

1.2 Dane techniczne Vitodens 200-W, 49 i 60 kW

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P}		Gazowy kocioł kondensacyjny	
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy eksploatacji na gaz ziemny			
Dane wg EN 15502-1			
– T _v /T _R = 50/30°C	kW	12,0 do 49,0	12,0 do 60,0
– T _v /T _R = 80/60°C	kW	10,9 do 45,0	10,9 do 55,2
Znamionowy zakres mocy cieplnej przy eksploatacji na gaz płynny P			
Dane wg EN 15502-1			
– T _v /T _R = 50/30°C	kW	17,0 do 49,0	17,0 do 60,0
– T _v /T _R = 80/60°C	kW	15,5 do 45,0	15,5 do 55,2
Znamionowe obciążenie cieplne			
– W przypadku eksploatacji z gazem ziemnym	kW	11,2 do 45,7	11,2 do 56,2
– W przypadku eksploatacji z gazem płynnym P	kW	16,1 do 45,7	16,1 do 56,2
Typ		B2HA	B2HA
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0085CN0050	
Stopień ochrony		IP X4 wg normy EN 60529	
Ciśnienie na przyłączy gazu			
– gaz ziemny	mbar	20	20
	kPa	2	2
– gaz płynny	mbar	50	50
	kPa	5	5
Maks. dopuszczalne ciśnienie na przyłączy gazu ^{*1}			
– gaz ziemny	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
– gaz płynny	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Poziom mocy akustycznej (dane wg normy EN ISO 15036-1)			
– Obciążenie częściowe	dB(A)	39	39
– Znamionowa moc cieplna	dB(A)	58	67
Pobór mocy elektr. (w stanie dostarczanym)		56	82
Masa		65	65
Pojemność wymiennika ciepła		7,0	7,0
Maks. temperatura na zasilaniu		76	76
Maks. przepływ objętościowy		3500	3500
Wartość graniczna dla sprzęgła hydraulicznego.			
Znamionowa ilość wody obiegowej przy T _v /T _R = 80/60°C		1748	2336
Dopuszczalne ciśnienie robocze		4	4
	MPa	0,4	0,4
Wymiary			
– Szerokość	mm	380	380
– Szerokość	mm	480	480
– Wysokość	mm	850	850
Przyłącze gazu		¾	¾
Parametry przyłączeniowe (w odniesieniu do maks. obciążenia)			
– Gaz ziemny E/GZ50/G20	m³/h	4,84	5,95
– Gaz ziemny GZ41,5/G27	m³/h	5,62	6,91
– Gaz płynny P/G31	kg/h	3,57	4,39

^{*1} Jeżeli ciśnienie na przyłączy gazu przekracza maks. dopuszczalne wartości, należy zastosować oddzielny regulator ciśnienia gazu umieszczony przed instalacją.

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P}		Gazowy kocioł kondensacyjny	
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy eksploatacji na gaz ziemny			
Dane wg EN 15502-1			
– T _V /T _R = 50/30°C	kW	12,0 do 49,0	12,0 do 60,0
– T _V /T _R = 80/60°C	kW	10,9 do 45,0	10,9 do 55,2
Parametry spalin ^{*2}			
Grupa parametrów wg G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 30°C)			
– Znamionowa moc cieplna	°C	62	66
– Obciążenie częściowe	°C	39	39
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 60°C)		°C	75
Masowe natężenie przepływu			
Gaz ziemny			
– Znamionowa moc cieplna	kg/h	78	104
– Obciążenie częściowe	kg/h	30	30
Gaz płynny			
– Znamionowa moc cieplna	kg/h	74	99
– Obciążenie częściowe	kg/h	28	28
Ciśnienie dyspozycyjne tłoczenia ^{*9}	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
Maks. ilość condensatu			
– Wg DWA-A 251	l/h	6,3	8,4
Przylącze condensatu (tulejka przewodu)	Ø mm	20-24	20-24
Przylącze spalin	Ø mm	80	80
Przewód powietrza dolotowego	Ø mm	125	125
Sprawność znormalizowana przy			
– T _V /T _R = 40/30°C	%	do 98 (H _s)	
Klasa efektywności energetycznej		A	A

Instalacje wielokotłowe

Informacje dotyczące instalacji wielokotłowych patrz strona 66.

^{*2} Projektowe wartości obliczeniowe instalacji spalinowej wg EN 13384.

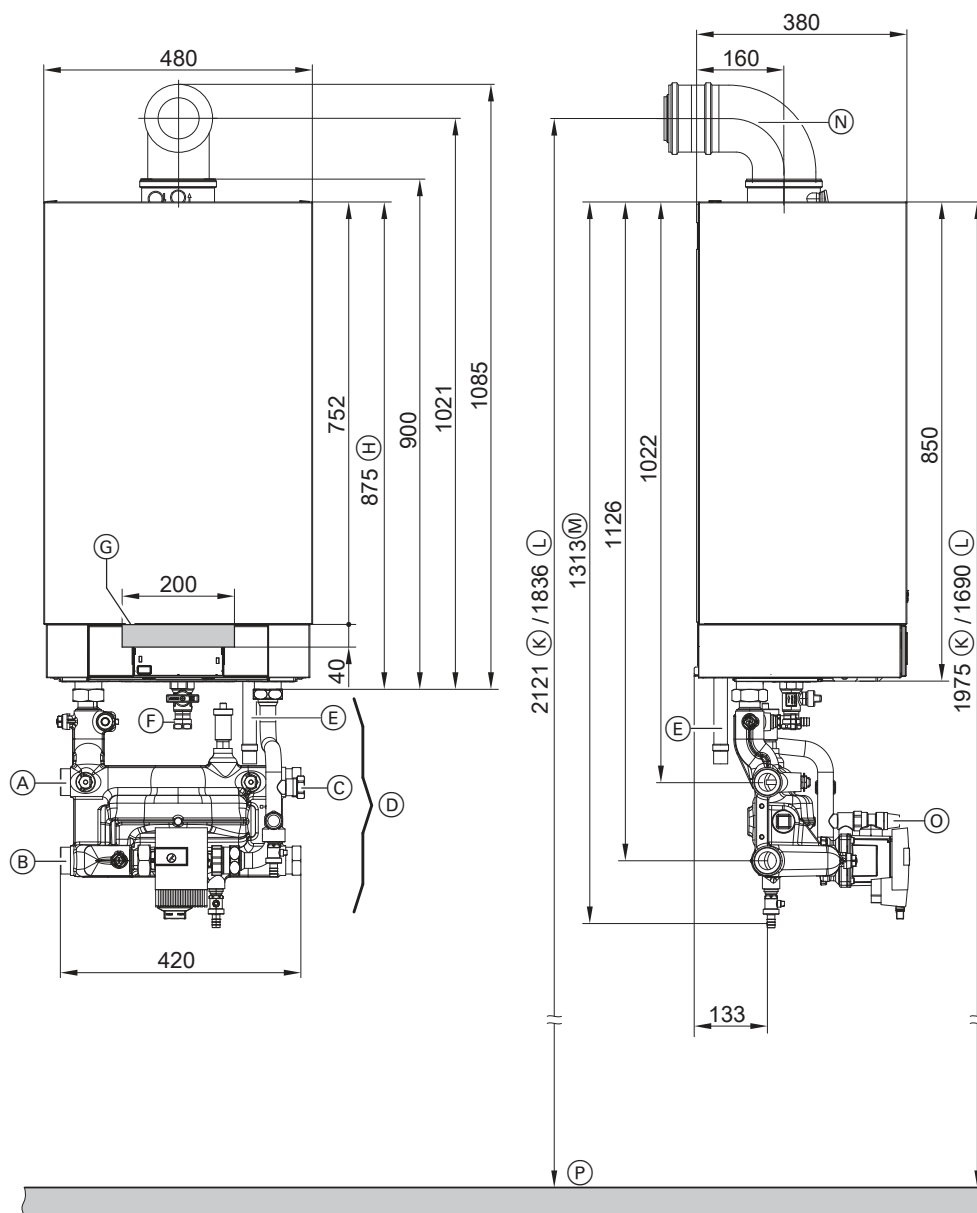
Temperatury spalin jako zmierzone wartości brutto przy temperaturze powietrza do spalania wynoszącej 20°C .

Temperatura spalin przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 30°C jest miarodajna dla projektowania instalacji spalinowej.

Temperatura spalin przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 60°C służy do określenia zakresu stosowania przewodów spalin przy maksymalnych dopuszczalnych temperaturach roboczych.

^{*9} CH: ciśnienie dyspozycyjne tłoczenia 200 Pa; 2,0 mbar

1



- (A) Zasilanie instalacji G 1½ (gwint zewn.) (przyłącze możliwe z lewej lub z prawej strony)
- (B) Powrót instalacji G 1½ (gwint zewn.) (przyłącze możliwe z lewej lub z prawej strony)
- (C) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1 (gwint zewn.)
- (D) Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym, na ilustracji bez izolacji cieplnej (zakres dostawy)
- (E) Odpływ kondensatu
- (F) Przyłącze gazu Rp ¾

Wskazówka

- Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy uwzględnić** w zamówieniu.
- Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być ułożone przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w określonym obszarze.

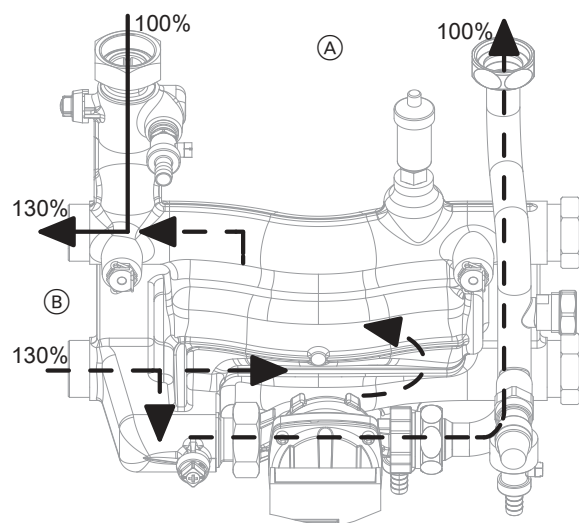
- (G) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie
- (H) Bez zestawów przyłączeniowych
- (K) Zalecany wymiar przy instalacji jednokotłowej
- (L) Zalecany wymiar przy instalacji wielokotłowej
- (M) Z zestawami przyłączeniowymi
- (N) Kolano spaliny-powietrze dolotowe (wyposażenie dodatkowe)
- (O) Zawór bezpieczeństwa (PL/IT: bez zaworu bezpieczeństwa)
- (P) Górna krawędź gotowej podłogi

Zasada działania sprzęgła hydraulicznego

Sprzęgło hydrauliczne zintegrowane w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego należy dopasować do maks. strumienia przepływu występującego w całym systemie.

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Przy wyrównaniu sprzęgła hydraulicznego należy zmniejszyć strumień objętościowy urządzenia (Obieg pierwotny (A)) o ok. 10 do 30% w stosunku do strumienia objętościowego instalacji (Obieg wtórny (B)) (redukcja temperatury wody na powrocie). Sprzęgło hydrauliczne rozdziela obieg urządzeń wytwarzających ciepło (obieg kotła) od następujących obiegów grzewczych.



- (A) Obieg pierwotny
(B) Obieg wtórny

Wysokowydajna pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego

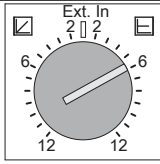
Wysokowydajna pompa obiegowa charakteryzuje się wyraźnie mniejszym poborem prądu w porównaniu z powszechnie dostępnymi pompami.

Dzięki dostosowaniu wydajności tłoczenia pompy obiegowej do indywidualnych warunków instalacji zostaje zredukowane zużycie prądu przez instalację grzewczą.

Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11

Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy		
– maks.	W	140
– min.	W	8

Dostosowanie funkcji pompy obiegowej po stronie pierwotnej podczas uruchamiania

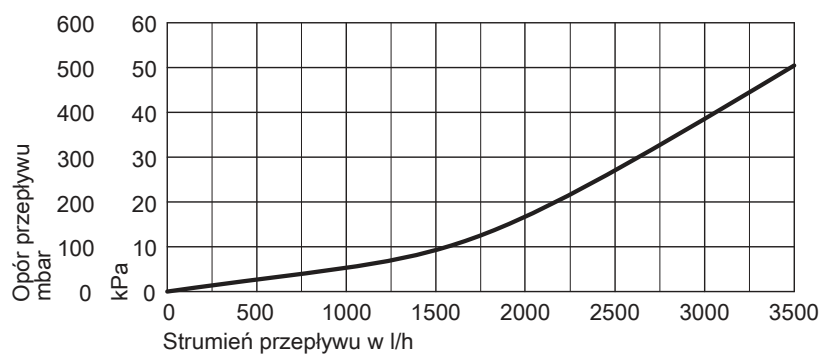
Przyłącze hydrauliczne/warunki przyłączeniowe	Ustawienie na regulatorze Adres kodowy/grupa	Ustawienie w pompie obiegowej
Instalacja jednokotłowa Przyłącze obiegów grzewczych za pomocą zestawu przyłączeniowego ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11	30:0/Kocioł/2	 Zalecane przy $\Delta t = 15 \text{ K}$ – 49 kW: $\square = 3 \pm 2,87 \text{ m}^3/\text{h}$ Zalecenie w przypadku $\Delta t = 17 \text{ K}$ – 60 kW: $\square = 4 \pm 3,37 \text{ m}^3/\text{h}$

Opory przepływu po stronie wody grzewczej

Do projektowania pompy ładującej podgrzewacz (w gestii inwestora).

Zestaw przyłączeniowy do podłączenia pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej przed sprzęgłem hydraulicznym, patrz wyposażenie dodatkowe.

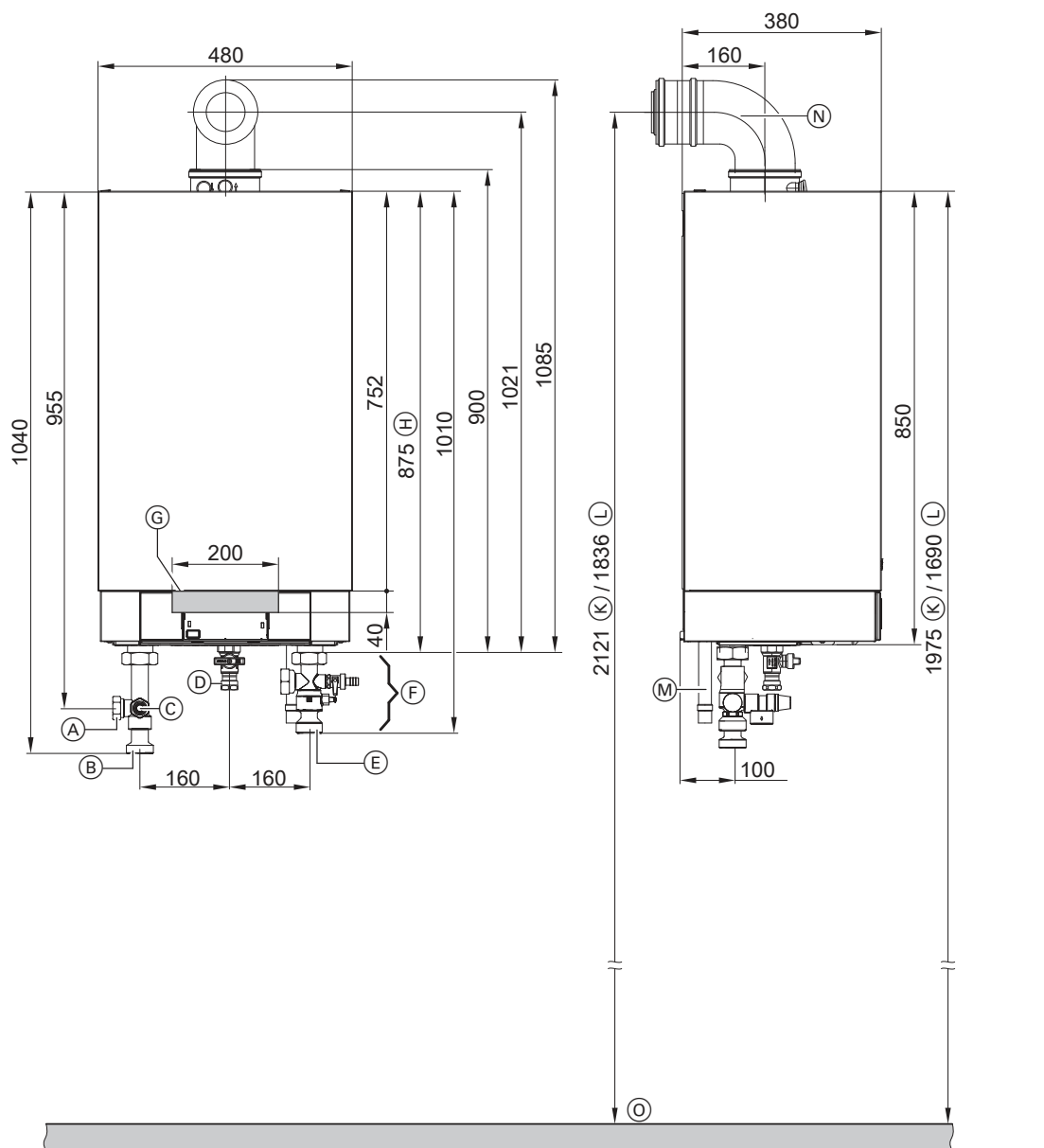
1



Wskazówka

W przypadku pracy równoległej pompy obiegu grzewczego i pompy obiegowej podgrzewacza (bez preferencji ciepłej wody użytkowej) zaleca się montaż pojemnościowego podgrzewacza wody po stronie wtórnej instalacji grzewczej.

Z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego do połączenia z rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej.



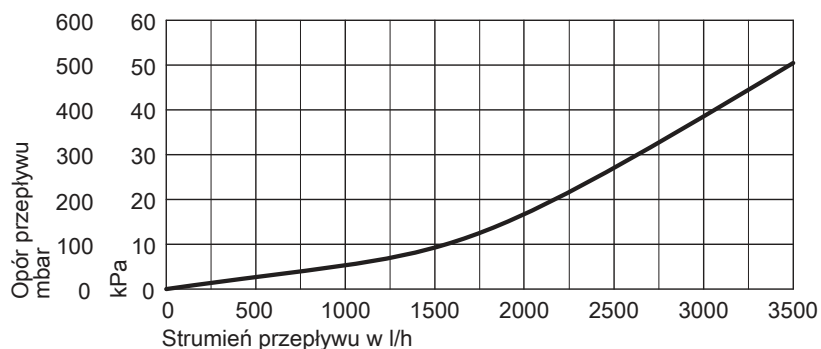
- | | |
|--|---|
| (A) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1 (gwint zewn.) | (H) Bez zestawów przyłączeniowych |
| (B) Zasilanie instalacji grzewczej G 1½ (gwint zewn.) | (K) Zalecany wymiar przy instalacji jednokotłowej |
| (C) Zawór bezpieczeństwa | (L) Zalecany wymiar przy instalacji wielokotłowej |
| (D) Przyłącze gazu Rp ¾ | (M) Odpływ kondensatu |
| (E) Powrót instalacji grzewczej G 1½ (gwint zewn.) | (N) Kolano spaliny-powietrze dolotowe (wypośażenie dodatkowe) |
| (F) Zestaw do zamknięcia obiegu grzewczego | (O) Górna krawędź gotowej podłogi |
| (G) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie | |

Wskazówka

- Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy uwzględnić** w zamówieniu.
- Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być ułożone przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w określonym obszarze.

Opory przepływu po stronie wody grzewczej

Do projektowania pompy obiegowej (wyposażenie dodatkowe lub w gestii inwestora).

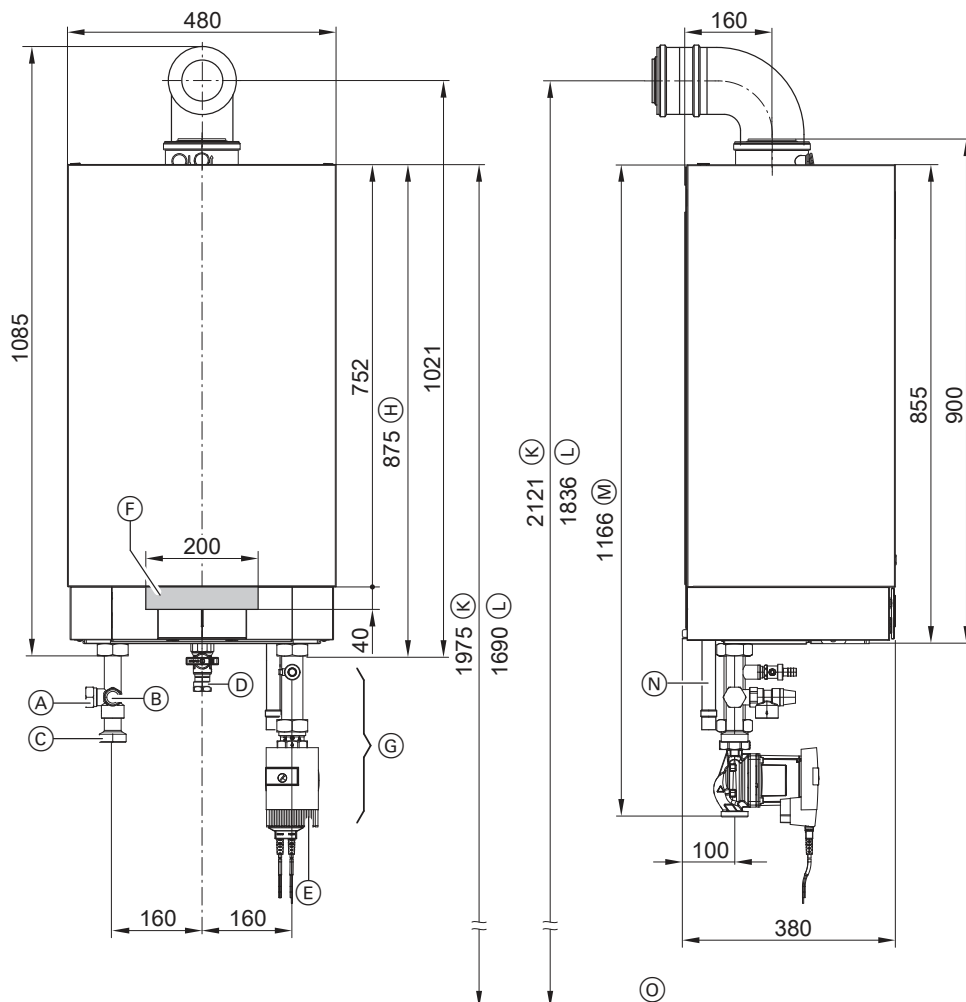


Wskazówka

W przypadku pracy równoległej pompy obiegu grzewczego i pompy obiegowej podgrzewacza (bez preferencji ciepłej wody użytkowej) zaleca się montaż pojemnościowego podgrzewacza wody po stronie wtórnej instalacji grzewczej.

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego do połączenia z rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej.



- (A) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1 (gwint zewn.)
- (B) Zawór bezpieczeństwa
- (C) Zasilanie wodą grzewczą G 1½ (gwint zewn.)
- (D) Przyłącze gazu Rp ¾
- (E) Powrót instalacji grzewczej G 1½ (gwint zewn.)
- (F) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie

- (G) Zestaw przyłączeniowy kotła (wyposażenie dodatkowe)
- (H) bez zestawu przyłączeniowego
- (K) Zalecany wymiar przy instalacji jednokotłowej
- (L) Zalecany wymiar przy instalacji wielokotłowej
- (M) Z zestawem przyłączeniowym
- (N) Odpływ kondensatu
- (O) Górna krawędź gotowej podłogi

Wskazówka

- Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy uwzględnić** w zamówieniu.
- Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być ułożone przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w określonym obszarze.

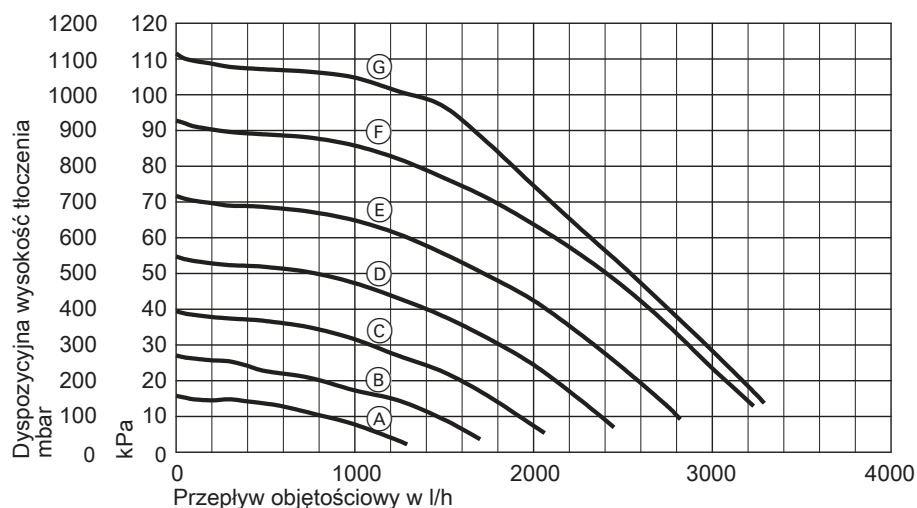
Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe)

Wysokowydajna pompa obiegowa charakteryzuje się wyraźnie mniejszym poborem prądu w porównaniu z powszechnie dostępnymi pompami.

Dzięki dostosowaniu wydajności tłoczenia pompy obiegowej do indywidualnych warunków instalacji zostaje zredukowane zużycie prądu przez instalację grzewczą.

Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11

Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy		
– maks.	W	140
– min.	W	8

Dyspozycyjne wysokości tłoczenia pompy obiegowej


Charakterystyka	Wydajność tłoczenia pompy obiegowej
(A)	40 %
(B)	50 %
(C)	60 %
(D)	70 %
(E)	80 %
(F)	90 %
(G)	100 %

Dostosowanie funkcji pompy obiegowej podczas uruchamiania

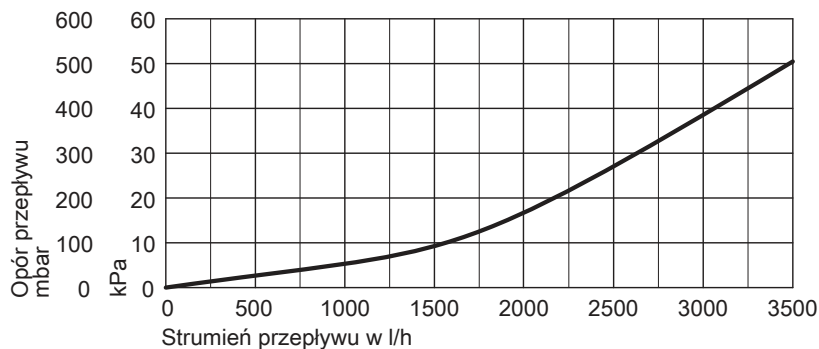
Przyłącze hydrauliczne/warunki przyłączeniowe	Ustawienie na regulatorze Adres kodowy/grupa	Ustawienie w pompie obiegowej
Instalacja jednokotłowa z następującym wyposażeniem: – Obieg grzewczy bez mieszacza – Podłączenie bez sprzęgła hydraulicznego i bez zasobnika buforowego wody grzewczej	– Maks. prędkość obrotowa pompy: E6: ... /obieg grzewczy – Min. prędkość obrotowa pompy: E7: ... /obieg grzewczy	Zewn. wej. Zalecane przy $\Delta t = 15\text{ K}$ – 49 kW: = $2 \pm 2,80\text{ m}^3/\text{h}$ – 60 kW: = $3 \pm 3,44\text{ m}^3/\text{h}$
Instalacja jednokotłowa z przyłączem obiegów grzewczych i zasobnikiem buforowym wody grzewczej	30:0/Kocioł/2	 Zalecane przy $\Delta t = 15\text{ K}$ – 49 kW: = $2 \pm 2,80\text{ m}^3/\text{h}$ – 60 kW: = $3 \pm 3,44\text{ m}^3/\text{h}$
Instalacja wielokotłowa	30:0/Kocioł/2	 Zalecane przy $\Delta t = 15\text{ K}$ – 49 kW: = $2 \pm 2,80\text{ m}^3/\text{h}$ – 60 kW: = $3 \pm 3,44\text{ m}^3/\text{h}$
Stopniowa pompa obiegowa (w zakresie obowiązków inwestora)	30:0/Kocioł/2	

Wskazówka

Jeżeli dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy obiegowej dostępnej jako wyposażenie dodatkowe nie jest wystarczająca do pokonania poniższych oporów instalacji, należy we własnym zakresie zainstalować zewnętrzną pompę obiegową. W takim przypadku należy zastosować przyłączy obiegowe grzewczego ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym, rozdzielenie systemowe lub zasobnik buforowy wody grzewczej.

Opory przepływu po stronie wody grzewczej

Do projektowania pompy obiegowej (wyposażenie dodatkowe lub w gestii inwestora)



Wskazówka

W przypadku pracy równoległej pompy obiegu grzewczego i pompy obiegowej podgrzewacza (bez preferencji ciepłej wody użytkowej) zaleca się montaż pojemnościowego podgrzewacza wody po stronie wtórnej (za rozdzieleniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej) instalacji grzewczej.