

Kompetentna marka w systemach  
oszczędzania energii

**WOLF**

Przyjazne Technologie

## Kotły kondensacyjne ComfortLine



*Kotły kondensacyjne CGB / CGB-K  
Centrale kondensacyjne CGW / CGS*



# Gazowe kotły kondensacyjne ComfortLine

## Zalety kotłów kondensacyjnych Wolf do 24 kW CGB / CGB-K / CGW / CGS



- Gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, praca zależna/niezależna od powietrza z pomieszczenia
- Urządzenia posiadają certyfikat DVGW, wykonane zgodnie z normami Unii Europejskiej, wyjątkowo niska emisja substancji szkodliwych
- Wysoka sprawność do 110%
- Spełnienie wymogów znaku „Błękitnego Anioła“ (przy zasilaniu gazem ziemnym)
- Palnik ze zmieszaniem wstępnym w wersjach dla gazów: GZ 50, GZ 41,5 oraz gazu płynnego
- Seryjnie wyposażone w przeponowe naczynie wzbiornicze oraz 3-stopniową pompę obiegową c.o. (możliwość zamówienia pompy elektronicznej)
- Łatwa konserwacja i czyszczenie komory spalania poprzez odchylenie na bok, bez potrzeby rozłączania króćców instalacji c.o.
- Łatwy montaż i konserwacja, wygodny dostęp do wszystkich podzespołów
- Króciec pomiarowy spalin dostępny z zewnątrz kotła, analiza spalin bez konieczności otwierania komory spalania
- Wymiennik ze stopu alu-krzemowego o wysokiej sprawności i wydatku kondensatu
- **2 lata gwarancji**

## Gazowe kotły kondensacyjne jednofunkcyjne CGB-11,-20,-24



Gazowy kocioł kondensacyjny dla c.o. z możliwością podłączenia zasobnika CSW-120

- Szeroki zakres modulacji (przy parametrach 50/30°C)

CGB-11	od 3,6 do 10,9 kW
CGB-20	od 6,1 do 20,5 kW
CGB-24	od 7,8 do 24,8 kW
- Moc grzewcza przy przygotowaniu c.w.u oraz maks.wydatek kondensatu

CGB-11	14,6 kW	1,2 l/h
CGB-20	22,9 kW	2 l/h
CGB-24	27,6 kW	2,4 l/h

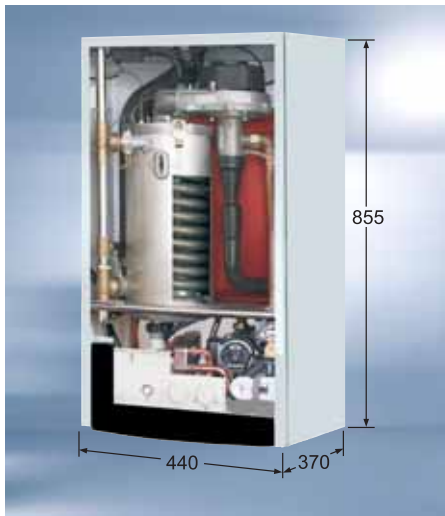
## Zasobnik c.w.u. CSW-120



- Przyłącze 3/4" na zasilaniu i powrocie wody zimnej/ciepłej oraz cyrkulacji na górze zasobnika dla łatwego orurowania, rewizja na górze zasobnika
- Obudowa biała RAL 9016, malowana proszkowo
- Izolacja obudowy bez freonu z pianki poliuretanowej, wysoka sprawność izolacji i małe straty ciepła
- Ochrona przed korozją poprzez podwójną warstwę emalii na wewnętrznej powierzchni zasobnika i węzownicy zgodnie z DIN 4753 cz.3  
Dodatkowa ochrona za pomocą ochronnej anody magnezowej, zabudowanej na króćcu rewizyjnym
- Wężownica z dużą powierzchnią wymiany ciepła (20 kW/80kW/60kW) i krótkim czasem nagrzewania
- Wysoki wydatek ciągły zasobnika
- Króciec spustowy 1/2" z przodu zasobnika z zaworem odcinającym i śrubunkiem do węża elastycznego
- Zmienne położenie nóżek zasobnika
- **5 lat gwarancji**

# Gazowe kotły kondensacyjne ComfortLine

## Dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny CGB-K-20, -24



Kocioł kondensacyjny dla c.o. i c.w.u. ze zintegrowanym wymiennikiem c.w.u. ze stali szlachetnej

- Szeroki zakres modulacji (przy parametrach 50/30°C)

CGB-K-20	od 6,1 do 20,5 kW
CGB-K-24	od 7,8 do 24,8 kW
CGB-K40-35	od 9 do 34,5 kW

- Moc grzewcza przy przygotowaniu c.w.u. oraz maks.wydatek kondensatu

CGB-K-20	22,9 kW	2 l/h
CGB-K-24	27,6 kW	2,4 l/h
CGB-K40-35	40 kW	4 l/h

- Kocioł dwufunkcyjny z możliwością łatwego przezbrowienia na kocioł jedno-funkcyjny bez lub z zasobnikiem CSW-120, SE-2 lub SEM-1.

## Wisząca centrala kondensacyjna CGW-20/120, -24/140 z wysokowydajnym zasobnikiem warstwowym c.w.u. ze stali szlachetnej



Ściana centrala kondensacyjna składająca się z kotła z wymiennikiem płytowym c.w.u. ze stali szlachetnej i zasobnika warstwowego ze stali szlachetnej w budowie modułowej

- Szeroki zakres modulacji (przy parametrach 50/30°C)

CGW-20/120	od 6,1 do 20,5 kW
CGW-24/140	od 7,8 do 24,8 kW

- Moc grzewcza przy przygotowaniu c.w.u. oraz maks.wydatek kondensatu

CGW-20/120	22,9 kW	2 l/h
CGW-24/140	27,6 kW	2,4 l/h

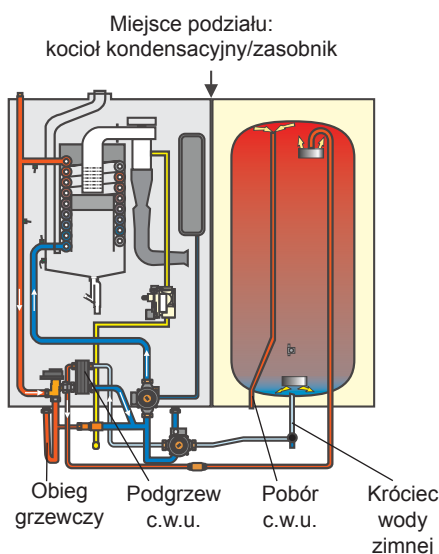
- Komfortowe przygotowanie ciepłej wody użytkowej o parametrach tradycyjnego zasobnika o pojemności 120 litrów lub 140 litrów
- Innowacyjny system przygotowania i rozprowadzania strumieni wody ciepłej i zimnej w zasobniku warstwowym, powodujący równomierne napełnianie zasobnika i jego idealne doładowanie (utrzymywanie w stanie gotowości stale 50 litrów wody o zadanej temperaturze).

- Znikome straty ciepłe dzięki zastosowaniu innowacyjnej techniki izolacyjnej
- Ładowanie c.w.u. sterowane temperaturą powrotu, co zapewnia bardzo dużą oszczędność energii (wykorzystywane ciepło kondensacji)
- Kompaktowa budowa wiszącej centrali kondensacyjnej z zasobnikiem warstwowym zapewniająca minimalne koszty montażu i instalacji
- Kondensacyjna centrala gazowa z elektrycznym systemem wtykowym, gotowa do podłączenia hydraulicznego
- Mały ciężar całkowity jednostki - 70 kg. Możliwość rozdzielania do transportu kotła i zasobnika warstwowego
- Możliwość podłączenia cyrkulacji c.w.u.
- Komora spalania wykonana ze stopu alu-krzemowego, dzięki czemu uzyskujemy wysoką sprawność urządzenia

- Dla ułatwienia montażu dostępne jest następujące wyposażenie dodatkowe:

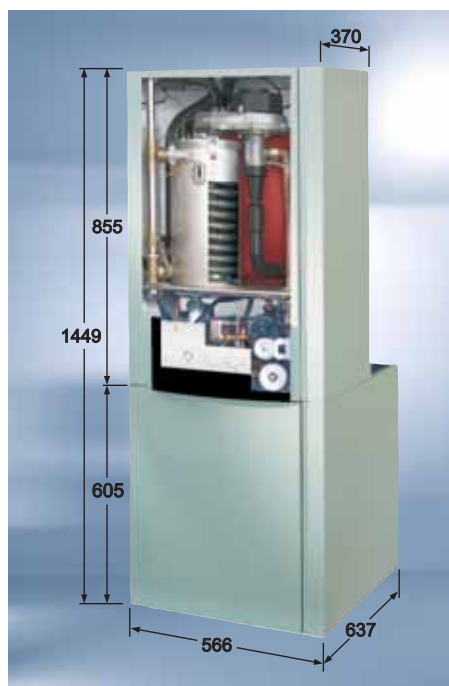
- zestaw podłączeniowy do nad/podtynkowej instalacji wody ciepłej z/bez reduktora ciśnienia
- zestaw pompy cyrkulacyjnej z osprzętem
- zestaw przyłączeniowy do instalacji solarnej
- obudowa maskująca orurowanie kotła

- 2 lata gwarancji**



# Gazowe kotły kondensacyjne ComfortLine

## Centrala kondensacyjna CGS-20/160, -24/200 z emaliowanym, stalowym zasobnikiem warstwowym

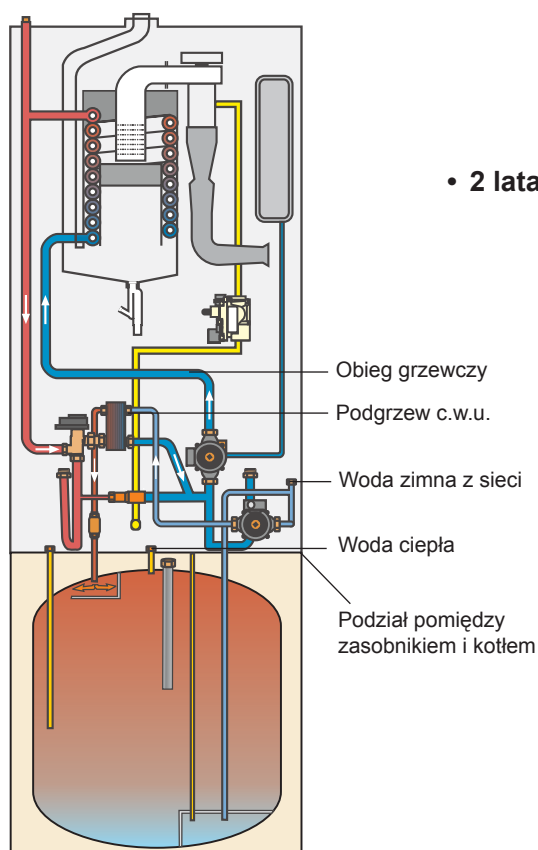


Centrala kondensacyjna składająca się z kotła z wymiennikiem płytowym c.w.u. ze stali szlachetnej i zasobnika warstwowego w budowie modułowej

- Szeroki zakres modulacji (przy parametrach 50/30°C)
 

CGS-20/160	od 6,1 do 20,5 kW	
CGS-24/200	od 7,8 do 24,8 kW	
- Moc grzewcza przy przygotowaniu c.w.u. oraz maks.wydatek kondensatu
 

CGS-20/160	22,9 kW	2 l/h
CGS-24/200	27,6 kW	2,4 l/h
- Opatentowany system „Turbostop“ powoduje osiąganie parametrów pracy tradycyjnego zasobnika o pojemności odpowiednio: 160 lub 200 litrów
- Ładowanie zasobnika sterowane temperaturą powrotu dla zwiększenia efektywności wykorzystania zjawiska kondensacji
- Napełnienie odpowiednio w 10 lub 8 minut wanny o pojemności 200 litrów wodą o temperaturze 45°C
- Po odpowiednio 16 lub 14 minutach brak rozbioru c.w.u., ponownie do dyspozycji 90 litrów ciepłej wody o temperaturze 60°C
- Wysoka liczba znamionowa odpowiednio:  $N_L=2,1$  oraz  $N_L=2,5$
- Mały ciężar całkowity - 99 kg. Możliwość rozdzielenia do transportu kotła i zasobnika
- Możliwość podłączenia cyrkulacji c.w.u.
- Komora spalania wykonana z alu-krzemu, dzięki czemu uzyskujemy wysoką sprawność i długą żywotność
- Dla ułatwienia montażu dostępne wyposażenie dodatkowe:
  - orurowanie podłączeniowe z elastycznymi przewodami ze stali szlachetnej i izolacją cieplną (zasilanie/powrót c.o., przyłącza wody zimnej/ciepłej i gazu dla instalacji pod/nadtynkowej)
  - komplet podłączeniowy do instalacji kolektorów słonecznych
  - pompa cyrkulacyjna z osprzętem
  - syfon odpływowy kondensatu z mocowaniami
  - obudowa maskująca orurowanie z tyłu kotła

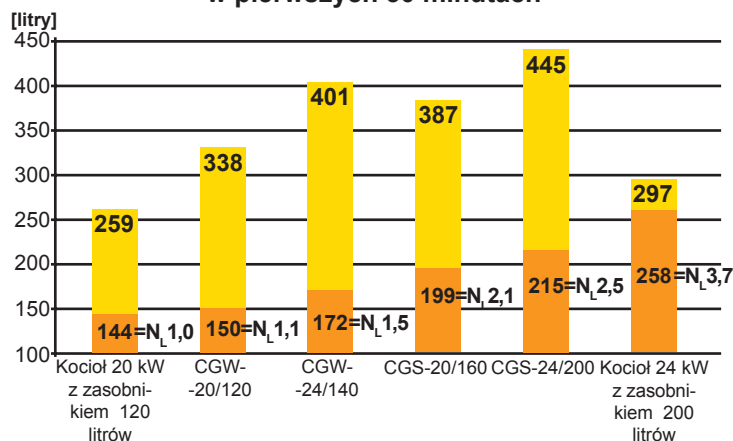


### • 2 lata gwarancji



Kocioł CGS uzyskał w niemieckim teście konsumenckim ocenę 1,6 (najlepsza nota wśród central kondensacyjnych)

### Dostawa c.w.u. przy 45°C w pierwszych 30 minutach





# Gazowe kotły kondensacyjne ComfortLine

## Jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny CGB-35,-50 (dla c.o.)

## Jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny CGB-K40-35 (dla c.o. i c.w.u.)



Przekrój: CGB-35,-50

Gazowy kocioł kondensacyjny CGB-35, -50 dla c.o., z zamkniętą komorą spalania, praca zależna i niezależna od powietrza z pomieszczenia, współpraca z zasobnikiem c.w.u., np. z SE-2



Gazowy kocioł kondensacyjny CGB-K40-35 dla c.o. i c.w.u. ze zintegrowanym wymiennikiem c.w.u. ze stali szlachetnej, z zamkniętą komorą spalania; praca zależna i niezależna od powietrza z pomieszczenia

- Szeroki zakres modulacji (przy parametrach 50/30°C) oraz maks.wydatek kondensatu

CGB-35, CGB-K40-35	od 8 do 35 kW	2 l/h, 4 l/h
CGB-50	od 11 do 50 kW	2,4 l/h

- Moc grzewcza przy przygotowaniu c.w.u.:  
CGB-K40-35 40 kW
- Urządzenia posiadają certyfikat DVGW, wykonany zgodnie z normami Unii Europejskiej, wyjątkowo niska emisja substancji szkodliwych
- Wysoka sprawność do 110%
- Kotły CGB-35, CGB-K40-35 spełniają wymogi znaku „Błękitnego Anioła” wg RAL-UZ 61 przy pracy na gazie ziemnym i wartości graniczne „Hannowerskiego Programu Pro Klima“
- Palnik promiennikowy ze zmieszaniem wstępnym dla gazu ziemnego GZ-50, GZ-41,5 i gazu płynnego
- Wyposażony seryjnie w elektroniczną pompę c.o., brak mechanicznych przełączników po stronie c.o.
- Komora spalania wykonana z alu-krzemu, dzięki czemu uzyskujemy wysoką sprawność i długą żywotność
- Łatwy montaż i konserwacja, wygodny dostęp do wszystkich podzespołów
- Króciec pomiarowy spalin dostępny od zewnątrz, niepotrzebne otwieranie urządzenia
- **2 lata gwarancji**
- Dostępne dwie łatwe pozycje serwisowe wymiennika c.o. bez konieczności opróżniania wymiennika c.o. z wody

## Łatwa konserwacja

Łatwa konserwacja i czyszczenie dzięki odchylanemu wymiennikowi c.o.



Pozycja 1:  
Demontaż wymiennika



Pozycja 2:  
Czyszczenie wymiennika z pojemnikiem serwisowym i szczotką serwisową

# Gazowe kotły kondensacyjne ComfortLine

## Jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny CGB-75,-100 (dla c.o.)



Przekrój: CGB-75,-100

Gazowy kocioł kondensacyjny CGB-75, -100 dla c.o., z zamkniętą komorą spalania, praca zależna i niezależna od powietrza z pomieszczenia, współpraca z zasobnikiem c.w.u., np. z SE-2



- Szeroki zakres modulacji (przy parametrach 50/30<sup>0</sup>C)

CGB-75	od 19,6 do 75,8 kW
CGB-100	od 19,6 do 99,8 kW
- Szeroki zakres modulacji (przy parametrach 80/60<sup>0</sup>C)

CGB-75	od 18,2 do 70,1 kW
CGB-100	od 18,2 do 91,9 kW
- Minimalny pobór prądu w czasie czuwania: 6W
- Maksymalny pobór prądu w czasie pracy: 82 W lub 145 W
- Wysoka sprawność do 109%
- Palnik promiennikowy ze zmieszaniem wstępnym dla gazu ziemnego GZ-50, GZ-41,5 i gazu płynnego
- Brak wymogu dotyczących odległości bocznych
- Komora spalania wykonana z alu-krzemu, dzięki czemu uzyskujemy wysoką sprawność i długą żywotność
- Łatwy montaż i konserwacja, wygodny dostęp do wszystkich podzespołów
- Króciec pomiarowy spalin dostępny od zewnątrz, niepotrzebne otwieranie urządzenia
- **2 lata gwarancji**

## Łatwa konserwacja



Łatwą konserwację oraz czyszczenie umożliwia prosta budowa oraz odchylany wymiennik

# Dane techniczne

Typ		CGB-11	CGB-20	CGB-24	CGB-35	CGB-50	CGB-75	CGB-100
Moc nominalna przy 80/60°C	kW	10,0/14,6 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>	32	46	70,1	91,9
Moc nominalna przy 50/30°C	kW	10,9	20,5	24,8	35	50	75,8	98,8
Obciążenie nominalne	kW	10,3/15,0 <sup>1)</sup>	19,5/25,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>	33	47	71,5	94
Obciążenie minimalne (modulacja) przy 80/60°C	kW	3,2	5,6	7,1	8/8,5 <sup>3)</sup>	11/11,7 <sup>3)</sup>	18,2	18,2
Obciążenie minimalne (modulacja) przy 50/30°C	kW	3,6	6,1	7,8	9/9,5 <sup>3)</sup>	12,2/12,9 <sup>3)</sup>	19,6	19,6
Obciążenie minimalne (modulacja)	kW	3,3	5,7	7,3	8,5/9 <sup>3)</sup>	11,7/12,4 <sup>3)</sup>	18,5	18,5
Zasilanie c.o. Ø zew.	G	¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1½"	1½"
Powrót c.o. Ø zew.	G	¾"	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1½"	1½"
Przyłącze c.w.u.	G	¾"	¾"	¾"	-	-	-	-
Przyłącza wody zimnej	G	¾"	¾"	¾"	-	-	-	-
Przyłącze gazu	R	½"	½"	½"	¾"	¾"	¾"	¾"
Przyłącze przewodu powietrzno-spalinowego	mm	95,5/63	95,5/63	95,5/63	120/80	125/80	100/150	100/150
Zużycie gazu:								
GZ-50 (H <sub>i</sub> =9,5 kWh/m <sup>3</sup> =34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,08/1,58 <sup>1)</sup>	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>	3,47	4,94	7,77	10,3
GZ-41,5 (H <sub>i</sub> = 8,6 kWh/m <sup>3</sup> =31,0 MJ/m <sup>3</sup> ) <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> /h	1,20/1,74 <sup>1)</sup>	2,27/2,73 <sup>1)</sup>	2,77/3,31 <sup>1)</sup>	3,84	5,50	8,6	11,11
płynny (H <sub>i</sub> =12,8 kWh/kg=46,1 MJ/kg)	kg/h	-	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>	2,57 <sup>1)</sup>	3,66	5,76	7,44
Ciśnieniowe przyłączeniowe gazu:								
Gaz ziemny GZ-50	mbar	20	20	20	20	20	20	20
Gaz płynny	mbar	-	50	50	50	50	50	50
Temp.zasilania,nastawa fabryczna	°C	75	75	75	75	75	80	80
Maks.temperatura zasilania	°C	90	90	90	90	90	90	90
Maks.ciśnienie w instalacji	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	6,0	6,0
Wysokość podnoszenia pompy:								
pompa 3 stopniowa (3/2/1)								
570 l/h przepływ (10kW przy ΔT=15K)	mbar	250/250/100	250/250/100	250/250/100	-	-	-	-
860 l/h przepływ (15kW przy ΔT=15K)	mbar	-	250/160/-	250/160/-	-	-	-	-
1140 l/h przepływ (20kW przy ΔT=15K)	mbar	-	140/-/-	140/-/-	-	-	-	-
Wysokość podnoszenia pompy:								
pompa bezstopniowa (100%)								
475 l/h przepływ (11kW przy ΔT=20K)	mbar	150	250	250	-	-	-	-
860 l/h przepływ (20kW przy ΔT=20K)	mbar	-	100	190	-	-	-	-
1834 l/h przepływ (32kW przy ΔT=20K)	mbar	-	-	-	175	210	-	-
1977 l/h przepływ (46kW przy Δt = 20K)	mbar	-	-	-	-	195	-	-
Pojemność wodna komory spalania	l	1,3	1,3	1,3	2,5	2,5	10	10
Naczynie zbiorcze:								
Pojemność całkowita	l	12	12	12	-	-	-	-
Ciśnienie wstępne dla c.o.	bar	0,75	0,75	0,75	-	-	-	-
Dopuszczalna temperatura czujników	°C	95	95	95	95	95	95	95
Strumień masowy spalin przy Q <sub>max</sub>	g/s	4,7/6,8 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>	15	21,5	33,7	43,5
Strumień masowy spalin przy Q <sub>min</sub>	g/s	1,45	2,62	2,7	3,9	5,5	8,9	8,9
Temp.spalin przy 80/60-50/30 przy Q <sub>max</sub>	°C	75-45	75-45	85-45	65-45	80-50	72-48	78-53
Temp.spalin przy 80/60-50/30 przy Q <sub>min</sub>	°C	45-26	36-27	43-41	66-47	60-38	60-36	60-36
Spręż dyspozycyjny wentylatora przy Q <sub>max</sub>	Pa	90	90	90	115	145	145	200
Spręż dyspozycyjny wentylatora przy Q <sub>min</sub>	Pa	12	12	12	10	10	12	12
Klasa NOx		5	5	5	5	5	5	5
Przyłącze elektryczne	V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Wbudowane zabezpieczenie	A	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Pobór mocy elektrycznej	W	110	110	110	130	175	75	130
Stopień ochrony		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Cieężar całkowity (bez wody)	kg	42	42	42	45	45	92	92
Ilość kondensatu przy 50/30°C	l/h	1,2	2,0	2,4	3,5	5,0	7,1	9,8
Wartość pH,około		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Nr certyfikatu CE		CE-0085BN0380			CE-0085BP5571		CE-0085BR0164	

<sup>1)</sup> c.o. / c.w.u.

<sup>2)</sup> nie obowiązuje dla Austrii i Szwajcarii

<sup>3)</sup> gaz płynny

## Zasobnik CSW-120

Pojemność zasobnika	l	115
Przepływ (80/60 - 10/45°C)	kW-l/h	29-710
Strata na gotowość cieplną	kWh/24 h	1,5
Liczba znamionowa	N <sub>L</sub>	1,0
Maks.nadciśnienie płaszczka wodnego	bar	10
Maks.nadciśnienie wężownicy	bar	12
Maks.temperatura płaszczka wodnego	°C	95
Maks.temperatura wężownicy	°C	110
Cieężar	kg	65

# Dane techniczne

Typ		CGB-K-20	CGB-K-24	CGB-K40-35	CGW-20/120	CGW-24/140	CGS-20/160	CGS-24/200
Moc nominalna przy 80/60°C	kW	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>	32/39 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>	19,0/22,9 <sup>1)</sup>	23,1/27,6 <sup>1)</sup>
Moc nominalna przy 50/30°C	kW	20,5	24,8	35/-	20,5/-	24,8/-	20,5/-	24,8/-
Obciążenie nominalne	kW	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/25,5 <sup>1)</sup>	33/40 <sup>1)</sup>	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>	19,5/23,5 <sup>1)</sup>	23,8/28,5 <sup>1)</sup>
Obciążenie minimalne (modulacja) przy 80/60°C	kW	5,6	7,1	8/8,5 <sup>3)</sup>	5,6	7,1	5,6	7,1
Obciążenie minimalne (modulacja) przy 50/30°C	kW	6,1	7,8	9/9,5 <sup>3)</sup>	6,1	7,8	6,1	7,8
Obciążenie minimalne (modulacja)	kW	5,7	7,3	8,5/9 <sup>3)</sup>	5,7	7,3	5,7	7,3
Zasilanie c.o. Øzew.	G	¾"	¾"	1¼"	¾"	¾"	¾"	¾"
Powrót c.o. Øzew.	G	¾"	¾"	1¼"	¾"	¾"	¾"	¾"
Przyłącze c.w.u./cyrkulacja	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Przyłącza wody zimnej	G	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Przyłącze gazu	R	½"	½"	¾"	½"	½"	½"	½"
Przyłącze przewodu powietrzno-spalinowego	mm	95,5/63	95,5/63	125/80	95,5/63	95,5/63	95,5/63	95,5/63
Zużycie gazu:								
GZ-50 (H <sub>f</sub> =9,5 kWh/m <sup>3</sup> =34,2 MJ/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>	3,47/4,34 <sup>1)</sup>	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>	2,05/2,47 <sup>1)</sup>	2,50/3,00 <sup>1)</sup>
GZ-41,5 (H <sub>f</sub> = 8,6 kWh/m <sup>3</sup> =31,0 MJ/m <sup>3</sup> ) <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> /h	2,27/2,73 <sup>1)</sup>	2,77/3,31 <sup>1)</sup>	3,84/5,10 <sup>1)</sup>	2,27/2,73 <sup>1)</sup>	2,77/3,31 <sup>1)</sup>	2,27/2,73 <sup>1)</sup>	2,77/3,31 <sup>1)</sup>
plynny (H <sub>f</sub> =12,8 kWh/kg=46,1 MJ/kg)	kg/h	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>	2,57/3,40 <sup>1)</sup>	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>	1,52/1,84 <sup>1)</sup>	1,86/2,23 <sup>1)</sup>
Ciśnieniowe przyłcze gazu:								
Gaz ziemny GZ-50	mbar	20	20	20	20	20	20	20
Gaz plynny	mbar	50	50	50	50	50	50	50
Temp.zasilania,nastawa fabryczna	°C	75	75	75	75	75	75	75
Maks.temperatura zasilania	°C	90	90	90	90	90	90	90
Maks.ciśnienie w instalacji	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Wysokość podnoszenia pompy: pompa 3 stopniowa (3/2/1)								
570 l/h przepływ (10kW przy ΔT=15K)mbar		250/250/100	250/250/100	-	250/250/100	250/250/100	250/250/100	250/250/100
860 l/h przepływ (15kW przyΔT=15K)mbar		250/160/-	250/160/-	-	250/160/-	250/160/-	250/160/-	250/160/-
1140 l/h przepływ (20kW przy ΔT=15K)mbar		140/-/-	140/-/-	-	140/-/-	140/-/-	140/-/-	140/-/-
Wysokość podnoszenia pompy: pompa bezstopniowa (100%)								
475 l/h przepływ (11kW przy ΔT=20K)mbar		250	250	-	250	250	250	250
860 l/h przepływ (20kW przy ΔT=20K)mbar		110	190	-	110	190	110	190
1834 l/h przepływ (32kW przy ΔT=20K)mbar		-	-	175	-	-	-	-
Pojemność wodna komory spalania	l	1,3	1,3	2,5	1,3	1,3	1,3	1,3
Pojemność zasobnika c.w.u.	l	-	-	-	50/120	50/140	90/160	90/200
Strumień przepływu c.w.u. (ΔT=50K)	l/min	2,0-6,5	2,0-8,0	2,0-12,0	-	-	-	-
Strumień przepływu c.w.u. (ΔT=30K)wg EN625	l/min	9,4	13,0	18	17,9	20	23,2	25,2
Wydajność ciągła c.w.u.	l/h (kW)	-	-	-	563 (22,9)	681 (27,6)	563 (22,9)	681 (27,6)
Liczba znamionowa	N <sub>t</sub>	-	-	-	1,1	1,5	2,1	2,5
Wydatek początkowy	l/10 min	-	-	-	150	171	199	216
Straty postojowe zasobnika	kWh/24h	-	-	-	0,8	0,8	1,1	1,1
Min.ciśnienie w instalacji c.w.u. wg EN625	bar	0,2/1,0	0,2/1,0	0,2/1,0	-	-	-	-
Maks.ciśnienie w intalacji c.w.u.	bar	10	10	10	10	10	10	10
Nastawa temp. c.w.u. (zmienna) <sup>4)</sup>	°C	40-60	40-60	40-60	15-65	15-65	15-65	15-65
Ochrona przed korozją wymiennika c.w.u.		stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna
Ochrona przed korozją zasobnika		-	-	-	stal nierdzewna	stal nierdzewna	emaliowany wg DIN 4753	emaliowany wg DIN 4753
Naczynie wzbiorcze:								
Pojemność całkowita	l	12	12	-	12	12	12	12
Ciśnienie wstępne dla c.o.	bar	0,75	0,75	-	0,75	0,75	0,75	0,75
Dopuszczalna temperatura czujników	°C	95	95	95	95	95	95	95
Strumień masowy spalin przy Q <sub>max</sub>	g/s	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>	15/18 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>	8,9/10,7 <sup>1)</sup>	10,8/13,0 <sup>1)</sup>
Strumień masowy spalin przy Q <sub>min</sub>	g/s	2,62	2,7	3,9	2,62	2,7	2,62	2,7
Temp.spalin przy 80/60-50/30 przy Q <sub>max</sub>	°C	75-45	85-45	65-45	75-45	85-45	75-45	85-45
Temp.spalin przy 80/60-50/30 przy Q <sub>min</sub>	°C	36-27	43-41	66-47	36-27	43-41	36-27	43-41
Spręż dyspozycyjny wentylatora przy Q <sub>max</sub>	Pa	90	90	115/125 <sup>1)</sup>	90	90	90	90
Spręż dyspozycyjny wentylatora przy Q <sub>min</sub>	Pa	12	12	10	12	12	12	12
Klasa NO <sub>x</sub>		5	5	5	5	5	5	5
Przyłącze elektryczne	V~/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Wbudowane zabezpieczenie	A	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Pobór mocy elektrycznej	W	110	110	135	145	145	145	145
Stopień ochrony		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
CieŜar całkowity (bez wody)	kg	45	45	48	70	70	99	99
Ilość kondensatu przy 50/30°C,około	l/h	2,0	2,4	3,9/4,4 <sup>1)</sup>	2,0	2,4	2,0	2,4
Wartość pH,około		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Nr certyfikatu CE		CE-0085BN0380		CE-0085BP5671	CE-0085BO0001			

<sup>1)</sup> c.o. / c.w.u.

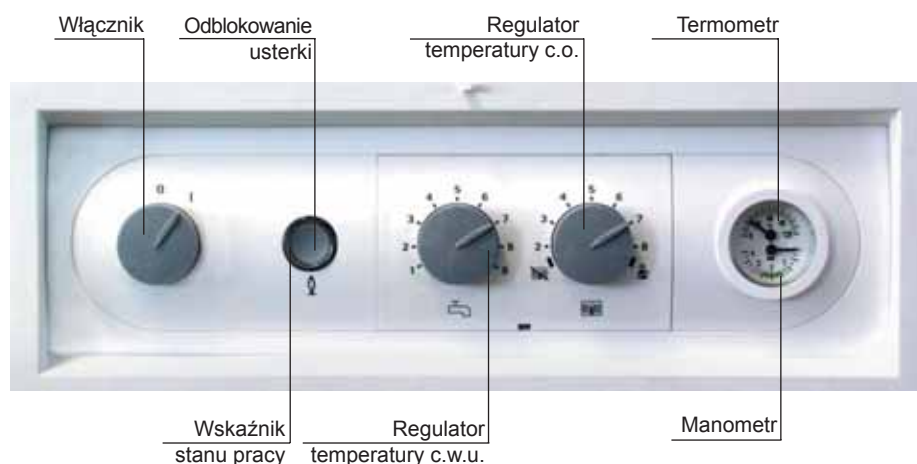
<sup>2)</sup> nie obowiązuje dla Austrii i Szwajcarii

<sup>3)</sup> gaz plynny

<sup>4)</sup> przy temperaturze wody zimnej 10°C

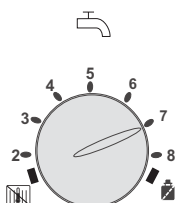
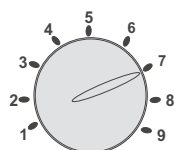


# Regulacja



## Podświetlony wskaźnik stanu pracy sygnalizuje status

Sygnalizacja	Znaczenie
Miga na zielono	Czuwanie (sieć jest włączona, brak zapotrzebowania na ciepło)
Zielone ciągle światło	Żądanie ciepła: pompa pracuje, palnik nie pracuje
Miga na żółto	Tryb kominiarza
Żółte ciągle światło	Palnik pracuje
Miga na czerwono	Usterka



## Nastawy



### Wybór temperatury c.w.u.

Ustawienie 1-9 odpowiada temperaturze zasobnika od 15-65°C. W połączeniu z regulatorem temperatury, ustawienia temperatury c.w.u. na kotle są nieaktywne. Wybór temperatury odbywa się na regulatorze, stanowiącym osprzęt.


### Wybór temperatury wody grzewczej

Zakres ustawień od 2 do 8 odpowiada ustawionej fabrycznie temperaturze wody grzewczej od 20 do 75°C. W połączeniu z regulatorem temperatury, ustawienia temperatury c.w.u. na kotle są nieaktywne. Wybór temperatury odbywa się na regulatorze, stanowiącym osprzęt.


### Praca w trybie c.o. (położenia 2 do 8)

Praca ciągła pompy w czasie ogrzewania c.o.

### Praca w trybie c.w.u.

Poprzez ustawienie regulatora w pozycji  praca w trybie c.o., pompa ogrzewania zostaje wyłączona. Kocioł pracuje tylko w trybie c.w.u. Aktywna jest funkcja przeciwwzamrozeniowa i przeciwzablokowaniu się pompy c.o., tzn. co 24 godziny włączana jest pompa c.o. na około 30 sekund.

### Tryb pracy kominiarza

Poprzez ustawienie regulatora w pozycji  kocioł podgrzewa się do maksymalnej mocy grzewczej. Wskaźnik funkcji miga na żółto - 15 minut lub do czasu osiągnięcia maksymalnej temperatury na zasilaniu.

### Termometr/manometr

W górnej części podawane są wskazania aktualnej temperatury c.o. W dolnej części podawane są wskazania aktualnego ciśnienia instalacji c.o.

# Regulatory temperatury

## 2-żyłowe przyłącze e-Bus

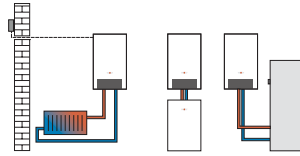


### Regulacja podstawowa do kotłów kondensacyjnych

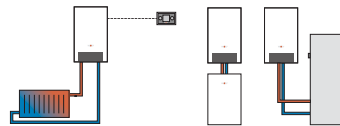
- regulacja podstawowa jest w zakresie dostawy kotła kondensacyjnego
- regulacja kotła kondensacyjnego z aparatem zapłonowym
- regulacja temperatury kotła za pomocą modulowanego trybu pracy
- nastawialna zadana temperatura kotła
- elektroniczna regulacja temperatury zasobnika zakres nastaw 15-65°C (kotły CGB do 50 kW oraz centrale kondensacyjne)
- parametryzowane wyjście (np. pompa c.w.u., pompa cyrkulacyjna, sygnał alarmu)
- parametryzowane wejście (np. termostat pomieszczenia, termostat temperatury maksymalnej)
- złącze E-Bus
- możliwość rozszerzenia o moduł mieszacza MM (do 7 obiegów mieszaczy)
- za pomocą ISM 4 (moduł LON) możliwość podłączenia do BMS



### Moduł obsługowy BM (z czujnikiem temp.zewnętrznej) jako regulator pogodowy



### Moduł obsługowy BM jako regulator temperatury pomieszczenia



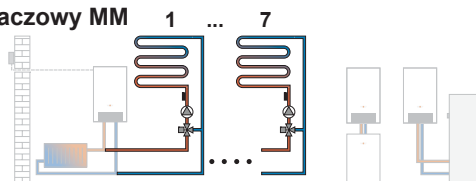
- regulator temperatury pomieszczenia/pogodowy
- programy czasowe dla ogrzewania i c.w.u.
- wyświetlacz LCD, podświetlany
- prosta obsługa Menu
- obsługa pokrętkiem z funkcją naciskania
- 4 przyciski funkcyjne (ogrzewanie, c.w.u., obniżenie, informacja)
- montaż do wyboru, na kotle lub na podstawie ściennej jako zdalne sterowanie
- opcjonalnie do modułu mieszacza MM
- przy instalacjach wieloobiegowych potrzebny tylko 1 moduł obsługowy BM
- możliwość rozszerzenia o kolejne moduły mieszaczowe MM (do 7 obiegów mieszaczy)
- złącze e-Bus
- diagnostyka

### Podstawa ścienna (zalecana opcja)

- podstawa ścienna dla modułu obsługowego BM przy zastosowaniu jako zdalne sterowanie



### Moduł mieszaczowy MM



- moduł rozszerzający o obieg z mieszaczem
- pogodowa regulacja temperatury zasilania
- prosta konfiguracja regulatora za pomocą zdefiniowanych typów instalacji
- wmontowany moduł obsługowy BM lub na podstawie ściennej zastosowany jako zdalne sterowanie (opcja)
- złącze e-Bus z funkcją automatycznego oszczędzania energii
- przyłącze typu Rast 5
- razem z czujnikiem temperatury zasilania w komlecie

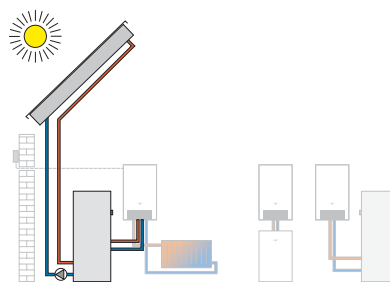


# Regulatory temperatury

## 2-żyłowe przyłącze e-Bus



Moduł solarny SM1



- moduł rozszerzający do regulacji obiegu solarnego
- w połączeniu z regulacją kotła Wolf możliwość oszczędzania energii poprzez inteligentne doładowanie zasobnika, tzw. blokadę ładowania zasobnika przez kocioł przy wystarczającej mocy z układu solarnego
- regulacja różnicowo-temperaturowa dla 1 obiegu solarnego
- ograniczenie maks.temperatury zasobnika
- wskazania wartości zadanych rzeczywistych na module obsługowym BM lub BM Solar
- zintegrowany licznik godzin pracy
- możliwość podłączenia licznika ciepła
- przyłącze typu Rast 5
- czujniki kolektora i zasobnika (każdy z tuleją zanurzeniową) w komplecie
- płynne sterowanie pompą solarną



Nowość

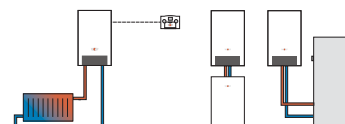
Moduł solarny SM2

- moduł rozszerzający do regulacji obiegu solarnego do 2 zasobników i 2 kolektorów, czujnik kolektora oraz czujnik zasobnika (każdy z tuleją zanurzeniową) w komplecie
- łatwa konfiguracja regulatora poprzez wybór zdefiniowanych instalacji
- w połączeniu z regulacją kotła Wolf możliwość oszczędzania energii poprzez inteligentne doładowanie zasobnika, tzw. blokadę ładowania zasobnika z kotła przy wystarczającej mocy z układu solarnego
- zliczanie ilości ciepła
- wskazania wartości zadanych i rzeczywistych na module obsługowym BM
- złącze e-Bus z funkcją automatycznego oszczędzania energii
- przyłącze typu Rast 5



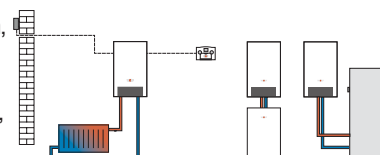
ART

- analogowy regulator temperatury pomieszczenia programem dobowym dla c.o. i c.w.u.
- temperatura zasilania sterowana z pomieszczenia
- wyświetlacz ze wskazaniem temp. pomieszczenia, czasu i informacji o stanach pracy
- czujnik temperatury w pomieszczeniach
- funkcja przeciwwamrożeniowa



AWT

- analogowy regulator pogodowy z programem dobowym, z czujnikiem temperatury zewnętrznej dla c.o. i c.w.u.
- temperatura zasilania sterowana pogodowo
- wyświetlacz ze wskazaniem temp. pomieszczenia, temp. zewn., czasu i informacji o stanach pracy
- czujnik temperatury w pomieszczeniach
- funkcja przeciwwamrożeniowa
- funkcja energooszczędna



# Regulatory temperatury

2-żyłowe przyłącze e-Bus

**Moduł zegarowy z czujnikiem (DCF77 Signal) temperatury zewnętrznej do automatycznego ustawiania czasu.**

**Moduł zegarowy (DCF77 Signal) do automatycznego ustawiania czasu.**

**Bezprzewodowy zdalny czujnik zewnętrzny (tylko w połączeniu z odbiornikiem Art.-Nr. 27 44 209)**

**Odbiornik dla bezprzewodowego zdalnego czujnika zewnętrznego i bezprzewodowego zdalnego sterowania z zegarem radiowym (DCF77 Signal)**

**Bezprzewodowe zdalne sterowanie (tylko w połączeniu z odbiornikiem Art.-Nr. 27 44 209)**  
Dla 1 obiegu mieszacza możliwe 1 zdalne sterowanie.

**Moduł ISM 4 - LON dla komunikacji pomiędzy regulacją i systemem BMS**

**Moduł ISM 1 do przekazywania danych do komputera i poprzez SMS na komórkę**

## Regulator do sterowania kaskadowego 4 kotłów kondensacyjnych lub instalacji ze sprzęgłem hydraulicznym

2-żyłowe przyłącze e-Bus

**DWTK**

- cyfrowy pogodowy regulator temperatury dla instalacji ze sprzęgłem hydraulicznym lub sterowania kaskadowego
- temperatura zasilania sterowana pogodowo
- funkcja zabezpieczenia przeciwzamrozeniowego
- 2-kanałowy zegar cyfrowy
- sterowanie 1 obiegiem mieszacza
- sterowanie pompą c.w.u. lub bezpośrednim obiegiem c.o.
- z 2 czujnikami zasilania i 1 czujnikiem temperatury zewn., wejście 0-10V, wyjście usterki 230V
- złącze E-Bus

(na instalację maks. 1 DWTK i 6 DWTM) - przy kotłach typu CGB.

**DWTM**

- rozszerzenie o dodatkowy obieg mieszacza dla instalacji z DWTK

**DWT**

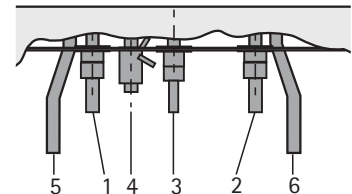
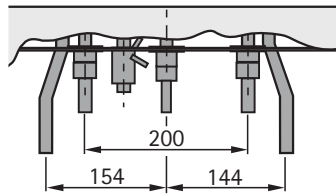
- jako zdalne sterowanie na każdy obieg mieszacza dla instalacji z DWTK lub DWTM

# Podłączenia hydrauliczne

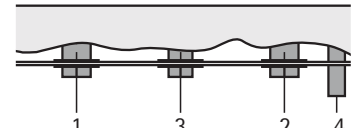
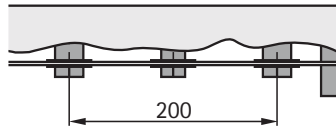
## CGB

- 1 Zasilanie c.o.
- 2 Powrót c.o.
- 3 Przyłącze gazu
- 4 Odpływ kondensatu
- 5 Zasilanie zasobnika
- 6 Powrót z zasobnika

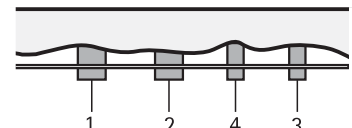
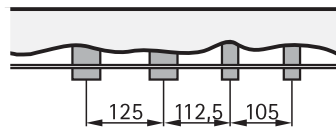
CGB-11, 20, 24



CGB-35, 50



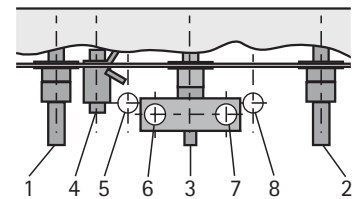
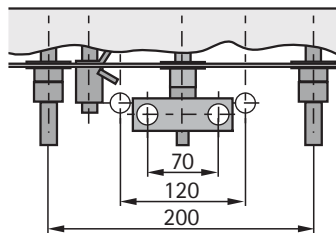
CGB-75, 100



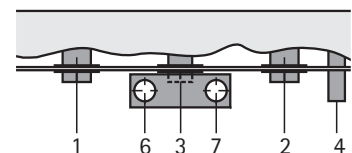
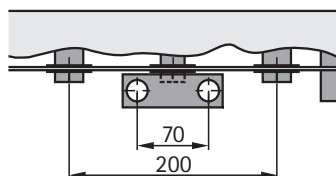
## CGB-K

- 1 Zasilanie c.o.
- 2 Powrót c.o.
- 3 Przyłącze gazu
- 4 Odpływ kondensatu
- 5 Ciepła woda (instalacja)
- 6 Ciepła woda
- 7 Zimna woda
- 8 Zimna woda (instalacja)

CGB-K-20, 24

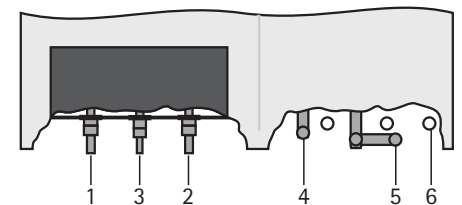
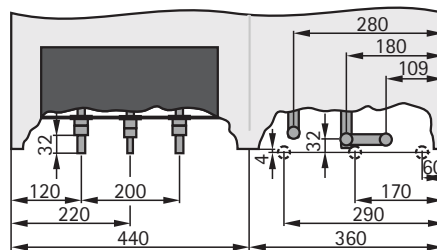


CGB-K40-35



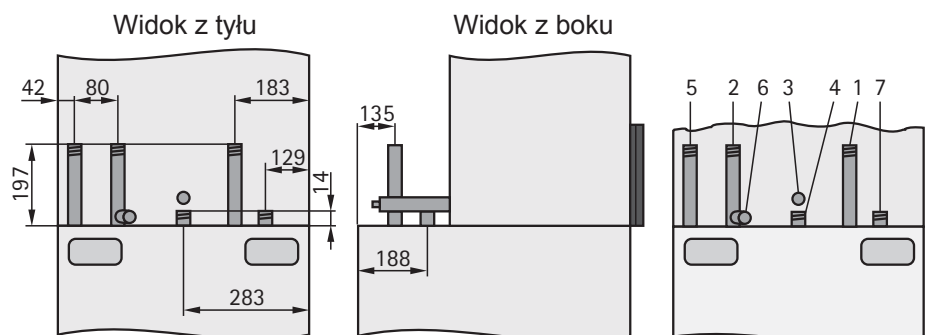
## CGW

- 1 Zasilanie c.o.
- 2 Powrót c.o.
- 3 Przyłącze gazu
- 4 Ciepła woda
- 5 Zimna woda
- 6 Cyrkulacja



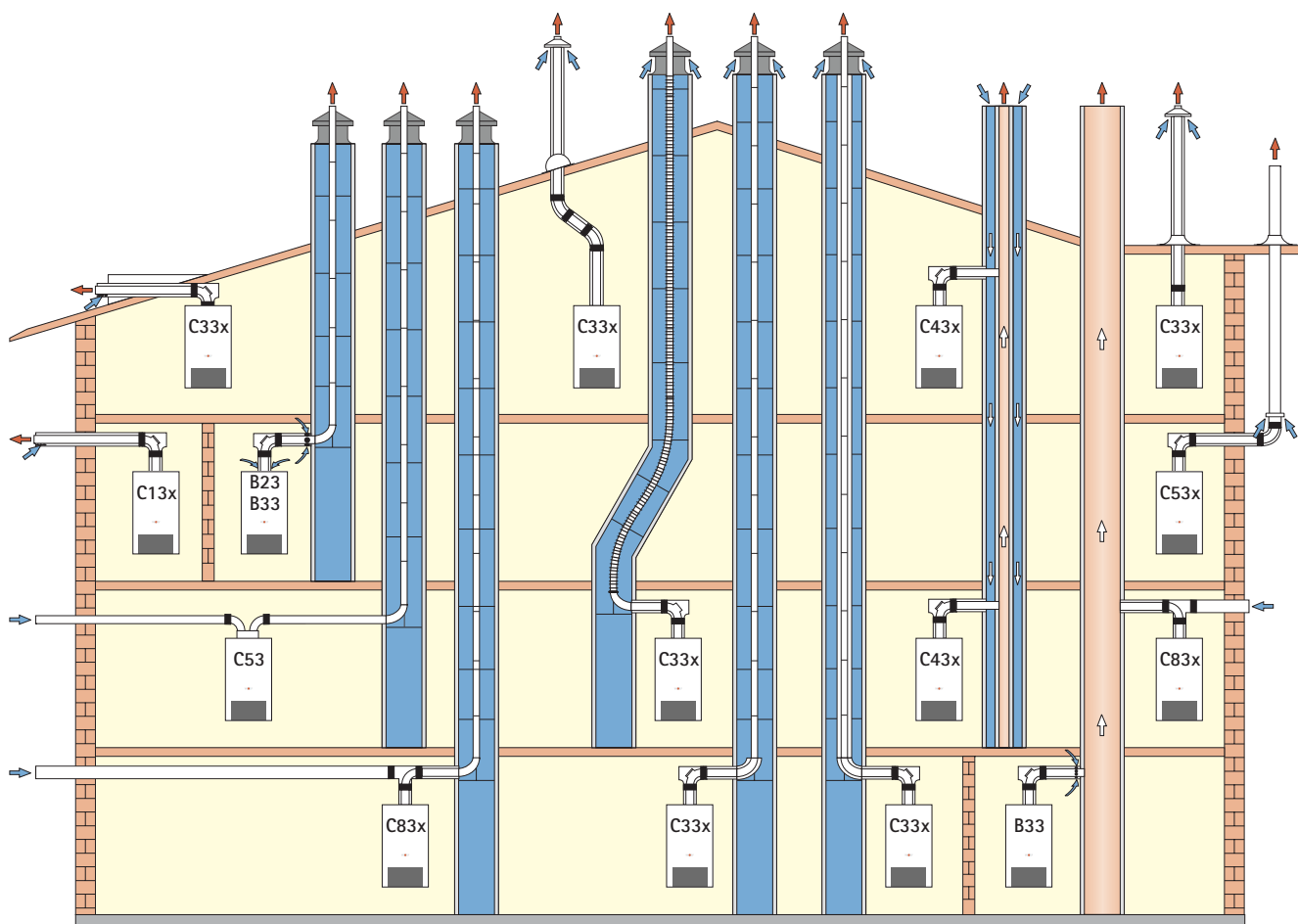
## CGS

- 1 Zasilanie c.o.
- 2 Powrót c.o.
- 3 Przyłącze gazu
- 4 Ciepła woda
- 5 Zimna woda
- 6 Króciec napełniająco-spustowy
- 7 Cyrkulacja





# Doprowadzenie powietrza/odprowadzenie spalin przy kotłach i centralach kondensacyjnych o mocy do 24 kW



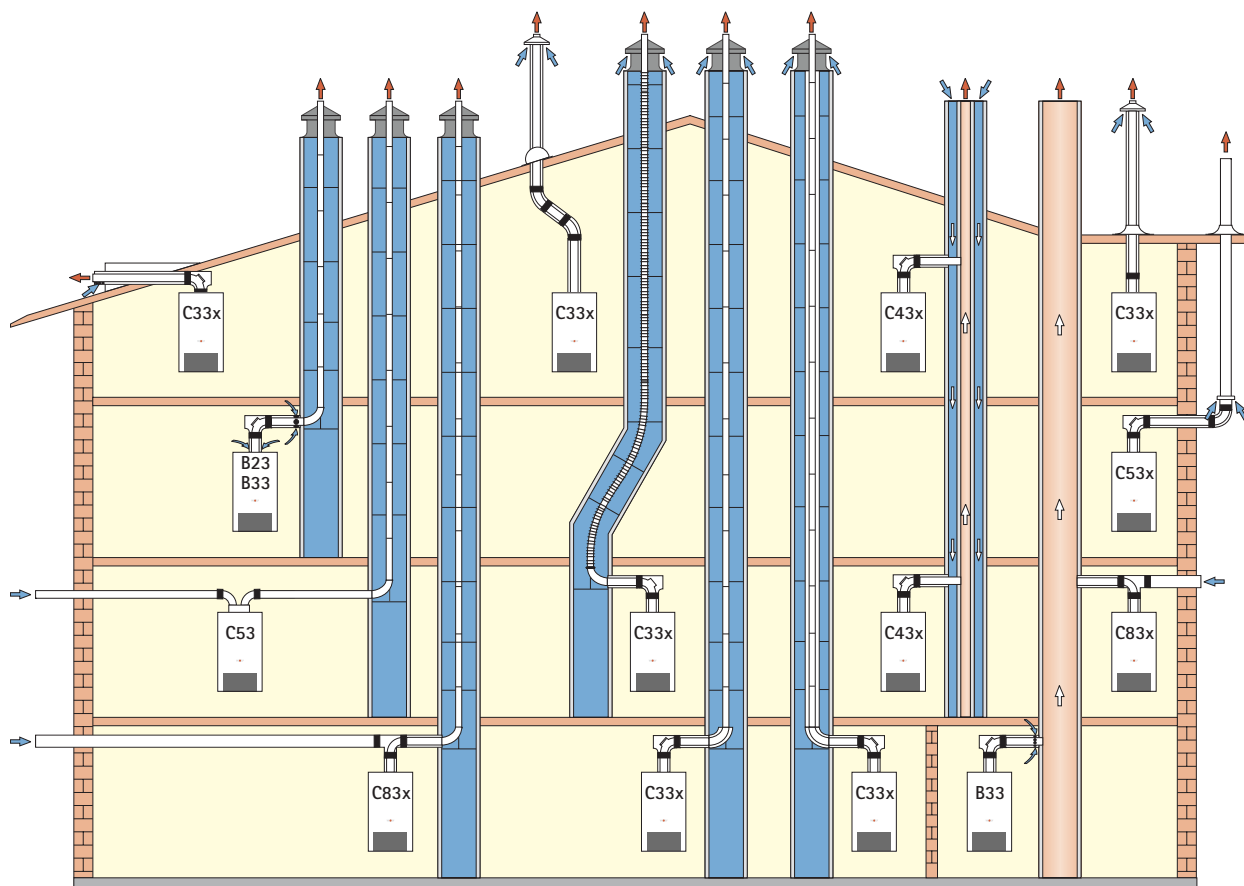
Opcje		Maksymalna długość* [m]	
		system Ø 96/63	system Ø 125/80
C13x	połączenie do ściany zewnętrznej < 11 kW	5	10
C33x	pionowy koncentryczny przewód, przejście przez dach pochyły lub płaski, pionowy koncentryczny przewód do zabudowy szybowej	10	22
C33x	poziomy koncentryczny przewód, przejście przez dach pochyły	10	22
C33x	pionowy sztywny/elastyczny przewód spalinowy do zabudowy szybowej z poziomym koncentrycznym przewodem przyłączeniowym	15	22
C43x	poziomy koncentryczny przewód do podłączenia do odpornego na wilgoć komina powietrznego/spalinowego (LAS), maksymalna długość od środka kolanka urządzenia do przyłącza 2m	Producent LAS	
C53	podłączenie do przewodu spalinowego w szybie i prowadzenie powietrza zasilającego przez ścianę zewnętrzną	-	30
C83x	podłączenie do przewodu spalinowego w szybie i prowadzenie powietrza zasilającego przez ścianę zewnętrzną	-	30
C53x	podłączenie do przewodu spalinowego na elewacji	-	22
C83x	podłączenie do odpornego na wilgoć komina spalinowego i prowadzenie powietrza zasilającego przez ścianę zewnętrzną	Producent LAS	
B23	przewód spalinowy w szybie, powietrze do spalania z pomieszczenia	20	30
B33	przewód spalinowy w szybie, powietrze do spalania z pomieszczenia	20	30
B33	podłączenie do odpornego na wilgoć komina spalinowego, powietrze do spalania z pomieszczenia	Producent LAS	

\* Dostępne ciśnienie tłoczenia wentylatora: 90 Pa

Maksymalna długość odpowiada łącznej długości od urządzenia do wylotu spalin.

Do koncentrycznego doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin należy stosować wyłącznie oryginalne części firmy WOLF.

# Doprowadzenie powietrza/odprowadzenie spalin przy kotłach kondensacyjnych o mocy od 35 kW do 100 kW



Opcje		Maksymalna długość* [m]		
		CGB-35	CGB-K40-35 CGB-50	CGB-75 CGB-100
C33x	pionowy koncentryczny przewód, przejście przez dach pochyły lub płaski, pionowy koncentryczny przewód do zabudowy szybowej	22	13	14
C33x	poziomy koncentryczny przewód, przejście przez dach pochyły	20	11	14
C33x	pionowy sztywny/elastyczny przewód spalinowy do zabudowy szybowej z poziomym koncentrycznym przewodem przyłączeniowym	DN 80 DN 100	15 22	14
C43x	poziomy koncentryczny przewód do podłączenia do odpornego na wilgoć komina powietrznego/spalinowego (LAS), maksymalna długość od środka kolanka urządzenia do przyłącza 2m	Producent LAS		
C53	podłączenie do przewodu spalinowego w szybie i prowadzenie powietrza zasilającego przez ścianę zewnętrzną	DN 80 DN 100	30 35	20 28
C83x	podłączenie do przewodu spalinowego w szybie i prowadzenie powietrza zasilającego przez ścianę zewnętrzną	DN 80 DN 100	30 35	20 28
C53x	podłączenie do przewodu spalinowego na elewacji	DN 80 DN 100	22 -	15 15
C83x	podłączenie do odpornego na wilgoć komina spalinowego i prowadzenie powietrza zasilającego przez ścianę zewnętrzną	Producent LAS		
B23	przewód spalinowy w szybie, powietrze do spalania z pomieszczenia	DN 80 DN 100	30 35	20 28
B33	przewód spalinowy w szybie, powietrze do spalania z pomieszczenia	DN 80 DN 100	30 35	20 28
B33	podłączenie do odpornego na wilgoć komina spalinowego, powietrze do spalania z pomieszczenia	Producent LAS		

\* Dostępne ciśnienie tłoczenia wentylatora: 90 Pa

Maksymalna długość odpowiada łącznej długości od urządzenia do wylotu spalin.

Do koncentrycznego doprowadzenia powietrza/odprowadzenia spalin należy stosować wyłącznie oryginalne części firmy WOLF.

# Zasobniki c.w.u.

## Zasobnik stojący SE-2

Stojący zasobnik wykonany ze stali, podwójnie emaliowany

Temperatura wody grzewczej maks. 110°C, ciśnienie 10 bar

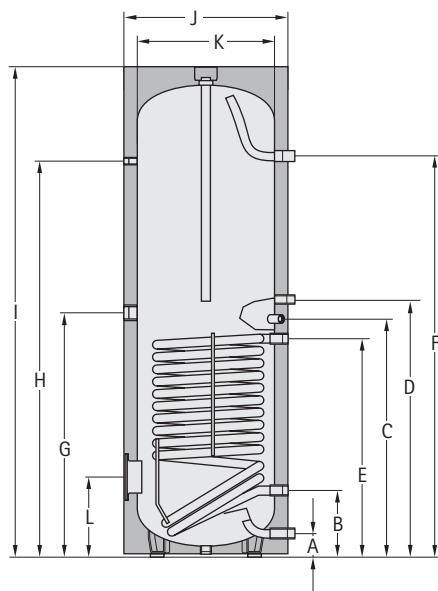
Temperatura wody użytkowej maks. 95°C, ciśnienie 10 bar

SE-2-750 wyposażony dodatkowo w boczny króciec rewizyjny



- Stojący, podwójnie emaliowany, stalowy zasobnik
- Ścianka wewnętrzna zasobnika zabezpieczona antykorozyjnie poprzez podwójną warstwę emalii oraz magnezową anodę ochronną, jako dodatkowe zabezpieczenie przeciwkorozyjne, (SE-2-750 wyposażony w elektryczną anodę ochronną)
- Wężownica grzewcza nisko osadzona, podwójnie emaliowana, charakteryzująca się krótkim czasem rozgrzania i wysoką wydajnością ciągłą podgrzewania wody
- Przyłącze dla dodatkowej grzałki elektrycznej
- Obudowa zewnętrzna w kolorze srebrno-szarym
- Zbiornik zaizolowany ze wszystkich stron twardą pianką poliuretanową, stanowiącą wysoce efektywną izolację, zapewniającą minimalne straty ciepła
- Otwór rewizyjny umożliwiający kontrolę i czyszczenie
- **5 lat gwarancji na zasobnik**  
**2 lata gwarancji na części elektryczne i ruchome**

## Dane Techniczne



Typ	SE-2	150	200	300	400	500	750
Pojemność zasobnika	l	150	200	300	400	500	750
Przepływ 80/60-10/45°C	kW - l/h	20 - 500	28 - 700	35 - 860	45-1100	53 - 1300	60-1500
Liczba znamionowa	NL <sub>60</sub>	2,0	3,5	7,5	11	15	22
Króciec wody zimnej	A mm	70	70	85	85	85	220
Powrót do kotła	B mm	228	228	263	320	370	345
Czujnik zasobnika	C mm	530	630	898	960	1010	990
Cyrkulacja	D mm	600	757	983	1000	1095	1215
Zasilenie z kotła	E mm	468	553	818	880	930	885
Króciec wody ciepłej	F mm	728	950	1523	1525	1500	1590
Dod. grzałka elektryczna	G mm	530	703	983	1000	1095	945
Termometr	H mm	728	940	1507	1521	1498	1460
Wysokość całkowita	I mm	988	1263	1755	1800	1806	1850
Średnica bez izolacją	J mm	610	610	610	680	760	940
Średnica bez izolacji	K mm	500	500	-	-	-	790
Kołnierz (dolny)	L mm	277	277	305	345	370	384
Wysokość transp. z izolacją	mm	1250	1460	1865	1930	1965	2075
Pierwotny obieg grzewczy	bar/°C	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110
Wtórny obieg grzewczy	bar/°C	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95
Wew. średnica kołnierza	mm	114	114	120	120	120	114
Króciec woda zimnej	G (IG)	1"	1"	1"*	1"*	1"*	1¼"
Powrót do kotła	G (IG)	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"
Króciec cyrkulacji	G (IG)	¾"	¾"	¾"*	¾"*	1"*	1"
Zasilenie z kotła	G (IG)	1"	1"	1"	1"	1"	1¼"
Króciec wody ciepłej	G (IG)	1"	1"	1"*	1"*	1"*	1¼"
Króciec dod. grzałki elekt.	G (IG)	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Króciec termometru	G (IG)	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Powierzchnia wymiany ciepła	m <sup>2</sup>	0,6	1,0	1,4	1,8	2,0	2,5
Pojemność wężownicy	l	3,7	6,2	8,9	11,5	12,6	21,7
Ciężar	kg	70	95	115	145	160	260

\* gwint zewnętrzny

## Zasobnik dwuwężownicowy SEM-1

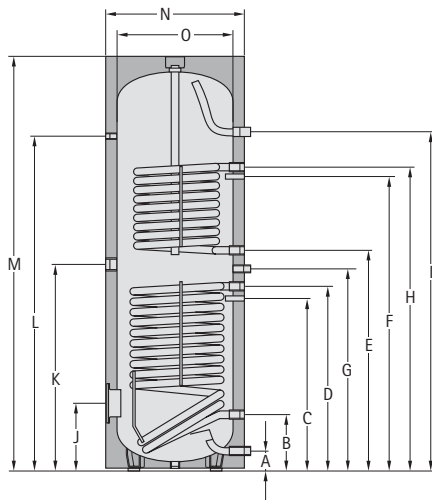
Stojący, stalowy zasobnik dwuwężownicowy

maks. parametry zasilania 110°C i 10 bar, maks. parametry c.w.u. 95°C i 10 bar



- Stalowy, podwójnie emaliowany zasobnik solarny z dwiema gładkimi wężownicami (zgodny z DIN 4753)
- Wysokoefektywna wymiana ciepła oraz niewielkie jego straty dzięki zastosowaniu izolacji z pianki poliuretanowej pod zewnętrznym płaszczem zasobnika
- Zdemontowana izolacja cieplna w celu ułatwienia transportu oraz montażu zasobnika
- Izolacja cieplna bez związków fluoru
- Powierzchnia wewnętrzna zasobnika oraz wężownicy zabezpieczona podwójną warstwą emalii. Zasobnik wyposażony w magnezową anodę ochronną jako dodatkowe zabezpieczenie przeciwkorozyjne
- Duża powierzchnia wymiany ciepła gwarantuje krótki czas podgrzewu i wysoką wydajność c.w.u.
- Boczny króciec umożliwiający podłączenie grzałki elektrycznej oraz łatwą konserwację
- Optymalny stosunek średnicy zasobnika do jego wysokości dla prawidłowego rozkładu temperatur
- **5 lat gwarancji na zasobnik stojący**  
**2 lata gwarancji na części elektryczne i ruchome**

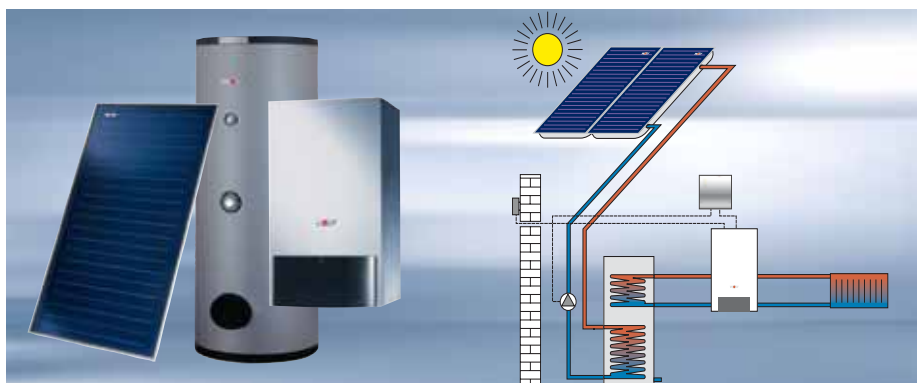
## Dane Techniczne



Zasobnik dwuwężownicowy Typ SEM-1		300	400	500	750	1000
Pojemność zasobnika	l	300	400	500	750	1000
Przepływ 80/60-10/45°C (obieg c.o.-c.w.u.)	kW - l/h	20-500	20-500	20-500	34-860	50-1200
Liczba znamionowa (obieg c.o.)	NL <sub>60</sub>	2,3	4,8	6	13,5	18
Króciec wody zimnej	A mm	85	85	99	220	220
Powrót (obieg solarny)	B mm	263	320	304	345	345
Czujnik zasobnika (obieg solarny)	C mm	288-848*	350-910*	586	603	603
Zasilanie (obieg solarny)	D mm	818	880	865	920	975
Powrót do kotła	E mm	1073	1100	985	1025	1340
Czujnik zasobnika (obieg c.o.)	F mm	1073-1473*	1090-1490*	1160	1185	1500
Cyrkulacja	G mm	983	1000	1195	1290	1605
Zasilanie z kotła	H mm	1433	1415	1335	1475	1790
Króciec wody ciepłej	I mm	1523	1525	1451	1590	1940
Kołnierz (dolny)	J mm	305	345	335	384	384
Dodatkowa grzałka elektryczna	K mm	983	1000	949	970	1145
Termometr	L mm	1507	1521	1404	1460	1810
Wysokość całkowita	M mm	1755	1800	1780	1830	2180
Średnica z izolacją	N mm	600	700	760	940	940
Średnica bez izolacji	O mm	-	-	650	800	800
Wysokość transportowa z izolacją	mm	1855	1920	1935	2075	2374
Pierwotny obieg grzewczy	bar/°C	10/110	10/110	10/110	10/110	10/110
Wtórny obieg grzewczy	bar/°C	10/95	10/95	10/95	10/95	10/95
Wewnętrzna średnica kołnierza	mm	120	120	114	114	114
Króciec wody zimnej	G <sub>wew.</sub>	1"	1"	1"	1¼"	1¼"
Zasilanie instalacja c.o. / kolektor	G <sub>wew.</sub>	1"	1"	1"	1¼"	1¼"
Powrót instalacja c.o. / kolektor	G <sub>wew.</sub>	1"	1"	1"	1¼"	1¼"
Cyrkulacja	G <sub>wew.</sub>	¾"	¾"	¾"	1"	1"
Króciec wody ciepłej	G <sub>wew.</sub>	1"	1"	1"	1¼"	1¼"
Króciec dodatkowej grzałki elektrycznej	G <sub>wew.</sub>	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Termometr	G <sub>wew.</sub>	½"	½"	½"	½"	½"
Pow. wymiany ciepła (obieg c.o.)	m <sup>2</sup>	0,95	0,95	0,95	1,45	1,45
Pow. wymiany ciepła (obieg solarny)	m <sup>2</sup>	1,4	1,8	1,8	2,1	2,4
Pojemność wężownicy (obieg c.o.)	l	6	6,7	6,1	12,5	12,5
Pojemność wężownicy (obieg solarny)	l	8,8	11,6	11,5	16	18
Ciężar	kg	130	159	182	290	350

\* regulowana pozycja pionowa czujnika

# Systemy instalacji



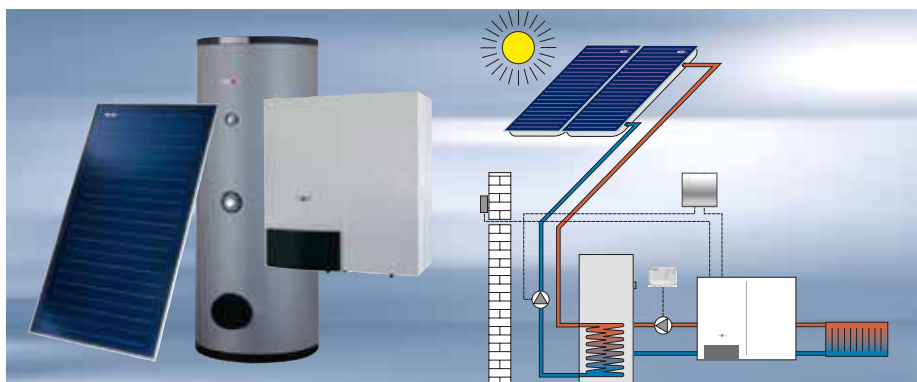
## Schemat składa się z:

- gazowego kotła kondensacyjnego CGB dla instalacji c.o. i c.w.u.
- modułu: regulacyjnego BM oraz solarnego SM1
- kolektorów słonecznych TopSon F3/CFK-1
- zasobnika dwuwężownicowego SEM-1



## Schemat składa się z:

- gazowego kotła kondensacyjnego CGB-K dla instalacji c.o. i c.w.u.
- modułu: regulacyjnego BM oraz mieszaczowego MM
- kolektorów słonecznych TopSon F3/CFK-1
- zasobnika dwuwężownicowego SEM-1
- zasobnika buforowego SPU-2-W
- zestawu do podwyższenia temperatury powrotu instalacji c.o. dla modułu MM



## Schemat składa się z:

- kondensacyjnej centrali gazowej CGW z wysokowydajnym zasobnikiem warstwowym
- modułu: regulacyjnego BM oraz solarnego SM1
- kolektorów słonecznych TopSon F3/CFK-1
- zasobnika SE-2
- solarnego zestawu przyłączeniowego do sterowania zasobnikiem (SE-2)



## Schemat składa się z:

- kondensacyjnej centrali gazowej CGS z wbudowanym zasobnikiem warstwowym
- modułu: regulacyjnego BM, solarnego SM1 i mieszaczowego MM
- kolektorów słonecznych TopSon F3/CFK-1
- zasobnika SE-2
- solarnego zestawu przyłączeniowego do sterowania zasobnikiem SE-2

Dodatkowe wyposażenie: zestaw montażowy na dachówkach, zestaw montażowy w dachówkach, grupy pompowe z armaturą, naczynia przeponowe do układów solarnych, płyn obiegowy, szeroki wybór przyłączy.



Firma Wolf to producent urządzeń grzewczych, solarnych, wentylacyjnych oraz klimatyzacyjnych. Szeroka gama produktów sprawia, że firma Wolf zaoferuje kompleksowe rozwiązania „od piwnicy, aż po dach...”

Zaawansowanie technologiczne produktów, będące rezultatem wieloletnich doświadczeń - gwarantuje Klientom nie tylko najwyższą jakość i trwałość urządzeń, ale także bezpieczeństwo ich użytkowania.

Parametry techniczne urządzeń, ich nowoczesny design oraz najnowsza technologia – pozwalają nam spełnić Państwa oczekiwania. Dlatego nasze motto brzmi: **Przyjazne technologie...**



Żeliwny kocioł stojący ComfortLine z zasobnikiem c.w.u. ze stali nierdzewnej



Gazowy kocioł wiszący TopLine z zasobnikiem c.w.u. TSW-120



Kolektory słoneczne TopSon



Centrala kondensacyjna CGS z zasobnikiem warstwowym c.w.u.

Firma Wolf, jako dostawca profesjonalnych systemów grzewczych i klimatyzacyjnych, oferuje szeroki zakres kompleksowych rozwiązań dla obiektów nowowznoszonych, rekonstruowanych oraz modernizowanych. Oferta firmy Wolf w zakresie układów regulacji spełnia wszelkie oczekiwania komfortowego systemu grzewczego. Oferowane produkty charakteryzują się łatwą obsługą oraz niezawodnym i energooszczędnym działaniem. Kolektory i systemy solarne mogą zostać zintegrowane z istniejącymi już instalacjami grzewczymi i niezawodnie z nimi współdziałać. Każdy produkt firmy Wolf cechuje szybka instalacja oraz bezawaryjne i bezpieczne użytkowanie.

**Wolf - Technika Grzewcza Sp. z o.o.** · 04 - 028 Warszawa · Al. Stanów Zjednoczonych 61A  
Tel.:(+48)22 516 20 60 · Fax:(+48)22 516 20 61 · Internet: [www.wolf-polska.pl](http://www.wolf-polska.pl) · e-mail: [wolf@wolf-polska.pl](mailto:wolf@wolf-polska.pl)

## Konfiguracja systemu dla nowych budynków jednorodzinnych

### System grzewczy

- Kocioł kondensacyjny ComfortLine CGB-20

### System solarny

- Kolektor słoneczny TopSon F3
- Zasobnik warstwowy BSP

### System klimatyzacyjny

- Centrala wentylacji pomieszczeń KWL-260



**Kompetentna marka w systemach  
oszczędzania energii**