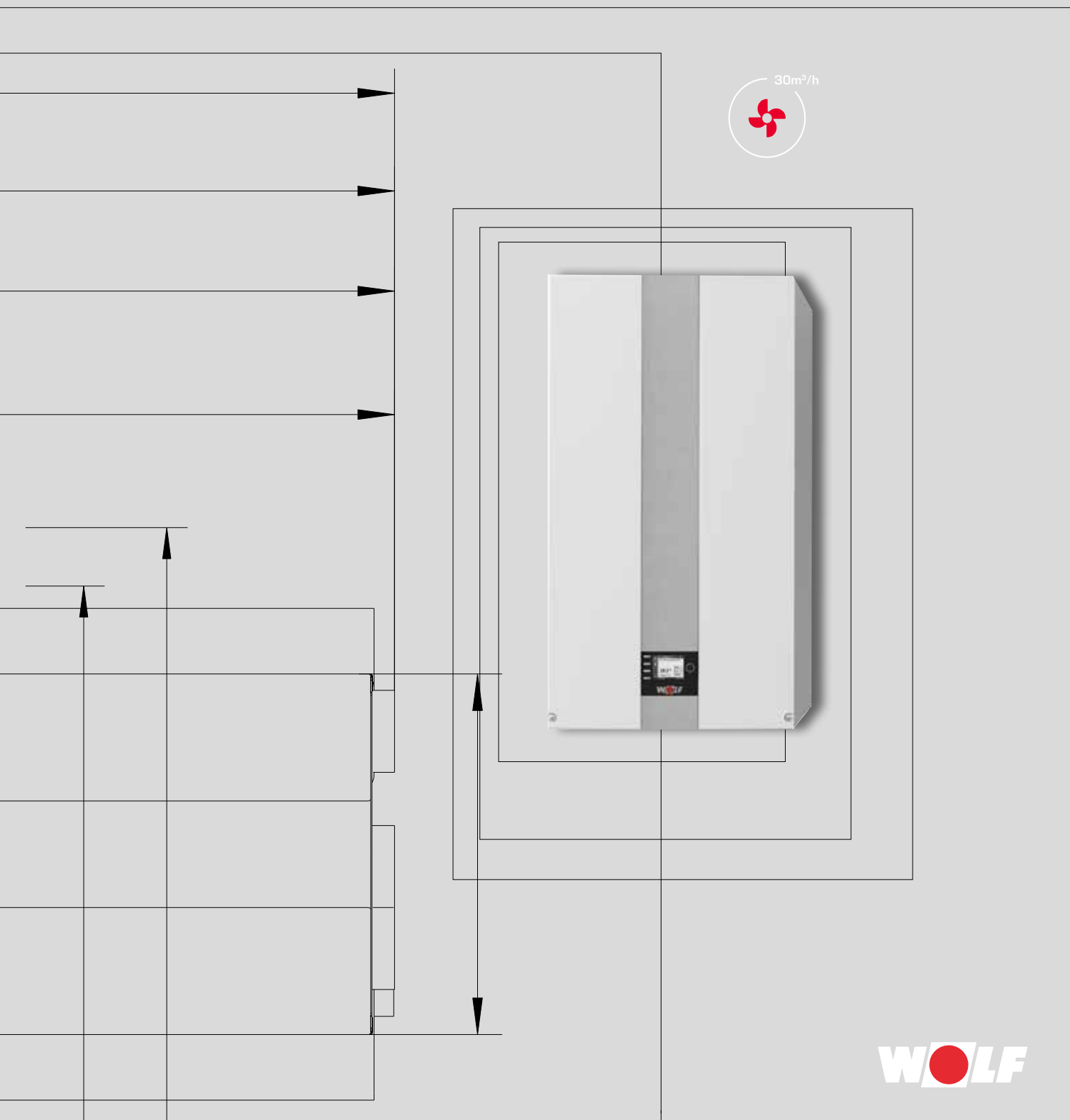
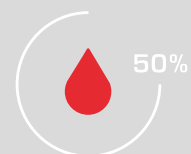
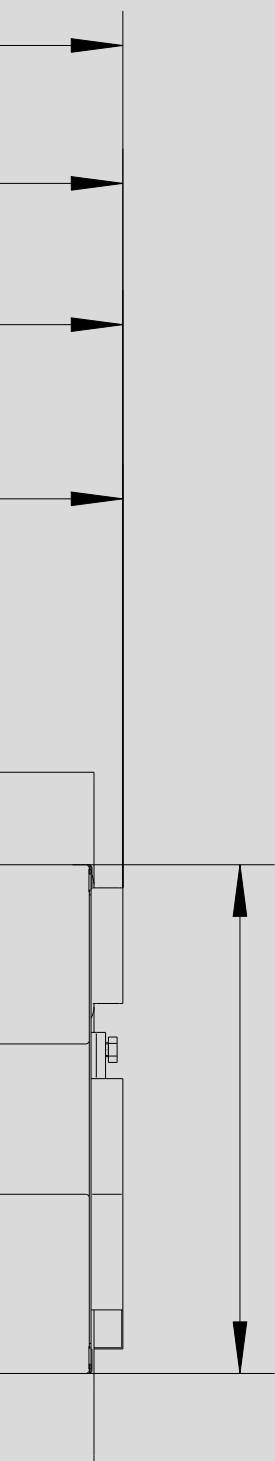


WOLF GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE COMFORTLINE

CGB-2-68/75/100





KOMPLEKSOWA OFERTA URZĄDZEŃ

producenta systemów WOLF zapewnia idealne rozwiązania w budownictwie komercyjnym i przemysłowym przy wznoszeniu nowych budynków oraz renowacji/modernizacji istniejących.

Systemy sterowania firmy WOLF spełniają wszystkie wymagania pod względem komfortu cieplnego.

Produkty są łatwe w obsłudze, pracują niezawodnie i energooszczędnie.

Solarne urządzenia grzewcze można łatwo i szybko zintegrować z istniejącymi instalacjami.

Montaż oraz serwis produktów WOLF jest łatwy i szybki.

GAZOWE KOTŁY KONDENSACYJNE COMFORTLINE	04-05
DANE TECHNICZNE	06-07
WYMIARY + WYMIARY PRZYŁĄCZENIOWE	08
REGULACJA PODSTAWOWA	09
AUTOMATYKA STERUJĄCA	10-11
UKŁAD POWIETRZNO-SPALINOWY	12-13
OSPRZĘT	14-15

**Gazowe kotły kondensacyjne, zamknięta komora spalania ,
zasilanie powietrzem z pomieszczenia i praca niezależna**

Modulacja aż do 1:6:
Modulacja od 16 do 100%

**Możliwość podłączenia do pię-
ciu kotłów w kaskadzie**
do 500 kW

**Zależna od pory roku
efektywność ogrzewania pomieszczeń**
minimum 95 %

Idealna automatyka sterująca
wszystkie płytki i WOLF Link home (opcjonalnie) w
jednej obudowie, łatwo dostępne przyłącza

Solidny wymiennik ciepła AISi z powłoką
z profilu ekstrudowanego

Seryjnie montowana kłapa zwrotna spalin
dla zastosowania kaskadowego

Inteligentna regulacja pracy pompy
w celu optymalnego wykorzystania wytworzonego ciepła



**Brak zintegrowanego zaworu ciśnienia
maksymalnego, brak funkcji podnoszenia
temperatury powrotu - w celu uzyskania
maksymalnej wydajności**

System sterowania WRS-2 obejmujący różne produkty:
BM-2 z asystentem uruchomienia

13

ZALETY GAZOWYCH KOTŁÓW KONDENSACYJNYCH WOLF 68 DO 100 KW

CGB-2-68/75/100

Możliwość pracy w układzie hybrydowym
z pompami ciepła WOLF

Możliwość przeprowa-
dzenia konserwacji bez
konieczności spuszczenia wody
grzewczej

Prosta i łatwa wymiana urządzeń,
przyłącza w pełni kompatybilne z poprzednimi modelami



DANE TECHNICZNE

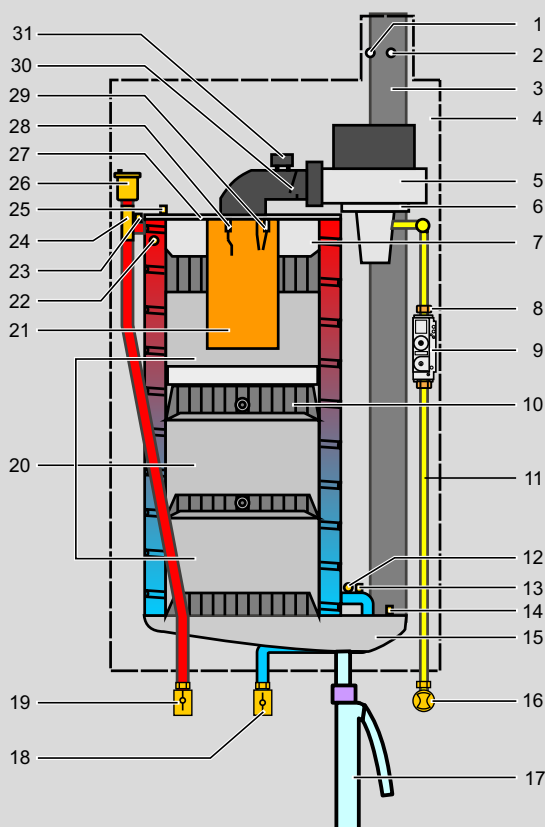
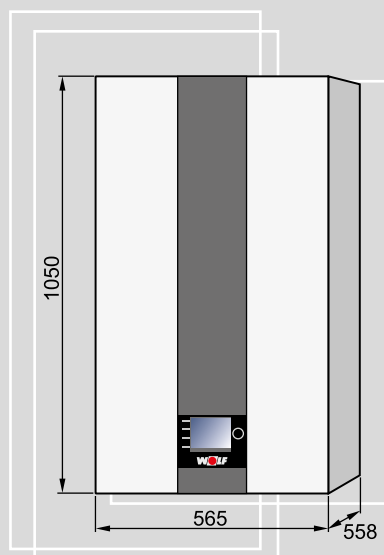
CGB-2-68 / 75 / 100

GAZOWY KOCIOŁ KONDENSACYJNY DO OGRZEWANIA

ZAKRES MODULACJI

W przypadku zasilania / powrotu 50/30°C/
gaz ziemny

CGB-2-68	Od 15,9 do 69,5 kW
CGB-2-75	Od 15,9 do 75,8 kW
CGB-2-100	Od 15,9 do 98,7 kW



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Króciec do pomiaru powietrza wlotowego | 17 | Syfon kondensatu |
| 2 | Króciec do pomiaru spalin | 18 | Powrót obiegu grzewczego |
| 3 | Rura spalinowa | 19 | Zasilanie obiegu grzewczego |
| 4 | Obudowa komory spalania | 20 | Cylinder |
| 5 | Wentylator | 21 | Palnik |
| 6 | Komora przygotowania mieszanki gazowo-powietrznej | 22 | Czujnik zasilania |
| 7 | Izolacja pokrywy komory spalania | 23 | eSTB – zasilanie |
| 8 | Kryza gazu | 24 | Trójnik na zasilaniu |
| 9 | Zawór gazowy | 25 | Ogranicznik temperatury pokrywy komory spalania |
| 10 | Wymiennik ciepła | 26 | Odpowietrznik automatyczny |
| 11 | Czujnik ciśnienia gazu [opcjonalnie] | 27 | Pokrywa komory spalania |
| 12 | Czujnik ciśnienia wody | 28 | Elektroda jonizacyjna |
| 13 | Czujnik powrotu | 29 | Elektroda zapłonowa |
| 14 | Czujnik temperatury spalin | 30 | Kłapa zwrotna spalin |
| 15 | Wanna kondensatu | 31 | Transformator zapłonowy |
| 16 | Przewód gazowy / zawór kulowy | | |

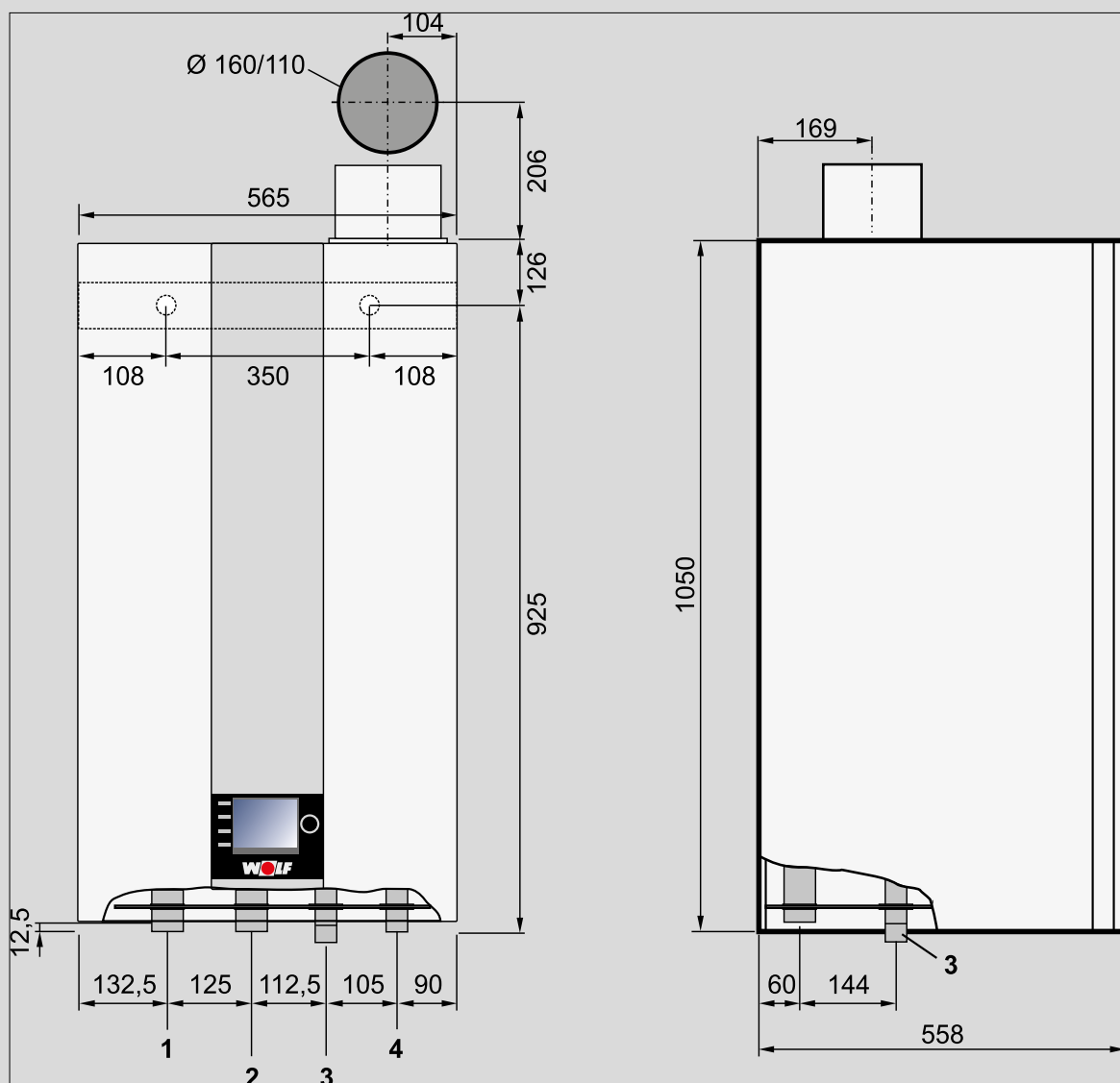
Dane techniczne		CGB-2-68	CGB-2-75	CGB-2-100
Znamionowa moc cieplna przy 80/60°C	kW	64,4	70,8	92,1
Znamionowa moc cieplna przy 50/30°C	kW	69,5	75,8	98,7
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	65,0	71,5	94,0
Minimalna moc cieplna [modul. przy 80/60]				
Gaz ziemny E/H	kW	14,9	14,9	14,9
Gaz płynny P	kW	19,7	19,7	19,7
Minimalna moc cieplna [modul. przy 50/30]				
Gaz ziemny E/H	kW	15,9	15,9	15,9
Gaz płynny P	kW	21,2	21,2	21,2
Minimalna moc cieplna [modulowana]				
Gaz ziemny E/H	kW	15,0	15,0	15,0
Gaz płynny P	kW	20,0	20,0	20,0
Zasilanie ogrzewania Ø zewn.	G	1½"	1½"	1½"
Powrót ogrzewania Ø zewn.	G	1½"	1½"	1½"
Odprowadzenie kondensatu		1"	1"	1"
Przyłącze gazu	R	¾"	¾"	¾"
Przyłącze przewodu powietrzno-spalinowego	mm	110/160	110/160	110/160
Wymiary (wys. × szer. × gł.)	mm	1050x565x558	1050x565x558	1050x565x558
Zużycie gazu:				
Gaz ziemny E/H (Hi = 9,5 kWh/m³ = 34,2 MJ/m³)	m³/h	6,84	7,53	9,89
Gaz ziemny LL (Hi = 8,6 kWh/m³ = 31,0 MJ/m³) ¹⁾	m³/h	7,56	8,31	10,93
Gaz płynny LPG (Hi = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	5,08	5,59	7,34
Ciśnienie na przyłączy gazu:				
Gaz ziemny	mbar; hPa	20	20	20
Gaz płynny	mbar; hPa	50	50	50
Maksymalna temperatura zasilania - ustawienie fabryczne	°C	80	80	80
Maks. nadciśnienie obiegu grzewczego	bar / MPa	6 / 0,6	6 / 0,6	6 / 0,6
Pojemność wymiennika ciepła	l	10	10	10
Zakres temperatur ciepłej wody użytkowej [regulowany]	°C	15-65	15-65	15-65
Strata ciśnienia wody grzewczej przy różnicy temperatur 20 K	mbar; hPa	78	86	159
Znamionowa moc cieplna				
Strumień masowy spalin	g/s	29,3	32,2	42,4
Temperatura spalin 50/30 - 80/60	°C	52-76	55-79	65-91
Dostępne ciśnienie tłoczenia dmuchawy	Pa	101	120	216
Minimalne obciążenie cieplne:				
Strumień masowy spalin	g/s	6,9	6,9	6,9
Temperatura spalin 50/30 - 80/60	°C	36-60	36-60	36-60
Dostępne ciśnienie tłoczenia dmuchawy ²⁾	Pa	[6] 17	[6] 17	[6] 17
Kategoria spalin wg DVGW G 635		G52	G52	G52
Klasa NOx		6	6	6
Przyłącze elektryczne	V AC/Hz	230/50	230/50	230/50
Zastosowany bezpiecznik [zwłoczny]	A	4	4	4
Pobór mocy elektrycznej	W	78	93	159
Stopień ochrony elektrycznej		IP20	IP20	IP20
Masa całkowita [puste urządzenie]	kg	94	94	94
Ilość kondensatu przy temp. 40/30°C	l/h	6,3	7,1	9,8
Wartość pH kondensatu		ok. 4	ok. 4	ok. 4
Numer identyfikacyjny CE		CE-0085DL0287		

¹⁾ nie dotyczy Austrii/Szwajcarii

²⁾ Wartość dla HG02 w ustawieniach fabrycznych; Wartość w nawiasie dla HG02 dla wart. min.

WYMIARY

+ wymiary przyłączeniowe

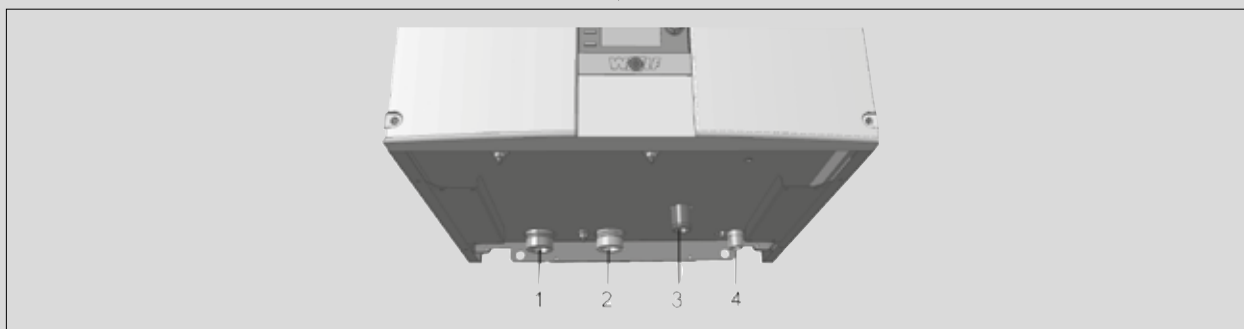


- 1 Zasilanie obiegu grzewczego
- 2 Powrót obiegu grzewczego
- 3 Odpływ kondensatu
- 4 Przyłącze gazu

↑
Widok z przodu

↑
Widok od dołu

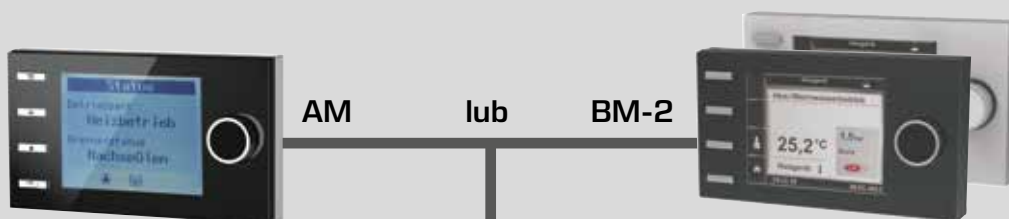
↑
Widok z boku



- 1 Zasilanie ogrzewania G 1½"
- 2 Powrót ogrzewania G 1½"

- 3 Syfon
- 4 Przyłącze gazu R ¾"

Prawidłowa praca urządzeń grzewczych CGB-2 wymaga podłączenia modułu wyświetlacza AM lub modułu obsługowego BM-2.



AM jako moduł wyświetlacza urządzenia grzewczego. Można ustawiać lub wyświetlać parametry i wartości właściwe dla urządzenia.

Moduł wyświetlacza AM

- Moduł wyświetlacza urządzenia grzewczego
- Niezbędny do montażu w urządzeniu grzewczym w przypadku braku modułu BM-2 lub gdy moduł BM-2 będzie zamontowany na podstawie ściennej jako zdalne sterowanie także w połączeniu kaskadowym / do zastosowania hybrydowego
- Obsługa za pomocą pokrętki z funkcją przycisku
- Cztery przyciski szybkiego dostępu do często używanych funkcji
- Wyświetlacz z podświetleniem
- Moduł AM do montażu w urządzeniu grzewczym

Moduł obsługowy BM-2

- W kolorze czarnym lub białym
- Temperatura zasilania na podstawie parametrów pogodowych
- Programy czasowe ogrzewania, ciepłej wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej c.w.u.
- Kolorowy ekran 3,5
- Prosta obsługa menu dzięki poleceniom tekstowym
- Obsługa za pomocą pokrętki z funkcją przycisku
- Cztery przyciski do często używanych funkcji
- Gniazdo karty micro SD do aktualizacji oprogramowania
- Montaż w panelu sterowania urządzenia grzewczego lub na podstawie ściennej jako panel zdalnego sterowania
- W przypadku instalacji wieloobiegowych potrzebny tylko jeden moduł obsługi
- Możliwość rozbudowy o moduł mieszaczowy MM-2 (maks. do 7 obwodów mieszaczowych)
- BM-2 stosowany jako panel zdalnego sterowania do centrali wentylacyjnej CWL Excellent (jeden moduł sterowania do ogrzewania i wentylacji)



Niezbędny moduł wyświetlacza AM lub moduł obsługowy BM-2

Dwuzłotowy przewód eBus

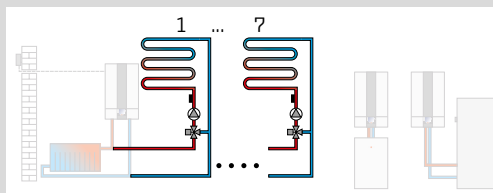


Moduł obsługowy BM-2 w kolorze czarnym lub białym (jeżeli BM-2 znajduje się w urządzeniu grzewczym, istnieje możliwość zastosowania dodatkowo maksymalnie 6 modułów BM-2 jako zdalnego sterowania)



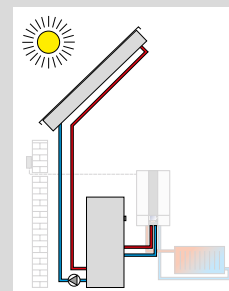
Moduł mieszaczkowy MM-2

- Moduł rozszerzający do regulacji obiegu mieszaczkowego
- Pogodowa regulacja temperatury zasilania
- Łatwa konfiguracja regulatora poprzez wybór wstępnie zdefiniowanych konfiguracji urządzenia
- Moduł obsługowy BM-2 z podstawą ścienną do rozbudowy jako panel zdalnego sterowania
- Złącza typu Rast 5
- Zawiera czujnik temperatury zasilania



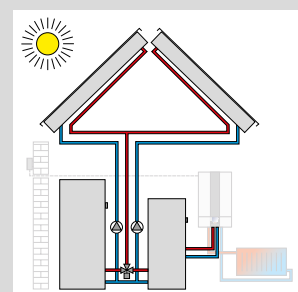
Moduł solarny SM1-2

- Moduł rozszerzający do sterowania obiegiem solarnym z czujnikiem temperatury kolektora, czujnikiem temperatury zasobnika i tulejami zanurzeniowymi
- W połączeniu z urządzeniami grzewczymi firmy WOLF moduł ten umożliwia znaczne oszczędności energii dzięki inteligentnemu doładowywaniu zasobnika c.w.u., tzn. zablokowanie ładowania zasobnika przy wystarczająco wysokim uzysku solarnym.
- Rejestracja ilości ciepła za pomocą zewnętrznego ciepłomierza
- Regulacja i pomiar przepływu oraz kontrola hamulca grawitacyjnego
- Sterowanie pracą układu różnicowo-temperaturowego
- Ograniczenie maksymalnej temperatury zasobnika
- Wyświetlanie wartości aktualnych i zadanych na module obsługowym BM-2
- Wbudowany licznik godzin pracy
- Złącze eBus z funkcją automatycznego zarządzania energią
- Złącza typu Rast 5
- Należy do standardowego wyposażenia centrali solarnej CSZ-2.



Moduł solarny SM2-2

- Moduł rozszerzający do regulacji instalacji solarnej z maksymalnie 2 zasobnikami i 2 zestawami kolektorów, zawiera 1 czujnik kolektora, 1 czujnik zasobnika z tulejami zanurzeniowymi
- Łatwa konfiguracja sterownika poprzez wybór wstępnie zdefiniowanych konfiguracji urządzenia
- W połączeniu z urządzeniami grzewczymi firmy WOLF moduł ten umożliwia znaczne oszczędności energii dzięki inteligentnemu doładowywaniu zasobnika c.w.u., tzn. zablokowanie ładowania zasobnika przy wystarczająco wysokim uzysku solarnym.
- Rejestracja ilości ciepła za pomocą zewnętrznego ciepłomierza dla wszystkich konfiguracji
- Wybór trybu pracy zasobnika
- Wyświetlanie wartości aktualnych i zadanych na module obsługowym BM-2
- Złącze eBus z funkcją automatycznego zarządzania energią
- Złącza typu Rast 5

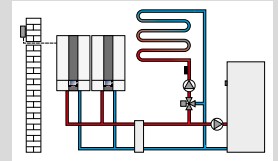


Dwuzyłowy przewód eBus



Moduł kaskadowy KM-2

- Moduł rozszerzający służy do sterowania instalacjami ze sprzęgiem hydraulicznym lub układami kaskadowymi
- Możliwość zastosowania w przypadku gazowych kotłów kondensacyjnych (do 5 urządzeń)
- Łatwa konfiguracja sterownika poprzez wybór wstępnie zdefiniowanych konfiguracji urządzenia
- Sterowanie obiegu z mieszaczem
- Moduł obsługowy BM-2 z podstawą ścienną do rozbudowy jako panel zdalnego sterowania
- Wejście 0-10 V do urządzeń BMS, wyjście sygnalizacji usterki 230 V
- Złącze eBus z funkcją automatycznego zarządzania energią
- Złącza typu Rast 5



Analogowy panel zdalnego sterowania AFB

- prosty panel zdalnego sterowania WRS do obwodu grzewczego i mieszaczowego
- każdy obwód grzewczy można obsługiwać oddzielnie za pomocą panelu zdalnego sterowania
- wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia
- ustawienie wyboru temperatury i programu za pomocą przełącznika obrotowego
- tylko w połączeniu z modułem obsługowym BM-2

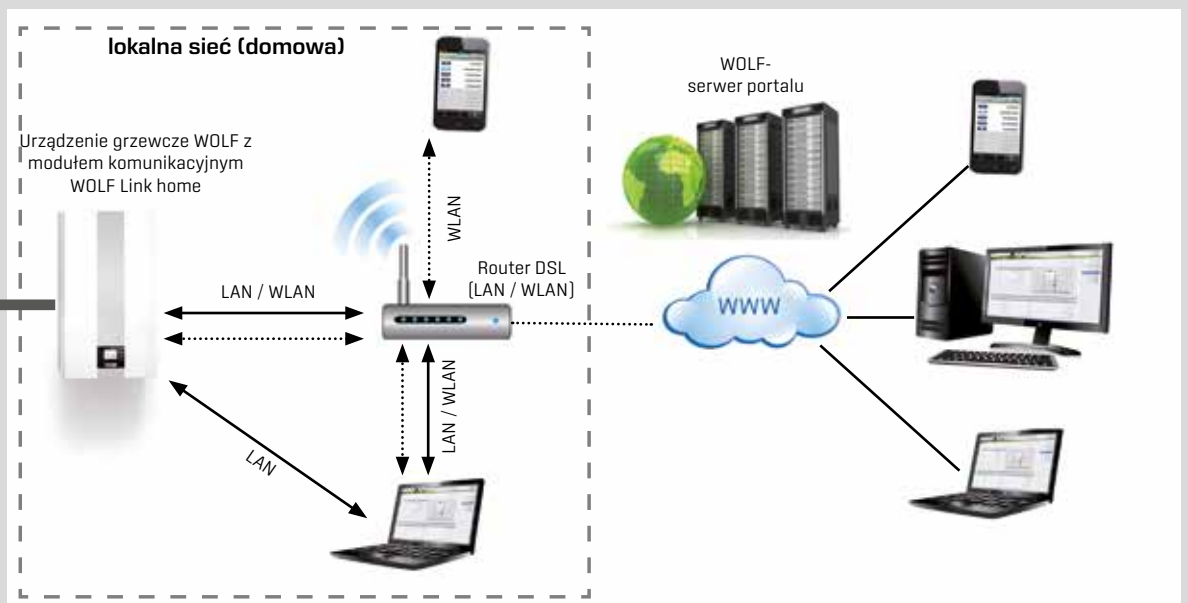


Moduł EA

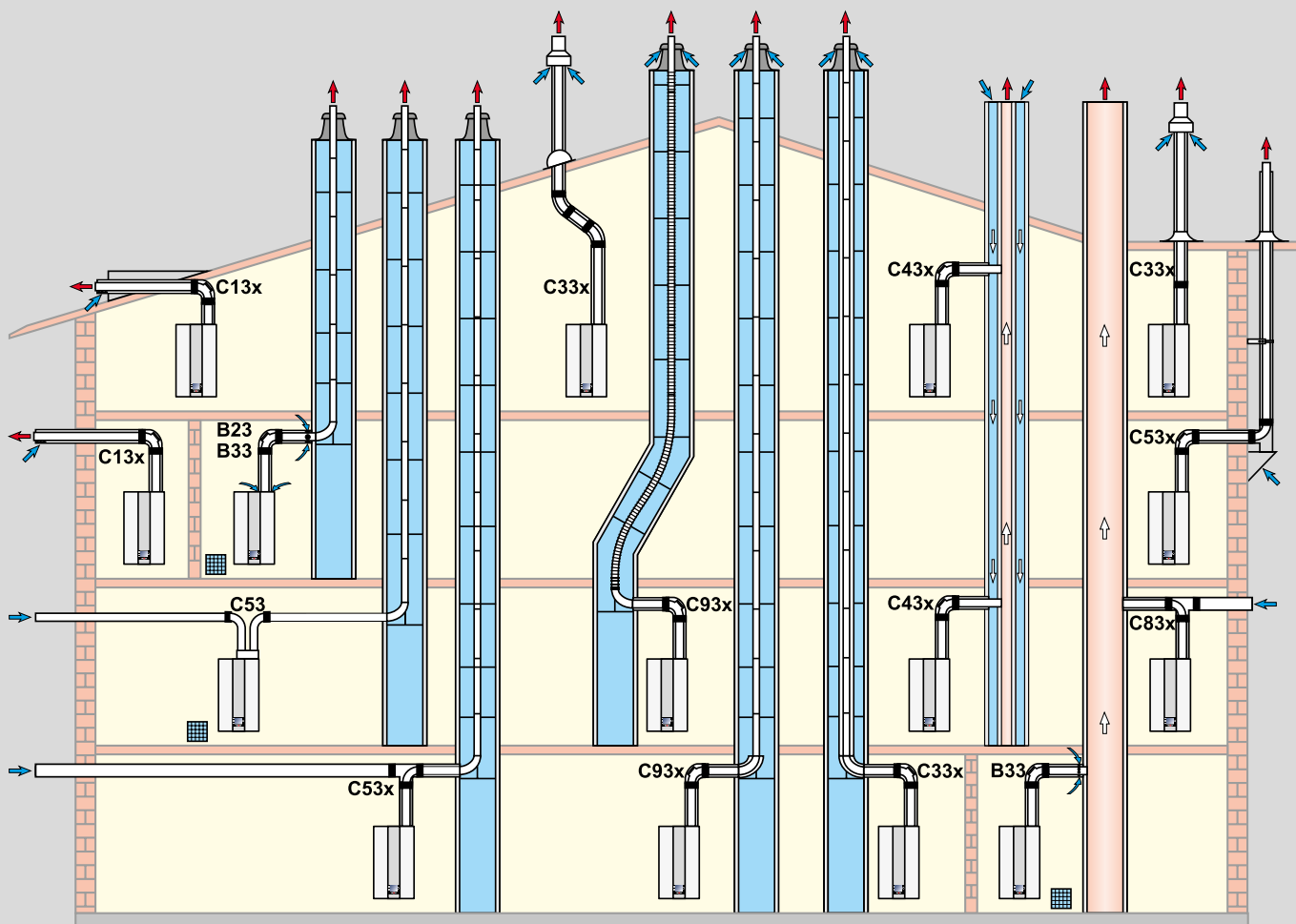
Moduł rozszerzenia dla dwóch wejść i wyjść z możliwością programowania

WOLF LINK HOME

Złącze LAN/WLAN umożliwiające dostęp do urządzenia grzewczego poprzez komunikację przy pomocy internetu lub sieci lokalnej Obsługa przez IOS, Android lub portal WOLF. Montaż wewnątrz urządzenia grzewczego



PRZEWODY POWIETRZNO-SPALINOWE DO GAZOWYCH URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH



Zapewnić wentylację przy B23, B33, C53.

PRZEWODY POWIETRZNO-SPALINOWE DO GAZOWYCH URZĄDZEŃ GRZEWczyCH CGB-2-75/100

Rodzaj	Opis wykonania	Maksymalna długość ^{1) 2)} [m]			
		CGB-2	-68	-75	-100
B23	Przewód spalinowy w szachcie i powietrze do spalania bezpośrednio do urządzenia grzewczego (pobór powietrza z pomieszczenia)	DN 110	51	50	52
		DN 110/160 ³⁾	52	52	52
B33	Przewód spalinowy w szachcie z poziomym koncentrycznym przewodem przyłączeniowym (pobór powietrza z pomieszczenia)	DN 110	42	41	43
		DN 110/160 ³⁾	52	52	52
B33	Podłączenie do odpornego na wilgoć przewodu spalinowego z poziomym koncentrycznym przewodem przyłączeniowym (pobór powietrza z pomieszczenia)	Obliczenie według normy DIN EN 13384 (producent LAS)			
C13x	Poziomy koncentryczny przelot przez dach skośny lub pionową ścianę budynku (pobór powietrza z zewnątrz - lukarna montowana przez użytkownika)	DN 110/160	[12] 15	[12] 15	[9] 16
C33x	Pionowy koncentryczny przelot przez dach skośny lub płaski (niezależny od powietrza z pomieszczenia)	DN 110/160	[8] 11	[8] 11	[8] 12
C43x	Przy podłączeniu do odpornego na wilgoć kominu powietrzno-spalinowego (LAS), maksymalna długość przewodu od osi kolanka urządzenia do przyłącza wynosi 2 m (pobór powietrza z zewnątrz)	Obliczenie według normy DIN EN 13384 (producent LAS)			
C53	Podłączenie do przewodu spalinowego w szachcie i doprowadzenie powietrza przez ścianę zewnętrzną (pobór powietrza z zewnątrz)	DN 110	44	43	44
		DN 110/160 ³⁾	50	50	50
C53x	Podłączenie do przewodu spalinowego na elewacji (praca niezależna od powietrza z pomieszczenia), pobór powietrza z zewnątrz przez wspornik montażowy	DN 110	47	45	45
C53x	Przyłącze do przewodu spalinowego w szachcie, doprowadzenie powietrza przez ścianę zewnętrzną (pobór powietrza z zewnątrz)	DN 110	44	43	44
		DN 110/160 ³⁾	50	50	50
C83x	Przyłącze koncentryczne do odpornego na wilgoć przewodu spalinowego i powietrze do spalania doprowadzane przez ścianę zewnętrzną (pobór powietrza z zewnątrz)	Obliczenie według normy DIN EN 13384 (producent LAS)			
C93x	Pionowy przewód spalinowy do montażu w szachcie kominowym sztywny/giętki z poziomym koncentrycznym przewodem przyłączeniowym	DN 110	[10] 23	[10] 23	[10] 25
		DN 110/160 ³⁾	[14] 33	[14] 33	[14] 33

- ¹⁾ Wartości odnoszą się do „Ustawienia fabrycznego” HG02 (patrz instrukcja eksploatacji dla wykwalifikowanych pracowników); podczas ustawiania HG02 zwrócić uwagę na wartości minimalne w nawiasach.
- ²⁾ Obliczenie długości rury patrz: rozdział Obliczanie długości układu powietrzno-spalinowego w „Instrukcji eksploatacji dla wykwalifikowanego personelu”
- ³⁾ Rozszerzenie w szachcie kominowym z DN 110 na DN 160

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

Obliczenie przeprowadzono z uwzględnieniem warunków ciśnieniowych (wysokość geodezyjna: 325 m).

W razie potrzeby należy dostosować przykłady montażowe do przepisów budowlanych i lokalnych. Wszelkie niejasności dotyczące montażu punktów rewizyjnych oraz otworów nawiewnych [niezbędne przy kotłowniach o mocy powyżej 50 kW] należy omówić z wykwalifikowanym kominarzem przed rozpoczęciem montażu.

Dane dotyczące długości odnoszą się do koncentrycznego układu powietrzno-spalinowego oraz przewodów spalinowych i obowiązują tylko dla oryginalnych części WOLF.

Obliczenie długości układu powietrzno-spalinowego

Obliczona długość systemu powietrzno-spalinowego lub przewodu spalinowego wynika z długości odcinków prostych oraz długości zastępczej kolanek.

Przykład:

Odcinek prosty rury powietrzno-spalinowej o długości = 1,5 m

Kolanko 87° = 2,0 m

2 × kolanko 45° = 2 × 1,2 m

L = 1,5 m + 1 × 2,0 m + 2 × 1,2 m

L = 5,9 m

Układy powietrzno-spalinowe DN60/100, DN80/125 i DN110/160 mają certyfikat systemowy dla gazowych urządzeń grzewczych WOLF.

Zaleca się stosowanie następujących przewodów zasilania powietrzno-spalinowego lub tylko odprowadzania spalin z atestem CE-0036-CPD-9169003.

- Przewód spalinowy DN110, DN125 i DN160
- Koncentryczny układ powietrzno-spalinowy DN110/160
- Koncentryczny układ powietrzno-spalinowy (na fasadzie) DN110/160
- Przewód spalinowy giętki DN 110

Odpowiednie etykiety oznaczeń są dołączone do poszczególnego wyposażenia dodatkowego WOLF.

Ponadto należy przestrzegać wskazówek montażowych dołączonych do wyposażenia dodatkowego.

Kolanko	Konstrukcja	Długość arytmetyczna [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 URZĄDZENIA GRZEWCZE COMFORTLINE AKCESORIA

CGB-2 Gazowy kocioł kondensacyjny do ogrzewania

Sprawdzono zgodnie z dyrektywami WE i normą DIN EN 483 dla urządzeń grzewczych zgodnie z normą DIN EN 12828 z temperaturami zasilania do 90°C i przy maks. dopuszczalnym ciśnieniu roboczym 6 barów, nadaje się do eksploatacji w temperaturze obniżonej do temperatury pomieszczenia, modulowana regulacja mocy, wstępna komora mieszania, nadaje się do gazu ziemnego E, LL lub gazu płynnego, zamknięta komora

Sterowanie z automatycznym sterowaniem palnika, elektronicznym monitorowaniem zapłonu i jonizacji płomienia, wentylatorem z regulacją prędkości.

Obudowa pokryta proszkowo w kolorze białym RAL 9016.

Osprzęt

CGB-2-68

CGB-2-75

CGB-2-100

Osprzęt	CGB-2-68	CGB-2-75	CGB-2-100
Automatyka sterująca			
Moduł wyświetlacza AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moduł obsługowy BM-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podstawa ścienna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moduł mieszaczowy MM-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moduł solarny SM1-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moduł solarny SM2-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moduł kaskadowy KM-2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WOLF Link home / pro - moduł interfejsu LAN/WLAN wraz z oprogramowaniem PC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moduł EA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Przewód PWM 2m	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Należy do zakresu dostawy
- możliwy osprzęt

Osprzęt

CGB-2-68

CGB-2-75

CGB-2-100

Akcesoria hydrauliczne

Grupa pompowa obiegu grzewczego do bezpośredniego przyłączenia do gazowego kotła kondensacyjnego

Grupa przyłączy do obiegu grzewczego bez pompy

Sprzęgło hydrauliczne dla pojedynczych urządzeń (montaż z prawej/lewej strony)

Sprzęgło hydrauliczne dla dwóch kotłów w kaskadzie (montaż z prawej strony)

Sprzęgło hydrauliczne dla dwóch kotłów w kaskadzie (montaż z lewej strony)

Odmulacz, pionowy

Odmulacz, obrotowy

Separator powietrza

Sprzęgło hydrauliczne do 10 m³/h

Płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej do separacji systemu grzewczego

Zawór regulacyjny podpionowy 2" 20-200 l/min

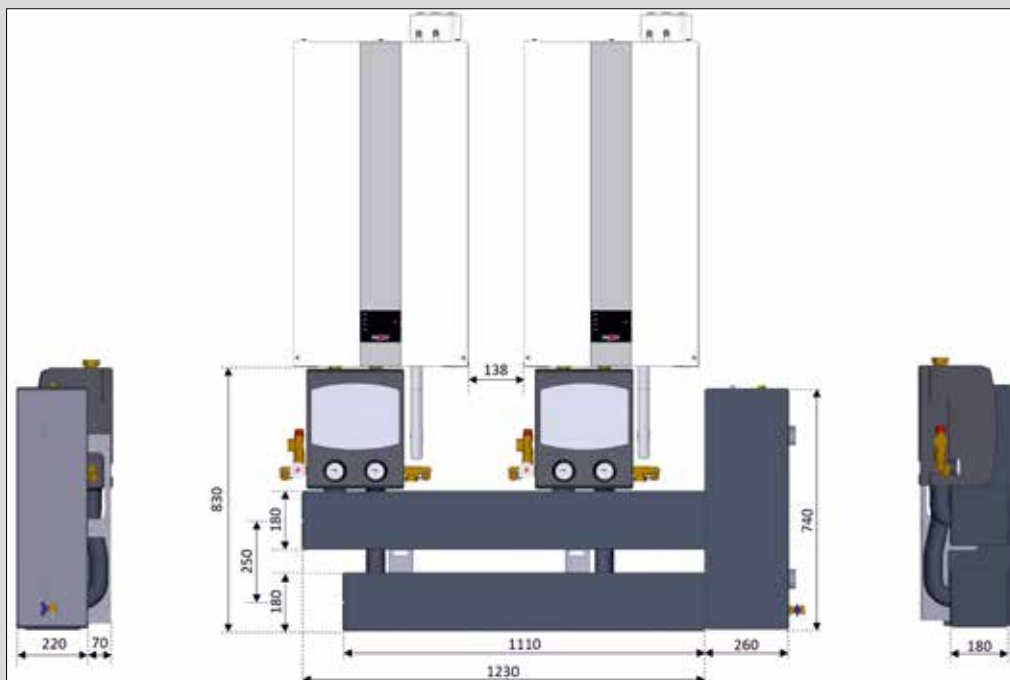
Akcesoria do podłączania gazu

Zawór gazowy w wersji kątowej lub prostej, chromowany z blokadą termiczną

Zestawy przebrojeniowe do LL i gazu płynnego

- Należy do zakresu dostawy
- możliwy osprzęt

Przykładowe zastosowanie: Osprzęt „Sprzęgło hydrauliczne dla dwóch kotłów w kaskadzie (montaż z prawej strony)”



Dane dystrybutora

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / 84048 MAINBURG / TEL. +49 (0) 8751 74-0 / www.wolf.eu

