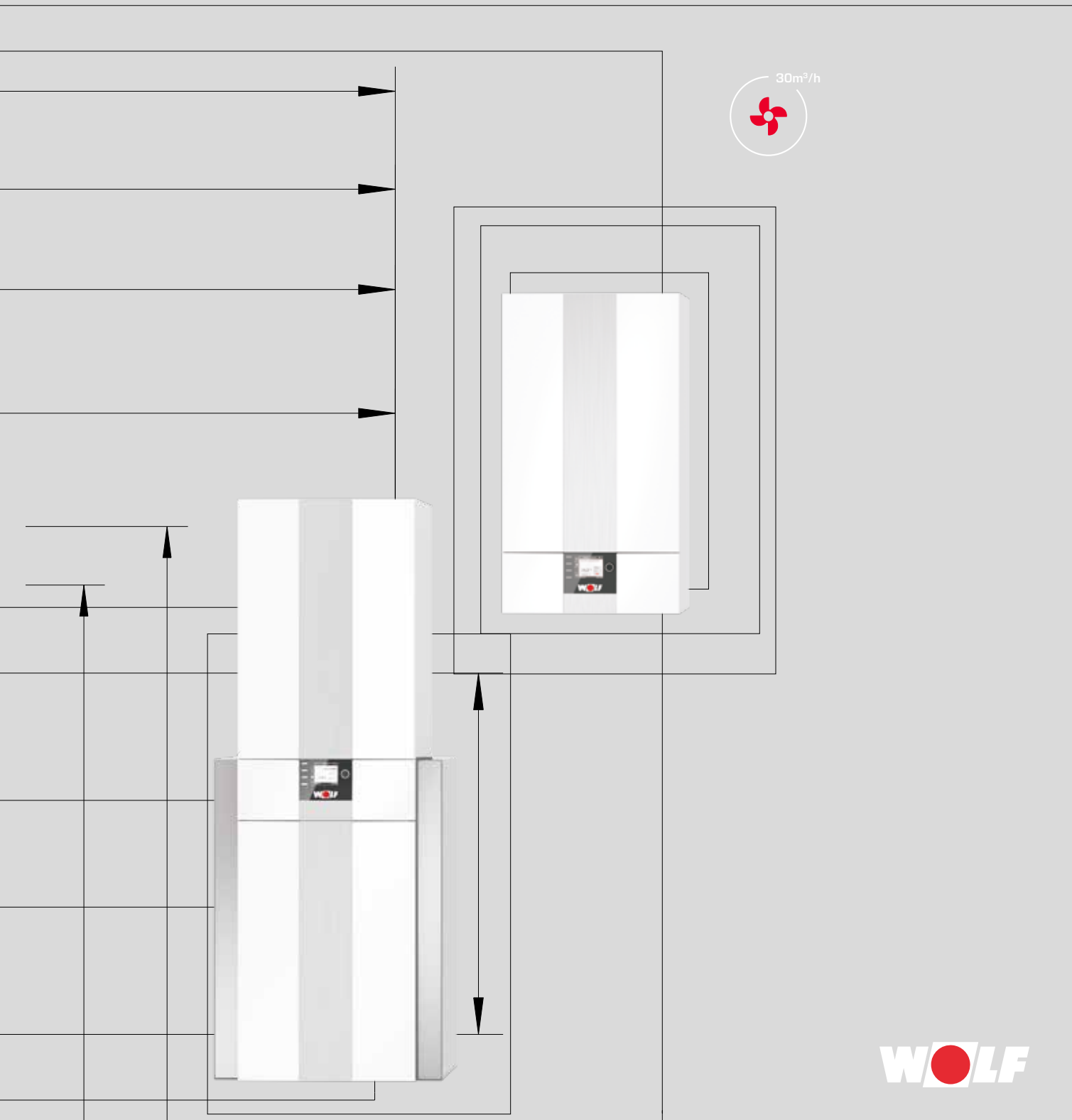
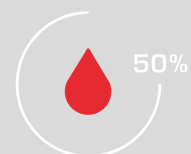


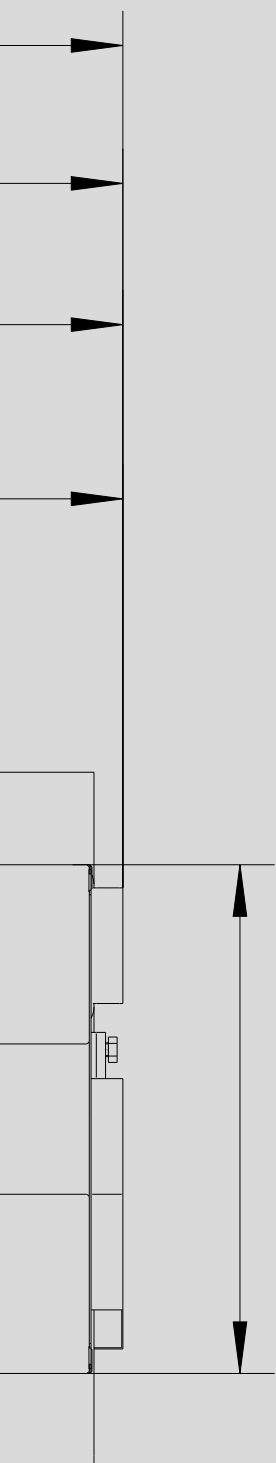
GAZOWE KONDENSACYJNE URZĄDZENIA GRZEWICZE WOLF COMFORTLINE

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

O MOCY DO 24 KW



WOLF



BOGATA OFERTA URZĄDZEŃ

i systemów firmy Wolf jest idealnie dostosowana zarówno do nowych, jak i remontowanych budynków mieszkalnych, biurowych i przemysłowych. Systemy sterowania firmy Wolf spełniają wszystkie wymagania stawiane komfortowym urządzeniom grzewczym. Nasze urządzenia zostały stworzone ze szczególnym naciskiem na łatwość obsługi, ograniczenie zużycia energii oraz wysoką niezawodność. Solarne urządzenia grzewcze można łatwo i szybko zintegrować z istniejącymi systemami grzewczymi.

Urządzenia firmy Wolf charakteryzują się łatwym i szybkim montażem.

GAZOWE KONDENSACYJNE URZĄDZENIA GRZEWCZE 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
DANE TECHNICZNE	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
REGULACJA WRS		24
DODATKOWE ELEMENTY REGULACYJNE		25-27
SYSTEM POWIETRZNO-SPALINOWY		28-29
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		30-32

Gazowe urządzenia grzewcze, zamknięta komora spalania,
do pracy zależnej i niezależnej od powietrza w pomieszczeniu.

Wysoka sprawność
do 110% (Hi)/99% (Hs) umożliwia
maksymalne wykorzystanie energii cieplnej.

**Zasilanie gazem ziemnym umożliwia
spełnienie wymagań normy środowiskowej
RAL-UZ 61 i uzyskanie znaku „niebieskiego anioła”.**

Palnik dla gazu ziemnego
E, LL oraz gazu ciekłego, bezstopniowa
regulacja mocy grzewczej od 1,8 kW.

**Seryjne wbudowane naczynie wzbiorcze,
modulacyjna pompa wysokosprawna**
(EEi ≤ 0,20) oraz zawór trójdrożny.

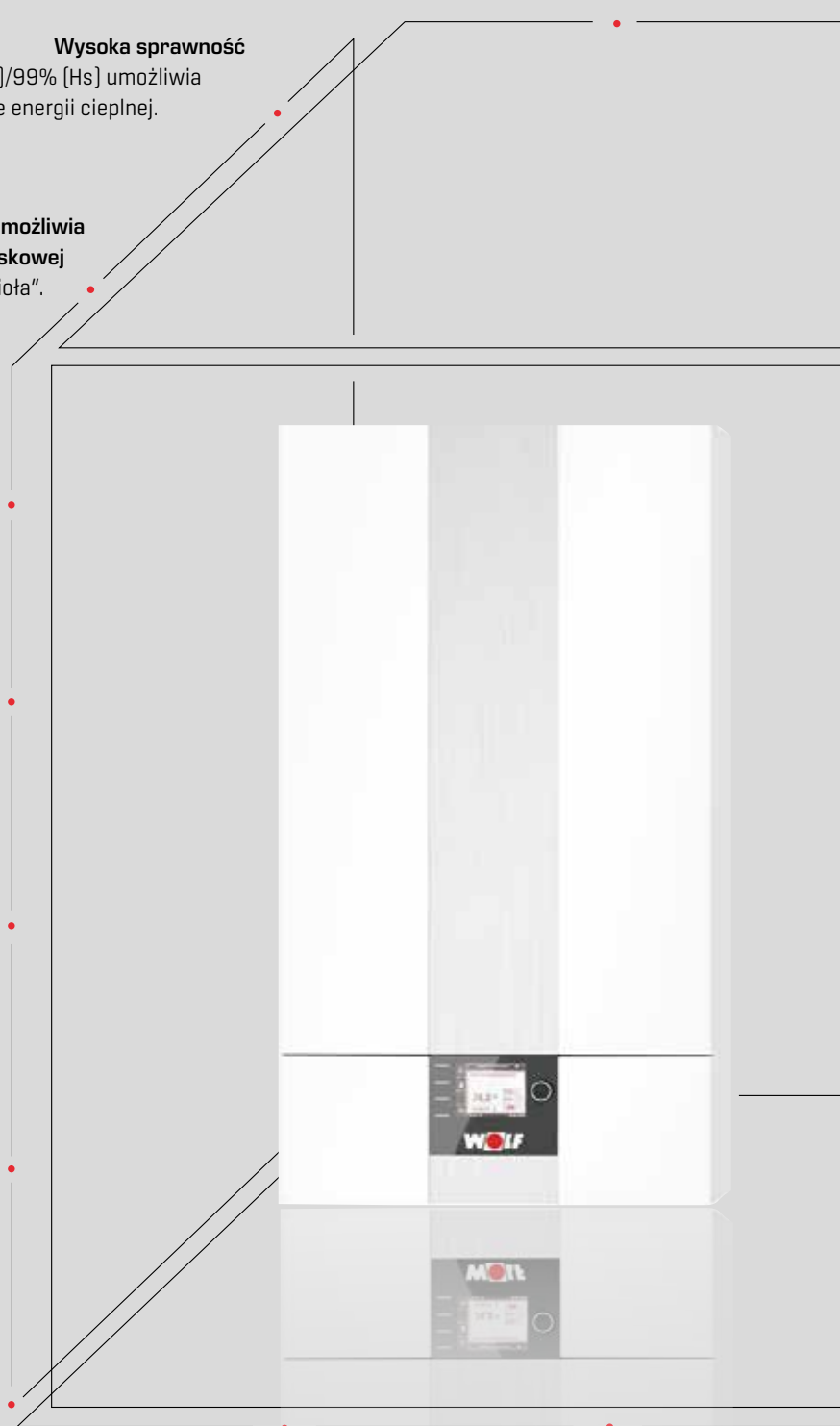
**Łatwe przejście z gazu
ziemnego na gaz płynny**
bez konieczności zastosowania
dodatkowego zestawu przebrojeniowego.

Automatyczna regulacja stężenia CO₂
dzięki samoczynnej regulacji parametrów
spalania gwarantuje minimalną emisję
szkodliwych substancji.

Optymalne wykorzystanie ciepła z kondensacji
dzięki zastosowaniu zaworu nadmiarowego,
brak konieczności podwyższenia temperatury powrotu,
brak konieczności zwiększenia przepływu powrotnego.

Możliwa konserwacja
wymennika ciepła bez konieczności
opróżniania instalacji.

Wymiennik ciepła
pokryty ochronną powłoką
"ALUPro".



Komunikacja

za pomocą urządzenia Smartphone, laptopa lub komputera osobistego.

System sterowania Wolf WRS-2

umożliwia łatwą regulację i obsługę urządzenia za pomocą urządzenia Smartphone lub komputera osobistego.

Możliwość pracy w kaskadzie
do 120 kW

17

ZALETY GAZOWYCH KONDENSACYJNYCH URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH WOLF O MOCY DO 24 KW

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

Możliwość pracy w układach hybrydowych

Możliwość inteligentnego połączenia z pompami ciepła firmy WOLF

Duża wydajność procesu spalania

dzięki zastosowaniu adaptacyjnego, samokalibrującego się układu sterowania spalaniem gazu, samoczynnie dostosowującego się do jakości gazu.

Łatwy pomiar parametrów spalin

z zewnątrz bez konieczności otwierania urządzenia.

Szybki montaż,

prosta obsługa oraz konserwacja

łatwy dostęp do wszystkich elementów kotła.



FLIP &
CLEAN



SMARTSET



MADE IN
GERMANY
BY WOLF



HYBRID



GAZOWE KONDENSACYJNE URZĄDZENIA GRZEWCZE COMFORTLINE

CGB-2-14, -20, -24

GAZOWE KONDENSACYJNE URZĄDZENIA GRZEWCZE

z możliwością podłączenia zasobnikowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej np. CSW-120

ZAKRES MODULACJI

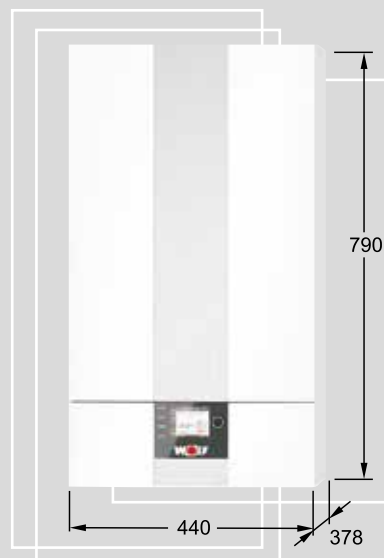
dla temp. zasilania/powrotu 50/30°C

CHWILOWE ZWIĘKSZENIE

MOCY „BOOST”

w trakcie ładowania zasobnika

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



CGB-2K-20, -24

GAZOWE KONDENSACYJNE URZĄDZENIA DO ZASILANIA OBIEGÓW GRZEWCZYCH I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

- ze zintegrowanym wymiennikiem CWU ze stali szlachetnej
- możliwość przygotowania ciepłej wody użytkowej z zachowaniem zasad higieny
- stała temperatura pobieranej wody dzięki regulacji przepływu

ZAKRES MODULACJI

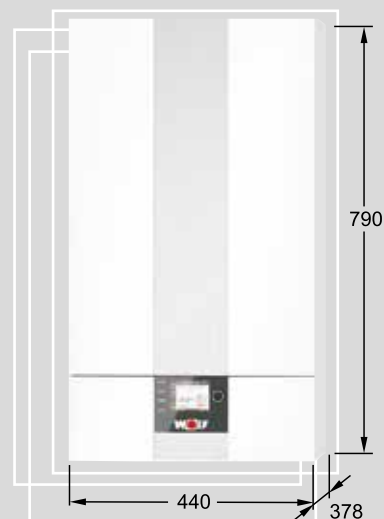
dla temp. zasilania/powrotu 50/30°C

CHWILOWE ZWIĘKSZENIE

MOCY „BOOST”

w trakcie podgrzewania ciepłej wody użytkowej

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



CSW-120

ZASOBNIKOWY PODGRZEWACZ WODY



Przyłącza R $\frac{3}{4}$ " dla zasilania, powrotu, zimnej i ciepłej wody oraz cyrkulacji w górnej części zasobnika w celu ułatwienia montażu przewodów rurowych, otwór inspekcyjny w górnej części zasobnika.

Obudowa pokryta proszkowo w kolorze białym RAL 9016.

Zasobnik wody całkowicie otoczony powłoką z twardej pianki PU, wysoka skuteczność izolacji cieplnej, niskie straty ciepłe.

Zabezpieczenie antykorozyjne dzięki zastosowaniu powłoki emaliowanej po wewnętrznej stronie zasobnika oraz na przewodach grzewczych, zgodnie z normą DIN 4753 część 3. Dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne dzięki zastosowaniu anody magnezowej.

Wężownica grzewcza o dużej powierzchni wymiany ciepła gwarantuje krótki czas nagrzewania.

Wysoka moc ciągła ogrzewania wody dzięki dużej powierzchni grzewczej.

Opróżnianie zaworem spustowym R $\frac{1}{2}$ " umieszczonym z przodu urządzenia.

Regulowane nóżki urządzenia.

5 lat gwarancji na system grzewczy Wolf

CGW-2-14/100L, -20/120L, -24/140L GAZOWA ŚCIENNA KONDENSACYJNA CENTRALA GRZEWcza Z ZASOBNIKIEM WARSTWOWYM O WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI WYKONANYM ZE STALI SZLACHETNEJ

Gazowa ścienna kondensacyjna centrala grzewcza, składająca się z gazowego kotła kondensacyjnego, modułowego zasobnika warstwowego wykonanego ze stali nierdzewnej oraz wymiennika c.w.u. ze stali szlachetnej

ZAKRES MODULACJI

dla temp. zasilania/powrotu 50/30°C

CHWILOWE ZWIĘKSZENIE

MOCY „BOOST”
w trakcie podgrzewania ciepłej
wody użytkowej

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

Zintegrowane komfortowe przygotowanie ciepłej wody użytkowej i przewyższa standardowe rozwiązanie oparte na zasobnikach z wężownicą o pojemności 100, 120 lub 140 litrów.

System prowadzenia i rozdziału ciepłej oraz zimnej wody wykonany ze stali szlachetnej zapewnia stabilne, promieniowe rozpraszanie wody i niespotykaną skuteczność ogrzewania [rozwiązanie zgłoszone do ochrony patentowej na terenie Unii Europejskiej].

W połączeniu z urządzeniem CGW-2-14/100L system umożliwia ogrzanie w ciągu 10 minut ok. 140 l wody do temperatury 40°C.

Znaczna oszczędność kosztów eksploatacyjnych dzięki wydajnemu przygotowywaniu ciepłej wody, zastosowanie innowacyjnej technologii izolacji za zintegrowanym syste-

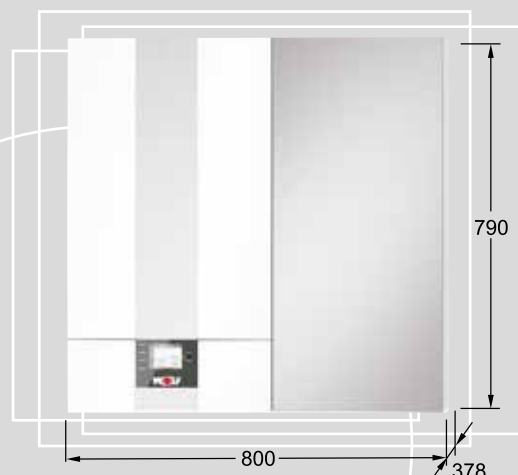
mem powietrzno-spalinowym (ochrona wzorca użytkowego).

Sterowane ładowanie zasobnika umożliwia najwyższą wydajność poprzez skuteczne wykorzystanie energii ciepłej [rozwiązanie chronione europejskim patentem].

Kompaktowa konstrukcja łącząca gazowy kondensacyjny ścienny kocioł grzewczy ze zintegrowanym zasobnikiem warstwowym gwarantuje najniższe koszty montażu i instalacji.

Gazowa centrala grzewcza przygotowana do montażu i podłączenia.

Łatwa instalacja i dostawa dwóch modułów o wadze odpowiednio 35 i 19 kg w jednym kartonie.



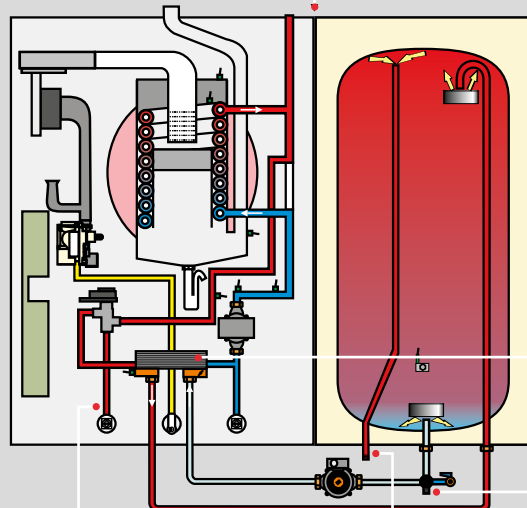
**SZYBKI I CZYSTY MONTAŻ
JEST JESZCZE PROSTSZY
PO ZASTOSOWANIU DO-
DATKOWYCH ELEMENTÓW,
TAKICH JAK:**

Zestaw przyłączeniowy do wody pitnej natynkowy/podtynkowy z regulatorem ciśnienia

Zestaw przyłączeniowy do wody pitnej natynkowy/podtynkowy bez regulatora ciśnienia

Zestaw przyłączeniowy systemu solarnego

Linia podziału
Moduł ogrzewania/
zasobnik warstwowy



Obieg grzewczy

Wylot ciepłej wody użytkowej

Ogrzewanie wody użytkowej

Dopływ zimnej wody



CGS-2-14/120L, -20/160L, -24/200L GAZOWA KONDENSACYJNA CENTRALA GRZEWcza Z ZASOBNIKIEM WARSTWOWYM O WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI WYKONANYM ZE STALI I POKRYTYM EMALIĄ

Modułowa gazowa kondensacyjna centrala grzewcza, składająca się z gazowego kotła kondensacyjnego z wymiennikiem c.w.u. ze stali szlachetnej oraz modułowego zasobnika warstwowego.

ZAKRES MODULACJI

dla temp. zasilania/powrotu 50/30°C

CHWILOWE ZWIĘKSZENIE

MOCY „BOOST”

w trakcie podgrzewania ciepłej wody użytkowej

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

System „Turbostop” zapewnia komfortowe ogrzewanie ciepłej wody użytkowej w zasobniku warstwowym i przewyższa standardowe rozwiązanie oparte na zasobnikach z wężownicą o pojemności 120, 160 lub 200 litrów.

Wykorzystanie efektu kondensacji nawet przy ładowaniu zasobnika ciepłej wody (rozwiązanie chronione europejskim patentem).

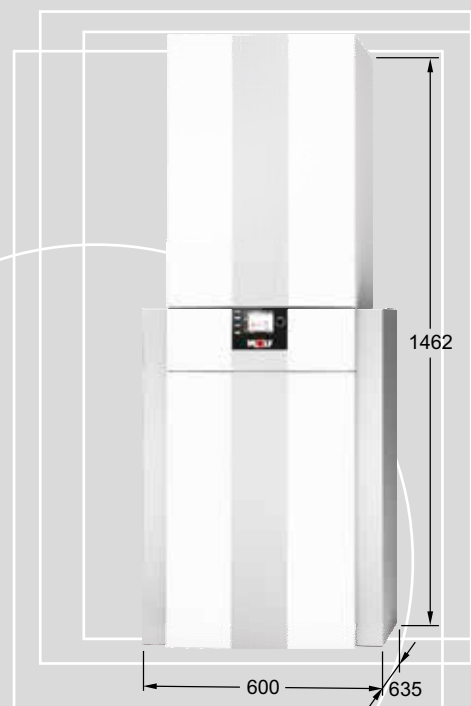
W połączeniu z urządzeniem CGS-2-20/160L system umożliwia ogrzanie w ciągu 10 minut ok. 230 l wody do temperatury 40°C, natomiast w połączeniu z urządzeniem CGS-2-14/120L wartość ta wynosi ok. 190 litrów.

Wysoki współczynnik mocy NL - 1,3 lub 2,5 przy podgrzewaniu temperatury od 10°C do 60°C.

Niskie straty ciepłe dzięki zastosowaniu skutecznej izolacji termicznej. Straty wynoszą tylko 1 kWh w ciągu 24 godzin.

Kompaktowa konstrukcja mieszcząca gazowy kondensacyjny kocioł grzewczy oraz zasobnik warstwowy.

Łatwa instalacja i dostawa dwóch modułów o wadze odpowiednio 35 i 49 kg w jednym kartonie.



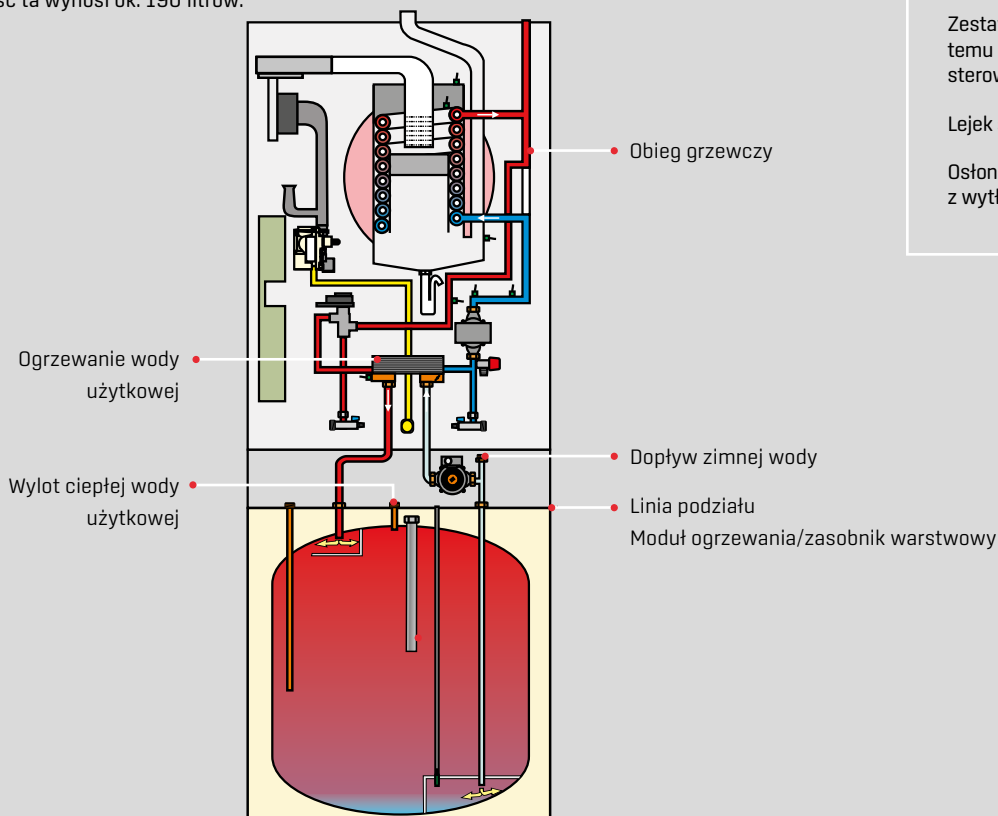
**SZYBKI I CZYSTY MONTAŻ
JEST JESZCZE PROSZY
PO ZASTOSOWANIU DO-
DATKOWYCH ELEMENTÓW,
TAKICH JAK:**

Zestaw montażowy z elastycznych przewodów ze stali szlachetnej, izolacji cieplnej dla zasilania/powrotu ogrzewania, zimnej/ciepłej wody oraz gazu, przystosowany do instalacji natynkowych i podtynkowych

Zestaw podłączeniowy dla systemu solarne do dodatkowego sterowania zasobnika solarne

Lejek spustowy z uchwytem

Ostona połączeń rurowych z wytłoczonymi wyjściami



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

GAZOWA KONDENSACYJNA CENTRALA GRZEWCZA Z ZASOBNIKIEM Z WĘŻOWNICĄ O WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI WYKONANYM ZE STALI I POKRYTYM EMALIĄ

Modułowa gazowa kondensacyjna centrala grzewcza składa się z gazowego kotła grzewczego z zasobnikiem węzownicowym.

ZAKRES MODULACJI

dla temp. zasilania/powrotu 50/30°C

CHWILOWE ZWIĘKSZENIE

MOCY „BOOST”

w trakcie podgrzewania ciepłej wody użytkowej

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

Wykorzystanie efektu kondensacji nawet przy ładowaniu zasobnika ciepłej wody (rozwiązanie chronione europejskim patentem).

Niskie straty ciepłe dzięki zastosowaniu skutecznej izolacji termicznej. Straty wynoszą tylko 1,47 kWh w ciągu 24 godzin.

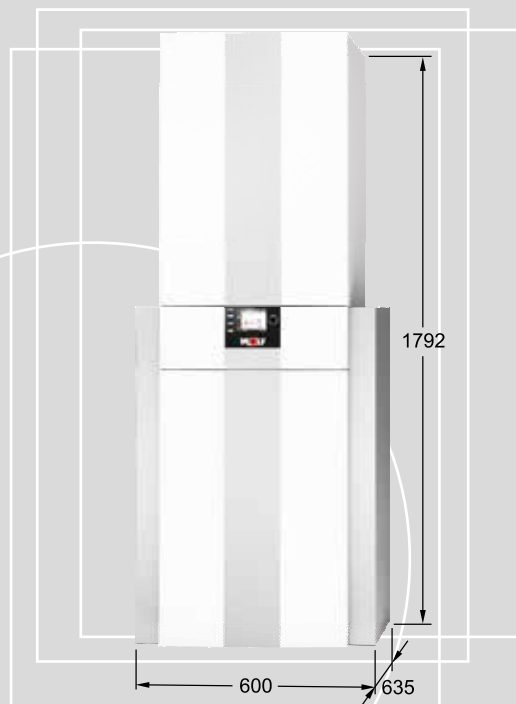
W połączeniu z urządzeniem CGS-2-20/150R system umożliwia ogrzanie w ciągu 10 minut ok. 230 l wody do temperatury 40°C, zaś w połączeniu z urządzeniem CGS-2-14/150R wartość ta wynosi ok. 210 litrów.

Kompaktowa konstrukcja mieszcząca gazowy kocioł grzewczy oraz zasobnik z wymiennikiem węzownicowym.

Łatwa instalacja i dostawa w formie dwóch osobnych modułów o wadze odpowiednio 35 kg i 80 kg.

Wysoki współczynnik mocy η_L - 1,4 lub 1,8 przy podgrzewaniu temperatury od 10°C do 60°C.

Krótki czas ładowania zasobnika dzięki zastosowaniu węzownicowego wymiennika ciepła o dużej powierzchni.



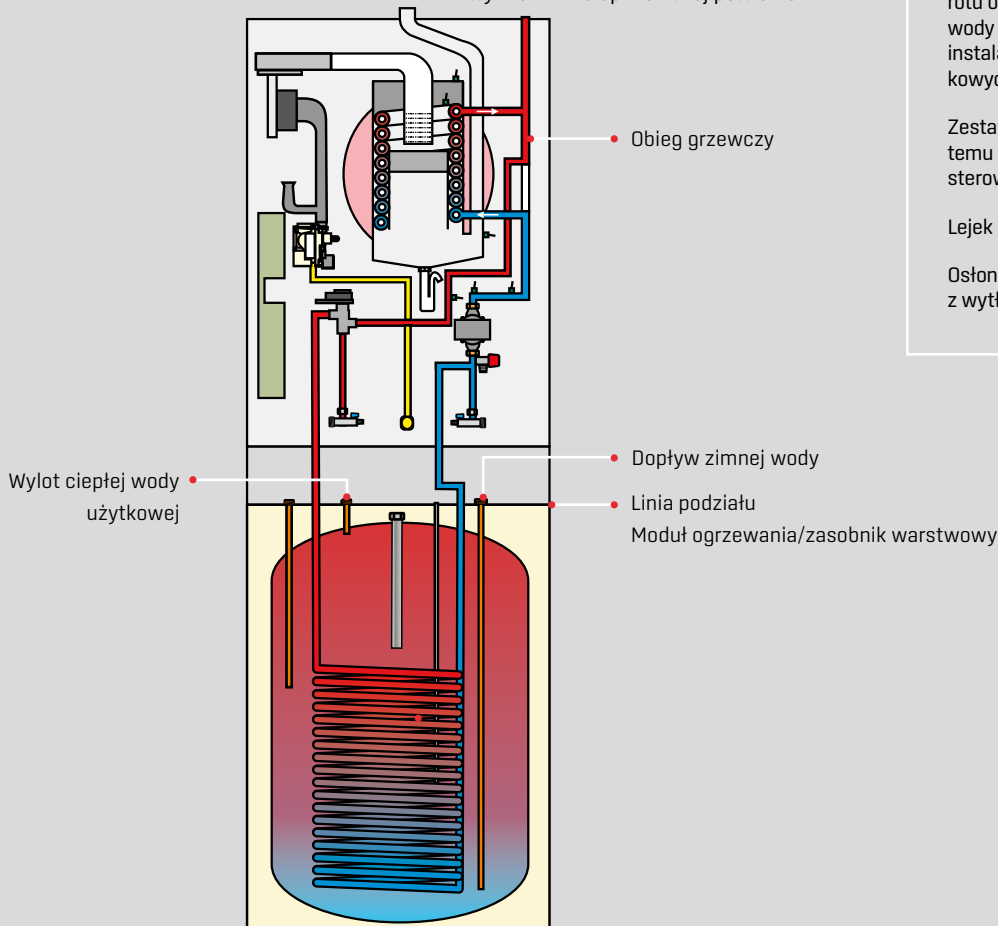
SZYBKI I CZYSTY MONTAŻ JEST JESZCZE PROSZY PO ZASTOSOWANIU DODATKOWYCH ELEMENTÓW, TAKICH JAK:

Zestaw montażowy z elastycznych przewodów ze stali szlachetnej, izolacji cieplnej dla zasilania/powrotu ogrzewania, zimnej/ciepłej wody oraz gazu, przystosowany do instalacji natynkowych i podtynkowych

Zestaw podłączeniowy dla systemu solarnego do dodatkowego sterowania zasobnika solarnego

Lejek spustowy z uchwytem

Osłona połączeń rurowych z wytłoczonymi wyjściami



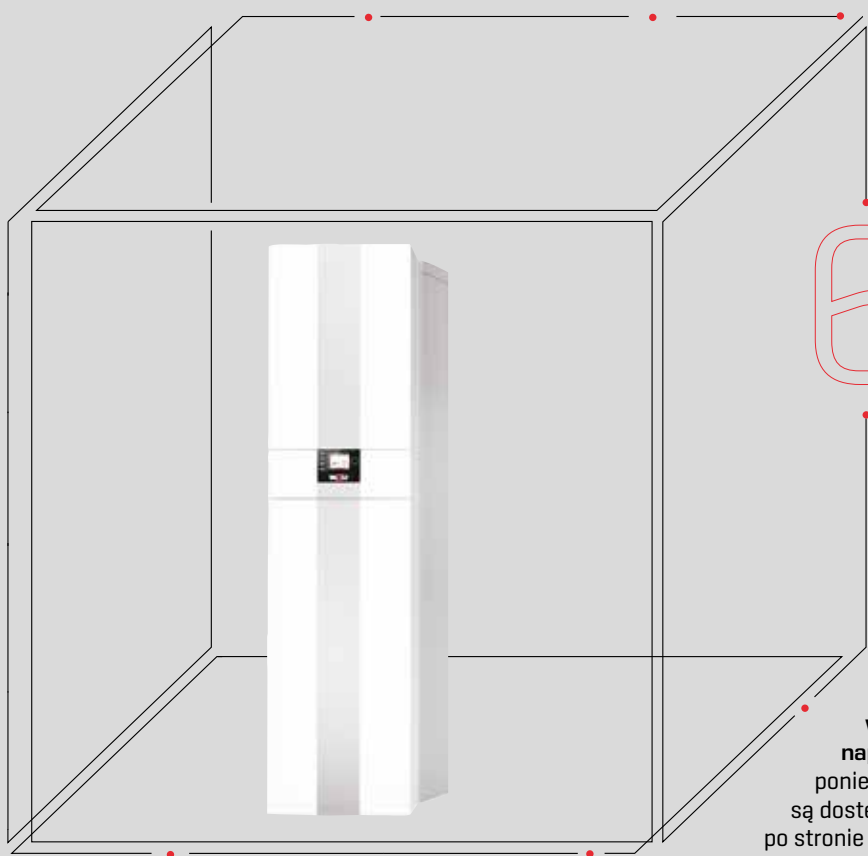
CSZ-2-14/300R, -20/300R, -24/300R GAZOWO-SOLARNA KONDENSACYJNA CENTRALA GRZEWCZA

Seria CSZ-2 firmy Wolf to optymalna kompaktowa kondensacyjna gazowa centrala grzewcza, która, w połączeniu z systemem solarnym podgrzewu ciepłej wody, umożliwi pokrycie do 60% zapotrzebowania na energię dla obiektów o powierzchni użytkowej do 150 m².

Gazowy kondensacyjny kocioł grzewczy, zasobnik solarny, moduł pomp solarnych z solarnym modułem sterowania SM1 oraz naczynie wzbiorcze solarne o pojemności 25 litrów, zbiornik płynu solarnego o pojemności 10 litrów, podstawowe sterowanie gazowego kotła grzewczego za pomocą modułu obsługowego BM-2 wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej

Blokada pracy kotła w celu osiągnięcia wysokiego uzysku urządzenia solarne

Kompaktowa budowa umożliwia usytuowanie centrali gazowo solarnej w niemalże dowolnym miejscu



6 ZALETY GAZOWO-SOLARNYCH KONDENSACYJNYCH CENTRALI GRZEWCZYCH CSZ-2

Zapewnienie wolnego miejsca z boku urządzenia w celu przeprowadzenia napraw nie jest konieczne, ponieważ wszystkie komponenty są dostępne od przodu; mała przestrzeń po stronie przyłącza

Zasobnik solarny ze skuteczną izolacją termiczną wraz z izolacją dolną

Przyłącza ogrzewania oraz systemu solarnego, które mogą być umieszczone po lewej lub po prawej stronie, podłączenia ciepłej wody, zimnej wody oraz cyrkulacji od góry

CSZ-2-14/300R, -20/300R, -24/300R CENTRALA GAZOWO-SOLARNA Z ZASOBNIKIEM SOLARNYM, SOLARNĄ GRUPĄ POMPOWĄ I STEROWANIEM

Modułowa gazowa kondensacyjna centrala grzewcza z zasobnikiem solarnym, solarną grupą pompową z modułem solarnym i naczyniem wzbiorczym o pojemności 25 litrów. Zbiornik płynu solarnego o pojemności 10 litrów, podstawowe sterowanie gazowego kotła grzewczego za pomocą modułu obsługowego BM-2 wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej.

ZAKRES MODULACJI

dla temp. zasilania/powrotu 50/30°C

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

Gazowe urządzenia grzewcze, zamknięta komora spalania, praca zależna i niezależna od powietrza w pomieszczeniu.

Wysoka sprawność do 110% (Hi)/99% (Hs) umożliwia maksymalne wykorzystanie energii cieplnej.

Zasilanie gazem ziemnym umożliwia spełnienie wymagań środowiskowej normy RAL-UZ 61 i uzyskanie znaku „niebieskiego anioła”.

Palnik dla gazu ziemnego E, LL oraz gazu ciekłego, bezstopniowa regulacja mocy grzewczej od 1,8 kW.

Seryjne wbudowane naczynie wzbiorcze, modulacyjna pompa wysokosprawna (EEI ≤ 0,20) oraz zawór trójdrożny.

Możliwa konserwacja wymiennika bez konieczności opróżniania instalacji.

Wymiennik ciepła pokryty ochronną powłoką Wolf „ALUPro”.

Szybki montaż, prosta obsługa oraz konserwacja dzięki gwarancji wygodnego dostępu do wszystkich elementów.

Łatwy pomiar parametrów spalin z zewnątrz bez konieczności otwierania urządzenia.

CHWILOWE ZWIĘKSZENIE MOCY „BOOST”

w trakcie ładowania zasobnika

Duża wydajność procesu spalania dzięki zastosowaniu adaptacyjnego, samo kalibrującego się układu sterowania spalaniem gazu, samoczynnie dostosowującego się do jakości gazu.

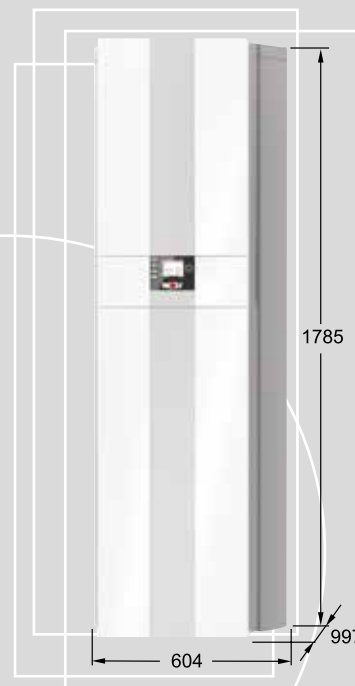
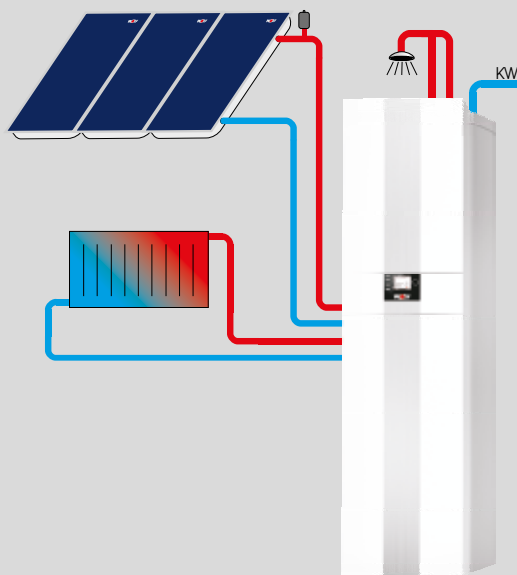
Przełączanie między zasilaniem gazem ziemnym a płynnym bez konieczności przezbrajania

Automatyczna regulacja stężenia CO₂ dzięki samoczynnej regulacji parametrów spalania dla wszystkich rodzajów gazu (gaz ziemny, gaz płynny).

Nowy system sterowania Wolf WRS-2 umożliwia dostęp i obsługę urządzenia za pomocą urządzenia Smartphone lub komputera osobistego.

Optymalne wykorzystanie ciepła dzięki sterowaniu różnicowemu bez zaworu nadmiernego przepływu, brak konieczności zwiększenia przepływu powrotnego.

Komunikacja za pomocą urządzenia Smartphone, laptopa lub komputera osobistego za pomocą modułu LAN/WLAN WOLF Link home



Zasobnik solarny o pojemności 285 litrów, wykonany ze stali i wyposażony w dwie węzownice o dużej powierzchni wymiany ciepła, powłoka emaliowana zgodna z normą DIN 4753.

Wysoka skuteczność izolacji cieplnej oraz niskie straty ciepłe dzięki zastosowaniu wysokiej jakości izolacji z twardej pianki PU.

Wewnętrzna ściana wymiennika ciepła jest chroniona przed korozją poprzez zastosowanie powłoki emaliowanej oraz magnezowej anody ochronnej.

Duża powierzchnia wymiennika ciepła zapewnia krótki czas nagrzewania oraz wysoką sprawność ogrzewania ciepłej wody przez długi czas.

Sterowanie systemu solarne jest wyposażone w blokadę pracy kotła dla osiągnięcia wysokiego uzysku urządzenia solarne.

Kompaktowa budowa o powierzchni ustawienia 600x1013 mm umożliwia montaż gazowo-solarnej centrali grzewczej niemal w każdej wnęce.

Małe wymagania dotyczące przestrzeni bocznej.

Wszystkie elementy sterowania i serwisowania są dostępne od przodu, co umożliwia ustawienie urządzenia w wielu różnych konfiguracjach.

DANE TECHNICZNE

	CGB-2	14	20	24	-	-
	CGB-2K	-	-	-	20	24
Klasa efektywności energetycznej Ogrzewanie pomieszczenia		A	A	A	A	A
Klasa efektywności energetycznej Przygotowywanie ciepłej wody użytkowej					A	A
Nominalna moc grzewcza przy temp. 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⁾
Nominalna moc grzewcza przy temp. 50/30°C	kW	15,2	20,4	25,8	20,4	25,8
Nominalne obciążenie cieplne	kW	14,0	19,6/23,0	24,6/28,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 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⁾
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 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⁾
Najmniejsze obciążenie cieplne (modulowane)	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⁾
Przyłącze zasilania ogrzewania	G	3/4" [DN20]	3/4" [DN20]	3/4" [DN20]	3/4" [DN20]	3/4" [DN20]
Przyłącze powrotu ogrzewania	G	3/4" [DN20]	3/4" [DN20]	3/4" [DN20]	3/4" [DN20]	3/4" [DN20]
Przyłącze ciepłej wody	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Przyłącze zimnej wody	G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Przyłącze gazu	R	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Przyłącze powietrze/spaliny	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Wymiary zewnętrzne						
Głębokość				378 mm		
Szerokość				440 mm		
Wysokość				790 mm		
System powietrzno-spalinowy	Typ	B23 _{pv} , B33 _{pv} , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C ₍₁₀₎ , C ₍₁₁₎				
Kategoria gazu		II _{2N3B/P}				
Zużycie gazu						
Gaz ziemny E/H (Hi=9,5kWh/m ³ =34,2 MJ/m ³)	m ³ /godz.	1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾
Gaz ziemny LL (Hi=8,6kWh/m ³ =31,0 MJ/m ³)	m ³ /godz.	1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾
Gaz płynny P (Hi=12,8kWh/kg=46,1 MJ/kg)	kg/godz.	1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾
Ciśnienie przyłącza gazu ziemnego (dopuszczalne min.-maks.)	mbar	20 [17-25]				
Ciśnienie przyłącza gazu płynnego (dopuszczalne min.-maks.)	mbar	37 [25-45]				
Sprawność znormalizowana przy 40/30°C (Hi/Hs)	%	110/99				
Sprawność znormalizowana przy 75/60°C (Hi/Hs)	%	107/96				
Sprawność przy obciążeniu znamionowym 80/60°C (Hi/Hs)	%	98/88				
Sprawność przy 30% obciążenia oraz TR=30°C (Hi/Hs)	%	108/97				
Temperatura zasilania ustawienie fabryczne	°C	75				
Temperatura zasilania maks.	°C	90				
Maks. nadciśnienie	bar	3,0				
Wysokość podnoszenia obiegu grzewczego: Pompa wysokosprawna (EEI ≤ 0,20)						
600 l/godz. Przepływ [14 kW przy t=20 K]	mbar	550				
860 l/godz. Przepływ [20 kW przy t=20 K]	mbar	430				
1030 l/godz. Przepływ [24 kW przy t=20 K]	mbar	280				
Przepływ CWU	l/min	-	-	-	2,0-6,5	2,0-8,0
Maks. dopuszczalne nadciśnienie ciepłej wody użytkowej zgodnie z EN 625	bar	-	-	-	0,4	0,65
Specyficzny przepływ CWU „D” dla Δt=30 K	l/min	-	-	-	10,3	13,0
Maks. nadciśnienie CWU	bar	-	-	-	10	10
Zakres temperatury CWU (regulowany)	°C	-	-	-	45-65	45-65
Pojemność wymiennika c.w.u.	l	1,3				
Pojemność nominalna naczynia wzbiorczego	l	10				
Ciśnienie naczynia wzbiorczego	bar	0,75-0,95				
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmaks.	°C	62-45	70-50	76-50	70-50	76-50
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmin.	°C	30-25	30-25	33-27	30-25	33-27
Przepływ spalin przy Qmaks	g/s	6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾
Przepływ spalin przy Qmin	g/s	0,9	1,8	2,3	1,8	2,3
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmax	Pa	125	135	180	135	180
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmin	Pa	10	14	17	14	17
Grupa parametrów spalin		G ₅₂				
Klasa NOx		6				
Ilość kondensatu przy temp. 50/30°C	l/godz.	ok. 1,4	ok. 2,0	ok. 2,4	ok. 2,0	ok. 2,4
Wartość pH kondensatu		ok. 4,0				
Pobór mocy elektrycznej w trybie Standby	W	3				
Pobór mocy elektrycznej	W	17-45/59 ¹⁾	17-51/63 ¹⁾	17-62/88 ¹⁾	17-51/63 ¹⁾	17-62/88 ¹⁾
Stopień zabezpieczenia	IP	IPX4D				
Przyłącze elektryczne/zabezpieczenie		230 V/50 Hz/16A/B				
Waga łączna	kg	33			35	

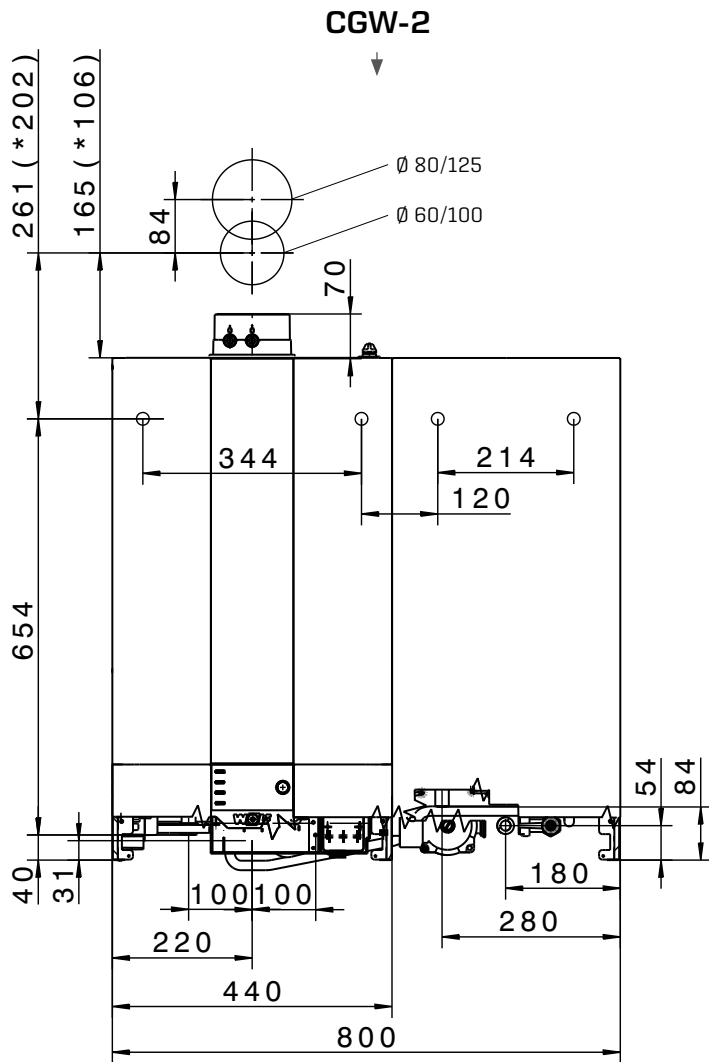
¹⁾ Tryb grzania/tryb CWU²⁾ Gaz ziemny/gaz ciekły [G31]

DANE TECHNICZNE		CGW-2	14/100L	20/120L	24/140L
Klasa efektywności energetycznej Ogrzewanie pomieszczenia					
Klasa efektywności energetycznej Przygotowywanie ciepłej wody użytkowej					
Nominalna moc grzewcza przy temp. 80/60°C	kW		13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾
Nominalna moc grzewcza przy temp. 50/30°C	kW		15,2	20,4	25,8
Nominalne obciążenie cieplne	kW		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 80/60°C	kW		1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 50/30°C	kW		2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾
Najmniejsze obciążenie cieplne (modulowane)	kW		1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾
Przyłącze zasilania ogrzewania	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Przyłącze powrotu ogrzewania	G		¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]
Przyłącze ciepłej wody	G		½"	½"	½"
Przyłącze zimnej wody	G		¾"	¾"	¾"
Przyłącze gazu	R		½"	½"	½"
Przyłącze powietrze/spaliny	mm		60/100	60/100	60/100
Wymiary zewnętrzne					
Głębokość			_____	378 mm	_____
Szerokość			_____	800 mm	_____
Wysokość			_____	790 mm	_____
System powietrzno-spalinowy	Typ		B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C ₍₁₀₎ , C ₍₁₁₎		
Kategoria gazu			I _{2N3B/P}		
Zużycie gazu					
Gaz ziemny E/H (Hi=9,5kWh/m ³ =34,2 MJ/m ³)	m ³ /godz.		1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾
Gaz ziemny LL (Hi=8,6kWh/m ³ =31,0 MJ/m ³)	m ³ /godz.		1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾
Gaz płynny P (Hi=12,8kWh/kg=46,1 MJ/kg)	kg/godz.		1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾
Ciśnienie przyłącza gazu ziemnego (dopuszczalne min.-maks.)	mbar		20 [17-25]		
Ciśnienie przyłącza gazu płynnego (dopuszczalne min.-maks.)	mbar		37 [25-45]		
Sprawność znormalizowana przy 40/30°C (Hi/Hs)	%		110/99		
Sprawność znormalizowana przy 75/60°C (Hi/Hs)	%		107/96		
Sprawność przy obciążeniu znamionowym 80/60°C (Hi/Hs)	%		98/88		
Sprawność przy 30% obciążenia oraz TR=30°C (Hi/Hs)	%		108/97		
Temperatura zasilania ustawienie fabryczne	°C		75		
Temperatura zasilania maks.	°C		90		
Maks. nadciśnienie	bar		3,0		
Wysokość podnoszenia obiegu grzewczego: Pompa wysokosprawna [EEI ≤ 0,20]					
600 l/godz. Przepływ [14 kW przy t=20 K]	mbar		550		
860 l/godz. Przepływ [20 kW przy t=20 K]	mbar		-	430	-
1030 l/godz. Przepływ [24 kW przy t=20 K]	mbar		-	-	280
Maks. nadciśnienie CWU	bar		10		
Zakres temperatury CWU (regulowany)	°C		15-65		
Objętość wody, wymiennik ciepła	l		1,3		
Pojemność nominalna zasobnika warstwowego/nominalna objętość zastępcza	l		44/100	44/120	44/140
Przepływ CWU „D” dla Δt=30 K	l/min		14,3	18,0	20
Przepływ ciągły CWU	l/godz. (kW)		366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]
Liczba znamionowa zgodnie z DIN 4708	N _L		0,8	1,1	1,5
Moc wyjściowa CWU	l/10 min		115	150	171
Zużycie energii cieplnej w trybie Standby według DIN EN 12897	kWh/24godz.		0,8		
Zabezpieczenie antykorozyjne wymiennika c.w.u.zasobnika			Stal nierdzewna		
Naczynie wzbiorcze pojemność całkowita	l		10		
Ciśnienie naczynia wzbiorczego	bar		0,75-0,95		
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmaks.	°C		62-45	70-50	76-50
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmin.	°C		30-25	30-25	33-27
Przepływ spalin przy Qmaks	g/s		6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾
Przepływ spalin przy Qmin	g/s		0,9	1,8	2,3
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmax	Pa		125	135	180
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmin	Pa		10	14	17
Grupa parametrów spalin			G ₅₂		
Klasa NOx			5		
Ilość kondensatu przy temp. 50/30°C	l/godz.		ok. 1,4	ok. 2,0	ok. 2,4
Wartość pH kondensatu			ok. 4,0		
Pobór mocy elektrycznej w trybie Standby	W		3		
Maks. pobór mocy elektrycznej	W		17-45/93 ¹⁾	17-51/110 ¹⁾	17-62/135 ¹⁾
Stopień zabezpieczenia	IP		IPX4D		
Przyłącze elektryczne/zabezpieczenie			230 V/50 Hz/16A/B		
Waga łączna	kg		54 [35+19]		

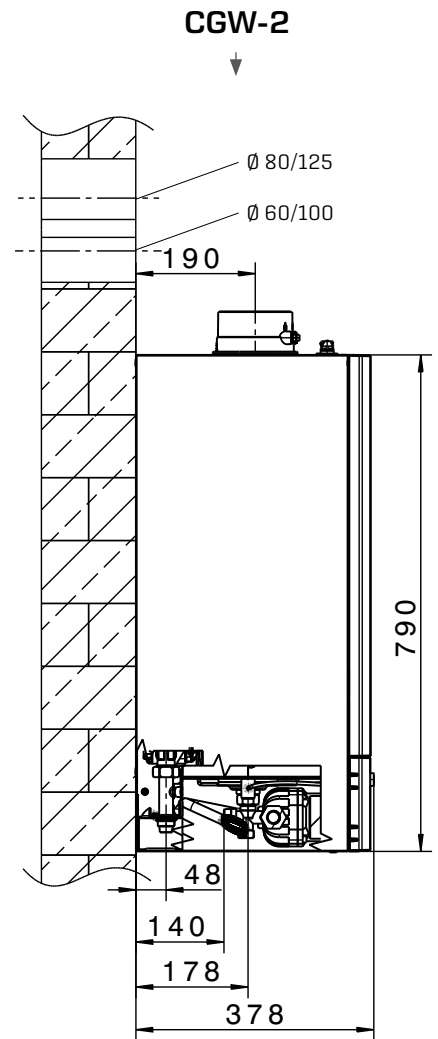
¹⁾ Tryb grzania/tryb CWU

²⁾ Gaz ziemny/gaz ciekły (G31)

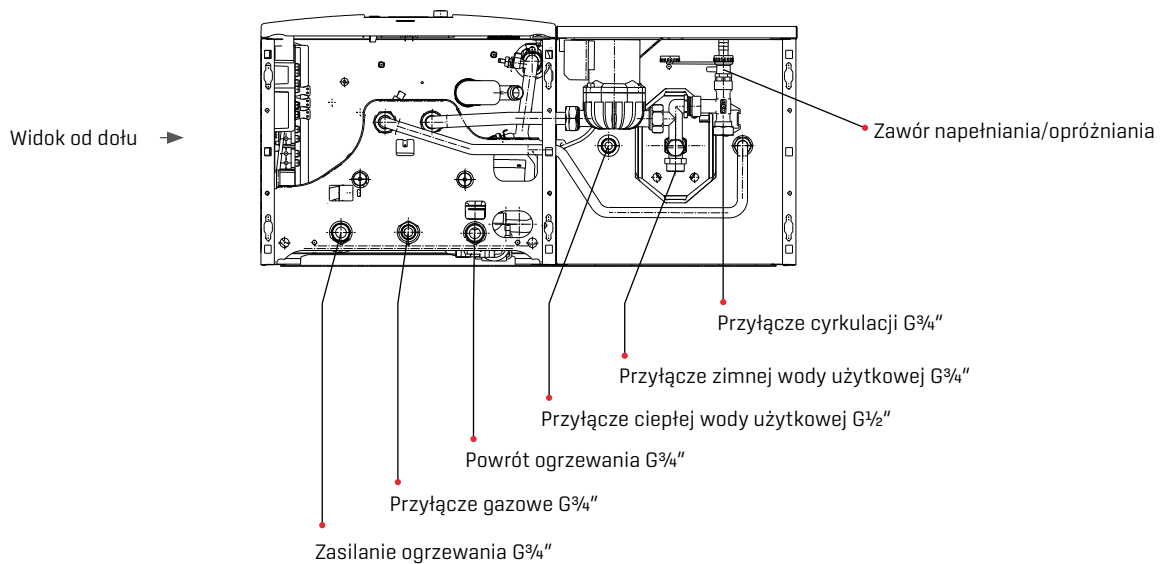
**WYMIARY ZEWNĘTRZNE
I MONTAŻOWE KOTŁÓW
CGW-2**



Widok z przodu



Widok z boku



DANE TECHNICZNE		CGS-2	14/120L	20/160L	24/200L
Klasa efektywności energetycznej Ogrzewanie pomieszczenia					
Klasa efektywności energetycznej Przygotowywanie ciepłej wody użytkowej					
Nominalna moc grzewcza przy temp. 80/60°C	kW		13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾
Nominalna moc grzewcza przy temp. 50/30°C	kW		15,2	20,4	25,8
Nominalne obciążenie cieplne	kW		14,0	19,6/23,0	24,6/28,0
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 80/60°C	kW		1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 50/30°C	kW		2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾
Najmniejsze obciążenie cieplne (modulowane)	kW		1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾
Przyłącze zasilania ogrzewania	G		¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Przyłącze powrotu ogrzewania	G		¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Przyłącze ciepłej wody	G		½"	½"	½"
Przyłącze zimnej wody	G		¾"	¾"	¾"
Przyłącze gazu	R		½"	½"	½"
Przyłącze powietrze/spaliny	mm		60/100	60/100	60/100
Wymiary zewnętrzne					
Głębokość			378 mm		
Szerokość			600 mm		
Wysokość			1462 mm		
System powietrzno-spalinowy	Typ		B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C ₍₁₀₎ , C ₍₁₁₎		
Kategoria gazu			II _{2N3B/P}		
Zużycie gazu					
Gaz ziemny E/H (Hi=9,5kWh/m ³ =34,2 MJ/m ³)	m ³ /godz.		1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾
Gaz ziemny LL (Hi=8,6kWh/m ³ =31,0 MJ/m ³)	m ³ /godz.		1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾
Gaz płynny P (Hi=12,8kWh/kg=46,1 MJ/kg)	kg/godz.		1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾
Ciśnienie przyłącza gazu ziemnego [dopuszczalne min.-maks.]	mbar		20 [17-25]		
Ciśnienie przyłącza gazu płynnego [dopuszczalne min.-maks.]	mbar		37 [25-45]		
Sprawność znormalizowana przy 40/30°C [Hi/Hs]	%		110/99		
Sprawność znormalizowana przy 75/60°C [Hi/Hs]	%		107/96		
Sprawność przy obciążeniu znamionowym 80/60°C [Hi/Hs]	%		98/88		
Sprawność przy 30% obciążenia oraz TR=30°C [Hi/Hs]	%		108/97		
Temperatura zasilania ustawienie fabryczne	°C		75		
Temperatura zasilania maks.	°C		90		
Maks. nadciśnienie	bar		3,0		
Wysokość podnoszenia obiegu grzewczego: Pompa wysokosprawna [EEI ≤ 0,20]					
600 l/godz. Przepływ [14 kW przy t=20 K]	mbar		550		
860 l/godz. Przepływ [20 kW przy t=20 K]	mbar		-	430	-
1030 l/godz. Przepływ [24 kW przy t=20 K]	mbar		-	-	280
Maks. nadciśnienie CWU	bar		10		
Zakres temperatury CWU (regulowany)	°C		15-65		
Objętość wody, wymiennik ciepła	l		1,3		
Pojemność nominalna zasobnika warstwowego/nominalna objętość zastępcza l			90/120	90/160	90/200
Przepływ CWU „D” dla Δt=30 K	l/min		18,7	23,2	25,2
Przepływ ciągły CWU	l/godz. (kW)		366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]
Liczba znamionowa zgodnie z DIN 4708	N _L		1,3	2,1	2,5
Moc wyjściowa CWU	l/10 min		161	199	215
Zużycie energii cieplnej w trybie Standby według DIN EN 2897	kWh/24godz.		1,0		
Zabezpieczenie antykorozyjne wymiennika c.w.u./zasobnika			Stal szlachetna/podwójna warstwa emalii według normy DIN 4753		
Naczynie wzbiorcze pojemność całkowita	l		10		
Ciśnienie naczynia wzbiorczego	bar		0,75-0,95		
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmaks.	°C		62-45	70-50	76-50
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmin.	°C		30-25	30-25	33-27
Przepływ spalin przy Qmaks	g/s		6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾
Przepływ spalin przy Qmin	g/s		0,9	1,8	2,3
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmax	Pa		125	135	180
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmin	Pa		10	14	17
Grupa parametrów spalin			G ₅₂		
Klasa NOx			5		
Ilość kondensatu przy temp. 50/30°C	l/godz.		ok. 1,4	ok. 2,0	ok. 2,4
Wartość pH kondensatu			ok. 4,0		
Pobór mocy elektrycznej w trybie Standby	W		3		
Maks. pobór mocy elektrycznej	W		17-45/93 ¹⁾	17-51/110 ¹⁾	17-62/135 ¹⁾
Stopień zabezpieczenia	IP		IPX4D		
Przyłącze elektryczne/zabezpieczenie			230 V/50 Hz/16A/B		
Waga łączna	kg		84 [35+49]		

¹⁾ Tryb grzania/tryb CWU

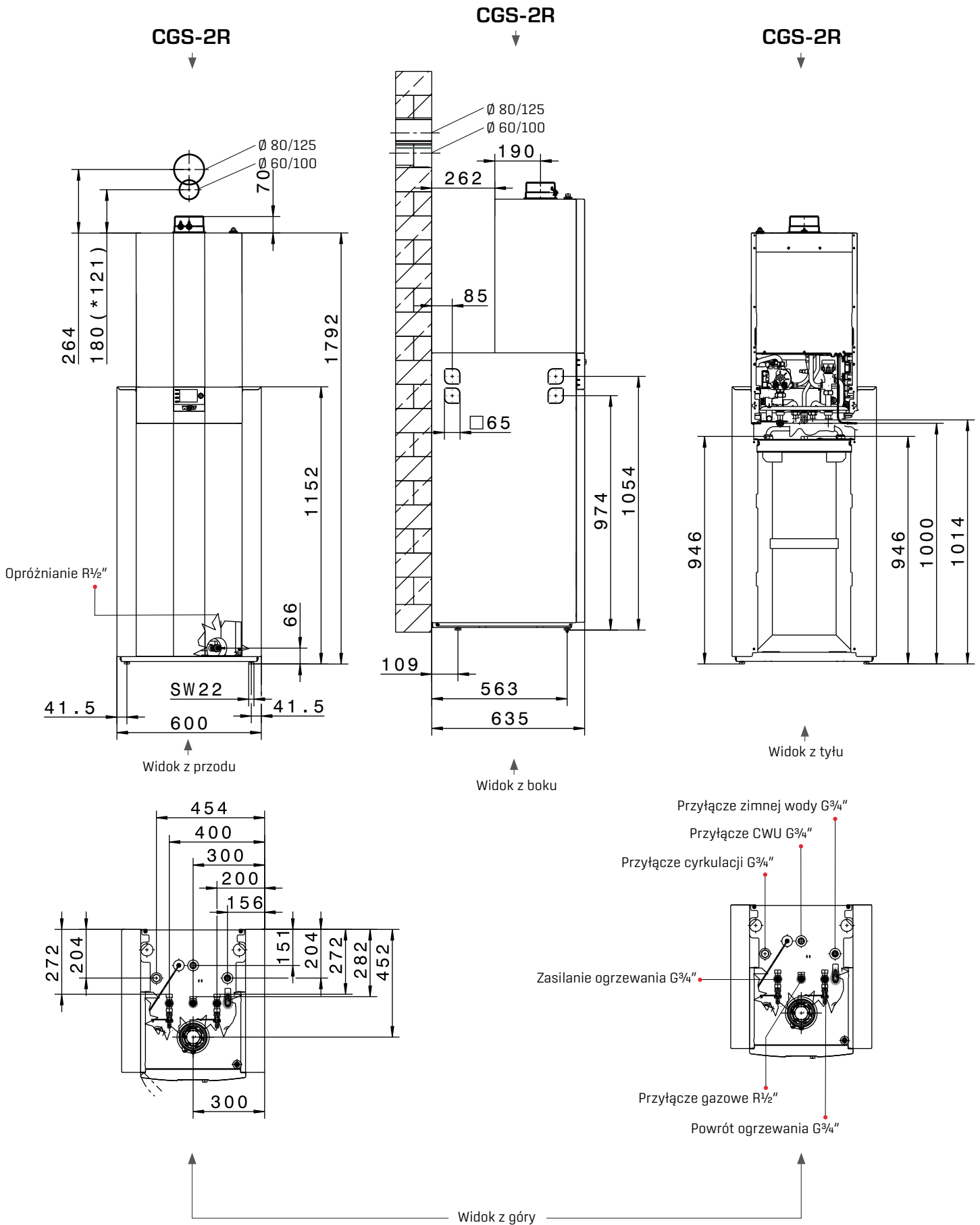
²⁾ Gaz ziemny/gaz ciekły (G31)

DANE TECHNICZNE		CGS-2	14/150R	20/150R	24/150R
Klasa efektywności energetycznej Ogrzewanie pomieszczenia					
Klasa efektywności energetycznej Przygotowywanie ciepłej wody użytkowej					
Nominalna moc grzewcza przy temp. 80/60°C	kW	13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾	
Nominalna moc grzewcza przy temp. 50/30°C	kW	15,2	20,4	25,8	
Nominalne obciążenie cieplne	kW	14,0	19,6/23,0	24,6/28,0	
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 80/60°C	kW	1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾	
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 50/30°C	kW	2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾	
Najmniejsze obciążenie cieplne (modulowane)	kW	1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾	
Przyłącze zasilania ogrzewania	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	
Przyłącze powrotu ogrzewania	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)	
Przyłącze ciepłej wody	G	½"	½"	½"	
Przyłącze zimnej wody	G	¾"	¾"	¾"	
Przyłącze gazu	R	½"	½"	½"	
Przyłącze powietrze/spaliny	mm	60/100	60/100	60/100	
Wymiary zewnętrzne					
Głębokość			635 mm		
Szerokość			600 mm		
Wysokość			1792 mm		
System powietrzno-spalinowy	Typ	B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C ₍₁₀₎ , C ₍₁₁₎			
Kategoria gazu		II _{2N3B/P}			
Zużycie gazu					
Gaz ziemny E/H (Hi=9,5kWh/m ³ =34,2 MJ/m ³)	m ³ /godz.	1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾	
Gaz ziemny LL (Hi=8,6kWh/m ³ =31,0 MJ/m ³)	m ³ /godz.	1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾	
Gaz płynny P (Hi=12,8kWh/kg=46,1 MJ/kg)	kg/godz.	1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾	
Ciśnienie przyłącza gazu ziemnego (dopuszczalne min.-maks.)	mbar		20 [17-25]		
Ciśnienie przyłącza gazu płynnego (dopuszczalne min.-maks.)	mbar		37 [25-45]		
Sprawność znormalizowana przy 40/30°C [Hi/Hs]	%		110/99		
Sprawność znormalizowana przy 75/60°C [Hi/Hs]	%		107/96		
Sprawność przy obciążeniu znamionowym 80/60°C [Hi/Hs]	%		98/88		
Sprawność przy 30% obciążenia oraz TR=30°C [Hi/Hs]	%		108/97		
Temperatura zasilania ustawienie fabryczne	°C		75		
Temperatura zasilania maks.	°C		90		
Maks. nadciśnienie	bar		3,0		
Wysokość podnoszenia obiegu grzewczego: Pompa wysokosprawna [EEI ≤ 0,20]					
600 l/godz. Przepływ [14 kW przy t=20 K]	mbar		550		
860 l/godz. Przepływ [20 kW przy t=20 K]	mbar	-		430	
1030 l/godz. Przepływ [24 kW przy t=20 K]	mbar	-	-	280	
Maks. nadciśnienie CWU	bar		10		
Zakres temperatury CWU (regulowany)	°C		15-65		
Objętość wody, wymiennik ciepła	l		1,3		
Pojemność nominalna zasobnika wężownicowego	l		145		
Przepływ CWU „D” dla Δt=30 K	l/min	19,7	21,4	21,7	
Przepływ ciągły CWU	l/h [kW]	324 [13,6]	555 [22,6]	612 [25]	
Liczba znamionowa zgodnie z DIN 4708	N _L	1,7	2,0	2,2	
Moc wyjściowa CWU	l/10 min	162	176	182	
Zużycie energii cieplnej w trybie Standby według DIN EN12897	kWh/24 godz.		1,47		
Zabezpieczenie antykorozyjne wymiennika c.w.u./zasobnika			Stal szlachetna/podwójna warstwa emalii według normy DIN 4753		
Naczynie wzbiorcze pojemność całkowita	l		10		
Ciśnienie naczynia wzbiorczego	bar		0,75-0,95		
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmaks.	°C	62-45	70-50	76-50	
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmin.	°C	30-25		33-27	
Przepływ spalin przy Qmaks	g/s	6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾	
Przepływ spalin przy Qmin	g/s	0,9	1,8	2,3	
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmax	Pa	125	135	180	
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmin	Pa	10	14	17	
Grupa parametrów spalin			G ₅₂		
Klasa NOx			5		
Ilość kondensatu przy temp. 50/30°C	l/godz.	ok. 1,4	ok. 2,0	ok. 2,4	
Wartość pH kondensatu			ok. 4,0		
Pobór mocy elektrycznej w trybie Standby	W		3		
Maks. pobór mocy elektrycznej	W	17-49/59 ¹⁾	17-51/63 ¹⁾	17-62/88 ¹⁾	
Stopień zabezpieczenia	IP		IPX4D		
Przyłącze elektryczne/zabezpieczenie			230 V/50 Hz/16A/B		
Waga łączna	kg		115 [35+80]		

¹⁾ Tryb grzania/tryb CWU

²⁾ Gaz ziemny/gaz ciekły [G31]

WYMIARY ZEWNĘTRZNE I MONTAŻOWE KOTŁÓW CGS-2R

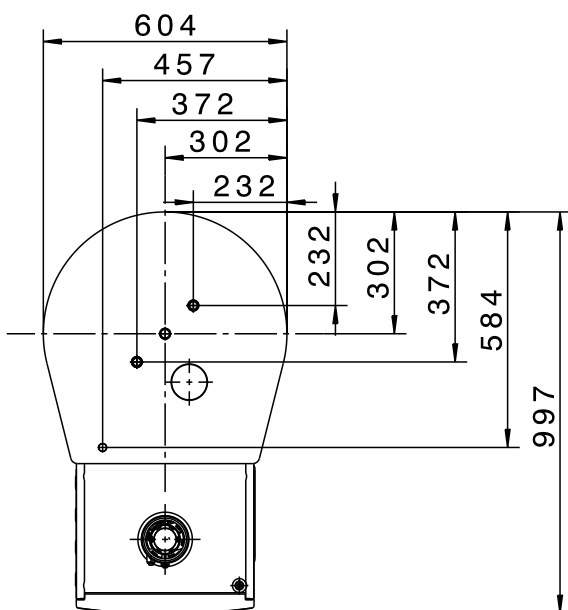
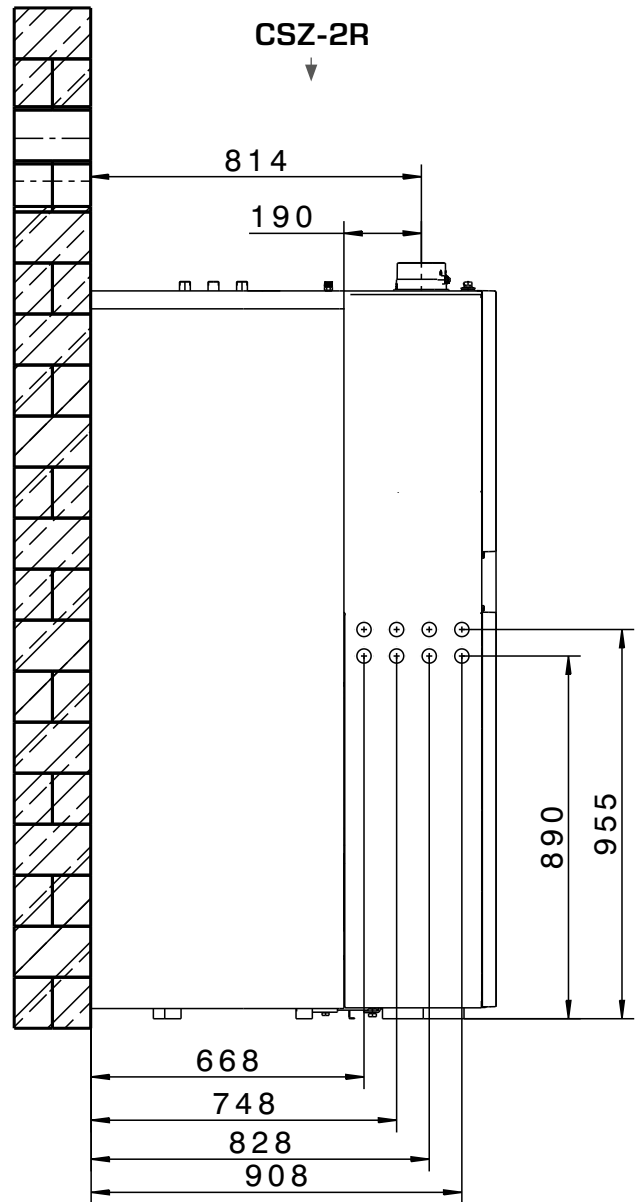
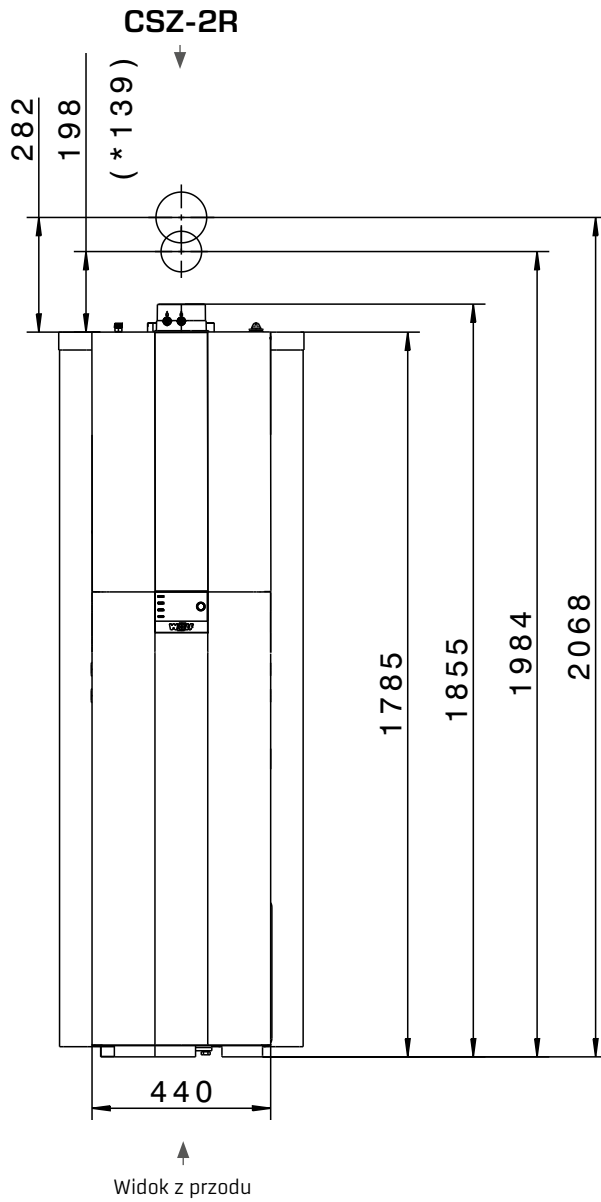


DANE TECHNICZNE		CSZ-2	14/300R	20/300R	24/300R
Klasa efektywności energetycznej Ogrzewanie pomieszczenia					
Klasa efektywności energetycznej Przygotowywanie ciepłej wody użytkowej					
Nominalna moc grzewcza przy temp. 80/60°C	kW	13,5	18,9/22,2 ¹⁾	23,8/27,1 ¹⁾	
Nominalna moc grzewcza przy temp. 50/30°C	kW	15,2	20,4	25,8	
Nominalne obciążenie cieplne	kW	14,0	19,6/23,0	24,6/28,0	
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 80/60°C	kW	1,8/4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾	
Najmniejsza moc cieplna (modulowana) przy temp. 50/30°C	kW	2,1/5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾	
Najmniejsze obciążenie cieplne (modulowane)	kW	1,9/4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾	
Przyłącze zasilania ogrzewania	G	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	
Przyłącze powrotu ogrzewania	G	¾" [DN20]	¾" [DN20]	¾" [DN20]	
Przyłącze ciepłej wody	G	½"	½"	½"	
Przyłącze zimnej wody/cyrkulacja	G	¾"	¾"	¾"	
Wylot spalin	R	½"	½"	½"	
Przyłącze powietrze/spaliny	mm	60/100	60/100	60/100	
Wymiary zewnętrzne					
Głębokość			1013 mm		
Szerokość			600 mm		
Wysokość			1785 mm		
System powietrzno-spalinowy	Typ	B23 _{pr} , B33 _{pr} , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x), C ₍₁₀₎ , C ₍₁₁₎			
Kategoria gazu		II _{2N3B/P}			
Zużycie gazu					
Gaz ziemny E/H [Hi=9,5kWh/m ³ =34,2 MJ)/m ³]	m ³ /godz.	1,44	2,06/2,42 ¹⁾	2,52/2,95 ¹⁾	
Gaz ziemny LL [Hi=8,6kWh/m ³ =31,0 MJ)/m ³]	m ³ /godz.	1,59	2,28/2,67 ¹⁾	2,79/3,25 ¹⁾	
Gaz płynny P [Hi=12,8kWh/kg=46,1 MJ)/kg]	kg/godz.	1,07	1,53/1,80 ¹⁾	1,87/2,19 ¹⁾	
Ciśnienie przyłącza gazu ziemnego (dopuszczalne min.-maks.)	mbar		20 [17-25]		
Ciśnienie przyłącza gazu płynnego (dopuszczalne min.-maks.)	mbar		37 [25-45]		
Sprawność znormalizowana przy 40/30°C [Hi/Hs]	%		110/99		
Sprawność znormalizowana przy 75/60°C [Hi/Hs]	%		107/96		
Sprawność przy obciążeniu znamionowym 80/60°C [Hi/Hs]	%		98/88		
Sprawność przy 30% obciążenia oraz TR=30°C [Hi/Hs]	%		108/97		
Temperatura zasilania ustawienie fabryczne	°C		75		
Temperatura zasilania maks.	°C		90		
Maks. nadciśnienie	bar		3,0		
Wysokość podnoszenia obiegu grzewczego: Pompa wysokosprawna [EEI ≤ 0,20]					
600 l/godz. Przepływ [14 kW przy t=20 K]	mbar		550		
860 l/godz. Przepływ [20 kW przy t=20 K]	mbar	-		430	
1030 l/godz. Przepływ [24 kW przy t=20 K]	mbar	-	-	280	
Maks. nadciśnienie CWU	bar		10		
Zakres temperatury CWU (regulowany)	°C		15-65		
Objętość wody wymiennika ciepła Ogrzewanie/Solar	l		6,6/8,8		
Pojemność nominalna zasobnika	l		285		
Przepływ CWU „D” dla Δt=30 K	l/min	20,5	24,5	24,5	
Przepływ ciągły CWU	l/godz. [kW]	366 [14,6]	560 [23,1]	684 [27,8]	
Liczba znamionowa zgodnie z DIN 4708	N _L	1,5	2,3	2,3	
Moc wyjściowa CWU	l/10 min	175	210	210	
Zużycie energii cieplnej w trybie Standby według DIN EN12897	kWh/24 godz.		2,3		
Zabezpieczenie antykorozyjne zasobnika		Stal szlachetna/podwójna warstwa emalii według normy DIN 475			
Naczynie wzbiorcze pojemność całkowita	l		10		
Ciśnienie naczynia wzbiorczego	bar		0,75-0,95		
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmaks.	°C	62-45	70-50	76-50	
Temperatura spalin 80/60-50/30 przy Qmin.	°C	30-25		33-27	
Przepływ spalin przy Qmaks	g/s	6,2	8,8/10,7 ¹⁾	10,9/13,0 ¹⁾	
Przepływ spalin przy Qmin	g/s	0,9	1,8	2,3	
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmax	Pa	125	135	180	
Dyspozycyjne nadciśnienie wentylatora przy Qmin	Pa	10	14	17	
Grupa parametrów spalin			G ₅₂		
Klasa NOx			5		
Ilość kondensatu przy temp. 50/30°C	l/godz.	ok. 1,4	ok. 2,0	ok. 2,4	
Wartość pH kondensatu			ok. 4,0		
Pobór mocy elektrycznej w trybie Standby	W		3		
Maksymalny pobór mocy elektrycznej	W	17-49/59 ¹⁾	17-51/63 ¹⁾	17-62/88 ¹⁾	
Stopień zabezpieczenia	IP		IPX4D		
Przyłącze elektryczne/zabezpieczenie			230 V/50 Hz/16A/B		
Waga łączna	kg		160 [35+125]		

¹⁾ Tryb grzania/tryb CWU

²⁾ Gaz ziemny/gaz ciekły [G31]

**WYMIARY ZEWNĘTRZNE
I MONTAŻOWE KOTŁÓW
CSZ-2R**

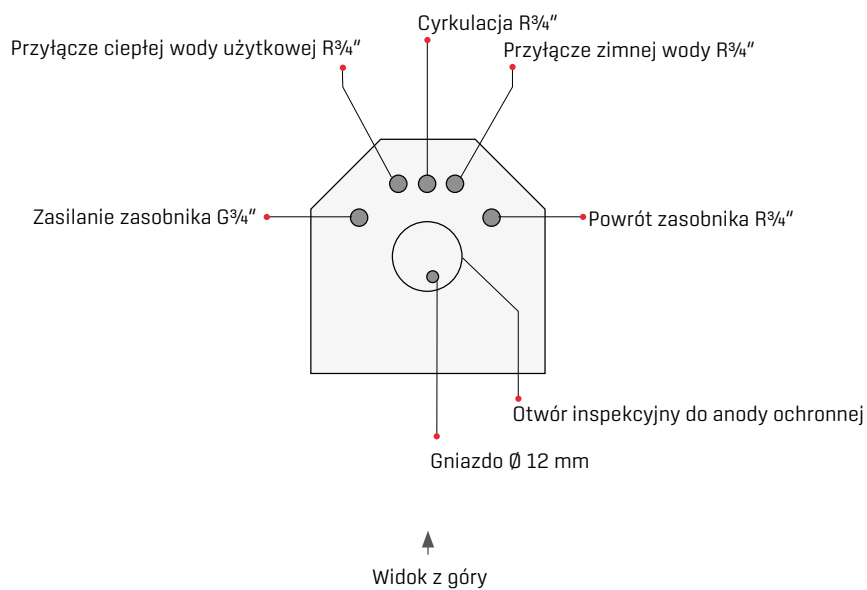
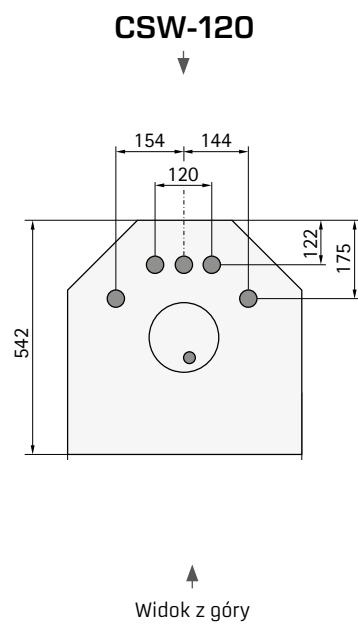
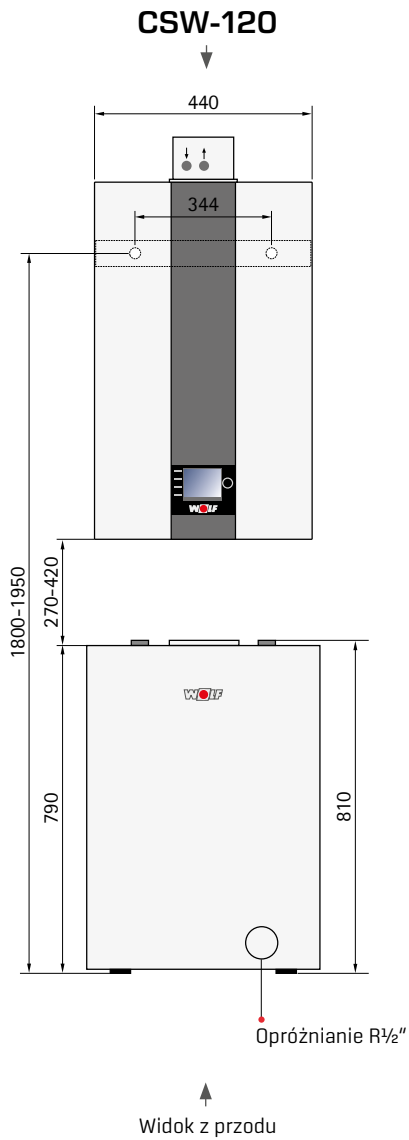


DANE TECHNICZNE**CSW****120**

Klasa efektywności energetycznej Zasobnik

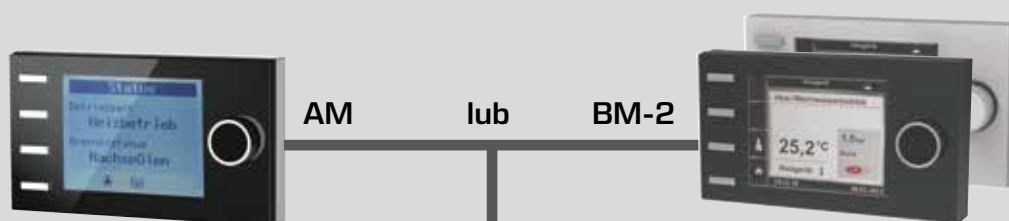
B

Pojemność zasobnika	I	115
Ciągła moc zasobnika [80/60 - 10/45°C]	kW - l/godz.	29 - 710
Straty postojowe	kWh/24 godz.	1,11
Liczba znamionowa	N _l	1,0
Dopuszczalne nadciśnienie robocze po stronie CWU	bar	10
Dopuszczalne nadciśnienie robocze po stronie grzewczej	bar	12
Maks. temperatura zasobnika wody	°C	95
Maks. temperatura gorącej wody	°C	110
Przyłącze zimnej wody	G	3/4"
Przyłącze ciepłej wody	G	3/4"
Zasilanie zasobnika	R	3/4"
Powrót zasobnika	R	3/4"
Cyrkulacja	G	3/4"
Opróżnianie	R	1/2"
Tuleja	∅ mm	12
Waga	kg	65



REGULACJA WRS

Praca urządzeń grzewczych CGB-2[K]/CGW-2/CGS-2/CSZ-2 wymaga podłączenia modułu wyświetlacza AM lub modułu obsługowego BM-2.



Moduł AM służy wyłącznie jako moduł wyświetlacza do urządzenia grzewczego. Taki system umożliwia edycję i wyświetlanie wielu specyficznych dla urządzenia parametrów i wartości.

Wyświetlacz AM

- Moduł wyświetlacza dla urządzenia grzewczego.
- Moduł wyświetlacza urządzenia grzewczego jest konieczny, gdy BM-2 jest wykorzystywany jako zdalne sterowanie na podstawie ściiennej lub pracuje w kaskadzie.
- Obsługa za pomocą pokrętki z funkcją przycisku.
- 4 przyciski szybkiego dostępu do często używanych funkcji.
- Wyświetlacz LCD z podświetlaniem.
- Moduł wyświetlacza do montażu wyłącznie w urządzeniu grzewczym.

Moduł obsługowy BM-2

- w kolorach czarnym i białym.
- Temperatura zasilania kontrolowana w zależności od temperatury zewnętrznej.
- Programy czasowe dla trybu grzania, podgrzewu CWU i cyrkulacji.
- Kolorowy ekran 3,5 "
- Prosta obsługa menu dzięki poleceniom tekstowym.
- Obsługa za pomocą pokrętki z funkcją przycisku
- 4 przyciski szybkiego dostępu dla często używanych funkcji.
- Gniazdo pamięci microSD wykorzystywane do aktualizacji oprogramowania.
- Montaż w panelu sterowania urządzenia grzewczego lub w podstawie ściiennej jako panel zdalnego sterowania.
- W przypadku systemów wieloobiegowych wystarcza zastosowanie tylko jednego modułu obsługowego.
- Możliwość rozszerzenia o moduł mieszacza MM-2 (do 7 obiegów z mieszaczem).
- Należy do standardowego podstawie ściiennej CSZ-2.
- BM-2 jako panel zdalnego sterowania dla urządzeń wentylacyjnych - CWL Excellent (możliwość sterowania systemem grzewczym i wentylacyjnym)



Moduł wyświetlacza AM lub moduł obsługowy BM-2 są niezbędne

Dwuzłotowy przewód eBus

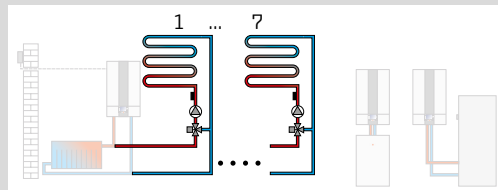


Moduł obsługowy BM-2 w kolorach czarnym i białym, (jeśli zastosowano moduł BM-2 w urządzeniu grzewczym, maksymalna dopuszczalna liczba układów zdalnego sterowania wynosi 6)



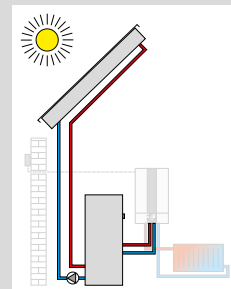
Moduł mieszacza MM-2

- Moduł rozszerzenia służy do sterowania obiegiem mieszaczowym.
- Sterowanie temperaturą zasilania na podstawie temperatury zewnętrznej.
- Łatwa konfiguracja poprzez wybór wstępnie zdefiniowanych konfiguracji urządzenia.
- Moduł obsługowy BM-2 z podstawą ścienną jako panel zdalnego sterowania
- Złącza typu Rast 5.
- Zawiera czujnik temperatury zasilania.



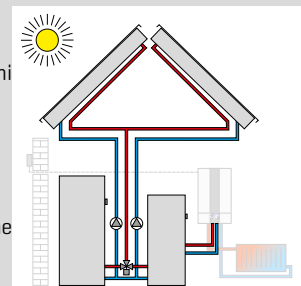
Moduł solarny SM1-2

- Moduł rozszerzenia służy do sterowania obiegiem solarnym. Razem z czujnikiem kolektora oraz czujnikiem zasobnika, każdy z tuleją zanurzeniową.
- W połączeniu z urządzeniami grzewczymi firmy Wolf, moduł ten umożliwia znaczne oszczędności energii poprzez inteligentne doładowanie zasobnika, tzn. zablokowanie ładowania zasobnika przez kocioł przy wystarczająco wysokim uzysku solarnym.
- Pomiar uzysku ciepłego za pomocą zewnętrznego licznika energii cieplnej.
- Kontrola działania natężenia przepływu i hamulca grawitacyjnego.
- Pomiar i regulacja różnicy temperatur.
- Ograniczenie maksymalnej temperatury zasobnika.
- Wyświetlenie wartości zadanych i bieżących na module obsługowym BM-2.
- Zintegrowany licznik godzin pracy.
- Złącze eBus z funkcją zarządzania energią.
- Złącza typu Rast 5.
- Należy do standardowego zestawu CSZ-2.



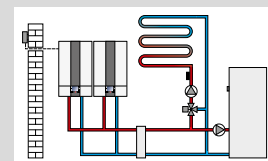
Moduł solarny SM2-2

- Moduł rozszerzający do sterowania obiegami solarnymi maks. dwoma polami kolektorów i dwoma zasobnikami solarnymi. Razem z czujnikiem kolektora oraz czujnikiem zasobnika, każdy z tuleją zanurzeniową.
- Łatwa konfiguracja poprzez wybór wstępnie zdefiniowanych konfiguracji urządzenia.
- W połączeniu z urządzeniami grzewczymi firmy Wolf, moduł ten umożliwia znaczne oszczędności energii poprzez inteligentne doładowanie zasobnika, tzn. zablokowanie ładowania zasobnika przez kocioł przy wystarczająco wysokim uzysku solarnym.
- Ustalenie mocy cieplnej za pomocą zewnętrznego licznika energii cieplnej dla wszystkich konfiguracji.
- Wybór trybu pracy zasobnika
- Wyświetlenie wartości zadanych i bieżących na module obsługowym BM-2.
- Złącze eBus z funkcją zarządzania energią.
- Złącza typu Rast 5



Moduł kaskadowy KM-2

- Moduł rozszerzający służy do współpracy ze sprzęgiem hydraulicznym lub układami kaskadowymi.
- Możliwość zastosowania dla gazowych kondensacyjnych urządzeń grzewczych - 4 urządzenia.
- Łatwa konfiguracja poprzez wybór wstępnie zdefiniowanych konfiguracji urządzenia.
- Sterowanie obiegu z mieszaczem.
- Moduł obsługowy BM-2 z podstawą ścienną jako zdalne sterowanie.
- Wejście 0-10 V dla sterowania BMS, wyjście sygnalizacji usterki 230 V.
- Złącze eBus z funkcją zarządzania energią.
- Złącza typu Rast 5.





Zewnętrzny czujnik bezprzewodowy
[tylko w połączeniu z odbiornikiem zdalnego sterowania,
nr art. 27 44 209]



Odbiornik do bezprzewodowego czujnika temperatury zewnętrznej oraz pilota zdalnego sterowania z zegarem radiowym [sygnał DCF77]



Pilot zdalnego sterowania
[tylko w połączeniu z odbiornikiem zdalnego sterowania]
Jeden obieg mieszacza umożliwia zastosowanie maks. jednego pilota zdalnego sterowania.



Analogowy pilot zdalnego sterowania AFB

- proste zdalne sterowanie WRS dla obiegów grzewczego i mieszacza
- obieg grzewczy może być obsługiwany oddzielnie za pomocą zdalnego sterowania
- zintegrowany czujnik temperatury pomieszczenia
- ustawienie wyboru temperatury i programu za pomocą przełącznika obrotowego
- tylko w połączeniu z modułem obsługowym BM-2



Moduł pokojowy RM-2

4 w 1: Automatyczne rozpoznawanie funkcji na podstawie elementów instalacji:

- RSterownik temperatury pomieszczenia z programem dziennym/tygodniowym
- Zdalne sterowanie wentylacją pomieszczeń mieszkalnych CWL Excellent / CWL 2 [jednocześnie oprócz regulacji temperatury pomieszczenia]
- Zdalne sterowanie wszystkimi obwodami grzewczymi lub obiegami mieszacza [z BM/BM-2 w systemie]
- Zdalne sterowanie maks. 7 pojedynczymi obwodami grzewczymi z kilkoma RM-2 [z BM/BM-2 w systemie]

- Podświetlany ekran dotykowy
- Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia
- Podłączanie przez interfejs eBus
- Wiele funkcji: tryb urlopowy, komunikaty usterek, wskazywanie temperatury itp.
- Zgodność z WOLF Smartset



ISM8i Moduł interfejsu Ethernet

Moduł interfejsu z otwartym protokołem TCP/IP do niezależnej od systemu grzewczego integracji urządzeń grzewczych i wentylacyjnych firmy Wolf.



Zestaw interfejsów KNX

Zestaw interfejsów do integracji urządzeń grzewczych firmy Wolf w sieć KNX

składający się z następujących elementów:
Moduł interfejsu ISM8i, KNX-IP-BAOS,
instrukcja montażu i obsługi, kabel sieciowy



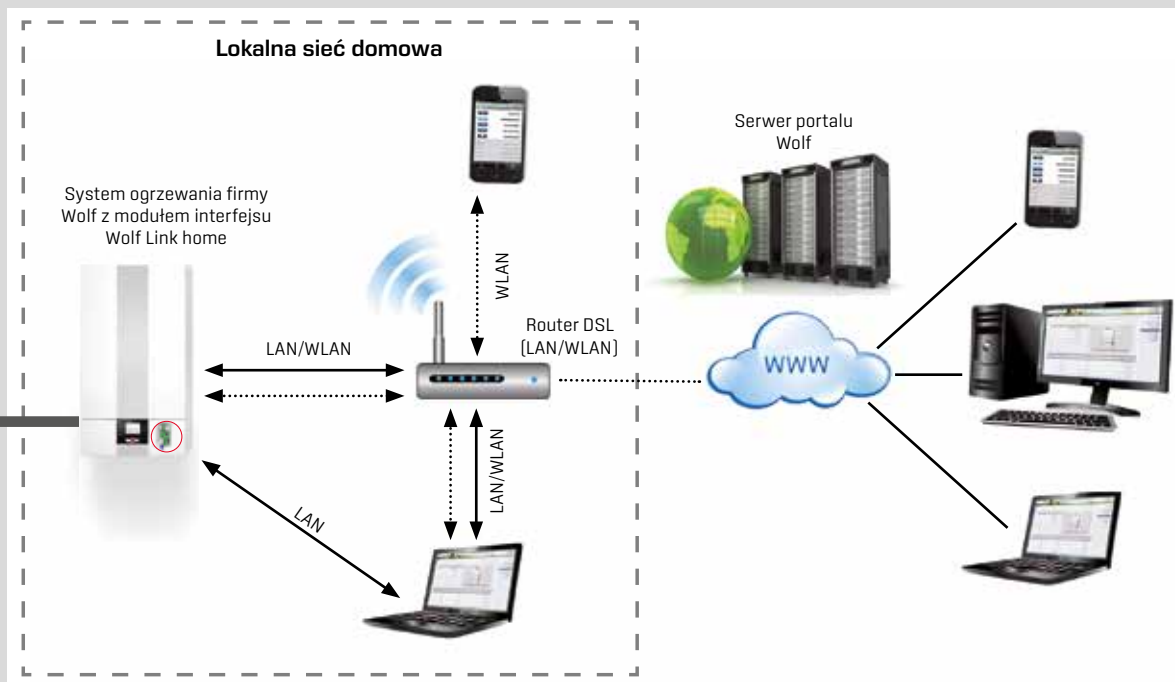
Moduł EA

Moduł rozszerzający dla programowanych wejść i wyjść

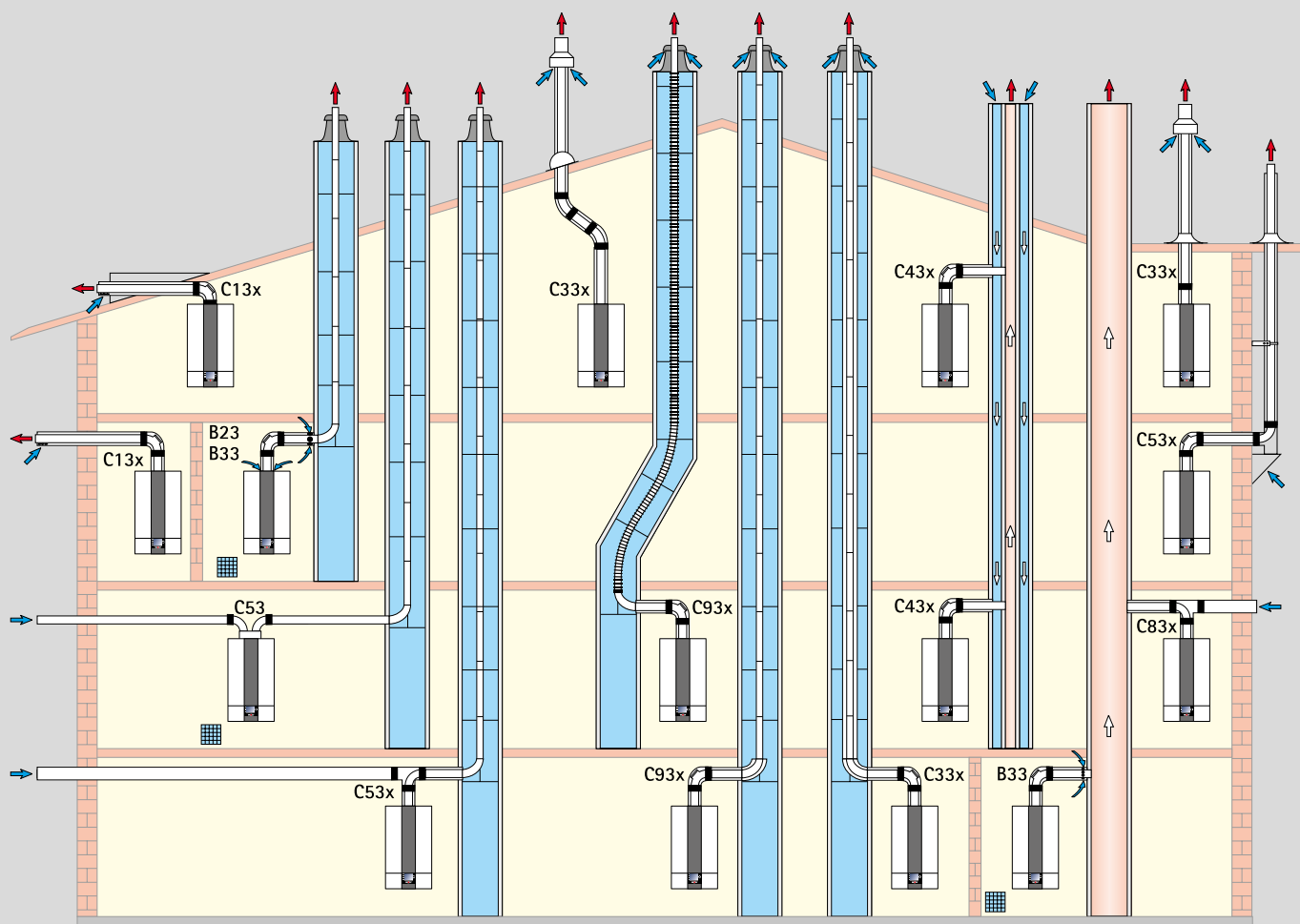
Dwużyłtowy przewód eBus

WOLF LINK HOME

Złącze LAN/WLAN umożliwiające dostęp do układu sterowania za pomocą internetu lub lokalnej sieci. Obsługa za pomocą systemów IOS, Android lub przez portal firmy Wolf. Montaż w układzie sterowania urządzenia.



SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE DLA GAZOWYCH URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2/CSZ-2



Zapewnij wentylację przy B23, B33, C53

SYSTEMY POWIETRZNO-SPALINOWE DLA GAZOWYCH URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH CGB-2(K)/CGW-2/CGS-2/CSZ-2

Wersje		Długość maksymalna 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	Przewód spalinowy w szachcie oraz powietrze do procesu spalania doprowadzane bezpośrednio do kotła (praca zależna od powietrza z pomieszczenia).	DN60	45	25	21
		DN80	-	50	50
B33	Przewód spalinowy w szachcie z poziomym, koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym doprowadzającym powietrze do spalania powietrza (praca zależna od powietrza z pomieszczenia)	DN60	43	23	19
		DN80	50	50	50
B33	Podłączenie koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym do komina odpornego na wilgoć (praca zależna od powietrza z pomieszczenia)	Obliczenie według normy EN 13384 (producent LAS)			
C13x	Poziome przejście przez dach skośny (praca niezależna od powietrza z pomieszczenia)	DN60/100	10	10	10
		DN80/125	10	10	10
C33x	Pionowe, koncentryczne przejście przez dach skośny lub płaski; pionowy koncentryczny przewód spalinowy do zabudowy szachtowej (praca niezależna od powietrza z pomieszczenia)	DN60/100	16	14	12
		DN80/125	17	22	26
		DN110/160	18	25	30
C43x	Poziomy koncentryczny przewód do podłączenia do odpornego na wilgoć komina powietrzno-spalinowego. Maksymalna długość przewodu os. środka urządzenia do przyłącza wynosi 2 m (praca niezależna od powietrza z pomieszczenia)	Obliczenie według normy EN 13384 (producent LAS)			
C53	Podłączenie do przewodu spalinowego w szachcie i doprowadzenie powietrza przez ścianę zewnętrzną, długość przewodu 3 m, (praca niezależna od powietrza z pomieszczenia)	DN80/125	50	50	50
C53x	Podłączenie do przewodu spalinowego na elewacji i doprowadzenie powietrza przez ścianę zewnętrzną, (praca niezależna od powietrza z pomieszczenia)	DN60/100	46	24	20
		DN80/125	-	50	50
C83x	Podłączenie do przewodu spalinowego w szachcie i doprowadzenie powietrza przez ścianę zewnętrzną, (praca niezależna od powietrza z pomieszczenia)	DN80/125	50	50	50
C83x	Podłączenie do komina spalinowego odpornego na wilgotność i doprowadzenie powietrza przez ścianę zewnętrzną, (praca niezależna od powietrza z pomieszczenia)	Obliczenie według normy EN 13384 (producent LAS)			
C93x	Przewód spalinowy do montażu w szachcie Przewód przyłączeniowy DN60/100, pionowy DN60	sztwywny	17	17	17
		elastyczny	13	13	13
C93x	Przewód spalinowy do montażu w szachcie Przewód przyłączeniowy DN60/100 lub DN80/125, pionowy DN80.	sztwywny	18	21	26
		elastyczny	14	17	22

¹⁾ Maksymalna długość odpowiada całkowitej łącznej długości od urządzenia do wylotu spalin.

Wskazówka: Systemy C33x oraz C83x mogą być także eksploatowane w garażach.

W obliczeniu uwzględniono warunki ciśnieniowe (wysokość geodezyjna: 325 m).

Przykłady montażowe należy w razie potrzeby dostosować do przepisów lokalnych. Wszelkie niejasności dotyczące montażu punktów rewizyjnych oraz otworów zasilania powietrznego (konieczne przy mocy powyżej 50 kW) należy omówić z odpowiednio wykwalifikowanym kominiarzem przed rozpoczęciem prac.

Dane dotyczące długości odnoszą się do koncentrycznego systemu powietrzno-spalinowego oraz przewodów spalinowych i obowiązują dla oryginalnych części firmy Wolf.

Obliczenie długości przewodu powietrzno-spalinowego

Obliczona długość przewodu powietrzno-spalinowego lub przewodu spalinowego wynika z długości odcinków prostych oraz ilości kolan.

Przykład:

Prosty przewód powietrze/spaliny Długość = 1,5 m
Kołano 87° = 2,0 m
2 x 45° Kołano = 2 x 1,2 m
L = 1,5 m + 1 x 2,0 m + 2 x 1,2 m
L = 5,9 m

Systemy koncentryczne powietrzno-spalinowe DN 60/100 oraz DN110/160 posiadają odpowiednie atesty wraz z urządzeniami grzewczymi Wolf.

Zaleca się stosowanie następujących przewodów powietrzno-spalinowych lub tylko odprowadzania spalin:

- Przewód spalinowy DN60, DN80, DN110, DN125 i DN160
- Koncentryczne przewody powietrzno-spalinowe DN60/100, DN80/125 i DN110/160
- Koncentryczne przewody powietrzno-spalinowe DN80/125 (na fasadzie)
- Elastyczny przewód spalinowy DN60, DN80 i DN110.

Odpowiednie etykiety oznaczeń należą do oferty wyposażenia dodatkowego firmy Wolf. Dodatkowo dostosuj się do instrukcji montażowych należących do oferty wyposażenia dodatkowego.

Kołano	Konstrukcja	Długość zastępcza [m]
30°	jednościenny	0,4
45°	jednościenny	0,6
87°	jednościenny	1,0
30°	koncentryczny	0,7
45°	koncentryczny	1,2
87°	koncentryczny	2,0

GAZOWE KONDENSACYJNE URZĄDZENIA GRZEWCZE COMFORTLINE

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- CGB-2** Gazowy kocioł grzewczy z możliwością podłączenia zasobnikowego podgrzewacza wody
- CGB-2K** Gazowy dwufunkcyjny kocioł grzewczy do ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej
- CGW-2** Gazowa centrala grzewcza do ogrzewania i przygotowywania ciepłej wody użytkowej z zasobnikiem warstwowym ze stali szlachetnej, model wiszący
- CGS-2L** Gazowa centrala grzewcza do ogrzewania i przygotowywania ciepłej wody użytkowej z zasobnikiem warstwowym ze stali emaliowanej
- CGS-2R** Gazowa centrala grzewcza do ogrzewania i przygotowywania ciepłej wody użytkowej z zasobnikiem węzownicowym ze stali pokrytym emalią
- CSZ-2** Modułowa, gazowo-solarna centrala grzewcza do ogrzewania i przygotowywania ciepłej wody użytkowej

Urządzenia testowane zgodnie z dyrektywami UE oraz normą EN 483 obowiązującą dla urządzeń grzewczych zgodnych z normą EN 12828 o temperaturach zasilania do 90°C i dopuszczalnym ciśnieniu roboczym 3 bar. Urządzenie przystosowane jest do pracy przy zmiennych obciążeniach cieplnych. Praca do uzyskania założonej temperatury pomieszczenia. Regulacja mocy za pomocą modulacji; adaptacyjna, samoczynna kalibracja parametrów spalania umożliwia zmniejszenie emisji szkodliwych substancji oraz łatwe dostosowanie się do dowolnych parametrów gazu. Palnik przystosowany do gazu ziemnego E, LL lub gazu płynnego, zamknięta komora spalania przystosowana do pracy zależnej lub niezależnej od powietrza w pomieszczeniu.

Sterowanie pracą zaworu gazowego, kontrola zapłonu i jonizacji, wentylator o zmiennej prędkości obrotowej.

Obudowa pokryta proszkowo w kolorze białym RAL 9016.

CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
-14	z	-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

Wyposażenie dodatkowe

Dodatkowe elementy sterowania	CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
Wyświetlacz AM	○	○	○	○	○	○	○
Moduł obsługowy BM-2	○	○	○	○	○	○	●
Podstawa ścienna	○	○	○	○	○	○	○
Analogowe zdalne sterowanie AFB	○	○	○	○	○	○	○
Moduł pokojowy RM-2	○	○	○	○	○	○	○
Moduł mieszacza MM-2	○	○	○	○	○	○	○
Moduł solarny SM1-2	○	○	○	○	○	○	●
Moduł solarny SM2-2	○	○	○	○	○	○	
Moduł kaskadowy KM-2	○						
Licznik ciepła - zestaw do pomiaru uzysku solarnego							○
Odbiornik bezprzewodowego czujnika temperatury zewnętrznej oraz zdalnego sterowania wraz z zegarem radiowym (sygnał DCF??).	○	○	○	○	○	○	○
Zewnętrzny czujnik bezprzewodowy	○	○	○	○	○	○	○
Pilot zdalnego sterowania	○	○	○	○	○	○	○
WOLF Link home / pro - Moduł do komunikacji z urządzeniem poprzez internet, połączenie LAN/WLAN	○	○	○	○	○	○	○

● Zakres dostawy

○ Wyposażenie opcjonalne

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

Wypozażenie dodatkowe

Akcesoria hydrauliczne oraz dodatkowe elementy przyłącza gazowego

Zawór gazowy kątowy lub przelotowy, chromowany, z blokadą termiczną	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Zawór bezpieczeństwa Rp $\frac{1}{2}$ " do 3 bar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Lejek wylotowy R1" z syfonem i rozetą, tworzywo sztuczne szary	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Zawór napełniający			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

Wypozażenie dodatkowe do montażu podtynkowego

Kątowy zawór odcinający G $\frac{3}{4}$ ", chromowany	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Kątowy zawór odcinający G $\frac{3}{4}$ ", z przyłączem $\frac{1}{2}$ " zaworu bezpieczeństwa, chromowany	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Przyłącze ciepłej wody G $\frac{1}{2}$ ", chromowane			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Przyłącze zimnej wody G $\frac{1}{2}$ ", chromowane	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Zestaw przyłączeniowy do montażu podtynkowego	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Zestaw przyłączeniowy wody użytkowej z i bez regulatorem ciśnienia				<input type="radio"/>			

Wypozażenie dodatkowe do montażu natynkowego

Zawór odcinający prosty Rp $\frac{3}{4}$ ", chromowany	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Zawór odcinający prosty Rp $\frac{3}{4}$ " z przyłączem R $\frac{1}{2}$ " zaworu bezpieczeństwa, chromowany	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Przyłącze ciepłej wody R $\frac{1}{2}$ ", chromowane			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Przyłącze zimnej wody R $\frac{1}{2}$ ", chromowane			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Zestaw przyłączeniowy do montażu natynkowego	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Zestaw przyłączeniowy do montażu natynkowego wstępnie zmontowany					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Zestaw przyłączeniowy wody użytkowej z i bez regulatorem ciśnienia				<input type="radio"/>			

- Zakres dostawy
- Wypozażenie opcjonalne

GAZOWE KONDENSACYJNE URZĄDZENIA GRZEWcze COMFORTLINE

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

CGB-2	CGB-2	CGB-2K	CGW-2	CGS-2	CGS-2	CSZ-2
-14	z	-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

Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe Zestawy przyłączeniowe

Zestaw przyłączeniowy dla systemu solarnego do dodatkowego sterowania zasobnikiem solarnym

Zestaw do połączenia solarnego

Zestaw przyłączeniowy gazowej kondensacyjnej centrali grzewczej zasilania i powrotu ogrzewania, ciepłej i zimnej wody, wstępnie zmontowanego przyłączenia gazowego

Zestaw przyłączeniowy zasilania i powrotu ogrzewania i instalacji solarnej oraz przyłącza gazowego

Zestaw przyłączeniowy ciepłej/zimnej wody z termostatycznym mieszaczem wody i wysokosprawną pompą obiegu grzewczego

Dodatkowe elementy cyrkulacji c.w.u.

Wysokosprawną pompą obiegu cyrkulacji c.w.u.

Inne elementy dodatkowe

Ostona połączeń rurowych

Podstawa z regulacją wysokości do podłogi surowej

Anoda elektryczna

Zestaw licznika ciepła do instalacji solarnej

Zasobnik ciepłej wody CSW-120

Dodatkowe elementy przewodów spalinowych

Koncentryczne przewody powietrzno-spalinowe

Fasadowy system odprowadzenia spalin

Zestaw odprowadzenia spalin w szachcie

● Zakres dostawy

○ Wyposażenie opcjonalne

NOTATKI

