

Wytyczne projektowe



VITODENS 200-W Typ B2HA

Gazowy kondensacyjny kocioł wiszący,
z modulowanym palnikiem cylindrycznym MatriX na gaz
ziemny i płynny
do pracy z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszcze-
nia technicznego i z zewnątrz

Spis treści

1. Vitodens 200-W		
1.1	Opis wyrobu	5
1.2	Dane techniczne Vitodens 200-W, 49 i 60 kW	8
1.3	Dane techniczne Vitodens 200-W, 80 i 99 kW	18
	■ FR, BE, PL: 69 kW	18
1.4	Dane techniczne Vitodens Vitodens 200-W, 120 i 150 kW	27
2. Wyposażenie dodatkowe instalacji		
2.1	Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do kotłów Vitodens 200-W, 49 i 60 kW	35
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym	35
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym	35
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego bez pompy obiegowej do połączenia z zewnętrznym rozdzieleniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej	35
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzieleniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej	35
	■ Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej	36
	■ Zestaw przyłączeniowy do połączenia kotła Vitodens 200-W z modułem kogeneracyjnym	36
	■ Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej z lewej lub prawej strony	37
	■ Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej od góry lub z dołu	37
	■ Tuleja zanurzeniowa podwójna do połączenia kotła Vitodens 200-W z pompą ciepła	37
	■ Uchwyt ścienny	38
	■ Rama montażowa	38
	■ Zanurzeniowy czujnik temperatury (do sprzęgła hydraulicznego)	38
	■ Czujnik CO	38
2.2	Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do kotłów Vitodens 200-W, 80 i 99 kW	40
	■ FR, BE, PL: także do kotła 69 kW	40
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym	40
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym	40
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzieleniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej	40
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzieleniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej	41
	■ Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej	41
	■ Zestaw przyłączeniowy do połączenia kotła Vitodens 200-W z modułem kogeneracyjnym	41
	■ Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej z lewej lub prawej strony	42
	■ Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej od góry lub z dołu	42
	■ Tuleja zanurzeniowa podwójna do połączenia kotła Vitodens 200-W z pompą ciepła	43
	■ Uchwyt ścienny	43
	■ Rama montażowa	43
	■ Zanurzeniowy czujnik temperatury (do sprzęgła hydraulicznego)	44
	■ Czujnik CO	44
2.3	Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do kotłów Vitodens 200-W, 120 i 150 kW	45
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym	45
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym	45
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzieleniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej	45
	■ Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzieleniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej	45
	■ Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej	46
	■ Zestaw przyłączeniowy do połączenia kotła Vitodens 200-W z modułem kogeneracyjnym	46
	■ Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej z lewej lub prawej strony	47
	■ Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej od góry lub z dołu	47
	■ Tuleja zanurzeniowa podwójna do połączenia kotła Vitodens 200-W z pompą ciepła	47

	■ Uchwyt ścienny	48
	■ Rama montażowa	48
	■ Zanurzeniowy czujnik temperatury (do sprężgła hydraulicznego)	48
2.4	Rozdzielacz obiegu grzewczego Divicon	49
2.5	Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do instalacji wielokotłowych	55
	■ Kaskady hydrauliczne	55
	■ Układy kaskadowe spalin (nadcisnienie)	56
3.	Pojemnościowy podgrzewacz cwu	
3.1	Opis wyrobu	57
4.	Wskazówki projektowe	
4.1	Ustawienie, montaż	57
	■ Warunki ustawienia do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (urządzenia rodzaju B)	57
	■ Warunki ustawienia kotła do eksploatacji z zasysaniem powietrza z zewnątrz (urządzenia rodzaju C)	58
	■ Eksploatacja kotłów Vitodens w pomieszczeniach wilgotnych	59
	■ Przyłącze elektryczne	59
	■ Przyłącze po stronie gazu	60
	■ Minimalne odległości przy zabudowie urządzenia	61
	■ Montaż ścienny Vitodens 200-W, 49 do 99 kW (pojedynczy kocioł)	61
	■ Montaż ścienny Vitodens 200-W, 120 do 150 kW (pojedynczy kocioł)	63
	■ Instalacja z użyciem ramy montażowej Vitodens 200-W, 49 do 150 kW (pojedynczy kocioł)	65
	■ Instalacja wielokotłowa	66
4.2	Przyłącze kondensatu	80
	■ Odprowadzanie kondensatu i neutralizacja	81
4.3	Połączenie hydrauliczne	83
	■ Informacje ogólne	83
	■ Naczynia zbiorcze	85
	■ Instalacje wielokotłowe	85
	■ Min./maks. wartości przepływu objętościowego w Vitodens 200-W	85
4.4	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	86
5.	Regulatory	
5.1	Vitotronic 100, typ HC1B, do eksploatacji stałotemperaturowej	86
	■ Budowa i funkcje	86
	■ Dane techniczne regulatora Vitotronic 100, typ HC1B	87
5.2	Vitotronic 200, typ HO1B, do eksploatacji pogodowej	87
	■ Budowa i funkcje	87
	■ Dane techniczne regulatora Vitotronic 200, typ HO1B	89
5.3	Vitotronic 300-K, typ MW2B do instalacji wielokotłowych	90
	■ Regulator kaskadowy do kotła Vitodens 200-W z Vitotronic 100	90
	■ Budowa i działanie	90
	■ Dane techniczne Vitotronic 300	92
	■ Stan dostarczany Vitotronic 300-K	93
5.4	Wyposażenie dodatkowe do Vitotronic	93
	■ Przyporządkowanie do typów regulatora	93
	■ Vitotrol 100, typ UTA	94
	■ Vitotrol 100, typ UTDB	94
	■ Zewn. zestaw uzupełniający H4	95
	■ Vitotrol 100, typ UTDB-RF	95
	■ Wskazówka dotycząca sterowania temperaturą pomieszczenia (funkcja RS) za pomocą zdalnego sterowania	96
	■ Wskazówka dotycząca regulatora Vitotrol 200-A i Vitotrol 300-A	96
	■ Vitotrol 200-A	96
	■ Vitotrol 300-A	97
	■ Wskazówka dotycząca Vitotrol 200-RF	98
	■ Vitotrol 200-RF	98
	■ Baza radiowa	98
	■ Wzmacniacz bezprzewodowy	99
	■ Czujnik temperatury pomieszczenia	99
	■ Zanurzeniowy czujnik temperatury	100
	■ Zanurzeniowy czujnik temperatury	100
	■ Rozdzielacz magistrali KM	100
	■ Zestaw uzupełniający dla mieszacza ze zintegrowanym silnikiem	100
	■ Zestaw uzupełniający do mieszacza z oddzielnym silnikiem	101
	■ Zestaw uzupełniający do 2. i 3. obiegu grzewczego z mieszaczem, do zabudowy w regulatorze Vitotronic 300-K	102
	■ Zestaw uzupełniający do mieszacza w połączeniu z rozdzielaczem obiegu grzewczego Divicon	102

	■ Zestaw uzupełniający do jednego obiegu grzewczego z mieszaczem, do zabudowy w regulatorze Vitotronic 300-K	103
	■ Zanurzeniowy regulator temperatury	103
	■ Kontaktowy regulator temperatury	104
	■ Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1	104
	■ Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1	105
	■ Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2	105
	■ Zestaw uzupełniający AM1	106
	■ Zestaw uzupełniający EA1	106
	■ Vitocom 300, typ LAN3	107
	■ Przewód połączeniowy LON do wymiany danych między regulatorami	109
	■ Przedłużacz do przewodu łączącego	109
	■ Opornik obciążenia (2 szt.)	109
	■ Moduł komunikacyjny LON	110
	■ Vitocconnect 100, typ OPTO2	110
6.	Załącznik	
6.1	Przepisy / wytyczne	111
	■ Przepisy i wytyczne	111
7.	Wykaz haseł	112

1.1 Opis wyrobu

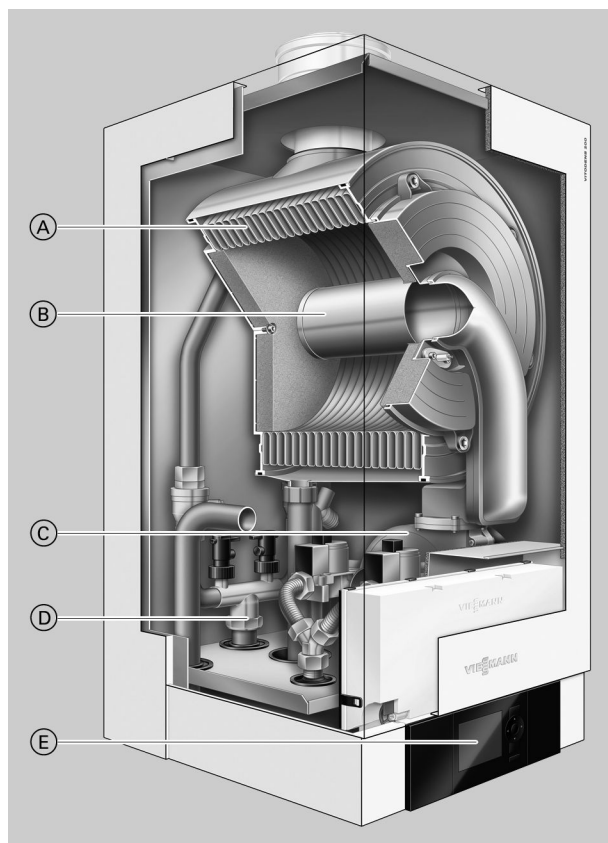
Vitodens 200-W, 49 do 60 kW



- Ⓐ Powierzchnie grzewcze Inox-Radial ze stali nierdzewnej zapewniające wysokie bezpieczeństwo eksploatacji przy dużej trwałości. Duża moc cieplna na małej powierzchni
- Ⓑ Modulowany palnik cylindryczny MatriX zapewnia wyjątkowo niską emisję substancji szkodliwych i cichą pracę
- Ⓒ Wentylator powietrza do spalania z regulacją obrotów gwarantuje cichą i energooszczędną eksploatację
- Ⓓ Przyłącza gazu i wody
- Ⓔ Cyfrowy regulator obiegu kotła

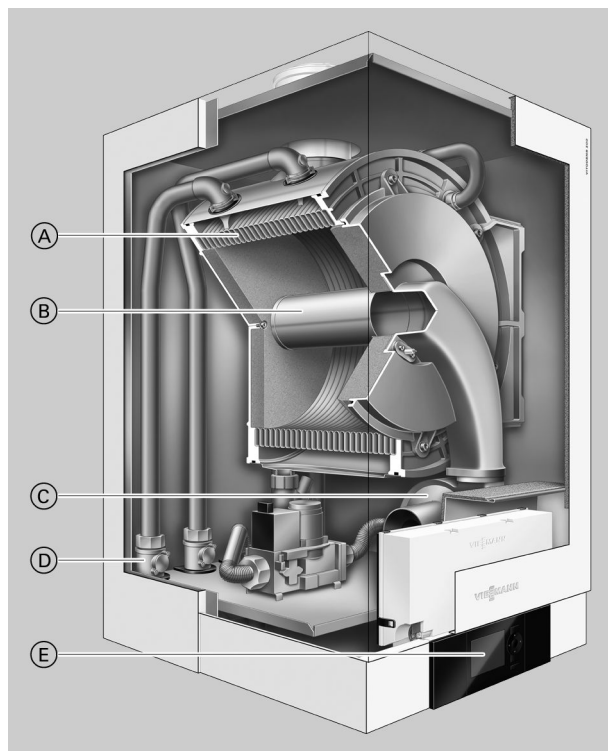
Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Vitodens 200-W, 69,0 do 99 kW



- Ⓐ Powierzchnie grzewcze Inox-Radial ze stali nierdzewnej zapewniające wysokie bezpieczeństwo eksploatacji przy dużej trwałości. Duża moc cieplna na małej powierzchni
- Ⓑ Modulowany palnik cylindryczny MatriX zapewnia wyjątkowo niską emisję substancji szkodliwych i cichą pracę
- Ⓒ Wentylator powietrza do spalania z regulacją obrotów gwarantuje cichą i energooszczędną eksploatację
- Ⓓ Przyłącza gazu i wody
- Ⓔ Cyfrowy regulator obiegu kotła

Vitodens 200-W, 120 do 150 kW



- Ⓐ Powierzchnie grzewcze Inox-Radial ze stali nierdzewnej zapewniające wysokie bezpieczeństwo eksploatacji przy dużej trwałości. Duża moc cieplna na małej powierzchni.
- Ⓑ Modulowany palnik cylindryczny MatriX zapewnia wyjątkowo niską emisję substancji szkodliwych i cichą pracę
- Ⓒ Wentylator powietrza do spalania z regulacją obrotów gwarantuje cichą i energooszczędną eksploatację
- Ⓓ Przyłącza gazu i wody
- Ⓔ Cyfrowy regulator obiegu kotła

Kondensacyjne kotły ściennie Vitodens 200-W o mocy do 150 kW przeznaczone są do użytku w domach wielorodzinnych, budynkach komercyjnych i publicznych. Kotły Vitodens 200-W oferują rozwiązania ekonomiczne i oszczędzające miejsce do zabudowy – w zakresie oferowanych urządzeń o mocy do 150 kW jak również w układzie kaskadowym do sześciu kotłów grzewczych o całkowitej mocy grzewczej 594 kW - 6 jednostek 99 kW.

Powierzchnia grzewcza Inox-Radial ze stali nierdzewnej zapewnia wysoką wydajność na małej powierzchni. Dzięki temu możliwa jest wyjątkowo efektywna eksploatacja przy sprawności znormalizowanej do 98 % (H_s).

Regulator kaskadowy Vitotronic 300-K umożliwia podłączenie do sześciu kotłów Vitodens 200-W w jednej centrali grzewczej. Przy tym moc kotła grzewczego jest automatycznie dopasowywana do zapotrzebowania na energię ciepłą. Oznacza to: w zależności od zapotrzebowania na energię ciepłą pracuje tylko jeden kocioł grzewczy w sposób modułowany lub wszystkie sześć kotłów połączonych w kaskadę.

Do budowy instalacji kaskadowej wykorzystana jest kompletna, dostosowana do siebie technika systemowa: regulator, w pełni izolowane termicznie kaskady hydrauliczne oraz przewody zbiorcze spalin.

Zalecenia dotyczące stosowania

Duża moc grzewcza w wiszącym urządzeniu o niewielkich gabarytach, przeznaczonym do:

- Instalacji z niewieloma dużymi odbiornikami, np. nagrzewnice powietrza w supermarketach, warsztatach i halach przemysłowych, szklarniach, garażach oraz instalacji do podgrzewu wody użytkowej.
- Instalacji z wieloma obiegami grzewczymi ogrzewania podłogowego i/lub statycznymi powierzchniami w domach wielorodzinnych, centralach kompleksów budynków szeregowych, biurach i w budynkach administracji – przede wszystkim z przystosowaniem jako pomieszczenia techniczne na poddaszu.
- Ogrzewania budynków publicznych, takich jak sale gimnastyczne i sale o różnych celach przeznaczenia, szkoły, przedszkola.
- Montażu w pomieszczeniach technicznych znajdujących się w piwnicy, na piętrze oraz na poddaszu.

Zalety w skrócie

- Możliwość zastosowania układu kaskadowego z maksymalnie sześcioma kotłami grzewczymi przy znamionowej mocy cieplnej do 594 kW
- Sprawność znormalizowana: do 98 % (H_s)
- Trwały i wydajny dzięki wymiennikowi ciepła Inox-Radial
- Modułowany palnik cylindryczny Matrix zapewnia długi czas użytkowania dzięki siatce Matrix ze stali nierdzewnej – odporny na duże obciążenia termiczne
- Łatwy w obsłudze regulator Vitotronic z wyświetlaczem tekstowym i graficznym.
- Układ regulacji spalania Lambda Pro Control dla wszystkich rodzajów gazu – oszczędność dzięki wydłużeniu czasu między kontrolami do 3 lat
- Cicha praca dzięki niskiej prędkości obrotowej wentylatora

Stan wysyłkowy

Gazowy kondensacyjny kocioł ścienny z powierzchnią grzewczą Inox-Radial, modułowanym palnikiem cylindrycznym Matrix na gaz ziemny i płynny wg arkusza roboczego DVGW G260 i uchwytem ściennym.

Całkowicie orurowany i okablowany, gotowy do podłączenia. Kolor obudowy z powłoką z żywicy epoksydowych: biały

Oddzielnie zapakowany:
Vitotronic 100 do eksploatacji ze stałą temperaturą albo

Vitotronic 200 do eksploatacji pogodowej.

Przystosowany do eksploatacji na gaz ziemny. Zastosowanie gazu GZ50/GZ41,5 nie wymaga dodatkowych czynności. Zmiany na gaz płynny dokonuje się na uniwersalnym regulatorze gazu (zestaw adaptacyjny nie jest konieczny).

Instalacje wielokotłowe

Instalacje wielokotłowe do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego, z 2, 3, 4, 5 lub 6 kotłami grzewczymi.

Układ rządowy z urządzeniem pomocniczym przy montażu (montaż ścienny)

Elementy składowe:

- Moduł kaskadowy do każdego kotła grzewczego obejmujący następujące elementy:
 - Pompa obiegowa wysokiej wydajności
 - Zawory kulowe
 - Zawór spustowo-napełniający
 - Zawór odcinający gaz
 - Zawór bezpieczeństwa
 - Izolacja cieplna
- Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator kaskadowy i obiegu grzewczego Vitotronic 300-K
- Moduł komunikacyjny kaskady do każdego kotła grzewczego
- Urządzenie pomocnicze do montażu

Układ rządowy i blokowy ze stelażem montażowym

Elementy składowe:

- Moduł kaskadowy do każdego kotła grzewczego obejmujący następujące elementy:
 - Pompa obiegowa wysokiej wydajności
 - Zawory kulowe
 - Zawór spustowo-napełniający
 - Zawór odcinający gaz
 - Zawór bezpieczeństwa
 - Izolacja cieplna
- Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator kaskadowy i obiegu grzewczego Vitotronic 300-K
- Moduł komunikacyjny kaskady do każdego kotła grzewczego
- Stelaż montażowy

Wskazówka

Pompy obiegowe obiegów grzewczych i do ogrzewania podgrzewacza należy zamówić oddzielnie.

Certyfikat jakości



Oznakowanie CE zgodne z obowiązującymi dyrektywami WE



Znak jakości ÖVGW dla wyrobów branży gazowej i wodnej

Wartości graniczne spełniają wymagania symbolu ochrony środowiska „Błękitny Anioł” wg RAL UZ 61.

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 dostarczonym)		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 sprężu 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			
– Długość	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 GZ-41,5/G27	m³/h	5,62	6,91
– Gaz płynny	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)		75	80
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}		250	250
	mbar	2,5	2,5
Maks. ilość kondensatu			
– Wg DWA-A 251	l/h	6,3	8,4
Przyłącze kondensatu (tulejka przewodu)	Ø mm	20-24	20-24
Przyłącze spalin	Ø mm	80	80
Przewód powietrza dolotowego	Ø mm	125	125
Sprawność znormalizowana przy		do 98 (H _s)	
– T _V /T _R = 40/30°C	%		
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.

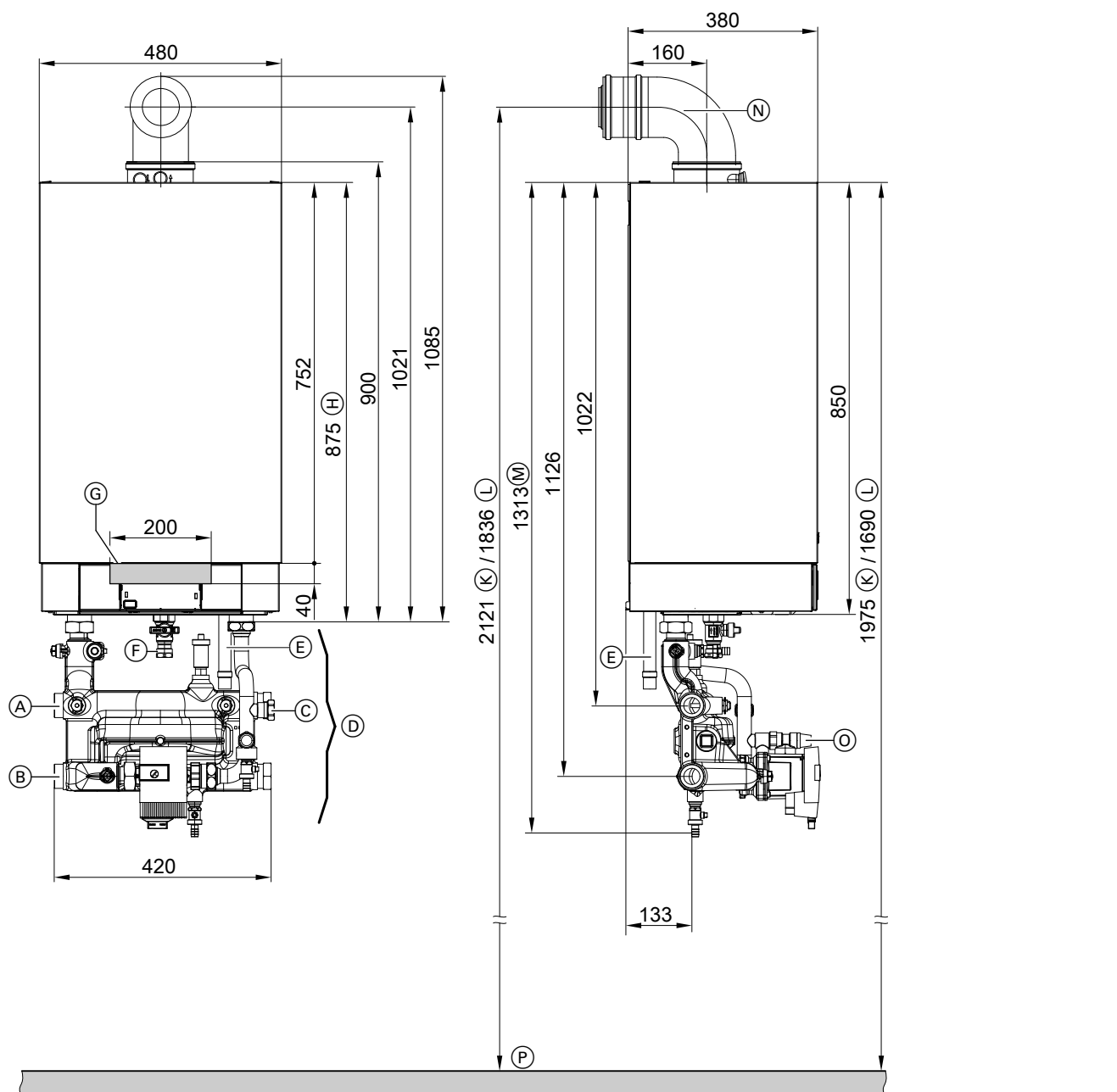
Temperatura spalin przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 30°C jest miarodajna dla projektowania instalacji spalinowej.

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

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym



- (A) Zasilanie instalacji grzewczej G 1½ (gwint zewn.) (przyłącze możliwe z lewej lub z prawej strony)
- (B) Powrót z instalacji grzewczej 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

- (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

Wskazówka

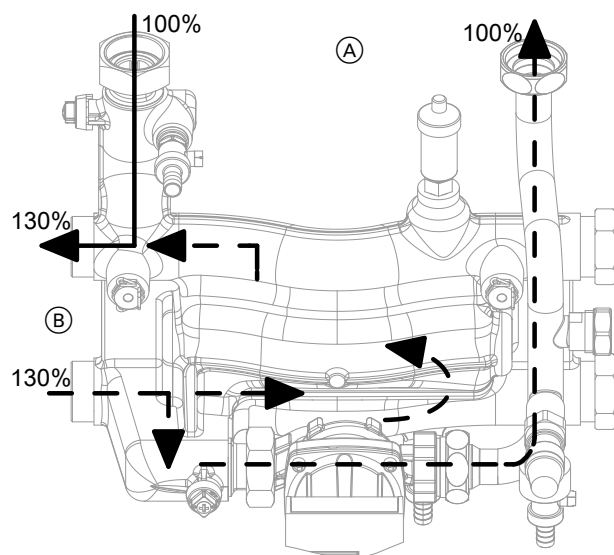
- Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy uwzględnić w zamówieniu.**
- Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być ułożone przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w określonym obszarze.

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

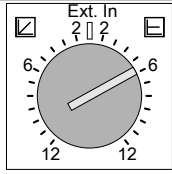
Wysokowydajna pompa obiegowa charakteryzuje się wyraźnie mniejszym poborem prądu w porównaniu z powszechnie dostępnymi pompami.

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

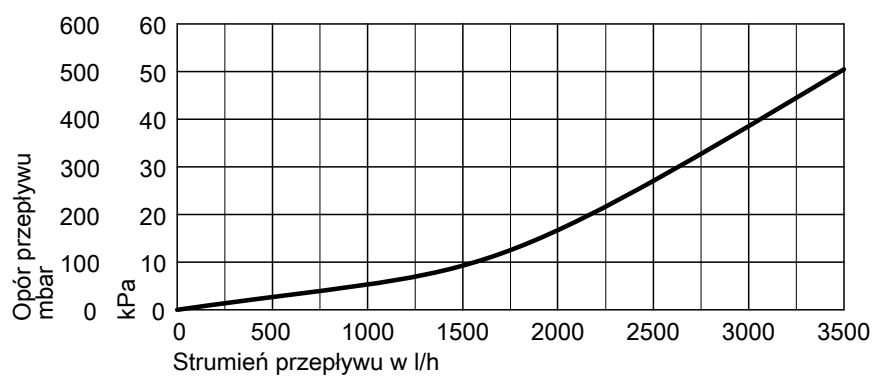
Dostosowanie funkcji pompy obiegowej po stronie pierwotnej podczas uruchamiania

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/Kessel/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.

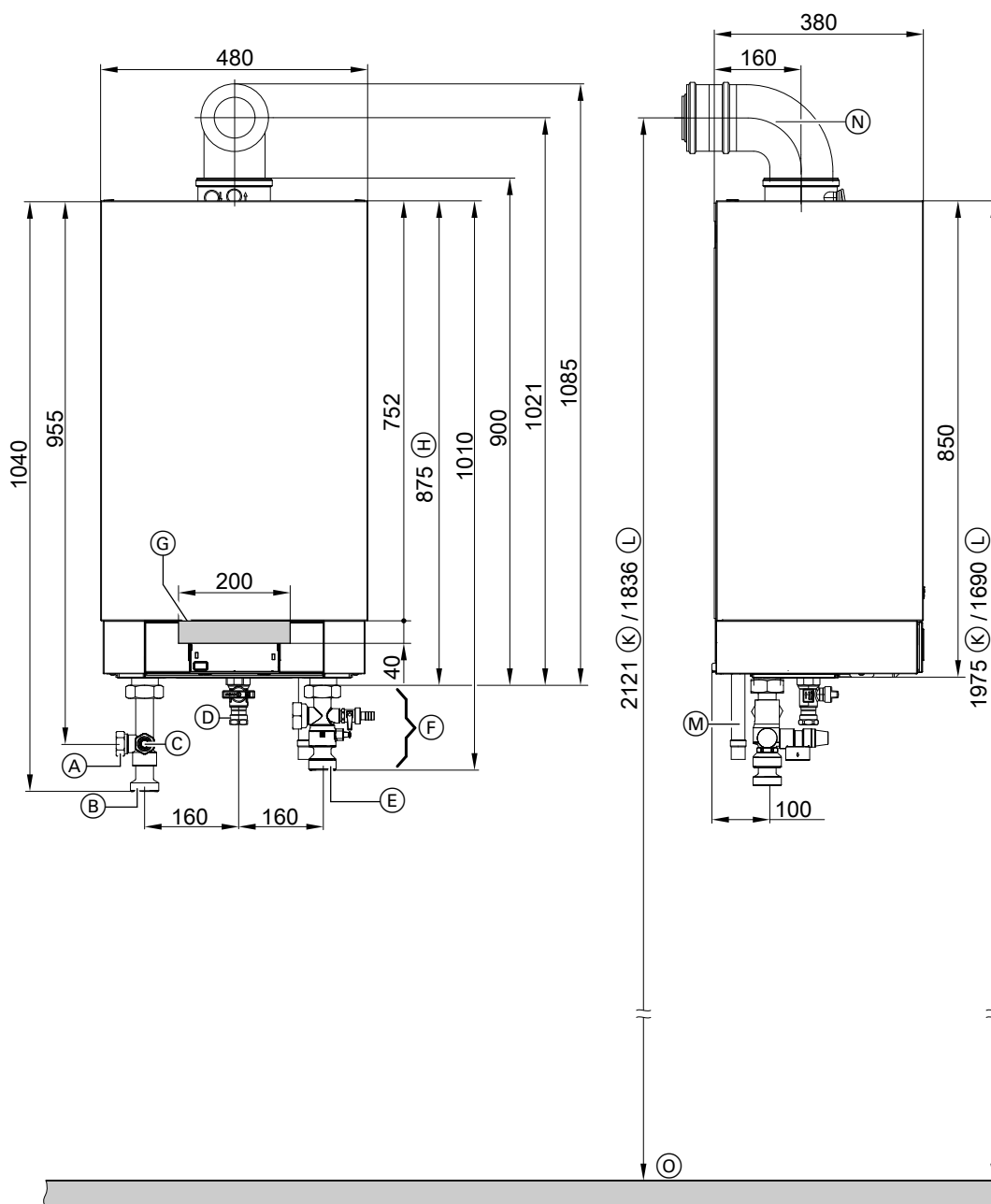


Wskazówka

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 wzbiorniczego G 1 (gwint zewn.)
- (B) Zasilanie instalacji grzewczej G 1½ (gwint zewn.)
- (C) Zawór bezpieczeństwa
- (D) Przyłącze gazu Rp ¾
- (E) Powrót z instalacji grzewczej G 1½ (gwint zewn.)
- (F) Zestaw do zamknięcia obiegu grzewczego
- (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) Odpływ kondensatu
- (N) Kolano spaliny-powietrze dolotowe (wyposażenie dodatkowe)
- (O) Górna krawędź gotowej podłogi

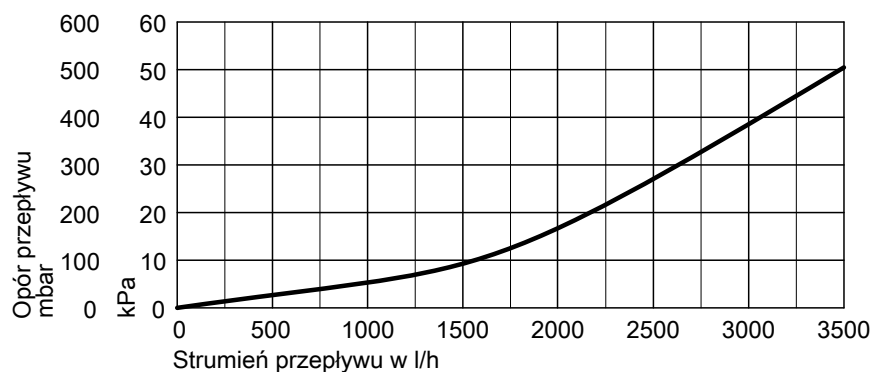
Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Wskazówka

- Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **naależy 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

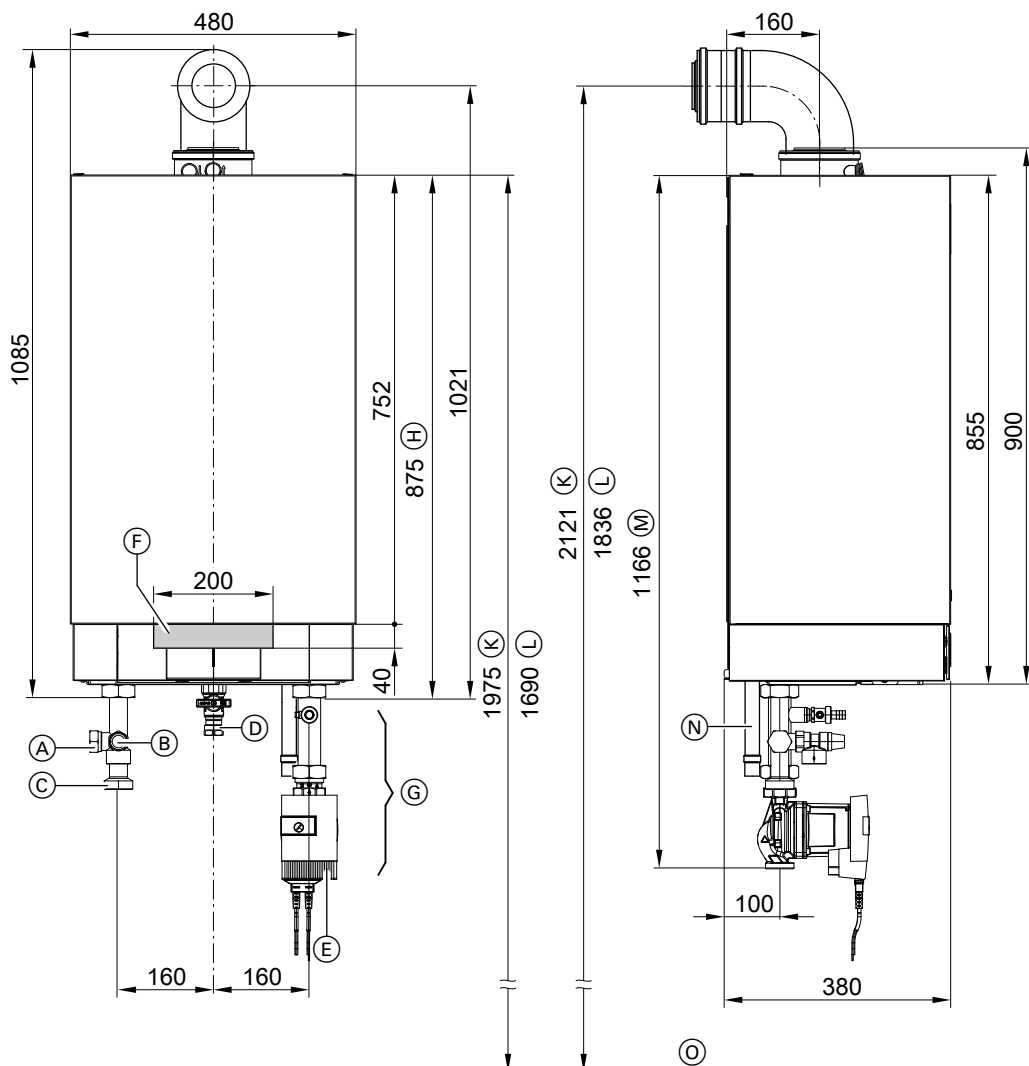
Do projektowania pompy obiegowej (wyposażenie dodatkowe lub w gestii inwestora).



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.

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



- | | |
|--|--|
| <p>(A) Przyłącze naczynia zbiorczego G 1 (gwint zewn.)</p> <p>(B) Zawór bezpieczeństwa</p> <p>(C) Zasilanie instalacji grzewczej G 1½ (gwint zewn.)</p> <p>(D) Przyłącze gazu Rp ¾</p> <p>(E) Powrót z instalacji grzewczej G 1½ (gwint zewn.)</p> <p>(F) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie</p> | <p>(G) Zestaw przyłączeniowy kotła (wyposażenie dodatkowe)</p> <p>(H) Bez zestawu przyłączeniowego</p> <p>(K) Zalecany wymiar przy instalacji jednokotłowej</p> <p>(L) Zalecany wymiar przy instalacji wielokotłowej</p> <p>(M) Z zestawem przyłączeniowym</p> <p>(N) Odpływ kondensatu</p> <p>(O) Górna krawędź gotowej podłogi</p> |
|--|--|

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 **Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11**

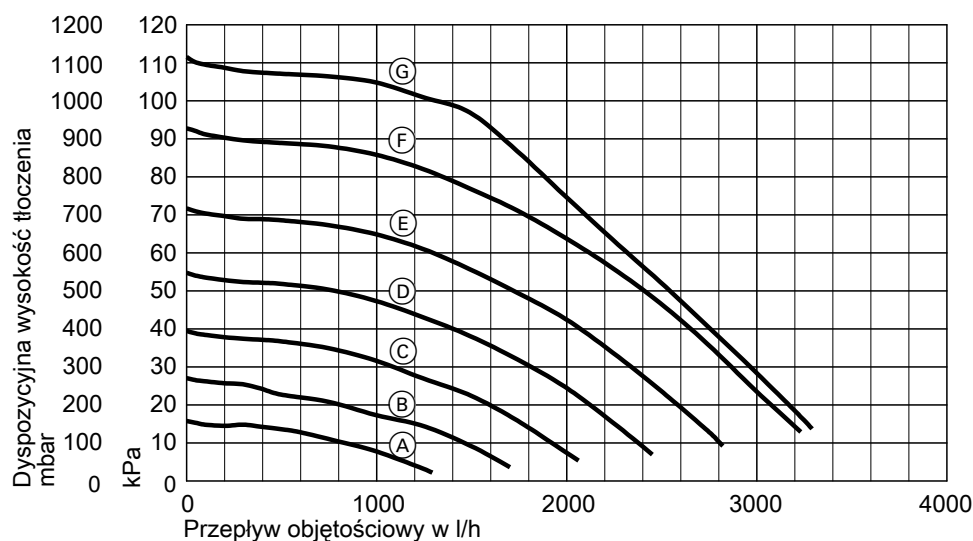
Wysokowydajna pompa obiegowa charakteryzuje się wyraźnie mniejszym poborem prądu w porównaniu z powszechnie dostępnymi pompami.

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

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

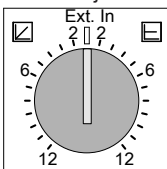
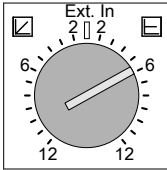
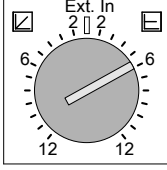
Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

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. 
Instalacja jednokotłowa z przyłączem obiegów grzewczych i zasobnikiem buforowym wody grzewczej	30:0/Kessel/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/Kessel/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/Kessel/2	

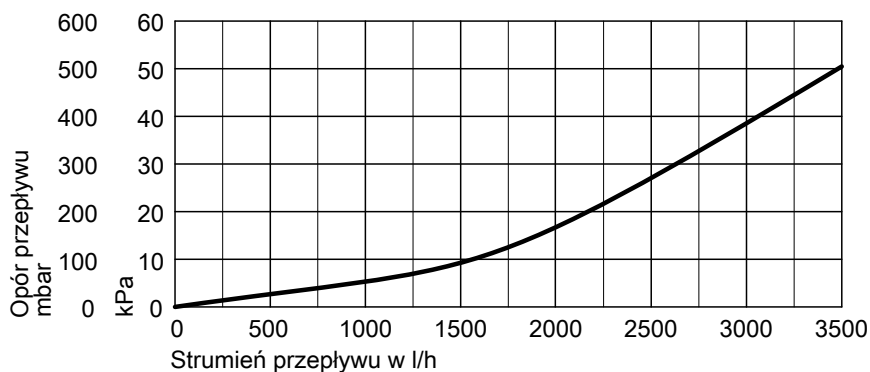
Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

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 przyłącze obiegu 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 rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej) instalacji grzewczej.

1.3 Dane techniczne Vitodens 200-W, 80 i 99 kW

FR, BE, PL: 69 kW

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P}		Gazowy kocioł kondensacyjny		
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy eksploatacji na gaz ziemny				
69,0 kW Dane zgodnie z normą EN 15502-1				
80,0/99,0 kW Dane wg EN 15417				
– T _V /T _R = 50/30°C	kW	20,0 do 69,0	20,0 do 80,0	20,0 do 99,0
– T _V /T _R = 80/60°C	kW	18,2 do 65,8	18,2 do 74,1	18,2 do 90,9
Znamionowy zakres mocy cieplnej przy eksploatacji na gaz płynny P				
69,0 kW Dane zgodnie z normą EN 15502-1				
80,0/99,0 kW Dane wg EN 15417				
– T _V /T _R = 50/30°C	kW	30,0 do 69,0	30,0 do 80,0	30,0 do 99,0
– T _V /T _R = 80/60°C	kW	27,0 do 65,8	27,3 do 74,1	27,3 do 90,9
Znamionowe obciążenie cieplne				
– W przypadku eksploatacji z gazem ziemnym	kW	18,8 do 66,5	18,8 do 75,0	18,8 do 92,9
– W przypadku eksploatacji z gazem płynnym P	kW	28,1 do 66,5	28,1 do 75,0	28,1 do 92,9
Typ		B2HA	B2HA	B2HA
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0085CN0050		
Stopień ochrony		IP X4 wg normy EN 60529		
Ciśnienie na przyłączy gazu				
– gaz ziemny	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
– gaz płynny	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Maks. dopuszczalne ciśnienie na przyłączy gazu ^{*4}				
– gaz ziemny	mbar	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5
– gaz płynny	mbar	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75
Poziom mocy akustycznej (dane wg normy EN ISO 15036-1)				
– Obciążenie częściowe	dB(A)	38	38	38
– Znamionowa moc cieplna	dB(A)	51	56	59
Pobór mocy elektr. (w stanie dostarczonym)		107	126	175
Masa		83	83	83
Pojemność wymiennika ciepła		12,8	12,8	12,8
Maks. temperatura na zasilaniu		76	76	76
Maks. przepływ objętościowy		5700	5700	5700
Wartość graniczna dla sprzęgła hydraulicznego.				
Znamionowa ilość wody obiegowej przy T _V /T _R = 80/60°C		2784	3118	3909
Dopuszczalne ciśnienie robocze		4	4	4
	MPa	0,4	0,4	0,4
Wymiary				
– Długość	mm	530	530	530
– Szerokość	mm	480	480	480
– Wysokość	mm	850	850	850
Przyłącze gazu		1	1	1
Parametry przyłączeniowe (w odniesieniu do maks. obciążenia)				
– Gaz ziemny E/GZ50/G20	m ³ /h	7,04	7,94	9,83
– Gaz ziemny GZ-41,5/G27	m ³ /h	8,18	9,23	11,43
– Gaz płynny	kg/h	5,20	5,86	7,26

^{*4} 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				
69,0 kW Dane zgodnie z normą EN 15502-1				
80,0/99,0 kW Dane wg EN 15417				
– T _V /T _R = 50/30°C	kW	20,0 do 69,0	20,0 do 80,0	20,0 do 99,0
– T _V /T _R = 80/60°C	kW	18,2 do 65,8	18,2 do 74,1	18,2 do 90,9
Parametry spalin ^{*5}				
Grupa parametrów wg G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 30°C)				
– Znamionowa moc cieplna	°C	42	46	57
– Obciążenie częściowe	°C	37	37	37
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 60°C)	°C	65	68	72
Masowe natężenie przepływu				
Gaz ziemny				
– Znamionowa moc cieplna	kg/h	122	139	174
– Obciążenie częściowe	kg/h	52	52	52
Gaz płynny				
– Znamionowa moc cieplna	kg/h	116	132	165
– Obciążenie częściowe	kg/h	49	49	49
Ciśnienie dyspozycyjne tłoczenia ^{*9}	Pa	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5
Maks. ilość kondensatu				
– Wg DWA-A 251	l/h	9,8	11,2	14,0
Przyłącze kondensatu (tulejka przewodu)	Ø mm	20-24	20-24	20-24
Przyłącze spalin	Ø mm	100	100	100
Przewód powietrza dolotowego	Ø mm	150	150	150
Sprawność znormalizowana przy				
– T _V /T _R = 40/30°C	%	do 98 (H _s)		
Klasa efektywności energetycznej		A	–	

Instalacje wielokotłowe

Informacje dotyczące instalacji wielokotłowych patrz strona 66.

^{*5} Projektowe wartości obliczeniowe instalacji spalinowej wg EN 13384.

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

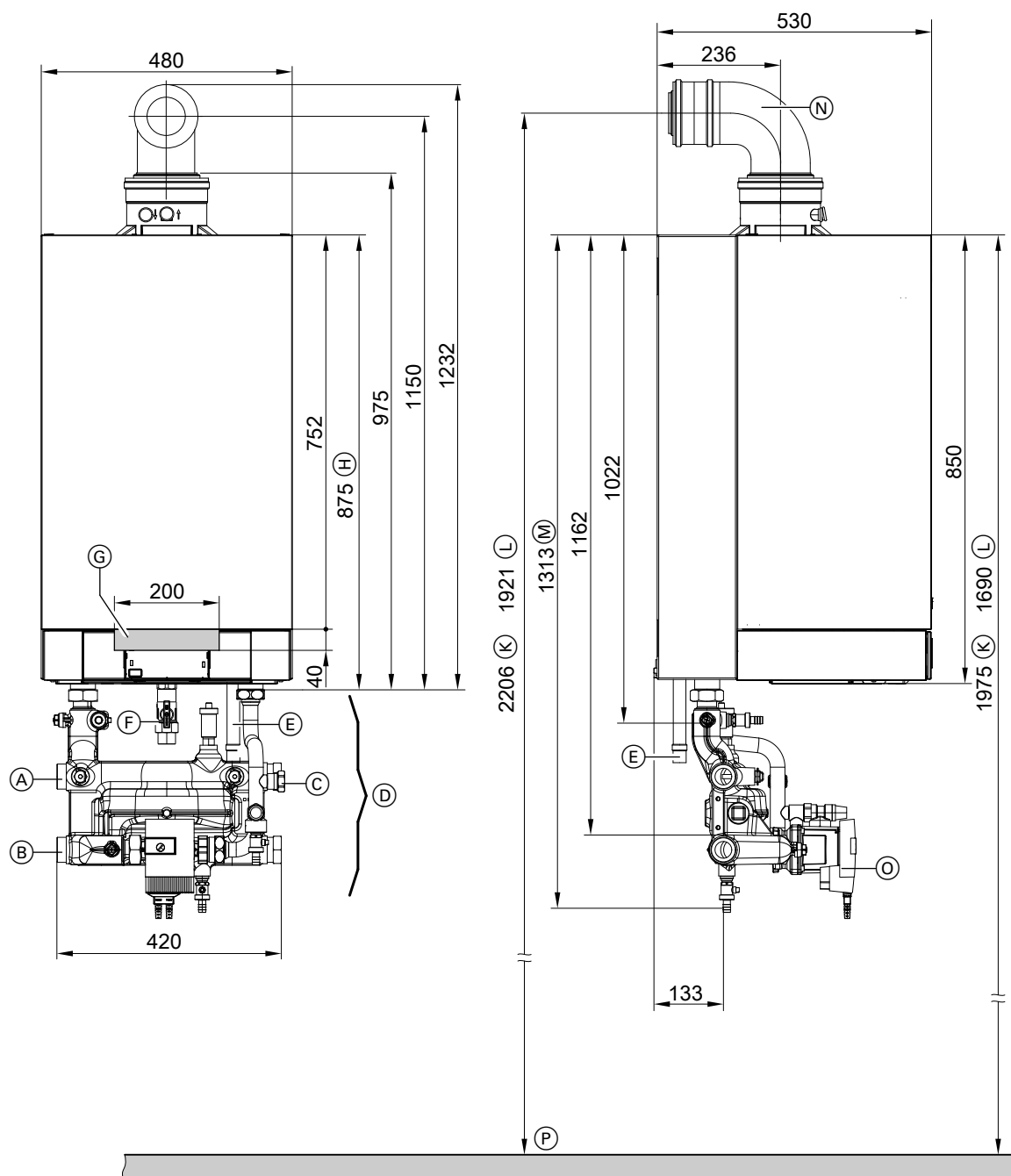
Temperatura spalin przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 30°C jest miarodajna dla projektowania instalacji spalinowej.

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

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym



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

- (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

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Wskazówka

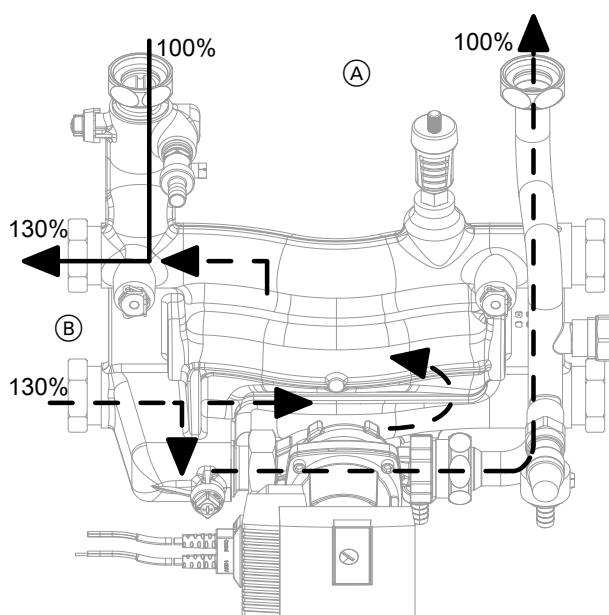
- Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy uwzględnić** w zamówieniu.
- Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być ułożone przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w określonym obszarze.

Zasada działania sprężła hydraulicznego

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

Przy wyrównaniu sprężła 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).

Sprężło 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 (wyposażenie dodatkowe)

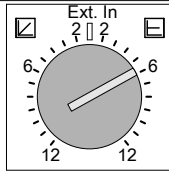
Wysokowydajna pompa obiegowa charakteryzuje się wyraźnie mniejszym poborem prądu w porównaniu z powszechnie dostępnymi pompami.

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

Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11

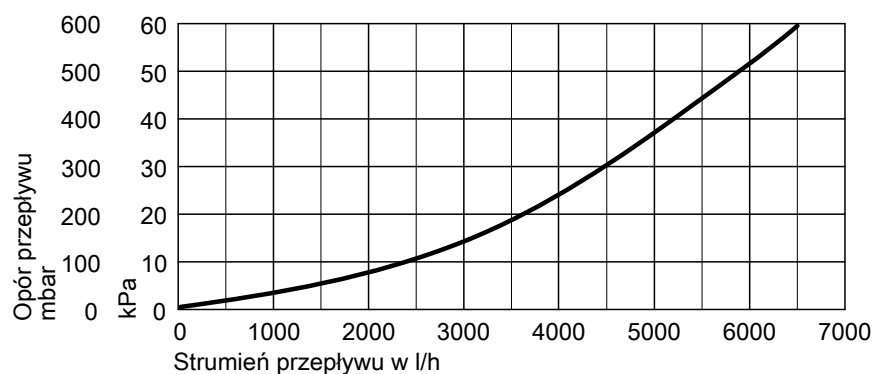
Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy		
– maks.	W	140
– min.	W	8

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 sprężłem hydraulicznym Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11	30:0/Kessel/2	 Zalecenie – 80 kW ($\Delta t = 16$ K): $\square = 6$ $\triangleq 4,03$ m³/h – 99 kW ($\Delta t = 20$ K): $\square = 6$ $\triangleq 4,02$ m³/h

Opory przepływu po stronie wody grzewczej

Do projektowania pompy ładującej podgrzewacz (w gestii inwestora)

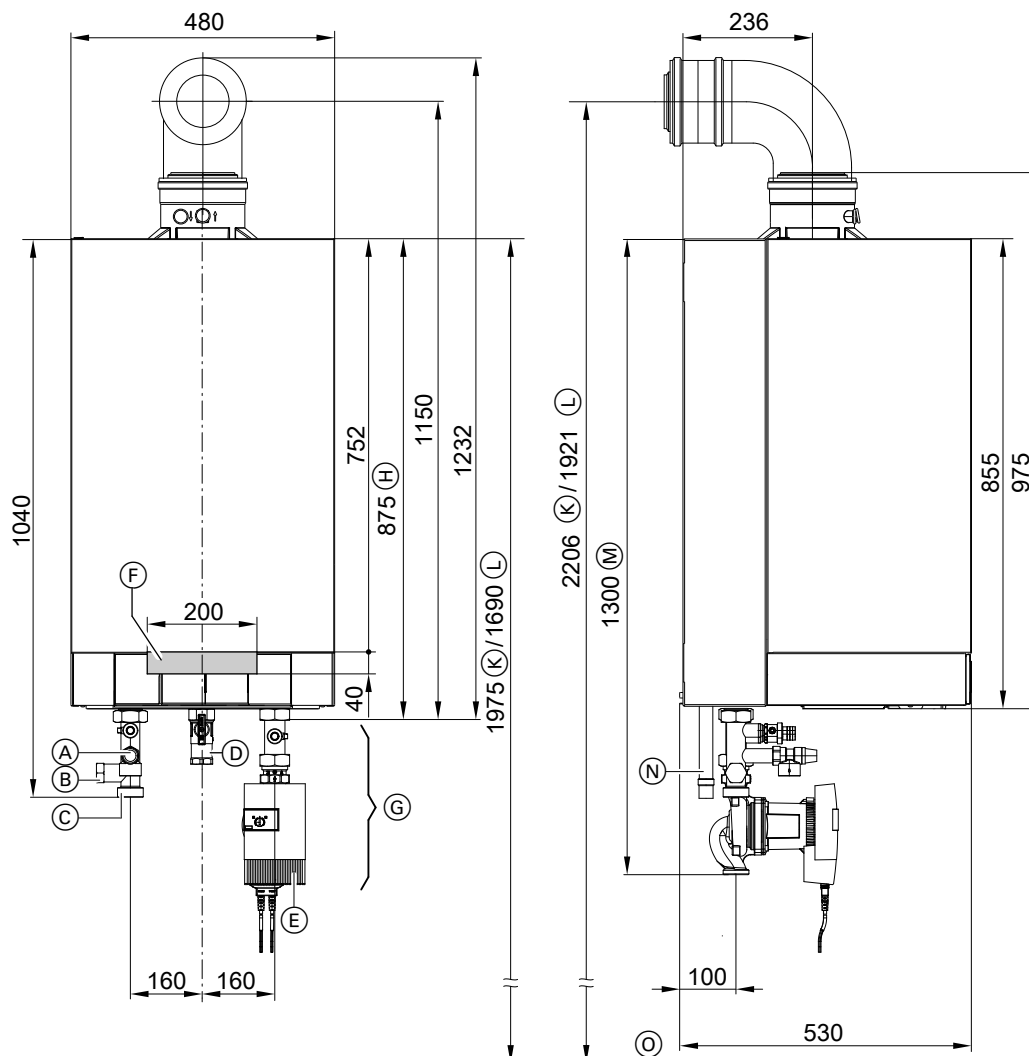


Wskazówka

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.

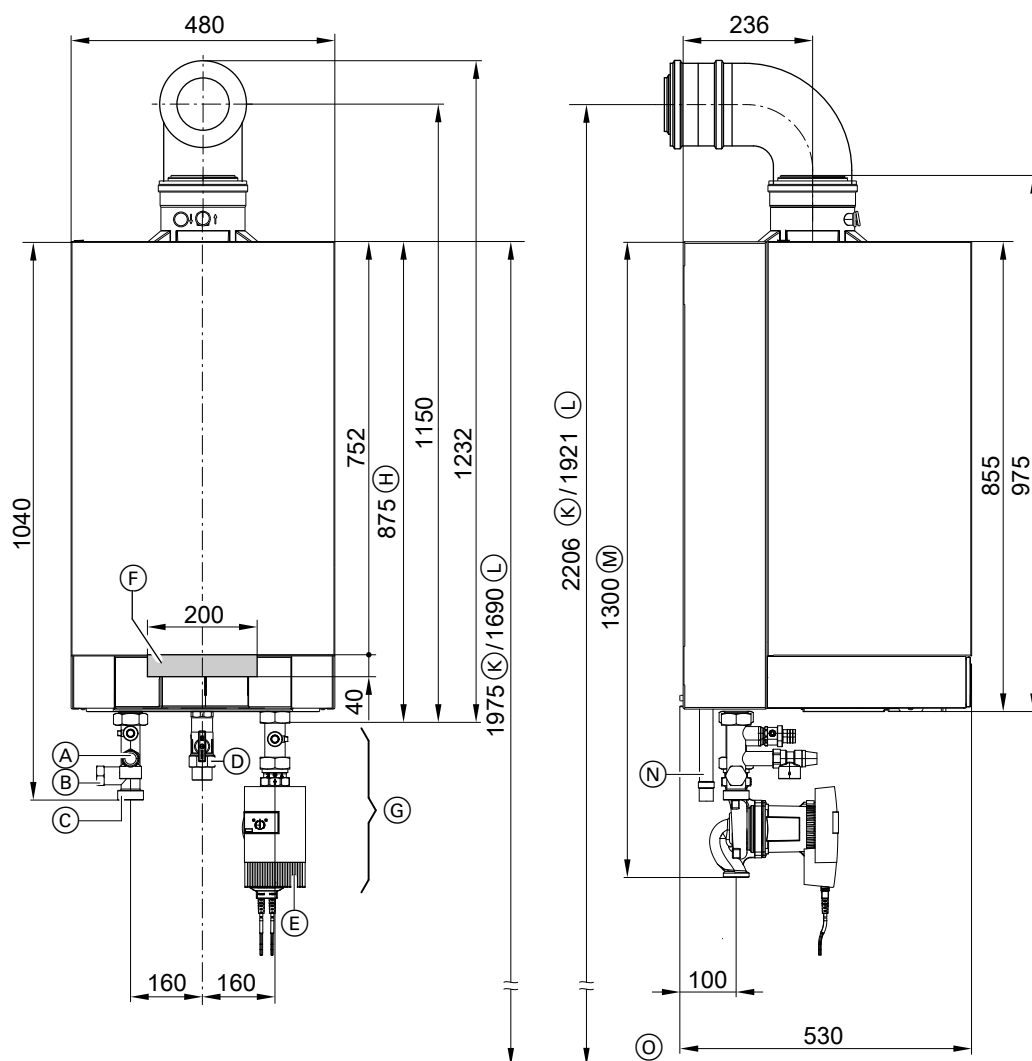


- (A) Zawór bezpieczeństwa
- (B) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1 (gwint zewn.)
- (C) Zasilanie kotła G 1 ½ (gwint zewn.)
- (D) Przyłącze gazu Rp 1
- (E) Powrót kotła G 1 ½ (gwint zewn.)

- (F) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie
- (G) Zestawy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe)
- (H) Bez zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe)
- (K) Zalecany wymiar (instalacja jednokotłowa)
- (L) Zalecany wymiar (instalacja wielokotłowa)

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

- (M) Z zestawem przyłączeniowym (wyposażenie dodatkowe)
- (N) Odpływ kondensatu
- (O) Górna krawędź gotowej podłogi



- (A) Zawór bezpieczeństwa
- (B) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1 (gwint zewn.)
- (C) Zasilanie kotła G 1 ½ (gwint zewn.)
- (D) Przyłącze gazu Rp 1
- (E) Powrót kotła G 1 ½ (gwint zewn.)
- (F) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie

- (G) Zestawy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe)
- (H) Bez zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe)
- (K) Zalecany wymiar (instalacja jednokotłowa)
- (L) Zalecany wymiar (instalacja wielokotłowa)
- (M) Z zestawem przyłączeniowym (wyposażenie dodatkowe)
- (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.

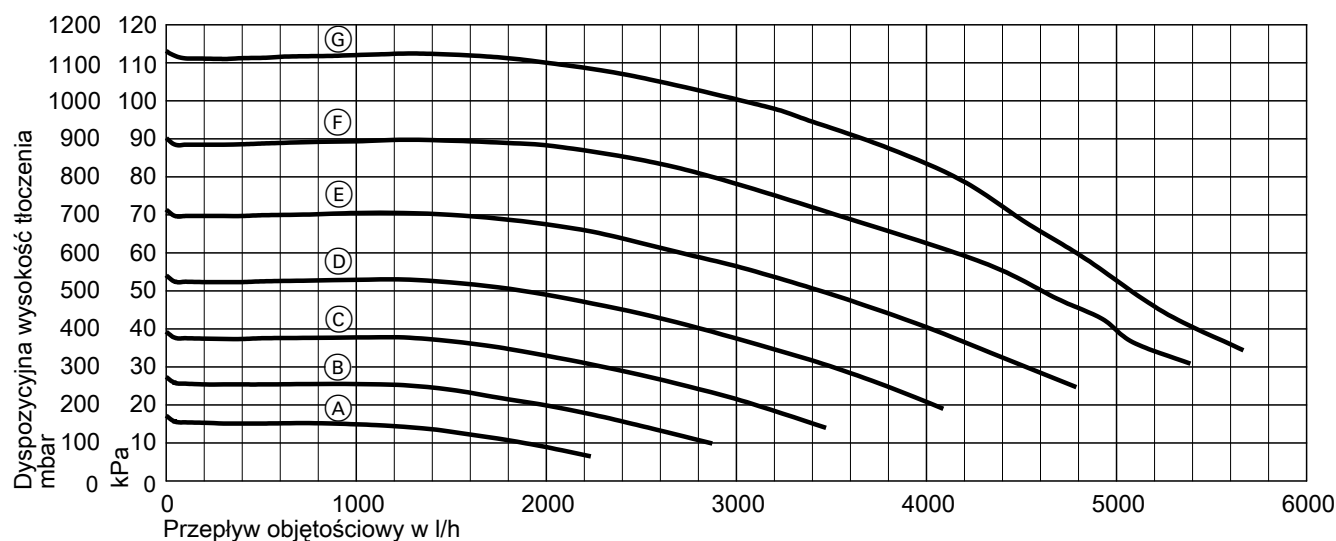
Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe)

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.

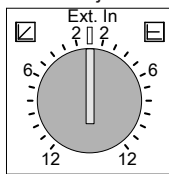
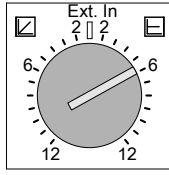
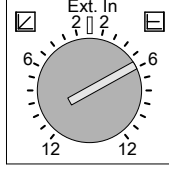
Pompa obiegowa VI PARA 25/1-12

Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy		
– maks.	W	310
– min.	W	16

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 – Pompa obiegowa VI PARA 25/1-12	– Maks. prędkość obrotowa pompy: E6: ... /obieg grzewczy – Min. prędkość obrotowa pompy: E7: ... /obieg grzewczy	Zewn. wej. 
Instalacja jednokotłowa z przyłączem obiegów grzewczych i zasobnikiem buforowym wody grzewczej Pompa obiegowa VI PARA 25/1-12	30:0/Kessel/2	 Zalecane przy $\Delta t = 15\text{ K}$ – 80 kW:  = $6 \pm 4,59\text{ m}^3/\text{h}$ – 99 kW:  = $10 \pm 5,70\text{ m}^3/\text{h}$
Instalacja wielokotłowa Pompa obiegowa VI PARA 25/1-11	30:0/Kessel/2	 Zalecane przy $\Delta t = 20\text{ K}$ – 80 kW:  = $4 \pm 3,43\text{ m}^3/\text{h}$ – 99 kW:  = $6 \pm 4,25\text{ m}^3/\text{h}$
Stopniowa pompa obiegowa (w zakresie obowiązków inwestora)	30:0/Kessel/2	

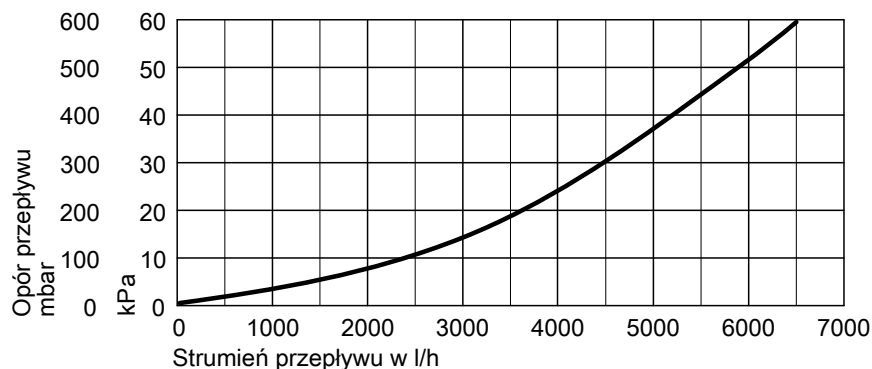
Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

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 obieg grzewczego ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym, rozdzielanie 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 rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej) instalacji grzewczej.

1.4 Dane techniczne Vitodens Vitodens 200-W, 120 i 150 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 15417			
– T _V /T _R = 50/30°C	kW	32,0 do 120,0	32,0 do 150,0
– T _V /T _R = 80/60°C	kW	29,1 do 110,9	29,0 do 136,0
Znamionowy zakres mocy cieplnej przy eksploatacji na gaz płynny P			
Dane wg EN 15417			
– T _V /T _R = 50/30°C	kW	32,0 do 120,0	32,0 do 150,0
– T _V /T _R = 80/60°C	kW	29,1 do 110,9	29,0 do 136,0
Znamionowe obciążenie cieplne			
– W przypadku eksploatacji z gazem ziemnym	kW	30,0 do 113,3	30,0 do 142,0
– W przypadku eksploatacji z gazem płynnym P	kW	30,0 do 113,3	30,0 do 142,0
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 ^{*7}			
– 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)	40	40
– Znamionowa moc cieplna	dB(A)	54	60
Pobór mocy elektr. (w stanie dostarczonym)		146	222
Masa		130	130
Pojemność wymiennika ciepła		15,0	15,0
Maks. temperatura na zasilaniu		82	82
Maks. przepływ objętościowy		7165	8600
Wartość graniczna dla sprzęgła hydraulicznego.			
Znamionowa ilość wody obiegowej przy T _V /T _R = 80/60°C		4900	5850
Dopuszczalne ciśnienie robocze		6	6
	MPa	0,6	0,6
Wymiary			
– Długość	mm	690	690
– Szerokość	mm	600	600
– Wysokość	mm	900	900
Przyłącze gazu		1	1
Parametry przyłączeniowe (w odniesieniu do maks. obciążenia)			
– Gaz ziemny E/GZ50/G20	m ³ /h	11,99	15,03
– gazem ziemnym GZ-41,5/G27	m ³ /h	13,94	17,47
– gazem płynnym	kg/h	8,86	11,10

^{*7} Jeżeli ciśnienie na przyłączy gazu przekracza maks. dopuszczalne wartości, należy zastosować oddzielny regulator ciśnienia gazu umieszczony przed instalacją.

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

1

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 15417			
– T _V /T _R = 50/30°C	kW	32,0 do 120,0	32,0 do 150,0
– T _V /T _R = 80/60°C	kW	29,1 do 110,9	29,0 do 136,0
Parametry spalin ^{*8}			
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	51	60
– Obciążenie częściowe	°C	39	39
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 60°C)		70	74
Masowe natężenie przepływu			
Gaz ziemny			
– Znamionowa moc cieplna	kg/h	210	253
– Obciążenie częściowe	kg/h	53	53
Gaz płynny			
– Znamionowa moc cieplna	kg/h	231	278
– Obciążenie częściowe	kg/h	59	59
Ciśnienie dyspozycyjne tłoczenia ^{*9}		250	250
	mbar	2,5	2,5
Maks. ilość kondensatu			
– Wg DWA-A 251	l/h	17,5	21,0
Przyłącze kondensatu (tulejka przewodu)	Ø mm	20-24	20-24
Przyłącze spalin	Ø mm	100	100
Przewód powietrza dolotowego	Ø mm	150	150
Sprawność znormalizowana przy			
– T _V /T _R = 40/30°C	%	do 98 (H _s)	
Klasa efektywności energetycznej		–	

Instalacje wielokotłowe

Informacje dotyczące instalacji wielokotłowych patrz strona 66.

^{*8} Projektowe wartości obliczeniowe instalacji spalinowej wg EN 13384.

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

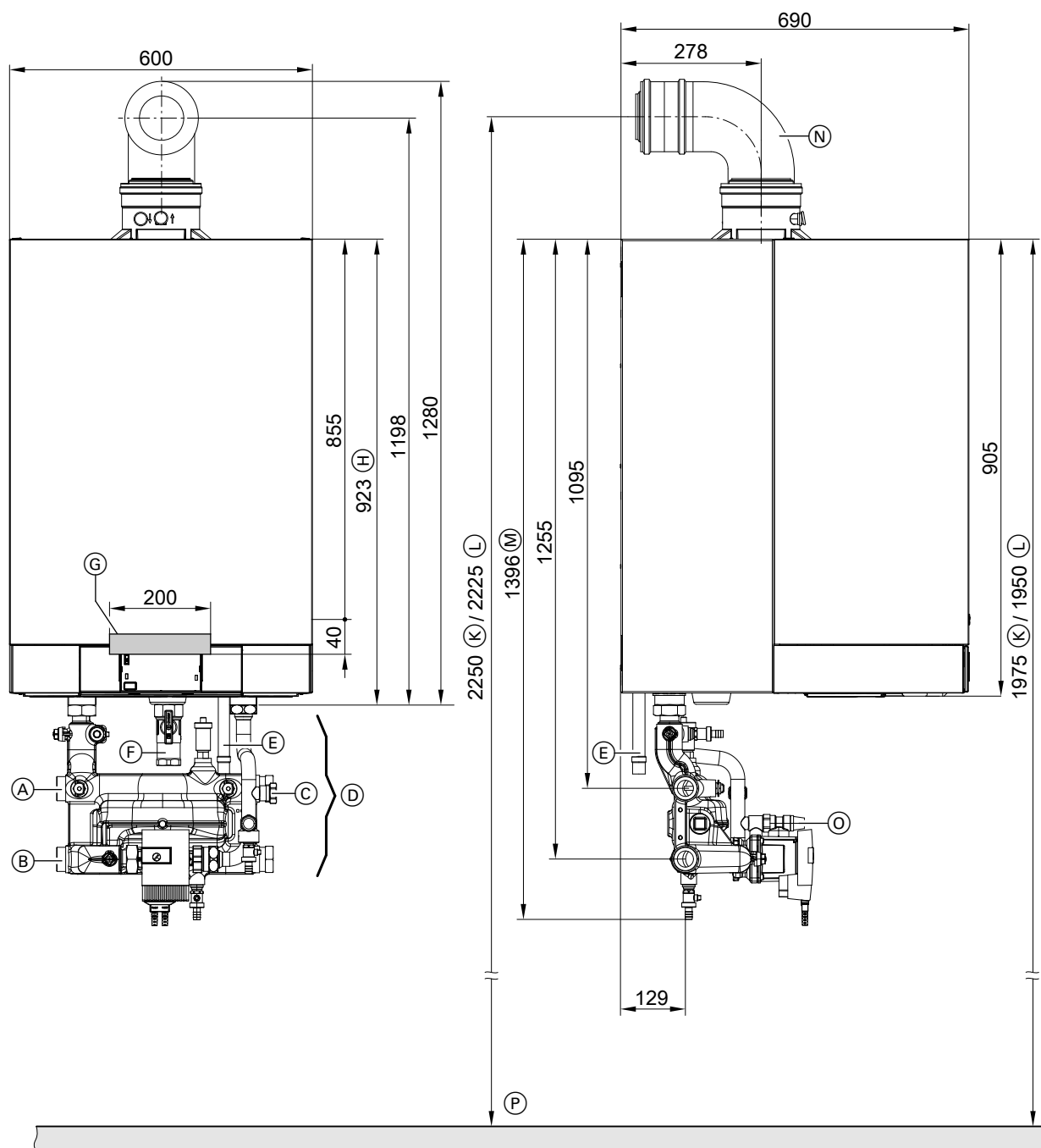
Temperatura spalin przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 30°C jest miarodajna dla projektowania instalacji spalinowej.

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

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym



- (A) Zasilanie instalacji grzewczej G 2 (gwint zewn.) (przyłącze możliwe z lewej lub z prawej strony)
- (B) Powrót z instalacji grzewczej G 2 (gwint zewn.) (przyłącze możliwe z lewej lub z prawej strony)
- (C) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1 (gwint zewn.)
- (D) Zestaw zamykający obieg grzewczy ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym, na ilustracji bez izolacji cieplnej (zakres dostawy)
- (E) Odpływ kondensatu
- (F) Przyłącze gazu Rp 1
- (G) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie
- (H) Bez zestawów przyłączeniowych
- (K) Zalecany wymiar w przypadku instalacji jednokotłowej bez stelażu montażowego
- (L) Zalecany wymiar w przypadku instalacji wielokotłowej lub instalacji jednokotłowej ze stelażem montażowym
- (M) Z zestawami przyłączeniowymi
- (N) Kolano spaliny-powietrze dolotowe (wyposażenie dodatkowe)
- (O) Zawór bezpieczeństwa (PL/IT: bez zaworu bezpieczeństwa)
- (P) Górna krawędź gotowej podłogi

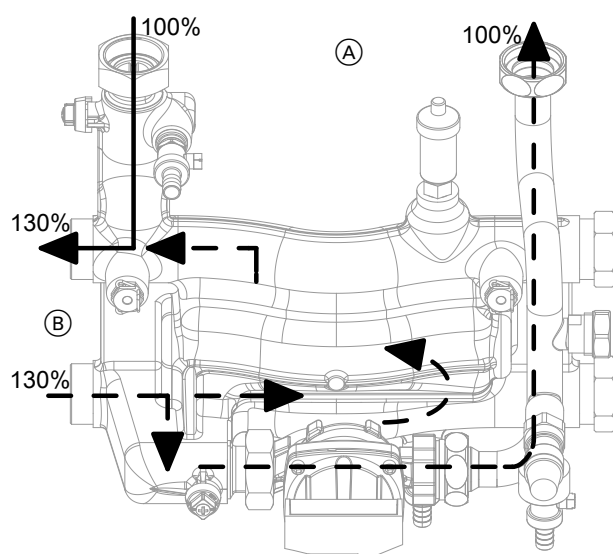
Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

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.

Zasada działania sprzęgła hydraulicznego

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

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

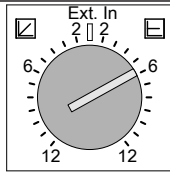
Dzięki dostosowaniu wydajności tłoczenia pompy obiegowej do indywidualnych warunków instalacji zostaje zredukowane zużycie prądu przez instalację grzewczą.

Pompa obiegowa VI PARA 30/1-12

Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy		
– maks.	W	310
– min.	W	16

Z regulacją obrotów (stała Δp lub zmienna Δp), z okablowanymi wtykami.

Dostosowanie funkcji pompy obiegowej po stronie pierwotnej podczas uruchamiania

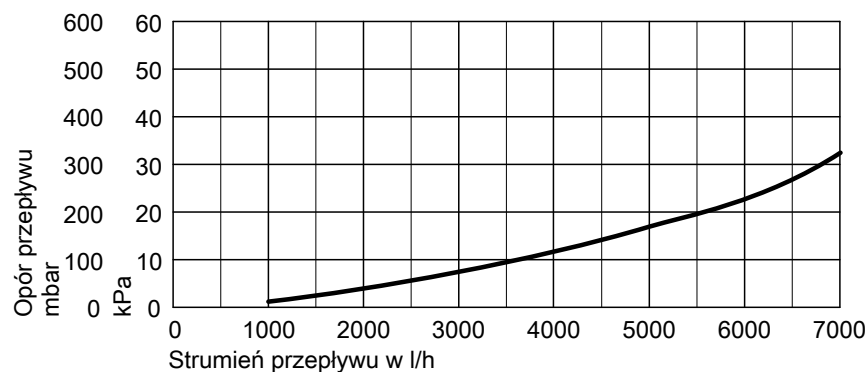
Przyłącze hydrauliczne/warunki przyłączeniowe	Ustawienie na regulatorze Adres kodowy/grupa	Ustawienie w pompie obiegowej
Instalacja jednokotłowa Przyłącze obiegów grzewczych za pomocą zestawu przyłączeniowego ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym Pompa obiegowa VI PARA 30/1-12	30:0/Kessel/2	 Zalecane przy $\Delta t = 15\text{ K}$ – 120 kW:  = $4 \pm 6,87\text{ m}^3/\text{h}$ – 150 kW:  = $6 \pm 8,40\text{ m}^3/\text{h}$ Zalecane przy $\Delta t = 20\text{ K}$ – 120 kW:  = $2 \pm 5,16\text{ m}^3/\text{h}$ – 150 kW:  = $3 \pm 6,44\text{ m}^3/\text{h}$

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

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.

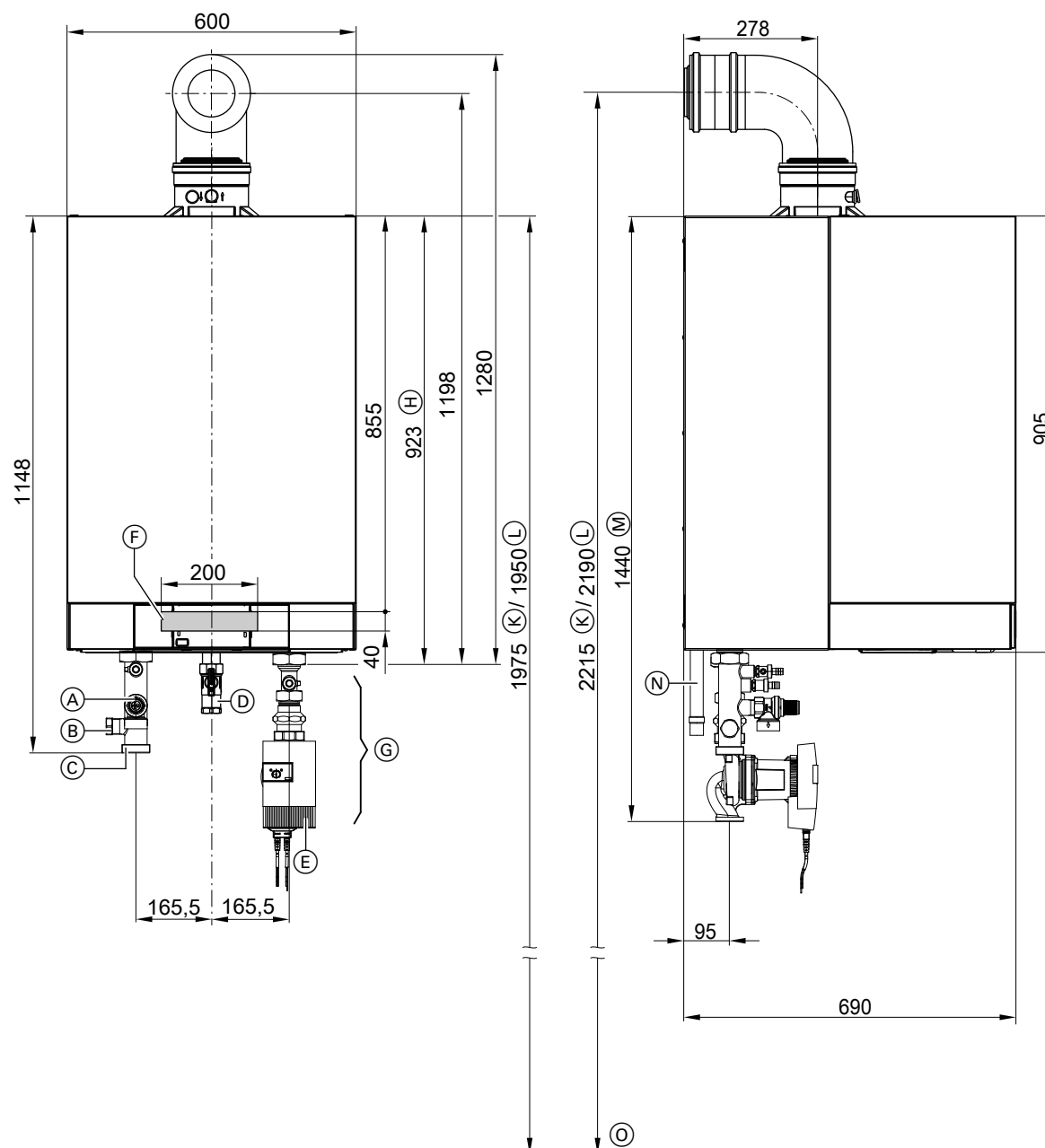


Wskazówka

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) Zawór bezpieczeństwa
- (B) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1 (gwint zewn.)
- (C) Zasilanie kotła G 2 (gwint zewn.)
- (D) Przyłącze gazu Rp 1
- (E) Powrót kotła G 2 (gwint zewn.)
- (F) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie
- (G) Zestaw przyłączeniowy kotła (wyposażenie dodatkowe)

- (H) Bez zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe)
- (K) Zalecany wymiar (instalacja jednokotłowa bez stelażu montażowego)
- (L) Zalecany wymiar (instalacja wielokotłowa i instalacja jednokotłowa ze stelażem montażowym)
- (M) Z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe)
- (N) Odpiływ 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.

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

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

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

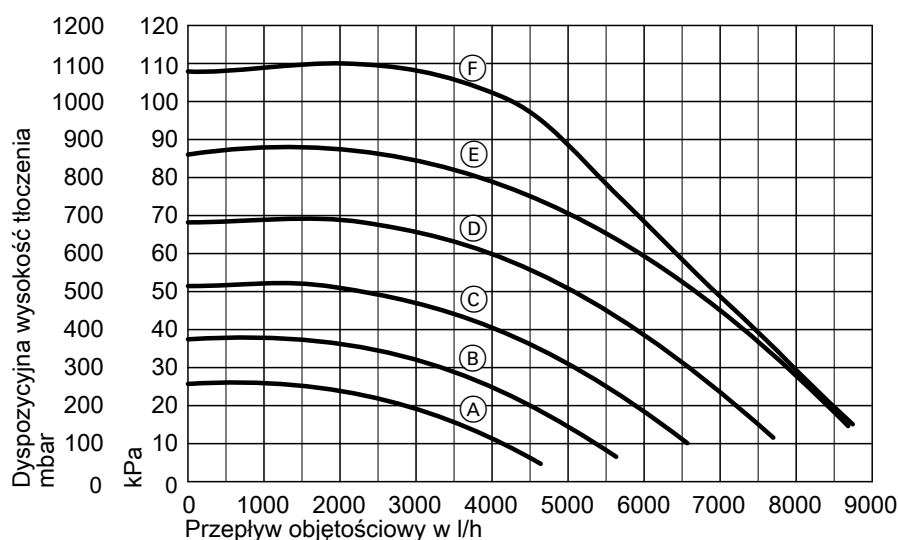
Dzięki dostosowaniu wydajności tłoczenia pompy obiegowej do indywidualnych warunków instalacji zostaje zredukowane zużycie prądu przez instalację grzewczą.

Pompa obiegowa VI PARA 30/1-12

Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy		
– maks.	W	310
– min.	W	16

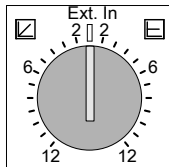
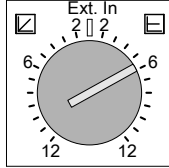
Z regulacją obrotów (stała Δp lub zmienna Δp), z okablowanymi wtykami.

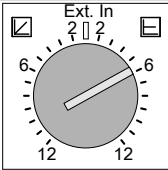
Dyspozycyjne wysokości tłoczenia pompy obiegowej



Charakterystyka	Wydajność tłoczenia pompy obiegowej
(A)	50 %
(B)	60 %
(C)	70 %
(D)	80 %
(E)	90 %
(F)	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 Pozostałe dane, patrz poniższy wykres i rozdział „Obieg grzewczy...” w kodowaniu 2.	Zewn. wej. 
Instalacja jednokotłowa z przyłączem obiegów grzewczych i zasobnikiem buforowym wody grzewczej	30:0/Kessel/2	 Zalecane przy $\Delta t = 15\text{ K}$ – 120 kW:  = $3 \pm 6,87\text{ m}^3/\text{h}$ – 150 kW:  = $6 \pm 8,60\text{ m}^3/\text{h}$

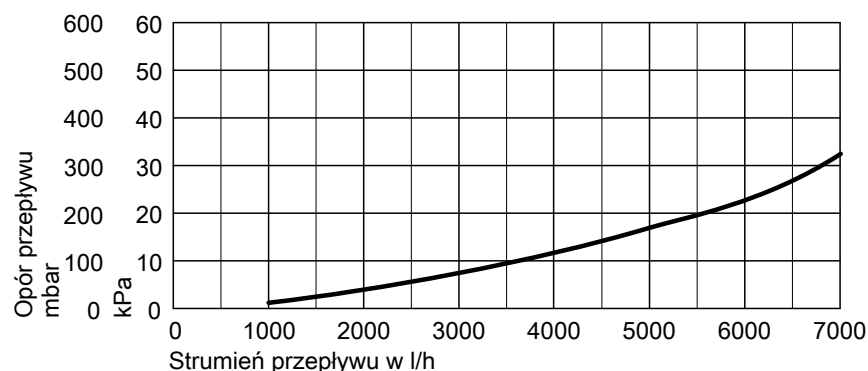
Przyłącze hydrauliczne/warunki przyłączeniowe	Ustawienie na regulatorze Adres kodowy/grupa	Ustawienie w pompie obiegowej
Instalacja wielokotłowa	30:0/Kessel/2	 Zalecane przy $\Delta t = 15\text{ K}$ – 120 kW:  = $3 \pm 6,87\text{ m}^3/\text{h}$ – 150 kW:  = $6 \pm 8,60\text{ m}^3/\text{h}$
Stopniowa pompa obiegowa (w zakresie obowiązków inwestora)	30:0/Kessel/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 przyłącze obiegu grzewczego ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym, rozdzielanie 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 pomp obiegu grzewczego i obiegowej podgrzewacza (bez preferencji ciepłej wody użytkowej) zaleca się montaż pojemnościowego podgrzewacza wody po stronie wtórnej (za sprzęgłem hydraulicznym) instalacji grzewczej.

2.1 Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do kotłów Vitodens 200-W, 49 i 60 kW

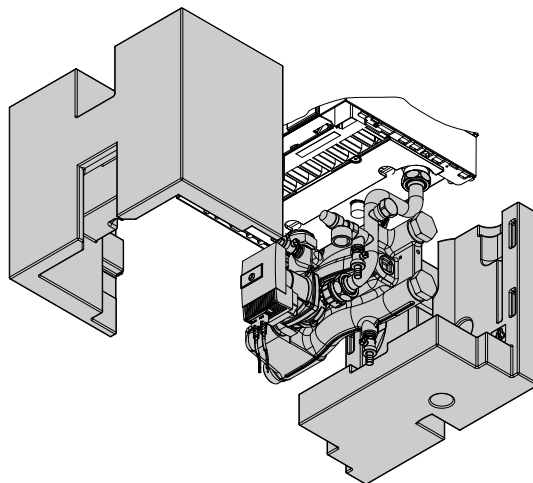
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym

nr zam. ZK03663

Przyłącza G 1½ (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa 4 bar (0,4 MPa)
- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Zawór przelotowy gazu z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp ¾
- Sprzęgło hydrauliczne z zanurzeniowym czujnikiem temperatury
- Automatyczny odpowietrznik
- Przyłącze G 1 (gwint zewn.) przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego
- Izolacja cieplna



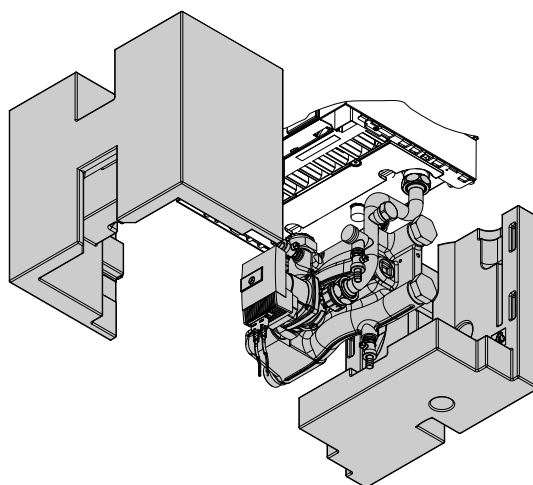
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym

nr zam. ZK03665

Przyłącza G 1½ (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Zawór przelotowy gazu z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp ¾
- Sprzęgło hydrauliczne z zanurzeniowym czujnikiem temperatury
- Automatyczny odpowietrznik
- Przyłącze G 1 (gwint zewn.) przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego
- Izolacja cieplna



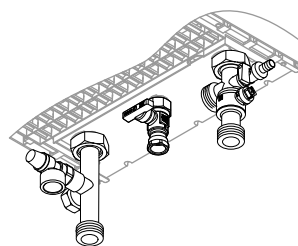
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego bez pompy obiegowej do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej

nr zam. 7245738

Przyłącza G 1½ gwint zewn.

Elementy składowe:

- Trójnik z zaworem kulowym
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa 4 bar (0,4 MPa)
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp ¾
- Przyłącze G 1 gwint zewn. przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego



Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej

nr zam. 7369558

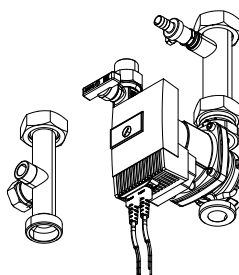
Przyłącza G 1½ (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Trójnik z zaworem kulowym

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp ¾



2

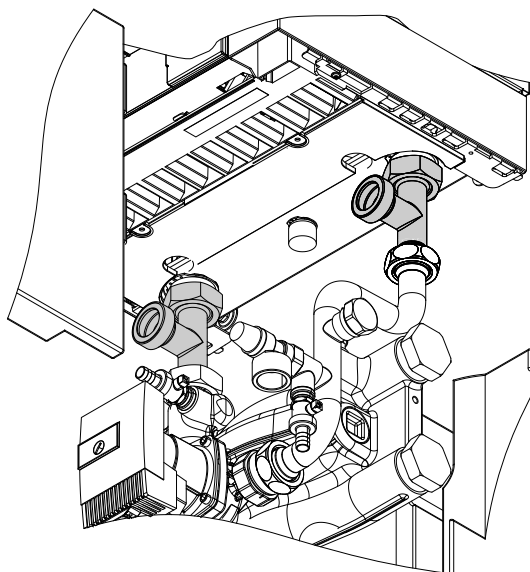
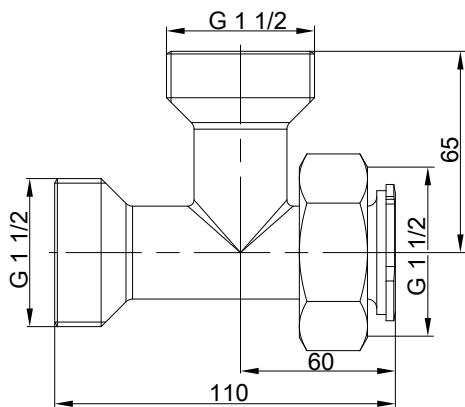
Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej

Nr zam. ZK03669

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 trójniki G 1½ (gwint zewn.)



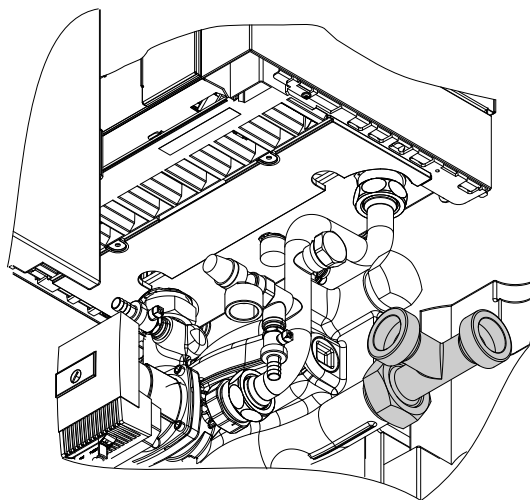
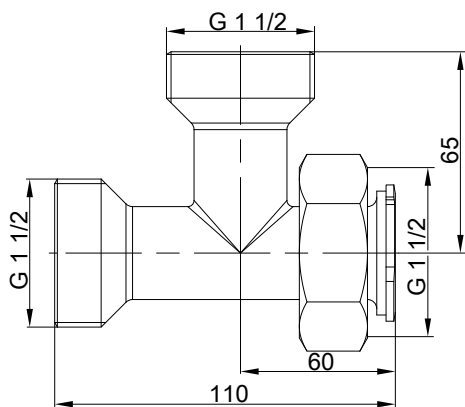
Zestaw przyłączeniowy do połączenia kotła Vitodens 200-W z modułem kogeneracyjnym

nr zam. 7237422

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym. Do podłączenia powrotu modułu kogeneracyjnego za sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- Trójnik G 1½



Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

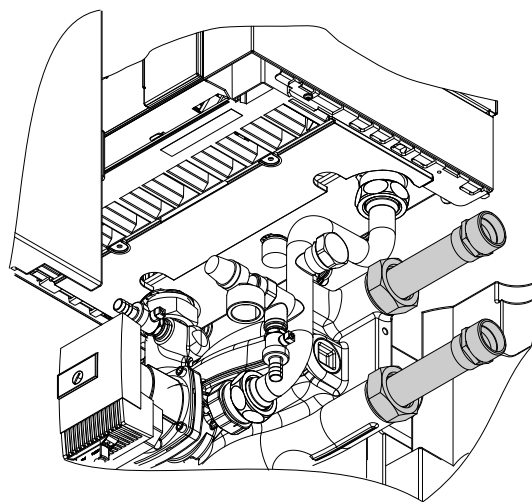
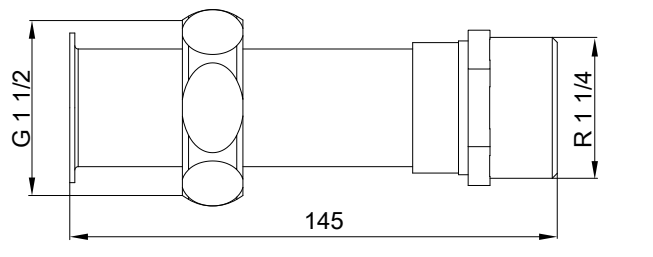
Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej z lewej lub prawej strony

Nr zam. ZK03673

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 elementy rurowe R 1 1/4 (gwint zewn.)



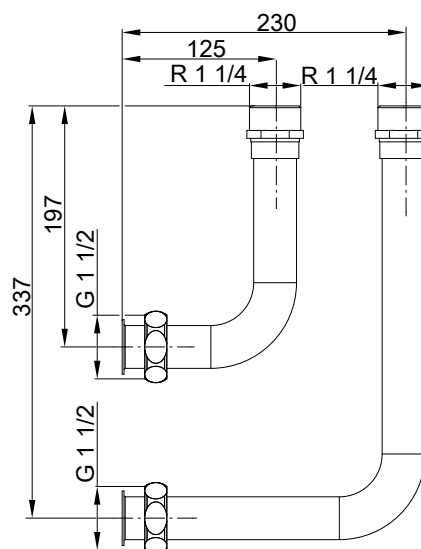
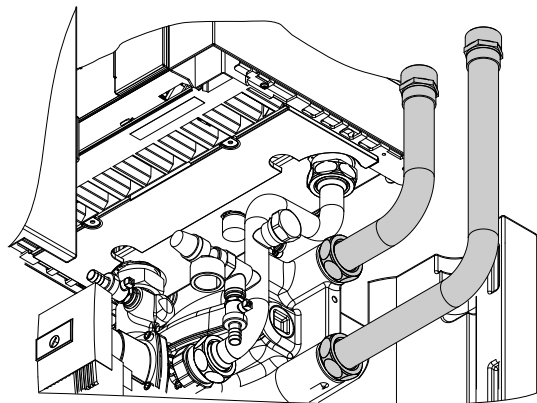
Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej od góry lub z dołu

Nr zam. ZK03675

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 elementy rurowe R 1 1/4 (gwint zewn.)

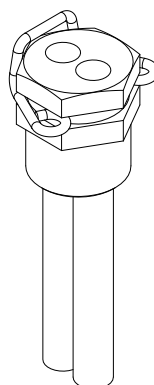


Tuleja zanurzeniowa podwójna do połączenia kotła Vitodens 200-W z pompą ciepła

Nr zam. ZK03672

Do montażu do zestawu przyłączeniowego obiegu grzewczego, do umiejscowienia 2. czujnika temperatury wody na zasilaniu.

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

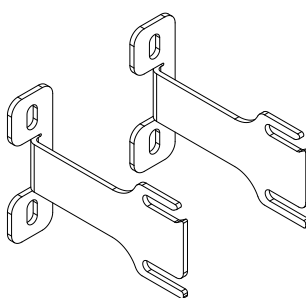


Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Uchwyt ścienny

Nr zam. ZK03677

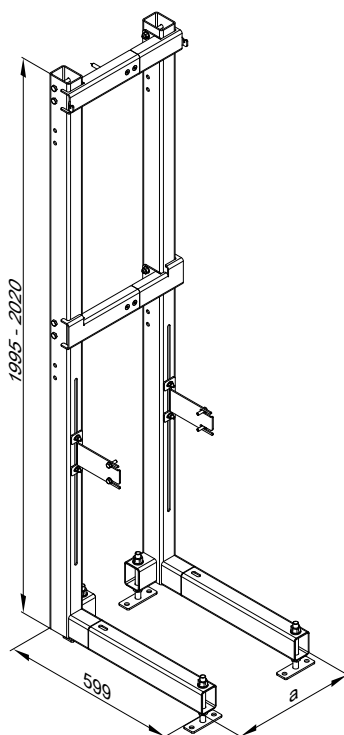
Do zestawu przyłączeniowego obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym. Wymagane tylko przy instalacji bez ramy montażowej.



Rama montażowa

Nr zam. ZK03678

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.



a Możliwość dostosowania do szerokości urządzenia

Zanurzeniowy czujnik temperatury (do sprzęgła hydraulicznego)

Best.-Nr. 7179488

Do rejestracji temperatury w sprzęgle hydraulicznym.

Dodatkowy czujnik do podwójnej tulei zanurzeniowej. **Do dwusystemowych i jednositymowych instalacji grzewczych.**

Czujnik CO

nr katalog. Z015500

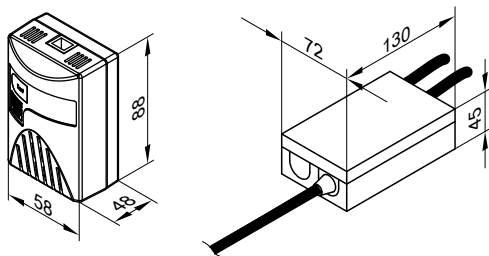
Urządzenie nadzorujące do awaryjnego wyłączenia kotła grzewczego w przypadku ulatniania się tlenu węgla. Montaż ścienny w obszarze stropu w pobliżu kotła grzewczego.

Elementy składowe:

- Obudowa ze
 - zintegrowanym czujnikiem CO
 - Wskaźniki pracy, usterki i alarmu
 - Akustyczne urządzenie alarmowe
- Przewód komunikacji z interfejsem (2,5 m).

- Interfejs w obudowie z zasilającym przewodem elektrycznym (1,2 m) i przewodem przyłączeniowym przekaźnika do wyłączenia palnika (1,2 m)
- Materiał mocujący

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz

Pobór mocy elektrycznej	2 W
Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika	8 A 230 V~
Próg alarmowy	55 ppm CO zgodnie z EN 50291-1
Klasa ochrony	II
Stopień ochrony	IP 20 zgodnie z EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0°C do 40°C

2.2 Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do kotłów Vitodens 200-W, 80 i 99 kW

FR, BE, PL: także do kotła 69 kW

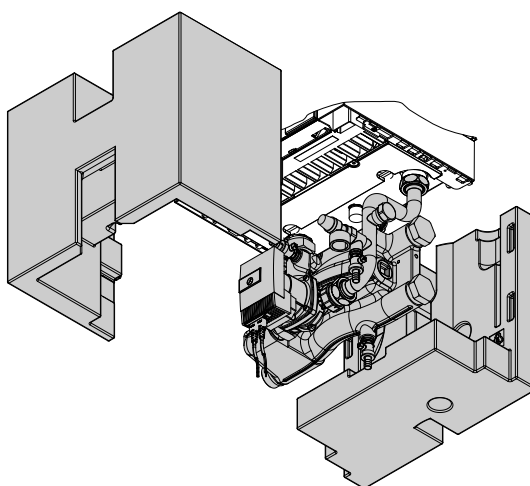
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym

nr zam. ZK03831

Przyłącza G 1½ (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa 4 bar (0,4 MPa)
- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Zawór przełotowy gazu z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp 1
- Sprzęgło hydrauliczne z zanurzeniowym czujnikiem temperatury
- Automatyczny odpowietrznik
- Przyłącze G 1 (gwint zewn.) przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego
- Izolacja cieplna



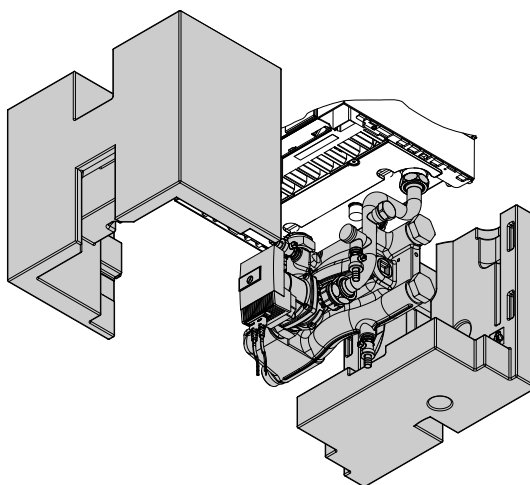
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym

nr zam. ZK03832

Przyłącza G 1½ (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Zawór przełotowy gazu z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp 1
- Sprzęgło hydrauliczne z zanurzeniowym czujnikiem temperatury
- Automatyczny odpowietrznik
- Przyłącze G 1 (gwint zewn.) przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego
- Izolacja cieplna



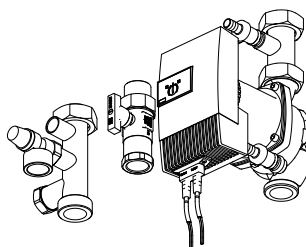
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej

nr zam. 7501320

Przyłącza G 1½ (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Trójniki
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp 1



Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

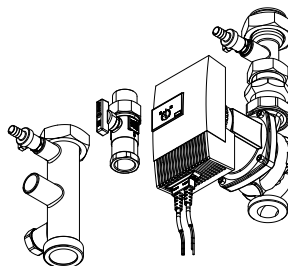
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej

nr zam. 7369564

Przyłącza G 1½ (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Trójniki
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp 1



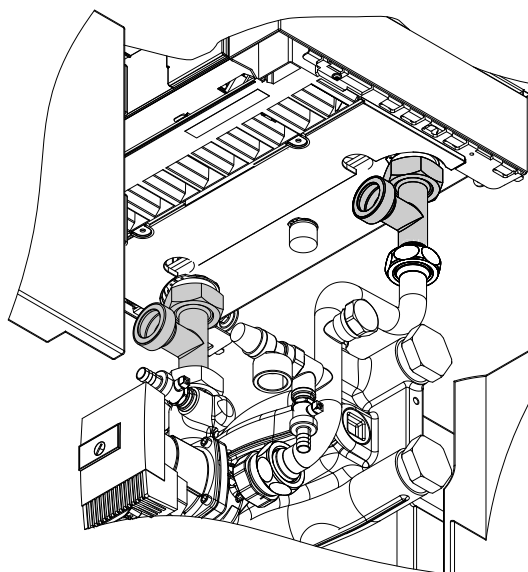
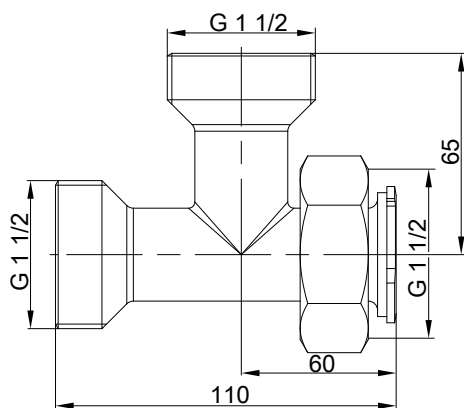
Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej

Nr zam. ZK03669

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 trójniki G 1½ (gwint zewn.)



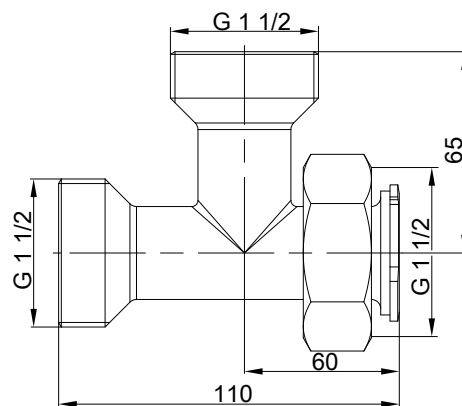
Zestaw przyłączeniowy do połączenia kotła Vitodens 200-W z modułem kogeneracyjnym

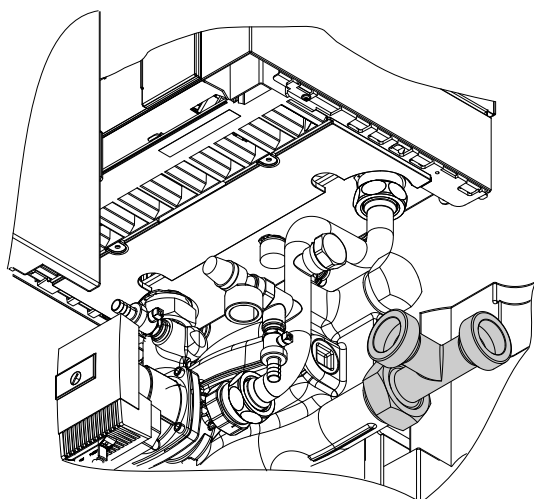
nr zam. 7237422

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym. Do podłączenia powrotu modułu kogeneracyjnego za sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- Trójnik G 1½





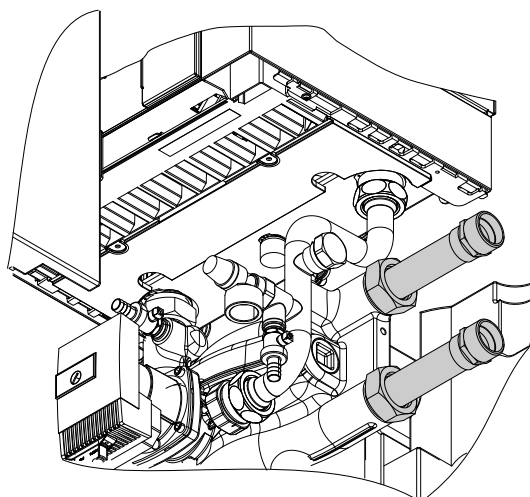
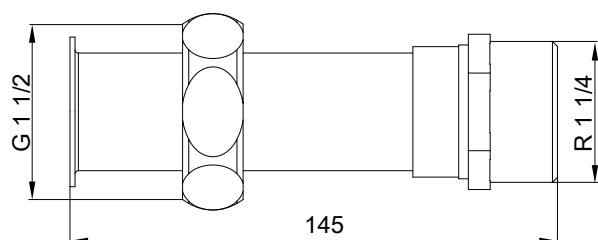
Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej z lewej lub prawej strony

Nr zam. ZK03673

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 elementy rurowe R 1¼ (gwint zewn.)



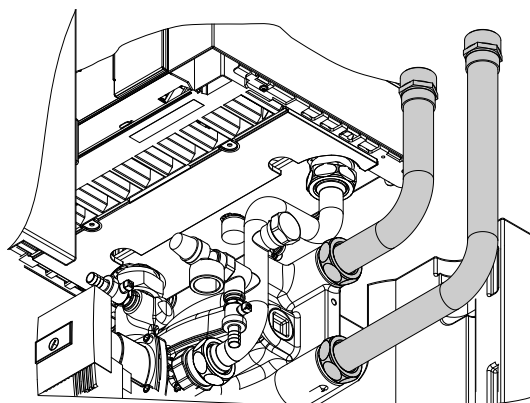
Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej od góry lub z dołu

Nr zam. ZK03675

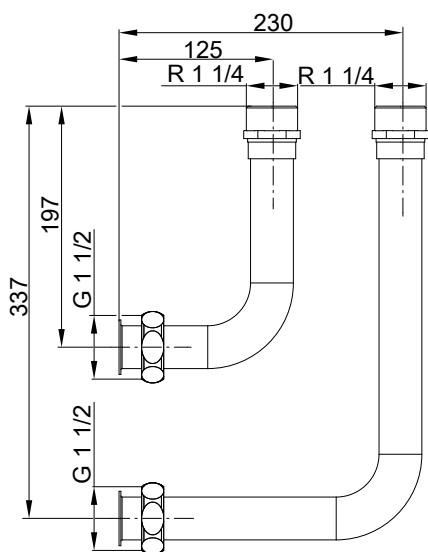
Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 elementy rurowe R 1¼ (gwint zewn.)



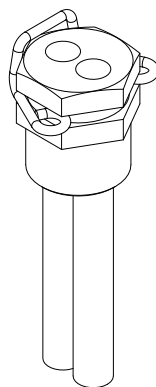
Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)



Tuleja zanurzeniowa podwójna do połączenia kotła Vitodens 200-W z pompą ciepła

Nr zam. ZK03672

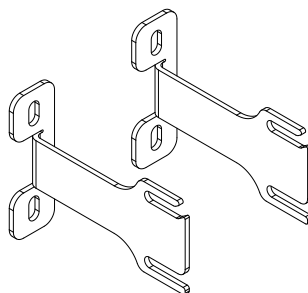
Do montażu do zestawu przyłączeniowego obiegu grzewczego, do umieszczenia 2. czujnika temperatury wody na zasilaniu.
Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.



Uchwyt ścienny

Nr zam. ZK03677

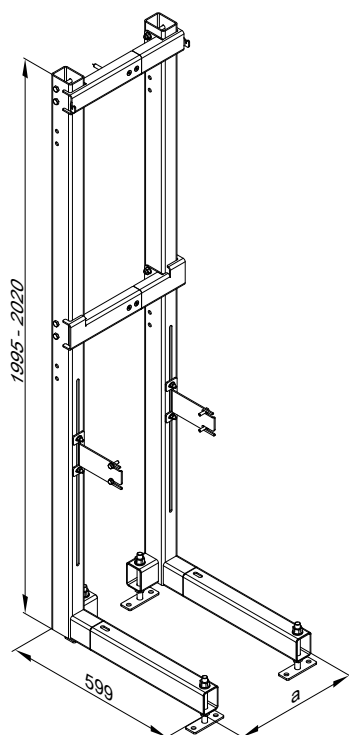
Do zestawu przyłączeniowego obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.
Wymagane tylko przy instalacji bez ramy montażowej.



Rama montażowa

Nr zam. ZK03678

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.



a Możliwość dostosowania do szerokości urządzenia

Zanurzeniowy czujnik temperatury (do sprzęgła hydraulicznego)

Best.-Nr. 7179488

Do rejestracji temperatury w sprzęgłe hydraulicznym.

Dodatkowy czujnik do podwójnej tulei zanurzeniowej. **Do dwusystemowych i jednosystemowych instalacji grzewczych.**

Czujnik CO

nr katalog. Z015500

Urządzenie nadzorujące do awaryjnego wyłączenia kotła grzewczego w przypadku ułatniania się tlenu węgla.

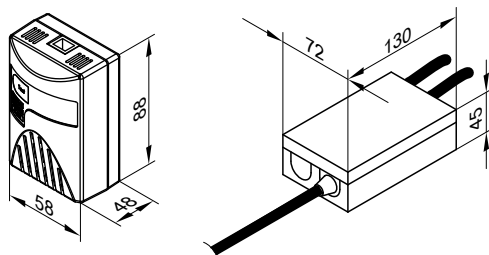
Montaż ścienny w obszarze stropu w pobliżu kotła grzewczego.

Elementy składowe:

- Obudowa ze
 - zintegrowanym czujnikiem CO
 - Wskaźniki pracy, usterki i alarmu
 - Akustyczne urządzenie alarmowe
- Przewód komunikacji z interfejsem (2,5 m).
- Interfejs w obudowie z zasilającym przewodem elektrycznym (1,2 m) i przewodem przyłączeniowym przełącznika do wyłączania palnika (1,2 m)
- Materiał mocujący

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy elektrycznej	2 W
Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika	8 A 230 V~
Próg alarmowy	55 ppm CO zgodnie z EN 50291-1
Klasa ochrony	II
Stopień ochrony	IP 20 zgodnie z EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0°C do 40°C



2.3 Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do kotłów Vitodens 200-W, 120 i 150 kW

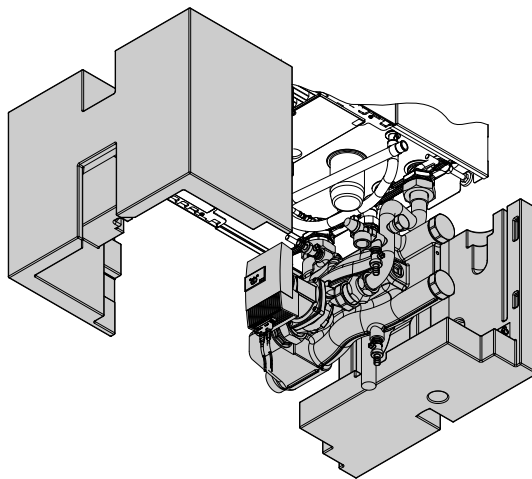
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym

nr zam. ZK03664

Przyłącza G 2 (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa 6 bar (0,6 MPa)
- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Zawór przełotowy gazu z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp 1
- Sprzęgło hydrauliczne z zanurzeniowym czujnikiem temperatury
- Automatyczny odpowietrznik
- Przyłącze G 1 (gwint zewn.) przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego
- Izolacja cieplna



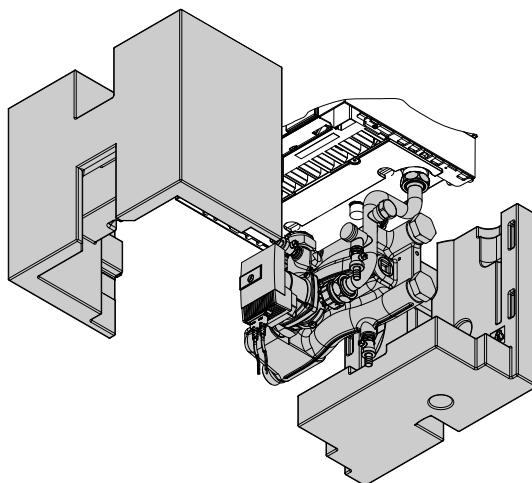
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym

nr zam. ZK03666

Przyłącza G 2 (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Zawór przełotowy gazu z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp 1
- Sprzęgło hydrauliczne z zanurzeniowym czujnikiem temperatury
- Automatyczny odpowietrznik
- Przyłącze G 1 (gwint zewn.) przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego
- Izolacja cieplna



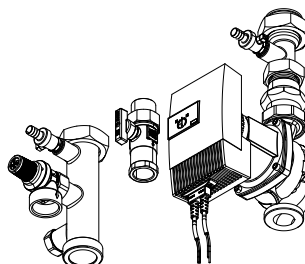
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej

nr zam. 7501323

Przyłącza G 2 (gwint zewn.)

Elementy składowe:

- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Trójnik
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp 1



Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej

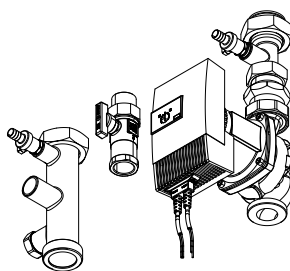
nr zam. 7369582

Przyłącza G 2 (gwint zewn.)

Wypożyczenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Elementy składowe:

- Wysokowydajna pompa obiegowa z regulacją obrotów
- Trójnik
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa Rp 1



2

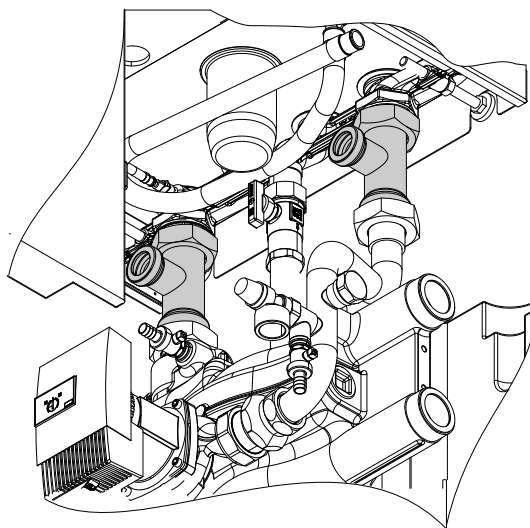
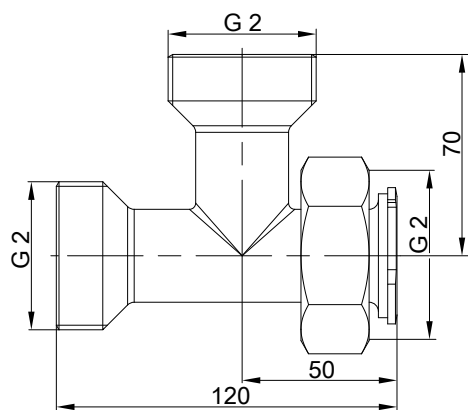
Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej

Nr zam. ZK03670

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 trójniki G 2 (gwint zewn.)



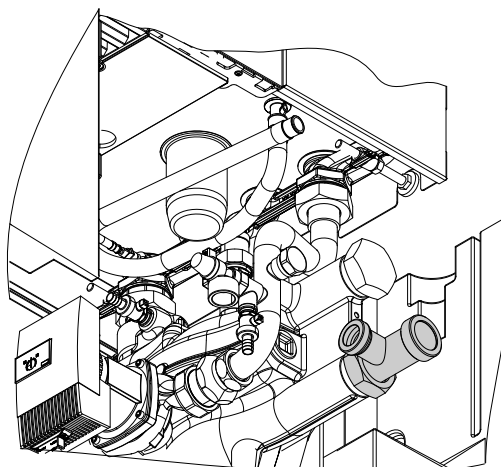
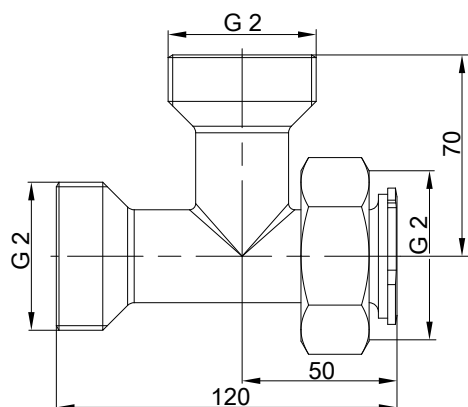
Zestaw przyłączeniowy do połączenia kotła Vitodens 200-W z modułem kogeneracyjnym

Nr zam. ZK03671

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym. Do podłączenia powrotu modułu kogeneracyjnego za sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- Trójnik G2



Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

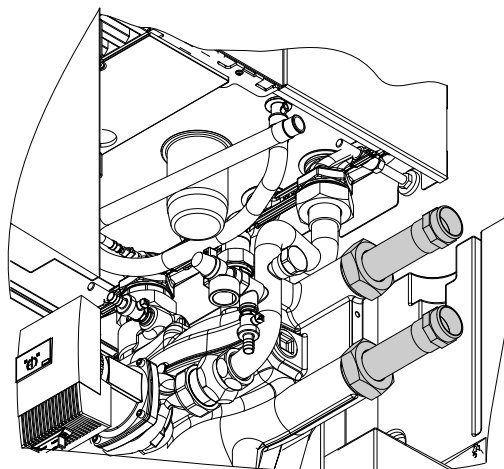
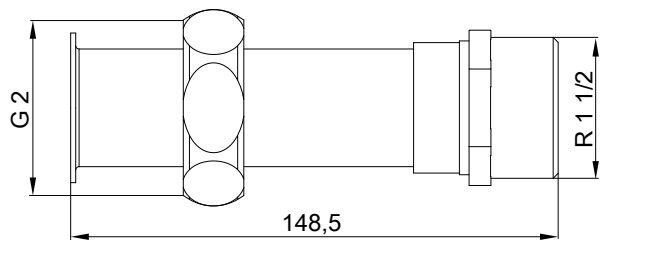
Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej z lewej lub prawej strony

Nr zam. ZK03674

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 elementy rurowe R 1½ (gwint zewn.)



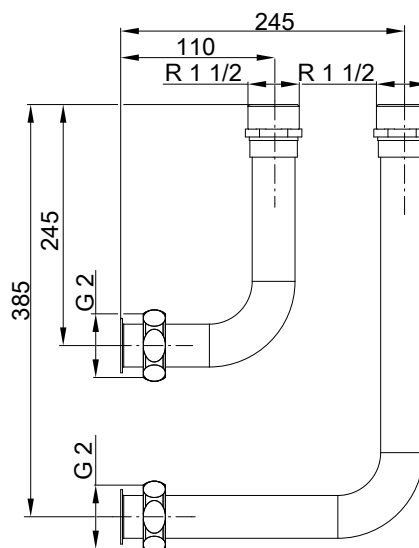
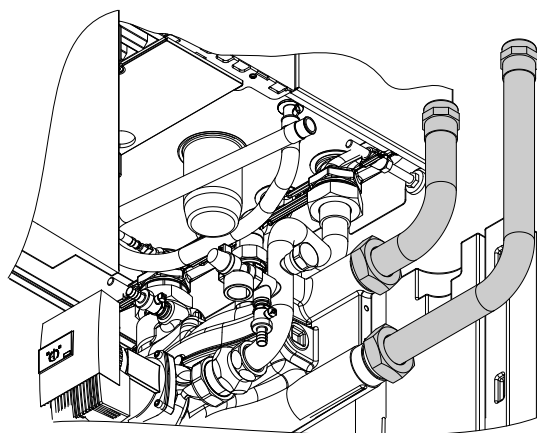
Akcesoria przyłączeniowe do instalacji podłączonej od góry lub z dołu

Nr zam. ZK03676

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

Elementy składowe:

- 2 elementy rurowe R 1½ (gwint zewn.)

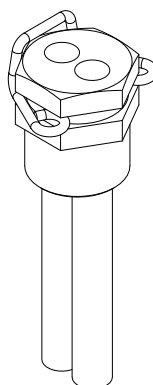


Tuleja zanurzeniowa podwójna do połączenia kotła Vitodens 200-W z pompą ciepła

Nr zam. ZK03672

Do montażu do zestawu przyłączeniowego obiegu grzewczego, do umiejscowienia 2. czujnika temperatury wody na zasilaniu.

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.

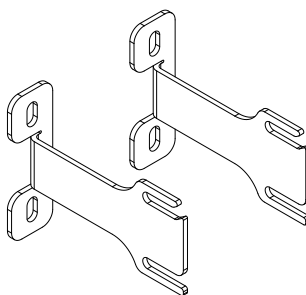


Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Uchwyt ścienny

Nr zam. ZK03677

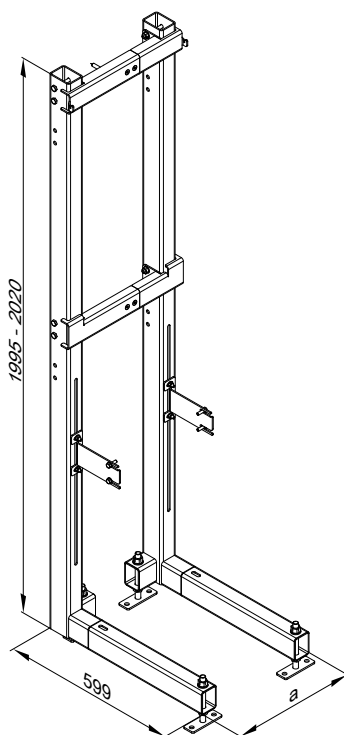
Do zestawu przyłączeniowego obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym. Wymagane tylko przy instalacji bez ramy montażowej.



Rama montażowa

Nr zam. ZK03678

Do połączenia z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.



a Możliwość dostosowania do szerokości urządzenia

Zanurzeniowy czujnik temperatury (do sprzęgła hydraulicznego)

Best.-Nr. 7179488

Do rejestracji temperatury w sprzęgle hydraulicznym.

Dodatkowy czujnik do podwójnej tulei zanurzeniowej. Do dwusystemowych i jednosystemowych instalacji grzewczych.

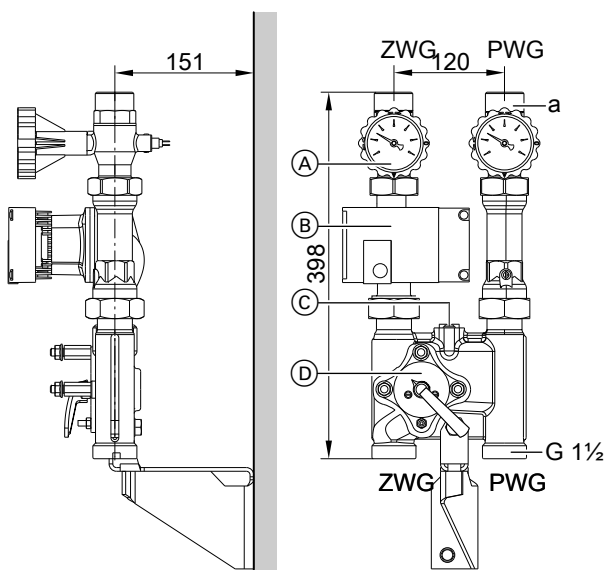
2.4 Rozdzielacz obiegu grzewczego Divicon

Budowa i działanie

- Możliwość dostawy z przyłączami o wielkości R ¾, R 1 oraz R 1 ¼.
- Z pompą obiegu grzewczego, zaworem zwrotnym klapowym, zaworami kulowymi ze zintegrowanymi termometrami i mieszaczem 3-drogowym lub bez mieszacza.
- Szybki i prosty montaż zapewniony przez zamontowaną wstępnie jednostkę i zwartą konstrukcję.
- Niewielkie straty wypromieniowania dzięki ściśle przylegającym okładzinom termoizolacyjnym.
- Niskie koszty energii elektrycznej i precyzyjna regulacja dzięki zastosowaniu wysoko wydajnych pomp i zoptymalizowanej charakterystyce mieszacza.
- Dostępny jako wyposażenie dodatkowe zawór obejściowy do wyrównania hydraulicznego instalacji grzewczej można jako element wkręcać umieścić w przygotowanym otworze w korpusie.
- Montaż ścienny zarówno pojedynczo, jak i na podwójnych lub potrójnych wspornikach rozdzielaczy.
- Dostępny również jako zestaw montażowy. Dalsze szczegóły, patrz cennik firmy Viessmann.

Nr zam. w połączeniu z różnymi pompami obiegowymi, patrz cennik Viessmann.

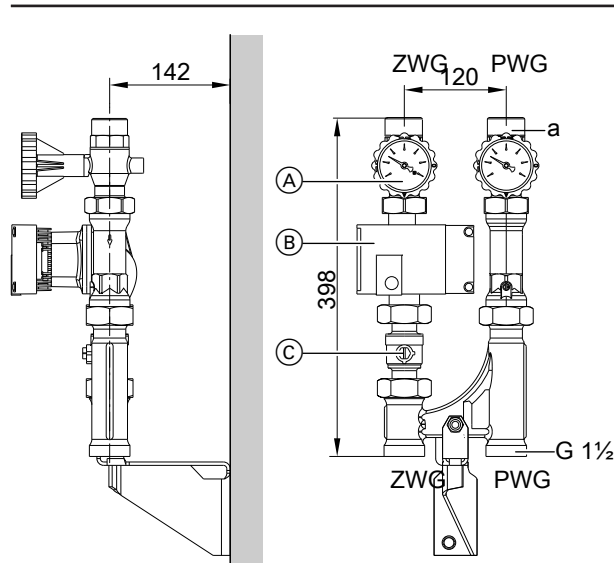
Wymiary rozdzielacza obiegu grzewczego z mieszaczem i bez mieszacza są takie same.



Divicon z mieszaczem (montaż na ścianie, na ilustracji bez izolacji cieplnej i bez zestawu uzupełniającego do napędu mieszacza)

- PWG Powrót z instalacji grzewczej
 ZWG Zasilanie instalacji grzewczej
 (A) Zawory kulowe z termometrem (jako element obsługowy)
 (B) Pompa obiegowa
 (C) Zawór obejściowy (wyposażenie dodatkowe)
 (D) Mischer-3

Przyłącze obiegu grzewczego	R	¾	1	1 ¼
Strumień objętościowy (maks.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (wewnątrz)	Rp	¾	1	1 ¼
a (na zewnątrz)	G	1 ¼	1 ¼	2



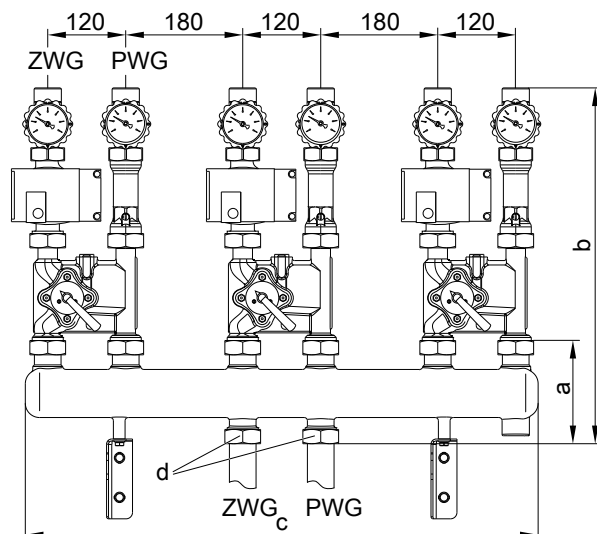
Divicon bez mieszacza (montaż na ścianie, na ilustracji bez izolacji cieplnej)

- PWG Powrót z instalacji grzewczej
 ZWG Zasilanie instalacji grzewczej
 (A) Zawory kulowe z termometrem (jako element obsługowy)
 (B) Pompa obiegowa
 (C) Zawór kulowy

Przyłącze obiegu grzewczego	R	¾	1	1 ¼
Strumień objętościowy (maks.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (wewnątrz)	Rp	¾	1	1 ¼
a (na zewnątrz)	G	1 ¼	1 ¼	2

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Przykład montażu: Divicon z potrójnym wspornikiem rozdzielacza

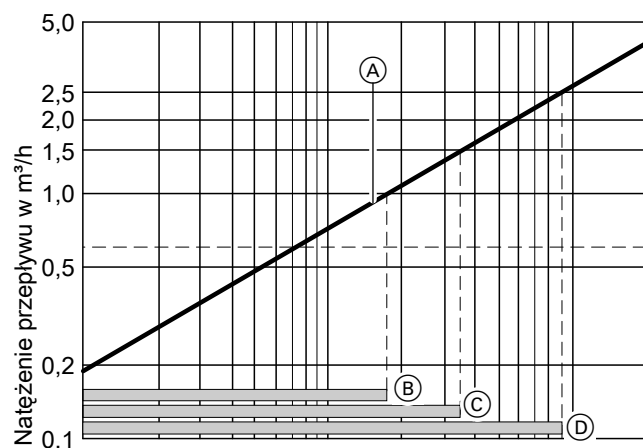


(Na ilustracji bez izolacji cieplnej)

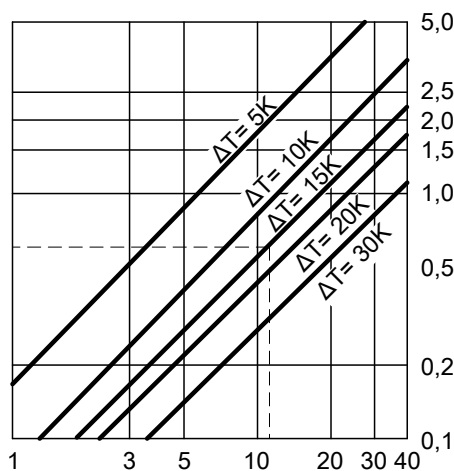
PWG Powrót z instalacji grzewczej
ZWG Zasilanie instalacji grzewczej

Wymiar	Wspornik rozdzielacza z przyłączem do obiegu grzewczego	
	R ¾ i R 1	R 1¼
a	135	183
b	535	583
c	784	784
d	G 1¼	G 2

Ustalanie wymaganej średnicy znamionowej



Regulacja za pomocą mieszacza



Moc cieplna obiegu grzewczego w kW

- Ⓐ Divicon z mieszaczem 3-drogowym
Działanie regulacyjne mieszacza Divicon jest optymalne w oznaczonych zakresach eksploatacji od Ⓑ do Ⓓ.
- Ⓑ Divicon z mieszaczem 3-drogowym (R ¾)
Zakres stosowania: 0 do 1,0 m³/h

- Ⓒ Divicon z mieszaczem 3-drogowym (R 1)
Zakres stosowania: 0 do 1,5 m³/h
- Ⓓ Divicon z mieszaczem 3-drogowym (R 1¼)
Zakres stosowania: 0 do 2,5 m³/h

Przykład:

Obieg grzewczy dla grzejnika o mocy cieplnej $\dot{Q} = 11,6 \text{ kW}$
Temperatura systemu grzewczego 75/60 °C ($\Delta T = 15 \text{ K}$)

c Specyficzna pojemność cieplna
 $\dot{m}$ Masowe natężenie przepływu
 $\dot{Q}$ Moc cieplna
 $\dot{V}$ Przepływ objętościowy

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

$$\dot{Q} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta T \quad c = 1,163 \frac{\text{Wh}}{\text{kg} \cdot \text{K}} \quad \dot{m} \hat{=} \dot{V} \quad (1 \text{ kg} \approx 1 \text{ dm}^3)$$

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta T} = \frac{11600 \text{ W} \cdot \text{kg} \cdot \text{K}}{1,163 \text{ Wh} \cdot (75 - 60) \text{ K}} = 665 \frac{\text{kg}}{\text{h}} \hat{=} 0,665 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Kierując się wartością $\dot{V}$, wybrać najmniejszy z możliwych mieszacz w granicach zastosowania.

Charakterystyki pomp obiegowych i opory przepływu po stronie wody grzewczej

Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy wynika z różnicy wybranej charakterystyki pompy i charakterystyki oporów danego rozdzielacza obiegu grzewczego, a także innych podzespołów (zespół rurowy, rozdzielacz itp.).

Na przedstawionych niżej wykresach pomp narysowane są krzywe oporów różnych rozdzielaczy obiegu grzewczego Divicon.

Maksymalny strumień przepływu dla rozdzielacza Divicon:

- z R ¾ = 1,0 m³/h
- z R 1 = 1,5 m³/h
- z R 1¼ = 2,5 m³/h

Przykład:

Przepływ objętościowy $\dot{V} = 0,665 \text{ m}^3/\text{h}$

Wybrano:

- Divicon z mieszaczem R ¾
- Pompa obiegowa Wilo Yonos PARA 25/6, eksploatacja ze zmiennym ciśnieniem różnicowym i ustawieniem na maksymalną wysokość tłoczenia
- Wydajność pompy 0,7 m³/h

Wysokość tłoczenia zgodnie z

charakterystyką pompy: 48 kPa

Opór rozdzielacza Divicon: 3,5 kPa

Dyspozycyjna wysokość tłoczenia: 48 kPa – 3,5 kPa = 44,5 kPa.

nia:

Wskazówka

Dla innych podzespołów (zespół rurowy, rozdzielacz, etc.) należy również sprawdzić opory i odjąć je od dyspozycyjnej wysokości tłoczenia.

Pompy obiegu grzewczego regulowane ciśnieniem różnicowym

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie oszczędności energii (niem. EnEV) pompy obiegowe w instalacjach centralnego ogrzewania należy zwymiarować zgodnie z zasadami technicznymi.

Dyrektywa w sprawie ekoprojektu 2009/125/WE nakłada od 01 stycznia 2013 roku obowiązek stosowania pomp obiegowych wysokiej sprawności, jeżeli nie są zamontowane w wytwornicy ciepła.

Wskazówki projektowe

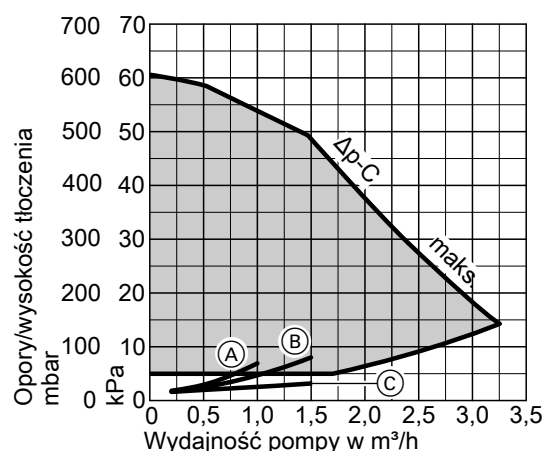
Zastosowanie pomp obiegu grzewczego regulowanych różnicą ciśnienia zakłada obecność obiegów grzewczych ze zmiennym strumieniem przepływu. np. jedno- i dwururowych instalacji grzewczych z zaworami termostatycznymi, instalacji ogrzewania podłogowego z zaworami termostatycznymi i strefowymi.

Wynik przykładu: Divicon z mieszaczem 3-drogowym (R ¾)

Wilo Yonos PARA 25/6

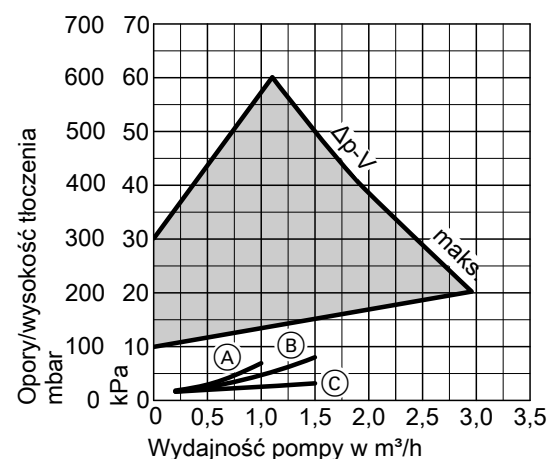
- Wyjątkowo energooszczędna, wysokowydajna pompa obiegowa
- Indeks efektywności energetycznej EEI ≤ 0,20

Sposób eksploatacji: stałe ciśnienie różnicowe



- (A) Divicon R ¾ z mieszaczem
- (B) Divicon R 1 z mieszaczem
- (C) Divicon R ¾ i R 1 bez mieszacza

Sposób eksploatacji: zmienne ciśnienie różnicowe



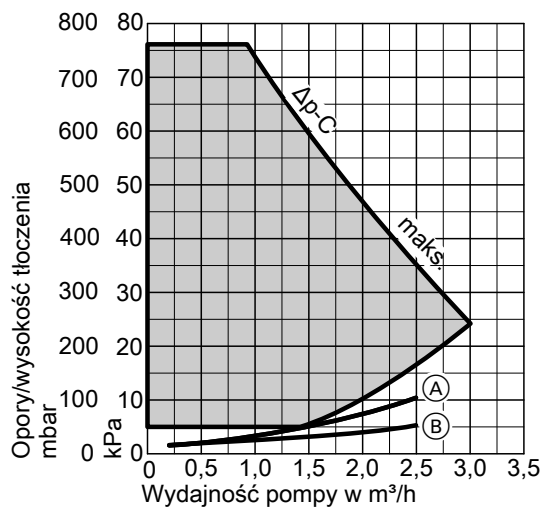
- (A) Divicon R ¾ z mieszaczem
- (B) Divicon R 1 z mieszaczem
- (C) Divicon R ¾ i R 1 bez mieszacza

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Wilo Yonos PARA Opt. 25/7.5

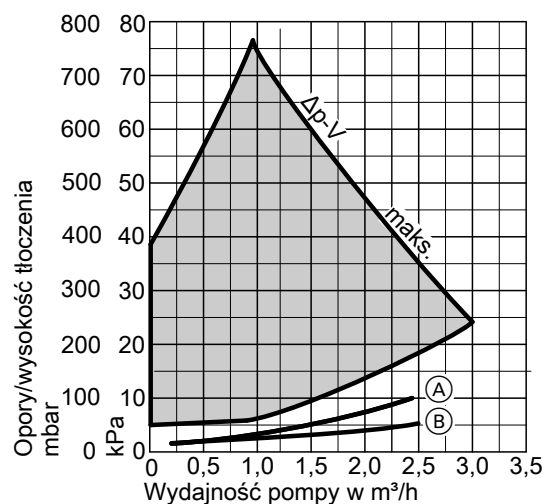
Sposób eksploatacji: stałe ciśnienie różnicowe

- Indeks efektywności energetycznej EEI $\leq 0,21$



- (A) Divicon R 1¼ z mieszaczem
- (B) Divicon R 1¼ bez mieszacza

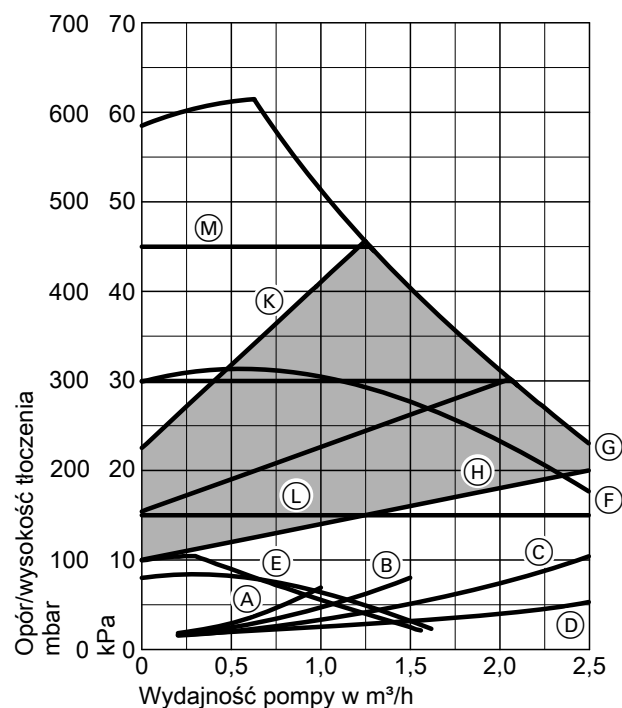
Sposób eksploatacji: zmienne ciśnienie różnicowe



- (A) Divicon R 1¼ z mieszaczem
- (B) Divicon R 1¼ bez mieszacza

Grundfos Alpha 2.1 25-60

- Z prezentacją poboru mocy na wyświetlaczu
- Z funkcją Autoadapt (automatyczne dopasowanie do sieci przewodów rurowych)
- Z funkcją wyłączenia na noc
- Indeks efektywności energetycznej EEI $\leq 0,20$



- (A) Divicon R ¾ z mieszaczem
- (B) Divicon R 1 z mieszaczem
- (C) Divicon R 1¼ z mieszaczem
- (D) Divicon R ¾, R 1 i R 1¼ bez mieszacza
- (E) st.1
- (F) st.2
- (G) Tryb 3
- (H) Min. ciśnienie proporcjonalne
- (K) Maks. ciśnienie proporcjonalne
- (L) Min. ciśnienie stałe
- (M) Maks. ciśnienie stałe

Zawór obejściowy

nr zam. 7464889

Do wyrównania hydraulicznego obiegu grzewczego z mieszaczem. Przykręć do rozdzielacza Divicon.

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Wsporniki rozdzielacza

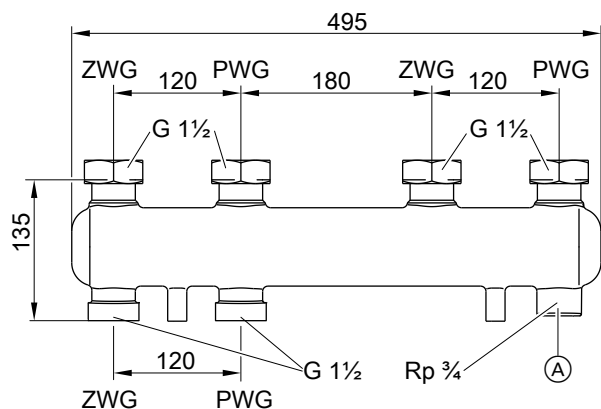
Z izolacją cieplną.

Montaż na ścianie (za pomocą zamawianego oddzielnie uchwyty ściennego).

Połączenie kotła grzewczego ze wspornikiem rozdzielacza wykonuje inwestor.

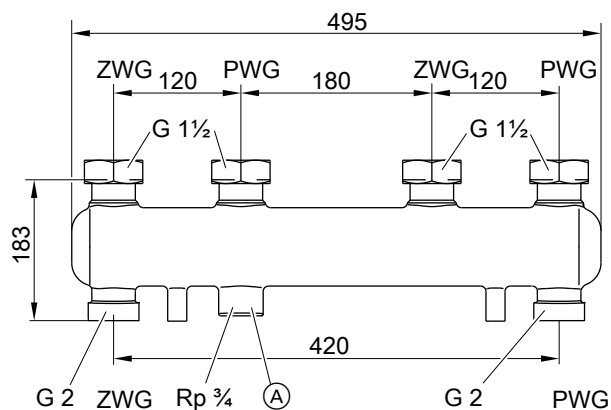
Do 2 rozdzielaczy Divicon

nr zam. 7460638 do rozdzielacza Divicon R $\frac{3}{4}$ i R 1.



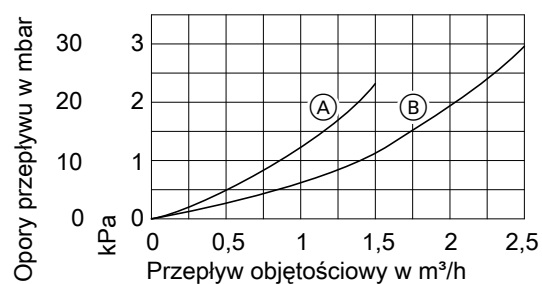
- (A) Możliwość przyłączenia naczynia wzbiorczego
 Zas.inst. Zasilanie wodą grzewczą
 PWG Powrót wody grzewczej

nr zam. 7466337 dla rozdzielaczy Divicon R $1\frac{1}{4}$.



- (A) Możliwość przyłączenia naczynia wzbiorczego
 Zas.inst. Zasilanie wodą grzewczą
 PWG Powrót wody grzewczej

Opory przepływu



- (A) Wspornik rozdzielacza do Divicon R $\frac{3}{4}$ i R 1
 (B) Wspornik do rozdzielacza Divicon R $1\frac{1}{4}$

2.5 Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do instalacji wielokotłowych

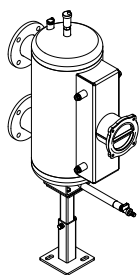
Kaskady hydrauliczne

Sprzęgło hydrauliczne DN 80

Możliwość stosowania do maks. 594 kW mocy cieplnej
nr zam. ZK02627

Elementy składowe:

- Sprzęgło hydrauliczne z wbudowaną tuleją zanurzeniową
- Izolacja cieplna
- Automatyczny odpowietrznik
- Zawór kulowy z tulejką przewodu do opróżniania lub odmulania
- Wspornik podłogowy

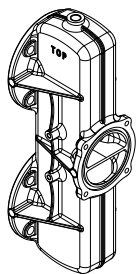


Adapter modułu kaskadowego DN 100

Do podłączania odbiorników, jeśli nie jest używane sprzęgło hydrauliczne
nr zam. ZK02628

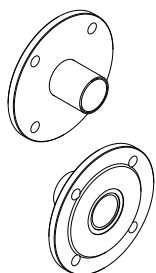
Elementy składowe:

- Adapter z przyłączami zasilania i powrotu wody grzewczej
- Izolacja cieplna
- Automatyczny odpowietrznik
- Zawór kulowy z tulejką przewodu do opróżniania lub odmulania
- Kątownik mocujący



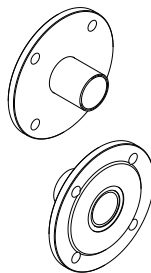
Kolnierze przejściowe DN 80 na R 2

Do zastosowania przy mocy cieplnej wynoszącej maks. 200 kW w połączeniu ze sprzęgłem hydraulicznym
nr zam. 7456326



Kolnierze przejściowe DN 100 na R 2

Do zastosowania przy całkowitej mocy cieplnej wynoszącej maks. 200 kW w połączeniu z adapterem modułu kaskadowego
nr zam. ZK02629

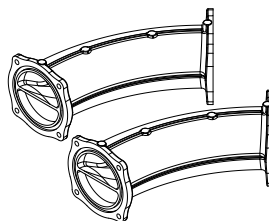


Kolana rurowe 90°

Do ustawiania narożnego instalacji wielokotłowej
nr zam. ZK02630

Elementy składowe:

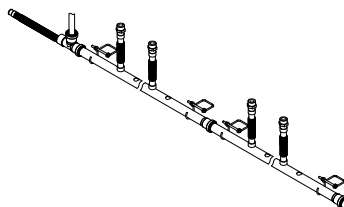
- 2 kolana rurowe
- Izolacja cieplna
- Stopa wsporcza



Przewody zbiorcze kondensatu

Elementy składowe:

- Przewód zbiorczy kondensatu z trójnikiem i uchwyty
- Przewód odpływowy do podłączenia do systemu odwadniającego
- Przewód łączący do odpływu kondensatu z syfonu
- Przewód łączący do odpływu zaworu bezpieczeństwa każdego kotła grzewczego

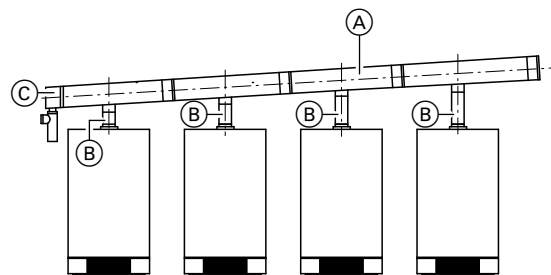


- Instalacja 2-kotłowa: nr zam. ZK02631
- Instalacja 3-kotłowa: nr zam. ZK02632
- Instalacja 4-kotłowa: nr zam. ZK02633 (układ blokowy lub szeregowy)
- Instalacja 5-kotłowa: nr zam. ZK02634
- Instalacja 6-kotłowa: nr zam. ZK02635 (układ blokowy lub szeregowy)

Układy kaskadowe spalin (nadciśnienie)

Elementy składowe:

- Przewód zbiorczy spalin
- Element końcowy z odpływem kondensatu i syfonem



- (A) Przewód zbiorczy spalin
- (B) Element końcowy z syfonem

■ Instalacja 2-kotłowa w układzie szeregowym

- Do Vitodens 200-W, 49 i 60 kW: **nr zam. ZK00675**
- Do Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: **nr zam. ZK00676**

■ Instalacja 3-kotłowa w układzie szeregowym

- Do Vitodens 200-W, 49 i 60 kW: **nr zam. ZK00678**
- Do Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: **nr zam. ZK00679**

■ Instalacja 4-kotłowa w układzie szeregowym

- Do Vitodens 200-W, 49 i 60 kW: **nr zam. ZK00681**
- Do Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: **nr zam. ZK00682**

■ Instalacja 5-kotłowa w układzie szeregowym

- Do Vitodens 200-W, 49 i 60 kW: **nr zam. ZK02636**
- Do Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: **nr zam. ZK02637**

■ Instalacja 6-kotłowa w układzie szeregowym

- Do Vitodens 200-W, 49 i 60 kW: **nr zam. ZK00684**
- Do Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: **nr zam. ZK00685**

■ Instalacja 4-kotłowa w układzie blokowym

- Do Vitodens 200-W, 49 i 60 kW: **nr zam. ZK00689**
- Do Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: **nr zam. ZK00690**

■ Instalacja 6-kotłowa w układzie blokowym

- Do Vitodens 200-W, 49 i 60 kW: **nr zam. ZK00691**
- Do Vitodens 200-W, 69 do 99 kW: **nr zam. ZK00692**

Dalsze dane techniczne kaskad spalin, patrz wytyczne projektowe systemów spalin Vitodens.

3.1 Opis wyrobu

Dane pojemnościowych podgrzewaczy, patrz wytyczne projektowe Vitodens do 35 kW lub oddzielne dane techniczne.

Wskazówki projektowe

4.1 Ustawienie, montaż

Warunki ustawienia do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (urządzenia rodzaju B)

(Konstrukcja B₂₃ i B₃₃)

W pomieszczeniach, w których możliwe jest **zanieczyszczenie powietrza przez chlorowco-alkany**, takich jak pomieszczenia fryzjerskie, drukarnie, pralnie chemiczne, laboratoria itd., kocioł Vitodens może być eksploatowany tylko w trybie zasysania powietrza z zewnątrz.

W razie wątpliwości prosimy o konsultację z naszą firmą.

Kotłów wiszących nie należy eksploatować w pomieszczeniach o silnym zapyleniu.

Pomieszczenie techniczne powinno być zabezpieczone przed mrozem i dobrze wentylowane.

W pomieszczeniu technicznym należy zainstalować odpływ kondensatu i przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa.

Maksymalna temperatura otoczenia instalacji nie powinna przekraczać 35°C.

Uszkodzenia urządzeń będące następstwem nieprzestrzegania wskazówek nie są objęte gwarancją.

AT: Przy montażu w Austrii należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa ÖVGW-TR Gas (G1), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE oraz przepisów obowiązujących w poszczególnych krajach związkowych.

Vitodens 200-W od 60 kW i instalacje wielokotłowe

Kotły grzewcze o mocy powyżej 50 kW należy montować zgodnie z niemieckim Rozporządzeniem dot. Instalacji Paleniskowych w oddzielnym pomieszczeniu technicznym. Wyłącznik główny należy zamocować na zewnątrz pomieszczenia.

Otwory doprowadzające powietrze do spalania

Urządzenia gazowe o całkowitej znamionowej mocy cieplnej przekraczającej 50 kW mogą posiadać otwory powietrza do spalania odprowadzające spaliny tylko na zewnątrz. Przekrój otworu powinien wynosić co najmniej 150 cm², przy czym dla każdego kW znamionowej mocy cieplnej powyżej mocy wyjściowej 50 kW należy dodać kW 2 cm². Przekrój ten może być podzielony na najwyżej 2 otwory (przestrzegać niemieckiego Rozporządzenia dot. Instalacji Paleniskowych i TRGI 2008 pkt 5.5.4).

Przykład:

Vitodens 200-W, 3 × 60 kW

Całkowita znamionowa moc cieplna 180 kW

150 cm² + 130 × 2 cm² = 410 cm² lub 2 × 205 cm².

Otwory doprowadzające powietrze do spalania muszą mieć rozmiar co najmniej 410 cm² lub 2 × 205 cm².

Instalacje wielokotłowe z nadciśnieniowym systemem spalin

Instalacje wielokotłowe Vitodens 200-W ze wspólnym, nadciśnieniowym systemem spalin przewidziane są do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z **pomieszczenia technicznego** (rodzaj B). Dalsze wskazówki, patrz wytyczne projektowe systemu odprowadzania spalin z kotłów Vitodens.

Pomieszczenie techniczne (do 50 kW)

Dopuszczalne:

- Ustawienie urządzeń gazowych w obrębie tej samej kondygnacji
- Pomieszczenia pomocnicze w zespole wentylacyjnym (spizarnie, piwnice, pomieszczenia do pracy itd.)
- Poddasza, ale tylko przy wystarczającej wysokości minimalnej komina wg DIN 18160 – 4 m przez wlot (eksploatacja z podciśnieniem).

Niedopuszczalne:

- Klatki schodowe i wspólne korytarze; wyjątek: domy jedno- lub wielorodzinne o niewielkiej wysokości (górna krawędź podłogi na najwyższym piętrze < 7 m nad powierzchnią terenu)
- Łazienki lub ubikacje bez okna na zewnątrz z szybem odpowietrzania
- Pomieszczenia, w których magazynowane są materiały łatwopalne lub wybuchowe
- Pomieszczenia wentylowane mechanicznie lub przez instalacje jednoszybowe wg normy DIN 18117-1.

Należy przestrzegać niem. rozporządzenia o instalacjach paleniskowych (FeuVo).

Przyłącze po stronie spalin

Połączenie z kominem musi być jak najkrótsze. Dlatego też kotły Vitodens powinny być umieszczone możliwie blisko komina. Przewód spalin powinien być poprowadzony możliwie prosto, jeśli nie da się uniknąć zakrzywień, nie mogą one znajdować się bezpośrednio jedno za drugim. Musi być możliwość sprawdzenia i w razie potrzeby wyczyszczenia przewodu spalin na całej długości. Szczególne zabezpieczenie i określone odległości od palnych przedmiotów, jak np. meble, kartonáže i in., nie są wymagane. Kotły Vitodens i system spalin nie przekraczają w żadnym miejscu temperatury powierzchniowej 85°C.

Dalsze wskazówki patrz wytyczne projektowe systemów spalin z kotłów Vitodens.

Wentylatory odciągowe

Podczas instalacji urządzeń odprowadzających powietrze na zewnątrz (okapów wywiewnych, wentylatorów wyciągowych itd.) należy zwrócić uwagę na to, aby wskutek odsysania powietrza w pomieszczeniu technicznym nie powstało podciśnienie. W przeciwnym razie przy jednoczesnej eksploatacji z kotłami Vitodens może powstać prąd wsteczny spalin. W takim przypadku musi zostać zamontowany **układ blokujący**.

W tym celu można zastosować wewnętrzny zestaw uzupełniający H2 (wyposażenie dodatkowe). Powoduje on automatyczne wyłączenie wentylatorów wyciągowych w momencie włączenia palnika.

Urządzenie zabezpieczające do pomieszczenia technicznego

Generatory ciepła firmy Viessmann są sprawdzone i dopuszczone do użytku zgodnie ze wszystkimi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa technicznego i są tym samym samobezpieczne. Nieprzewidywalne wpływy zewnętrzne mogą w wyjątkowych przypadkach doprowadzić do ułatniania się szkodliwego dla zdrowia tlenku węgla (CO). Na wypadek takiej sytuacji zalecamy stosowanie czujnika CO. Można go zamówić osobno jako wyposażenie dodatkowe.

Warunki ustawienia kotła do eksploatacji z zasysaniem powietrza z zewnątrz (urządzenia rodzaju C)

Jako urządzenie konstrukcji C_{13x}, C_{33x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} lub C_{93x} zgodnie z TRGI 2008 kocioł Vitodens może być ustawiony w eksploatacji z zasysaniem powietrza z zewnątrz wszędzie **niezależnie** od wielkości i wentylacji pomieszczenia.

Pomieszczenie techniczne

Możliwe jest np. ustawienie go w pomieszczeniach socjalnych i mieszkalnych, w pomieszczeniach pomocniczych bez wentylacji, w szafach (otwartych u góry) i wnękach bez zachowania odległości od elementów palnych, a także na poddaszach (część przestrzeni strychowej nad belkowaniem stropu poddasza lub z boku) z bezpośrednim wyprowadzeniem przewodu spalinowo-powietrze dolotowe przez dach.

W pomieszczeniu technicznym należy zainstalować odpływ kondensatu i przewód wyrzutowy zaworu bezpieczeństwa.

Przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz nie jest wymagana elektryczna blokada wentylatorów wywiewnych (okapy wywiewne itd.).

Vitodens 200-W od 60 kW

Kotły grzewcze o mocy powyżej 50 kW należy montować zgodnie z niemieckim Rozporządzeniem dot. Instalacji Paleniskowych w oddzielnym pomieszczeniu. Włącznik główny należy zamocować na zewnątrz pomieszczenia.

Wymagane są odpowiednie otwory nawiewno-wywiewne zgodnie z TRGI (patrz wytyczne projektowe systemów odprowadzania spalin z kotłów Vitodens).

Przyłącze po stronie spalin

Przewód spalin powinien być możliwie jak najkrótszy i poprowadzony prosto.

Jeśli nie da się uniknąć zmian kierunku, nie wykonywać ich bezpośrednio jedna za drugą. Musi być możliwość sprawdzenia i w razie potrzeby wyczyszczenia przewodu spalin na całej długości.

Ponieważ łącznik spalin podczas eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz jest wentylowany powietrzem do spalania (rura współosiowa), nie muszą być zachowane odstępstwa od palnych podzespołów.

Szyby powietrzne, z którymi wcześniej eksploatowane były kotły olejowe lub kotły na paliwo stałe, nie mogą wykazywać tendencji do osadzania się pozostałości siarki i sadzy na powierzchni wewnętrznej komina. Pozostałości siarki i sadzy prowadzą do zakłóceń w pracy. Jeśli nie można zagwarantować prawidłowego i skutecznego czyszczenia, konieczne jest poprowadzenie przewodu spalin/powietrze dolotowe przez szyb. Alternatywnie można wykonać oddzielne prowadzenie przewodu spalin/powietrze dolotowe. Za szkody, spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszych wymogów firma Viessmann nie ponosi odpowiedzialności.

Dalsze wskazówki patrz wytyczne projektowe systemów spalin z kotłów Vitodens.

Zastosowanie zewnętrznych systemów spalin

W przypadku konstrukcji C6 można zastosować każdy dopuszczony system spalin. Systemy spalin nie zostały sprawdzone w połączeniu z kotłami grzewczymi i nie posiadają certyfikatu zgodnie z dyrektywą WE w sprawie urządzeń gazowych 2009/142/WE. W przypadku zastosowania należy uwzględnić wytyczne projektowe firmy Viessmann dotyczące konstrukcji urządzenia C_{13x}, C_{33x}, C_{14(3)x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} i C_{93x} oraz przestrzegać danych określonego urządzenia. W przypadku wykorzystania aluminiowych przewodów spalinowych należy dodatkowo zastosować absorber kondensatu nad elementem przyłączeniowym kotła.

Ustawienie w garażu

Kontrola Instytutu Ciepłownictwa Gazowego w Essen (Niemcy) potwierdziły, że można ustawić kocioł Vitodens w garażu.

Przy ustawieniu w garażu, odległość między podłożem i palnikiem powinna wynosić min. 500 mm. Kocioł powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi przez pałąk lub odbój dostarczony przez inwestora.

Urządzenie zabezpieczające do pomieszczenia technicznego

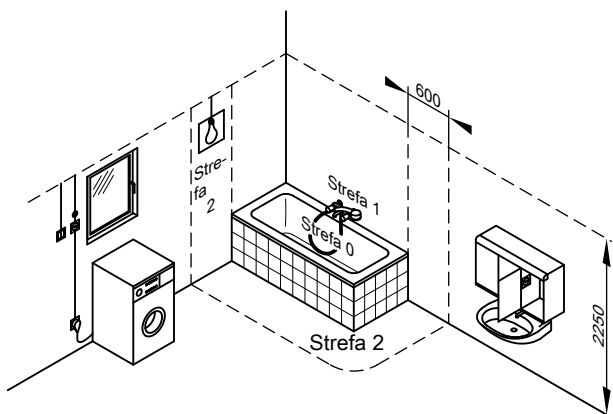
Generatory ciepła firmy Viessmann są sprawdzone i dopuszczone do użytku zgodnie ze wszystkimi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa technicznego i są tym samym samobezpieczne. Nieprzewidywalne wpływy zewnętrzne mogą w wyjątkowych przypadkach doprowadzić do ułatniania się szkodliwego dla zdrowia tlenku węgla (CO). Na wypadek takiej sytuacji zalecamy stosowanie czujnika CO. Można go zamówić osobno jako wyposażenie dodatkowe.

Eksploatacja kotłów Vitodens w pomieszczeniach wilgotnych

- Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz:
Kocioł Vitodens jest przystosowany do montażu w pomieszczeniach wilgotnych (stopień ochrony IP X4, posiada ochronę przed wodą rozpryskową).
Może być montowany w strefie bezpieczeństwa 1, jeżeli wykluczone jest tam występowanie strumieni wodnych (np. poprzez prysznice z hydromasażem).
- Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego:
Kocioł Vitodens nie może być instalowany ani w strefie bezpieczeństwa 1, ani w strefie bezpieczeństwa 2.
Podczas montażu kotłów Vitodens w wilgotnych pomieszczeniach należy przestrzegać zakresów bezpieczeństwa i minimalnych odległości od ściany zgodnie z przepisami VDE 0100 (patrz też „Elektryczna strefa ochronna”).

Urządzenia elektryczne w pomieszczeniach z wanną lub kabiną prysznicową muszą być ustawione w sposób wykluczający narażenie na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Zgodnie z VDE 0100 przewody zasilające odbiorniki zamocowane na stałe w strefach 1 i 2 mogą być ułożone tylko pionowo i wprowadzone do urządzenia jedynie od tyłu.

Elektryczna strefa ochronna



Przyłącze elektryczne

Podczas prac związanych z przyłączeniem do sieci należy przestrzegać lokalnych przepisów operatora sieci rozdzielczej oraz przepisów dotyczących bezpiecznej eksploatacji i użytkowania urządzeń energetycznych (A): przepisy ÖVE!

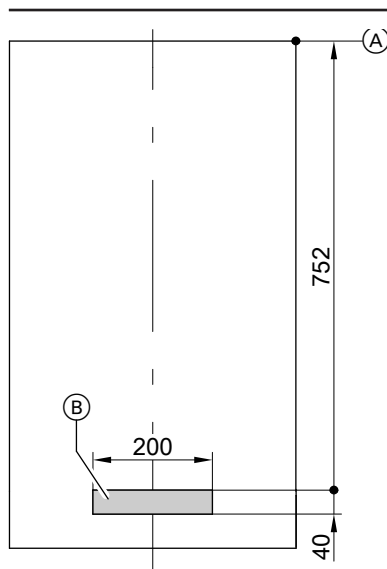
Przewód zasilający może być zabezpieczony bezpiecznikiem maks. 16 A.

Zaleca się instalację uniwersalnego wyłącznika różnicowoprądowego (FI klasa B) do prądów stałych, które mogą powstać na skutek działania efektywnych energetycznie środków roboczych.

Przyłącze elektryczne (230 V~, 50 Hz) należy wykonać poprzez stałe przyłącze sieciowe.

Do przyłączenia przewodów zasilających i wyposażenia dodatkowego służą zaciski przyłączeniowe w urządzeniu.

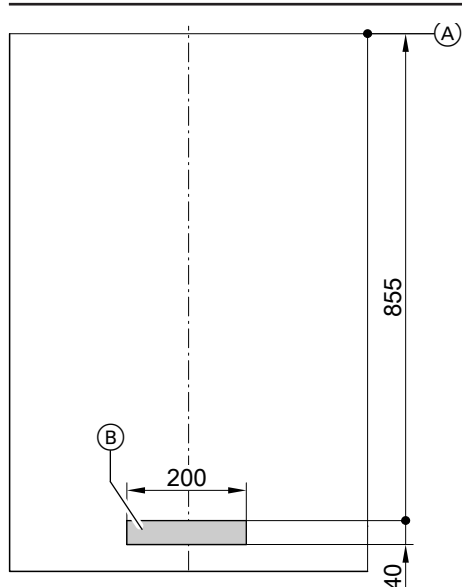
Przewody w zaznaczonym polu powinny wystawać ze ściany na długość min. 800 mm (patrz ilustracja):



Vitodens 200-W, 49 do 99 kW

- (A) Punkt odniesienia – górna krawędź kotła Vitodens
- (B) Obszar elektrycznych przewodów zasilających

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)



Vitodens 200-W, 120 do 150 kW

- (A) Punkt odniesienia – górna krawędź kotła Vitodens
(B) Obszar elektrycznych przewodów zasilających

Zalecane przewody

NYM 3 G 1,5 mm ²	2-żyłowy min. 0,75 mm ²	4-żyłowy 1,5 mm ² albo przewód 3-żyłowy 1,5 mm ² bez żyły zielonej/żółtej
– Zasilające przewody elektryczne (również wyposażenie dodatkowe) – Pompa cyrkulacyjna cwu	– Zestaw uzupełniający AM1 lub EA1 – Czujnik temperatury zewnętrznej – Vitotronic 200-H (LON) – Zestaw uzupełniający dla obiegu grzewczego z mieszaczem (magistrala KM) – Vitotrol 100, typ UTDB – Vitotrol 200-A – Vitotrol 300-A – Baza radiowa – Odbiornik sygnałów radiowych	– Vitotrol 100, typ UTDB-RF) – Vitotrol 100, typ UTA

Przełącznik blokujący

Układ blokujący musi być stosowany podczas eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni, jeżeli w tym samym zespole powietrza do spalania znajduje się wentylator wywiewny (np. okap wywiewny).

W tym celu można zastosować wewnętrzny zestaw uzupełniający H2 (wyposażenie dodatkowe). Powoduje on automatyczne wyłączenie wentylatorów wyciągowych w momencie włączenia palnika.

Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego

Przyłącze elektryczne elementów wyposażenia dodatkowego można wykonać bezpośrednio na regulatorze.

Przyłącze podłączone jest wraz z wyłącznikiem urządzenia.

Jeżeli prąd całkowity instalacji przekroczy 6 A, podłączyć jeden lub kilka zestawów uzupełniających poprzez wyłącznik zasilania bezpośrednio do sieci.

W pomieszczeniach wilgotnych przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego nie może przebiegać przez regulator.

Dodatkowe wymagania dotyczące ustawienia kotłów grzewczych przystosowanych do eksploatacji na gaz płynny w pomieszczeniach poniżej poziomu gruntu

Według normy TRF (Przepisy Techniczne dot. Instalacji Gazu Płynnego, Niemcy) 1996 tom 2 – ważny od 1 września 1997 – podczas montażu kotła Vitodens poniżej poziomu gruntu nie jest konieczny zewnętrzny elektromagnetyczny zawór bezpieczeństwa.

Sprawdził się jednak wysoki standard bezpieczeństwa z zastosowaniem zewnętrznego elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa.

Z tego względu przy montażu kotła Vitodens w pomieszczeniach położonych poniżej poziomu gruntu zalecamy w dalszym ciągu stosowanie zewnętrznego, elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa, do którego jest dodatkowo potrzebny wewnętrzny zestaw uzupełniający H1.

Przyłącze po stronie gazu

Instalację gazową może wykonywać wyłącznie instalator posiadający odpowiednie uprawnienia nadane przez zakład gazowniczy. Przyłącze gazu powinno być zwymiarowane i wykonane zgodnie z normą TRGI 2008 lub TRF 1996.

- (A) Wykonać przyłącze gazu wg ÖVGW-TR Gas (G1) i lokalnych przepisów budowlanych.

Maks. nadciśnienie kontrolne 150 mbar (15 kPa).

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Zalecamy montaż filtra gazu wg normy DIN 3386 w przewodzie gazowym.

Termiczny, odcinający zawór bezpieczeństwa

Zgodnie z § 4, pkt 5 niemieckiego Rozporządzenia dot. Instalacji Paleniskowych z roku 2008 w gazowych urządzeniach palnikowych lub rurach gazowych bezpośrednio przed tymi urządzeniami musi być zamontowana termiczna armatura odcinająca, która odcina dopływ gazu przy zewnętrznym obciążeniu cieplnym wynoszącym ponad 100°C. Zawory te muszą odcinać dopływ gazu do temperatury 650°C na co najmniej 30 minut. Uniemożliwia to powstanie mieszanek wybuchowej w przypadku pożaru. Dostarczane wraz z kotłami Vitodens zawory odcinające gaz wyposażone są w termiczny odcinający zawór bezpieczeństwa.

Zalecenie projektowe dot. czujnika przepływu gazu

W obszarach zaopatrzenia o H_{IB} mniejszym niż 8,6 kWh/m³ oraz urządzeniach gazowych kategorii I_{2N} należy określić teoretyczne znamionowe obciążenie cieplne. To teoretyczne znamionowe obciążenie cieplne wynika ze znamionowego obciążenia cieplnego (Q_{NB}) urządzenia gazowego pomnożonego przez współczynnik 1,14 (stosunek H_{IB} 8,60/7,55). W oparciu o tę teoretyczną wartość należy wybrać odpowiedni czujnik przepływu gazu oraz obliczyć wymiary rurociągu zgodnie z regulacjami TRGI 2008.

Znamionowa moc cieplna Vitodens

kW

Znamionowa moc cieplna Vitodens	Czujnik przepływu gazu
49	GS 10
60	GS 10
69	GS 16
80	GS 16
99	GS 16
120 - 150	niewymagane

Zalecenie projektowe dotyczące czujnika przepływu gazu nie zwalnia z opracowania projektu instalacji przewodów rurowych łącznie z czujnikiem przepływu gazu.

Minimalne odległości przy zabudowie urządzenia

Zachować wolną przestrzeń niezbędną do wykonywania prac konserwacyjnych wynoszącą 700 mm przed kotłem Vitodens lub pojemnościowym podgrzewaczem wody.

Po lewej i po prawej stronie obok kotła Vitodens **nie ma** wymogu zachowania wolnej przestrzeni koniecznej do wykonywania tych prac.

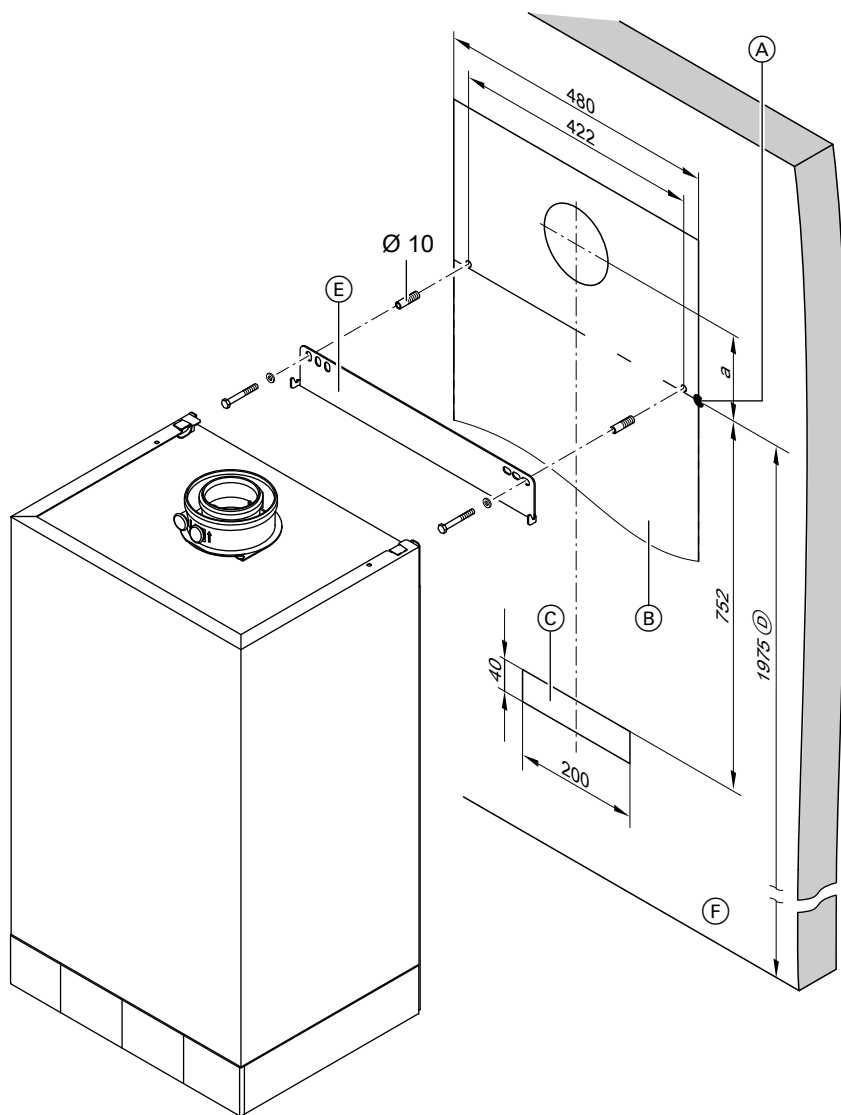
Montaż ścienny Vitodens 200-W, 49 do 99 kW (pojedynczy kocioł)

Dołączone śruby i kołki przeznaczone są tylko do betonu. Przy innych materiałach budowlanych należy stosować materiał mocujący o nośności 100 kg.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Wraz z kotłem Vitodens 200-W dostarczony zostaje szablon, za pomocą którego określa się rozmieszczenie śrub do uchwytów ściennych oraz przyłączy na ścianie.

W celu przyłączenia obiegów grzewczych oraz pojemnościowego podgrzewacza wody konieczne jest zamówienie zestawów przyłączeniowych.



- (A) Punkt odniesienia – górna krawędź kotła Vitodens
- (B) Szablon montażowy kotła Vitodens
- (C) Obszar elektrycznych przewodów zasilających
Przewody powinny wystawać ze ściany na ok. 1200 mm.

- (D) Zalecany wymiar przy instalacji jednokotłowej
- (E) Uchwyt ścienny
- (F) Górna krawędź gotowej podłogi

Kocioł grzewczy		49 - 60 kW	69 - 99 kW
a	mm	138	268

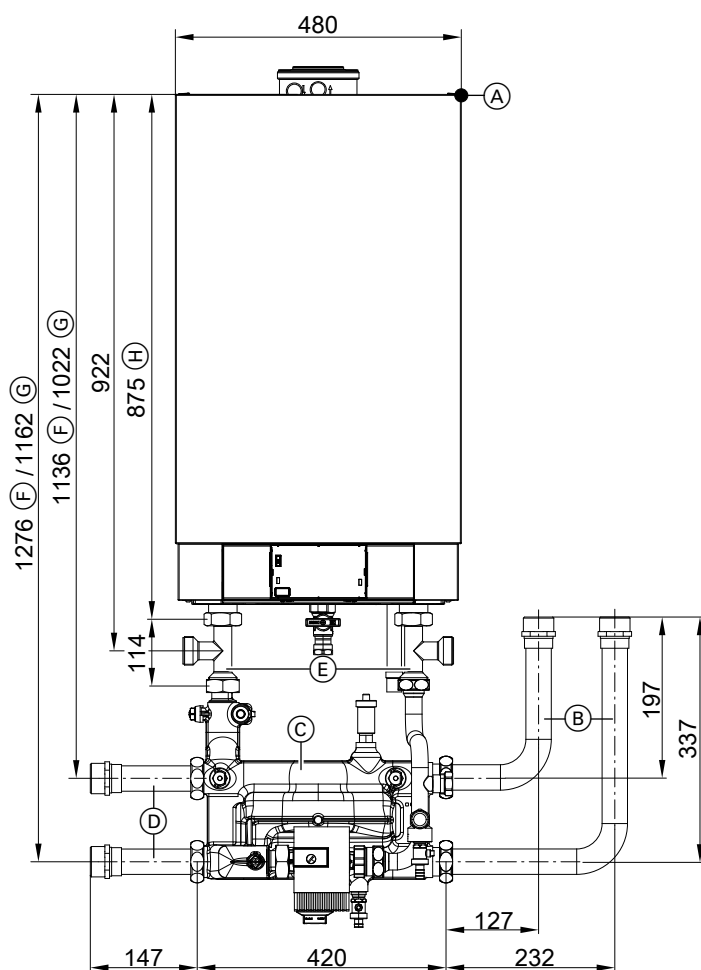
Nie można wówczas użyć dostarczonej konsoli.

Instalacja przyścienna z użyciem przyściennej ramy montażowej (pojedynczy kocioł)

Kocioł Vitodens można zamontować na przyściennej ramie montażowej.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Wymiary zestawu przyłączeniowego kotła grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym i osprzętem przyłączeniowym



- (A) Punkt odniesienia - górna krawędź Vitodens (patrz także poprzedni rysunek)
- (B) Osprzęt przyłączeniowy do instalacji podłączonej od góry lub z dołu
- (C) Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym
- (D) Osprzęt przyłączeniowy do instalacji w lewo/w prawo
- (E) Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody
- (F) Wymiary z zestawem przyłączeniowym pojemnościowego podgrzewacza wody
- (G) Wymiary **bez** zestawu przyłączeniowego pojemnościowego podgrzewacza wody
- (H) Wymiary bez osprzętu przyłączeniowego

Wskazówka

- Różne elementy osprzętu przyłączeniowego można zamontować zarówno z prawej, jak i z lewej strony. Dwustronne przyporządkowanie nie jest możliwe!
- Kolana rurowe można obrócić także w dół.

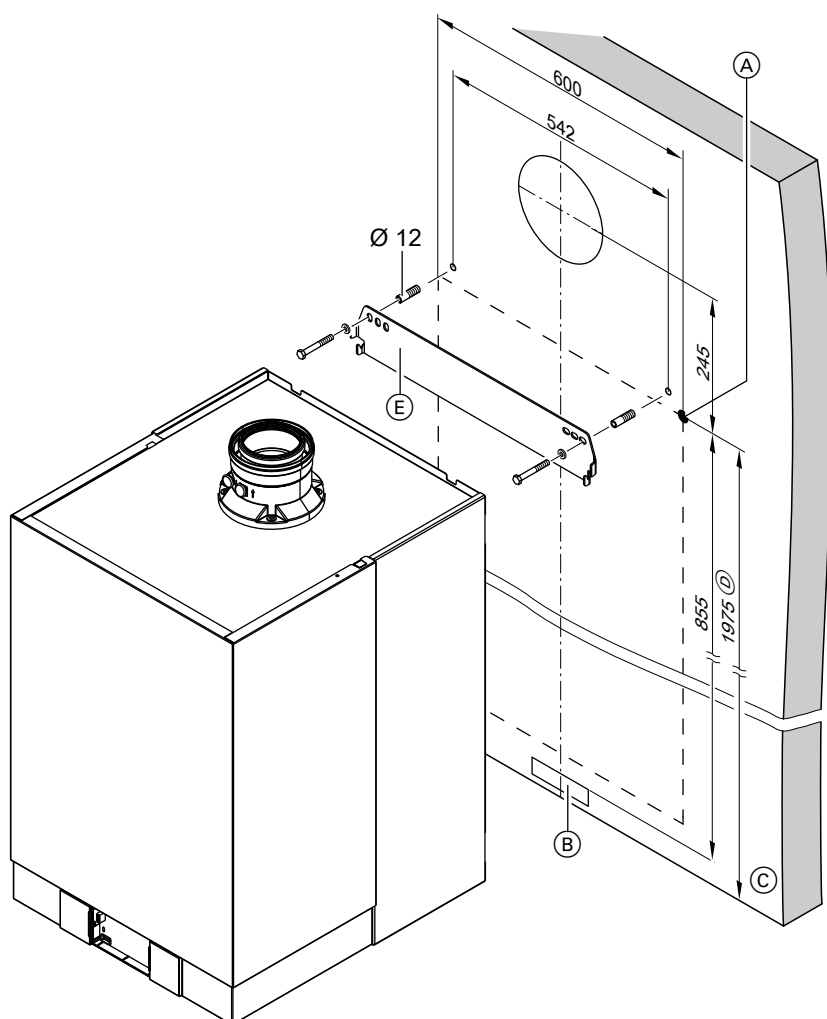
Montaż ścienny Vitodens 200-W, 120 do 150 kW (pojedynczy kocioł)

Dołączone śruby i kołki przeznaczone są tylko do betonu. Przy innych materiałach budowlanych należy stosować materiał mocujący o nośności 145 kg.

W celu zamontowania kotła Vitodens zaleca się użycie ramy montażowej (wyposażenie dodatkowe; patrz strona 65).

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

W celu przyłączenia obiegów grzewczych oraz pojemnościowego podgrzewacza wody konieczne jest zamówienie zestawów przyłą-
czeniowych.

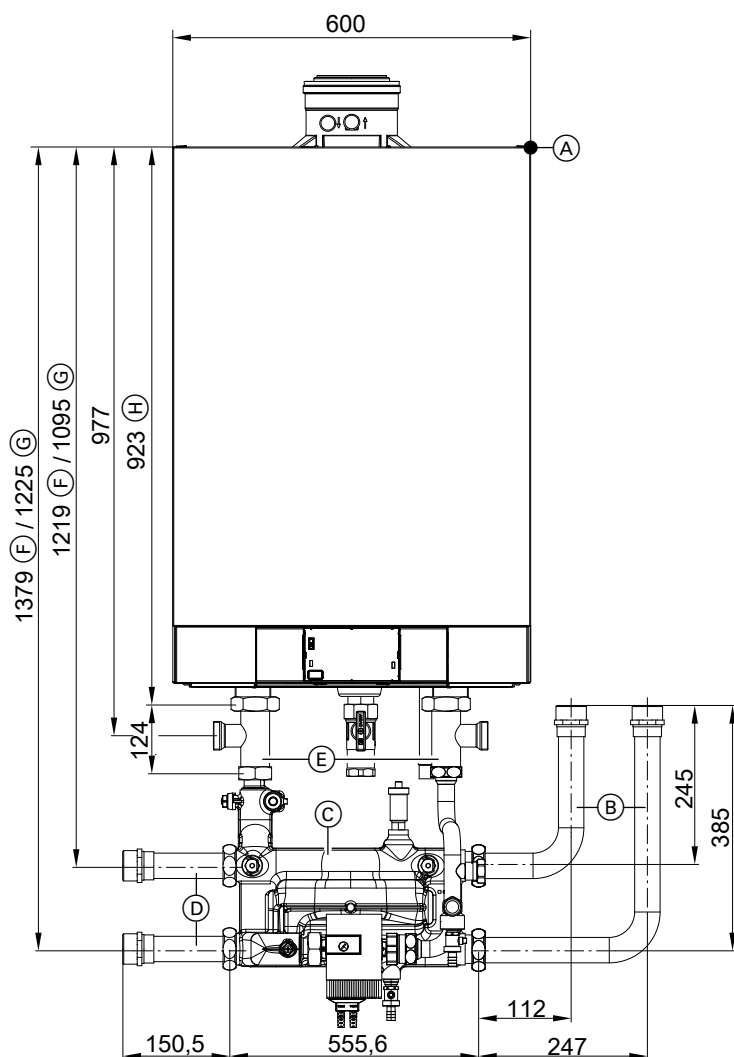


- (A) Punkt odniesienia – górna krawędź kotła Vitodens
- (B) Obszar elektrycznych przewodów zasilających.
Przewody wystawić ok. 1200 mm ze ściany.
- (C) Górna krawędź gotowej podłogi

- (D) Zalecany wymiar przy instalacji jednokotłowej
- (E) Uchwyt ścienny

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Wymiary zestawu przyłączeniowego kotła grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym i osprzętem przyłączeniowym



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Punkt odniesienia - górna krawędź Vitodens (patrz także poprzedni rysunek) (B) Osprzęt przyłączeniowy do instalacji podłączonej od góry lub z dołu (C) Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego ze sprzęgłem hydraulicznym | <ul style="list-style-type: none"> (D) Osprzęt przyłączeniowy do instalacji w lewo/w prawo (E) Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody (F) Wymiary z zestawem przyłączeniowym pojemnościowego podgrzewacza wody (G) Wymiary bez zestawu przyłączeniowego pojemnościowego podgrzewacza wody (H) Wymiary bez osprzętu przyłączeniowego |
|---|--|

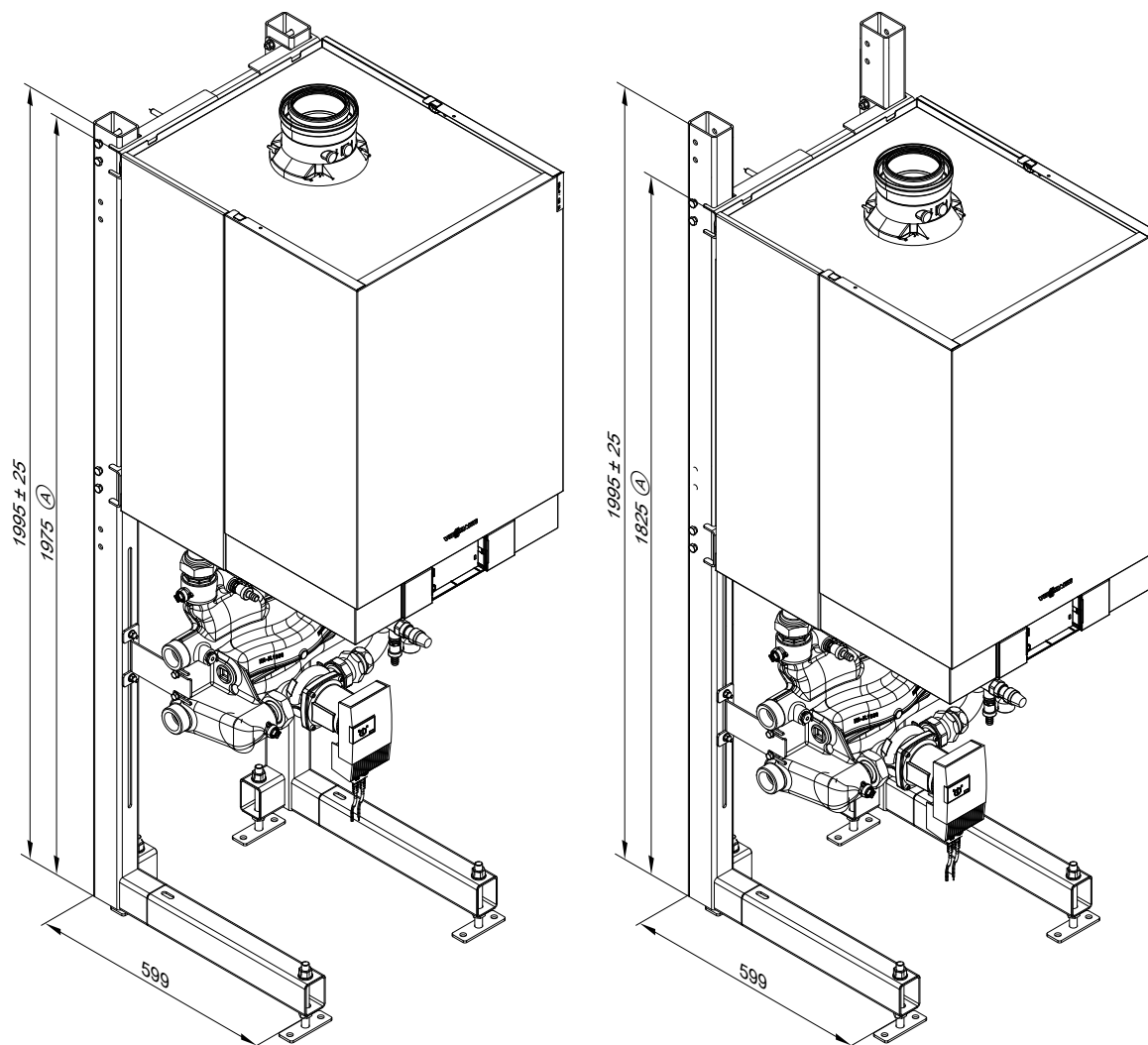
Wskazówka

- Różne elementy osprzętu przyłączeniowego można zamontować zarówno z prawej, jak i z lewej strony. Dwustronne przyporządkowanie nie jest możliwe!
- Kolana rurowe można obrócić także w dół.

Instalacja z użyciem ramy montażowej Vitodens 200-W, 49 do 150 kW (pojedynczy kocioł)

Kocioł Vitodens można ustawić w pomieszczeniu samodzielnie przy zastosowaniu ramy montażowej dostępnej w ramach wyposażenia dodatkowego.

- Kocioł Vitodens można zamontować na 2 wysokościach (A) ramy montażowej.
- Nóżki regulacyjne umożliwiają wypoziomowanie kotła grzewczego.



Instalacja wielokotłowa

Kaskada hydrauliczna

Kolektor zasilający i kolektor wody powrotnej do instalacji wielokotłowych oraz:

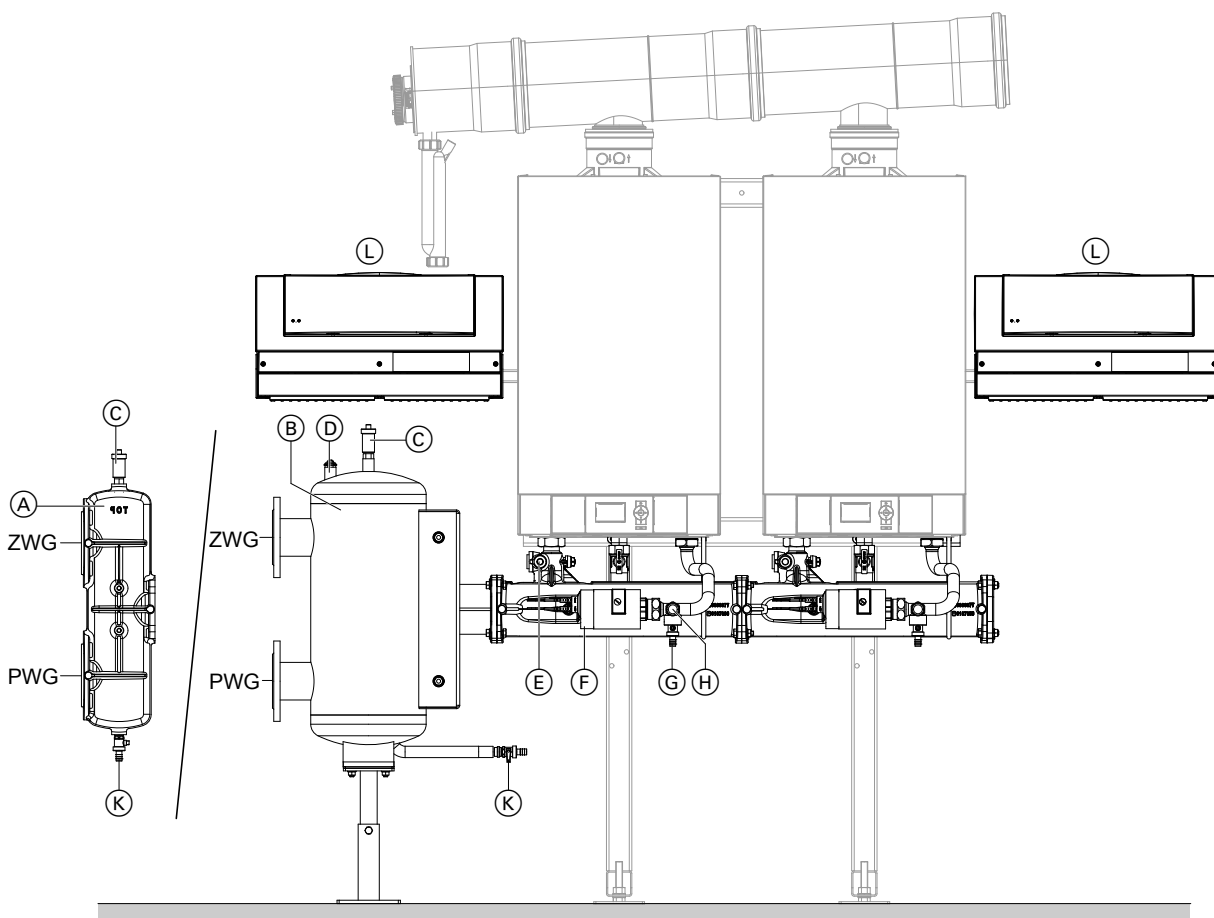
- od 2 do 6 kotłów grzewczych w montażu ściennym
- od 2 do 6 kotłów grzewczych w układzie szeregowym
- od 4 do 6 kotłów grzewczych w układzie blokowym

Do wyboru sprzęgło hydrauliczne lub adapter modułu kaskadowego do podłączania obiegów grzewczych. Należy je zamówić osobno jako wyposażenie dodatkowe.

Przyłącza obiegów grzewczych do wyboru po prawej lub po lewej stronie.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Dane techniczne



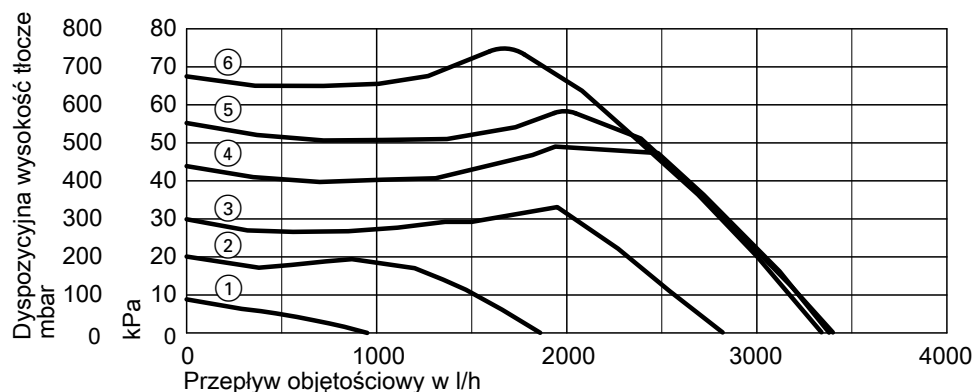
Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

- | | |
|---|--|
| (A) Adapter modułu kaskadowego | (H) Zawór bezpieczeństwa |
| (B) Sprzęgło hydrauliczne | (K) Spust |
| (C) Odpowietrzanie | (L) Vitotronic 300-K (montowany do wyboru po prawej lub lewej stronie) |
| (D) Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury na zasilaniu | Całkowita długość wszystkich przewodów magistrali (dostarcza inwestor) nie powinna przekroczyć 50 m. |
| (E) Zawór napełniająco-spustowy | PWG Powrót wody grzewczej |
| (F) Pompa obiegowa o wysokiej wydajności | ZWG Zasilanie wodą grzewczą |
| (G) Zawór napełniająco-spustowy | |

Liczba kotłów grzewczych			2	3	4 (2 x 2)	5	6/2 x 3
Przyłącze obiegu grzewczego							
– Sprzęgło hydrauliczne	PN6/DN		80	80	80	80	80
– Adapter modułu kaskadowego	PN6/DN		100	100	100	100	100
Przyłącze kotła grzewczego	G		1½	1½	1½	1½	1½
Maks. przepływ objętościowy							
	Δt						
– 49 kW	15 K	m³/h	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8
– 60 kW	15 K	m³/h	6,9	10,3	13,8	17,2	20,6
– 69 kW	20 K	m³/h	5,9	8,9	11,8	14,8	17,5
– 80 kW	20 K	m³/h	6,9	10,3	13,7	17,2	20,6
– 99 kW	20 K	m³/h	8,5	12,8	17,0	21,3	25,5
Pompa obiegowa	Typ		Vi PARA 25/1-11				
Napięcie znamionowe	V~		230				
Pobór mocy maks.	W		140				
Pobór mocy min.	W		8				

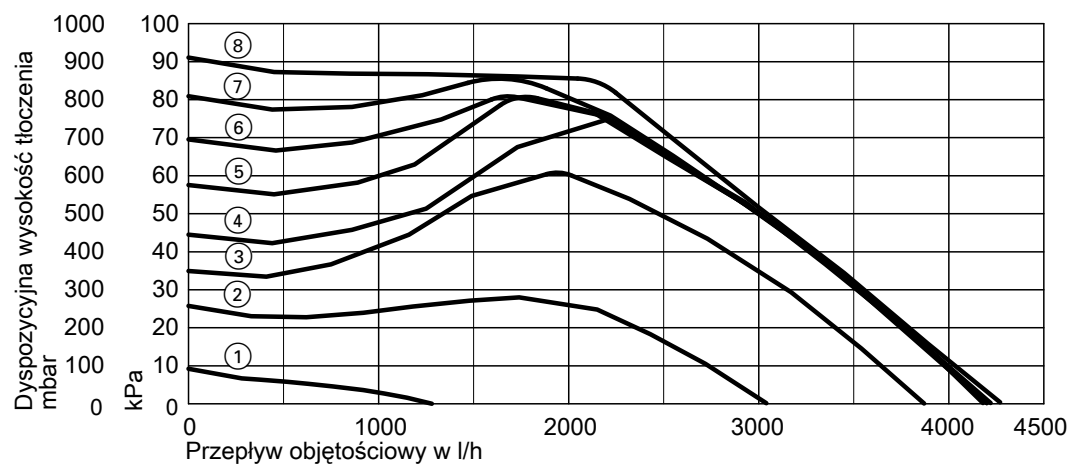
Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Dyspozycyjna wysokość tłoczenia zamontowanej pompy obiegowej przy 49 - 60 kW



① do ⑥ Ustawienie stopnia pompy

Dyspozycyjna wysokość tłoczenia zamontowanej pompy obiegowej przy 69 - 99 kW



① do ⑧ Ustawienie stopnia pompy

w zakresie dostawy instalacji wielokotłowej

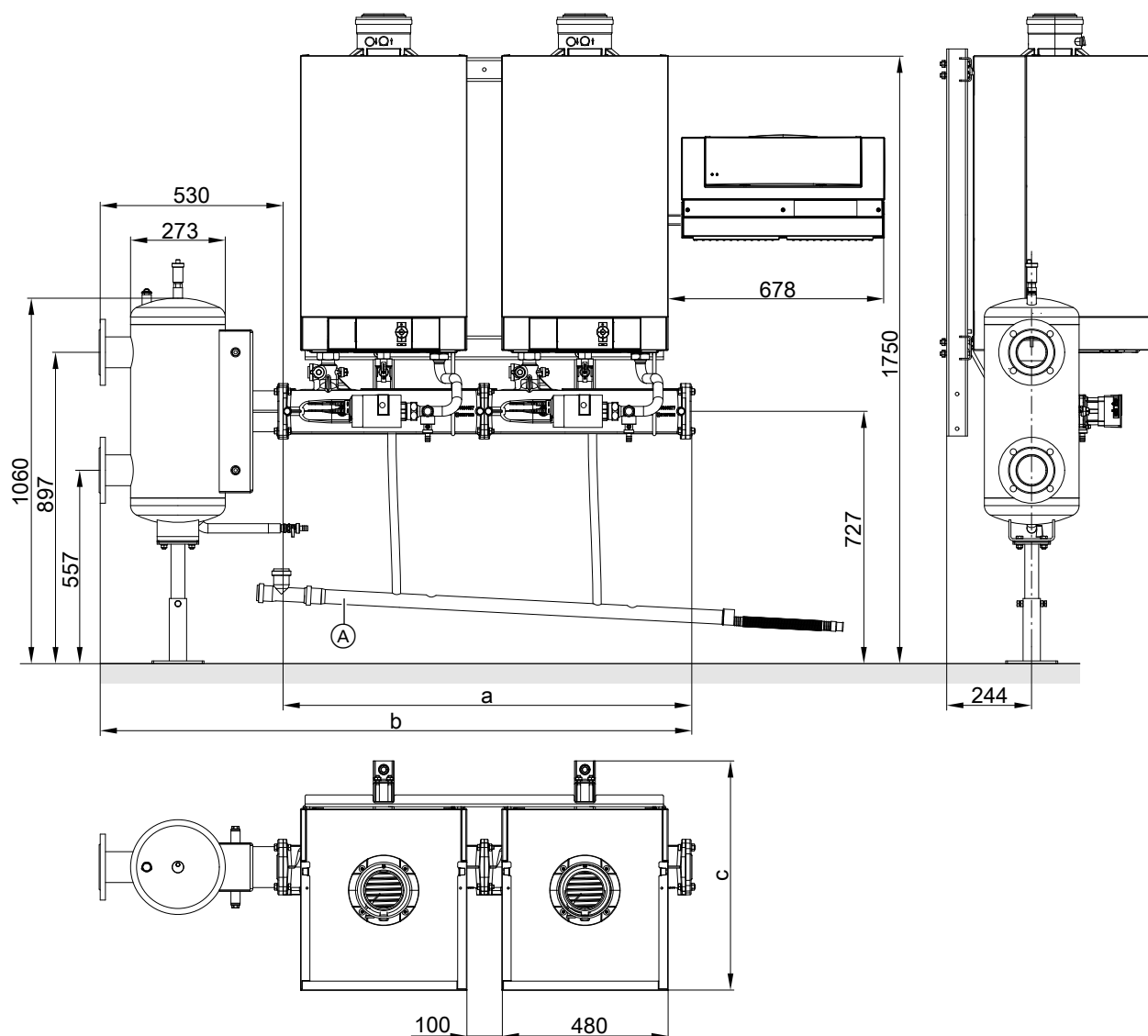
- Vitodens 200-W (od 2-6 kotłów grzewczych)
- Regulator kaskadowy Vitotronic 300-K
- Moduł komunikacyjny kaskady do każdego kotła grzewczego
- Zanurzeniowy czujnik temperatury
- Stelaż montażowy lub urządzenie pomocnicze do montażu ściennego
- Kaskada hydrauliczna z pompą obiegową o wysokiej wydajności i izolacją cieplną

Wypożyczenie dodatkowe (w zależności od zamówienia)

- Kaskada spalin
- Sprzęgło hydrauliczne z przewodami łączącymi i izolacją cieplną albo
- Adapter modułu kaskadowego z izolacją cieplną
- Kolano rurowe do ustawienia narożnego z izolacją cieplną

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Montaż ścienny ze sprzęgłem hydraulicznym



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

Ⓐ Przewód zbiorczy kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

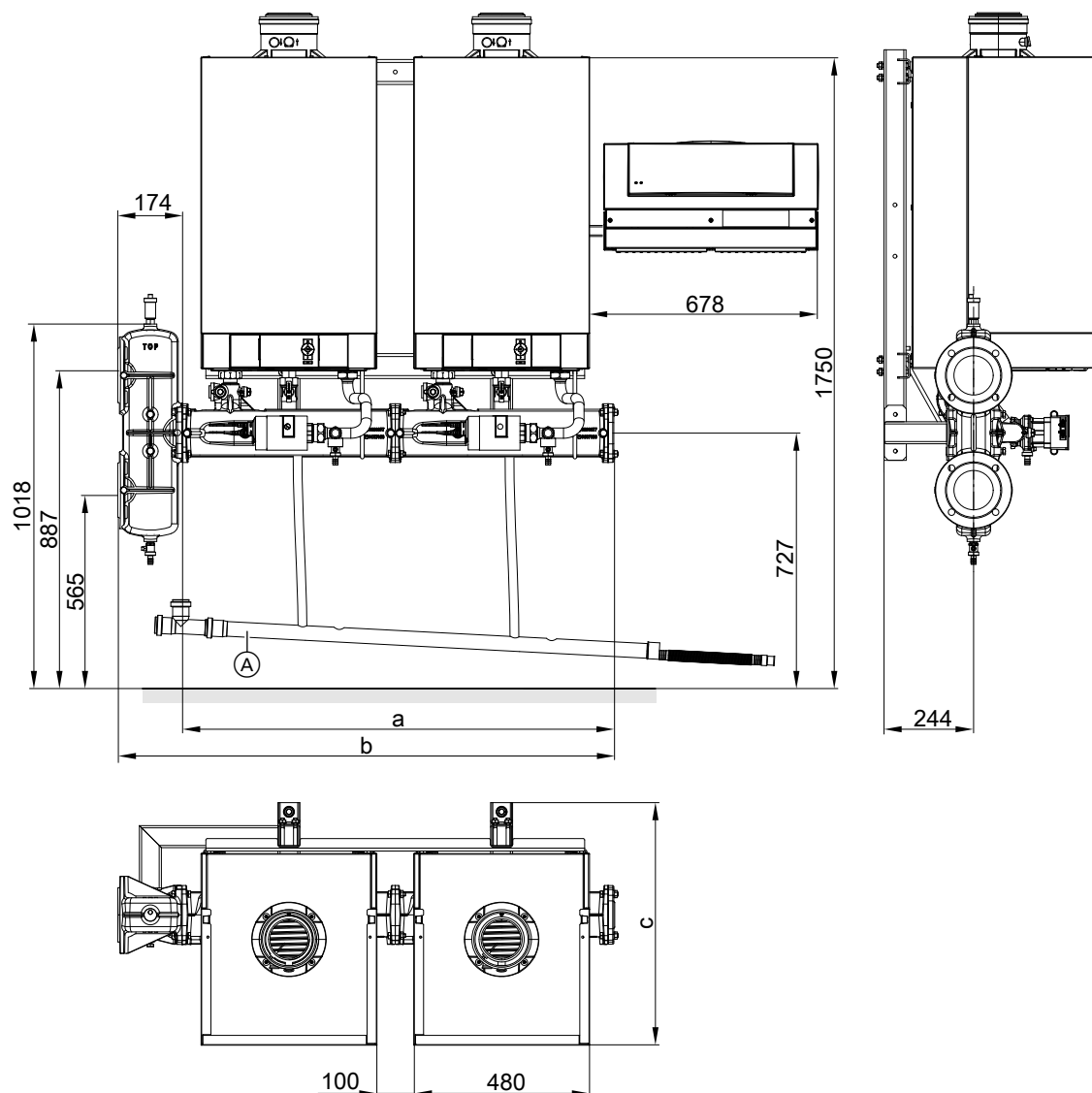
Liczba kotłów grzewczych		2		3		4		5		6	
Znamionowa moc cieplna	kW	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm	1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510
b	mm	1720	1720	2300	2300	2880	2880	3460	3460	4040	4040
c	mm	511	661	511	661	511	661	511	661	511	661

Wskazówka

Wymiary wysokości można zredukować o maks. 150 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Montaż ścienny z adapterem modułu kaskadowego



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

(A) Przewód zbiorczy kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

Liczba kotłów grzewczych		2		3		4		5		6	
Znamionowa moc cieplna	kW	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm	1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510
b	mm	1364	1364	1944	1944	2524	2524	3104	3104	3684	3684
c	mm	511	661	511	661	511	661	511	661	511	661

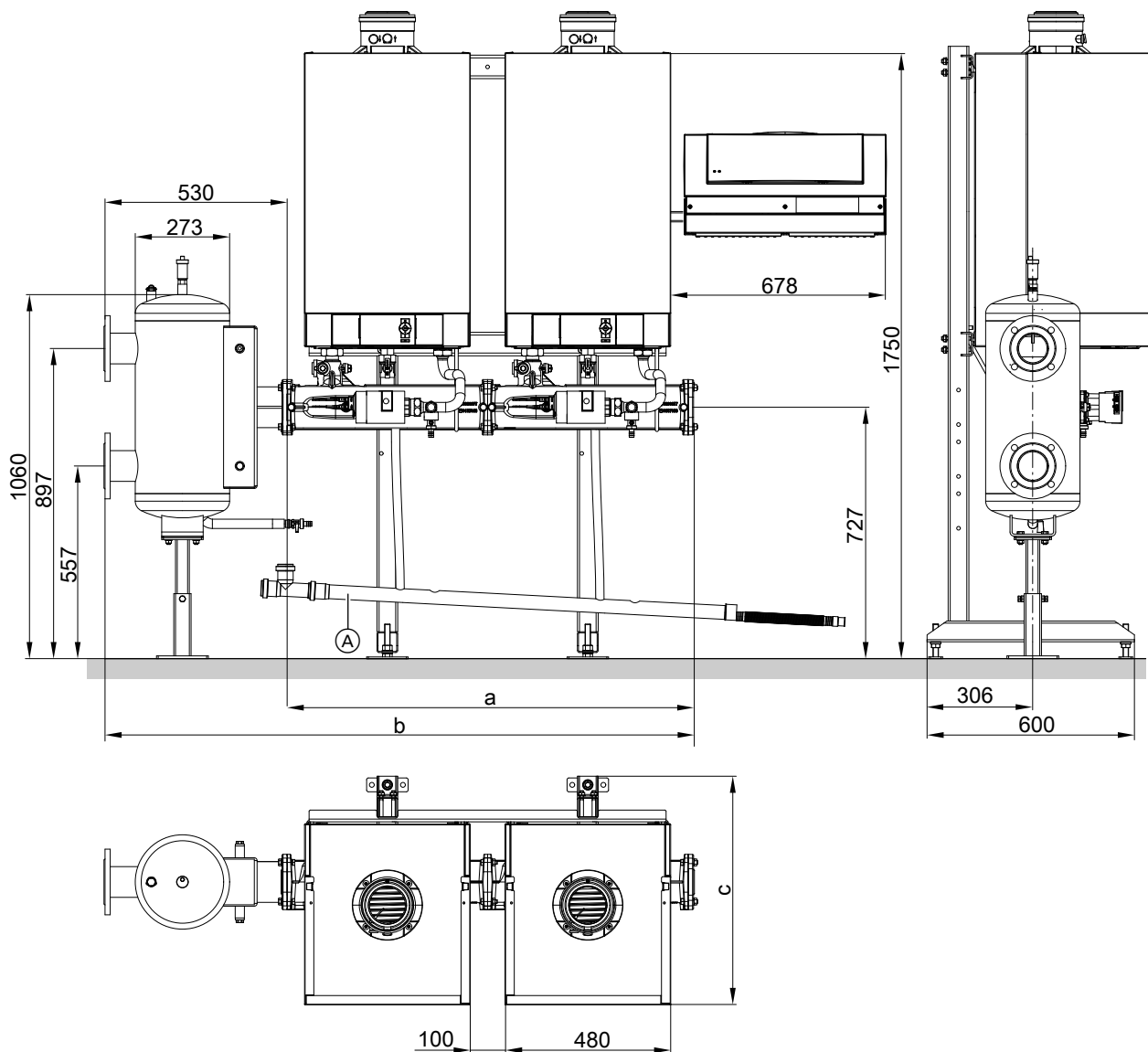
Wskazówka

Wymiary wysokości można zredukować o maks. 300 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Układ szeregowy i blokowy wolnostojący ze stelażem montażowym

Układ szeregowy ze sprzęgłem hydraulicznym



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

(A) Przewód zbiorczy kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

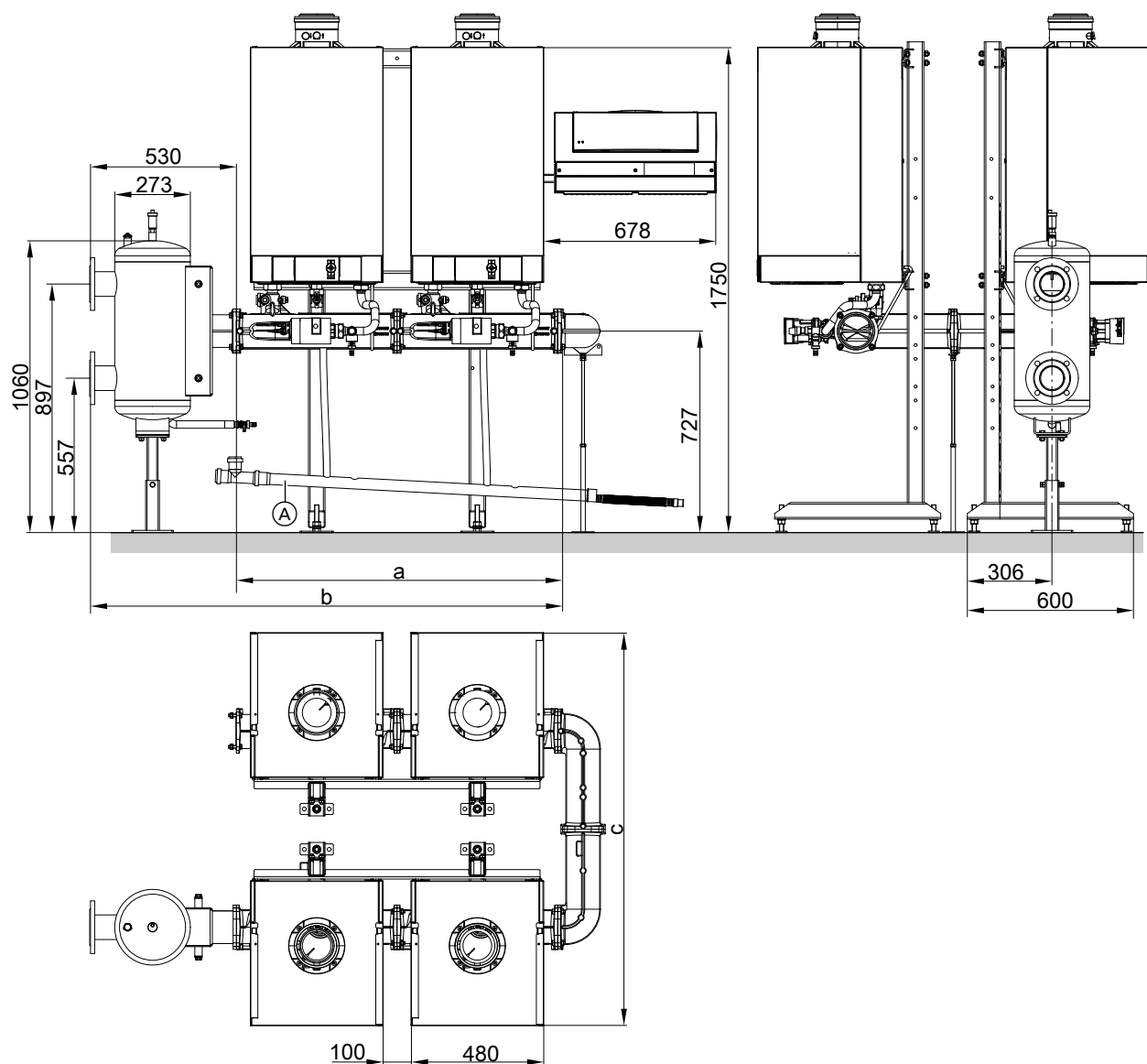
Liczba kotłów grzewczych		2		3		4		5		6	
Znamionowa moc cieplna	kW	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm	1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510
b	mm	1720	1720	2300	2300	2880	2880	3460	3460	4040	4040
c	mm	511	661	511	661	511	661	511	661	511	661

Wskazówka

W przypadku montażu za pomocą stelaża montażowego wymiary wysokości można zredukować o 150 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Układ blokowy ze sprzęgłem hydraulicznym



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

(A) Przewód zbiorczy kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

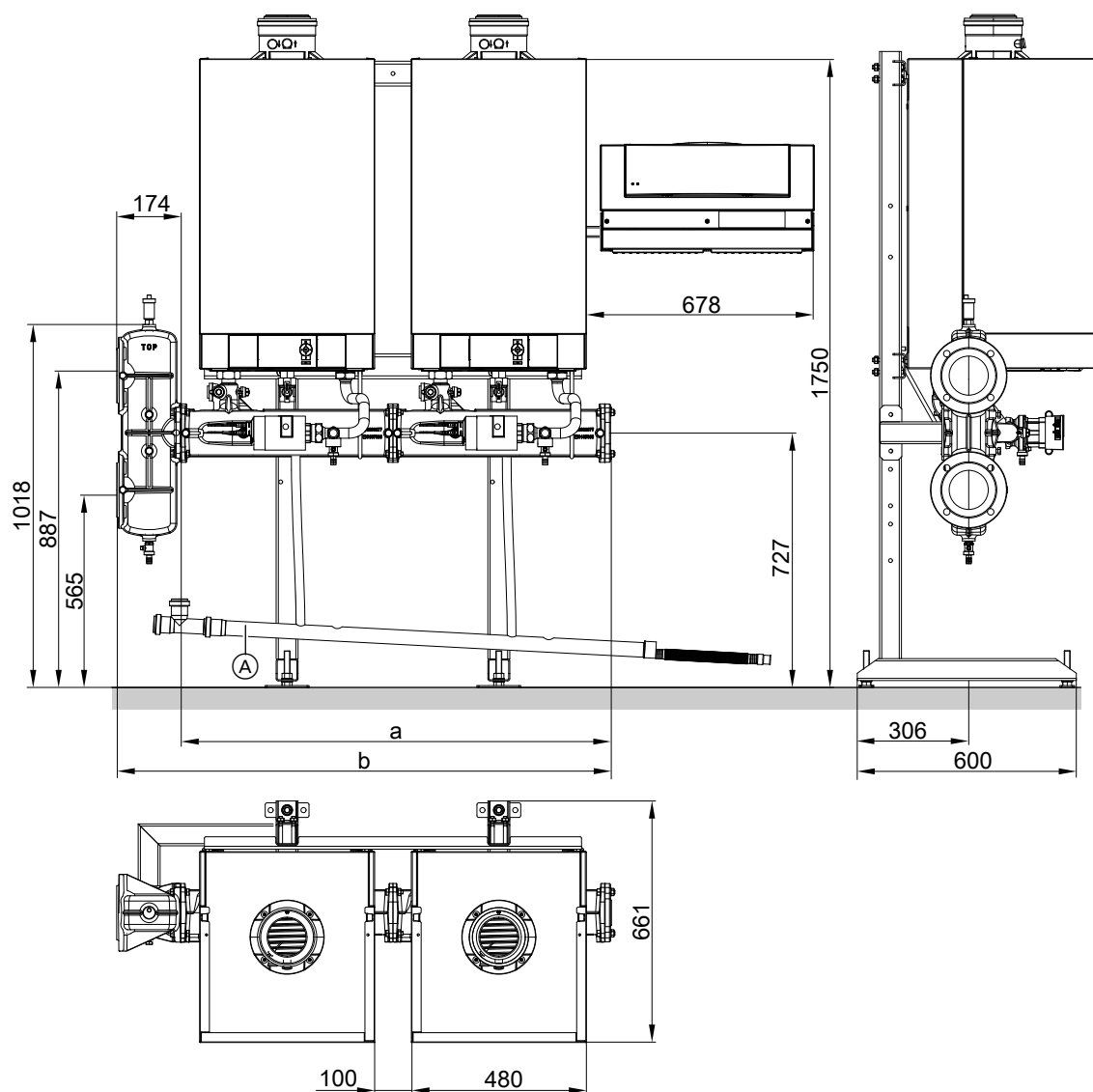
Liczba kotłów grzewczych		2 x 2 od 49 do 60 kW	2 x 2 69 - 99 kW	2 x 3 od 49 do 60 kW	2 x 3 69 - 99 kW
a	mm	1190	1190	1770	1770
b	mm	1720	1720	2300	2300
c	mm	1350	1422	1350	1422

Wskazówka

W przypadku montażu za pomocą stelaża montażowego wymiary wysokości można zredukować o 150 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Układ szeregowy z adapterem modułu kaskadowego



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

(A) Przewód zbiorczy kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

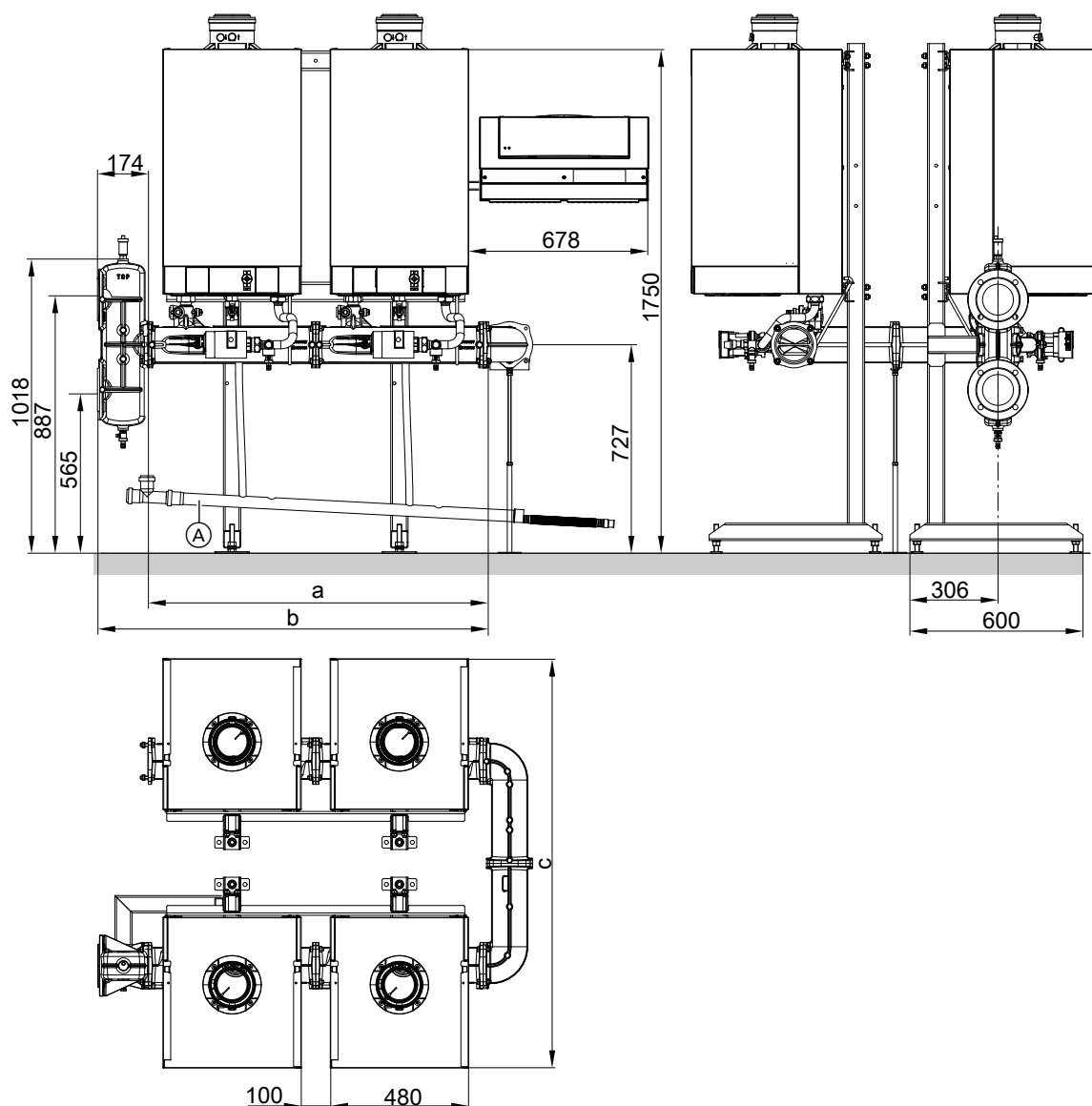
Liczba kotłów grzewczych		2		3		4		5		6	
Znamionowa moc cieplna	kW	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99	49 - 60	69 - 99
a	mm	1190	1190	1770	1770	2350	2350	2930	2930	3510	3510
b	mm	1364	1364	1944	1944	2524	2524	3104	3104	3684	3684
c	mm	511	661	511	661	511	661	511	661	511	661

Wskazówka

W przypadku montażu za pomocą stelaża montażowego wymiary wysokości można zredukować o 150 lub 300 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Układ blokowy z adapterem modułu kaskadowego



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

(A) Przewód zbiorczy kondensatu (wyposażenie dodatkowe)

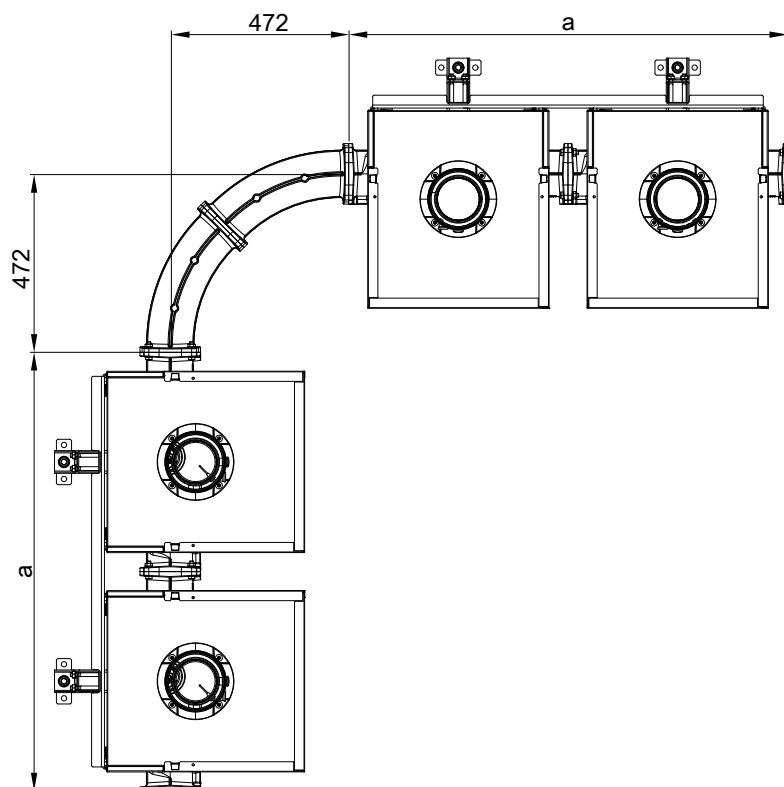
Liczba kotłów grzewczych		2 x 2 od 49 do 60 kW	2 x 2 69 - 99 kW	2 x 3 od 49 do 60 kW	2 x 3 69 - 99 kW
a	mm	1190	1190	1770	1770
b	mm	1364	1364	1944	1944
c	mm	1350	1422	1350	1422

Wskazówka

W przypadku montażu za pomocą stelaża montażowego wymiary wysokości można zredukować o 150 lub 300 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania

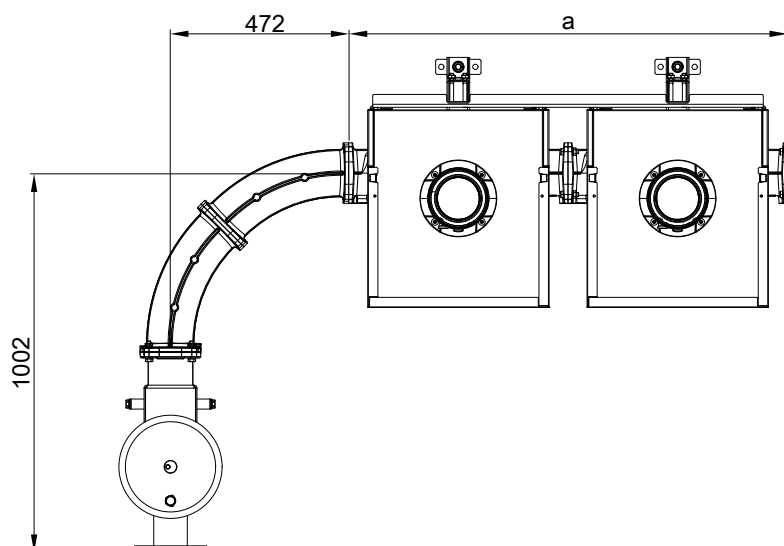
Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Ustawienie narożne instalacji wielokotłowej



Liczba kotłów grzewczych	2 x 49 - 99 kW	3 x 49 - 99 kW	4 x 49 - 99 kW	5 x 49 - 99 kW	6 x 49 - 99 kW
a mm	1160	1740	2320	2900	3480

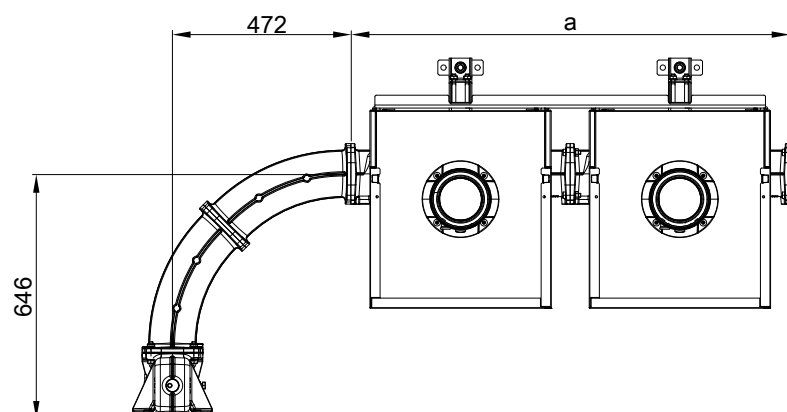
Ustawienie narożne sprężła hydraulicznego instalacji wielokotłowej



Liczba kotłów grzewczych	2 x 49 - 99 kW	3 x 49 - 99 kW	4 x 49 - 99 kW	5 x 49 - 99 kW	6 x 49 - 99 kW
a mm	1160	1740	2320	2900	3480

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Ustawienie adaptera modułu kaskadowego instalacji wielokotłowej

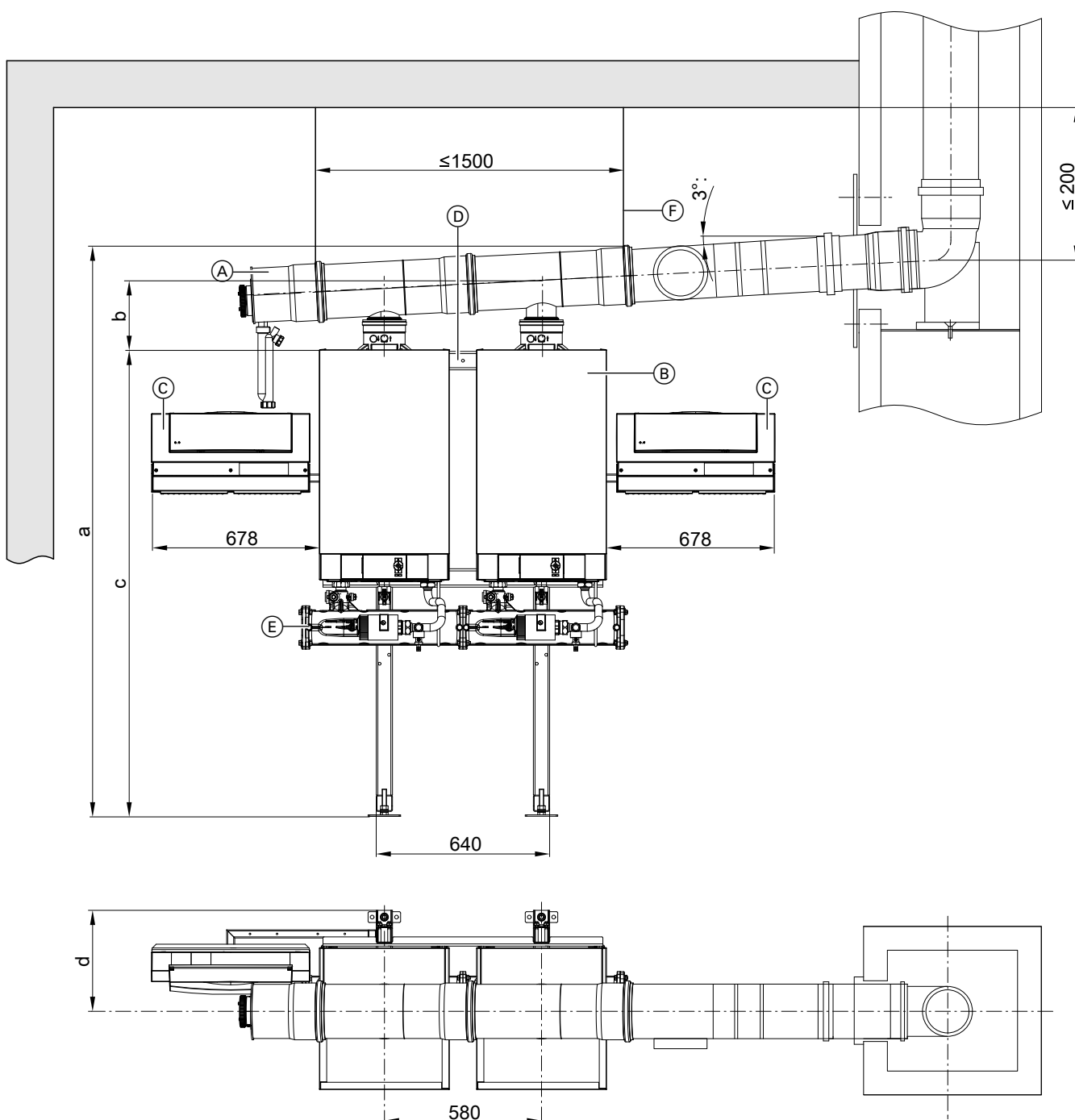


Liczba kotłów grzewczych	2 x 49 - 99 kW	3 x 49 - 99 kW	4 x 49 - 99 kW	5 x 49 - 99 kW	6 x 49 - 99 kW
a mm	1160	1740	2320	2900	3480

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Kaskada spalin

Układ szeregowy



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

- (A) Kaskada spalin
- (B) Vitodens
- (C) Vitotronic 300-K (montowany do wyboru po prawej lub lewej stronie)

- (D) Stelaż montażowy lub urządzenie pomocnicze przy montażu
- (E) Kaskada hydrauliczna
- (F) Mocowanie sufitowe kaskady spalin

Wskazówka

Podprzeć kaskadę spalin przy zastosowaniu odpowiednich środków.

Zaleca się podwieszenie instalacji na suficie. Przestrzegać maksymalnego odstępów punktów mocowania (F).

Dane układu kaskadowego spalin, patrz strona 56 oraz wytyczne projektowe systemów spalinyowych. Zabezpieczenie przed cofaniem się spalin jest wbudowane w każdy kocioł. Więcej danych dotyczących kaskady hydraulicznej, patrz strona 66.

5824432

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

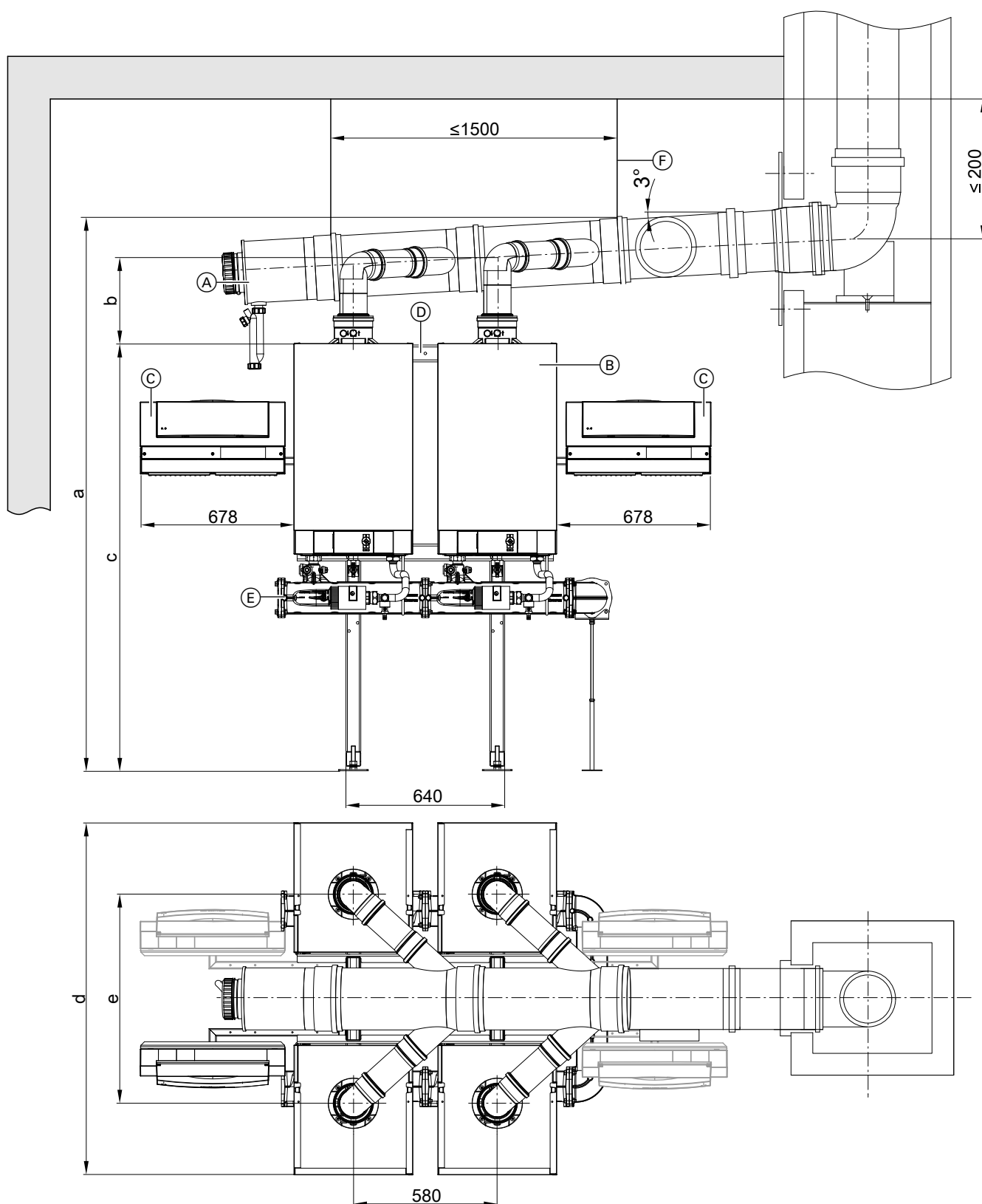
Liczba kotłów grzewczych		2x49 kW	2x80 kW	3x49 kW	3x80 kW	4x49 kW	4x80 kW	5x49 kW	5x80 kW	6x49 kW	6x80 kW
		2x60 kW	2x99 kW	3x60 kW	3x99 kW	4x60 kW	4x99 kW	5x60 kW	5x99 kW	6x60 kW	6x99 kW
a	mm	2111	2136	2141	2166	2196	2196	2251	2251	2281	2281
b	mm	231	256	261	286	316	316	371	371	401	401
c	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
d	mm	291	373	291	373	291	373	291	373	291	373

Wskazówka

Wymiar wysokości „c” można w połączeniu ze sprzęgłem hydraulicznym zredukować o 150 mm, a w połączeniu z adapterem modułu kaskadowego – o 300 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania. W przypadku montażu bezpośrednio na ścianie należy przestrzegać również tych wymiarów.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Układ blokowy



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

- (A) Kaskada spalin
- (B) Vitodens
- (C) Vitotronic 300-K (montowany do wyboru po prawej lub lewej stronie)

5824432

VITODENS 200-W

VIESSMANN 79

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

- Ⓓ Stelaż montażowy lub urządzenie pomocnicze przy montażu
- Ⓔ Kaskada hydrauliczna
- Ⓕ Mocowanie sufitowe kaskady spalin

Wskazówka

Podpreść kaskadę spalin przy zastosowaniu odpowiednich środków.

Zaleca się podwieszenie instalacji na suficie. Przestrzegać maksymalnego odstępu punktów mocowania Ⓕ.

Dane układu kaskadowego spalin, patrz strona 56 oraz wytyczne projektowe systemów spalinowych. Zabezpieczenie przed cofaniem się spalin jest wbudowane w każdy kocioł.

Więcej danych dotyczących kaskady hydraulicznej, patrz strona 66.

Kocioł grzewczy		(2x2) 49 kW (2x2) 60 kW	(2x2) 80 kW (2x2) 99 kW	(2x3) 49 kW (2x3) 60 kW	(2x3) 80 kW (2x3) 99 kW
a	mm	2111	2136	2141	2166
b	mm	176	207	176	207
c	mm	1750	1750	1750	1750
d	mm	1350	1422	1350	1422
e	mm	680	843	680	843

Wskazówka

Wymiar wysokości „c” można w połączeniu ze sprzęgłem hydraulicznym zredukować o 150 mm, a w połączeniu z adapterem modułu kaskadowego – o 300 mm. W tym celu należy odpowiednio zamontować profile do podwieszania

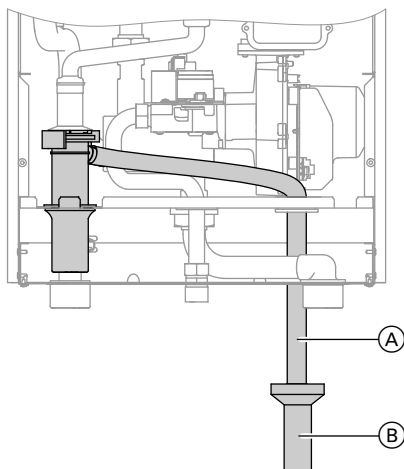
4.2 Przyłącze kondensatu

Przewód kondensatu ułożyć ze stałym spadkiem.

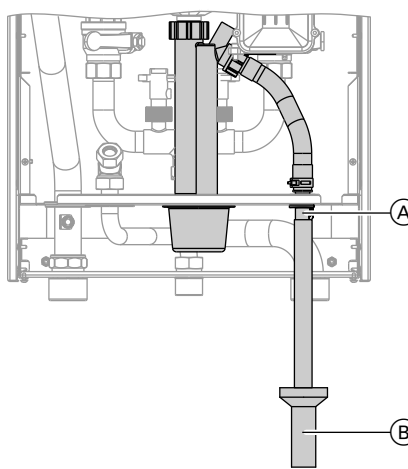
Kondensat z instalacji spalinowej (jeżeli istnieje odpływ) należy odprowadzić wraz z kondensatem z kotła grzewczego do sieci kanalizacyjnej bezpośrednio lub (jeżeli to konieczne) przez urządzenie neutralizacyjne (wyposażenie dodatkowe).

Wskazówka

Pomiędzy syfonem a urządzeniem neutralizacyjnym **musi** znajdować się wentylacja rurowa.



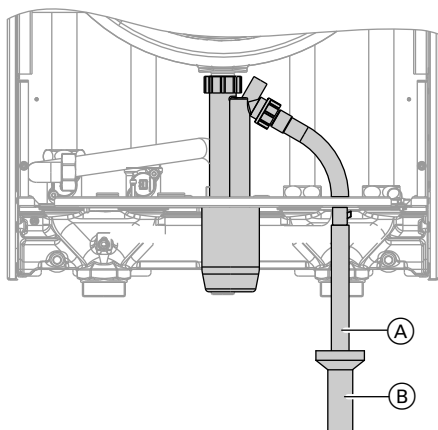
Vitodens 200-W, 49 i 60 kW



Vitodens 200-W, 69, 80 oraz 99 kW

- Ⓐ Przewód odpływowy (w zakresie dostawy kotła Vitodens)
- Ⓑ Zestaw lejka spustowego (wyposażenie dodatkowe)

- Ⓐ Przewód odpływowy (w zakresie dostawy kotła Vitodens)
- Ⓑ Zestaw lejka spustowego (wyposażenie dodatkowe)



Vitodens 200-W, 120 i 150 kW

- (A) Przewód odpływowy (w zakresie dostawy kotła Vitodens)
- (B) Zestaw lejka spustowego (wyposażenie dodatkowe)

Odprowadzanie kondensatu i neutralizacja

Nagromadzony podczas trybu grzewczego kondensat w kotle kondensacyjnym i przewodzie spalin musi być odprowadzony zgodnie z przepisami. Przy opalaniu gazem wartość pH wynosi między 4 a 5. W arkuszu roboczym DWA-A 251 „Kondensat z kotłów kondensacyjnych”, będącym podstawą komunalnych rozporządzeń o ściekach, zawarte są warunki, jakie muszą być spełnione przy odprowadzaniu kondensatu z kotłów kondensacyjnych do kanalizacji miejskiej. Skład kondensatu wypływającego z kotła kondensacyjnego Vitodens spełnia wymogi arkusza robocznego DWA-A 251. Układ odprowadzania kondensatu do kanalizacji musi być widoczny. Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji musi być ułożone ze spadkiem. Należy zastosować syfon oraz umożliwić pobieranie próbek.

W układzie odprowadzania kondensatu można stosować wyłącznie materiały odporne na korozję (np. przewód pleciony).

Poza tym w przypadku rur, łączników itd. nie wolno stosować materiałów ocynkowanych lub zawierających miedź.

W celu uniknięcia ułatniania się spalin należy na odpływie kondensatu zamontować syfon.

Ze względu na lokalne przepisy dotyczące ścieków i/lub specjalne warunki techniczne konieczne mogą okazać się wersje odbiegające od powyższych arkuszy roboczych.

Odpowiednio wcześniej przed wykonaniem montażu należy zasięgnąć w komunalnym urzędzie odpowiadającym za gospodarkę ściekową informacji dotyczących lokalnych przepisów.

Kondensat powstały przy spalaniu gazu dla palnika o mocy do 200 kW

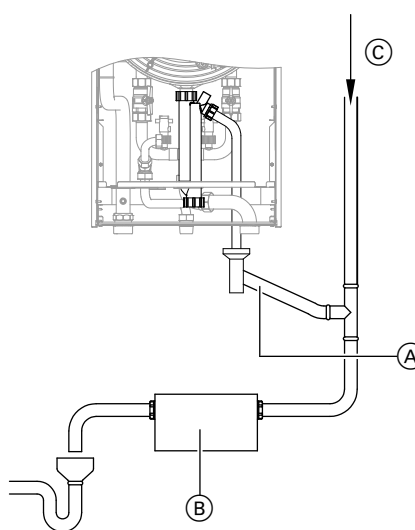
Z reguły przy znamionowej mocy cieplnej wynoszącej 200 kW kondensat z gazowego kotła kondensacyjnego może być odprowadzany do publicznej instalacji ściekowej z pominięciem neutralizacji.

Należy się upewnić, że domowy system kanalizacyjny składa się z materiałów odpornych na kwaśny kondensat.

Wg arkusza robocznego DWA-A 251 możliwe jest zastosowanie następujących materiałów:

- Rury kamionkowe
- Rury z twardego PCW
- Rury z PCW
- Rury z polietylenu o dużej gęstości
- Rury z polipropylenu
- Rury z terpolimeru
- Rury stalowe ze stali nierdzewnej
- Rury z borokrzemianu

Urządzenie neutralizacyjne



- (A) Odpływ kondensatu
- (B) Urządzenie neutralizacyjne
- (C) Wentylacja nawiewna przez dach

Kotły Vitodens mogą (jeżeli jest to konieczne) zostać dostarczone z oddzielnym urządzeniem neutralizacyjnym (wyposażenie dodatkowe). Nagromadzony kondensat zostaje odprowadzony do urządzenia neutralizacyjnego, a następnie uzdatniony.

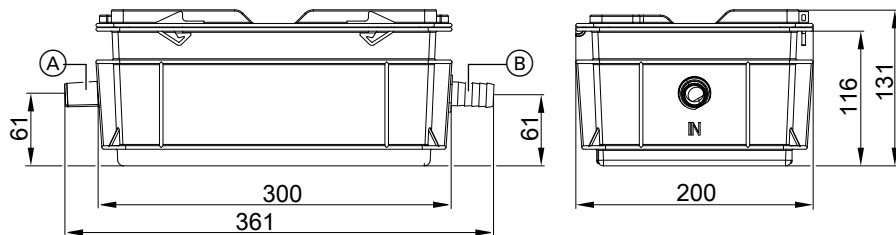
Należy zapewnić możliwość obserwacji odprowadzania kondensatu do kanalizacji. Przewód powinien być ułożony ze spadkiem, z zastosowaniem syfonu po stronie kanału i zaopatrzony w odpowiednie urządzenie umożliwiające pobieranie próbek.

Jeżeli kocioł Vitodens został zamontowany poniżej poziomu spiętrzenia ścieków, należy zastosować pompę tłoczącą kondensat. Pompy tłoczące kondensat są dostarczane jako wyposażenie dodatkowe (patrz cennik Vitoset).

Ponieważ zużycie granulatu neutralizacyjnego zależy od sposobu eksploatacji instalacji, w trakcie pierwszego roku eksploatacji należy wykonanie kilku kontroli ustalić, czy istnieje konieczność uzupełniania granulatu i ew. w jakiej ilości. Jedno napełnienie może wystarczyć na okres dłuższy niż jeden rok.

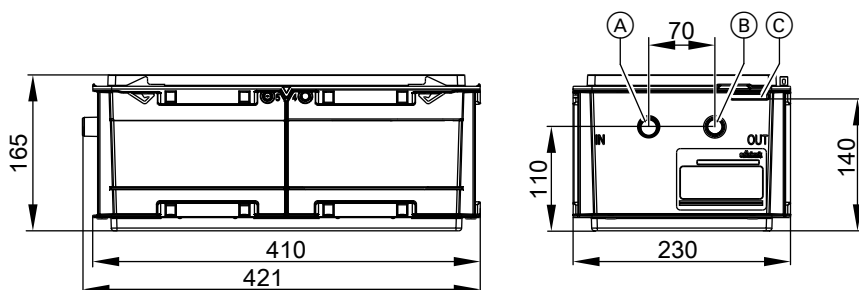
Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Urządzenie neutralizacyjne do instalacji jednokotłowych o mocy od 35 do 60 kW nr zam. ZK03653



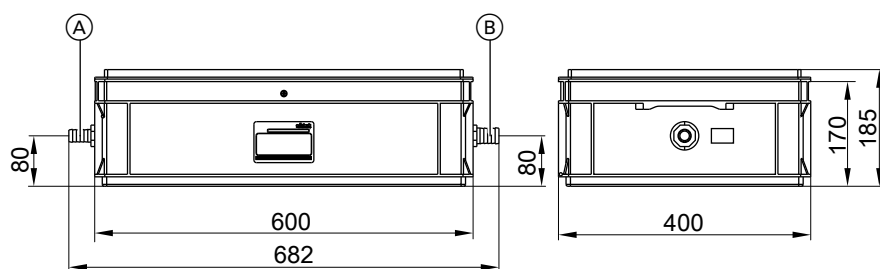
- (A) Dopływ (DN 20)
- (B) Odpływ (DN 20)

Urządzenie neutralizacyjne do instalacji jednokotłowych o mocy od 80 kW i instalacji wielokotłowych o mocy do 500 kW nr zam. 7441823



- (A) Dopływ (DN 20)
- (B) Odpływ (DN 20)
- (C) Otwór przelewowy

Urządzenie neutralizacyjne dla kotłów kondensacyjnych o mocy powyżej 500 kW nr zam. 7437829



- (A) Dopływ (DN 20)
- (B) Odpływ (DN 25)

Pompa kondensatu

nr zam. ZK02486

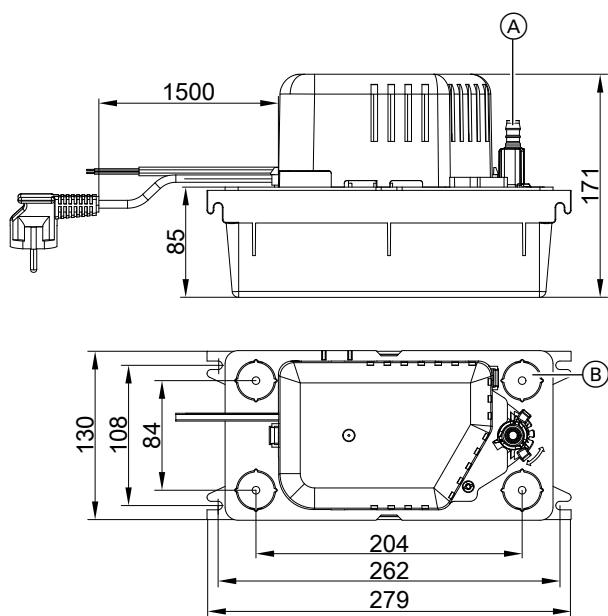
Automatyczna pompa do kondensatu o wartości pH $\geq 2,8$ z gazowych kotłów kondensacyjnych

Elementy składowe:

- Zbiornik 2,0 l
- Pompa odśrodkowa
- Zawór zwrotny
- Przewód przyłączeniowy (dł. 1,5 m) do zgłaszania usterek

- Zasilający przewód elektryczny (dł. 1,5 m) z wtykiem
- 4 otwory przyłączeniowe $\varnothing 30$ mm do dopływu kondensatu z elementem przyłączeniowym $\varnothing$ maks. 40 mm)
- Przewód odpływowy $\varnothing 10$ mm (o dł. 5 m)

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)



- (A) Odpływ kondensatu
(B) 4 x dopływ kondensatu (w stanie wysyłkowym zamknięty)

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	70 W
Stopień ochrony	IP20
Dopuszczalna temperatura medium	+65°C
Maks. wysokość tłoczenia	50 kPa
Maks. wydajność tłoczenia	500 l/h
Styk alarmowy	Zestyk przełączny (beznapięciowy), obciążalność 250 V/4 A

4.3 Połączenie hydrauliczne

Informacje ogólne

Projektowanie instalacji

Kotły kondensacyjne firmy Viessmann można stosować w każdej instalacji grzewczej wodnej pompowej (instalacja zamknięta). Zestawy przyłączeniowe ze zintegrowaną pompą obiegową są dostępne jako wyposażenie dodatkowe. Minimalne ciśnienie w instalacji 1,0 bar (0,1 MPa). Temperatura wody w kotle jest ograniczona do 82°C. W celu utrzymania niskich strat przesyłu ciepła zaleca się ustawienie instalacji grzewczej maks. na temp. 70°C na zasilaniu. Wytwornicę ciepła należy fachowo zwymiarować i wybrać.

Chemiczne środki antykorozyjne

Zgodnie z wytyczną VDI 2035 należy wykonać instalacje grzewcze jako instalacje w wersji zamkniętej. Dodatki do wody grzewczej (dodatki uszlachetniające, chemikalia) jako środki antykorozyjne z reguły nie są konieczne. Wyjątek: np. w instalacjach bez rozdzielania systemowego można wziąć pod uwagę środki dodatkowe.

Obiegi grzewcze

W przypadku instalacji grzewczych z rurami z tworzywa sztucznego zaleca się zastosowanie rur szczelnych dyfuzyjnie w celu uniknięcia dyfuzji tlenu przez ścianki rury do jej wnętrza. W instalacjach grzewczych nieszczelnych dyfuzyjnie, wykonanych z tworzywa sztucznego (DIN 4726), należy wykonać rozdzielanie systemowe. W tym celu dostarczane są oddzielne wymienniki ciepła. W instalacjach ogrzewania podłogowego należy montować separatory osadów. Patrz cennik Vitoset firmy Viessmann. Instalacje ogrzewania podłogowego i obiegi grzewcze o bardzo dużej pojemności (>15 l/kW) powinny być podłączane do kotłów kondensacyjnych przez mieszacz 3-drogowy. Patrz wytyczne projektowe „Regulacja instalacji ogrzewania podłogowego” lub przykłady zastosowania. W zasilaniu obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego należy zamontować regulator temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej. Należy uwzględnić normę DIN 18560-2.

System rurowy z tworzywa sztucznego do grzejników

Także przy wykorzystaniu systemu rurowego z tworzywa sztucznego do obiegów grzewczych z grzejnikami, zalecamy stosowanie czujnika temperatury ograniczającego temperaturę maksymalną.

Zawór bezpieczeństwa

Zawór bezpieczeństwa zgodny z normą TRD 721 jest elementem zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe) (ciśnienie otwarcia 4 bar (0,4 MPa)).

Wg normy EN 12828 przewód wyrzutowy powinien być wprowadzony do lejka spustowego (zestaw spustowy dostarczany jest jako wyposażenie dodatkowe). W lejku spustowym jest zamontowany syfon stanowiący zabezpieczenie antyodorowe.

Zabezpieczenie przed brakiem wody

Wg normy EN 12828 można zrezygnować z wymaganego zabezpieczenia przed brakiem wody w przypadku kotłów grzewczych o mocy do 300 kW, jeżeli stwierdzi się, że nie ma miejsca niedopuszczalny podgrzew przy braku wody.

Kotły firmy Viessmann są wyposażone w zabezpieczenie przed brakiem wody (zabezpieczenie przed pracą na sucho). Kontrole techniczne potwierdzają, że przy ewentualnych niedoborach wody w instalacji grzewczej na skutek nieszczelności i jednoczesnej eksploatacji palnika następuje samoczynne wyłączenie palnika, zanim nastąpi nadmierne nagrzanie kotła grzewczego i instalacji odprowadzania spalin.

Centrala grzewcza na poddaszu

Montaż zabezpieczenia przed brakiem wody zgodnie z normą EN 12828 w przypadku zastosowania kotłów Vitodens w pomieszczeniach technicznych na poddaszu nie jest konieczny. Kotły kondensacyjne Vitodens posiadają zabezpieczenie przed brakiem wody zgodnie z normą EN 12828.

Jakość wody/zabezpieczenie przed zamarzaniem

Woda do napełniania i uzupełniania o nieodpowiednich właściwościach powoduje wzmożone odkładanie się osadu oraz szybszą korozję, co może prowadzić do uszkodzenia kotła.

W odniesieniu do jakości i ilości wody grzewczej włącznie z wodą do napełniania i wodą do uzupełniania należy uwzględnić wytyczne VDI 2035.

- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Wodę do napełniania i uzupełniania o twardości powyżej następujących wartości należy zmniejszać, np. stosując małą instalację demineralizacyjną do wody grzewczej (patrz cennik Viessmann Vitoset):

Dopuszczalna twardość całkowita wody do napełniania i uzupełniania

Całkowita moc cieplna kW	Właściwa pojemność instalacji		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW do < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 do ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 200 do ≤ 600	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

- W przypadku instalacji o pojemności właściwej powyżej 20 litrów/kW mocy grzewczej, przy instalacjach wielokotłowych należy zastosować moc najmniejszego kotła grzewczego.
- Do wody do napełniania można dodać środek przeciw zamarzaniu przeznaczony do instalacji grzewczych. Przydatność środka przeciw zamarzaniu do danego typu instalacji potwierdza jego producent, w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia uszczelek i membran oraz występowania hałasu podczas ogrzewania. Za wynikające z tego szkody bezpośrednie i pośrednie firma Viessmann nie odpowiada.

Podczas projektowania należy uwzględnić następujące wskazówki:

- Zawory odcinające należy montować na poszczególnych odcinkach. Dzięki temu w razie konieczności naprawy lub rozszerzenia instalacji nie ma potrzeby spuszczenia całej wody grzewczej.
- W instalacjach > 50 kW do pomiaru wody do napełniania i uzupełniania należy zamontować wodomierz. Należy dokumentować ilość wprowadzonej do instalacji wody oraz jej twardość.

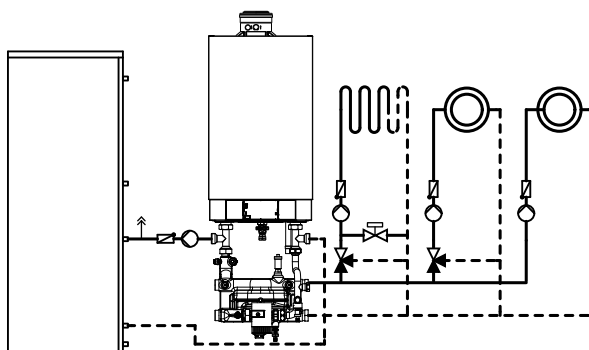
Wskazówki eksploatacyjne:

- Uruchomienie instalacji powinno przebiegać stopniowo, zaczynając od najniższej mocy kotła grzewczego, przy dużym przepływie wody grzewczej. W ten sposób unika się miejscowego nagromadzenia osadu wapiennego na powierzchniach grzewczych kotła.
- W instalacjach wielokotłowych należy uruchomić jednocześnie wszystkie kotły, aby uniknąć opadania osadu na powierzchnię przekazywania ciepła w jednym kotle.
- Przy rozbudowie lub naprawie instalacji należy opróżnić jedynie te odcinki sieci, w przypadku których jest to niezbędne.
- Jeśli konieczne jest przeprowadzenie prac po stronie wody, już do pierwszego napełnienia instalacji grzewczej przed uruchomieniem należy zastosować wodę uzdatnioną. Dotyczy to również każdego kolejnego napełnienia instalacji, np. po naprawach lub rozbudowie instalacji, i obowiązuje dla każdej ilości wody do uzupełniania.
- Filtry, osadniki zanieczyszczeń lub inne urządzenia odmulające lub separatory w obiegu wody grzewczej należy po pierwszym lub ponownym zainstalowaniu poddawać częściej kontrolować, czyścić i uruchamiać, a w późniejszym czasie w zależności od jakości uzdatnienia wody (np. wartości twardości).

Podgrzew ciepłej wody użytkowej

Podczas pracy pojemnościowego podgrzewacza wody należy zwrócić uwagę, żeby moc cieplna kotła mogła być przekazywana możliwie stale do pojemnościowego podgrzewacza wody. W strefach granicznych korzystnie jest eksploatować pojemnościowy podgrzewacz wody równolegle do pracy pompy obiegu grzewczego i pompy obieguowej podgrzewacza (bez preferencji podgrzewacza).

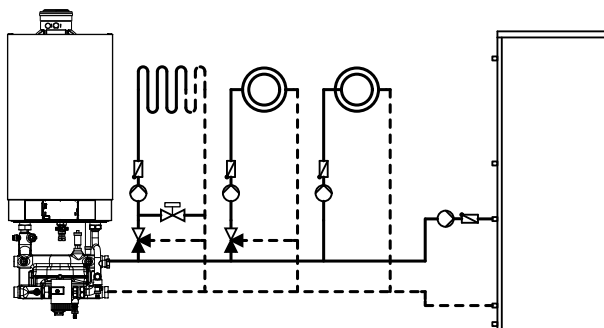
Przy zastosowaniu zestawu przyłączeniowego pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej (wposażenie dodatkowe), pojemnościowy podgrzewacz wody w połączeniu z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym może zostać podłączony przed sprzęgłem hydraulicznym. Podczas instalacji należy na zasilaniu wodą grzewczą lub powrocie wody grzewczej pojemnościowego podgrzewacza wody zapewnić możliwość odpowietrzania.



W przypadku pojemności podgrzewacza mniejszej niż podane poniżej zaleca się podłączenie pojemnościowego podgrzewacza wody za sprzęgłem hydraulicznym po stronie wtórnej instalacji hydraulicznej.

Znamionowa moc cieplna kotła grzewczego	Pojemność podgrzewacza ciepłej wody użytkowej
49 do 80 kW	< 350 l
99 kW	< 400 l
120 i 150 kW	< 500 l

Pojemnościowy podgrzewacz wody należy zawsze podłączyć po tej samej stronie co obiegi grzewcze. Podłączanie po przeciwległej stronie jest niedopuszczalne.



W połączeniu z instalacjami wielokotłowymi należy podłączyć pojemnościowy podgrzewacz wody za sprzęgłem hydraulicznym po stronie wtórnej instalacji grzewczej.

Przykłady instalacji

Przykład instalacji kotła Vitodens 200-W: patrz www.viessmann-schemes.com.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Naczynia zbiorcze

Zgodnie z normą EN 12828 wodne instalacje grzewcze muszą być wyposażone w ciśnieniowe naczynie zbiorcze.

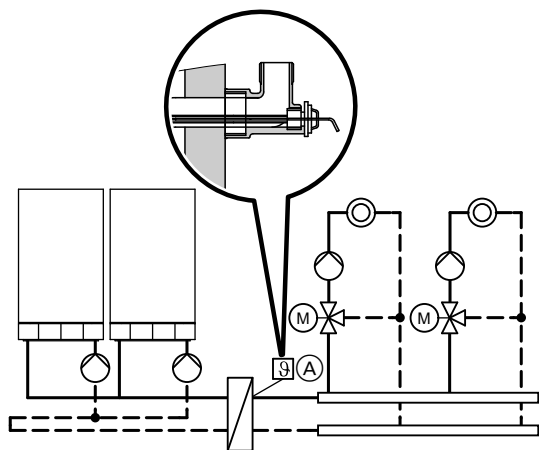
Wielkość instalowanego naczynia zbiorczego zależy od danych instalacji grzewczej i powinna zostać w każdym przypadku sprawdzona.

Instalacje wielokotłowe

W instalacjach wielokotłowych zaleca się zastosowanie sprzęgła hydraulicznego. Sprzęgło hydrauliczne można zamówić w ramach wyposażenia dodatkowego. Patrz strona 66 i cennik firmy Viessmann.

Firma nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek zastosowania sprzęgła hydraulicznego innych producentów. Wyposażenie techniczno-zabezpieczające zgodnie z normą EN 12828 należy wykonać samodzielnie.

Alternatywnie zamiast sprzęgła hydraulicznego można zastosować odpowiednio wykonany płytowy wymiennik ciepła w formie rozdzielacza systemowego. Czujnik temperatury na zasilaniu powinien być wtedy umieszczony po stronie wtórnej płytowego wymiennika ciepła. Patrz poniższy przykład instalacji.



(A) Czujnik temperatury wody na zasilaniu

Wskazówki dotyczące płytowego wymiennika ciepła

- Po stronie pierwotnej (po stronie kotła) i po stronie wtórnej (po stronie obiegu grzewczego) płytowego wymiennika ciepła przewidziano możliwość odpowietrzania (np. odpowietrznik automatyczny).
- Przed montażem płytowego wymiennika ciepła dokładnie przepłukać starą instalację. Zaleca się zastosowanie separatora osadu.
- Na przyłączy zasilania po stronie wtórnej zamontować czujnik temperatury na zasilaniu, jak przedstawiono na rysunku. Kolanko przyłączeniowe ze zintegrowaną tuleją zanurzeniową jest dostępne jako wyposażenie dodatkowe.
- Pompy obiegowe zestawów przyłączy kotłów grzewczych należy ustawić na stałą ΔP i maks. wydajność tłoczenia.
- Przyłączenie wielu płytowych wymienników ciepła jest niezależne.

Dobór płytowego wymiennika ciepła:

- Strata ciśnienia płytowego wymiennika ciepła musi być mniejsza niż najniższa strata ciśnienia przyłączonych obiegów grzewczych.
- Po stronie wtórnej płytowego wymiennika ciepła należy zamontować filtr zanieczyszczeń.
- Podczas projektowania należy przestrzegać stopniowości płytowego wymiennika ciepła.

Min./maks. wartości przepływu objętościowego w Vitodens 200-W

Podane wartości przepływu objętościowego należy uwzględnić przy zastosowaniu zestawów przyłączy obiegów grzewczych bez zintegrowanego sprzęgła hydraulicznego. W przypadku zbyt niskich lub za wysokich wartości należy podjąć działania po stronie instalacji.

Kocioł grzewczy	Maks. przepływ objętościowy l/h
Vitodens 200-W, 49 i 60 kW	3500
Vitodens 200-W, 69, 80 oraz 99 kW	5700
Vitodens 200-W, 120 kW	7165
Vitodens 200-W, 150 kW	8600

Kocioł grzewczy	Min. przepływ objętościowy l/h
Vitodens 200-W, 49 i 60 kW	450
Vitodens 200-W, 69, 80 oraz 99 kW	1300
Vitodens 200-W, 120 i 150 kW	3600

Schematy instalacyjne w połączeniu z zestawami przyłączyowymi ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym: patrz www.viessmann-schemes.com.

Obieg kotła

Pompa obiegowa zamontowana w kotle Vitodens musi tłoczyć wymaganą ilość wody w przypadku z reguły małych strat ciśnienia w obiegach kotła; strata ciśnienia sprzęgła hydraulicznego nie jest uwzględniona. Na podstawie wykresu pomp można w zależności od ilości wody płynącej w obiegu ustalić dyspozycyjną wysokość tłoczenia w celu ustalenia znamionowej średnicy rur lub odpowiednio ustawić wysokowydajne pompy obiegowe.

Obieg grzewczy

Dostarczane przez inwestora pompy wody grzewczej muszą tłoczyć wodę w obiegach grzewczych w przypadku spadku ciśnienia; pompy te należy odpowiednio dopasować.

Sprzęgło hydrauliczne w połączeniu z rozdzielaczem/zbieraczem do instalacji wielokotłowych z kotłem Vitodens 200-W
Opis i dane techniczne patrz strona 66.

4.4 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem urządzenie można instalować i eksploatować tylko w zamkniętych systemach grzewczych wg EN 12828, uwzględniając odpowiednie instrukcje montażu, serwisu i obsługi. Jest ono przeznaczone wyłącznie do podgrzewu wody grzewczej o jakości ciepłej wody użytkowej.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem zakłada, że wykonano stacyjną instalację w połączeniu z dopuszczonymi podzespołami charakterystycznymi dla danej instalacji.

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie budynku lub podgrzew ciepłej wody użytkowej nie jest zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem.

Zastosowanie wykraczające poza podany zakres jest dopuszczane przez producenta w zależności od konkretnego przypadku.

Niewłaściwe użycie urządzenia wzgl. niefachowa obsługa (np. otwarcie urządzenia przez użytkownika instalacji) jest zabronione i skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności. Niewłaściwe użycie obejmuje także zmianę zgodnej z przeznaczeniem funkcji komponentów systemu grzewczego (np. zamknięcie kanałów odprowadzania spalin i kanałów powietrza dolotowego).

Regulatory

5.1 Vitotronic 100, typ HC1B, do eksploatacji stałotemperaturowej

Budowa i funkcje

Konstrukcja modułowa

Regulator jest wbudowany w kocioł grzewczy.

Regulator składa się z urządzenia podstawowego, modułów elektronicznych i modułu obsługowego.

Urządzenie podstawowe:

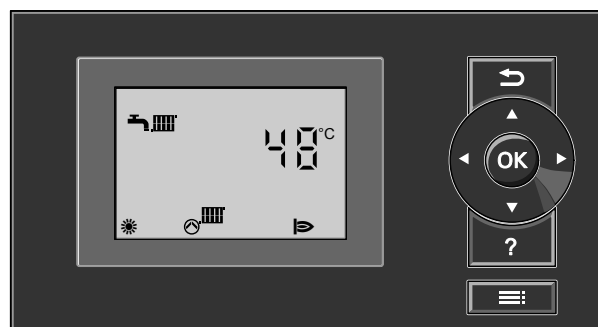
- Wyłącznik zasilania
- Złącze standardowe Optolink do laptopa
- Sygnalizator pracy i sygnalizator usterki
- Przycisk odblokowania
- Bezpieczniki

- Możliwość ustawienia następujących parametrów:

- Temperatura wody w kotle
- Temperatura ciepłej wody użytkowej
- Program roboczy
- Kodowania
- Testy urządzeń
- Tryb kontrolny

- Wskazania:

- Temperatura wody w kotle
- Temp. C.W.U.
- Dane robocze
- Dane diagnostyczne
- Komunikaty o błędach



Funkcje

- Elektroniczny regulator obiegu kotła do pracy z podwyższoną temperaturą wody w kotle
- Do eksploatacji sterowanej temperaturą pomieszczenia konieczny jest Vitotrol 100, typ UTA, UTDB lub UTDB-RF (wg EnEV, Niemcy).
- Zabezpieczenie instalacji grzewczej przed zamarzaniem
- Zabezpieczenie przeciwblokujące pompy
- Wbudowany system diagnostyczny
- Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z układem preferencji
- Regulacja solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania w połączeniu z modułem regulatora systemów solarnych, typ SM1
- Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej wody użytkowej (krótkotrwale podgrzewanie do wyższej temperatury)
- Komunikat o konserwacji
- Włączanie i blokada z zewnątrz (w połączeniu z zestawem uzupełniającym EA1)
- Przyłącze pompy obiegowej do podgrzewacza na płycie głównej

Charakterystyka regulacji

Część PI z wyjściem modułowym.

Wybór programów roboczych

We wszystkich programach eksploatacji aktywne jest zabezpieczenie przed zamarzaniem (patrz funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem) instalacji grzewczej.

Można ustawić następujące programy robocze:

Moduł obsługowy:

- Łatwa obsługa dzięki wyświetlaczowi z dużymi literami i kontrastową kolorystyką
- Zdejmowany moduł obsługowy, ewentualnie z oddzielnym wyposażeniem dodatkowym do montażu na ścianie
- Nawigacja w menu za pomocą piktogramów
- Przyciski obsługujące następujące funkcje:
 - Nawigacja
 - Potwierdzanie
 - Ustawienia/menu

Regulatory (ciąg dalszy)

- Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa
- Tylko ciepła woda użytkowa
- Wyłączenie instalacji

Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem

Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem jest aktywna we wszystkich programach roboczych.

Przy temperaturze wody w kotle wynoszącej 5°C palnik jest wyłączany, a przy temperaturze 20°C ponownie wyłączany.

Pompa obiegowa jest włączana jednocześnie z palnikiem i ponownie wyłączana z opóźnieniem.

Pojemnościowy podgrzewacz wody jest podgrzewany do ok. 20°C. Celem zabezpieczenia instalacji przed zamarzaniem, pompa obiegowa może być włączana na ok. 10 minut w określonych odstępach czasu (do 24 razy na dzień).

Eksploatacja w lecie

Program roboczy „☀”

Palnik jest uruchamiany tylko w razie konieczności nagrzania pojemnościowego podgrzewacza wody.

Czujnik temperatury wody w kotle

Czujnik temperatury wody w kotle jest podłączony do regulatora i zamontowany w kotle grzewczym.

Dane techniczne

Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	0 do +130 °C
– Magazynowanie i transport	–20 do +70°C

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu

Zawarte w zakresie dostawy zestawu przyłączeniowego pojemnościowego podgrzewacza wody.

Dane techniczne

Długość przewodu	3,75 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– przy eksploatacji	0 do +90°C
– Podczas magazynowania i transportu	–20 do +70°C

Dane techniczne regulatora Vitotronic 100, typ HC1B

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Prąd znamionowy	6 A
Klasa ochrony	I
Sposób działania	typ 1 B wg normy EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia – przy eksploatacji	od 0 do + 40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i kotłowniach (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	–20 do +65°C

Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury (eksploatacja grzewcza)	82°C (brak możliwości zmiany ustawienia)
Ustawienie elektronicznego zabezpieczającego ogranicznika temperatury	100°C (brak możliwości zmiany ustawienia)
Zakres regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej	10 do 68°C

5.2 Vitotronic 200, typ HO1B, do eksploatacji pogodowej

Budowa i funkcje

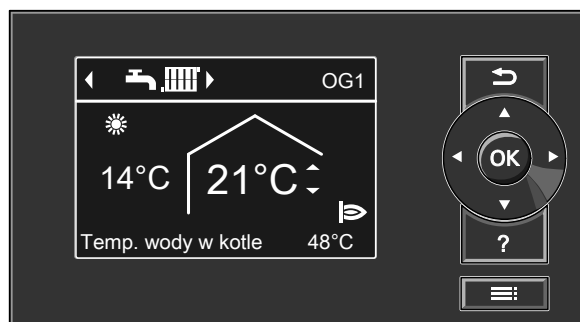
Budowa modułowa

Regulator jest wbudowany w kocioł grzewczy.

Regulator składa się z urządzenia podstawowego, modułów elektronicznych i modułu obsługowego.

Urządzenie podstawowe:

- Wyłącznik zasilania
- Złącze standardowe Optolink do laptopa
- Sygnalizator pracy i sygnalizator usterki
- Przycisk odblokowania
- Bezpieczniki



Moduł obsługowy:

- Prosta obsługa zapewniają:
 - Wyświetlacz graficzny ze wskazaniami tekstowymi
 - Duża czcionka i kontrastowe, czarno-białe wskazania
 - Pomoc kontekstowa
 - Zdemontowany moduł obsługowy, ewentualnie z oddzielnym wyposażeniem dodatkowym do montażu na ścianie
- Z cyfrowym zegarem sterującym
- Przyciski obsługowe:
 - Nawigacja
 - Potwierdzenie
 - Pomoc i informacje dodatkowe
 - Menu
- Ustawienie:
 - Temperatura pomieszczenia
 - Zredukowana temperatura pomieszczenia
 - Temperatura ciepłej wody użytkowej
 - Program roboczy
 - Programy czasowe do ogrzewania pomieszczeń, podgrzewu ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji
 - Tryb ekonomiczny
 - Tryb Party
 - Program wakacyjny
 - Krzywe grzewcze
 - Kodowania
 - Testy urządzeń
 - Tryb kontrolny
- Wskazania:
 - Temperatura wody w kotle
 - Temperatura ciepłej wody użytkowej
 - Dane robocze
 - Dane diagnostyczne
 - Komunikaty o błędach
- Dostępne języki:
 - niemiecki
 - bułgarski
 - czeski
 - duński
 - angielski
 - hiszpański
 - estoński
 - francuski
 - chorwacki
 - włoski
 - łotewski
 - litewski
 - węgierski
 - niderlandzki
 - polski
 - rosyjski
 - rumuński
 - słoweński
 - fiński
 - szwedzki
 - turecki

Funkcje

- Sterowana pogodowo regulacja temperatury kotła i/lub temperatury na zasilaniu
- Regulacja obiegu grzewczego bez mieszacza i 2 obiegów grzewczych z mieszaczem
- Elektroniczne ograniczenie temperatury maksymalnej i minimalnej
- Zależne od zapotrzebowania wyłączanie pomp obiegu grzewczego i palnika
- Ustawienie zmiennej granicy ogrzewania
- Zabezpieczenie przeciwblokujące pompy
- Zabezpieczenie instalacji grzewczej przed zamarzaniem
- Wbudowany system diagnostyczny
- Komunikat o konserwacji

- Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z układem preferencji
- W połączeniu z modulem regulatora systemów solarnych, typ SM1:
 - Regulacja solarnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania
 - Graficzne przedstawienie uzysku energii solarnej
- Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej wody użytkowej (krótkotrwale podgrzewanie do wyższej temperatury)
- Program osuszania jaskrychu
- Włączanie i blokada z zewnątrz (w połączeniu z zestawem uzupełniającym EA1)
- Przyłącze pompy obiegowej do podgrzewacza na płycie głównej

W celu zmniejszenia mocy podgrzewu, przy niskiej temperaturze zewnętrznej można podnieść zredukowaną temperaturę pomieszczenia. W celu skrócenia czasu podgrzewu po fazie z obniżeniem temperatury na określony czas zostaje podwyższona temperatura na zasilaniu.

Zgodnie z niem. Rozp. o instalacjach grzewczych (EnEV) regulacja zależna od temperatury pomieszczeń powinna zachodzić np. za pomocą zaworów termostatycznych. (niem. rozp. o instalacjach grzewczych)

Charakterystyka regulacji

Część PI z wyjściem modulowanym.

Zegar sterujący

Cyfrowy zegar sterujący (zintegrowany z modulem obsługowym)

- Program dzienny i tygodniowy
- Automatyczna zmiana na czas letni/zimowy
- Funkcja automatyczna podgrzewu ciepłej wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej
- Godzina, dzień tygodnia i standardowe czasy włączania ogrzewania pomieszczenia, podgrzewu ciepłej wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej są nastawione fabrycznie
- Możliwość indywidualnego programowania czasów włączania, maks. cztery cykle łączeniowe na dzień

Najkrótszy odstęp łączenia: 10 minut

Podtrzymanie pamięci: 14 dni

Ustawianie programów roboczych

We wszystkich programach eksploatacji aktywne jest zabezpieczenie przed zamarzaniem (patrz funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem) instalacji grzewczej.

Można ustawić następujące programy robocze:

- Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa
- Tylko ciepła woda użytkowa
- Wyłączenie instalacji

Przełączanie programu roboczego z zewnątrz w połączeniu z zestawem uzupełniającym EA1.

Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem

- Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem jest włączana przy spadku temperatury zewnętrznej poniżej ok. +1°C. Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem wyzwala włączenie pompy obiegu grzewczego i utrzymanie wody kotłowej na dolnym poziomie temperatury wynoszącym ok. 20°C. Pojemnościowy podgrzewacz wody jest podgrzewany do ok. 20°C.
- Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem jest wyłączana przy wzroście temperatury zewnętrznej powyżej ok. +3°C.

Eksploatacja w lecie

Program roboczy „☀”

Palnik jest uruchamiany tylko w razie konieczności nagrzania pojemnościowego podgrzewacza wody.

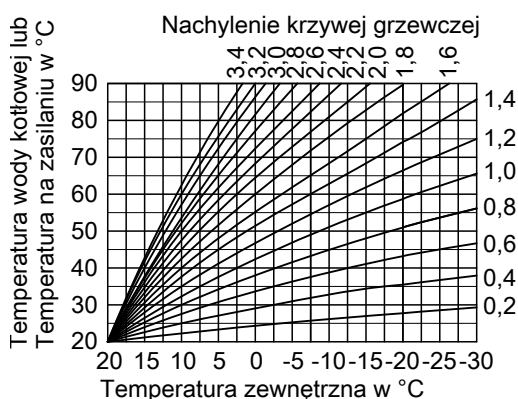
Nastawa krzywej grzewczej (nachylenie i poziom)

Sterowany pogodowo regulator Vitotronic 200 reguluje temperaturę wody w kotle (= temp. na zasilaniu obiegu grzewczego bez mieszacza) oraz temperaturę na zasilaniu obiegów grzewczych z mieszaczem (w połączeniu z zestawem uzupełniającym dla obiegu grzewczego z mieszaczem). Temperatura wody w kotle jest przy tym automatycznie ustawiana o 0 do 40 K powyżej najwyższej aktualnej wartości wymaganej temperatury na zasilaniu (stan wysyłkowy 8 K). Temperatura na zasilaniu, która jest niezbędna do osiągnięcia określonej temperatury pomieszczenia, jest zależna od instalacji grzewczej i od izolacji cieplnej ogrzewanego budynku. Wraz z nastawieniem krzywych grzewczych temperatura wody w kotle i temperatura wody na zasilaniu zostaną dopasowane do tych warunków.

Krzywe grzewcze:

Temperatura wody w kotle jest ograniczona przez czujnik temperatury i przez temperaturę nastawioną na elektronicznym regulatorze temperatury maksymalnej.

Temperatura na zasilaniu nie może przekraczać temperatury wody w kotle.



Instalacje grzewcze ze sprzęgłem hydraulicznym

Przy zastosowaniu hydraulicznego odsprężenia (sprzęgło hydrauliczne) do sprzęgła hydraulicznego należy przyłączyć czujnik temperatury.

Czujnik temperatury wody w kotle

Czujnik temperatury wody w kotle jest podłączony do regulatora i zamontowany w kotle grzewczym.

Dane techniczne

Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	0 do +130 °C
– Magazynowanie i transport	–20 do +70°C

Dane techniczne regulatora Vitotronic 200, typ HO1B

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Prąd znamionowy	6 A
Klasa ochronności	I
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– przy eksploatacji	0 do +40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	od –20 do +65°C

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu

Zawarte w zakresie dostawy zestawu przyłączeniowego pojemnościowego podgrzewacza wody.

Dane techniczne

Długość przewodu	3,75 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– przy eksploatacji	0 do +90 °C
– Podczas magazynowania i transportu	–20 do +70°C

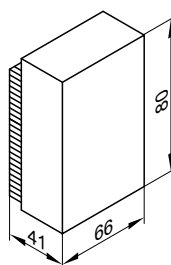
Czujnik temperatury zewnętrznej

Miejsce montażu:

- Ściana północna lub północno-zachodnia budynku
- 2 do 2,5 m nad podłożem, w budynku kilkupiętrowym w górnej połowie 2. piętra

Podłączenie:

- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 35 m przy przekroju przewodu 1,5 mm², miedź
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.



Dane techniczne

Stopień ochrony	IP43 wg EN 60529 do zagwarantowania przez montaż.
Typ czujnika	Viessmann NTC 10kΩ przy temp. 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas eksploatacji, magazynowania i transportu	–40 do +70°C

Nachylenie	0,2 do 3,5
Poziom	–13 do 40 K

5.3 Vitotronic 300-K, typ MW2B do instalacji wielokotłowych

Regulator kaskadowy do kotła Vitodens 200-W z Vitotronic 100

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator kaskadowy i obiegu grzewczego

- Do instalacji wielokotłowych z kotłem Vitodens 200-W
 - Ze strategią kolejności pracy kotłów
 - Do maks. dwóch obiegów grzewczych z mieszaczem (zestaw uzupełniający do 2. i 3. obiegu grzewczego wymagany w ramach wyposażenia dodatkowego).
- Przez magistralę LON możliwe jest przyłączenie kolejnych 32 regulatorów obiegu grzewczego Vitotronic 200-H (wymagany moduł komunikacyjny LON, wyposażenie dodatkowe).
- Do eksploatacji modulowanej w połączeniu z regulatorem Vitotronic 100, typ HC1B

- Z regulacją temperatury wody w podgrzewaczu lub regulacją systemu zasilania podgrzewacza z grupą mieszającą
- Z możliwością komunikacji przez połączenie magistrali LON (moduł komunikacyjny LON i oporniki obciążenia należą do wyposażenia dodatkowego)
- Z wbudowanym systemem diagnostycznym.

Wskazówka

W celu polepszenia jakości zabezpieczenia przed usterkami, wszystkie podzespoły regulatora powinny być podłączone do tej samej fazy.

Budowa i działanie

Budowa modułowa

Regulator składa się z urządzenia podstawowego, modułów elektronicznych i modułu obsługowego.

Urządzenie podstawowe:

- Włącznik główny zasilania
- Przycisk kontrolny kominiarza
- Złącze standardowe Optolink do laptopa
- Sygnalizator pracy i sygnalizator usterki
- Przestrzeń przyłączeniowa wtyków
 - Podłączenie urządzeń zewnętrznych przez wtyki systemowe
 - Wtyki są przyłączane bezpośrednio z przodu otwartego regulatora
 - Podłączanie odbiorników prądu trójfazowego przez dodatkowe styczniki mocy

Moduł obsługowy:

- Prosta obsługa zapewniają:
 - Wyświetlacz graficzny ze wskazówkami w formie tekstowej
 - Duża czcionka i kontrastowe, czarno-białe wskazania
 - Pomoc kontekstowa
- Z cyfrowym zegarem sterującym
- Przyciski obsługujące następujące funkcje:
 - Nawigacji
 - Potwierdzania
 - Pomocy i informacji dodatkowych
 - Menu rozszerzone
- Ustawianie następujących parametrów:
 - Temperatura pomieszczenia
 - Zredukowana temperatura pomieszczenia
 - Zadana temperatura wody użytkowej
 - Program roboczy
 - Programy czasowe do ogrzewania pomieszczeń, podgrzewu ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji
 - Eksploatacja ekonomiczna
 - Tryb „Party”
 - Program wakacyjny
 - Krzywe grzewcze
 - Kodowanie
 - Testy urządzeń
 - Tryb kominiarza

- Wskazania:
 - Temp. zasilania
 - Temperatura CWU
 - Informacje
 - Dane robocze
 - Dane diagnostyczne
 - Komunikaty o usterkach

■ Dostępne języki:

- Niemiecki
- Bułgarski
- Czeski
- Duński
- Angielski
- Hiszpański
- Estoński
- Francuski
- Chorwacki
- Włoski
- Łotewski
- Litewski
- Węgierski
- Holenderski
- Polski
- Rosyjski
- Rumuński
- Słoweński
- Fiński
- Szwedzki
- Turecki

Funkcje

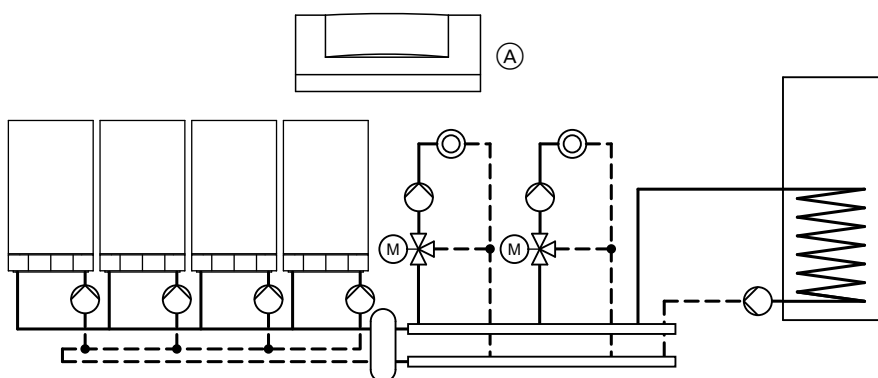
- Regulacja pogodowa temperatury instalacji/wody w kotle w przypadku instalacji wielokotłowej z kotłem Vitodens 200-W z regulatorem Vitotronic 100, typ HC1B (regulacja płynna) oraz temperatura na zasilaniu obiegów grzewczych z mieszaczem
- Układ sterowania regulatorów Vitotronic 100, typ HC1B, kotły grzewcze wg dowolnie wybieranej strategii kolejności kotłów
- Elektroniczny ogranicznik temperatury maksymalnej
- Zależne od zapotrzebowania wyłączanie pomp obiegu grzewczego
- Ustawienie zmiennej granicy ogrzewania
- Zabezpieczenie przeciwblokujące pompy
- Zbiorcze zgłaszanie usterek
- Wbudowany system diagnostyczny
- Adaptacyjna regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z układem preferencji (wyłączenie pomp obiegu grzewczego, zamknięcie mieszacza)

Regulatory (ciąg dalszy)

- Funkcja dodatkowa podgrzewu ciepłej wody użytkowej (krótkotrwale podgrzewanie do wyższej temperatury)
- Regulacja systemu zasilania podgrzewacza z regulowanym 3-drogowym zaworem mieszającym
- Podgrzewanie jaskrychu w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym

W celu zmniejszenia mocy podgrzewu, przy niskiej temperaturze zewnętrznej można podnieść zredukowaną temperaturę pomieszczenia. W celu skrócenia czasu podgrzewu po fazie z obniżeniem temperatury na określony czas zostaje podwyższona temperatura na zasilaniu.

Podgrzew wody użytkowej w instalacji wielokotłowej



(A) Vitotronic 300-K

Charakterystyka regulacji

- Regulator PI z wyjściem trzypołożeniowym
- Zakres nastawy krzywych grzewczych:
 - Nachylenie: 0,2 do 3,5
 - Poziom: -13 do 40 K
 - Ograniczenie maks.: 1 do 127°C
 - Ograniczenie min.: 1 do 127°C
 - Temperatura różnicowa dla obiegów grzewczych z mieszaczem: 0 do 40 K
- Zakres ustawień wartości zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej:
 - od 10 do 60°C, z możliwością przestawienia na zakres od 10 do 95°C (uzyskiwana temperatura jest ograniczona przez maks. temperaturę na zasilaniu kotłów grzewczych).

Program czasowy

- Program dzienny i tygodniowy, program wakacyjny
 - Automatyczna zmiana czasu na letni/zimowy
 - Funkcja automatyczna podgrzewu ciepłej wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej
 - Godzina, dzień tygodnia i standardowe czasy łączeniowe ogrzewania pomieszczenia, podgrzewu ciepłej wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej są ustawione fabrycznie
 - Możliwość indywidualnego programowania czasów włączania, maks. 4 cykle łączeniowe na dzień
- Najkrótszy cykl łączenia: 10 minut
Podtrzymanie pamięci: 14 dni

Ustawianie programów roboczych

We wszystkich programach roboczych aktywne jest zabezpieczenie przed zamarzaniem (patrz funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem) instalacji grzewczej.

Przy pomocy przycisków wyboru można ustawić następujące programy robocze:

- Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa
- Tylko ciepła woda użytkowa
- Wyłączenie instalacji

Zgodnie z niem. Rozp. o instalacjach grzewczych (EnEV) regulacja zależna od temperatury pomieszczeń powinna zachodzić np. za pomocą zaworów termostatycznych. (niem. rozp. o instalacjach grzewczych)

Łączność

Vitoconnect 100, typ OPTO2 (wyposażenie dodatkowe):

Złącze WLAN, umożliwiające zdalne sterowanie instalacją grzewczą za pośrednictwem Vitotrol Plus lub ViCare App. Dalsze informacje, patrz wytyczne projektowe komunikacji danych.

Możliwość przełączenia programu roboczego z zewnątrz dla wszystkich obiegów grzewczych wspólnie lub wybranych obiegów grzewczych.

Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem

- Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem jest włączana przy spadku temperatury zewnętrznej poniżej ok. +1°C. Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem wywołuje włączenie pompy obiegu grzewczego i utrzymanie wody kotłowej na dolnym poziomie temperatury wynoszącym ok. 20°C. Pojemnościowy podgrzewacz wody jest podgrzewany do ok. 20°C.
- Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem jest wyłączana przy wzroście temperatury zewnętrznej powyżej ok. +3°C.

Eksploatacja w lecie

(„Tylko ciepła woda użytkowa”)

Palniki, jeden lub więcej, są włączane, gdy podgrzewacz pojemnościowy ma zostać nagrany (włączany przez regulator temperatury wody w podgrzewaczu).

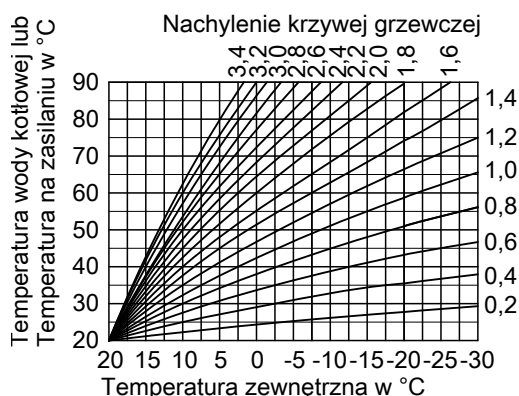
Ustawienie krzywej grzewczej (nachylenie i poziom)

W zależności od instalacji grzewczej:

- Vitotronic reguluje w sposób zależny od pogody temperaturę na zasilaniu maks. 2 kotłów grzewczych z mieszaczem
- Regulator Vitotronic automatycznie reguluje temperaturę na zasilaniu instalacji na wartość od 0 do 40 K (nastawa fabryczna 8 K) wyższą od najwyższej wymaganej aktualnie temperatury wody na zasilaniu

Temperatura na zasilaniu, która jest niezbędna do osiągnięcia określonej temperatury pomieszczenia, jest zależna od instalacji grzewczej i od izolacji cieplnej ogrzewanego budynku.

Wraz z ustawieniem krzywych grzewczych temperatura wody na zasilaniu instalacji i obiegu grzewczego zostaje dopasowana do tych warunków.



Maksymalna temperatura na zasilaniu jest ograniczana przez regulator temperatury „” oraz ustawioną elektronicznie temperaturę maksymalną w regulatorach obiegu kotła Vitotronic 100, typ HC1B.

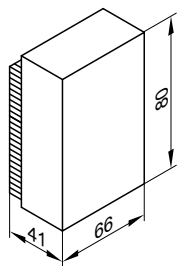
Czujnik temperatury zewnętrznej

Miejsce montażu:

- Ściana północna lub północno-zachodnia budynku
- 2 do 2,5 m nad podłożem, w budynku kilkupiętrowym w górnej połowie 2. piętra

Podłączenie:

- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 35 m przy przekroju przewodu 1,5 mm², miedź
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.



Dane techniczne

Stopień ochrony	IP43 wg EN 60529 do zagwarantowania przez montaż.
Typ czujnika	Viessmann NTC 10kΩ przy temp. 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas eksploatacji, magazynowania i transportu	-40 do +70°C

Zanurzeniowy czujnik temperatury

Do pomiaru temperatury na zasilaniu wspólnej dla całej instalacji wielokotłowej.

Wkładany w tuleję zanurzeniową sprzęgła hydraulicznego lub mocowany taśmą napinającą.

Dane techniczne

Długość przewodu	5,8 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32 wg EN 60529
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ w temp. 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– przy eksploatacji	0 do +90°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu cwu

Dane techniczne

Długość przewodu	5,8 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32 wg EN 60529
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ w temp. 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– przy eksploatacji	0 do +90°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Dane techniczne Vitotronic 300

Napięcie znamionowe:	230 V ~
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz
Prąd znamionowy:	6 A
Pobór mocy:	10 W
Klasa zabezpieczenia:	I
Stopień ochrony:	IP 20 D wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Sposób działania:	Typ 1B wg normy EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia – podczas pracy:	0 do +40°C przy zastosowaniu w pomieszczeniach mieszkalnych i technicznych (normalne warunki otoczenia)
– podczas magazynowania i transportu:	od -20 do +65°C
Obciążenie znamionowe wyjść przekazników:	

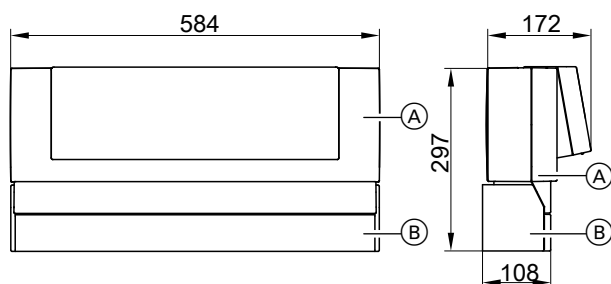
– Pompy obiegu grzewczego albo zestaw wymienników ciepła [20]:	4(2) A 230 V~
– Pompa obiegowa podgrzewacza [21]:	4(2) A 230 V~
– Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej [28]:	4(2) A 230 V~
– Pompa rozdzielacza [29]:	4(2) A 230 V~
– Zbiornice zgłaszanie usterek [50]:	4(2) A 230 V~
– Silnik mieszacza 3-drogowego w systemie ładowania warstwowego zasobnika cwu albo	
– Silnik mieszacza [52]:	0,2(0,1) A 230 V~
– Łączenie maks.	6 A 230 V~

Regulatory (ciąg dalszy)

Przylącze elektryczne pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z własnym wewnętrznym regulatorem muszą być podłączane poprzez oddzielne przylącze elektryczne. Podłączenie sieciowe za pośrednictwem regulatora lub osprzętu Vitotronic jest **niedopuszczalne**.

Wymiary



- (A) Vitotronic 300-K
- (B) Wspornik regulatora

Stan dostarczany Vitotronic 300-K

- Moduł obsługowy ze wspomaganie w formie tekstowej i z podświetlanym wyświetlaczem
- Moduł komunikacyjny kaskady (odpowiednio do liczby kotłów Vitodens)
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu
- Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu
- Wspornik regulatora

Regulator zamontowany jest wraz ze wspornikiem na ścianie. Do regulacji obiegów grzewczych z mieszaczem wymagany jest zestaw uzupełniający 2. i 3. obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe).

Do każdego obiegu grzewczego z mieszaczem konieczny jest zestaw uzupełniający (wyposażenie dodatkowe).
Możliwość komunikacji zapewniają moduł komunikacyjny LON i oporniki przyłączeniowe magistrali dostępne w ramach wyposażenia dodatkowego.

Instalacja grzewcza z pojemnościowym podgrzewaczem cwu
Pompę obiegową z zaworem zwrotnym klapowym albo system zasilania podgrzewacza Vitotrans 222 należy zamawiać oddzielnie.

5.4 Wyposażenie dodatkowe do Vitotronic

Przyporządkowanie do typów regulatora

Vitotronic	100	200	300-K
Typ	HC1B	HO1B	MW2B
Wyposażenie dodatkowe			
Vitotrol 100, typ UTA	x		
Vitotrol 100, typ UTDB	x		
Zewn. zestaw uzupełniający H4	x		
Vitotrol 100, typ UTDB-RF	x		
Vitotrol 200-A		x	x
Vitotrol 300-A		x	x
Vitotrol 200-RF		x	x
Baza radiowa		x	x
Wzmacniacz bezprzewodowy		x	x
Czujnik temperatury pomieszczenia do modułów Vitotrol 300-A		x	x
Zanurzeniowy czujnik temperatury	x	x	x
Rozdzielacz magistrali KM	x	x	x
Zestaw uzupełniający mieszacza ze zintegrowanym silnikiem		x	
Zestaw uzupełniający do mieszacza z oddzielnym silnikiem		x	
Silnik mieszacza		x	x
Zestaw uzupełniający do 2. i 3. obiegu grzewczego z mieszaczem			x
Zestaw uzupełniający mieszacza			x
Zanurzeniowy regulator temperatury		x	x

Regulatory (ciąg dalszy)

Vitotronic	100	200	300-K
Typ	HC1B	HO1B	MW2B
Wyposażenie dodatkowe			
Kontaktowy regulator temperatury		x	x
Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1	x	x	x
Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1	x	x	
Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2	x	x	
Zestaw uzupełniający AM1	x	x	
Zestaw uzupełniający EA1	x	x	x
Przewód połączeniowy LON		x	x
Łącznik LON		x	x
Wtyk LON		x	x
Gniazdo przyłączeniowe LON		x	x
Opornik obciążenia		x	x
Moduł komunikacyjny LON		x	x
Vitoconnect 100, typ OPTO2 (w połączeniu z pojedynczymi urządzeniami)		x	

Vitotrol 100, typ UTA

nr zam. 7170149

Termostat pomieszczenia

- Z wyjściem sterującym (wyjście dwupołożeniowe)
- Z analogowym zegarem sterującym
- Z możliwością ustawienia programu dziennego
- Standardowe czasy włączania nastawione są fabryczne (indywidualnie programowalne)
- Najkrótszy odstęp łączenia to 15 minut

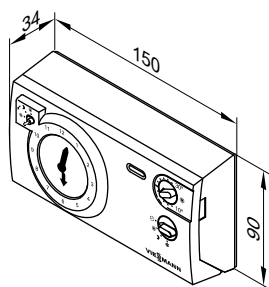
Vitotrol 100 powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu na wewnętrznej ścianie naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. bezpośredniego promieniowania słonecznego, komina, odbiornika telewizyjnego, itp.).

Podłączenie do regulatora:

Przewód 3-żyłowy o przekroju 1,5 mm² (bez koloru zielonego/żółtego) dla 230 V~.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V/50 Hz
Obciążenie znamionowe styku	6(1) A 250 V~
Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do +40°C
– Przechowywanie i transport	–20 do +60°C
Zakres nastawy wartości wymaganych do pracy normalnej i zredukowanej	10 do 30°C
Wartość wymagana temperatury pomieszczenia w trybie wyłączenia instalacji	6°C



Vitotrol 100, typ UTDB

Nr zam. Z007691

Regulator sterowany temperaturą pomieszczenia

- Z wyjściem sterującym (wyjście dwupołożeniowe)
- Z cyfrowym zegarem sterującym
- Z programem dziennym i tygodniowym
- Z obsługą przy pomocy menu:
 - 3 wstępnie ustawione programy czasowe, indywidualnie ustawiane
 - Stała praca ręczna z regulowaną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
 - Eksploatacja z zabezpieczeniem przed zamarznięciem
 - Program wakacyjny
- Z przyciskami dla trybu "Party" i trybu ekonomicznego

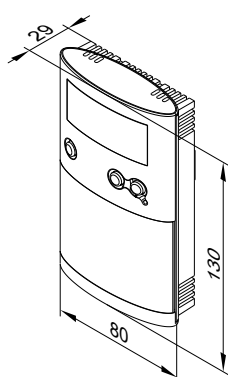
Montaż w głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników. Nie montować w regałach, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. w miejscach bezpośrednio narażonych na działanie promieni słonecznych, kominka, odbiornika telewizyjnego itp.).

Eksploatacja niezależna od sieci elektrycznej (dwie baterie manganowo-alkaliczne 1,5 V, typ LR6/AA, okres pracy ok. 1,5 roku).

Podłączenie do regulatora:

przewód 2-żyłowy o przekroju 0,75 mm² do sieci 230 V~.

Regulatory (ciąg dalszy)



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	3 V– Bateria LR6/AA
---------------------	------------------------

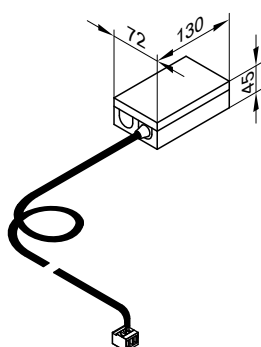
Obciążenie znamionowe styku beznapięciowego	
– maks.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–

Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż
Sposób działania	RS typ 1B wg normy EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do + 40°C
– Przechowywanie i transport	–25 do +65°C
Zakresy nastawy	
– Temperatura komfortowa	10 do 40°C
– Obniżana temperatura	10 do 40°C
– Temperatura zabezpieczenia przed zamarzaniem	5°C
Podtrzymanie pamięci przy wymianie baterii	3 min

Zewn. zestaw uzupełniający H4

nr zam. 7197227

- Rozszerzenie przyłączeniowe do podłączenia regulatora Vitotrol 100, typ UTDB lub termostatu zegarowego 24 V przez przewód niskiego napięcia
- Z przewodem (o długości 0,5 m) i wtykiem do podłączenia do regulatora



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Napięcie wyjściowe	24 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	2,5 W
Obciążenie 24 V~ (maks.)	10 W
Klasa ochrony	I
Stopień ochrony	IP 41
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do + 40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i kotłowniach (normalne warunki otoczenia)
– Przechowywanie i transport	od –20 do +65°C

Vitotrol 100, typ UTDB-RF

Nr zam. Z007692

Regulator sterowany temperaturą pomieszczenia ze zintegrowanym nadajnikiem radiowym i odbiornikiem

- Z cyfrowym zegarem sterującym
- Z programem dziennym i tygodniowym
- Z obsługą przy pomocy menu:
 - 3 wstępnie ustawione programy czasowe, indywidualnie ustawiane
 - Stała praca ręczna z regulowaną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
 - Eksploatacja z zabezpieczeniem przed zamarznięciem
 - Program wakacyjny
- Z przyciskami dla trybu "Party" i trybu ekonomicznego

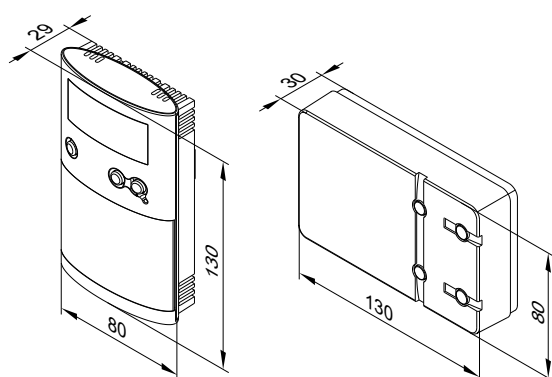
Montaż w głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników. Nie montować w regałach, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. w miejscach bezpośrednio narażonych na działanie promieni słonecznych, kominka, odbiornika telewizyjnego itp.).

Niezależna od sieci elektrycznej eksploatacja regulatora sterowanego temperaturą pomieszczenia (dwie baterie manganowo-alkaliczne 1,5 V, typ LR6/AA, okres pracy ok. 1,5 roku). Odbiornik z wyświetlaczem stanu przekaźnika.

Przyłączanie odbiornika do regulatora (zależnie od typu regulatora):

- przewód 4-żyłowy o przekroju 1,5 mm² dla 230 V~ albo
- przewód 3-żyłowy bez żyły zielonej/żółtej do sieci 230 V~ albo
- przewód 2-żyłowy o przekroju 0,75 mm² do niskiego napięcia, do podłączenia do regulatora, oraz dodatkowo przewód 2-żyłowy do podłączenia do sieci 230 V~

Regulatory (ciąg dalszy)



Dane techniczne regulatora sterowanego temperaturą pomieszczenia

Napięcie znamionowe	3 V–
Częstotliwość nadawania	868 MHz
Moc nadawcza	< 10 mW
Zasięg	ok. 25 do 30 m w budynku, w zależności od rodzaju budowy
Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż
Sposób działania	RS typ 1B wg normy EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do + 40°C
– Przechowywanie i transport	–25 do +65°C

Zakresy nastawy

– Temperatura komfortowa	10 do 40°C
– Obniżana temperatura	10 do 40°C
– Temperatura zabezpieczenia przed zamrożeniem	5°C

Podtrzymanie pamięci przy wymianie baterii	3 min
--	-------

Dane techniczne odbiornika

Napięcie robocze	230 V~ ± 10% 50 Hz
Obciążenie znamionowe styku beznapięciowego	
– maks.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż
Klasa ochrony	II wg EN 60730-1 przy prawidłowym montażu
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do + 40°C
– Przechowywanie i transport	–25 do +65°C

Wskazówka dotycząca sterowania temperaturą pomieszczenia (funkcja RS) za pomocą zdalnego sterowania

Nie uaktywniać funkcji RS w przypadku obiegów grzewczych ogrzewania podłogowego (bezwładność).

W przypadku instalacji z jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza i kilkoma obiegami grzewczymi z mieszaczem, funkcja RS może oddziaływać tylko na obiegi grzewcze z mieszaczem.

Wskazówka dotycząca regulatora Vitotrol 200-A i Vitotrol 300-A

Dla każdego obiegu grzewczego instalacji grzewczej można stosować regulator Vitotrol 200-A lub Vitotrol 300-A.

Moduł zdalnego sterowania Vitotrol 200-A może obsługiwać jeden obieg grzewczy, moduł Vitotrol 300-A - do trzech obiegów grzewczych.

Do regulatora można przyłączyć maks. dwa moduły zdalnego sterowania.

Wskazówka

Przewodowych modułów zdalnego sterowania nie można łączyć z bazą radiową.

Vitotrol 200-A

nr zam. Z008341

Odbiornik magistrali KM

■ Wskazania:

- Temperatura pomieszczeń
- Temperatura zewnętrzna
- Stan roboczy

■ Ustawienia:

- Wartość wymagana temperatury pomieszczenia przy eksploatacji normalnej (normalna temperatura pomieszczenia)

Wskazówka

Wartość wymaganą temperatury pomieszczenia przy eksploatacji zredukowanej (temperatura nocna) należy ustawić w regulatorze.

- Program roboczy

- Możliwość aktywacji trybów Party i ekonomicznego poprzez przyciski
- Wbudowany czujnik do sterowania temperaturą pomieszczenia (tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)

Miejsce montażu:

■ Eksploatacja pogodowa:

Montaż w dowolnym miejscu w budynku

■ Sterowanie temp. pomieszczenia:

Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę w pomieszczeniu i w razie potrzeby koryguje temperaturę na zasilaniu.

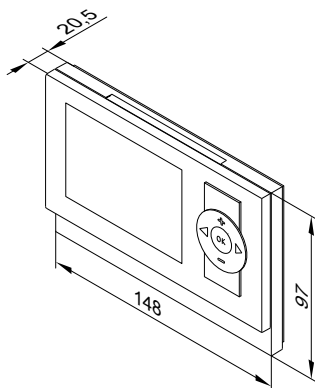
Temperatura mierzona w pomieszczeniu jest zależna od miejsca montażu:

- W głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników
- Nie montować w regałach, wnękach
- Nie montować w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi ani w pobliżu źródła ciepła (np. w miejscach bezpośrednio nasłonecznionych, przy kominku, odbiorniku telewizyjnym itd.)

Regulatory (ciąg dalszy)

Przyłączyć:

- Przewód 2-żyłowy, długość przewodu maks. 50 m (również przy przyłączeniu kilku modułów zdalnego sterowania)
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.
- Wtyk niskiego napięcia objęty zakresem dostawy



Dane techniczne

Zasilanie elektryczne	Przez magistralę KM
Pobór mocy	0,2 W
Klasa ochrony	III
Stopień ochrony	IP 30 wg EN 60529, do zagwarantowania przez montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	0 do +40°C
– Magazynowanie i transport	-20 do +65°C
Zakres ustawień wartości wymaganej temperatury pomieszczenia dla eksploatacji normalnej	
3 do 37°C	

Wskazówki

- Jeżeli moduł Vitotrol 200-A stosowany jest do sterowania temperaturą pomieszczenia, urządzenie należy umieścić w pomieszczeniu głównym (wiodącym).
- Do regulatora podłączać maks. 2 moduły Vitotrol 200-A.

Vitotrol 300-A

nr zam. Z008342

Odbiornik magistrali KM

Wskazania:

- Temperatura pomieszczeń
- Temperatura zewnętrzna
- Program roboczy
- Stan roboczy
- Graficzne przedstawienie uzysku energii solarnej w połączeniu z modułem regulatora systemów solarnych, typ SM1

Ustawienia:

- Wartość wymagana temperatury pomieszczenia dla trybu normalnego (normalna temperatura pomieszczeń) i trybu zredukowanego (zredukowana temperatura pomieszczeń)
- Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej
- Program roboczy, czasy łączeniowe obiegów grzewczych, podgrzewu wody oraz pompy cyrkulacyjnej cwu, a także inne ustawienia możliwe poprzez menu tekstowe na wyświetlaczu

- Możliwość aktywacji trybów Party i ekonomicznego poprzez menu

- Wbudowany czujnik do sterowania temperaturą pomieszczenia (tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)

Miejsce montażu:

Eksplatacja pogodowa:

- Montaż w dowolnym miejscu w budynku

Sterowanie temp. pomieszczenia:

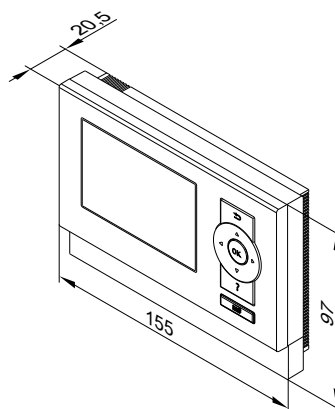
- Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę w pomieszczeniu i w razie potrzeby koryguje temperaturę na zasilaniu.

Temperatura mierzona w pomieszczeniu jest zależna od miejsca montażu:

- W głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników
- Nie montować w regałach, wnękach
- Nie montować w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi ani w pobliżu źródła ciepła (np. w miejscach bezpośrednio nasłonecznionych, przy kominku, odbiorniku telewizyjnym itd.)

Przyłączyć:

- Przewód 2-żyłowy, długość przewodu maks. 50 m (również przy przyłączeniu kilku modułów zdalnego sterowania)
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.
- Wtyk niskiego napięcia objęty zakresem dostawy



Dane techniczne

Zasilanie elektryczne	poprzez magistralę KM
Pobór mocy	0,5 W
Klasa ochrony	III
Stopień ochrony	IP 30 wg EN 60529, do zagwarantowania przez montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	0 do +40°C
– Magazynowanie i transport	-20 do +65°C
Zakres ustawień wartości wymaganej temperatury w pomieszczeniu	
3 do 37°C	

Wskazówka dotycząca Vitotrol 200-RF

Bezprzewodowy moduł zdalnego sterowania z wbudowanym nadajnikiem radiowym do eksploatacji z bazą radiową.

W każdym obiegu grzewczym instalacji grzewczej można zastosować moduł Vitotrol 200A.

Vitotrol 200-RF może obsługiwać jeden obieg grzewczy.

Do regulatora można przyłączyć maks. 3 radiowe moduły zdalnego sterowania.

Vitotrol 200-RF

nr zam. Z011219

Odbiornik radiowy

■ Wskazania:

- temperatura pomieszczeń
- Temp. zewnętrzna
- Stan roboczy
- Jakość odbioru sygnału radiowego

■ Ustawienia:

- Wartość wymagana temperatury pomieszczenia przy eksploatacji normalnej (normalna temperatura pomieszczenia)

Wskazówka

Wartość wymaganą temperatury pomieszczenia przy eksploatacji zredukowanej (temperatura nocna) należy ustawić w regulatorze.

- Program roboczy

■ Możliwość aktywacji trybów Party i ekonomicznego poprzez przyciski

■ Wbudowany czujnik do sterowania temperaturą pomieszczenia (tylko dla obiegu grzewczego z mieszaczem)

Miejsce montażu:

■ Eksploatacja pogodowa:

Montaż w dowolnym miejscu w budynku

■ Sterowanie temp. pomieszczenia:

Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę w pomieszczeniu i w razie potrzeby koryguje temperaturę na zasilaniu.

Temperatura mierzona w pomieszczeniu jest zależna od miejsca montażu:

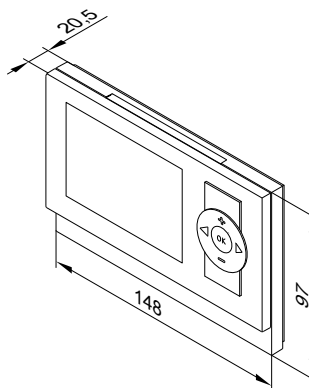
- W głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników
- Nie montować w regałach, wnękach
- Nie montować w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi ani w pobliżu źródła ciepła (np. w miejscach bezpośrednio nasłonecznionych, przy kominku, odbiorniku telewizyjnym itd.)

Wskazówka

Radiowego modułu zdalnego sterowania **nie** można łączyć z przewodowym modułem zdalnego sterowania.

Wskazówka

Przestrzegać wytycznych projektowych „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”.



Dane techniczne

Zasilanie elektryczne	2 baterie AA 3 V
Pasma częstotliwości	868 MHz
Zasięg działania sieci radiowej	Patrz Wytyczne projektowe „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”
Klasa ochrony	III
Stopień ochrony	IP 30 wg EN 60529, do zagwarantowania przez montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	0 do +40°C
– Magazynowanie i transport	-20 do +65°C
Zakres ustawień wartości wymaganej temperatury pomieszczenia dla eksploatacji normalnej	3 do 37°C

Baza radiowa

nr zam. Z011413

Odbiornik magistrali KM

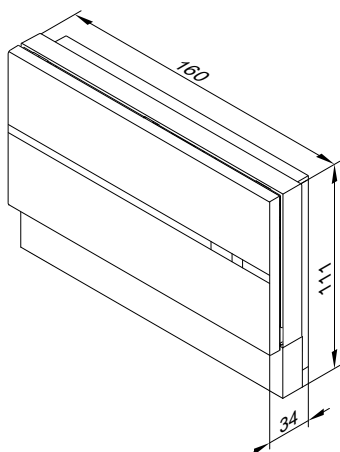
Do komunikacji między regulatorem Vitotronic a radiowym modułem zdalnego sterowania Vitotrol 200-RF.

Do maks. 3 bezprzewodowych modułów zdalnego sterowania. Nie nadaje się do przewodowego modułu zdalnego sterowania.

Podłączenie:

- przewód 2-żyłowy, długość przewodu maks. 50 m (również przy przyłączeniu kilku odbiorników magistrali KM)
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.

Regulatory (ciąg dalszy)



Dane techniczne

Zasilanie elektryczne poprzez magistralę KM

Pobór mocy	1 W
Pasma częstotliwości	868 MHz
Klasa ochronności	III
Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

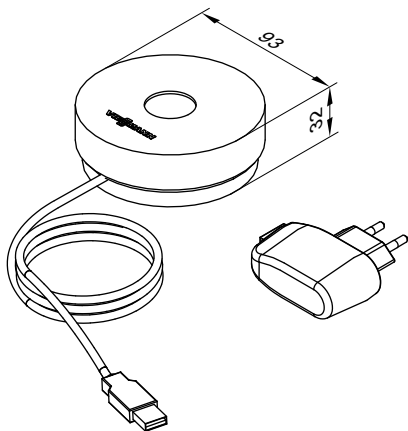
– Eksploatacja	od 0 do + 40°C
– Przechowywanie i transport	od -20 do +65°C

Wzmacniacz bezprzewodowy

nr zam. 7456538

Podłączony do sieci wzmacniacz bezprzewodowy zwiększający zasięg działania instalacji bezprzewodowej i do stosowania w obszarach o słabej transmisji sygnałów radiowych. Przestrzegać wytycznych projektowych „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”. Maks. 1 wzmacniacz bezprzewodowy na regulator Vitotronic.

- Obejście sygnałów radiowych przechodzących przez zbrojone stropy betonowe i/lub kilka ścian zbyt mocno po przekątnej
- Obejście większych przedmiotów metalowych znajdujących się między podzespołami radiowymi.



Dane techniczne

Zasilanie elektryczne	Napięcie zasilania 230 V~ / 5 V $\overline{=}$ przez zasilacz wtykowy
Pobór mocy	0,25 W
Pasma częstotliwości	868 MHz
Długość przewodu	1,1 m z wtykiem
Klasa ochrony	II
Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60529, do zapewnienia przez montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

– Eksploatacja	0 do +55°C
– Magazynowanie i transport	-20 do +75°C

Czujnik temperatury pomieszczenia

nr zam. 7438537

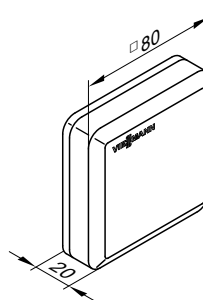
Oddzielny czujnik temperatury pomieszczenia jako uzupełnienie regulatora Vitotrol 300-A; do zastosowania w przypadku braku możliwości montażu regulatora Vitotrol 300-A w głównym pomieszczeniu mieszkalnym lub w miejscu przystosowanym do pomiaru lub ustalania temperatury.

Montaż w głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej, naprzeciwko grzejników. Nie montować w regałach, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła, np. w miejscach bezpośrednio narażonych na działanie promieni słonecznych, kominka, odbiornika telewizyjnego itp.

Czujnik temperatury pomieszczenia należy przyłączyć do regulatora Vitotrol 300-A.

Przyłącze:

- 2-żyłowy przewód o przekroju 1,5 mm², miedziany
- Długość przewodu od modułu zdalnego sterowania maks. 30 m
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.



Regulatory (ciąg dalszy)

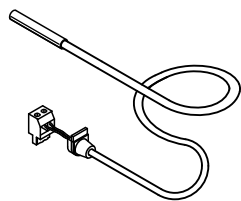
Dane techniczne

Klasa ochrony	III
Stopień ochrony	IP 30 wg EN 60529, do zagwarantowania przez montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ w temp. 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	0 do +40°C
– Magazynowanie i transport	-20 do +65°C

Zanurzeniowy czujnik temperatury

nr zam. 7438702

Do pomiaru temperatury w tulei zanurzeniowej.



Dane techniczne

Długość przewodu	5,8 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32 wg EN 60529, do zapewnienia przez montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ w temp. 25°C
Dopuszczalne temperatury otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +90°C
– Przechowywanie i transport	-20 do +70°C

Zanurzeniowy czujnik temperatury

nr zam. 7179488

Do rejestracji temperatury w sprzęgle hydraulicznym

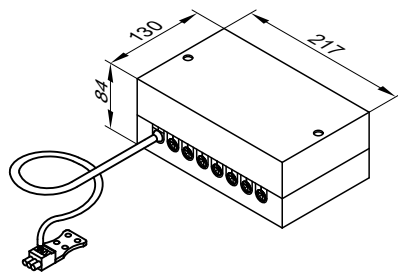
Dane techniczne

Długość przewodu	3,75 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32 wg EN 60529 do zapewnienia przez montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +90°C
– Przechowywanie i transport	-20 do +70°C

Rozdzielacz magistrali KM

nr zam. 7415028

Do podłączenia od 2 do 9 urządzeń do magistrali KM regulatora



Dane techniczne

Długość przewodu	3,0 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32 wg EN 60529 do zapewnienia przez montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do +40°C
– Przechowywanie i transport	od -20 do +65°C

Zestaw uzupełniający dla mieszacza ze zintegrowanym silnikiem

nr zam. ZK02940

Odbiornik magistrali KM

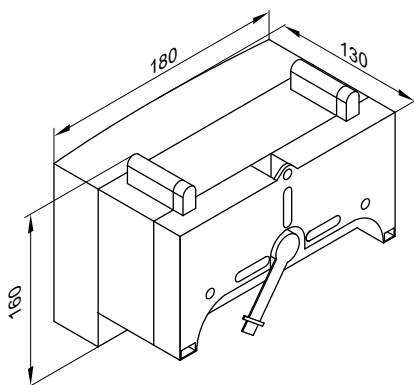
Elementy składowe:

- Elektronika mieszacza z silnikiem mieszacza do mieszacza firmy Viessmann DN 20 do DN 50 i R ½ do R 1¼
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury)
- Wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego
- Zasilający przewód elektryczny (dł. 3,0 m) z wtykiem
- Przewód przyłączeniowy magistrali (dł. 3,0 m) z wtykiem

Silnik mieszacza zamontowany jest bezpośrednio przy mieszaczach firmy Viessmann DN 20 do DN 50 i R ½ do R 1¼.

Regulatory (ciąg dalszy)

Elektronika mieszacza z ze zintegrowanym silnikiem



Dane techniczne elektroniki mieszacza ze zintegrowanym silnikiem

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Prąd znamionowy	2 A
Pobór mocy	5,5 W
Stopień ochrony	IP 32D wg EN 60529, do zagwarantowania przez montaż
Klasa ochrony	I
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do + 40°C
– Przechowywanie i transport	od -20 do +65°C
Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika do pompy obiegu grzewczego [20]	2(1) A, 230 V~
Moment obrotowy	3 Nm
Czas pracy przy 90° <	120 s

Zestaw uzupełniający do mieszacza z oddzielnym silnikiem

nr zam. ZK02941

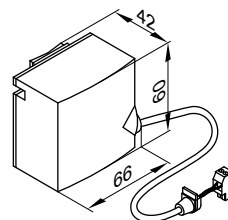
Odbiornik magistrali KM

Do podłączenia oddzielnego silnika mieszacza.

Elementy składowe:

- Elektronika mieszacza do przyłączenia oddzielnego silnika mieszacza
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury)
- Wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego i silnika mieszacza
- Zasilający przewód elektryczny (dł. 3,0 m) z wtykiem
- Przewód przyłączeniowy magistrali (dł. 3,0m) z wtykiem

Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury)

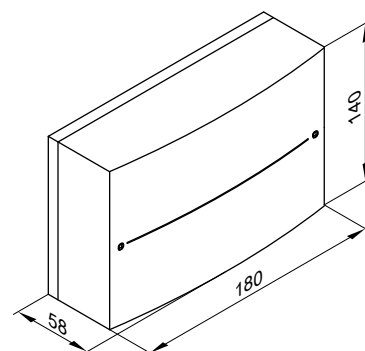


Mocowanie za pomocą taśmy mocującej.

Dane techniczne czujnika temperatury wody na zasilaniu

Długość przewodu	2,0 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32D zgodnie z EN 60529, do zapewnienia przez montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +120°C
– Przechowywanie i transport	-20 do +70°C

Elektronika mieszacza



Dane techniczne elektroniki mieszacza

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Prąd znamionowy	2 A
Pobór mocy	1,5 W
Stopień ochrony	IP 20D zgodnie z EN 60529, do zapewnienia przez montaż
Klasa ochrony	I

Regulatory (ciąg dalszy)

Dopuszczalna temperatura otoczenia

– Eksploatacja	od 0 do + 40°C
– Przechowywanie i transport	–20 do +65°C

Obciążenie znamionowe wyjść przekaźników

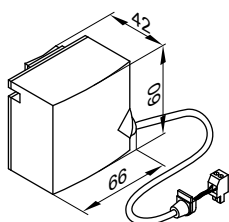
– Pompa obiegu grzewczego [20]	2(1) A, 230 V~
– Silnik mieszacza	0,1 A, 230 V~

Wymagany czas pracy silnika mieszacza dla 90° <	ok. 120 s
---	-----------

Dane techniczne czujnika temperatury wody na zasilaniu

Długość przewodu	5,8 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32D wg EN 60529, do zagwarantowania przez montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +120°C
– Przechowywanie i transport	–20 do +70°C

Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury)



Mocowanie za pomocą taśmy mocującej.

Zestaw uzupełniający do 2. i 3. obiegu grzewczego z mieszaczem, do zabudowy w regulatorze Vitotronic 300-K

nr zam. 7164403

Elektroniczna płyta instalacyjna do montażu w regulatorze Vitotronic 300-K, typ MW2B.

Do regulacji dwóch obiegów grzewczych z mieszaczem.

- Z przyłączami do silników mieszaczy, czujników temperatury wody na zasilaniu (NTC 10 kΩ) i pomp obiegu grzewczego.
- Wtyk do silnika mieszacza i pompy każdego obiegu grzewczego.

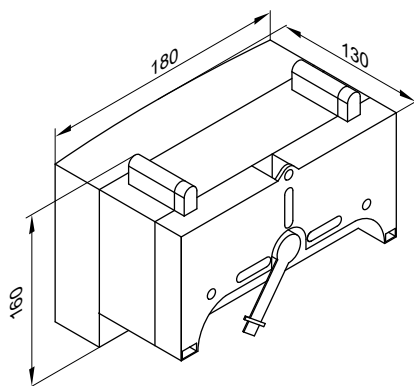
Zestaw uzupełniający do mieszacza w połączeniu z rozdzielaczem obiegu grzewczego Divicon

nr zam. 7424958

Elementy składowe:

- Elektronika mieszacza z silnikiem mieszacza
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu (czujnik zanurzeniowy do montażu w rozdzielaczu Divicon)
- Wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego, przyłącza elektrycznego, czujnika temperatury wody na zasilaniu i przyłącza magistrali KM

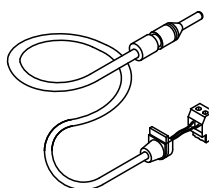
Elektronika mieszacza



Dane techniczne elektroniki mieszacza

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Prąd znamionowy	2 A
Pobór mocy	5,5 W
Stopień ochrony	IP 32D wg EN 60529, do zagwarantowania przez montaż
Klasa ochrony	I
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do + 40°C
– Przechowywanie i transport	od –20 do +65°C
Obciążenie znamionowe wyjść przekaźnika pompy obiegu grzewczego [20]	2(1) A, 230 V~
Czas pracy przy 90° <	ok. 120 s

Czujnik temperatury wody na zasilaniu (czujnik zanurzeniowy)



Regulatory (ciąg dalszy)

Dane techniczne czujnika temperatury wody na zasilaniu

Długość przewodu	0,9 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32 wg EN 60529 do zapewnienia przez montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +120°C
– Przechowywanie i transport	-20 do +70°C

Zestaw uzupełniający do jednego obiegu grzewczego z mieszaczem, do zabudowy w regulatorze Vitotronic 300-K

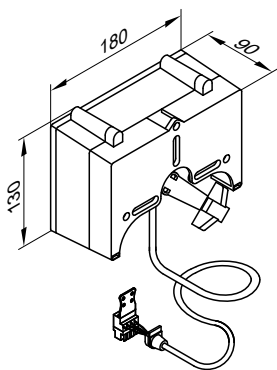
nr zam. 7441998

Elementy składowe:

- Silnik mieszacza
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury), długość przewodu 5,8 m, z okablowanymi wtykami
- Wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego
- Zaczepki przyłączeniowe do przyłączenia silnika mieszacza
- Przewód przyłączeniowy (4,0 m długości)

Silnik mieszacza należy zamontować bezpośrednio na mieszaczu DN 20 do 50 lub R ½ do 1¼.

Silnik mieszacza

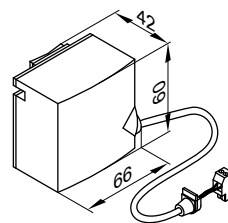


Dane techniczne zestawu uzupełniającego

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	2,5 W
Klasa ochrony	I
Stopień ochrony	IP 32D wg normy EN 60529, do zapewnienia przez zabudowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	od 0 do + 40°C
– Magazynowanie i transport	od -20 do +65°C
Moment obrotowy	3 Nm
Czas pracy przy 90 ° <	120 s

Czujnik temperatury wody na zasilaniu (czujnik kontaktowy)



Mocowanie za pomocą taśmy mocującej.

Dane techniczne

Stopień ochrony	IP 32D wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +120°C
– Przechowywanie i transport	-20 do +70°C

Silniki mieszacza

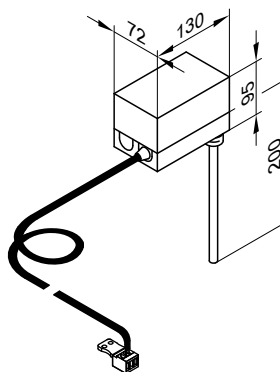
Patrz dane techniczne „Wyposażenie dodatkowe regulatorów”.

Zanurzeniowy regulator temperatury

nr zam. 7151728

Możliwość zastosowania jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego.

Czujnik temperatury jest montowany na zasilaniu instalacji grzewczej. W przypadku zbyt wysokiej temperatury na zasilaniu czujnik wyłącza pompę obiegu grzewczego.



Regulatory (ciąg dalszy)

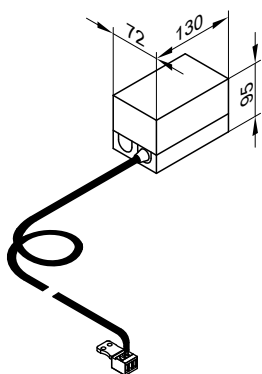
Dane techniczne

Długość przewodu	4,2 m, z okablowanymi wtykami
Zakres ustawień	od 30 do 80°C
Histeresa łączeniowa	maks. 11 K
Obciążenie znamionowe	6 (1,5) A, 250 V~
Skala nastawcza	W obudowie
Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej (gwint zewnętrzny)	R ½ x 200 mm
Nr rej. DIN.	DIN TR 1168

Kontaktowy regulator temperatury

nr zam. 7151729

Pracuje jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego (tylko w połączeniu z rurami metalowymi). Czujnik temperatury jest montowany na zasilaniu instalacji grzewczej. W przypadku zbyt wysokiej temperatury na zasilaniu czujnik wyłącza pompę obiegu grzewczego.



Dane techniczne

Długość przewodu	4,2 m, z okablowanymi wtykami
Zakres ustawień	30 do 80°C
Histeresa łączeniowa	Maks. 14 K
Obciążenie znamionowe	6 (1,5) A, 250 V~
Skala nastawcza	W obudowie
Nr rej. DIN.	DIN TR 1168

Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1

nr zam. Z014470

Dane techniczne

Funkcje

- Bilans mocy i system diagnostyczny
- Obsługa i wskazania następują poprzez regulator Vitotronic.
- Sterowanie pompą obiegu solarnego
- Ogrzewanie 2 odbiorników poprzez pole kolektorów
- Regulacja temperatury poprzez uwzględnienie 2-ch histerez regulacyjnych
- Funkcja termostatu do dogrzewu lub wykorzystania nadmiaru ciepła.
- Regulacja obrotów pompy obiegu solarnego za pośrednictwem wejścia PWM (produkt Grundfos i Wilo)
- Zależne od zysku solarnego ograniczenie dogrzewu pojemnościowego podgrzewacza cwu przez kocioł grzewczy.
- Wstępny podgrzew solarny cwu (w przypadku pojemnościowych podgrzewaczy cwu o pojemności całkowitej powyżej 400 litrów)
- Wyłączenie zabezpieczające kolektorów
- Elektroniczne ograniczenie temperatury w pojemnościowym podgrzewacz cwu
- Przelążanie dodatkowej pompy lub zaworu przez przekaźnik

Do realizacji poniższych funkcji zamówić zanurzeniowy czujnik temperatury, nr zam. 7438702:

- Do przełączania cyrkulacji w instalacjach z 2 pojemnościowymi podgrzewaczami cwu.
- Do przełączenia powrotu między kotłem grzewczym a zasobnikiem buforowym wody grzewczej.

- Do przełączania powrotu między kotłem grzewczym i pierwotnym zasobnikiem ciepła
- Do podgrzewu pozostałych odbiorników

Budowa

Moduł rozszerzający dla systemów solarnych zawiera następujące komponenty:

- Moduł elektroniczny
- Zaciski przyłączeniowe:
 - 4 czujniki
 - Pompa obiegu solarnego
 - Magistrala KM
 - Przyłącze elektryczne (wyłącznik zasilania po stronie inwestora)
- Wyjście PWM do sterowania pompą obiegu solarnego
- 1 przekaźnik do włączania pompy lub zaworu

Czujnik temperatury czynnika grzewczego w kolektorze

Do przyłączenia w urządzeniu

Przedłużenie przewodu przyłączeniowego przez inwestora:

- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 60 m przy przekroju przewodu 1,5 mm², miedź
- Nie wolno układać przewodu razem z przewodami 230 V/400 V.

Regulatory (ciąg dalszy)

Dane techniczne czujnika temperatury czynnika grzewczego w kolektorze

Długość przewodu	2,5 m
Stopień ochrony	IP 32 wg EN 60529, do zapewnienia przez montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 20 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	–20 do +200°C
– Magazynowanie i transport	–20 do +70°C

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu cwu

Do przyłączenia w urządzeniu

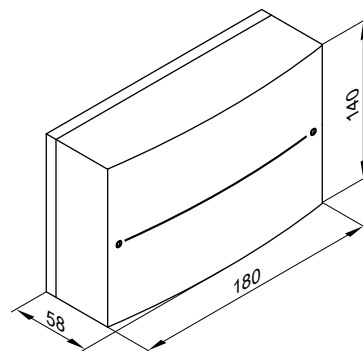
Przedłużenie przewodu przyłączeniowego przez inwestora:

- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 60 m przy przekroju przewodu 1,5 mm², miedź
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.

Dane techniczne czujnika temperatury wody w podgrzewaczu cwu

Długość przewodu	3,75 m
Stopień ochrony	IP 32 wg EN 60529, do zapewnienia przez montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	0 do +90°C
– Magazynowanie i transport	–20 do +70°C

W instalacjach z pojemnościowymi podgrzewaczami cwu firmy Viessmann czujnik temperatury jest wbudowany na powrocie wody grzewczej w kolanku wkręcanym (zakres dostawy lub wyposażenie dodatkowe podgrzewacza pojemnościowego).



Dane techniczne modułu rozszerzenia dla systemów solarnych

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Natężenie znamionowe	2 A
Pobór mocy	1,5 W
Klasa ochrony	I
Stopień ochrony	IP 20 zgodnie z EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż.
Sposób działania	Typ 1B wg normy EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Praca	0 do +40°C przy zastosowaniu w pomieszczeniach mieszkalnych i technicznych (normalne warunki otoczenia)
– Magazynowanie i transport	–20 do +65°C
Obciążenie znamionowe wyjść przełączników	
– Przełącznik półprzewodnikowy 1	1 (1) A, 230 V~
– Przełącznik 2	1 (1) A, 230 V~
– Łącznie	Maks. 2 A

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1

Best.-Nr. 7498513

Elektroniczna płyta instalacyjna do montażu w regulatorze.

Za pomocą zestawu uzupełniającego można zrealizować następujące funkcje:

Funkcja	Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika
– Przyłączenie zewnętrznego, elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa (gaz płynny) oraz jedna z poniższych funkcji:	1(0,5) A 250 V~ 2(1) A 250 V~
– Przyłączenie pompy obiegu grzewczego do bezpośrednio przyłączonego obiegu grzewczego	
– Przyłączenie zbiorczego zgłaszania usterek	
– Tylko w przypadku Vitotronic 200, typ HO1B: podłączenie pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej	

Przyłąć elektryczne pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z własnym wewnętrznym regulatorem muszą być podłączane poprzez oddzielne przyłącze elektryczne. Podłączenie sieciowe za pośrednictwem regulatora lub osprzętu Vitotronic jest **niedopuszczalne**.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2

Best.-Nr. 7498514

Elektroniczna płyta instalacyjna do montażu w regulatorze.

Regulatory (ciąg dalszy)

Za pomocą zestawu uzupełniającego można zrealizować następujące funkcje:

Funkcja	Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika
– Blokada zewnętrznych wentylatorów wywiewnych	6(3) A 250 V~
oraz jedna z poniższych funkcji:	2(1) A 250 V~
– Przyłączenie pompy obiegu grzewczego do bezpośrednio przyłączonego obiegu grzewczego	
– Przyłączenie zbiorczego zgłaszania usterek	
– Tylko w przypadku Vitotronic 200, typ HO1B: podłączenie pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej	

Przyłącze elektryczne pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z własnym wewnętrznym regulatorem muszą być podłączane poprzez oddzielne przyłącze elektryczne. Podłączenie sieciowe za pośrednictwem regulatora lub osprzętu Vitotronic jest **niedopuszczalne**.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz

Zestaw uzupełniający AM1

Best.-Nr. 7452092

Rozszerzenie funkcji w obudowie do montażu ściennego.

Z zestawem uzupełniającym można realizować maks. dwie z poniższych funkcji:

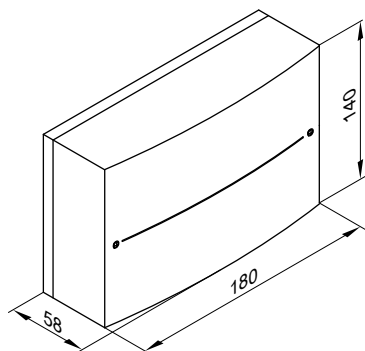
- Sterowanie pompą cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej (tylko w przypadku Vitotronic 200, typ HO1B)
- Sterowanie pompą bezpośrednio przyłączonego obiegu grzewczego

Przyłącze elektryczne pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z własnym wewnętrznym regulatorem muszą być podłączane poprzez oddzielne przyłącze elektryczne. Podłączenie sieciowe za pośrednictwem regulatora lub osprzętu Vitotronic jest **niedopuszczalne**.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Natężenie znamionowe	4 A
Pobór mocy	4 W
Obciążenie znamionowe wyjść przełączników	Po 2(1) A każdy, 250 V~, łącznie maks. 4 A~
Klasa ochrony	I
Stopień ochrony	IP 20 D wg normy EN 60529, do zapewnienia przez montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Magazynowanie i transport	–20 do +65°C



Zestaw uzupełniający EA1

Best.-Nr. 7452091

Rozszerzenie funkcji w obudowie do montażu ściennego.

Dostępne wejścia i wyjścia umożliwiają realizację do 5 funkcji:

- 1 wyjście sterujące (zestaw przełączny beznapięciowy)
- Wyprowadzenie zbiorczego komunikatu o usterek (tylko w przypadku Vitotronic 100, typ HC1B i Vitotronic 200, typ HO1B)
- Sterowanie pomocniczą pompą zasilającą do podstacji
- Sterowanie pompą cyrkulacyjną ciepłej wody użytkowej (tylko w przypadku Vitotronic 200, typ HO1B)
- 1 wejście analogowe (0 do 10 V)
- Ustawienie temperatury wymaganej wody w kotle

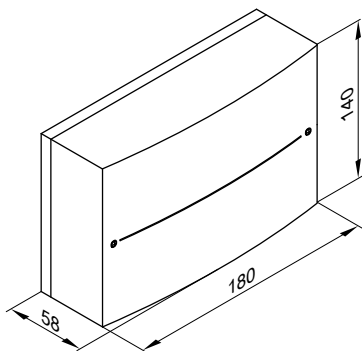
3 wejścia cyfrowe

- Zewnętrzne przełączanie rodzajów pracy dla 1-3 obiegów grzewczych (tylko w przypadku Vitotronic 200, typ HO1B i Vitotronic 300-K, typ MW2B)
- Blokada z zewnątrz
- Blokowanie z zewnątrz ze zbiorczym zgłaszaniem usterek
- Zapotrzebowanie na minimalną temperaturę wody w kotle
- Zgłoszenia usterek
- Krótkotrwała eksploatacja pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej (tylko w przypadku Vitotronic 200 typ HO1B i Vitotronic 300-K, typ MW2B)
- Sygnalizacja pracy obiegu grzewczego w trybie zredukowanym (tylko w przypadku Vitotronic 300-K, typ MW2B)

Regulatory (ciąg dalszy)

Przyłącze elektryczne pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej

Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej z własnym wewnętrznym regulatorem muszą być podłączane poprzez oddzielne przyłącze elektryczne. Podłączenie sieciowe za pośrednictwem regulatora lub osprzętu Vitotronic jest **niedopuszczalne**.



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Natężenie znamionowe	2 A
Pobór mocy	4 W
Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika	2 (1) A, 250 V~
Klasa ochrony	I
Stopień ochrony	IP 20 D wg normy EN 60529, do zapewnienia przez montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Magazynowanie i transport	–20 do +65°C

Vitocom 300, typ LAN3

nr zam.: patrz aktualny cennik

Do zdalnego nadzorowania, sterowania i konfigurowania instalacji grzewczych przez sieci IP (LAN). Podczas transmisji danych nawiązywane jest stałe połączenie przez Internet („always online”), w związku z tym dostęp do instalacji grzewczej jest wyjątkowo szybki.

Do instalacji grzewczych z jedną albo kilkoma wytwornicami ciepła, z przyłączonymi dodatkowo obiegami grzewczymi albo bez nich. Do obsługi instalacji za pomocą **Vitodata 300**.

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitodata 300

Dla wszystkich obiegów grzewczych instalacji grzewczej:

■ Zdalne nadzorowanie:

- Przekazywanie komunikatów w postaci wiadomości tekstowych SMS na telefon komórkowy/smartfon, w postaci wiadomości e-mail na urządzenia końcowe z zainstalowaną funkcją klienta poczty e-mail, albo faksem
- Kontrola urządzeń dodatkowych przez wejścia i wyjścia Vitocom 300.

■ Zdalne sterowanie:

- Ustawianie programów eksploatacji, wartości wymaganych i programów czasowych, a także krzywych grzewczych
- Zapis tendencji za pomocą rejestratora danych
- Ustalanie poboru energii przez połączenie ciepłomierzy magistrali M

■ Konfiguracja zdalna:

- Konfiguracja parametrów Vitocom 300
- Zdalna konfiguracja parametrów regulatora Vitotronic za pomocą adresów kodowych

Wskazówka

- Oprócz kosztów telekomunikacyjnych za transmisję danych należy uwzględnić opłaty za użytkowanie Vitodata 300.
- Więcej informacji patrz strona www.vitodata.info.

Konfiguracja

- W przypadku dynamicznego przydzielania adresów IP (DHCP), konfiguracja IP Vitocom 300 następuje automatycznie. Ustawienia routera DSL nie są konieczne.
- Przestrzegać ustawień sieci w routerze DSL.

- Wyjścia i wejścia Vitocom 300 oraz modułów uzupełniających EM301 konfiguruje się z interfejsu użytkownika Vitodata 300.
- Moduł Vitocom 300 łączony jest z regulatorem Vitotronic poprzez sieć LON. W przypadku LON nie jest konieczna konfiguracja Vitocom 300.

Komunikaty o usterkach

Zgłoszenia usterek przesyłane są do serwera Vitodata. Z serwera Vitodata komunikaty przekazywane są do skonfigurowanych modułów obsługowych z wykorzystaniem następujących usług komunikacyjnych:

- Telefaks
- SMS na telefon komórkowy
- e-mail na PC/laptop

Warunki budowlane

- Router DSL z wolnym przyłączem LAN i dynamicznym przydzielaniem adresów IP (DHCP)
- Stałe łącze internetowe (taryfa **bez** limitu transferu danych)
- W Vitotronic musi być wbudowany moduł komunikacyjny LON.

Wskazówka

Więcej informacji patrz strona www.vitocom.info.

Zakres dostawy

- Vitocom 300, typ LAN3 z przyłączem LAN
 - Montaż na szynie nośnej TS35 wg EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5
 - 2 wejścia cyfrowe
 - 1 wyjście cyfrowe
 - 1 wyjście przełącznika
 - 1 złącze magistrali M
 - 1 złącze EM
 - 2 przyłącza LON
- Przewód łączący LAN, RJ45, dł. 2 m
- Moduł komunikacyjny LON
- Przewód łączący LON, –RJ45 RJ45, dł. 7 m, do wymiany danych pomiędzy regulatorem Vitotronic a Vitocom 300
- Zasilacz montowany na szynie nośnej TS35 wg normy EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5
- Zarządzanie usterkami Vitodata 100 przez okres 3 lat

Wskazówka

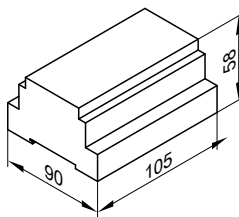
Zakres dostawy zestawów z Vitocom patrz cennik.

Regulatory (ciąg dalszy)

Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe	Nr zam.
Obudowa ścienna do montażu modułów Vitocom 300 w przypadku braku szafy sterowniczej lub rozdzielacza elektrycznego. 2-reihig 3-reihig	7143434 7143435
Moduł uzupełniający EM301 – Montaż na szynie nośnej TS35 wg EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5 – 8 wejścia analogowe: – 0 – 10 V _{DC} – 4 – 20 mA – Czujniki temperatury Viessmann NTC 10 kΩ, NTC 20 kΩ, Ni500 lub Pt500 – Licznik impulsów – 8 wyjścia cyfrowe: – Do łączenia sygnałów przez zestyki bezpotencjałowe – 2-bieg. – Obciążenie zestyku zewnętrznego 24 V _{DC} , 7 mA – z diodą sygnalizacyjną – Zestyk rozwierny albo zwierny – Alarmowy zestyk rozwierny albo zwierny – Licznik impulsów – 2 wyjścia cyfrowe: – Bezpotencjałowe zestyki przekaźnika – 3-biegunowe, przełączne – Maks. 2 A 230 V~ – z diodą sygnalizacyjną Maks. 3 moduły uzupełniające EM301 na każdy Vitocom 300	Z012117
Moduł zasilacza awaryjnego (USV) Montaż na szynie nośnej TS35 wg EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5	7143432
Dodatkowy zestaw akumulatorów do zasilania USV – Montaż na szynie nośnej TS35 wg EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5 – Zalecany przy 1 module Vitocom 300, 1 module uzupełniającym i wykorzystaniu wszystkich wejść – Wymagany od 1 modułu Vitocom 300 i 2 modułów uzupełniających	7143436
Przedłużacz do przewodu łączącego Odstęp układania 7 do 14 m – 1 przewód łączący (dł. 7 m) oraz 1 połączenie LON RJ 45 Odstęp układania 14 do 900 m z wtykiem przyłączeniowym – 2 wtyki przyłączeniowe LON RJ 45 oraz – 2-żyłowy przewód, CAT5, ekranowany, drut, AWG 26-22, 0,13 do 0,32 mm ² , średnica zewnętrzna 4,5 do 8 mm albo 2-żyłowy przewód, CAT5, ekranowany, linka, AWG 26-22, 0,14 do 0,36 mm ² , średnica zewnętrzna 4,5 do 8 mm. Odstęp układania 14 do 900 m z gniazdem przyłączeniowym – 2 przewody łączące (dł. 7 m) oraz – 2 gniazda przyłączeniowe LON RJ 45, CAT6 – Przewód 2-żyłowy, CAT5, ekranowany albo JY(St) Y 2 x 2 x 0,8	7143495 oraz 7143496 7199251 oraz W zakresie obowiązków inwestora 7143495 oraz 7171784 W zakresie obowiązków inwestora

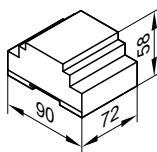
Dane techniczne Vitocom 300 (zakres dostawy)



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	24 V _{DC}
Prąd znamionowy	710 mA
Moc znamionowa	17 W
Klasa ochrony	II wg EN 61140
Stopień ochrony	IP 30 wg EN 60529, do zagwarantowania przez montaż
Sposób działania	Typ 1B wg normy EN 607301
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	0 do +50°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i technicznych (normalne warunki otoczenia)
– Przechowywanie i transport	–20 do +85°C
Przyłącza wykonywane przez inwestora	
– 2 wejścia cyfrowe DI1 i DI2	Zestyki bezpotencjałowe, obciążenie zestyków 24 V _{DC} , 7 mA, do nadzorowania urządzeń dodatkowych i systemów obcych, z diodą sygnalizacyjną
– 1 wyjście cyfrowe DO	Przełącznik, obciążenie zestyków 24 V _{DC} , maks. 2 A, zestyk przełączny
– 1 złącze magistrali M	Do łączenia liczników ciepła ze złączem magistrali M wg normy EN 1434-3
– 1 złącze EM	Do podłączania do 3 modułów uzupełniających EM301, z diodą sygnalizacyjną

Dane techniczne zasilacza (zakres dostawy):



Regulatory (ciąg dalszy)

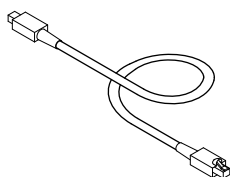
Napięcie znamionowe	100 do 240 V~
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
Prąd znamionowy	0,8 do 0,4 A
Napięcie wyjściowe	24 V _{DC}
Maks. prąd wyjścia	2 A
Klasa ochrony	II wg EN 61140
Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż
Rozdział potencjałów po stronie uzwojenia pierwotnego/wtórno	SELV wg EN 60950
Bezpieczeństwo elektryczne	EN 60335
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	–20 do +55°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i technicznych (normalne warunki otoczenia)
– Przechowywanie i transport	–25 do +85°C

Przewód połączeniowy LON do wymiany danych między regulatorami

Vitotronic 300-K do Vitotronic 200-H

Długość przewodu 7 m, z okablowanymi wtykami.

Best.-Nr. 7143495



Przedłużacz do przewodu łączącego

- Odstęp układania 7 do 14 m:
 - 2 przewody połączeniowe (7,0 m długości)
nr zam. 7143495
 - 1 sprzęgło LON RJ45
nr zam. 7143496
- Odstęp układania 14 do 900 m z wtykami połączeniowymi:
 - 2 złącza LON
nr zam. 7199251
 - Przewód 2-żyłowy: CAT5, ekranowany albo przewód pełny AWG 26-22/0,13 mm² do 0,32 mm², przewód pleciony AWG 26-22/0,14 mm² do 0,36 mm² Ø 4,5 mm - 8 mm
w zakresie obowiązków inwestora
 - Odstęp układania 14 do 900 m z gniazdami przyłączeniowymi:
 - 2 przewody połączeniowe (7,0 m długości)
nr zam. 7143495
 - Przewód 2-żyłowy: CAT5, ekranowany albo przewód pełny AWG 26-22/0,13 mm² do 0,32 mm², przewód pleciony AWG 26-22/0,14 mm² do 0,36 mm² Ø 4,5 mm do 8 mm
w zakresie obowiązków inwestora
 - 2 gniazda przyłączeniowe LON RJ45, CAT6
nr zam. 7171784

Opornik obciążenia (2 szt.)

Best.-Nr. 7143497

Do zamknięcia magistrali LON w pierwszym i ostatnim regulatorze.

Moduł komunikacyjny LON

Elektroniczna płytki instalacyjna do wymiany danych z regulatorami Vitotronic 200-H, Vitocom 200 oraz do łączenia z nadrzędnymi systemami sterowania budynkiem.

- Do montażu w regulatorze Vitotronic 200
Best.-Nr. 7179113
- Do montażu w regulatorze Vitotronic 300-K
Best.-Nr. 7172174

Vitoconnect 100, typ OPTO2

Nr zam. ZK03836

- Złącze internetowe do zdalnej obsługi instalacji grzewczej z 1 wytwornicą ciepła przez WLAN z routerem DSL
- Urządzenie kompaktowe do montażu ściennego
- Do obsługi instalacji za pomocą aplikacji **ViCare** i/lub **Vitoguide**

Funkcje w przypadku obsługi za pomocą aplikacji ViCare

- Odczyty temperatur podłączonych obiegów grzewczych
- Intuicyjne ustawianie żądanych temperatur i programów czasowych ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu cwu
- Prosty przesył danych instalacji np. zgłoszenia usterek przez email lub kontakt telefoniczny z firmą instalatorską
- Zgłaszanie błędów w instalacji grzewczej za pomocą powiadomień typu Push

Aplikacja ViCare obsługuje urządzenia końcowe z następującymi systemami operacyjnymi:

- Apple iOS
- Google Android

Wskazówka

- *Kompatybilne wersje: patrz App Store lub Google Play*
- *Dalsze informacje: patrz www.vicare.info*

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitoguide

- Monitoring instalacji grzewczych po zezwoleniu użytkownika instalacji na zdalne prace serwisowe
- Dostęp do programów roboczych, wartości wymaganych i programów czasowych
- Odczyt informacji o wszystkich podłączonych instalacjach grzewczych
- Wyświetlanie i przekazywanie komunikatów o błędach w postaci tekstowej

Vitoguide obsługuje następujące urządzenia:

- Urządzenia końcowe o przekątnej wyświetlacza powyżej 8 cali

Wskazówka

Więcej informacji: patrz strona www.vitoguide.info

Warunki budowlane

- Instalacje grzewcze kompatybilne z Vitoconnect, typ OPTO2

Wskazówka

Obsługiwane regulatory: patrz www.viessmann.de/vitoconnect

- Przed rozruchem należy sprawdzić wymagania systemowe dla komunikacji poprzez lokalne sieci IP/WLAN.
- Port 443 (HTTPS) i Port 123 (NTP) muszą być otwarte.
- Adres MAC jest nadrukowany na naklejce urządzenia.
- Stałe łącze internetowe (taryfa **bez limitu czasu i transferu danych**).

Miejsce montażu

- Miejsce montażu: montaż ścienny
- Montaż tylko w zamkniętym budynku
- Miejsce montażu musi być suche i zabezpieczone przed mrozem.
- Odległość od wytwornicy ciepła min. 0,3 m i maks. 2,5 m

- Gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym 230 V/50 Hz albo
US/CA: gniazdo wtykowe 120 V/60 Hz
maks. 1,5 m obok miejsca montażu
- Dostęp do internetu z odpowiednio mocnym sygnałem WLAN

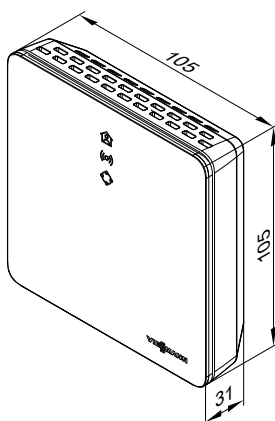
Wskazówka

Sygnał WLAN można wzmocnić za pomocą typowego wzmacniacza WLAN.

Zakres dostawy

- Złącze internetowe do montażu naściennego
- Przewód zasilający z wtyczką (długość 1,5 m)
- Przewód łączący z Optolink/USB (moduł WLAN/regulator obiegu kotła, dł. 3 m)

Dane techniczne



Dane techniczne Vitoconnect

Napięcie znamionowe	12 V $\overline{\text{---}}$
Częstotliwość WLAN	2,4 GHz
Szyfrowanie WLAN	Niezaszyfrowana lub WPA2
Zakres częst.	2400,0 do 2483,5 MHz
Maks. moc nadawcza	0,1 W (e.i.r.p.)
Protokół internetowy	IPv4
Przyporządkowanie IP	DHCP
Prąd znamionowy	0,5 A
Pobór mocy	5,5 W
Klasa ochrony	III
Stopień ochrony	IP20D wg normy EN 60529
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	5 do +40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i kotłowniach (normalne warunki otoczenia)
– Przechowywanie i transport	–20 do +60°C

Regulatory (ciąg dalszy)

Dane techniczne zasilacza wtykowego

Napięcie znamionowe	100 do 240 V~
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
Napięcie wyjściowe	12 V $\overline{\text{---}}$
Prąd wyjściowy	1 A
Klasa ochrony	II
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Eksploatacja	5 do +40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i kotłowniach (normalne warunki otoczenia)
– Przechowywanie i transport	–20 do +60°C

Załącznik

6.1 Przepisy / wytyczne

Przepisy i wytyczne

My firma Viessmann Werke GmbH & Co. KG oświadczamy, że gazowe kotły kondensacyjne Vitodens zostały sprawdzone i dopuszczone do eksploatacji zgodnie z aktualnie obowiązującymi wytycznymi/przepisami, normami oraz regułami technicznymi.

Wykonanie i eksploatacja instalacji musi odbywać się z uwzględnieniem wymogów technicznych nadzoru budowlanego i przepisów prawnych.

Montaż, przyłącze po stronie gazu i spalin, uruchomienie, przyłącze elektryczne i ogólna konserwacja/utrzymywanie w dobrym stanie technicznym może być wykonywane tylko przez koncesjonowany zakład specjalistyczny.

Instalacja kotła kondensacyjnego musi być zgłoszona w odpowiednim zakładzie gazowniczym oraz wymaga jego zezwolenia.

W zależności od regionu konieczne jest uzyskanie zezwolenia na eksploatację instalacji spalinowej i przyłączenie odpływu kondensatu do publicznej sieci kanalizacyjnej.

Przed rozpoczęciem montażu należy poinformować o tym właściwy okręgowy zakład kominiarski i zakład kanalizacyjny.

Przeprowadzanie konserwacji i ew. czyszczenia zaleca się raz w roku. Należy przy tym sprawdzić prawidłowe działanie całej instalacji. Wykryte usterki muszą zostać usunięte.

Kotły kondensacyjne mogą być eksploatowane wyłącznie z przewodami odprowadzania spalin, które są odpowiednio wykonane, sprawdzone i posiadają zezwolenie nadzoru budowlanego.

Przebrojenie na potrzeby krajów docelowych niewymienionych na tabliczce znamionowej może zostać wykonane tylko przez uprawnioną firmę specjalistyczną, która jednocześnie wydaje odpowiednie zezwolenie zgodnie z prawem obowiązującym w danym kraju.

Wykaz haseł

A		R	
Akcesoria przyłączeniowe		Rama montażowa.....	38, 43, 48
– Instalacja do góry/w dół.....	37, 42, 47	Regulacja stała	
– Instalacja w lewo/prawo.....	37, 42, 47	– programy robocze.....	86
– Uchwyt ścienny do zestawu przyłączeniowego obiegu grzewczego		Regulacja sterowana pogodowo	
.....	38, 43, 48	– Programy robocze.....	88
C		Regulator	
Czujniki temperatury		– do eksploatacji pogodowej.....	87
– Czujnik temperatury wody w kotle.....	87, 89	– do eksploatacji stałotemperaturowej.....	86
– Czujnik temperatury zewnętrznej.....	89, 92	regulatora pogodowego	
– Do sprężgła hydraulicznego.....	38, 44, 48	– Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem.....	88, 91
Czujnik temperatury		regulatora stałotemperaturowego	
– Czujnik temperatury pomieszczenia.....	99	– Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem.....	87
Czujnik temperatury pomieszczenia.....	99	Regulator kaskadowy.....	90
Czujnik temperatury wody w kotle.....	87, 89	Regulator pogodowy	
Czujnik temperatury zewnętrznej.....	89, 92	– Budowa.....	87
D		– Funkcje.....	87, 88
Dane techniczne		– Moduł obsługowy.....	88
– moduł rozszerzenia dla systemów solarnych.....	104	– Urządzenie podstawowe.....	87
– Moduł rozszerzenia dla systemów solarnych.....	105	Regulator stałotemperaturowy	
Detektor CO.....	58	– Budowa.....	86
E		– Funkcje.....	86
Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni.....	57	– Moduł obsługowy.....	86
Eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz.....	58	– Urządzenie podstawowe.....	86
Elektryczna strefa ochronna.....	59	Regulator sterowany temperaturą pomieszczenia.....	94, 95
ENEV.....	88, 91	Regulator temperatury	
F		– regulator temperatury.....	103
Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem.....	87, 88, 91	– temperatura kontaktowa.....	104
J		Rozdzielacz magistrali KM.....	100
Jakość wody.....	84	Rozdzielacz ze sprężgłem.....	85
K		S	
Komponenty radiowe		Stopień ochrony.....	59
– Baza radiowa.....	98	Strefa ochronna, elektryczna.....	59
Kondensat.....	81	Ś	
Kontaktowy regulator temperatury.....	104	Środek antykorozyjny.....	83
Krzywe grzewcze.....	89	Środek przeciw zamarzaniu.....	84
M		T	
Min./maks. wartości przepływu objętościowego.....	85	Termiczny, odcinający zawór bezpieczeństwa.....	61
Moduł komunikacyjny LON.....	110	Termostat pokojowy.....	94, 95
Moduł rozszerzenia dla systemów solarnych		Tlenek węgla.....	58
– Dane techniczne.....	105	Tuleja zanurzeniowa podwójna.....	37, 43, 47
N		U	
Nachylenie.....	89	Układ blokujący.....	57
Naczynie wzbiornicze.....	85	Urządzenia zabezpieczające.....	83
Neutralizacja.....	81	Urządzenie neutralizacyjne.....	81
P		Urządzenie podstawowe.....	87
Pierwszy podgrzew.....	84	V	
Podzespoły radiowe		Vitotrol	
– Bezprzewodowy moduł zdalnego sterowania.....	98	– 200-A.....	96
– wzmacniacz bezprzewodowy.....	99	– 200-RF.....	98
Połączenie hydrauliczne.....	83	– 300-A.....	97
Pomieszczenie techniczne.....	57	Vitotrol 100	
Pomieszczenie wilgotne.....	59	– UTA.....	94
Pompy ciepła.....	37, 43, 47	– UTDB.....	94
Poziom.....	89	– UTDB-RF.....	95
Program czasowy.....	91	W	
Projektowanie instalacji.....	83	Warunki ustawienia.....	57
Przełącznik blokujący.....	60	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1.....	105
Przewody.....	60	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2.....	105
Przylącze elektryczne.....	59	Woda do napełniania.....	84
Przylącze kondensatu.....	80	Wypożyczenie dodatkowe	
Przylącze po stronie gazu.....	60	– do regulatorów.....	93

Wykaz haseł

Z

Zabezpieczenie przed brakiem wody.....	83
Zanurzeniowy regulator temperatury.....	103
Zasilanie powietrzem do spalania.....	57
Zawór bezpieczeństwa.....	83
Zegar sterujący.....	88
Zestaw przyłączeniowy	
– Obieg grzewczy z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.....	35, 40, 45
Zestaw uzupełniający	
– Wewnętrzny H1.....	105
– wewnętrzny H2.....	105
Zestaw uzupełniający AM1.....	106
Zestaw uzupełniający do mieszacza	
– Wbudowany silnik mieszacza.....	102
Zestaw uzupełniający EA1.....	106
Zestaw uzupełniający mieszacza	
– Oddzielny silnik mieszacza.....	101
– Wbudowany silnik mieszacza.....	100
Zestawy przyłączeniowe	
– Do połączenia z modułem kogeneracyjnym.....	36, 41, 46
– Obieg grzewczy bez pompy obiegowej do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej.....	35
– Obieg grzewczy z wysokosprawną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej.....	35, 40, 45
– Obieg grzewczy z wysokowydajną pompą obiegową do połączenia z zewnętrznym rozdzielaniem systemowym lub zasobnikiem buforowym wody grzewczej.....	41
– Obieg grzewczy z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów i sprzęgłem hydraulicznym.....	35, 40
– Pojemnościowy podgrzewacz wody.....	36, 41, 46





Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętki 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

5824432

VITODENS 200-W