aria al sistema di aspirazione/scarico con CGG-2, controllo fumi con CGU-2. Bruciatore a premiscelazione, equipaggiato e tarato in fabbrica per gas naturale (metano) E; su ordinazione set di conversione sciolto a gas liquido. CGU-2... per collegamento al camino, CGG-2... con camera di combustione chiusa per un esercizio dipendente ed indipendente dall'aria ambiente.

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

Mantello verniciato a polvere di colore bianco RAL 9016.

Accessorio di regolazione	CGU-2	CGU-2K	CGG-2	CGG-2K
Modulo di comando BM	•	•	•	•
Supporto a parete	•	•	•	•
Modulo circuito miscelato MM	•	•	•	•
Modulo solare SM1	•	•	•	•
Modulo solare SM2	•	•	•	•
Modulo cascata KM	•	•	•	•
Regolatore analogico in funzione della temperatura ambiente con programma giornaliero ART	•	•	•	•
Regolatore analogico climatico con programma giornaliero AWT	•	•	•	•
Orologio ad onde radio con sonda di temperatura esterna	•	•	•	•
Orologio ad onde radio per impostazione oraria automatica	•	•	•	•
Ricevitore radio - necessario per sonda esterna ad onde radio e comando remoto ad onde radio	•	•	•	•
WRS sistema di manutenzione a distanza	•	•	•	•
Accessori idraulici e per collegamento gas				
Rubinetto gas a sfera a squadra o diritto, cromato, con o senza dispositivo termico di intercettazione	•	•	•	•
Valvola di sicurezza Rp1/2" fino a 3 bar, cromato				
Set di scarico, valvola di sicurezza con tubo flessibile e supporto, sifone e rosetta, in plastica trasparente	•	•	•	•
Set di tappi di chiusura per raccordi acqua calda e fredda (collegamento ad accumulatore)	•		•	
Accessori per installazione sotto intonaco				
Console tubazioni per installazione sotto intonaco	•	•	•	•
Set di collegamento per installazione sotto intonaco				
Rubinetto per manutenzione a squadra G3/4", cromato	•	•	•	•
Rubinetto per manutenzione a squadra G3/4" con attacco R1/2" per valvola di sicurezza, cromato	•	•	•	•
Elemento di collegamento per acqua calda G1/2", cromato		•		•
Elemento di collegamento per acqua fredda G1/2", cromato		•		•
Accessori per installazione sopra intonaco				
Set di collegamento per installazione sopra intonaco	•	•	•	•
Rubinetto per manutenzione diritto Rp3/4", cromato	•	•	•	•
Rubinetto per manutenzione diritto Rp3/4" con attacco R1/2" per valvola di sicurezza, cromato	•	•	•	•
Elemento di collegamento per acqua calda R1/2", cromato		•		•
Elemento di collegamento per acqua fredda R1/2" con valvola di intercettazione, cromato		•		•
Console di collegamento per installazione sopra intonaco	•	•	•	•
Accumulatore-produttore acqua calda sanitaria CSW-120				
Set di collegamento CSW installazione sotto intonaco	•		•	
Set di collegamento CSW installazione sopra intonaco	•		•	
Set di collegamento accumulatore di terzi	•		•	
Accessori aspirazione aria e scarico fumi				
Sistema aspirazione/scarico concentrico Ø 60/100 mm			•	•
Scarico fumi in alluminio Ø 110 mm	•	•		
Scarico fumi in alluminio Ø 130 mm	•	•		
Adattatore Ø 60/100 mm per Ø 63/96 mm			•	•



Risparmio energetico e tutela ambientale di serie

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

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

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



Il marchio competente nel risparmio energetico

