

Wytyczne projektowe

**VITODENS 200-W** Typ B2HA

Gazowy kondensacyjny kocioł wiszący
z modułowanym palnikiem cylindrycznym MatriX na gaz
ziemny i płynny
do pracy z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni i z
zewnątrz

Spis treści

Spis treści

1.	Vitodens 200-W	1.1	Opis wyrobu	4
		1.2	Dane techniczne	7
			■ Vitodens 200-W, 45 oraz 60 kW	8
			■ Vitodens 200-W, 80 oraz 100 kW	11
			■ Vitodens 200-W, 125 oraz 150 kW	13
2.	Wypożenie dodatkowe instalacji	2.1	Opis wyrobu	16
			■ Instalacyjne wyposażenie dodatkowe Vitodens 200-W, 45 i 60 kW	16
			■ Instalacyjne wyposażenie dodatkowe Vitodens 200-W, 80 i 100 kW	17
			■ Instalacyjne wyposażenie dodatkowe Vitodens 200-W, 125 i 150 kW	17
			■ Rozdzielacz obiegu grzewczego Divicon	19
			■ Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do instalacji wielokotłowych	25
3.	Pojemnościowy podgrzewacz wody	3.1	Opis wyrobu	27
4.	Wskazówki projektowe	4.1	Ustawienie, montaż	27
			■ Warunki ustawienia przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (urządzenia rodzaju B)	27
			■ Warunki ustawienia kotła do eksploatacji z zasysaniem powietrza z zewnątrz (urządzenia rodzaju C)	28
			■ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	28
			■ Eksploatacja kotłów Vitodens w pomieszczeniach wilgotnych	28
			■ Przyłącze elektryczne	28
			■ Przyłącze po stronie gazu	29
			■ Minimalne odstępki zabudowy	30
			■ Montaż kotła Vitodens 200-W, 45 do 100 kW bezpośrednio na ścianie (pojedynczy kocioł)	30
			■ Montaż kotła Vitodens 200-W, 125 do 150 kW bezpośrednio na ścianie (pojedynczy kocioł)	31
			■ Przygotowanie do montażu instalacji wielokotłowej	33
		4.2	Przyłącze kondensatu	42
			■ Odprowadzanie kondensatu i neutralizacja	43
		4.3	Połączenie hydrauliczne	45
			■ Informacje ogólne	45
			■ Naczynia wzbiorcze	46
			■ Instalacje wielokotłowe	46
			■ Sprzętło hydrauliczne	46
		4.4	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	47
5.	Regulatory	5.1	Vitotronic 100, typ HC1B, do eksploatacji stałotemperaturowej	48
			■ Budowa i funkcje	48
			■ Dane techniczne regulatora Vitotronic 100, typ HC1B	49
		5.2	Vitotronic 200, typ HO1B, do eksploatacji pogodowej	49
			■ Dane techniczne regulatora Vitotronic 200, typ HO1B	51
		5.3	Vitotronic 300-K, typ MW2B do instalacji wielokotłowych	52
			■ Regulator kaskadowy do kotła Vitodens 200-W z Vitotronic 100	52
			■ Budowa i działanie	52
			■ Dane techniczne Vitotronic 300-K	54
			■ Stan fabryczny Vitotronic 300-K	55

Spis treści (ciąg dalszy)

5.4	Wypożyczenie dodatkowe do Vitotronic	55
■	Przyporządkowanie do typów regulatora	55
■	Vitotrol 100, typ UTA	56
■	Vitotrol 100, typ UTDB	56
■	Zewnętrzny zestaw uzupełniający H4	57
■	Vitotrol 100, typ UTDB-RF	57
■	Wskazówka dotycząca sterowania temperaturą pomieszczenia (funkcja RS) za pomocą zdalnego sterowania	58
■	Wskazówka dotycząca Vitotrol 200A i Vitotrol 300A	58
■	Vitotrol 200A	58
■	Vitotrol 300A	59
■	Vitocomfort 200	59
■	Wskazówka dotycząca regulatora Vitotrol 200 RF i Vitotrol 300 RF	60
■	Vitotrol 200 RF	60
■	Vitotrol 300 RF ze stacją dokującą	61
■	Vitotrol 300 RF z uchwytem ściennym	61
■	Baza radiowa	62
■	Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej	63
■	Wzmacniacz bezprzewodowy	63
■	Czujnik temperatury pomieszczenia	64
■	Zanurzeniowy czujnik temperatury	64
■	Cokół montażowy do modułu obsługowego	64
■	Odbiornik sygnałów radiowych	65
■	Rozdzielacz KM-BUS	65
■	Zestaw uzupełniający mieszacza z wbudowanym silnikiem mieszacza	65
■	Zestaw uzupełniający mieszacza z oddzielnym silnikiem mieszacza	66
■	Zestaw uzupełniający do 2. i 3. obiegu grzewczego z mieszaczem do regulatora Vitotronic 300-K	67
■	Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem w połączeniu z rozdzielaczem obiegu grzewczego Divicon	67
■	Zestaw uzupełniający do jednego obiegu grzewczym z mieszaczem do regulatora Vitotronic 300-K	67
■	Zanurzeniowy regulator temperatury	68
■	Kontaktowy regulator temperatury	68
■	Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1	69
■	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1	70
■	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2	70
■	Zestaw uzupełniający AM1	70
■	Zestaw uzupełniający EA1	71
■	Vitocom 100, typ LAN1	72
■	Vitocom 100, typ GSM2	72
■	Vitocom 200	73
■	Vitocom 300	75
■	Przewód połączeniowy LON do wymiany danych między regulatorami	77
■	Przedłużacz przewodu łączącego	77
■	Opornik obciążenia (2 szt.)	77
■	Moduł komunikacyjny LON	77
6.	Załącznik	
6.1	Przepisy / wytyczne	78
■	Przepisy i wytyczne	78
7.	Wykaz haseł	79

Vitodens 200-W

1.1 Opis wyrobu

Vitodens 200-W, 45 do 60 kW

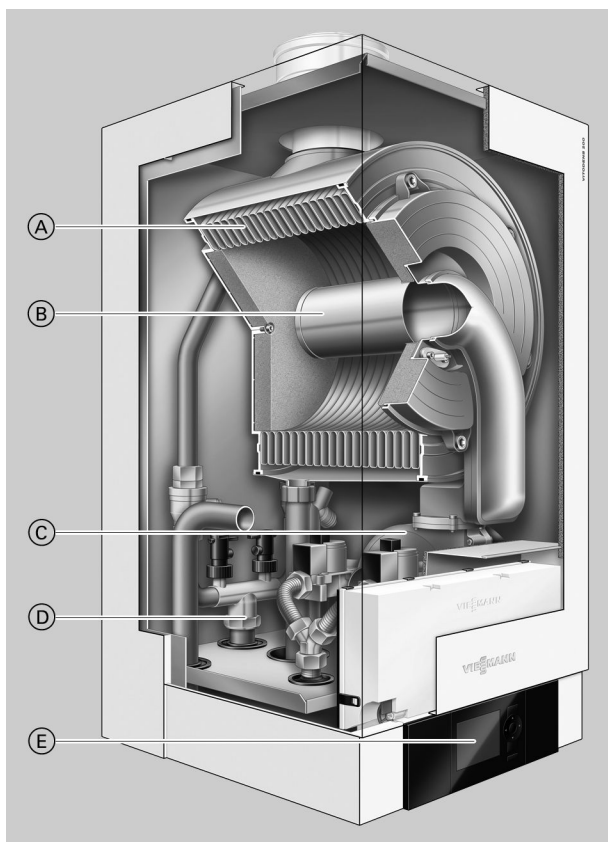
1



- Ⓐ Powierzchnie grzewcze Inox-Radial ze stali nierdzewnej zapewniające wysokie bezpieczeństwo eksploatacji przy dużej trwałości. Duża moc cieplna na małej powierzchni
- Ⓑ Modułowany 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)

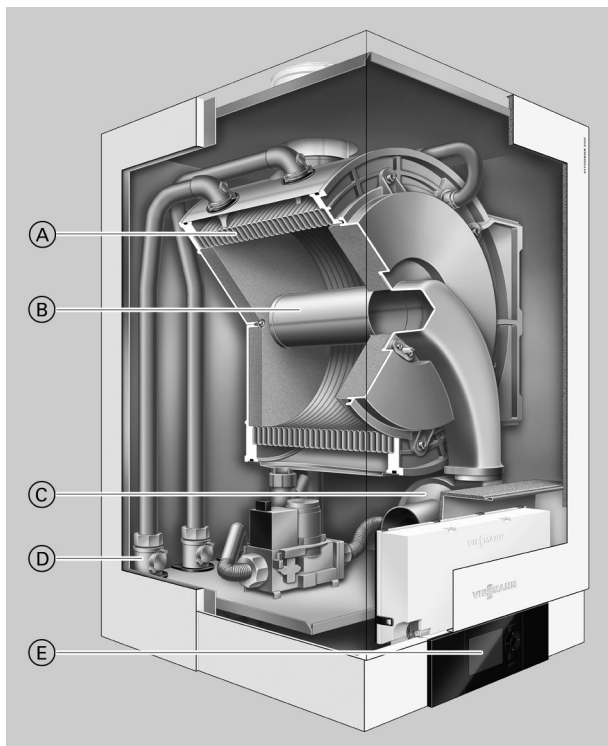
Vitodens 200-W, 80 do 100 kW



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

1

Vitodens 200-W, 125 do 150 kW



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

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

1

Kondensacyjne kotły ściennie Vitodens 200-W o mocy do 150 kW przeznaczone są do użytku w domach wielorodzinnych, budynkach komercyjnych i publicznych. Kocioł Vitodens 200-W oferuje tu ekonomiczne i oszczędzające miejsce rozwiązania – w postaci pojedynczych urządzeń o mocy do 150 kW lub w układzie kaskadowym z nawet ośmioma kotłami grzewczymi i mocą grzewczą do 900 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)/109% (H_i).

Regulator kaskadowy Vitotronic 300-K umożliwia podłączenie nawet ośmiu kotłów Vitodens 200-W do jednej centrali grzewczej. Przy tym moc kotła grzewczego jest automatycznie dopasowywana do zapotrzebowania na energię cieplną. To znaczy: w zależności od zapotrzebowania na energię ciepłą pracuje tylko jeden kocioł grzewczy w sposób modulowany lub pracuje wszystkie osiem kotłów.

Do budowy instalacji kaskadowej wykorzystana jest w pełni technika systemowa w oparciu o zastosowany system regulacyjny obsługujący nawet osiem urządzeń, w pełni izolowane termicznie kaskady hydrauliczne oraz system spalinowy.

Zalecenia dotyczące stosowania

Duża moc grzewcza w niewielkich gabarytach na ścianie jest przewidziana do:

- instalacji o małej liczbie dużych odbiorników, jak np. nagrzewnice powietrza w supermarketach, warsztatach i halach przemysłowych, szklarniach, garażach oraz instalacji podgrzewu wody użytkowej,
- instalacji z wieloma obiegami grzewczymi instalacji ogrzewania podłogowego i/lub powierzchniami grzewczymi w domach wielorodzinnych, centralach kompleksów budynków szeregowych, biurach i w budynkach administracji – przede wszystkim przystosowany do kotłowni na poddaszu,
- ogrzewania budynków publicznych, takich jak sale gimnastyczne i sale o różnych celach przeznaczenia, szkoły, przedszkola,
- montażu w kotłowniach znajdujących się w piwnicy, na piętrze oraz na poddaszu.

Zalety w skrócie

- Możliwość zastosowania układu kaskadowego z maksymalnie ośmioma kotłami grzewczymi przy znamionowej mocy cieplnej do 900 kW
- Sprawność znormalizowana: do 98% (H_s)/109% (H_i)
- Trwały i wydajny dzięki wymiennikowi ciepła Inox-Radial
- Modulowany palnik cylindryczny MatriX zapewnia długi czas użytkowania dzięki plecionce MatriX ze stali nierdzewnej – odporny na duże obciążenia termiczne
- Łatwy w obsłudze regulator Vitotronic z wyświetlaczem tekstowym i graficznym
- Możliwość montażu modułu obsługowego regulatora na cokole ściennym (wyposażenie dodatkowe)
- Układ regulacji spalania Lambda Pro Control do wszystkich rodzajów gazu – oszczędność dzięki wydłużeniu czasu między kontrolami do 3 lat
- Cicha praca dzięki niskiej liczbie obrotów dmuchawy

Stan fabryczny

Gazowy kondensacyjny kocioł ścienny z powierzchnią grzewczą Inox-Radial, modulowanym 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 lub

Vitotronic 200 do eksploatacji pogodowej.

Przystosowany do eksploatacji na gaz ziemny. Przejście z gazu GZ-50 na GZ-41,5 odbywa się bez dodatkowych czynności. Zmiany na gaz płynny dokonuje się na armaturze gazu (zestaw adaptacyjny nie jest konieczny).

Instalacje wielokotłowe

Instalacje wielokotłowe do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni, z 2, 3, 4, 6 lub 8 kotłami grzewczymi.

Układ rzędowy i blokowy z użyciem przysięciennej ramy montażowej

Elementy składowe:

- Kaskada hydrauliczna
- Zestaw przyłączeniowy do każdego kotła grzewczego obejmujący następujące elementy:
 - Odpowiednio przygotowane przewody łączące
 - Pompa obiegowa wysokiej wydajności
 - Zawory kulowe
 - Zawór do napełniania i spustowy
 - Zawór zwrotny klapowy
 - 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
- Przysięcenna rama montażowa

Wskazówka

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

Sprawdzona jakość



Oznaczenie CE zgodnie z obowiązującymi dyrektywami WE



Znak jakości ÖVGW zgodnie z rozp. o znakach jakości 1942 DRGBI. I dla wyrobów branży gazowej i wodnej

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

1.2 Dane techniczne

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P} Zakres znamionowej mocy cieplnej 45 i 60 kW: Dane zgodne z EN 677. 80 do 150 kW: Dane zgodne z EN 15417.		Gazowy kocioł kondensacyjny					
		17,0 - 45,0	17,0 - 60,0	30,0 - 80,0	30,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0
T _V /T _R = 50/30°C	kW	17,0 - 45,0	17,0 - 60,0	30,0 - 80,0	30,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0
T _V /T _R = 80/60°C	kW	15,4 - 40,7	15,4 - 54,4	27,0 - 72,6	27,0 - 91,0	29,0 - 114,0	29,0 - 136,0
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	16,1 - 42,2	16,1 - 56,2	28,1 - 75,0	28,1 - 93,8	30 - 118	30 - 142
Typ		B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0085CN0050					
Stopień ochrony		IP X4D wg EN 60529					
Ciśnienie na przyłączy gazu							
ziemnego	mbar	20	20	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2	2	2
plynnego	mbar	50	50	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5	5	5
Maks. dop. ciśn. na przyłączy gazu ^{*1}							
ziemnego	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
plynnego	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Pobór mocy elektr. (w stanie fabrycznym)	W	56	82	90	175	146	222
Masa	kg	65	65	83	83	130	130
Pojemność wymiennika ciepła	l	7,0	7,0	12,8	12,8	15,0	15,0
Maks. przepływ objętościowy	l/h	3500	3500	5700	5700	7165	8600
Wartość graniczna zastosowania sprzęgła hydraulicznego							
Znamionowa ilość wody obiegowej przy T _V /T _R = 80/60°C	l/h	1748	2336	3118	3909	4900	5850
Dop. ciśnienie robocze							
	bar	4	4	4	4	6	6
	MPa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
Wymiary							
Długość	mm	380	380	530	530	690	690
Szerokość	mm	480	480	480	480	600	600
Wysokość	mm	850	850	850	850	900	900
Przyłącze gazu	R	¾	¾	1	1	1	1
Zużycie paliwa							
W odniesieniu do maks. obciążenia dla gazu							
gazem ziemnym GZ-50/G20	m ³ /h	4,47	5,95	7,94	9,93	12,49	15,03
gazem ziemnym GZ-41,5/G27	m ³ /h	5,19	6,91	9,23	11,54	14,51	17,47
dla gazu plynego	kg/h	3,30	4,39	5,86	7,33	9,23	11,10

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

1

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II _{2N3P} Zakres znamionowej mocy cieplnej 45 i 60 kW: Dane zgodne z EN 677. 80 do 150 kW: Dane zgodne z EN 15417.	Gazowy kocioł kondensacyjny						
$T_v/T_R = 50/30^\circ\text{C}$ kW	17,0 - 45,0	17,0 - 60,0	30,0 - 80,0	30,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0	
$T_v/T_R = 80/60^\circ\text{C}$ kW	15,4 - 40,7	15,4 - 54,4	27,0 - 72,6	27,0 - 91,0	29,0 - 114,0	29,0 - 136,0	
Parametry spalin^{*2}							
Grupa parametrów spalin wg G 635/G 636	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wynoszącej 30°C)							
– przy znam. mocy cieplnej °C	62	66	46	57	51	60	
– przy obciążeniu częściowym °C	39	39	37	37	39	39	
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wynoszącej 60°C)							
– przy znam. mocy cieplnej °C	75	80	68	72	70	74	
Masowe natężenie przepływu gazu ziemnego							
– przy znam. mocy cieplnej kg/h	78	104	139	174	210	253	
– przy obciążeniu częściowym kg/h	30	30	52	52	53	53	
Masowe natężenie przepływu gazu płynnym							
– przy znam. mocy cieplnej kg/h	74	99	132	165	231	278	
– przy obciążeniu częściowym kg/h	28	28	49	49	59	59	
Dyspozycyjne ciśnienie tłoczenia Pa	250	250	250	250	250	250	250
mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Sprawność znormalizowana przy $T_v/T_R = 40/30^\circ\text{C}$ %	do 98 (H _s)/109 (H _i)						
Maks. ilość kondensatu przy gazie ziemnym i $T_v/T_R = 50/30^\circ\text{C}$ l/h	5,9	7,9	10,5	13,1	16,5	20,0	
Przyłącze kondensatu (tulejka przewodu) Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	
Przyłącze spalin Ø mm	80	80	100	100	100	100	
Przyłącze powietrza dolotowego Ø mm	125	125	150	150	150	150	

Vitodens 200-W, 45 oraz 60 kW

Instalacje wielokotłowe

Informacje dotyczące instalacji wielokotłowych patrz strona 33.

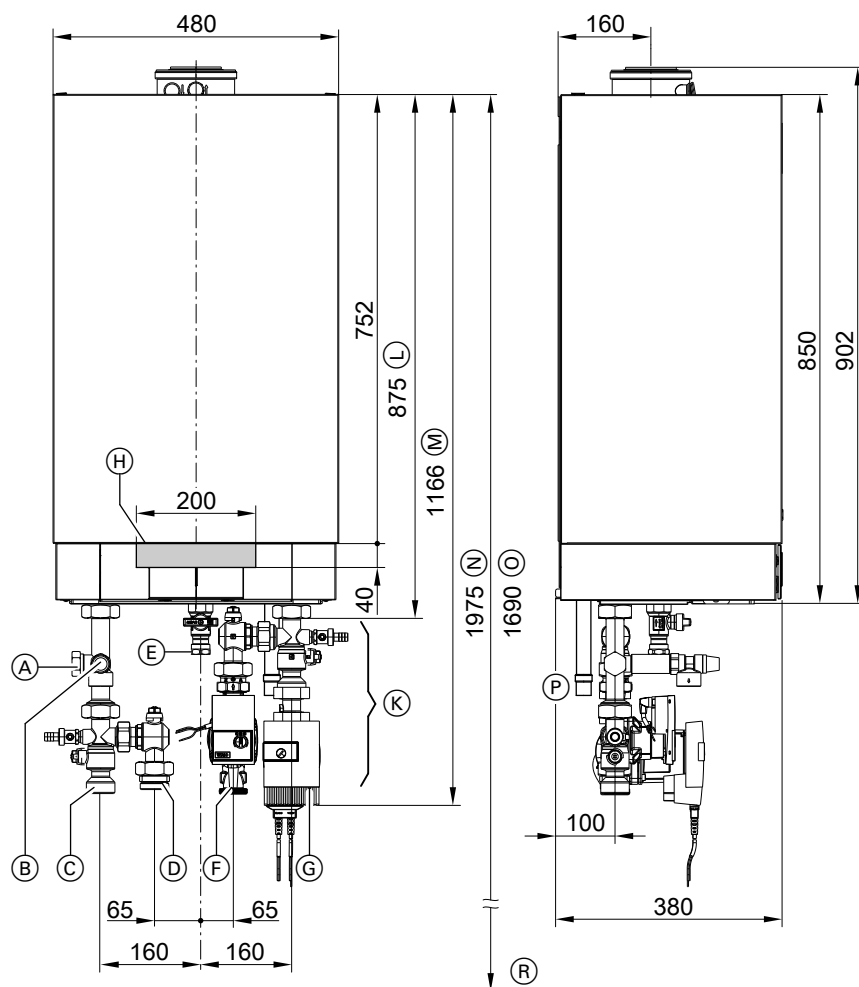
*2 Projektowe wartości obliczeniowe instalacji spalinowej wg EN 13384.

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

Temperatura spalin przy temperaturze wody na powrocie wyn. 30°C jest wyznacznikiem do 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.

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)



- (A) Przyłącze naczynia wzbiorczego G 1
- (B) Zawór bezpieczeństwa
- (C) Zasilanie instalacji grzewczej G 1½
- (D) Zasilanie podgrzewacza G 1½
- (E) Przyłącze gazu R¾
- (F) Powrót z podgrzewacza G 1½
- (G) Powrót z instalacji G 1½
- (H) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie
- (K) Zestawy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe)
Pokazano bez izolacji cieplnej (zakres dostawy)
- (L) Bez zestawów przyłączeniowych
- (M) Z zestawami przyłączeniowymi
- (N) Zalecany wymiar przy instalacji jednokotłowej
- (O) Zalecany wymiar przy instalacji wielokotłowej
- (P) Odpływ kondensatu
- (R) Górna krawędź gotowej podłogi

Wskazówka

Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy** uwzględnić w zamówieniu.

Wskazówka

Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być wykonane przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w obszarze (H).

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

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

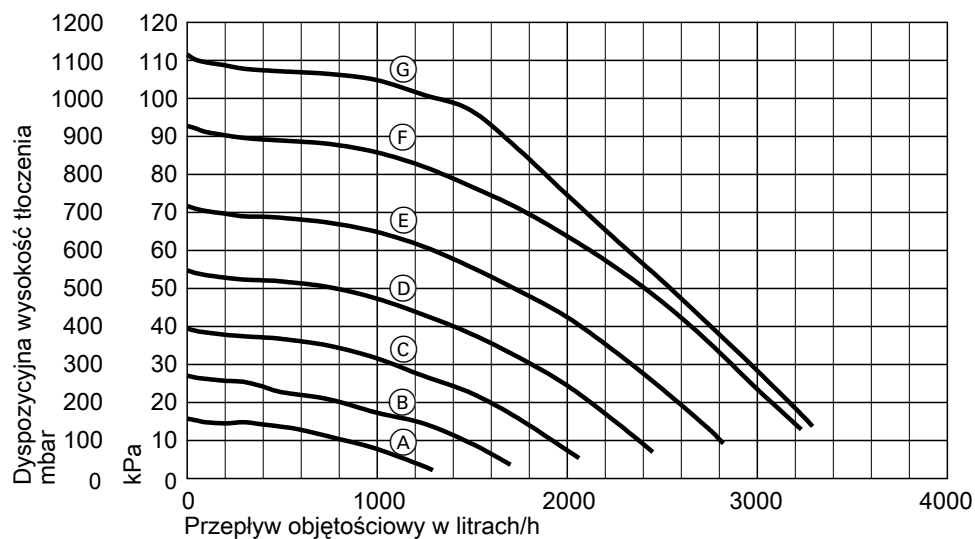
Dzięki dostosowaniu wydajności tłoczenia pompy obiegowej do indywidualnych warunków instalacji zostaje zredukowane zużycie prądu przez instalację grzewczą.

Pompa obiegowa VI Para 25/1-11

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

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

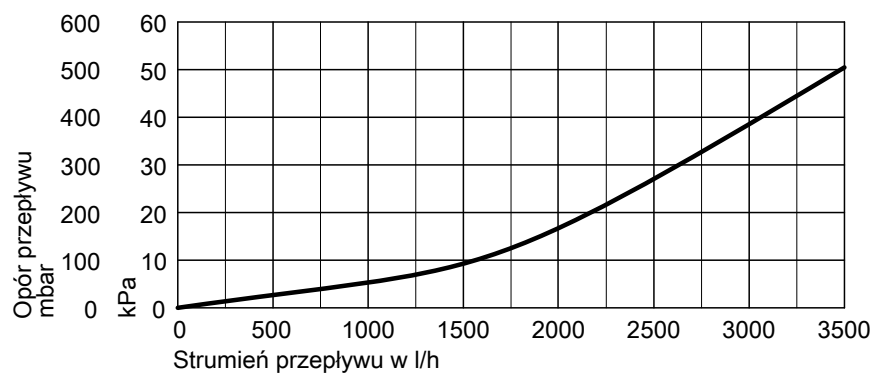
Dyspozycyjne wysokości tłoczenia pompy obiegowej



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

Opór przepływu po stronie wody grzewczej

Do projektowania pompy obiegowej dostarczonej przez inwestora

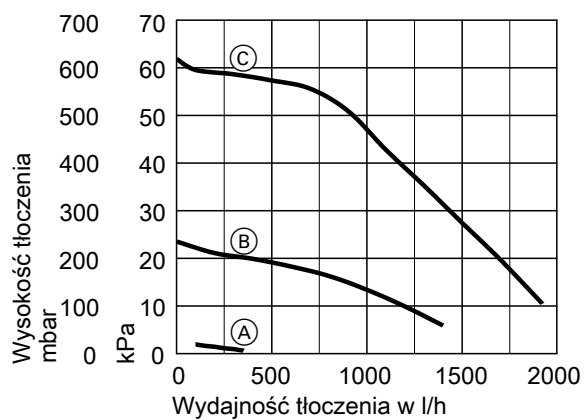


Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym pojemnościowego podgrzewacza wody

Typ pompy			VI Yonos Para 25/6
Napięcie	V~		230
Pobór mocy	W	maks.	45
		min.	3

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Wysokości tłoczenia pompy obiegowej

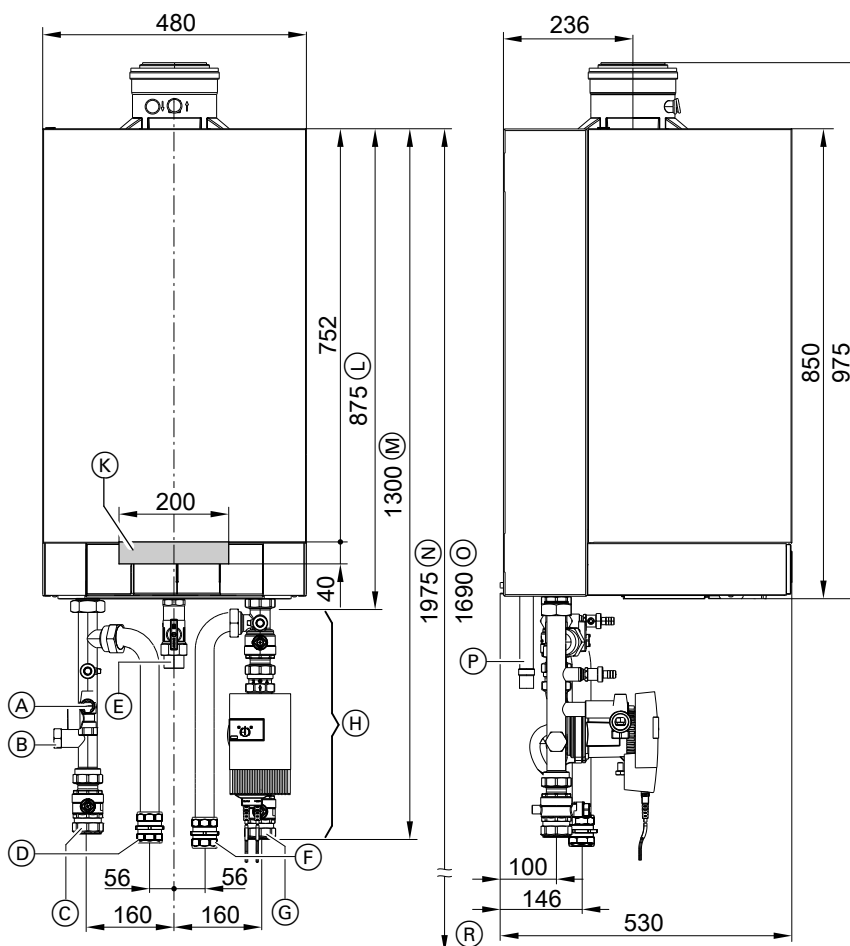


- (A) 1. stopień
- (B) 2. stopień
- (C) 3. stopień

Vitodens 200-W, 80 oraz 100 kW

Instalacje wielokotłowe

Informacje dotyczące instalacji wielokotłowych patrz strona 33.



5824 432 PL

- (A) Zawór bezpieczeństwa
- (B) Przyłącze naczynia wzbiorczego G1
- (C) Zasilanie z kotła \varnothing 42 mm

- (D) Zasilanie podgrzewacza \varnothing 35 mm
- (E) Przyłącze gazu R 1
- (F) Powrót z podgrzewacza \varnothing 35 mm

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

- Ⓒ Powrót do kotła \varnothing 42 mm
- Ⓓ Zestawy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe)
Pokazano bez izolacji cieplnej (zakres dostawy)
- Ⓔ Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie
- Ⓕ Bez zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe)

- Ⓜ Z zestawem przyłączeniowym (wyposażenie dodatkowe)
- Ⓝ Zalecany wymiar (instalacja jednokotłowa)
- Ⓞ Zalecany wymiar (instalacja wielokotłowa)
- Ⓟ Odpływ kondensatu
- Ⓠ Górna krawędź gotowej podłogi

Wskazówka

Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy** uwzględnić w zamówieniu.

Wskazówka

Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być wykonane przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w obszarze Ⓚ.

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

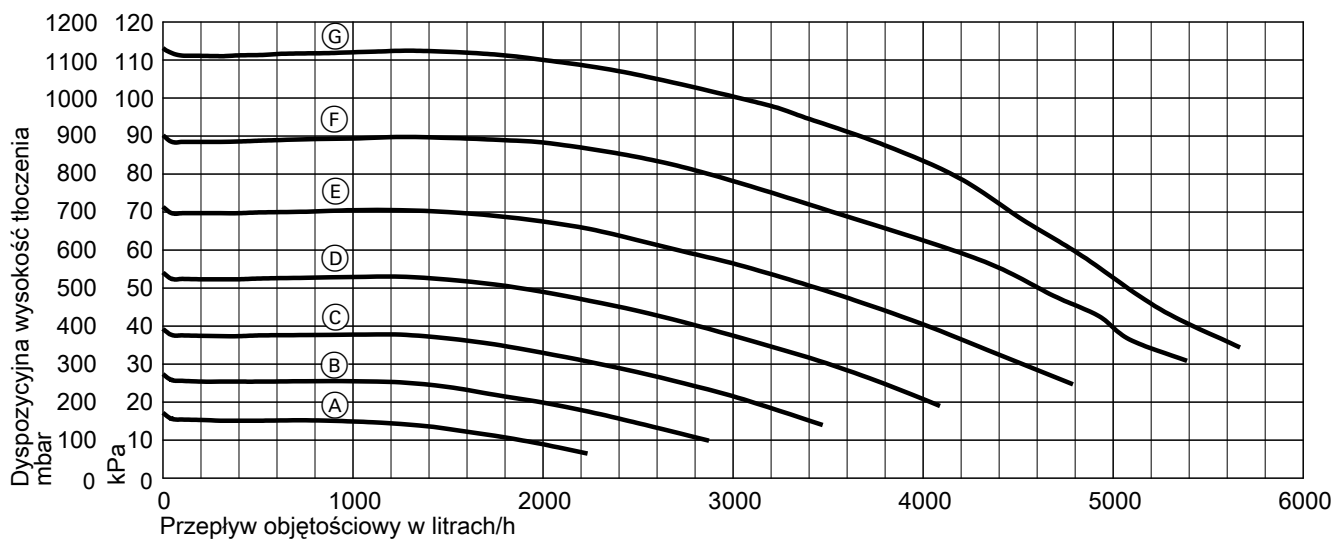
Wysokowydajna pompa obiegowa charakteryzuje się wyraźnie mniejszym poborem prądu w porównaniu z powszechnie dostępnymi pompami.

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	W maks.	310
	min.	16

Dyspozycyjne wysokości tłoczenia pompy obiegowej



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

Wskazówka

Uwzględnić dane dotyczące użycia sprzętła hydraulicznego (patrz strona 46).

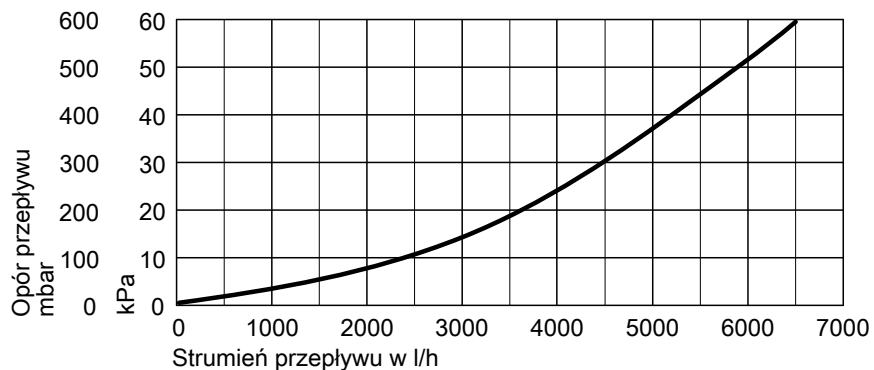
Jeżeli dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy obiegowej dostępnej jako wyposażenie dodatkowe nie jest wystarczająca do pokonania oporów instalacji, należy we własnym zakresie zainstalować zewnętrzną pompę obiegową.

W takim przypadku musi zostać użyte sprzętło hydrauliczne.

Opór przepływu po stronie wody grzewczej

Do projektowania pompy obiegowej dostarczanej przez inwestora (przy przyłączaniu do zestawu przyłączeniowego do pojemnościowego podgrzewacza wody)

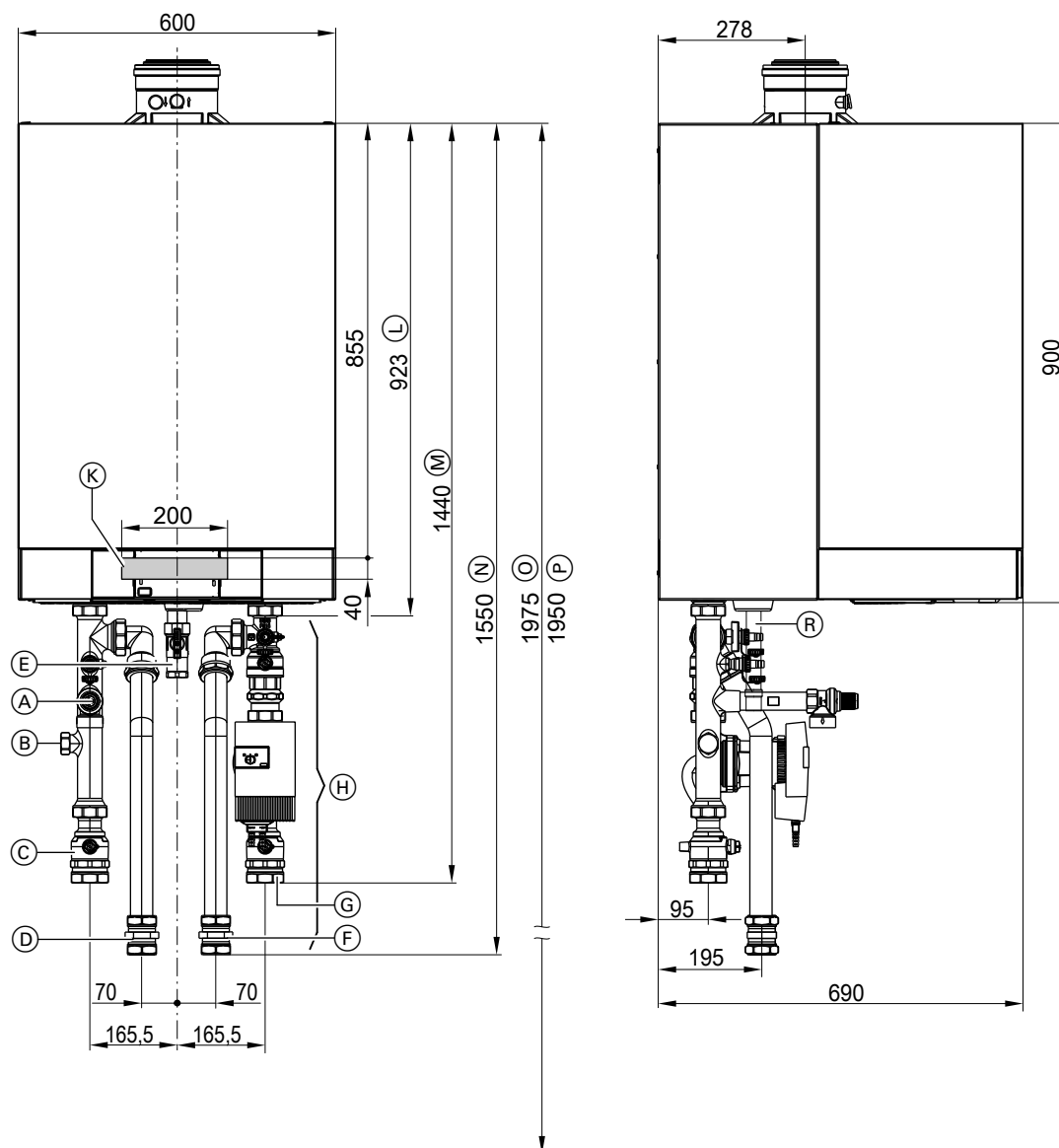
Vitodens 200-W (ciąg dalszy)



Vitodens 200-W, 125 oraz 150 kW

Instalacje wielokotłowe

Informacje dotyczące instalacji wielokotłowych patrz strona 33.



5824 432 PL

- (A) Zawór bezpieczeństwa
- (B) Przyłącze naczynia wzbiorczego G1

- (C) Zasilanie z kotła \varnothing 54 mm
- (D) Zasilanie podgrzewacza \varnothing 42 mm

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

- (E) Przyłącze gazu R 1
- (F) Powrót z podgrzewacza \varnothing 42 mm
- (G) Powrót do kotła \varnothing 54 mm
- (H) Zestawy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe)
Pokazano bez izolacji cieplnej (zakres dostawy)
- (K) Miejsce wprowadzania przewodów elektrycznych na tylnej ścianie
- (L) Bez zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe)
- (M) Z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego (wyposażenie dodatkowe)

Wskazówka

Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego **należy** uwzględnić w zamówieniu.

- (N) Z zestawem przyłączeniowym pojemnościowego podgrzewacza wody (wyposażenie dodatkowe)
- (O) Zalecany wymiar (instalacja jednokotłowa bez stelaża montażowego)
- (P) Zalecany wymiar (instalacja wielokotłowa i instalacja jednokotłowa ze stelażem montażowym)
- (R) Odpływ kondensatu

Wskazówka

Wymagane elektryczne przewody zasilające muszą być wykonane przez inwestora oraz wprowadzone do kotła grzewczego w obszarze (K).

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 30/1-12

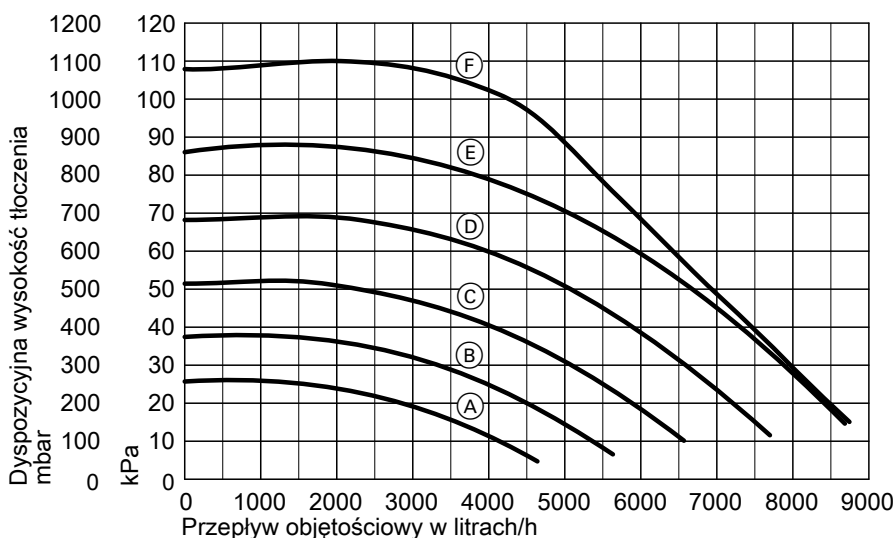
Napięcie znamionowe	V~	230
Pobór mocy	W maks.	310
	min.	16

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

Wskazówka

W przypadku eksploatacji w instalacjach wielokotłowych ustawić stałą regulację obrotów Δp .

Dyspozycyjne wysokości tłoczenia pompy obiegowej



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

Vitodens 200-W (ciąg dalszy)

Wskazówka

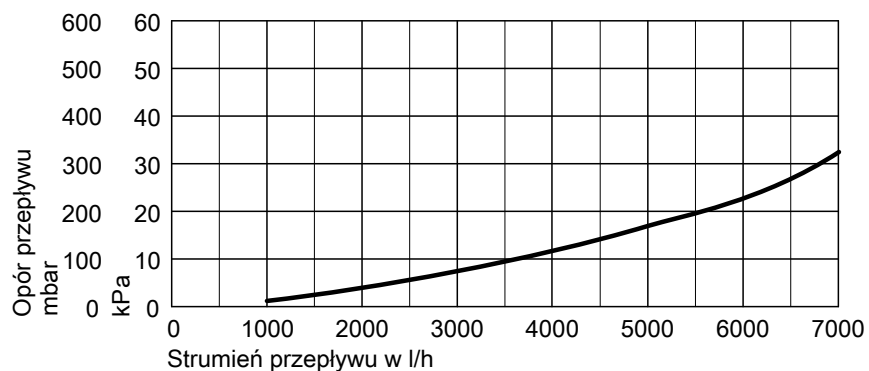
Uwzględnić dane dotyczące użycia sprzęgła hydraulicznego (patrz strona 46).

Jeżeli dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy obiegowej dostępnej jako wyposażenie dodatkowe nie jest wystarczająca do pokonania oporów instalacji, należy we własnym zakresie zainstalować zewnętrzną pompę obiegową.

W takim przypadku musi zostać użyte sprzęgło hydrauliczne.

Opór przepływu po stronie wody grzewczej

Do projektowania pompy obiegowej dostarczanej przez inwestora (przy przyłączeniu do zestawu przyłączeniowego pojemnościowego podgrzewacza wody)



Wypożaenie dodatkowe instalacji

2.1 Opis wyrobu

Instalacyjne wypożaenie dodatkowe Vitodens 200-W, 45 i 60 kW

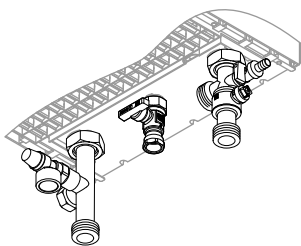
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego bez pompy obiegowej

Nr katalog. 7245 738

Przyłącza G 1½

Elementy składowe:

- Trójnik z zaworem kulowym
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- Przyłącze G1 ciśnieniowego naczynia wzbiorczego



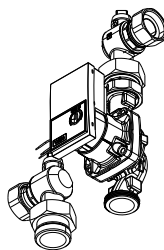
Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody

Nr katalog. ZK00 657

Przyłącza G 1½

Elementy składowe:

- Pompa obiegowa
- 2 zawory kulowe
- Zawór zwrotny
- Czujnika temperatury wody w podgrzewaczu



Zawór kulowy

Nr katalog. 7247 373

1 szt. G 1¼ z uszczelką i nakrętką kolpakową.

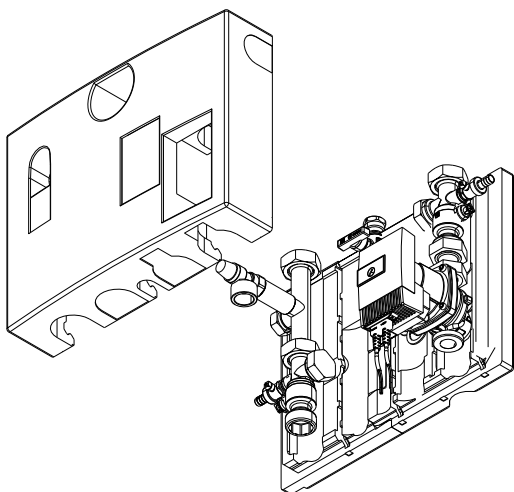
Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów

Nr katalog. 7501 311

Przyłącza G 1½

Elementy składowe:

- Pompa obiegowa
- 2 trójniki z zaworem kulowym
- Zawór zwrotny
- 2 zawory do napełniania i opróżniania kotła
- Zawór bezpieczeństwa
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- izolacja cieplna
- Przyłącze G1 ciśnieniowego naczynia wzbiorczego



Wypożyczenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

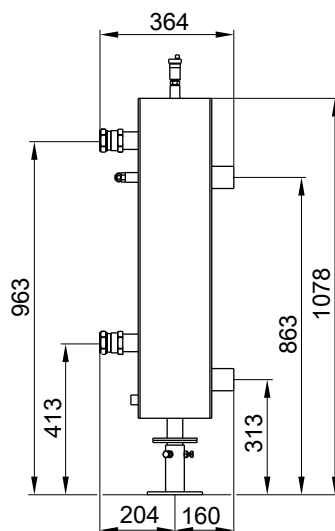
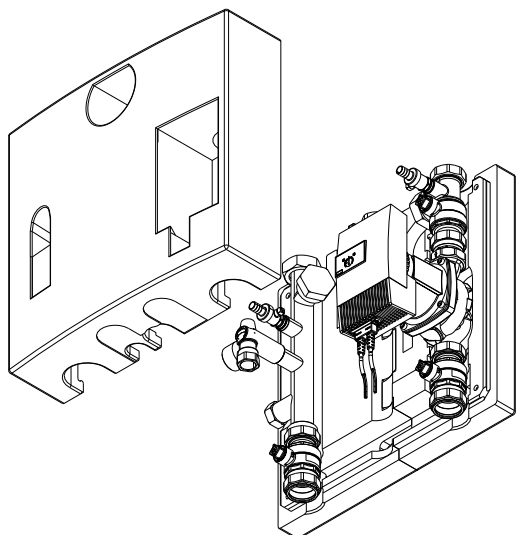
Instalacyjne wyposażenie dodatkowe Vitodens 200-W, 80 i 100 kW

Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów

Nr katalog. 7501 318

Elementy składowe:

- Pompa obiegowa
- 2 zawory kulowe z elementami przejściowymi $\varnothing 42$ mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)
- Trójnik z zaworem kulowym
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- izolacja cieplna
- Przyłącze G1 ciśnieniowego naczynia wzbiornego



Wspornik do sprzęgła hydraulicznego

- Do montażu na podłożu

Nr katalog. 7346 787

- Do montażu ściennego

Nr katalog. 7346 788

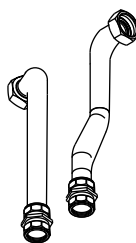
Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody

Nr katalog. 7348 934

Przyłącza: $\varnothing 35$ mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)

Elementy składowe:

- Przewody przyłączeniowe na zasilaniu i powrocie
- Złącza śrubowe
- Czujnika temperatury wody w podgrzewaczu



Sprzęgło hydrauliczne

Dla przepływu objętościowego do 8 m³/h

Nr katalog. Z007 743

Elementy składowe:

- Sprzęgło hydrauliczne z zamontowaną tuleją zanurzeniową (o długości 50 mm)
- izolacja cieplna
- Zanurzeniowy czujnik temperatury do sprzęgła hydraulicznego
- Automatyczny odpowietrznik
- 2 elementy przejściowe $\varnothing 42$ mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)

Instalacyjne wyposażenie dodatkowe Vitodens 200-W, 125 i 150 kW

Zestaw przyłączeniowy obiegu grzewczego z wysokowydajną pompą obiegową z regulacją obrotów

Nr katalog. 7501 321

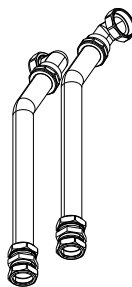
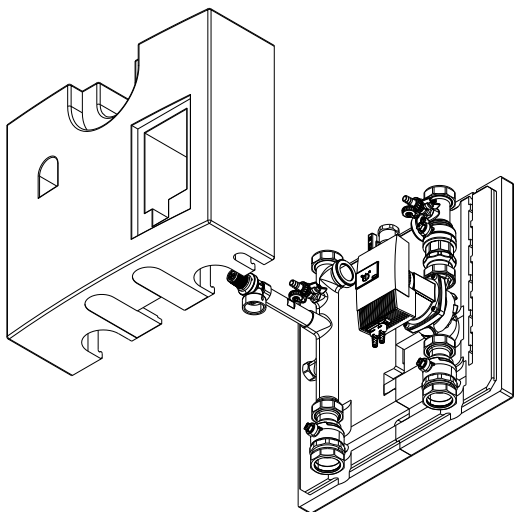
Elementy składowe:

- Pompa obiegowa
- 2 zawory kulowe z elementami przejściowymi $\varnothing 54$ mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)
- Trójnik z zaworem kulowym
- Zawór zwrotny
- Zawór do napełniania i zawór spustowy kotła
- Zawór bezpieczeństwa
- Zawór odcinający gaz z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- izolacja cieplna
- Przyłącze G1 ciśnieniowego naczynia wzbiornego

5824 432 PL

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

2



Rama montażowa

Nr katalog. 7502 558

Do wolnostojącego ustawienia kotła grzewczego w pomieszczeniu. Z nóżkami regulacyjnymi do ustawiania i mocowania do podłoża.

Sprzęgło hydrauliczne

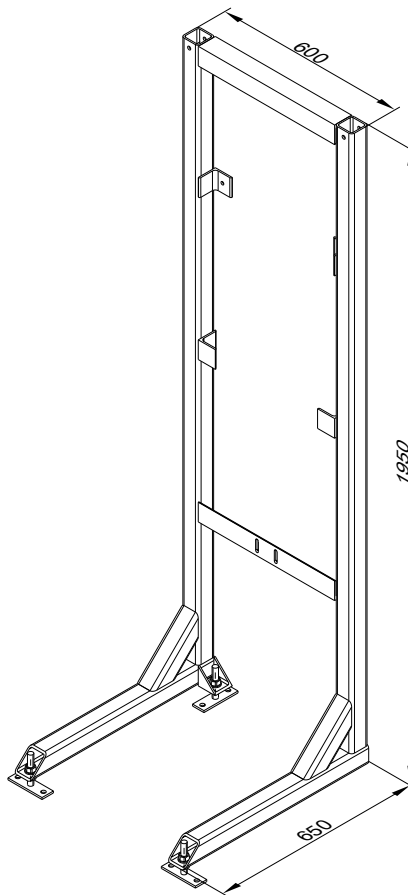
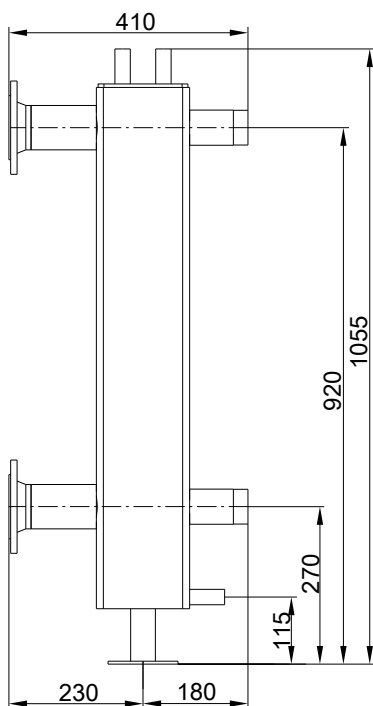
Dla przepływu objętościowego do 12,9 m³/h

Przyłącze DN 65

Nr katalog. ZK00 658

Elementy składowe:

- Sprzęgło hydrauliczne z wbudowaną tuleją zanurzeniową
- izolacja cieplna
- Zanurzeniowy czujnik temperatury do sprzęgła hydraulicznego
- Automatyczny odpowietrznik
- Zawór kulowy z tulejką przewodu do opróżniania lub odmulania
- 2 elementy przejściowe Ø 54 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)



Zestaw przyłączeniowy pojemnościowego podgrzewacza wody

Nr katalog. 7501 325

Przyłącza: Ø 42 mm (pierścieniowa złączka zaciskowa)

Elementy składowe:

- Przewody przyłączeniowe na zasilaniu i powrocie
- Złącza śrubowe
- Czujnika temperatury wody w podgrzewaczu

Czujnik CO

Nr katalog. 7499 330

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

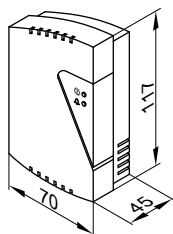
Montaż ścienny w obszarze stropu w pobliżu kotła grzewczego.

Możliwość zastosowania w kotłach grzewczych wyprodukowanych od roku 2004.

Elementy składowe:

- Obudowa z wbudowanym czujnikiem CO, przekaźnikiem i wskaźnikami pracy i alarmu.
- Materiał mocujący.
- Zasilający przewód elektryczny (dł. 2,0 m).
- Przewód przyłączeniowy przekaźnika do wyłączenia palnika (dł. 2,0 m).

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	3,5 W
Obciążenie znamionowe wyjścia prze- kaźnika	8 A 230 V~
Próg alarmowy	40 ppm CO
Klasa zabezpieczenia	II
Stopień ochrony	IP 20 wg EN 60529 do za- pewnienia przez montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	70°C

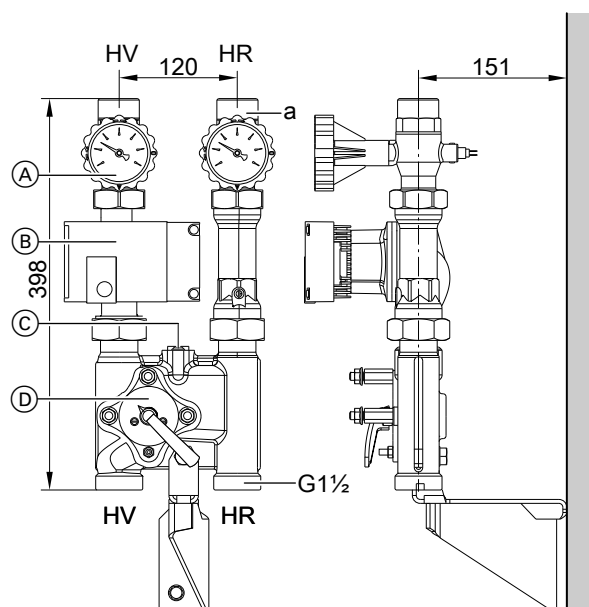
Rozdzielacz obiegu grzewczego Divicon

Budowa i działanie

- Możliwość dostawy z przyłączami o wielkości R ¾, R 1 oraz R 1¼.
- 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 wkręcany 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 katalogowy w konstelacjach z różnymi pompami obiegowymi - patrz cennik firmy Viessmann.

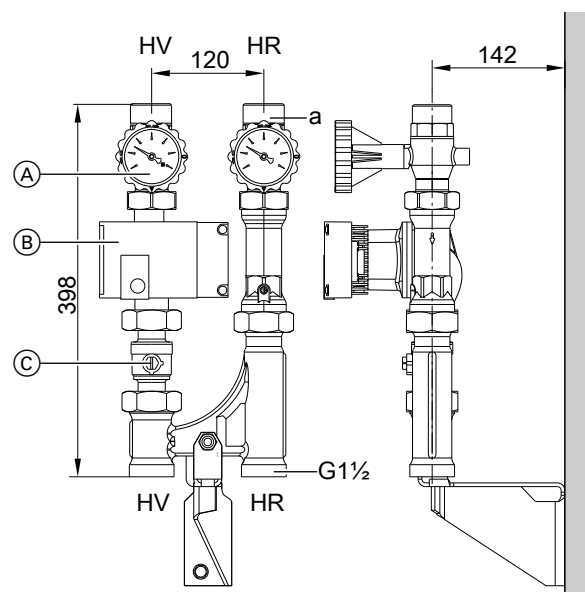
Wymiary rozdzielacza obiegu grzewczego z mieszaczem i bez mieszacza są takie same.



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

- (C) Zawór obejściowy (wyposażenie dodatkowe)
- (D) Mieszacz -3

Przyłącze obiegu grzewczego	R	¾	1	1¼
Strumień objętościowy (maks.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (wewnątrz)	Rp	¾	1	1¼
a (na zewnątrz)	G	1¼	1¼	2



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

- HR Powrót z instalacji
- HV Zasilanie instalacji
- (A) Zawory kulowe z termometrem (jako element obsługi)
- (B) Pompa obiegowa
- (C) Zawór kulowy

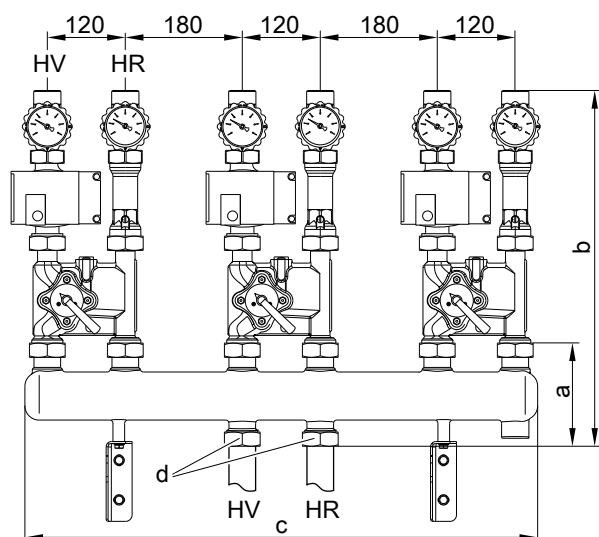
Przyłącze obiegu grzewczego	R	¾	1	1¼
Strumień objętościowy (maks.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (wewnątrz)	Rp	¾	1	1¼
a (na zewnątrz)	G	1¼	1¼	2

5824 432 PL

- HR Powrót z instalacji
- HV Zasilanie instalacji
- (A) Zawory kulowe z termometrem (jako element obsługi)
- (B) Pompa obiegowa

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Przykład montażu: Divicon z potrójnym wspornikiem rozdzielacza



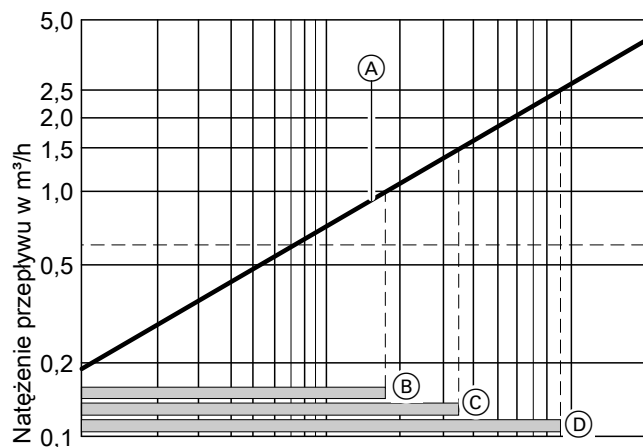
Wymiar	Wspornik rozdzielacza z przyłączem do obiegu grzewczego	
	R ¾ i R 1	R 1¼
a	135	183
b	535	583
c	784	784
d	G 1¼	G 2

2

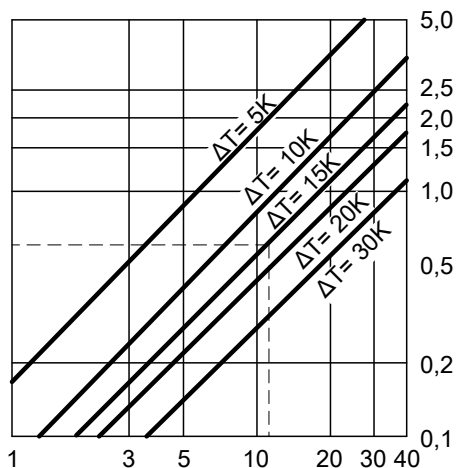
(Na ilustracji bez izolacji cieplnej)

HR Powrót z instalacji
HV Zasilanie instalacji

Ustalanie wymaganej średnicy znamionowej



Regulacja za pomocą mieszacza



Moc cieplna obiegu grzewczego w kW

- Ⓐ Divicon z mieszaczem 3-drogowym
Regulacja mieszacza rozdzielacza Divicon jest optymalna 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 $\dot{Q} = 11,6$ kW
Temperatura systemu grzewczego 75/60°C ($\Delta T = 15$ K)

- c Specyficzna pojemność cieplna
- 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.

Wskazówka

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

Pompy obiegu grzewczego regulowane różnicą ciśnienia

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

Dyrektywa w sprawie ekoprojektu 2009/125/WE nakłada od 1 stycznia 2013 obowiązek stosowania pomp obiegowych wysokiej sprawności, jeżeli nie są zamontowane w wytwornicy ciepła.

Wskazówki projektowe

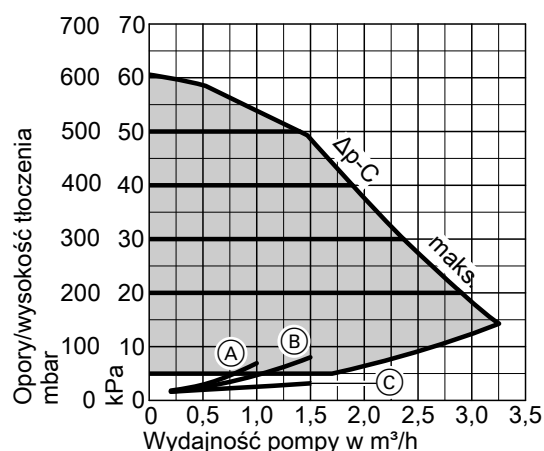
Zastosowanie pomp obiegu grzewczego regulowanych ciśnieniem różnicowym wymaga obiegów grzewczych ze zmiennym strumieniem tłoczenia. Przykładem mogą tu być jednorurowe lub dwururowe instalacje grzewcze z zaworami termostatycznymi lub instalacje ogrzewania podłogowego z zaworami termostatycznymi i strefowymi.

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

Wilo Yonos Para 25/6

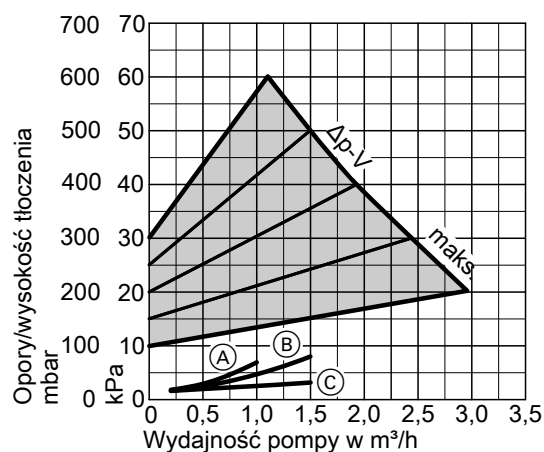
- Wyjątkowo energooszczędna pompa wysokowydajna (odpowiada Energie Label A)

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



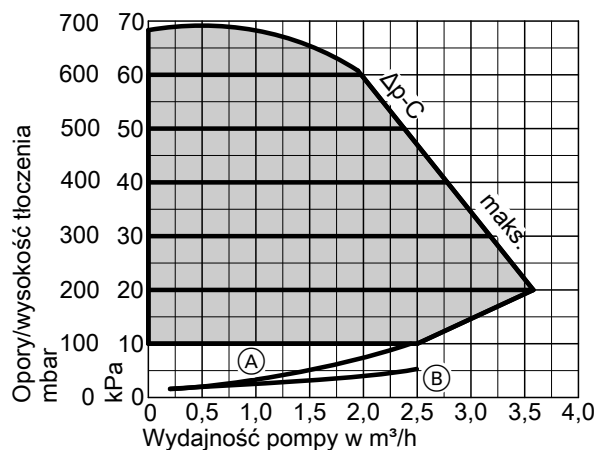
- (A) Divicon R ¾ z mieszaczem
- (B) Divicon R 1 z mieszaczem
- (C) Divicon R ¾ i R 1 bez mieszacza

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Wilo Stratos Para 25/1-7

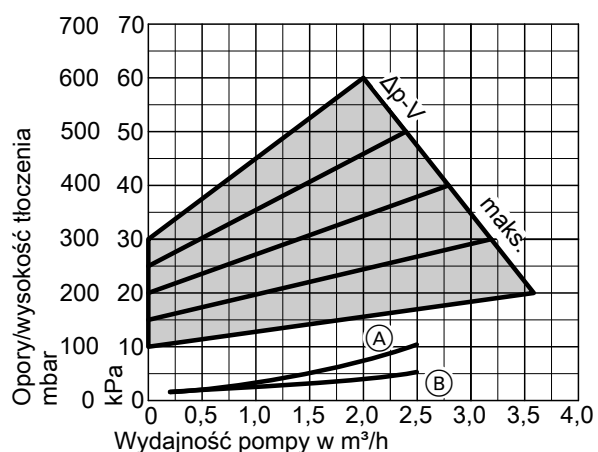
- Wyjątkowo energooszczędna pompa wysokowydajna (odpowiada Energie Label A)

Sposób eksploatacji: stałe ciśnienie różnicowe



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

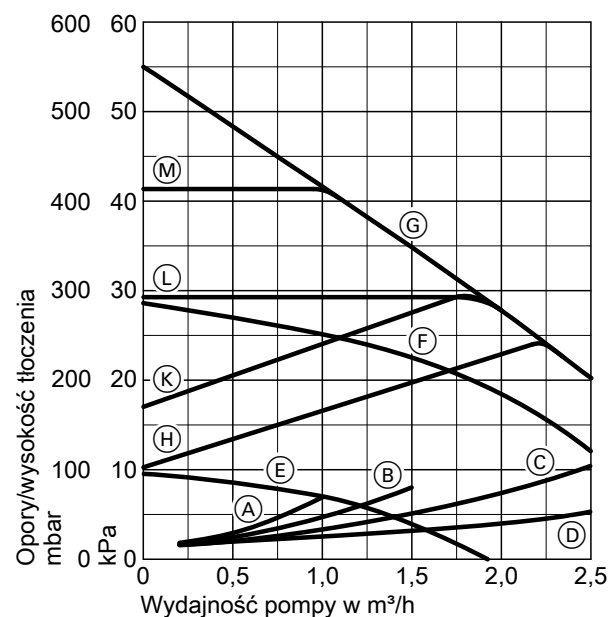
Sposób eksploatacji: zmienne ciśnienie różnicowe



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

Grundfos Alpha 2-60

- Wyjątkowo energooszczędna pompa wysokowydajna (odpowiada Energie Label A)
- z prezentacją poboru mocy na wyświetlaczu
- z funkcją Autoadapt (automatyczne dopasowanie do sieci przewodów rurowych)
- z funkcją wyłączenia na noc



- (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) Stopień 1
- (F) Stopień 2
- (G) Stopień 3
- (H) Min. ciśnienie proporcjonalne
- (K) Maks. ciśnienie proporcjonalne
- (L) Min. ciśnienie stałe
- (M) Maks. ciśnienie stałe

Zawór obejściowy

Nr katalog. 7464 889

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

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Wsporniki rozdzielacza

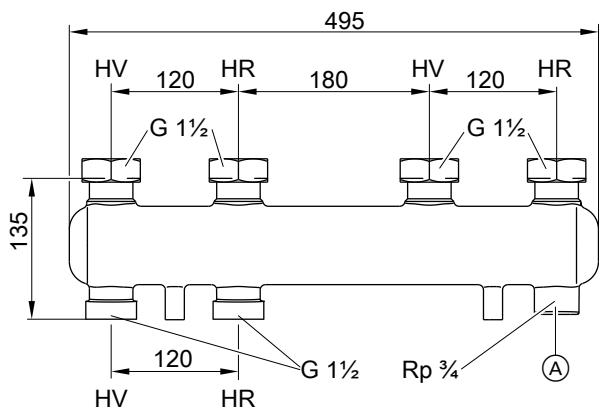
Z izolacją cieplną.

Montaż na ścianie za pomocą zamawianego oddzielnie uchwytu ściennego.

Połączenie kotła grzewczego ze wspornikiem rozdzielacza wykonuje inwestor.

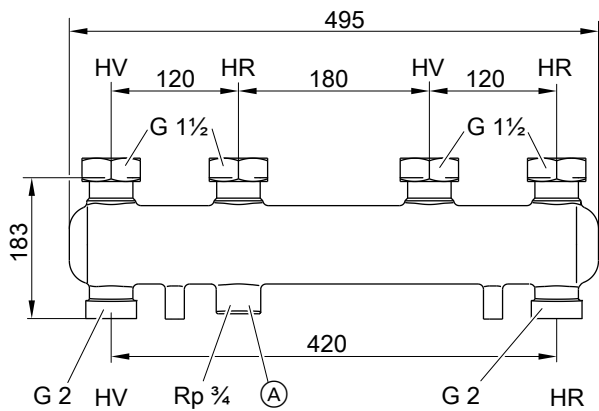
Dla 2 rozdzielaczy Divicon

Nr katalog. 7460 638 rozdzielacza Divicon R $\frac{3}{4}$ i R 1.



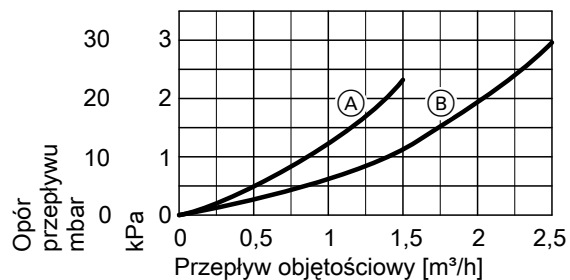
- (A) Możliwość przyłączenia naczynia zbiorczego
 HV Zasilanie wodą grzewczą
 HR Powrót wody grzewczej

Nr katalog. 7466 337 rozdzielacza Divicon R $\frac{1}{4}$.



- (A) Możliwość przyłączenia naczynia zbiorczego
 HV Zasilanie wodą grzewczą
 HR Powrót wody grzewczej

Opór przepływu



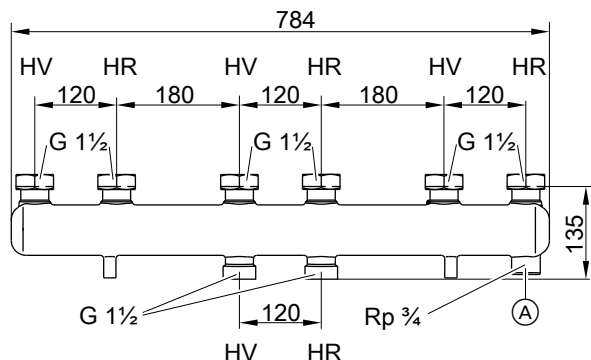
- (A) Wspornik rozdzielacza Divicon R $\frac{3}{4}$ i R 1
 (B) Wspornik rozdzielacza Divicon R $\frac{1}{4}$

2

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

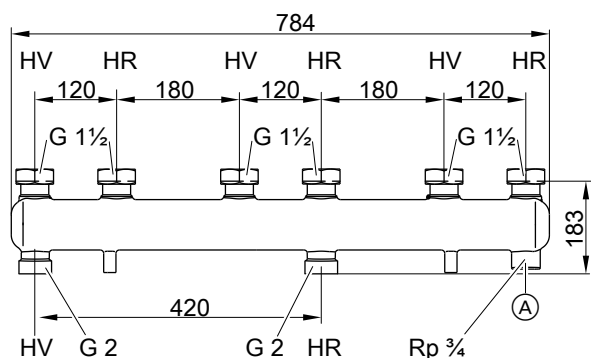
Dla 3 rozdzielaczy Divicon

Nr katalog. 7460 643 rozdzielacza Divicon R ¾ i R 1.



- (A) Możliwość przyłączenia naczynia zbiorczego
 HV Zasilanie wodą grzewczą
 HR Powrót wody grzewczej

Nr katalog. 7466 340 rozdzielacza Divicon R 1¼

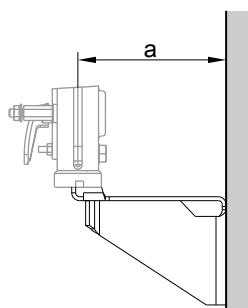


- (A) Możliwość przyłączenia naczynia zbiorczego
 HV Zasilanie wodą grzewczą
 HR Powrót wody grzewczej

Uchwyt ścienny

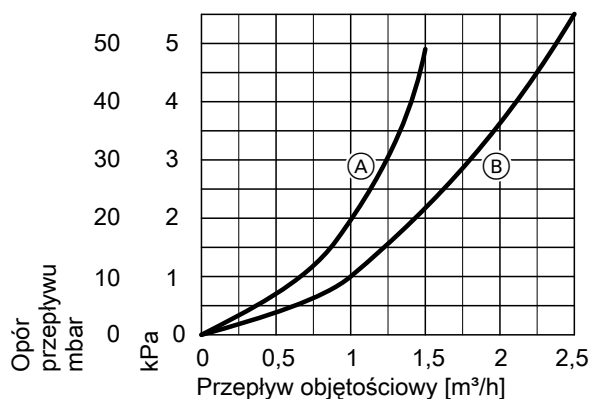
Nr katalog. 7465 894

Pojedynczego rozdzielacza Divicon.
 Ze śrubami i kołkami.



do rozdzielaczy Divicon	z mieszaczem	bez mieszacza
a mm	151	142

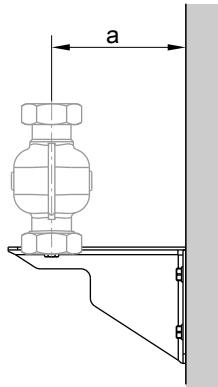
Opór przepływu



- (A) Wspornik rozdzielacza Divicon R ¾ i R 1
 (B) Wspornik rozdzielacza Divicon R 1¼

Nr katalog. 7465 439

Wspornika rozdzielacza.
 Ze śrubami i kołkami.



do rozdzielaczy Divicon	R ¾ i R 1	R 1¼
a mm	142	167

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

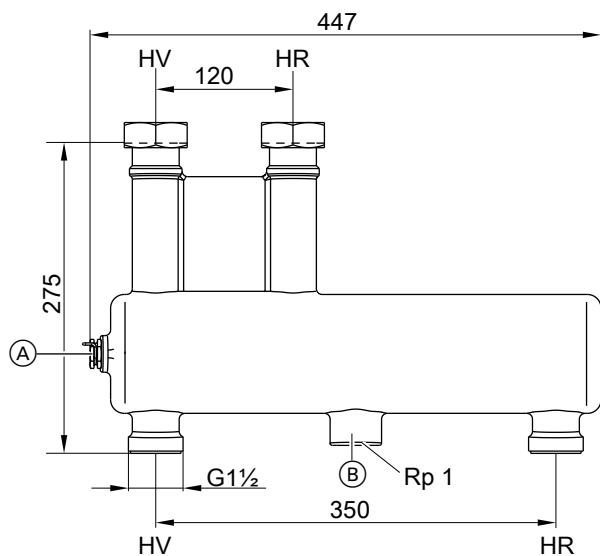
Sprzęgło hydrauliczne

Nr katalog. 7460 649

Przepływ objętościowy maks. 4,5 m³/h.

Z izolacją cieplną i zamontowaną tuleją zanurzeniową.

Połączenie kotłów grzewczych ze sprzęgłem hydraulicznym wykonuje inwestor.



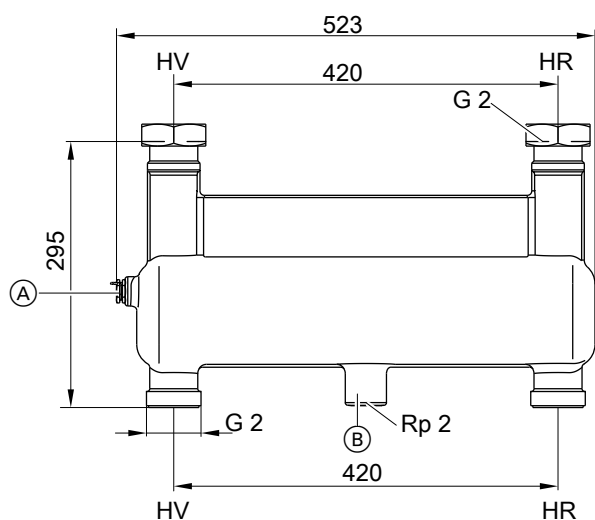
- (A) Tuleja zanurzeniowa
- (B) Możliwość odmulania
- HV Zasilanie wodą grzewczą
- HR Powrót wody grzewczej

Nr katalog. 7460 648

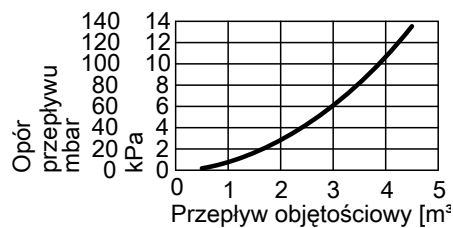
Przepływ objętościowy maks. 7,5 m³/h.

Z izolacją cieplną i zamontowaną tuleją zanurzeniową.

Połączenie kotłów grzewczych ze sprzęgłem hydraulicznym wykonuje inwestor.



Opór przepływu



2

Opór przepływu



Instalacyjne wyposażenie dodatkowe do instalacji wielokotłowych

5824 432 PL

Kaskady hydrauliczne

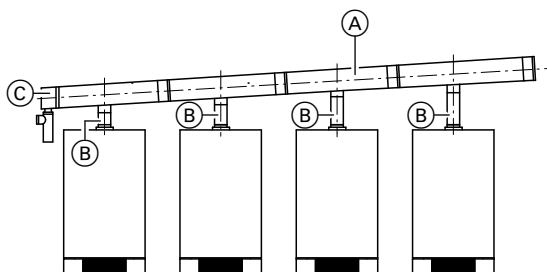
Patrz strona 33.

Wyposażenie dodatkowe instalacji (ciąg dalszy)

Kaskada spalynowa (nadcisnienie)

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

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 45 i 60 kW: **Nr katalog. ZK00 675**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 80 do 100 kW: **Nr katalog. ZK00 676**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 125 do 150 kW: **Nr katalog. ZK00 677**

■ Instalacja 3-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 45 i 60 kW: **Nr katalog. ZK00 678**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 80 do 100 kW: **Nr katalog. ZK00 679**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 125 do 150 kW: **Nr katalog. ZK00 680**

■ Instalacja 4-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 45 i 60 kW: **Nr katalog. ZK00 681**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 80 do 100 kW: **Nr katalog. ZK00 682**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 125 do 150 kW: **Nr katalog. ZK00 683**

■ Instalacja 6-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 45 i 60 kW: **Nr katalog. ZK00 684**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 80 do 100 kW: **Nr katalog. ZK00 685**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 125 do 150 kW: **Nr katalog. ZK00 686**

■ Instalacja 8-kotłowa w układzie szeregowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 45 i 60 kW: **Nr katalog. ZK00 687**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 80 do 100 kW: **Nr katalog. ZK00 688**

■ Instalacja 4-kotłowa w układzie blokowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 45 i 60 kW: **Nr katalog. ZK00 689**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 80 do 100 kW: **Nr katalog. ZK00 690**

■ Instalacja 6-kotłowa w układzie blokowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 45 i 60 kW: **Nr katalog. ZK00 691**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 80 do 100 kW: **Nr katalog. ZK00 692**

■ Instalacja 8-kotłowa w układzie blokowym

- Dla kotłów Vitodens 200-W o mocy 45 i 60 kW: **Nr katalog. ZK00 693**
- Do kotłów Vitodens 200-W, 80 do 100 kW: **Nr katalog. ZK00 694**

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

Pojemnościowy podgrzewacz wody

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

(typ konstrukcji B₂₃ i B₃₃)

W pomieszczeniach, w których możliwe jest **zanieczyszczenie powietrza przez chlorowco-alkany**, takie 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.

Kotłownia powinna być zabezpieczona przed zamarzaniem oraz posiadać dobrą wentylację.

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 wskazań nie są objęte gwarancją.

- Ⓐ 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 w sprawie instalacji paleniskowych w oddzielnej kotłowni. Wyłącznik główny należy zamocować na zewnątrz pomieszczenia.

Otwory doprowadzające powietrze do spalania

Urządzenia gazowe o całkowitej znamionowej mocy cieplnej przekraczającej 50 kW mogą posiadać tylko wychodzące na zewnątrz otwory doprowadzające powietrze do spalania. Przekrój otworu powinien wynosić min. 150 cm², przy czym do każdego kW całkowitej znamionowej mocy cieplnej powyżej 50 kW należy dodać 2 cm². Przekrój ten może być podzielony na najwyżej 2 otwory (przestrzegać niemieckiego rozporządzenia o instalacjach 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.

Wymiary otworów powietrza do spalania muszą wynosić min. 410 cm² lub 2 × 205 cm².

Instalacje wielokotłowe z nadciśnieniowym systemem spalin

Instalacje wielokotłowe Vitodens 200-W z nadciśnieniowym systemem spalin przewidziane są do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z **kotłowni** (wersja B).

Dalsze wskazówki, patrz wytyczne projektowe systemu odprowadzania spalin z kotłów Vitodens.

Kotłownia (do 50 kW)

Dopuszczalne:

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

Niedopuszczalne:

- Klatki schodowe i wspólne korytarze; wyjątek: domy jedno- lub wielorodzinne o niewielkiej wysokości (górną 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

(dalsze wskazówki, patrz wytyczne projektowe systemu odprowadzania spalin z kotłów Vitodens)

Połączenie z kominem musi być możliwie krótkie.

Dlatego też kotły Vitodens powinny być umieszczone możliwie blisko kominu.

Nie jest wymagane przestrzeganie specjalnych zabezpieczeń i odpowiednich odległości od łatwopalnych przedmiotów, takich jak np. meble, kartonáže, itp.

Kocioł Vitodens i system spalin nie przekraczają w żadnym miejscu temperatury powierzchniowej w wysokości 85°C.

Wentylatory wywiewne

Podczas instalacji urządzeń odprowadzających powietrze na zewnątrz (okapy wywiewne, wentylatory wywiewne itd.) należy zwrócić uwagę na to, aby skutek odsysania powietrza w pomieszczeniu technicznym nie powstało podciśnienie. W przeciwnym razie przy jednoczesnej eksploatacji z kotłami Vitodens może powstać prąd wsteczny spalin. W tym przypadku należy zamontować **układ blokujący**.

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

Urządzenie zabezpieczające do pomieszczenia technicznego

Kotły grzewcze firmy Viessmann zostały sprawdzone i dopuszczone do eksploatacji z uwzględnieniem wszelkich wytycznych bezpieczeństwa i są dzięki temu bezpieczne. Nieprzewidywalne, zewnętrzne czynniki mogą w bardzo rzadkich przypadkach spowodować ulatnianie się szkodliwego dla zdrowia tlenku węgla (CO). W takim przypadku zaleca się zastosowanie czujnika CO. Czujnik taki można zamówić jako oddzielne wyposażenie dodatkowe (nr katalog. 7499 330).

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

Jako urządzenie o konstrukcji C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} lub C_{93x} wg TRGI 2008 kocioł Vitodens może być podczas eksploatacji z zasysaniem powietrza **z zewnątrz** ustawiony w pomieszczeniu technicznym **niezależnie** od wielkości pomieszczenia i wentylacji nawiewnej.

Na przykład możliwe jest jego ustawienie w pomieszczeniach socjalnych i mieszkalnych, w pomieszczeniach pomocniczych bez wentylacji, w szafach (otwartych u góry) i wnękach bez zachowania odległości od podzespołów palnych, na poddaszach (część przestrzeni strychowej nad belkowaniem stropu poddasza i pomieszczenia robocze) z bezpośrednim poprowadzeniem przewodu spaliny/powietrza dółtowej przez dach. Ponieważ łącznik spalin podczas eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz omywany jest powietrzem do spalania (rura współosiowa), odległości do palnych podzespołów nie muszą być zachowane (dalsze wskazówki, patrz wytyczne projektowe systemów odprowadzania spalin z kotłów Vitodens). Pomieszczenie kotłowni powinno być zabezpieczone przed zamarzaniem.

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 w sprawie instalacji paleniskowych w oddzielnym pomieszczeniu. Włacznik główny należy zamocować na zewnątrz pomieszczenia.

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

Ustawienie w garażu

Kontrole Instytutu Ciepłownictwa Gazowego w Essen (Niemcy) potwierdziły, że można ustawić kocioł Vitodens w garażu. Przy ustawieniu w garażu odległość między podłożem a palnikiem musi wynosić co najmniej 500 mm. Kocioł powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi przez pałąk lub odbój dostarczony przez inwestora.

Urządzenie zabezpieczające do pomieszczenia technicznego

Kotły grzewcze firmy Viessmann zostały sprawdzone i dopuszczone do eksploatacji z uwzględnieniem wszelkich wytycznych bezpieczeństwa i są dzięki temu bezpieczne. Nieprzewidywalne, zewnętrzne czynniki mogą w bardzo rzadkich przypadkach spowodować ulatnianie się szkodliwego dla zdrowia tlenku węgla (CO). W takim przypadku zaleca się zastosowanie czujnika CO. Czujnik taki można zamówić jako oddzielne wyposażenie dodatkowe (nr katalog. 7499 330).

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 wody użytkowej.

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

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie budynku lub podgrzewu 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 dółtowego).

Eksploatacja kotłów Vitodens w pomieszczeniach wilgotnych

Kocioł Vitodens jest przystosowany do montażu w pomieszczeniach wilgotnych (stopień ochrony IP X4 D, posiada ochronę przed wodą rozpryskową).

Przy montażu kotłów Vitodens w pomieszczeniach wilgotnych należy przestrzegać zakresów bezpieczeństwa i minimalnych odległości od ściany zgodnie z przepisami VDE 0100. Kotły Vitodens 200-W można montować w **strefie bezpieczeństwa 1**.

Przyłącze elektryczne

Podczas prac przyłączeniowych do sieci należy przestrzegać lokalnych przepisów energetycznych oraz przepisów elektrycznych! (Ⓐ: przepisy ÖVE)!

Przewód zasilający może być zabezpieczony bezpiecznikiem maks. 16 A.

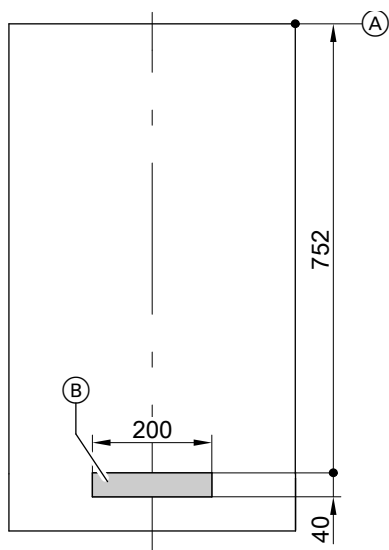
Zaleca się instalację uniwersalnego wyłącznika różnicowoprądowego (FI klasa B) do prądów stałych, które mogą powstać na skutek działania efektywnych energetycznie środków roboczych.

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

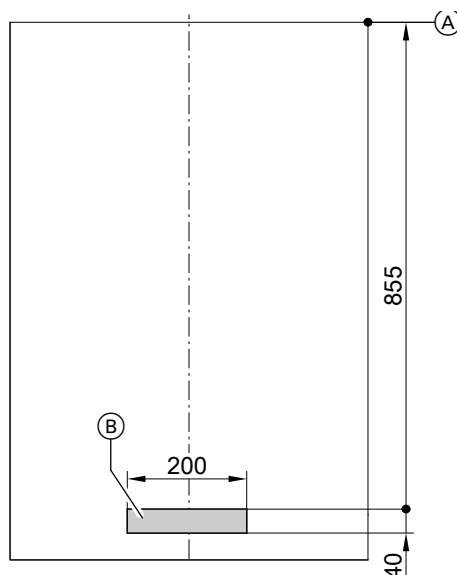
Do przyłączenia przewodów zasilających i wyposażenia dodatkowego służą zaciski przyłączeniowe w urządzeniu.

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

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)



Vitodens 200-W, 45 do 100 kW



Vitodens 200-W, 125 do 150 kW

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

- (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 lub 3-żyłowy 1,5 mm ² bez żyły zielonej/żółtej
<ul style="list-style-type: none"> Przewody zasilające (także wyposażenie dodatkowe) Pompa cyrkulacyjna 	<ul style="list-style-type: none"> 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 (230 V) Vitotrol 200A Vitotrol 300A Vitocomfort 200 Baza radiowa Odbiornik sygnałów radiowych 	<ul style="list-style-type: none"> Vitotrol 100, typ UTDB-RF (230 V) Vitotrol 100, typ UTA

Przełącznik blokujący

Układ blokujący podczas eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni musi być zastosowany tylko wtedy, jeżeli wentylator wywiewny (np. okap wywiewny) należy do dopływu powietrza do spalania.

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

Przyłącze elektryczne wyposażenia dodatkowego

Przyłącze elektryczne elementów wyposażenia dodatkowego można wykonać bezpośrednio na regulatorze.

Przyłącze podłączone jest wraz z włącznikiem 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 być przeprowadzone przez regulator.

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

Według normy TRF (niemieckie przepisy techniczne dotyczące instalacji gazu płynnego) 1996 tom 2 – obowiązującej od 1 września 1997 r. – podczas montażu kotła Vitodens poniżej poziomu gruntu nie jest konieczny zewnętrzny, elektromagnetyczny zawór bezpieczeństwa. Mimo to potwierdzony został 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 może wykonywać wyłącznie instalator posiadający odpowiednie uprawnienia.

Przyłącze gazu powinno mieć wymiary i powinno być wykonane zgodnie z normą TRGI 2008 lub TRF 1996.

- (A) Wykonać przyłącze gazu wg ÖVGW-TR Gas (G1) i lokalnych przepisów budowlanych.
Maks. naciśnienie kontrolne 150 mbar (15 kPa).

5824 432 PL

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

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

Termiczny, odcinający zawór bezpieczeństwa

Zgodnie z § 4, ust. 5 rozporządzenie o instalacjach paleniskowych (Niemcy) z 2008 r., 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 na przynajmniej 30 minut do temperatury 650°C. Uniemożliwia to powstanie mieszanki wybuchowej w przypadku pożaru.

Dostarczane wraz z kotłami Vitodens zawory odcinające gaz wyposażone są w odcinający zawór bezpieczeństwa.

Zalecenie dot. wyboru 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 1,23 (stosunek H_{IB} 8,6/7,0). W oparciu o tę teoretyczną wartość należy wybrać odpowiedni czujnik przepływu gazu oraz obliczyć wymiary rurociągu zgodnie z regulacjami TRGI 2008.

Zakres znam. mocy cieplnej kotła Vitodens kW	Czujnik przepływu gazu
17,0-45,0	GS 10
17,0-60,0	GS 16
30,0-80,0	GS 16
30,0-100,0	GS 16
32,0-150,0	niewymagane

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

Minimalne odstępny zabudowy

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

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

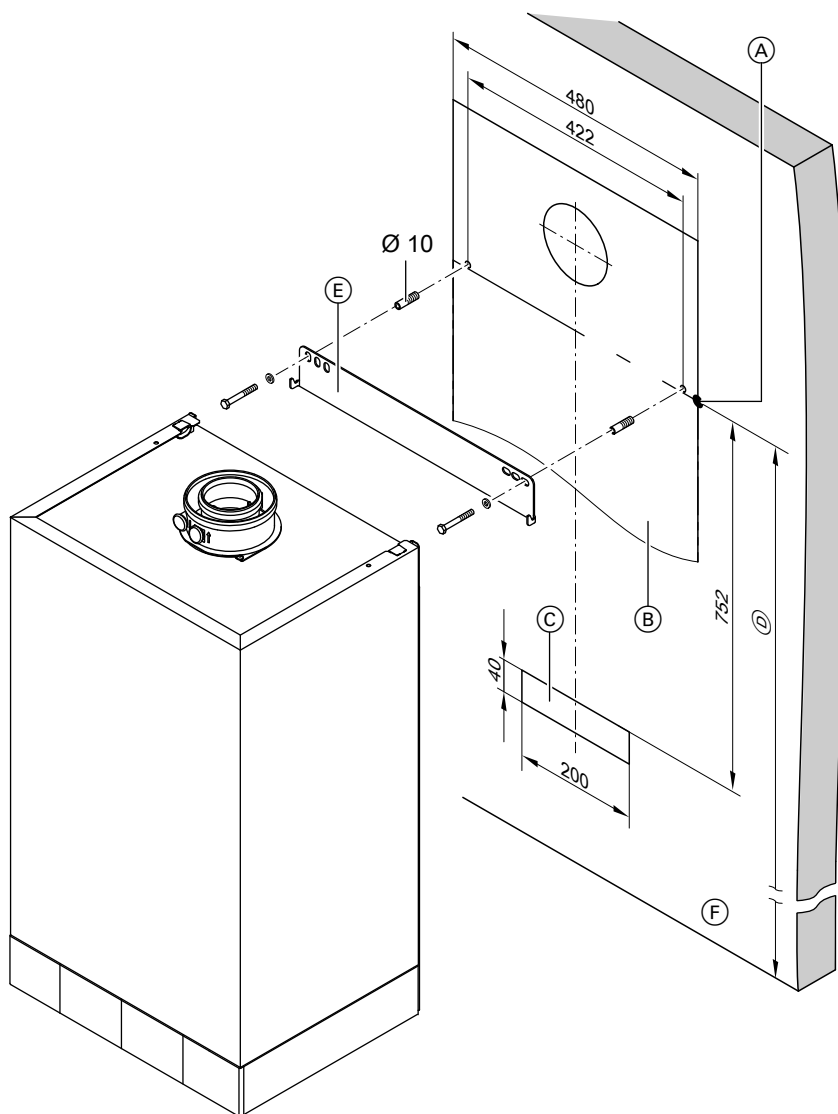
Montaż kotła Vitodens 200-W, 45 do 100 kW bezpośrednio na ścianie (pojedynczy kocioł)

Dołączone śruby i kołki przeznaczone są tylko do betonu. Przy innych materiałach budowlanych należy stosować materiały mocujące 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.



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

- Ⓓ Zalecany wymiar: 1975 mm
- Ⓔ Uchwyt ścienny
- Ⓕ Górna krawędź gotowej podłogi

Instalacja przyścienna z użyciem przyściennej ramy montażowej (pojedynczy kocioł)

Kocioł Vitodens można zamontować na przyściennej ramie montażowej.

Nie można wówczas użyć dostarczonej konsoli.

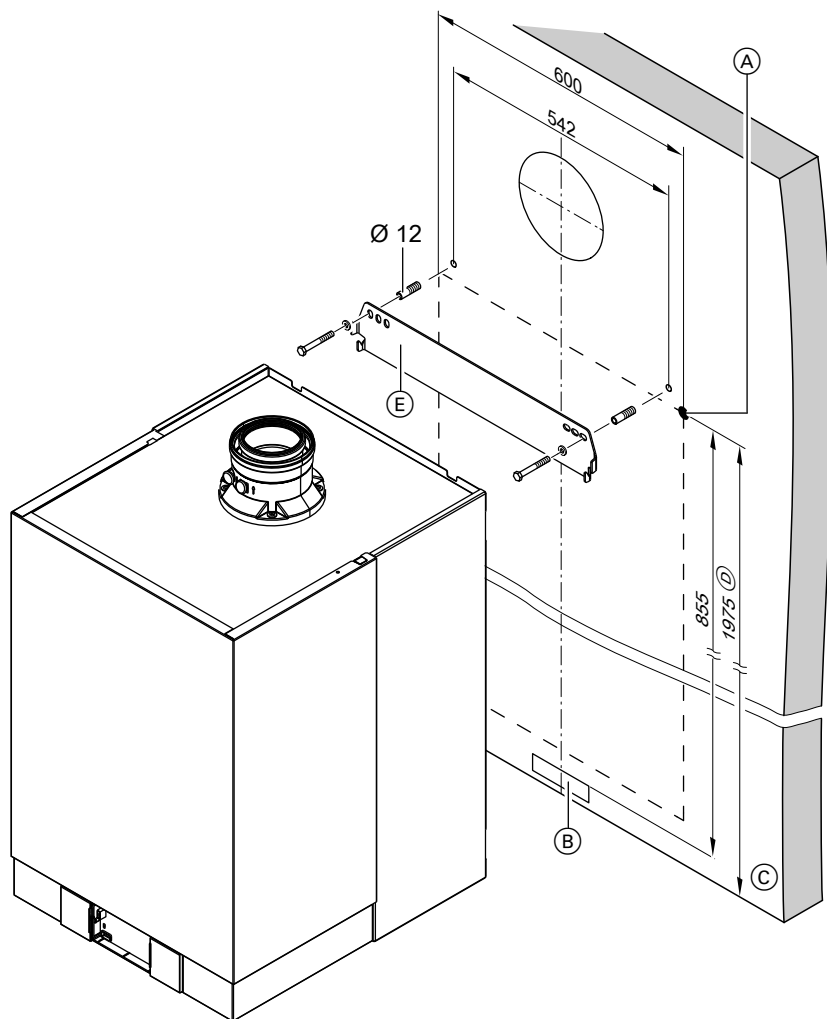
Montaż kotła Vitodens 200-W, 125 do 150 kW bezpośrednio na ścianie (pojedynczy kocioł)

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

Przy montażu kotła Vitodens zaleca się zastosowanie ramy montażowej (wyposażenie dodatkowe) (patrz strona 33).

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

W celu przyłączenia obiegów grzewczych oraz pojemnościowego podgrzewacza wody konieczne jest zamówienie zestawów przyłączy-
niowych.



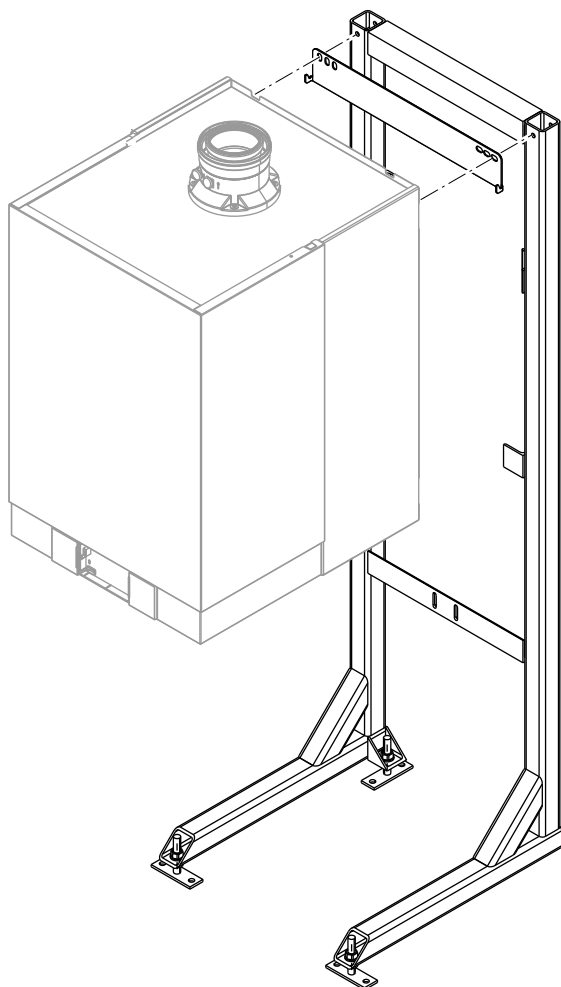
- (A) Punkt odniesienia – górna krawędź kotła Vitodens
- (B) Obszar elektrycznych przewodów zasilających.
Przewody powinny wystawać ze ściany na ok. 1200 mm.

- (C) Górna krawędź gotowej podłogi
- (D) Zalecany wymiar: 1975 mm
- (E) Uchwyt ścienny

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Instalacja z użyciem ramy montażowej (kocioł pojedynczy)

Kocioł Vitodens można ustawić w pomieszczeniu samodzielnie przy zastosowaniu ramy montażowej dostępnej w ramach wyposażenia dodatkowego. Nóżki regulacyjne umożliwiają wypoziomowanie kotła grzewczego.



Przygotowanie do montażu instalacji wielokotłowej

Kaskada hydrauliczna

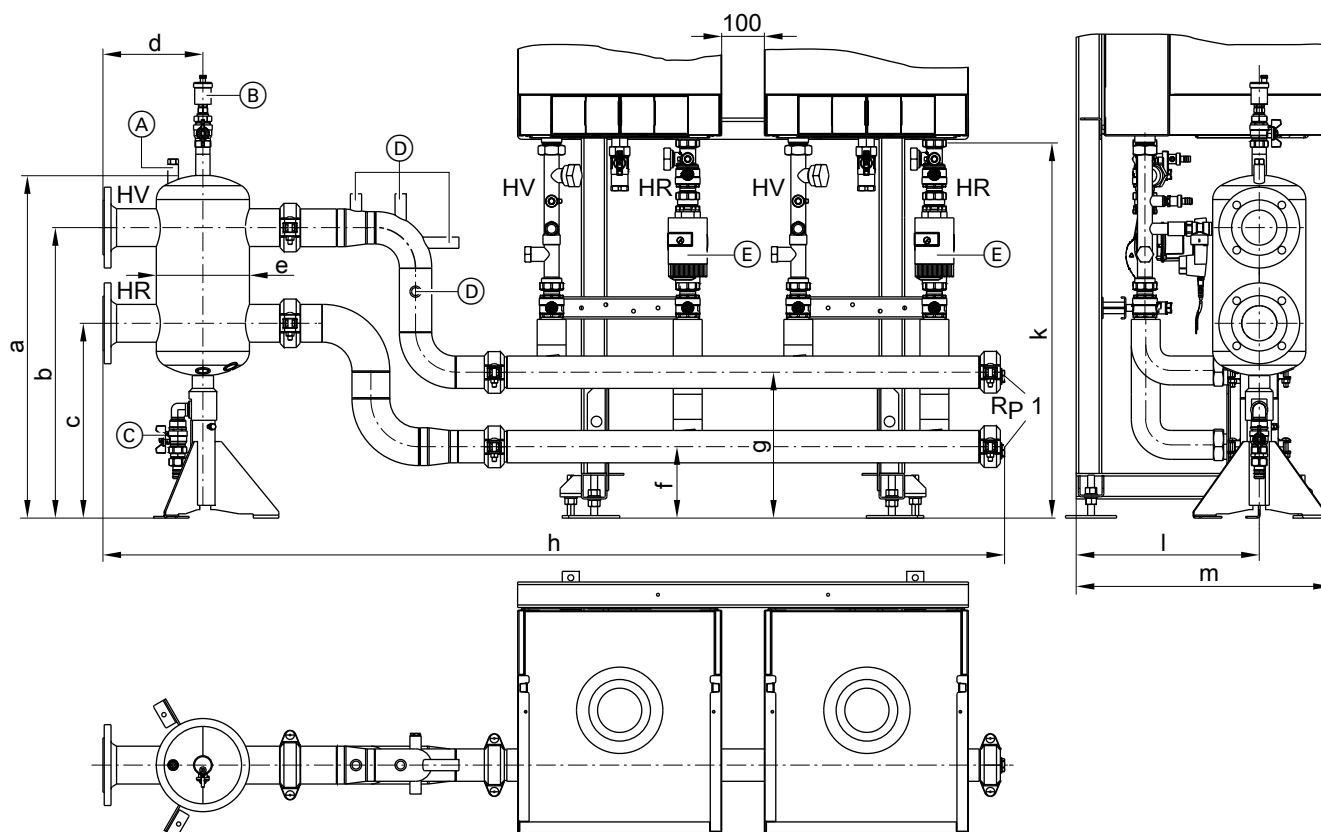
Kolektor zasilania i powrotu do wyboru ze sprzęgłem hydraulicznym do instalacji wielokotłowych z 2-8 kotłami w układzie szeregowym lub 4-8 kotłami w układzie blokowym. Przyłącza obiegów grzewczych do wyboru po prawej lub po lewej stronie.

Zakres dostawy obejmuje elementy montażowe do wzmocnienia miejsca montażu na ścianie lub suficie.

Sprzęgło hydrauliczne lub zestaw łączący obiegu grzewczego należy zamówić w ramach osobnego wyposażenia dodatkowego.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Kaskada hydrauliczna ze sprzęgłem hydraulicznym



Na rysunku nie przedstawiono dostarczonej w komplecie izolacji cieplnej

- | | |
|--|--|
| (A) Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury na zasilaniu | (E) Elementy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe) z pompą obiegową |
| (B) Odpowietrznik | HR Powrót z instalacji |
| (C) Spust | HV Zasilanie instalacji |
| (D) Króciec przyłączeniowy urządzeń zabezpieczających Rp ½ | |

Kocioł grzewczy	Liczba	2x45 kW	2x80 kW	3x45 kW	3x80 kW	4x45 kW	6x45 kW	6x80 kW	8x45 kW	8x80 kW
		2x60 kW	2x100 kW	3x60 kW	3x100 kW	4x60 kW 4x80 kW 4x100 kW	6x60 kW	6x100 kW	8x60 kW	8x100 kW
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	80	80	80	80	100	100	100	100	100
Przyłącze kotła grzewczego	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Maks. przepływ objętościowy	m³/h	6,9	12,1	10,3	18,1	24,1	20,6	36,2	27,6	48,2
Wymiar	a mm	805	805	805	805	1044	1044	1044	1044	1044
	b mm	688	688	688	688	860	860	860	860	860
	c mm	460	460	460	460	520	520	520	520	520
	d mm	235	235	235	235	250	250	250	250	250
	e mm	219	219	219	219	300	300	300	300	300
	f mm	168	168	168	168	168	168	168	168	168
	g mm	343	343	343	343	343	343	343	343	343
	h mm	2125	2125	2707	2707	3382	4544	4659	5706	5821
	k mm	882	882	882	882	882	882	882	882	882
	l mm	430	430	430	430	430	430	430	430	430
	m mm	595	595	595	595	595	595	595	595	595

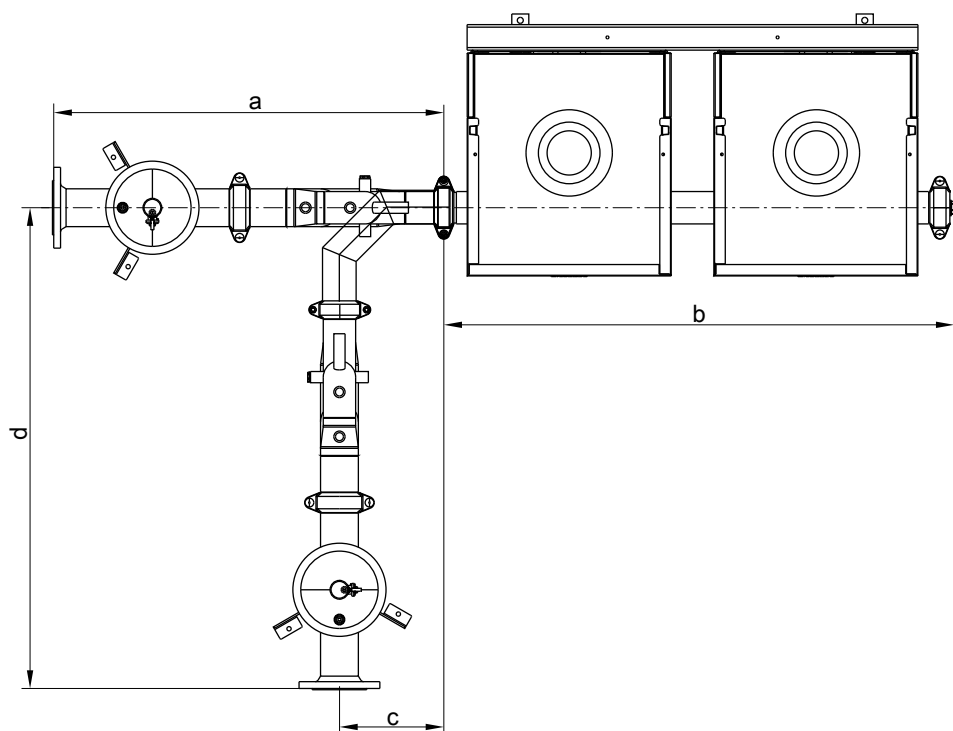
5824 432 PL

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Kocioł grzewczy	Liczba	2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW	6x 125 kW 6x 150 kW
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	100	100	150	150
Przyłącze kotła grzewczego	G	2	2	2	2
Maks. przepływ objętościowy	m ³ /h	17,2	25,8	34,4	51,6
Wymiar	a mm	1218	1218	1218	1218
	b mm	972	972	972	972
	c mm	520	520	520	520
	d mm	380	380	380	380
	e mm	419	419	419	419
	f mm	168	168	168	168
	g mm	343	343	343	343
	h mm	2461	3159	3974	5372
	k mm	1025	1025	1025	1025
	l mm	520	520	520	520
	m mm	710	710	710	710

Kocioł grzewczy	Liczba	(2x2) 45 kW (2x2) 60 kW	(2x2) 80 kW (2x2) 100 kW	(2x3) 80 kW (2x3) 100 kW	(2x4) 45 kW (2x4) 60 kW	(2x4) 80 kW (2x4) 100 kW
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/ DN	80	100	100	100	100
Przyłącze kotła grzewczego	G	1½	1½	1½	1½	1½
Maks. przepływ objętościowy	m ³ /h	13,8	24,1	36,2	27,6	48,2
Wymiar	a mm	805	1044	1044	1044	1044
	b mm	683	860	860	860	860
	c mm	458	520	520	520	520
	d mm	235	250	250	250	250
	e mm	219	300	300	300	300
	f mm	168	168	168	168	168
	g mm	343	343	343	343	343
	h mm	2220	2335	2917	3382	3497
	k mm	882	882	882	882	882
	l mm	–	–	–	–	–
	m mm	–	–	–	–	–

Ustawienie narożne ze sprzęgłem hydraulicznym



Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Kocioł grzewczy	Liczba	2x45 kW	2x80 kW	3x45 kW	3x80 kW	4x45 kW	6x45 kW	6x 80 kW	8x 45 kW	8x 80 kW
		2x60 kW	2x100 kW	3x60 kW	3x100 kW	4x60 kW 4x80 kW 4x100 kW	6x60 kW	6x 100 kW	8x 60 kW	8x 100 kW
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	65	65	65	65	100	100	100	100	100
Wymiar	a mm	927	927	927	927	1022	1022	1137	1022	1137
	b mm	1198	1198	1780	1780	2360	3522	3522	4684	4684
	c mm	277	277	277	277	277	277	277	277	277
	d mm	1204	1204	1204	1204	1299	1299	1414	1414	1414

Kocioł grzewczy	Liczba	2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW	6x125 kW 6x150 kW
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	100	100	100	100
Wymiar	a mm	1022	1022	1022	1022
	b mm	1439	2137	2952	4350
	c mm	277	277	277	277
	d mm	1299	1299	1299	1299

Sprzęgło hydrauliczne

- DN 65/80
Nr katalog. Z010 305
- DN 80/100
Nr katalog. Z010 306
- DN 100/100
Nr katalog. Z010 307
- DN 100/150
Nr katalog. ZK00 674

Elementy składowe:

- Sprzęgło hydrauliczne z wbudowaną tuleją zanurzeniową
- izolacja cieplna
- Przewody łączące kaskady hydraulicznej z przyłączami Rp 1/2 do urządzeń zabezpieczających i regulacyjnych
- Odpowietrznik
- Kurek spustowy

Kolano rurowe 90° do ustawienia narożnego

Do ustawienia narożnego instalacji wielokotłowej i sprzęgła hydraulicznego.

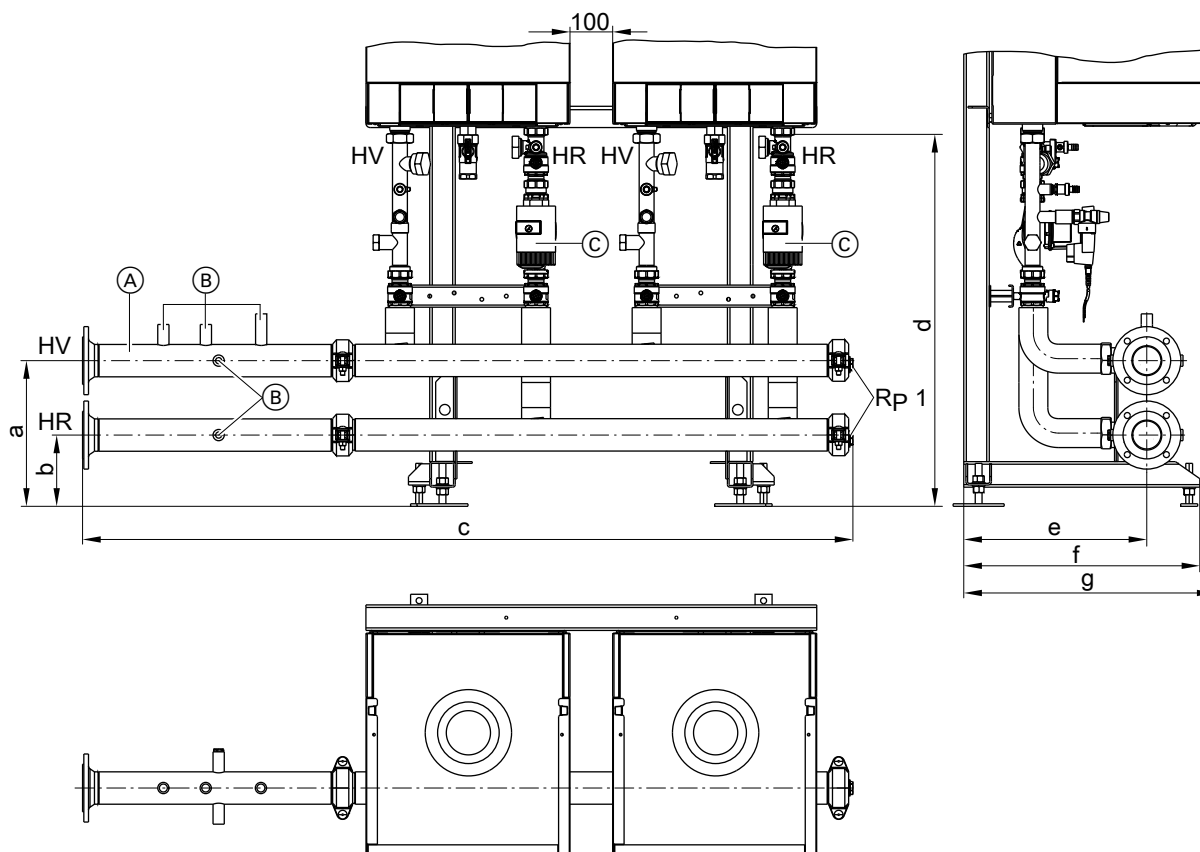
- DN 65
Nr katalog. 7164 976
- DN 80
Nr katalog. 7164 977
- DN 100
Nr katalog. 7164 978

Elementy składowe:

- 2 kolana rurowe
- izolacja cieplna

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Kaskada hydrauliczna bez sprzęgła hydraulicznego



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

- (A) Zestaw łączący obiegu grzewczego
 (B) Króciec przyłączeniowy urządzeń zabezpieczających Rp 1/2
 (C) Elementy przyłączeniowe (wyposażenie dodatkowe) z pompą obiegową
 HR Powrót z instalacji
 HV Zasilanie instalacji

Kocioł grzewczy	Liczba	2x45 kW	2x80 kW	3x45 kW	3x80 kW	4x45 kW	6x45 kW	6x80 kW	8x45 kW	8x80 kW
		2x60 kW	2x100 kW	3x60 kW	3x100 kW	4x60 kW 4x80 kW 4x100 kW	6x60 kW	6x100 kW	8x60 kW	8x100 kW
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	65	65	65	65	80	80	100	80	100
Przyłącze kotła grzewczego	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Maks. przepływ objętościowy	m ³ /h	6,9	12,1	10,3	18,1	24,1	20,6	36,2	27,6	48,2
Wymiar	a mm	343	343	343	343	343	343	343	343	343
	b mm	168	168	168	168	168	168	168	168	168
	c mm	1808	1808	2390	2390	3050	4212	4212	5374	5374
	d mm	882	882	882	882	882	882	882	882	882
	e mm	430	430	430	430	430	430	430	430	430
	f mm	555	555	555	555	555	555	555	555	555
	g mm	440	590	440	590	590	590	590	590	590

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Kocioł grzewczy	Liczba	2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW	6x 125 kW 6x 150 kW	
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	80	80	100	100	
Przyłącze kotła grzewczego	G	2	2	2	2	
Maks. przepływ objętościowy	m ³ /h	17,2	25,8	34,4	51,6	
Wymiar	a	mm	343	343	343	343
	b	mm	168	168	168	168
	c	mm	2129	2827	3527	4925
	d	mm	1025	1025	1025	1025
	e	mm	520	520	520	520
	f	mm	710	710	710	710
	g	mm	755	755	755	755

Kocioł grzewczy	Liczba	(2x2) 45 kW (2x2) 60 kW	(2x2) 80 kW (2x2) 100 kW	(2x3) 80 kW (2x3) 100 kW	(2x4) 45 kW (2x4) 60 kW	(2x4) 80 kW (2x4) 100 kW	
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	80	100	100	100	100	
Przyłącze kotła grzewczego	G	1½	1½	1½	1½	1½	
Maks. przepływ objętościowy	m ³ /h	13,8	24,1	36,2	27,6	48,2	
Wymiar	a	mm	343	343	343	343	343
	b	mm	168	168	168	168	168
	c	mm	1888	1888	2470	3050	3050
	d	mm	882	882	882	882	882
	e	mm	–	–	–	–	–
	f	mm	–	–	–	–	–
	g	mm	–	–	–	–	–

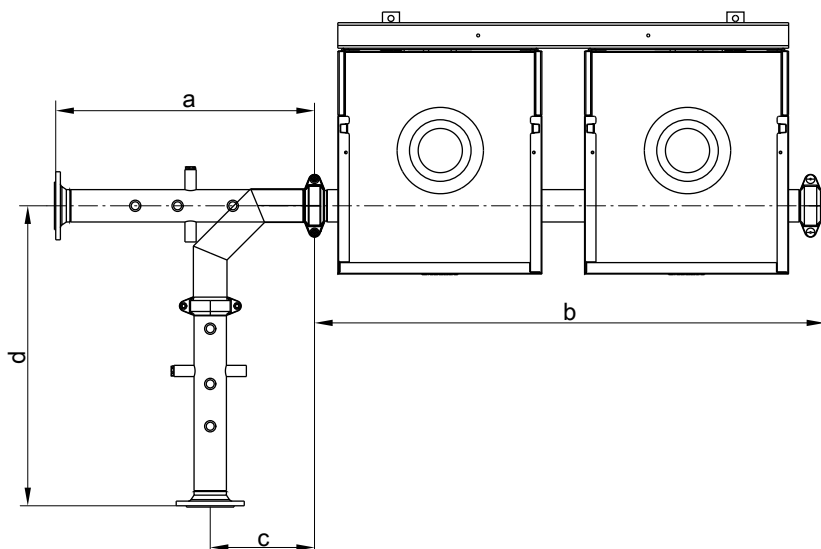
Zestaw łączący obiegu grzewczego

- DN 65
Nr katalog. 7453 093
- DN 80
Nr katalog. 7453 094
- DN 100
Nr katalog. 7453 095

Elementy składowe:

- Przewody łączące kaskady hydraulicznej z przyłączami Rp ½ do urządzeń zabezpieczających i regulacyjnych
- izolacja cieplna

Ustawienie narożne instalacji wielokotłowej i zestaw łączący obiegu grzewczego



Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Kocioł grzewczy	Liczba	2x45 kW 2x60 kW	2x80 kW 2x100 kW	3x45 kW 3x60 kW	3x80 kW 3x100 kW	4x45 kW 4x60 kW 4x80 kW 4x100 kW	6x45 kW 6x60 kW 6x80 kW 6x100 kW	8x45 kW 8x60 kW 8x80 kW 8x100 kW
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	65	65	65	65	80	100	100
Wymiar	a mm	610	610	610	610	690	690	690
	b mm	1198	1198	1780	1780	2360	3522	4684
	c mm	277	277	277	277	277	277	277
	d mm	887	887	887	887	967	967	967

Kocioł grzewczy	Liczba	2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW	6x125 kW 6x150 kW
Przyłącze obiegu grzewczego	PN6/DN	100	100	100	100
Wymiar	a mm	690	690	690	690
	b mm	1439	2137	2952	4350
	c mm	277	277	277	277
	d mm	967	967	967	967

Kolano rurowe 90° do ustawienia narożnego

Do ustawienia narożnego instalacji wielokotłowej i zestawu łączącego obiegu grzewczego

■ DN 65

Nr katalog. 7164 976

■ DN 80

Nr katalog. 7164 977

■ DN 100

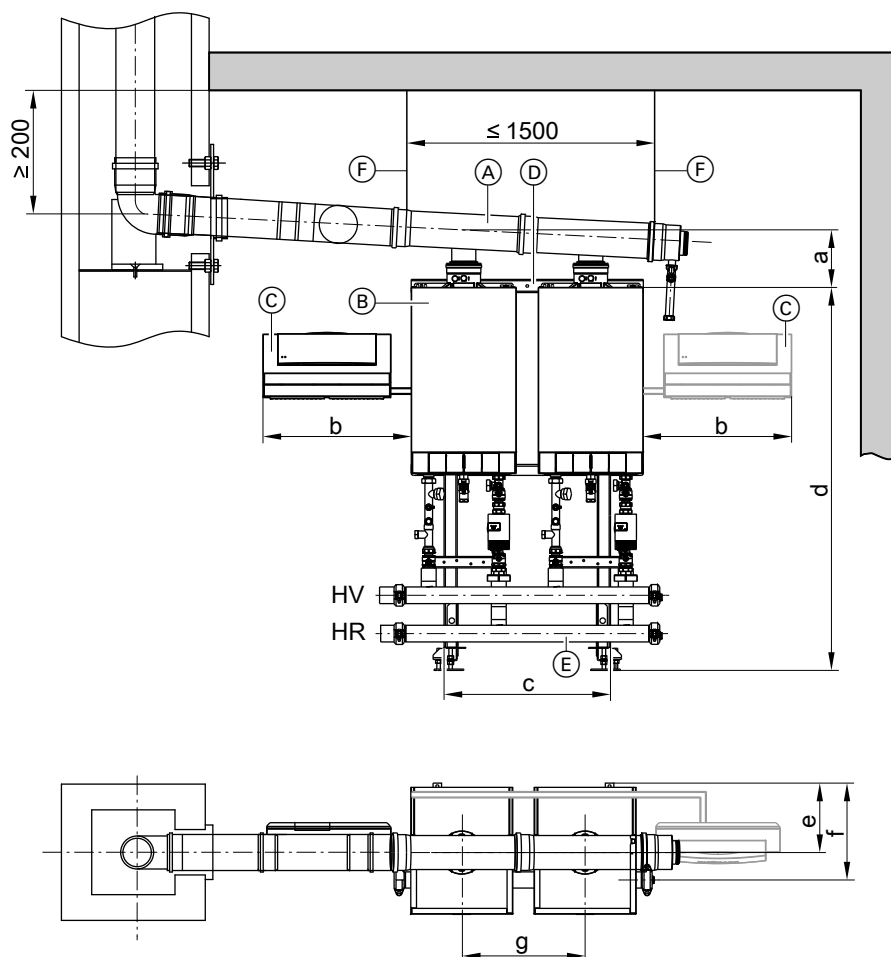
Nr katalog. 7164 978

Elementy składowe:

- 2 kolana rurowe
- izolacja cieplna

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Układ szeregowy z kaskadą spalin



4

Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (A) Kaskada spalin | (D) Przyścienna rama montażowa |
| (B) Vitodens | (E) Kaskada hydrauliczna |
| (C) Vitotronic 300-K (montowany do wyboru po prawej lub lewej stronie) | (F) Mocowanie sufitowe kaskady spalin |
| Całkowita długość wszystkich przewodów magistrali (dostarcza inwestor) nie powinna przekroczyć 50 m. | HR Powrót z instalacji |
| | HV Zasilanie instalacji |

Wskazówka

Podprzeć kaskadę spalin przy zastosowaniu odpowiednich środków.

Zaleca się podwieszenie na suficie. Uwzględnić maks. odległość między punktami mocowania (F).

Dane kaskady spalin, patrz strona 25 oraz wytyczne projektowe systemów spalinowych. Zabezpieczenie przed cofaniem się spalin jest wbudowane w każdy kocioł.

Więcej danych dotyczących kaskady hydraulicznej, patrz strona 33.

Liczba kotłów grzewczych		2x45 kW	2x80 kW	3x45 kW	3x80 kW	4x45 kW	4x80 kW	6x45 kW	6x80 kW	8x45 kW	8x80 kW
		2x60 kW	2x100 kW	3x60 kW	3x100 kW	4x60 kW	4x100 kW	6x60 kW	6x100 kW	8x60 kW	8x100 kW
a	mm	176	176	207	207	237	237	387	387	447	447
b	mm	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678
c	mm	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760
d	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
e	mm	220	302	220	302	220	302	220	302	220	302
f	mm	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
g	mm	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Liczba kotłów grzewczych		2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW	6x125 kW 6x150 kW
a	mm	331	367	403	474
b	mm	617	617	617	617
c	mm	880	880	880	880
d	mm	1950	1950	1950	1950
e	mm	344	344	344	344
f	mm	520	520	520	520
g	mm	700	700	700	700

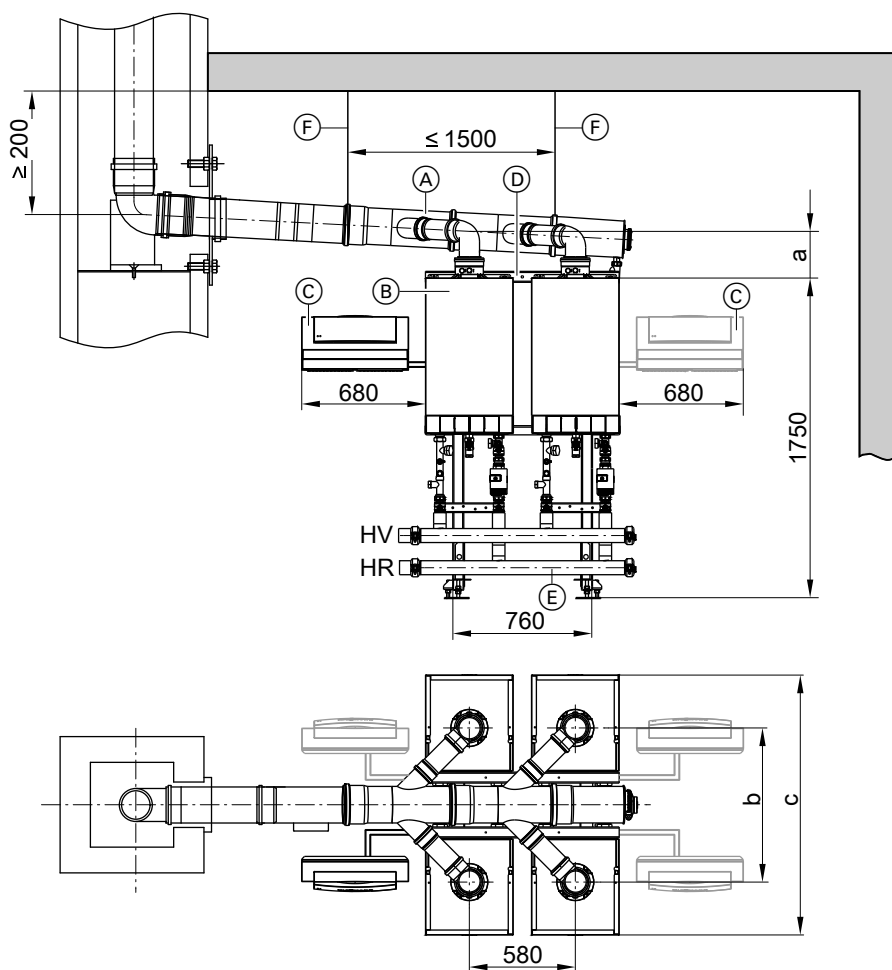
Zakres dostawy instalacji wielokotłowej

- Vitodens 200-W (od 2-8 kotłów grzewczych)
- Regulator kaskadowy Vitotronic 300-K
- Moduł komunikacyjny kaskady do każdego kotła grzewczego
- Zanurzeniowy czujnik temperatury
- Przyścienna rama montażowa
- Kaskada hydrauliczna z izolacją cieplną
- Dodatkowe wyposażenie przyłączeniowe z wysokowydajnymi pompami obiegowymi i izolacją cieplną

Wyposażenie dodatkowe (w zależności od zamówienia)

- Sprzętło hydrauliczne z przewodami łączącymi i izolacją cieplną lub
- Zestaw łączący obiegu grzewczego z izolacją cieplną

Układ blokowy z kaskadą spalin



Na rysunku nie przedstawiono dostarczanej w komplecie izolacji cieplnej

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (A) Kaskada spalin | (D) Przyścienna rama montażowa |
| (B) Vitodens | (E) Kaskada hydrauliczna |
| (C) Vitotronic 300-K (montowany do wyboru po prawej lub lewej stronie) | (F) Mocowanie sufitowe kaskady spalin |
| Całkowita długość wszystkich przewodów magistrali (dostarcza inwestor) nie powinna przekroczyć 50 m. | HR Powrót z instalacji |
| | HV Zasilanie instalacji |

5824 432 PL

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Wskazówka

Podpreźc kaskadę spalin przy zastosowaniu odpowiednich środków.
Zaleca się podwieszenie na suficie. Uwzględnić maks. odległość między punktami mocowania (F).

Dane kaskady spalin, patrz strona 25 oraz wytyczne projektowe systemów spalinowych. Zabezpieczenie przed cofaniem się spalin jest wbudowane w każdy kocioł.

Więcej danych dotyczących kaskady hydraulicznej, patrz strona 33.

Kocioł grzewczy		(2x2) 45 kW (2x2) 60 kW	(2x2) 80 kW (2x2) 100 kW	(2x3) 80 kW (2x3) 100 kW	(2x4) 45 kW (2x4) 60 kW	(2x4) 80 kW (2x4) 100 kW
a	mm	176	176	207	176	237
b	mm	680	843	843	680	843
c	mm	1350	1422	1422	1350	1422

Zakres dostawy instalacji wielokotłowej

- Vitodens 200-W (od 4-8 kotłów grzewczych)
- Regulator kaskadowy Vitotronic 300-K
- Moduł komunikacyjny kaskady do każdego kotła grzewczego
- Zanurzeniowy czujnik temperatury
- Kaskada hydrauliczna z izolacją cieplną
- Przyścienna rama montażowa
- Dodatkowe wyposażenie przyłączeniowe z wysokowydajnymi pompami obiegowymi i izolacją cieplną

Wyposażenie dodatkowe (w zależności od zamówienia)

- Sprzęt hydrauliczny z przewodami łączącymi i izolacją cieplną lub
- Zestaw łączący obiegu grzewczego z izolacją cieplną

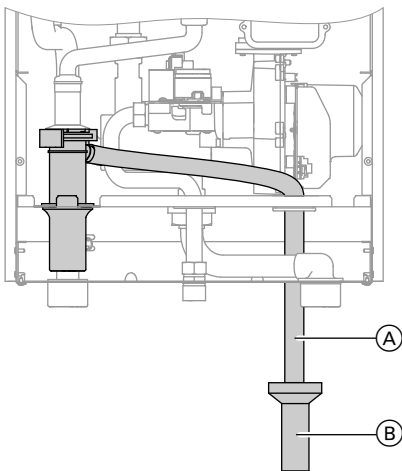
4.2 Przyłącze kondensatu

Przewód odpływowy kondensatu ułożyć ze stałym spadkiem.

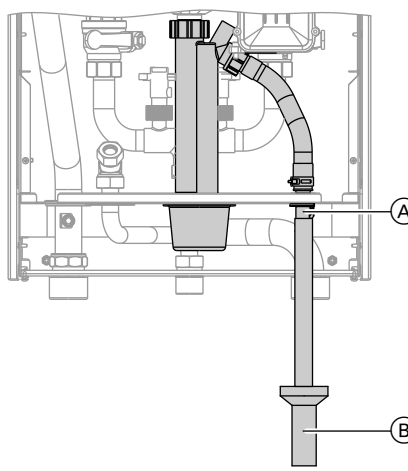
Kondensat z instalacji spalinowej (jeżeli istnieje odpływ) należy odprowadzić wraz z kondensatem z kotła grzewczego bezpośrednio do sieci kanalizacyjnej lub (jeżeli to konieczne) przez urządzenie neutralizacyjne (wyposażenie dodatkowe).

Wskazówka

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



Vitodens 200-W, 45 i 60 kW

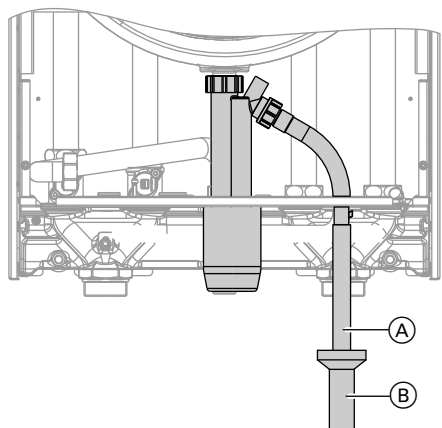


Vitodens 200-W, 80 i 100 kW

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

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

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)



Vitodens 200-W, 125 i 150 kW

- (A) Przewód odpływowy (w zakresie dostawy kotła Vitodens)
- (B) Zestaw odpływowy (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 i 5. W arkuszu roboczym WA-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 roboczego DWA-A 251. Należy zapewnić możliwość stałej obserwacji spustu kondensatu do kanalizacji.

Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji musi być ułożone ze stałym spadkiem, z zastosowaniem syfonu, oraz umożliwiać pobierania próbek.

Do odprowadzania kondensatu wolno stosować tylko 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 ulatniania 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 grzewczych.

Przed wykonaniem montażu należy zasięgnąć u władz komunalnych informacji dotyczących lokalnych przepisów określających odprowadzanie ścieków.

Kondensat powstały przy spalaniu gazu dla mocy palnika do 200 kW

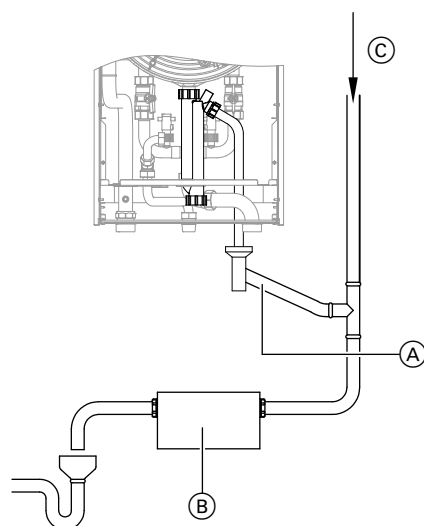
Z reguły przy znamionowej mocy cieplnej wynoszącej do 200 kW kondensat z gazowego kotła kondensacyjnego może być odprowadzany do publicznej instalacji ściekowej z pominięciem neutralizacji.

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

Zgodnie z arkuszem roboczym DWA-A 251 można zastosować następujące materiały:

- Rury kamionkowe
- Rury z twardego tworzywa sztucznego PCW
- Rury z tworzywa sztucznego 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 poprzez 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. Powinien być on 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.

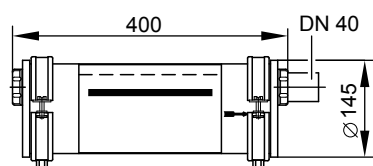
Pompy tłoczące kondensat są dostarczane jako wyposażenie dodatkowe (patrz cennik Vitoset).

Ponieważ zużycie granulatu neutralizacyjnego zależy od sposobu eksploatacji instalacji, w trakcie pierwszego roku eksploatacji należy poprzez cykliczne kontrole 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)

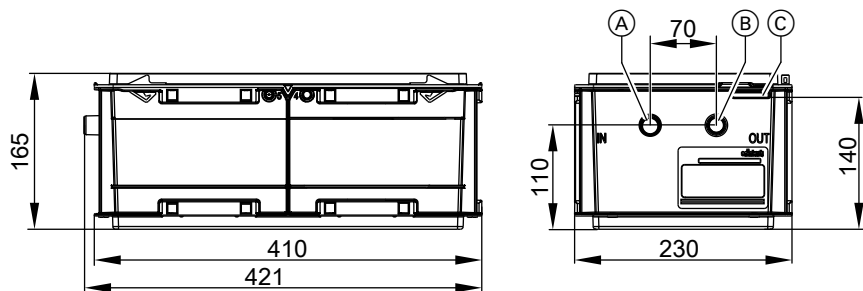
Urządzenie neutralizacyjne do instalacji jednokotłowych o mocy 45 i 60 kW

nr katalog. 9535 742



Urządzenie neutralizacyjne do instalacji jednokotłowych od 80 kW i instalacji wielokotłowych

nr katalog. 7441 823



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

4

Układ podnoszenia kondensatu

nr katalog. 7374 796

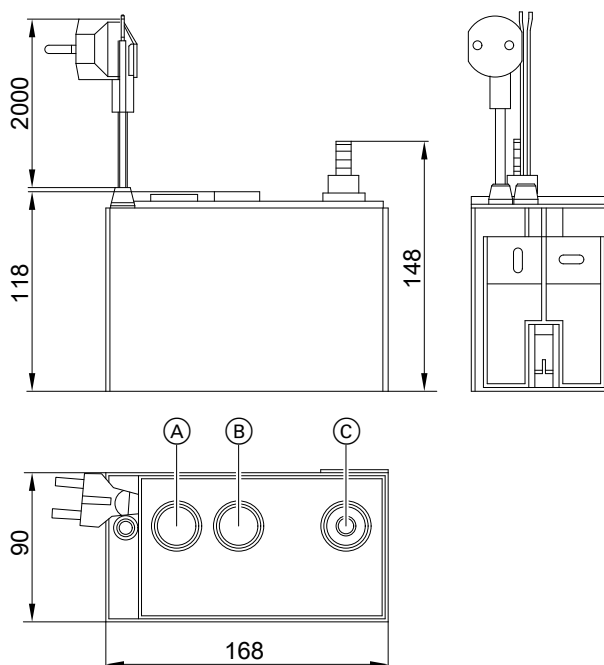
Automatyczna pompa dla kondensatu o wartości pH $\geq 2,7$, do odprowadzania z kondensacyjnych kotłów olejowych i gazowych.

Elementy składowe:

- Zbiornik 0,5 l
- Pompa bez wału, wyposażona w silnik z wirnikiem kulistym i magnes stały
- Regulator pracy pompy, sygnalizacja stanu roboczego i zgłoszenia usterki
- Przewód sieciowy (dł. 2 m) z wtyczką
- Dwa otwory przyłączeniowe ($\varnothing 24$ mm) do dopływu kondensatu

Zakres dostawy obejmuje:

- Przewód odpływowy $\varnothing 14 \times 2$ mm (dł. 6 m)
- Zawór zwrotny



- (A) Dopływ kondensatu
- (B) Dopływ kondensatu z zatyczką
- (C) Odpływ kondensatu

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	20 W
Stopień ochrony	IP 44
Klasa zabezpieczenia	F
Dopuszczalna temperatura medium	+60°C
Maks. wysokość tłoczenia	45 kPa
Maks. wydajność tłoczenia	450 l/h
Styk beznapięciowy	Zestyk rozwierny, moc załączalna 230 VA

4.3 Połączenie hydrauliczne

Informacje ogólne

Projektowanie instalacji

Kotły kondensacyjne firmy Viessmann można zasadniczo stosować w każdej instalacji grzewczej wodnej pompowej (instalacja zamknięta).

Zestawy przyłączeniowe ze zintegrowaną pompą obiegową są dostępne jako wyposażenie dodatkowe.

Minimalne ciśnienie w instalacji wynosi 1,0 bar (0,1 MPa).

Temperatura wody w kotle jest ograniczona do 82°C.

W celu utrzymania niskich strat rozdziału, zalecamy zaprojektowanie instalacji dystrybucji ciepła maks. na temperaturę na zasilaniu 70°C.

Chemiczne środki antykorozyjne

W zamkniętych instalacjach grzewczych, które zostały zainstalowane i są eksploatowane zgodnie z przepisami, w zasadzie nie występuje zjawisko korozji.

Nie należy stosować chemicznych środków antykorozyjnych.

Niektórzy producenci rur z tworzywa sztucznego zalecają stosowanie środków chemicznych. W takim przypadku dopuszcza się stosowanie tylko takich środków antykorozyjnych dostępnych w handlu branży grzewczej, które są dopuszczone do stosowania w kotłach z podgrzewem wody użytkowej poprzez jednościenne wymienniki ciepła (podgrzewacz przepływowy lub pojemnościowy podgrzewacz wody). Należy przy tym przestrzegać dyrektywy VDI 2035.

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 (norma DIN 4726), należy wykonać rozdzielanie systemowe. W tym celu dostarczamy oddzielne wymienniki ciepła.

W przypadku instalacji ogrzewania podłogowego i instalacji o dużej pojemności wodnej powinien zostać zamontowany oddzielnik osadu; patrz cennik programu Viessmann Vitoset.

Instalacje ogrzewania podłogowego i obiegi grzewcze o dużej pojemności wodnej (>15 l/kW) powinny również być przyłączone do kotłów kondensacyjnych poprzez mieszacz 3-drogowy; patrz wytyczne projektowe „Regulatory 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

W celu ograniczenia temperatury maksymalnej zaleca się stosowanie regulatora temperatury także w przypadku systemu rurowego z tworzywa sztucznego do obiegów grzewczych z grzejnikami.

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 leja odpływowego (zestaw leja odpływowego dostarczany jest jako wyposażenie dodatkowe). W leju odpływowym zamontowany jest syfon stanowiący blokadę zapachów.

Zabezpieczenie przed brakiem wody

Zgodnie z normą EN 12828 w kotłach do 300 kW można zrezygnować z wymaganego zabezpieczenia przed brakiem wody, jeżeli zostanie wyeliminowana możliwość podgrzewu przy niedoborach wody.

Kotły Vitodens 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 spalinowej.

Centrala grzewcza na poddaszu

Montaż zabezpieczenia przed brakiem wody zgodnie z normą EN 12828 w przypadku zastosowania kotłów Vitodens w kotłowniach 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.

Odnosnie jakości i ilości wody w obiegu grzewczym oraz wody do napełniania i wody do uzupełniania, należy uwzględnić przepis 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 zmiękczać, 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. Przystosowanie 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 bezpośrednio i pośrednio firma Viessmann nie odpowiada.

Podczas planowania należy uwzględnić:

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

Wskazówki eksploatacyjne:

- Uruchomienie instalacji powinno przebiegać stopniowo, poczynając 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.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

- Jeśli konieczne jest przeprowadzenie działań 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 uzupełnienia.
- Filtry, osadnik zanieczyszczeń lub inne urządzenia odmulające lub odcinające w obiegu wody grzewczej należy często sprawdzać po nowym lub ponownym zainstalowaniu, w późniejszym czasie sprawdzać, czyścić i uruchamiać w razie potrzeby, w zależności od uzdatnienia wody (np. wartości twardości).

Naczynia wzbiorcze

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

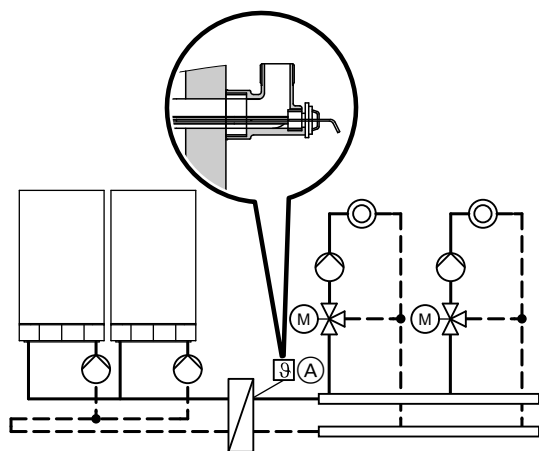
Przykłady instalacji

Przykłady instalacji dla kotłów Vitodens 200-W patrz „przykłady instalacji”.

Instalacje wielokotłowe

W instalacjach wielokotłowych zaleca się zastosowanie sprzęgła hydraulicznego. Sprzęgło hydrauliczne można zamówić w ramach wyposażenia dodatkowego. Patrz strona 33 oraz cennik Viessmann. Firma nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek zastosowania sprzęgieł hydraulicznych 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

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

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 zestawu przyłączeniowego kotła grzewczego są nastawione na stałą ΔP i maks. wydajność tłoczenia.
- Przyłączenie wielu płytowych wymienników ciepła jest niezalecane.

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.
- Przy projektowaniu należy uwzględnić stratę cieplną płytowego wymiennika ciepła (maks. temperatura na zasilaniu instalacji wielokotłowej Vitodens 200-W: 82°C)

Sprzęgło hydrauliczne

Zastosowanie

Reguły dotyczące projektowania hydrauliki instalacji:

- Przy wyrównaniu sprzęgła hydraulicznego należy zmniejszyć strumień objętościowy urządzenia o ok. 10 do 30% w stosunku do strumienia objętościowego instalacji (redukcja temperatury wody na powrocie).
- Sprzęgło hydrauliczne należy dopasować do maks. strumienia przepływu zawartego w całym systemie.

Sprzęgło hydrauliczne rozdziela obieg urządzeń wytwarzających ciepło (obieg kotła) od obiegów grzewczych.

Jeżeli maks. strumień objętościowy w zaprojektowanym przypadku jest większy od wartości podanych w poniższej tabeli, należy zastosować sprzęgło hydrauliczne.

Kocioł grzewczy	Maks. przepływ objętościowy l/h
Vitodens 200-W, 45 oraz 60 kW	3500
Vitodens 200-W, 80 oraz 100 kW	5700
Vitodens 200-W, 125 kW	7165
Vitodens 200-W, 150 kW	8600

Jeżeli nie można zapewnić minimalnych przepływów objętościowych podanych w poniższej tabeli, zalecamy użycie sprzęgła hydraulicznego.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Kocioł grzewczy	Min. przepływ objętościowy l/h
Vitodens 200-W, 45 oraz 60 kW	450
Vitodens 200-W, 80 oraz 100 kW	1300
Vitodens 200-W, 125 oraz 150 kW	3600

Schematy instalacji w połączeniu ze sprzęgłem hydraulicznym, patrz odpowiedni przykład zastosowania w instrukcji „przykłady instalacji”.

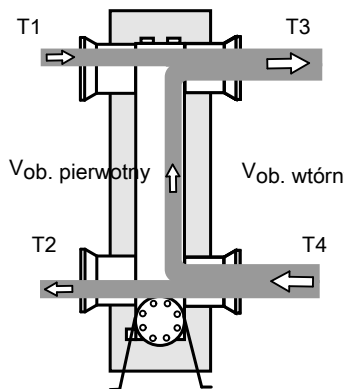
Obieg kotła

Pompa obiegowa zamontowana w kotle Vitodens musi tłoczyć wymaganą ilość wody w przypadku z reguły niskiego spadku ciśnienia w obiegach kotła; spadek ciśnienia sprzęgła hydraulicznego nie jest uwzględniony. Na podstawie wykresów pomp można ustalić dyspozycyjną wysokość tłoczenia w zależności od ilości wody płynącej w obiegu urządzenia wytwarzającego ciepło w stosunku do przepisów o średnicach znamionowych rur lub odpowiednio ustawić pompę z regulacją obrotów.

Obieg grzewczy

Dostarczane przez inwestora pompy grzewcze muszą tłoczyć ilość wody obiegów grzewczych w przypadku spadku ciśnienia; pompy te należy odpowiednio dopasować.

Zasada działania



$V_{\text{pierwotna}}$	Pojemność wody grzewczej w obiegu kotła (ok. 10 - 30% mniejsza od $V_{\text{wtórnej}}$)
$V_{\text{wtórna}}$	Pojemność wody grzewczej obiegu grzewczego
T_1	Temperatura wody na zasilaniu obiegu kotła
T_2	Temperatura wody na powrocie z obiegu kotła
T_3	Temperatura zasilania obiegu grzewczego
T_4	Temperatura wody na powrocie obiegu grzewczego
$Q_{\text{pierwotna}}$	Doprowadzona ilość ciepła wytwornicy ciepła
$Q_{\text{wtórna}}$	Odprowadzona ilość ciepła obiegu grzewczego

$V_{\text{pierwotna}}$	< $V_{\text{wtórna}}$
T_1	> T_3
T_2	≈ T_4
$Q_{\text{pierwotna}}$	= $Q_{\text{wtórna}}$

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 wody użytkowej.

Wskazówka

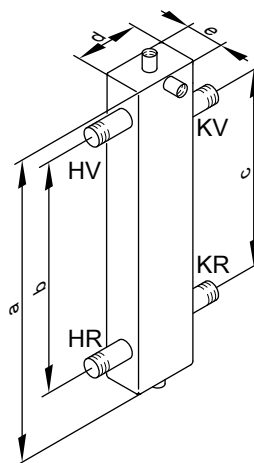
Odpowiednie termometry na zasilaniu i powrocie sprzęgła hydraulicznego ułatwiają regulację.

Sprzęgło hydrauliczne w połączeniu z rozdzielaczem obiegu grzewczego Divicon

Opis i dane techniczne, patrz strona 19.

Sprzęgło hydrauliczne w programie Vitoset

Patrz cennik „Vitoset”.



HR Powrót z instalacji
HV Zasilanie instalacji
KR Powrót do kotła
KV Zasilanie z kotła

Przepływ objętościowy maks.	m ³ /h	4	4	8	10	18
Przyłącza						
- Gwint wewnętrzny	Rp	1				
- Gwint zewnętrzny	R		1¼	2		
- Kołnierz	DN				65	80
Wymiary						
a	mm	500	500	800	1400	1450
b	mm	360	360	650	1000	1000
c	mm	270	270	550	1000	1000
d	mm	80	80	120	160	200
e	mm	50	50	80	80	120

Sprzęgło hydrauliczne w połączeniu z rozdzielaczem/zbieraczem do instalacji wielokotłowych z kotłem Vitodens 200-W

Opis i dane techniczne, patrz strona 33.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Zastosowanie komercyjne lub przemysłowe w celu innym niż ogrzewanie budynku lub podgrzewanie 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 zgodną 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

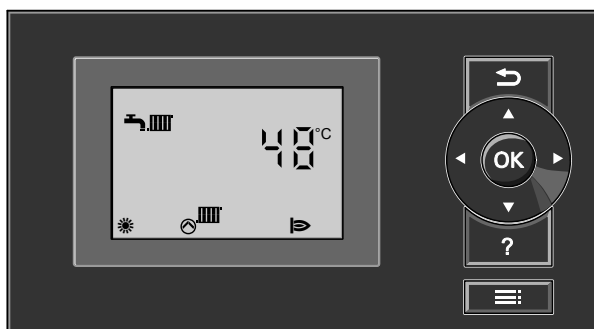
Konstrukcja modułowa

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



Moduł obsługowy:

- Łatwa obsługa dzięki wyświetlaczowi z dużymi literami i kontrastową kolorystyką
- Zdemontowany moduł obsługowy, ewentualnie z oddzielnym wyposażeniem dodatkowym do montażu na ścianie
- Nawigacja w menu za pomocą piktogramów
- Przyciski obsługujące następujące funkcje:
 - Nawigacja
 - Potwierdzenie
 - Ustawienia/menu
- Możliwość ustawienia następujących parametrów:
 - Temperatura wody w kotle
 - Temperatura 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 wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania w połączeniu z modułem regulatora systemów solarnych, typ SM1
- Funkcja dodatkowa podgrzewu wody użytkowej (krótkotwale podgrzewanie na wyższą temperaturę)
- Wskaźnik serwisowy
- Włączanie i blokowanie z zewnątrz (w połączeniu z zestawem uzupełniającym EA1)
- Przyłącze pompy obiegowej do podgrzewacza na płycie głównej

Charakterystyka regulacji

Część PI z wyjściem modulowanym.

Wybór 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
- Tylko ciepła woda
- 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 włączany, 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.

Regulatory (ciąg dalszy)

Dane techniczne

Typ czujnika	Viessmann NTC, 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +130°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Czujnika temperatury wody w podgrzewaczu

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	
– Podczas 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
Znamionowe natężenie prądu	6 A
Klasa zabezpieczenia	I
Sposób działania	Typ 1 B wg normy EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40 °C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C

Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury (eksploatacja grzewcza)	82°C (zmiana nie jest możliwa)
Ustawienie elektronicznego zabezpieczającego ogranicznika temperatury	100 °C (zmiana nie jest możliwa)
Zakres regulacji temperatury wody użytkowej	10 do 68°C

5.2 Vitotronic 200, typ HO1B, do eksploatacji pogodowej

Budowa i funkcje

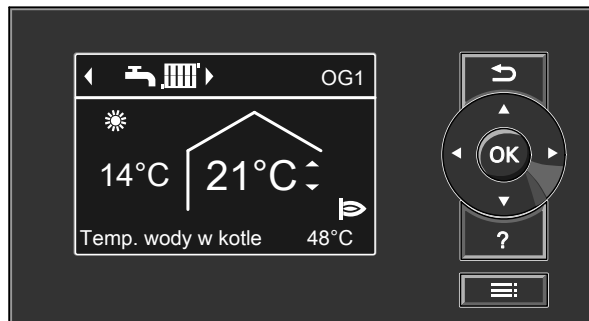
Konstrukcja modułowa

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



Moduł obsługowy

- Prosta obsługę 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 obsługujące następujące funkcje:
 - Nawigacja
 - Potwierdzenie
 - Pomoc i informacje dodatkowe
 - Menu
- Możliwość ustawienia następujących parametrów:
 - Temperatura pomieszczenia
 - Zredukowana temperatura pomieszczenia
 - Temperatura 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

Regulatory (ciąg dalszy)

- Wskazania:
 - Temperatura wody w kotle
 - Temperatura ciepłej wody użytkowej
 - Dane robocze
 - Dane diagnostyczne
 - Komunikaty o błędach

- Dostępne języki:

- Polski
- 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 dwa obiegi grzewcze z mieszaczem
- Elektroniczne ograniczenie temperatury maksymalnej i minimalnej
- Zależne od zapotrzebowania wyłączenie pomp obiegu grzewczego i palnika
- Ustawienie zmiennej granicy ogrzewania
- Zabezpieczenie przeciwblokujące pompy
- Zabezpieczenie instalacji grzewczej przed zamarzaniem
- Wbudowany system diagnostyczny
- Wskaźnik serwisowy
- Regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z układem preferencji
- W połączeniu z modulem regulatora systemów solarnych, typ SM1:
 - Regulacja solarnego podgrzewu wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania
 - Graficzne przedstawienie uzysku energii solarnej
- Funkcja dodatkowa podgrzewu wody użytkowej (krótkotrwałe podgrzewanie na wyższą temperaturę)
- Program osuszania jastrychu
- Włączanie i blokada zewnętrzna (w połączeniu z zestawem uzupełniającym EA1)
- Przyłącze pompy obiegowej do podgrzewacza na płycie głównej

Wymogi normy EN 12831 dotyczące obliczania obciążenia grzewczego są spełnione. W celu zmniejszenia mocy podgrzewu przy niskiej temperaturze zewnętrznej podnoszona jest zredukowana temperatura pomieszczenia. W celu skrócenia czasu podgrzewu po fazie z obniżeniem temperatury na określony czas zostaje podwyższona temperatura na zasilaniu.

Zgodnie z niem. rozporządzeniem w sprawie oszczędności energii (EnEV) regulacja temperatury powinna odbywać się dla każdego pomieszczenia indywidualnie, np. za pomocą zaworów termostatycznych.

Charakterystyka regulacji

Część PI z wyjściem modułowym.

Zegar sterujący

Cyfrowy zegar sterujący (zintegrowany z modulem obsługowym)

- Program dzienny i tygodniowy
 - Automatyczna zmiana na czas letni/zimowy
 - Funkcja automatyczna podgrzewu wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej
 - Godzina, dzień tygodnia i standardowe czasy włączania ogrzewania pomieszczenia, podgrzewu wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej 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
- Tylko ciepła woda
- 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 wyzwała 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.

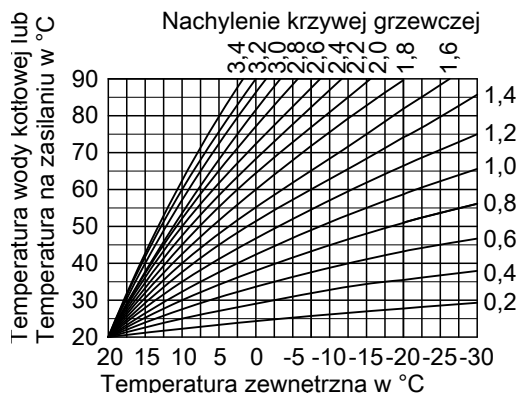
Wraz z nastawieniem krzywych grzewczych temperatura wody w kotle i temperatura wody na zasilaniu zostaną dopasowane do tych warunków.

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.

Regulatory (ciąg dalszy)



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

- Podczas eksploatacji 0 do +130°C
- Podczas magazynowania i transportu -20 do +70°C

Czujnika temperatury wody w podgrzewaczu

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

- Podczas eksploatacji 0 do +90°C
- Podczas magazynowania i transportu -20 do +70°C

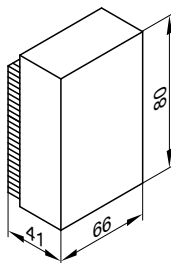
Czujnik temperatury zewnętrznej

Miejsce montażu:

- Ściana północna lub północno-zachodnia budynku
- 2 do 2,5 m nad podłożem, w budynku kilkipiętrowym mniej więcej w górnej połowie pierwszego piętra

Przyłącze:

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



Dane techniczne

Stopień ochrony

IP 43 wg normy EN 60529
Do zapewnienia przez budowę/montaż

Typ czujnika

Viessmann NTC 10kΩ przy 25°C

Dopuszczalna temperatura otoczenia przy eksploatacji, magazynowaniu i transporcie

-40 do +70°C

Dane techniczne regulatora Vitotronic 200, typ HO1B

Napięcie znamionowe 230 V~

Częstotliwość znamionowa 50 Hz

Znamionowe natężenie prądu 6 A

Klasa zabezpieczenia I

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- Podczas eksploatacji 0 do +40 °C

Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)

- Podczas magazynowania i transportu -20 do +65°C

Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury (eksploatacja grzewcza)

82°C (zmiana nie jest możliwa)

Ustawienie elektronicznego zabezpieczającego ogranicznika temperatury

100°C (zmiana nie jest możliwa)

Zakres regulacji temperatury wody użytkowej

10 do 68°C

Zakres nastawy krzywej grzewczej

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 LON, wyposażenie dodatkowe)
- Do eksploatacji modulowanej w połączeniu z regulatorem Vitotronic 100, typ HC1B

- Z regulatorem temperatury wody w podgrzewaczu lub regulatorem systemu zasilania podgrzewacza z grupą mieszającą
- Z możliwością komunikacji przez połączenie LON-BUS (moduł komunikacyjny LON i oporniki obciążenia są zawarte w zakresie wyposażenia dodatkowego)
- Z zamontowanym 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 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
 - Przyłączanie odbiorników prądu trójfazowego przez dodatkowe styczniki mocy

Moduł obsługowy:

- Prosta obsługa zapewniają:
 - Wyświetlacz graficzny ze wskazaniami tekstowymi
 - Duża czcionka i kontrastowe, czarno-białe wskazania
 - Pomoc kontekstowa
- Z cyfrowym zegarem sterującym
- Przyciski obsługujące następujące funkcje:
 - Nawigacji
 - Potwierdzania
 - Wywoływania pomocy i informacji dodatkowych
 - Wywoływania menu rozszerzonego
- Możliwość ustawienia następujących parametrów:
 - Temperatura pomieszczenia
 - Zredukowana temperatura pomieszczenia
 - Temperatura 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 na zasilaniu
- Temperatura CWU
- Informacje
- 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

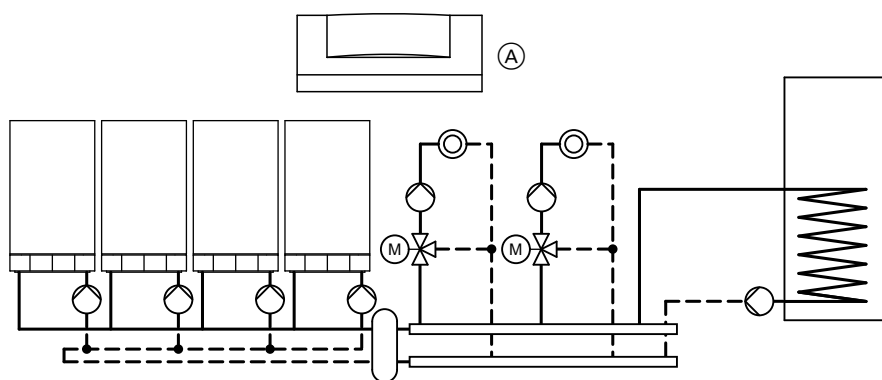
- Regulacja pogodowa temperatury instalacji/wody w kotle w przypadku instalacji wielokotłowej z kotłem Vitodens 200-W z regulatorem Vitotronic 100, typ HC1B (regulacja płynna) oraz temperatura na zasilaniu obiegów grzewczych z mieszaczem
- Sterowanie regulatorem Vitotronic 100, typ HC1B, kotłów grzewczych według dowolnie wybranej strategii kolejności pracy kotłów
- Elektroniczny ogranicznik temperatury maksymalnej
- Zależne od zapotrzebowania wyłączenie pomp obiegu grzewczego
- Ustawienie zmiennej granicy ogrzewania
- Zabezpieczenie przeciwblokujące pompy
- Zbiorcze zgłoszenie usterek
- Wbudowany system diagnostyczny
- Adaptacyjna regulacja temperatury wody w podgrzewaczu z układem preferencji (wyłączenie pomp obiegu grzewczego, zamknięcie mieszacza)
- Funkcja dodatkowa podgrzewu wody użytkowej (krótkotrwale podgrzewanie na wyższą temperaturę)
- Regulacja systemu ładowania podgrzewacza z regulowanym 3-drogowym zaworem mieszającym
- Podgrzewanie jastrychu w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym

Regulatory (ciąg dalszy)

Wymogi normy EN 12831 dotyczące obliczania obciążenia grzewczego są spełnione. W celu zmniejszenia mocy podgrzewu przy niskiej temperaturze zewnętrznej podnoszona jest zredukowana temperatura pomieszczenia. W celu skrócenia czasu podgrzewu po fazie z obniżeniem temperatury na określony czas zostaje podwyższona temperatura na zasilaniu.

Zgodnie z nim. rozporządzeniem w sprawie oszczędności energii (EnEv) regulacja temperatury powinna odbywać się dla każdego pomieszczenia indywidualnie, np. za pomocą zaworów termostatycznych.

Podgrzewanie wody użytkowej w instalacji wielokotłowej



Ⓐ 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
 - Maks. ograniczenie: 1 do 127°C
 - Min. ograniczenie: 1 do 127°C
 - Temperatura różnicowa dla obiegów grzewczych z mieszaczem: 0 do 40 K
- Zakres nastawy wymaganej temperatury wody użytkowej: 10 do 60°C, z możliwością zmiany ustawienia na zakres od 10 do 95°C (uzyskiwana temperatura jest ograniczona przez maks. temperaturę na zasilaniu kotłów grzewczych).

Zegar sterujący

Cyfrowy zegar sterujący (wbudowany w moduł obsługowy)

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

Najkrótszy odstęp łączenia: 10 min

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
- Tylko ciepła woda użytkowa
- Wyłączenie instalacji

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

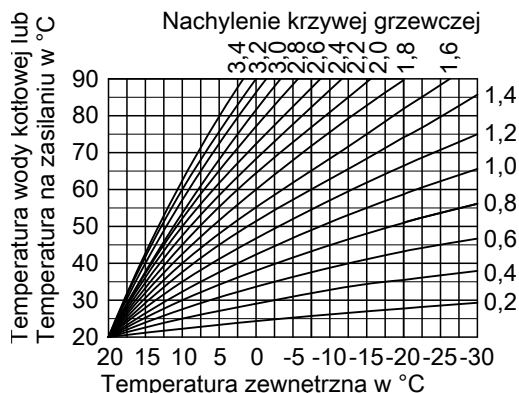
(„Tylko ciepła woda”)

Palniki, jeden lub więcej, są włączane, gdy podgrzewacz pojemnościowy ma zostać ogrzany (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
 - Vitotronic reguluje temperaturę instalacji/na zasilaniu, ustawiając ją automatycznie na wartość od 0 do 40 K (w stanie fabrycznym 8 K) wyższą od najwyższej aktualnej wartości wymaganej 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.

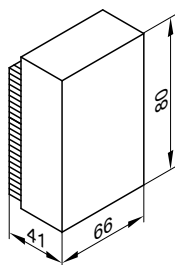
Czujnik temperatury zewnętrznej

Miejsce montażu:

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

Przyłącze:

- 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	IP 43 wg normy EN 60529 Do zapewnienia przez budowę/montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia przy eksploatacji, magazynowaniu i transporcie	-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 normy EN 60529
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
- Podczas eksploatacji	0 do +90°C
- Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Czujnika temperatury wody w podgrzewaczu

Dane techniczne

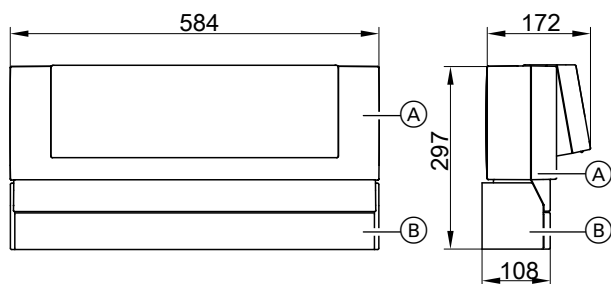
Długość przewodu	5,8 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32 wg normy EN 60529
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
- Podczas eksploatacji	0 do +90°C
- Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Dane techniczne Vitotronic 300-K

Napięcie znamionowe:	230 V~	- podczas magazynowania i transportu:	-20 do +65°C
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz	Obciążenie znamionowe wyjść przełączników:	
Znamionowe natężenie prądu:	6 A	- Pompy obiegu grzewczego albo zestaw wymienników ciepła :	4(2) A 230 V~
Pobór mocy:	10 W	- Pompa obiegowa podgrzewacza :	4(2) A 230 V~
Klasa zabezpieczenia:	I	- Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej :	4(2) A 230 V~
Stopień ochrony:	IP 20 D wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż	- Pompa rozdzielacza :	4(2) A 230 V~
Sposób działania:	Typ 1B wg normy EN 60730-1	- Zbiornice zgłaszanie usterek :	4(2) A 230 V~
Dopuszczalna temperatura otoczenia		- Silnik mieszacza 3-drogowego w systemie zasilania podgrzewacza lub	
- Podczas eksploatacji:	0 do +40°C przy zastosowaniu w pomieszczeniach mieszkalnych i kotłowniach (normalne warunki otoczenia)	Silnik mieszacza :	0,2(0,1) A 230 V~
		- Łącznie maks.	6 A 230 V~

Regulatory (ciąg dalszy)

Wymiary



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

Stan fabryczny 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
- Czujnika temperatury wody w podgrzewaczu
- Wspornik

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 oprniki przyłączeniowe magistrali dostępne w ramach wyposażenia dodatkowego.

Instalacja grzewcza z pojemnościowym podgrzewaczem wody
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		
Zewnętrzny zestaw uzupełniający H4	x		
Vitotrol 100, typ UTDB-RF	x		
Vitotrol 200A		x	x
Vitotrol 300A		x	x
Vitotrol 200 RF		x	x
Vitotrol 300 RF		x	x
Baza radiowa		x	x
Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej		x	x
Bezprzewodowy wzmacniacz		x	x
Czujnik temperatury pomieszczenia do modułu Vitotrol 300A		x	x
Zanurzeniowy czujnik temperatury	x	x	x
Cokół montażowy do modułu obsługowego	x	x	
Odbiornik sygnałów radiowych		x	x
Rozdzielacz magistrali KM	x	x	x
Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem ze zintegrowanym silnikiem mieszacza		x	
Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem z oddzielnym silnikiem mieszacza		x	
Silnik mieszacza		x	x
Zestaw uzupełniający do 2. i 3. obiegu grzewczego z mieszaczem			x
Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem			x
Zanurzeniowy regulator temperatury		x	x
Kontaktowy regulator temperatury		x	x
Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1	x	x	x
Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1	x	x	

5824 432 PL

Regulatory (ciąg dalszy)

Vitotronic	100	200	300-K
Typ	HC1B	HO1B	MW2B
Wyposażenie dodatkowe			
Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2	x	x	
Zestaw uzupełniający AM1	x	x	
Zestaw uzupełniający EA1	x	x	x
Vitocom 100, typ LAN1, w połączeniu z Vitodata 100 i Vitotrol App		x	
Vitocom 100, typ LAN1, w połączeniu z Vitodata 100		x	x
Vitocom 100, typ GSM2	x	x	x
Przewód łączący LON		x	x
Złączka LON		x	x
Wtyk LON		x	x
Gniazdo przyłączeniowe LON		x	x
Opornik obciążenia		x	x
Moduł komunikacyjny LON		x	x

Vitotrol 100, typ UTA

Nr katalog. 7170 149

Termostat pokojowy

- 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

Moduł Vitotrol 100 powinien być zamontowany w pomieszczeniu głównym na ścianie wewnętrznej naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. miejsc bezpośrednio narażonych na działanie promieni słonecznych, kominka, odbiornika telewizyjnego itp.).

Przyłącze 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 normy EN 60529
 Do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

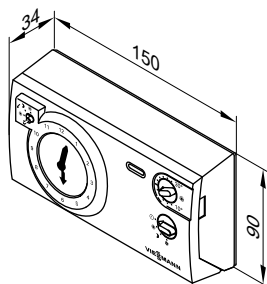
– podczas eksploatacji 0 do +40°C
 – podczas magazynowania i transportu –20 do +60°C

Zakres nastawy wartości wymaganych do pracy normalnej i zredukowanej

Temperatura wymagana pomieszczenia w trybie zabezpieczenia przed

zamarznięciem 10 do 30°C
 6 °C

5



Vitotrol 100, typ UTDB

Nr katalog. Z007 691

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 możliwością ustawienia wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
 - Eksploatacja z zabezpieczeniem przed zamarznięciem
 - Program wakacyjny
- Z przyciskami dla trybu "Party" i trybu ekonomicznego

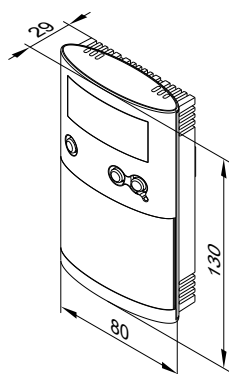
Montaż w głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników. Nie montować w regałach, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. w miejscach bezpośrednio narażonych na działanie promieni słonecznych, kominka, odbiornika telewizyjnego itp.).

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

Przyłącze do regulatora:

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

Regulatory (ciąg dalszy)



Dane techniczne

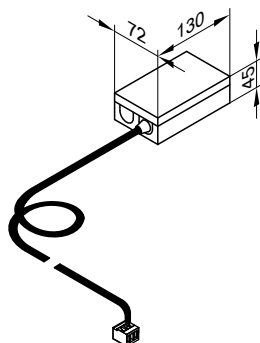
Napięcie znamionowe	3 V– Bateria LR6/AA
Obciążenie znamionowe styku bez-napięciowego	
– maks.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–

Stopień ochrony	IP 20 wg normy EN 60529 Do zapewnienia przez budo-wę/montaż
Sposób działania	RS typ 1B wg normy EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otocze-nia	
– podczas eksploatacji	0 do +40°C
– podczas magazynowania i trans-portu	–25 do +65°C
Zakresy nastaw	
– 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

Zewnętrzny zestaw uzupełniający H4

nr katalog. 7197 227

Rozszerzenie przyłączeniowe do podłączenia modułu Vitotrol 100, typ UTDB lub termostatów zegarowych 24 V za pośrednictwem przewodu niskiego napięcia. Z przewodem (o długości 0,5 m) i wtykiem do podłączenia do modułu Vitotronic 100.



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 zabezpieczenia	I
Stopień ochrony	IP 41
Dopuszczalna temperatura otocze-nia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i trans-portu	–20 do +65°C

Vitotrol 100, typ UTDB-RF

Nr katalog. Z007 692

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 możliwą do ustawienia wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
 - Eksploatacja z zabezpieczeniem przed zamarznięciem
 - Program wakacyjny
- Z przyciskami dla trybu "Party" i trybu ekonomicznego

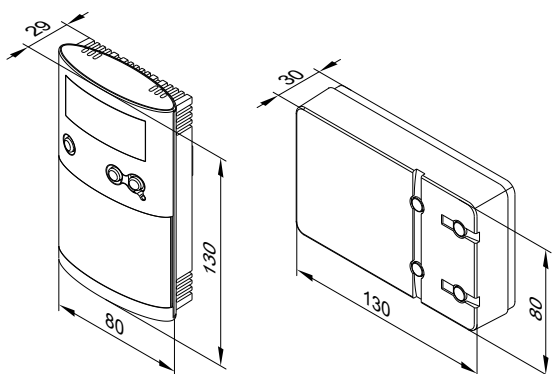
Niezależna od sieci elektrycznej eksploatacja regulatora sterowanego temperaturą pomieszczenia (dwie baterie manganowo-alkaliczne 1,5 V, typ LR6/AA, okres pracy ok. 1,5 roku). Odbiornik z wyświetlaczem stanu przekaźnika.

Przyłączenie odbiornika do regulatora (zależnie od typu regulatora):

- przewód 4-żyłowy o przekroju 1,5 mm² dla 230 V~ lub
- przewód 3-żyłowy bez żyły zielonej/żółtej do sieci 230 V~ lub
- 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~

5824 432 PL
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.).

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 normy EN 60529 Do zapewnienia przez budowę/montaż
Sposób działania	RS typ 1B wg normy EN 60730-1

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- podczas eksploatacji 0 do +40°C
- podczas magazynowania i transportu -25 do +65°C

Zakresy nastaw

- Temperatura komfortowa 10 do 40°C
- Obniżana temperatura 10 do 40°C
- Temperatura zabezpieczenia przed zamarznięciem 5°C

Podtrzymanie pamięci przy wymianie baterii

3 min

Dane techniczne odbiornika

Napięcie robocze 230 V~ ± 10% 50 Hz

Obciążenie znamionowe styku bez-napięciowego

- maks. 6(1) A, 230 V~
- min. 1 mA, 5 V-

Stopień ochrony

IP 20 wg normy EN 60529
Do zapewnienia przez budowę/montaż

Klasa zabezpieczenia

II wg EN 60730-1 przy prawidłowym montażu

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- podczas eksploatacji 0 do +40°C
- podczas magazynowania i transportu -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.

5

Wskazówka dotycząca Vitotrol 200A i Vitotrol 300A

W każdym obiegu grzewczym instalacji grzewczej można zastosować moduł Vitotrol 200A lub Vitotrol 300A.

Moduł Vitotrol 200A może obsługiwać jeden obieg grzewczy, a moduł Vitotrol 300A nawet 3 obiegi grzewcze.

Do regulatora można przyłączyć maks. dwa moduły zdalnego sterowania.

Wskazówka

Nie wolno łączyć przewodowych modułów zdalnego sterowania z bazą radiową.

Vitotrol 200A

Nr katalog. Z008 341

Odbiornik KM-BUS.

■ Wskazania:

- Temperatura pomieszczenia
- Temp. zewnętrzna
- Stan roboczy

■ Ustawienia:

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

Wskazówka

Wartość wymaganej 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 sterowana pogodowo:
Montaż w dowolnym miejscu w budynku.
- Sterowanie temperaturą pomieszczenia:
Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę w pomieszczeniu i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu.

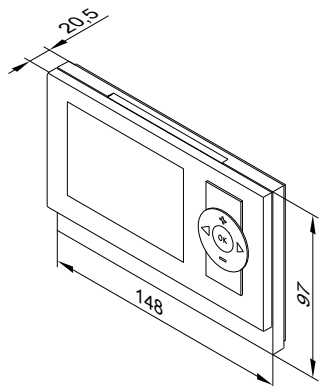
Mierzona temperatura w pomieszczeniu jest zależna od miejsca montażu:

- W głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników.
- Z wyłączeniem regałów i wnęk.
- Nie w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. w miejscach bezpośrednio narażonych na działanie promieni słonecznych, kominka, odbiornika telewizyjnego itp.).

Przyłącze:

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

Regulatory (ciąg dalszy)



Dane techniczne

Zasilanie poprzez magistralę KM	
Pobór mocy	0,2 W
Klasa zabezpieczenia	III
Stopień ochrony	IP 30 wg normy EN 60529
	Do zapewnienia przez budowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C
Zakres ustawień wartości wymaganej temperatury pomieszczenia dla eksploatacji normalnej	3 do 37°C

Vitotrol 300A

Nr katalog. Z008 342

Odbiornik KM-BUS.

- Wskazania:
 - Temperatura pomieszczenia
 - Temp. zewnętrzna
 - Program roboczy
 - Stan roboczy
 - Graficzne przedstawienie uzysku energii solarnej w połączeniu z modulem regulatora systemów solarnych, typ SM1
- Ustawienia:
 - Wymagana temperatura pomieszczenia dla trybu normalnego (temperatura dzienna) i trybu zredukowanego (temperatura nocna)
 - Wartość wymagana temperatury ciepłej wody
 - Program roboczy, czasy łączeniowe obiegów grzewczych, podgrzewu wody i pompy cyrkulacyjnej, 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:

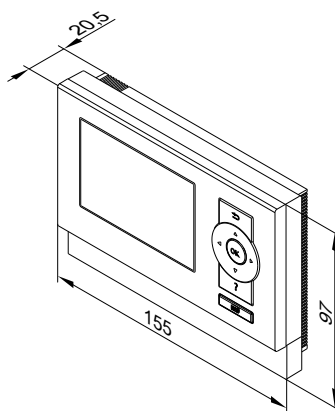
- Eksploatacja sterowana pogodowo:
Montaż w dowolnym miejscu w budynku.
- Sterowanie temperaturą pomieszczenia:
Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę w pomieszczeniu i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu.

Mierzona temperatura 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.).

Przyłącze:

- 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 jest zakresem dostawy.



Dane techniczne

Zasilanie prądowe poprzez magistralę KM	
Pobór mocy	0,5 W
Klasa zabezpieczenia	III
Stopień ochrony	IP 30 wg normy EN 60529
	do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C
Zakres ustawień wartości wymaganej temperatury w pomieszczeniu	3 do 37°C

Vitocomfort 200

Nr katalog. 7172 642

Zasilana sieciowo, domowa centrala bezprzewodowego systemu regulacji temperatury poszczególnych pomieszczeń.

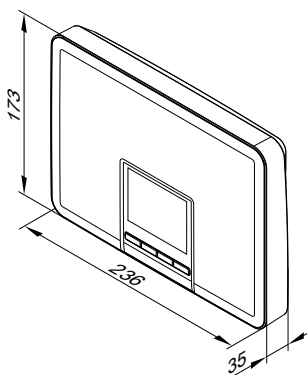
- Przyjemny klimat pomieszczenia dzięki regulacji temperatury i wilgotności powietrza, w połączeniu z nawilżaczem lub osuszaczem powietrza.
- Oszczędność kosztów ogrzewania i prądu.
- Zwiększenie bezpieczeństwa zapewnione przez monitoring okien i drzwi.
- Intuicyjna obsługa i dostęp do monitoringu z domu lub każdego innego miejsca dzięki aplikacji Vitocomfort.

- Proste uruchamianie i niekłopotliwe uzupełnianie osprzętu dzięki komponentom bezprzewodowym.
- Całościowa obsługa ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

Wskazówka

Wymiana danych między centralą domową a regulatorem Vitotronic możliwa jest tylko w połączeniu z bazą radiową (wyposażenie dodatkowe).

Dalsze informacje patrz wytyczne projektowe „Vitocomfort 200”.



Wskazówka dotycząca regulatora Vitotrol 200 RF i Vitotrol 300 RF

Bezprzewodowe moduły zdalnego sterowania z wbudowanym nadajnikiem radiowym do eksploatacji z bazą radiową.

W każdym obiegu grzewczym instalacji grzewczej można zastosować jeden moduł zdalnego sterowania Vitotrol 200 RF lub Vitotrol 300 RF.

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

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

Wskazówka

Nie wolno łączyć ze sobą przewodowych i bezprzewodowych modułów zdalnego sterowania.

Vitotrol 200 RF

Nr katalog. Z001 219

Odbiornik radiowy.

■ Wskazania:

- Temperatura pomieszczenia
- Temp. zewnętrzna
- Stan roboczy
- Jakość odbioru sygnału radiowego

■ Ustawienia:

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

Wskazówka

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

- Program roboczy

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

Miejsce montażu:

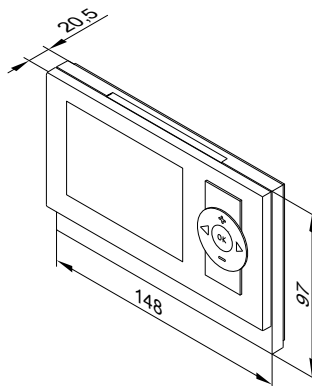
- Eksploatacja sterowana pogodowo:
Montaż w dowolnym miejscu w budynku.
- Sterowanie temperaturą pomieszczenia:
Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę w pomieszczeniu i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu.

Mierzona temperatura 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

Przestrzegać wytycznych projektowych „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”.



Dane techniczne

Zasilanie za pomocą 2 baterii AA 3 V	
Częstotliwość radiowa	868,3 MHz
Zasięg działania instalacji bezprzewodowej	patrz Wytyczne projektowe „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”
Klasa zabezpieczenia	III
Stopień ochrony	IP 30 wg normy EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C
Zakres ustawień wartości wymaganej temperatury pomieszczenia dla eksploatacji normalnej	3 do 37°C

Regulatory (ciąg dalszy)

Vitotrol 300 RF ze stacją dokującą

Nr katalog. Z001 410

Odbiornik radiowy.

■ Wskazania:

- Temperatura pomieszczenia
- Temp. zewnętrzna
- Stan roboczy
- Graficzne przedstawienie uzysku energii solarnej w połączeniu z modułem regulatora systemów solarnych, typ SM1
- Jakość odbioru sygnału radiowego

■ Ustawienia:

- Wymagana temperatura pomieszczenia dla trybu normalnego (temperatura dzienna) i trybu zredukowanego (temperatura nocna)
- Wartość wymagana temperatury ciepłej wody
- Program roboczy, czasy łączeniowe obiegów grzewczych, podgrzewu wody i pompy cyrkulacyjnej, a także inne ustawienia możliwe poprzez menu tekstowe na wyświetlaczu
- Możliwość aktywacji trybów „Party” i ekonomicznego poprzez przyciski

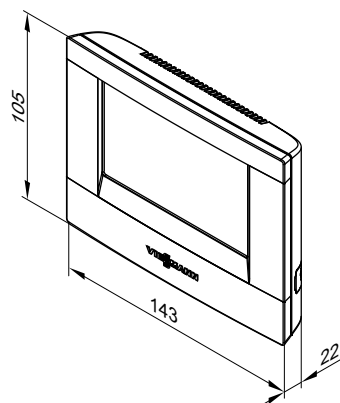
■ Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia

Wskazówka

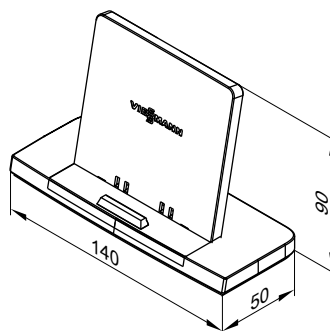
Przestrzegać wytycznych projektowych „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”.

Zakres dostawy:

- Vitotrol 300 RF
- Stacja dokująca
- Zasilacz sieciowy
- Dwa akumulatory NiMH do obsługi poza stacją dokującą



Vitotrol 300 RF



Stacja dokująca

Dane techniczne

Napięcie zasilania przez zasilacz

230 V~/5 V-

Pobór mocy

2,4 W

Częstotliwość radiowa

868,3 MHz

Zasięg działania instalacji bezprzewodowej

patrz Wytyczne projektowe „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”

Klasa zabezpieczenia

II

Stopień ochrony

IP 30 wg normy EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- Podczas eksploatacji

0 do +40°C

- Podczas magazynowania i transportu

-25 do +60°C

Zakres ustawień wartości wymaganej

temperatury w pomieszczeniu

3 do 37°C

Vitotrol 300 RF z uchwytem ściennym

Nr katalog. Z001 412

Odbiornik radiowy.

■ Wskazania:

- Temperatura pomieszczenia
- Temp. zewnętrzna
- Stan roboczy
- Graficzne przedstawienie uzysku energii solarnej w połączeniu z modułem regulatora systemów solarnych, typ SM1
- Jakość odbioru sygnału radiowego

■ Ustawienia:

- Wymagana temperatura pomieszczenia dla trybu normalnego (temperatura dzienna) i trybu zredukowanego (temperatura nocna)
- Wartość wymagana temperatury ciepłej wody

Regulatory (ciąg dalszy)

- Program roboczy, czasy łączeniowe obiegów grzewczych, podgrzewu wody i pompy cyrkulacyjnej, 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:

- Eksploatacja sterowana pogodowo:
Montaż w dowolnym miejscu w budynku.
- Sterowanie temperaturą pomieszczenia:
Wbudowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę w pomieszczeniu i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu.

Mierzona temperatura w pomieszczeniu jest zależna od miejsca montażu:

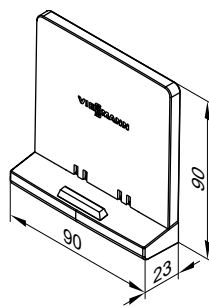
- W głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnętrznej naprzeciwko grzejników.
- Nie montować w regałach, wnękach.
- Nie montować w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi ani w pobliżu źródła ciepła (np. w miejscach bezpośrednio nasłonecznionych, przy kominku, odbiorniku telewizyjnym itd.).

Wskazówka

Przestrzegać wytycznych projektowych „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”.

Zakres dostawy:

- Vitotrol 300 RF
- Uchwyt ścienny
- Zasilacz do montażu w puszcze elektrycznej
- Dwa akumulatory NiMH do obsługi poza uchwytem ściennym

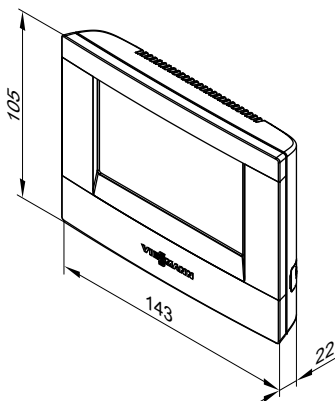


Uchwyt ścienny

Dane techniczne

Zasilanie elektryczne przez zasilacz	
230 V~/4 V	
do montażu w puszcze elektrycznej	
Pobór mocy	2,4 W
Częstotliwość radiowa	868,3 MHz
Zasięg działania instalacji bezprzewodowej	patrz Wytyczne projektowe „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”
Klasa zabezpieczenia	II
Stopień ochrony	IP 30 wg normy EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C
– Podczas magazynowania i transportu	-25 do +60°C
Zakres nastawy temperatury pomieszczenia	3 do 37°C

5



Vitotrol 300 RF

Baza radiowa

Nr katalog. Z001 413

Odbiornik KM-BUS.

Do komunikacji między regulatorem Vitotronic a następującymi komponentami radiowymi:

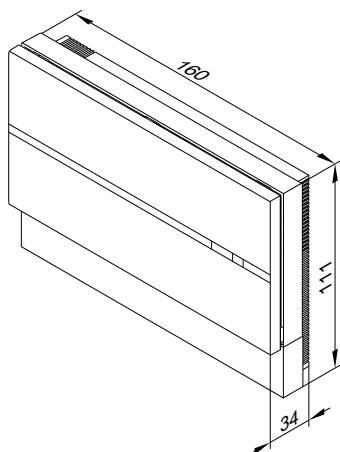
- Radiowy moduł zdalnego sterowania Vitotrol 200 RF
- Radiowy moduł zdalnego sterowania Vitotrol 300 RF
- Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej
- Automatyka w budynkach Vitocomfort 200

Dla maks. trzech modułów zdalnego sterowania lub trzech urządzeń Vitocomfort 200. Nie nadaje się do przewodowego modułu zdalnego sterowania.

Przyłącze:

- 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 prądowe poprzez magistralę KM	
Pobór mocy	1 W
Częstotliwość radiowa	868,3 MHz
Klasa zabezpieczenia	III
Stopień ochrony	IP 20 wg normy EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40 °C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65 °C

Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej

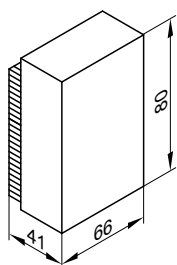
Nr katalog. 7455 213

Odbiornik radiowy.

Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej zasilany energią słoneczną z wbudowanym nadajnikiem radiowym do eksploatacji z bazą radiową i regulatorem Vitotronic.

Miejsce montażu:

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



Dane techniczne

Zasilanie elektryczne poprzez ogniwa fotowoltaiczne i zasobnik energii	
Częstotliwość radiowa	868,3 MHz
Zasięg działania instalacji bezprzewodowej	patrz Wytyczne projektowe „Dodatkowe wyposażenie bezprzewodowe”
Stopień ochrony	IP 43 wg normy EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia przy eksploatacji, magazynowaniu i transporcie	-40 do +60°C
---	--------------

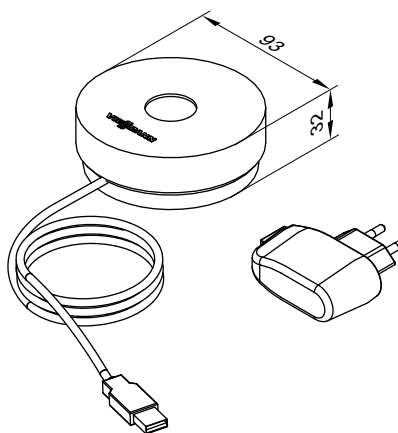
Wzmacniacz bezprzewodowy

Nr katalog. 7456 538

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

Maks. jeden wzmacniacz bezprzewodowy na regulator Vitotronic.

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



Regulatory (ciąg dalszy)

Dane techniczne

Zasilanie prądowe	przez zasilacz 230 V~/5 V-
Pobór mocy	0,25 W
Częstotliwość radiowa	868,3 MHz
Długość przewodu	1,1 m z wtykiem

Klasa zabezpieczenia
Stopień ochrony

II
IP 20 wg normy EN 60529
do zapewnienia przez za-
budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia
– Podczas eksploatacji
– Podczas magazynowania i transportu

0 do +55°C
–20 do +75°C

Czujnik temperatury pomieszczenia

Nr katalog. 7438 537

Oddzielny czujnik temperatury pomieszczenia jako uzupełnienie regu-
latora Vitotrol 300A; do zastosowania w przypadku braku możliwości
montażu regulatora Vitotrol 300A w głównym pomieszczeniu miesz-
kalnym lub w miejscu przystosowanym do pomiaru lub ustawiania
temperatury.

Montaż w głównym pomieszczeniu mieszkalnym na ścianie wewnątrz-
nej, naprzeciwko grzejników. Nie montować w regałach, we wnękach,
w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. w miejscach bezpośrednio nara-
żonych na działanie promieni słonecznych, kominka, odbiornika tele-
wizyjnego itp.).

Czujnik temperatury pomieszczenia należy przyłączyć do regulatora
Vitotrol 300A.

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

Dane techniczne

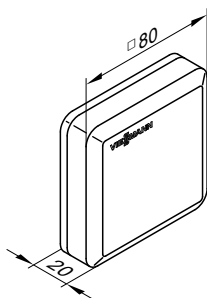
Klasa zabezpieczenia
Stopień ochrony

III
IP 30 wg EN 60529
Do zapewnienia przez bu-
dowę/montaż
Viessmann NTC 10 kΩ
przy 25°C

Typ czujnika

Dopuszczalna temperatura otoczenia
– Podczas eksploatacji
– Podczas magazynowania i transportu

0 do +40°C
–20 do +65°C

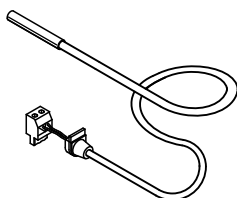


5

Zanurzeniowy czujnik temperatury

Nr katalog. 7438 702

Do pomiaru temperatury w tulei zanurzeniowej.



Dane techniczne

Długość przewodu

5,8 m, z okablowanymi
wtykami

Stopień ochrony

IP 32 wg normy EN 60529,
do zapewnienia przez bu-
dowę/montaż
Viessmann NTC 10 kΩ,
przy temp. 25°C

Typ czujnika

Dopuszczalna temperatura otoczenia
– Podczas eksploatacji
– Podczas magazynowania i transportu

0 do +90°C
–20 do +70°C

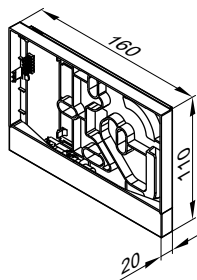
Cokół montażowy do modułu obsługowego

nr katalog. 7299 408

Do swobodnego montażu modułu obsługowego regulatora poza urzą-
dzeniem.

Montaż bezpośrednio na ścianie lub na puszcze "elektrycznej".
Odstęp od kotła grzewczego: uwzględnić długość przewodu z wtykami
(5 m).

Regulatory (ciąg dalszy)



W skład wchodzi:

- Cokół ścienny z elementami mocującymi
- Przewód o dł. 5 m z wtykami
- Pokrywa otworu regulatora na kotle grzewczym

Odbiornik sygnałów radiowych

Nr katalog. 7450 563

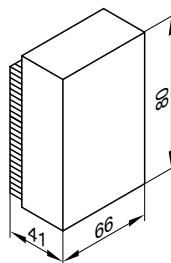
Do odbioru sygnału czasu z nadajnika DCF 77 (lokalizacja: Mainflingen koło Frankfurtu nad Menem).

Nastawa godziny i daty zgodnie z sygnałem radiowym.

Montaż na ścianie zewnętrznej, w pozycji skierowanej w stronę nadajnika. Na jakość odbioru mogą ujemnie wpływać materiały budowlane zawierające metal, np. żelbeton, sąsiednie budynki i elektromagnetyczne źródła promieniowania, np. przewody wysokiego napięcia i trakcyjne.

Przyłącze:

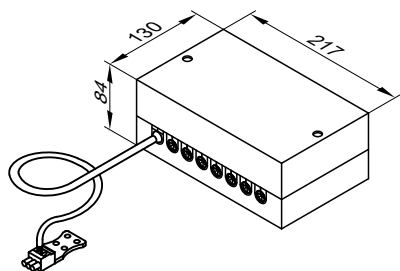
- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 35 m przy przekroju przewodu 1,5 mm² miedź
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V



Rozdzielacz KM-BUS

Nr katalog. 7415 028

Do przyłączenia od 2 do 9 urządzeń do KM-BUS regulatora Vitotronic.



Dane techniczne

Długość przewodu

3,0 m, z okablowanymi wtykami

Stopień ochrony

IP 32 wg EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- podczas eksploatacji 0 do +40 °C
- podczas magazynowania i transportu -20 do +65 °C

5

Zestaw uzupełniający mieszacza z wbudowanym silnikiem mieszacza

Nr katalog. 7301 063

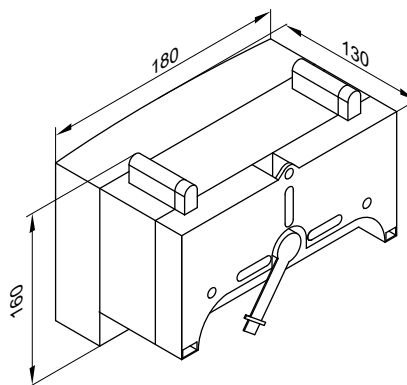
Odbiornik magistrali KM

Elementy składowe:

- Elektronika mieszacza z silnikiem mieszacza do mieszacza firmy Viessmann DN 20 do 50 i R¹/₂ do 1¹/₄
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury)
- Wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego
- Przewód zasilający (dł. 3,0 m) z wtykiem
- Przewód przyłączeniowy magistrali (dł. 3,0 m) z wtykiem

Silnik mieszacza należy zamontować bezpośrednio na mieszaczu firmy Viessmann DN 20 do 50 i R¹/₂ do 1¹/₄.

Elektronika mieszacza z silnikiem mieszacza



Regulatory (ciąg dalszy)

Dane techniczne

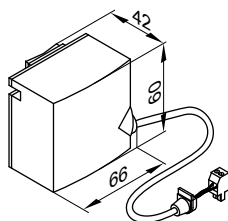
Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	2 A
Pobór mocy	5,5 W
Stopień ochrony	IP 32D wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż
Klasa zabezpieczenia	I
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C
Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika pompy obiegu grzewczego ^[20]	2(1) A 230 V~
Moment obrotowy	3 Nm
Czas pracy przy 90° <	120 s

Mocowany za pomocą taśmy mocującej.

Dane techniczne

Długość przewodu	2,0 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32D wg EN 60529 do zapewnienia przez budowę/montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy temp. 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +120°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury)



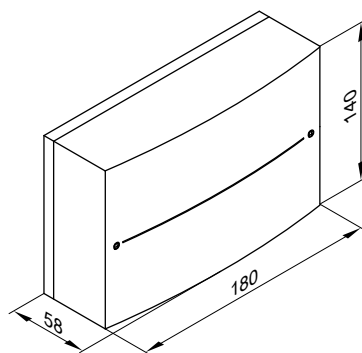
Zestaw uzupełniający mieszacza z oddzielnym silnikiem mieszacza

Nr katalog. 7301 062

Odbiornik magistrali KM
Do przyłączenia oddzielnego silnika mieszacza.
Elementy składowe:

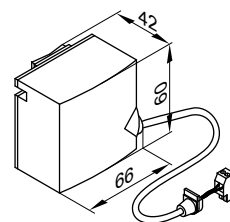
- Elektronika mieszacza do przyłączenia oddzielnego silnika mieszacza
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury)
- Wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego i silnika mieszacza
- Przewód zasilający (dł. 3,0 m) z wtykiem
- Przewód przyłączeniowy magistrali (dł. 3,0 m) z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

Elektronika mieszacza



Pobór mocy	1,5 W
Stopień ochrony	IP 20D wg EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Klasa zabezpieczenia	I
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C
Obciążenie znamionowe wyjść przełączników	
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

Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury)



Mocowanie za pomocą taśmy mocującej.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	2 A

Regulatory (ciąg dalszy)

Dane techniczne

Długość przewodu	5,8 m, gotowy do przyłączenia
Stopień ochrony	IP 32D wg EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +120°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Zestaw uzupełniający do 2. i 3. obiegu grzewczego z mieszaczem do regulatora Vitotronic 300-K

Nr katalog. 7164 403

Elektroniczna płytka 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.

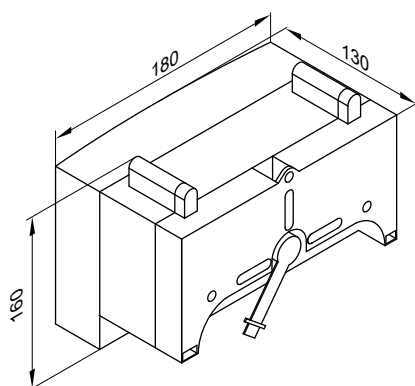
Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem w połączeniu z rozdzielaczem obiegu grzewczego Divicon

Nr katalog. 7424 958

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

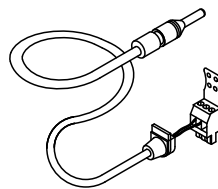


Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V ~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	2 A
Pobór mocy	5,5 W
Stopień ochrony	IP 32 D wg EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Klasa zabezpieczenia	I
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C
Obciążenie znamionowe wyjść przekaźników	
Pompa obiegu grzewczego [20]	2(1) A 230 V~
Czas pracy przy 90 ° <	ok. 120 s

Czujnik temperatury wody na zasilaniu (czujnik zanurzeniowy)



Dane techniczne

Długość przewodu	0,9 m, z okablowanymi wtykami
Stopień ochrony	IP 32 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy temp. 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +120°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Zestaw uzupełniający do jednego obiegu grzewczym z mieszaczem do regulatora Vitotronic 300-K

Nr katalog. 7441 998

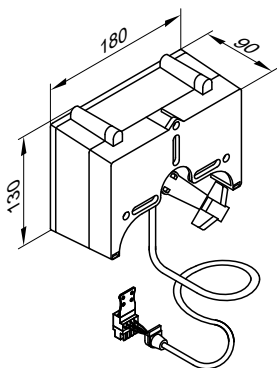
Elementy składowe:

- Silnik mieszacza
- Czujnik temperatury wody na zasilaniu (kontaktowy czujnik temperatury), długość przewodu 5,8 m, z okablowanymi wtykami
- Wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego

- Zaciski przyłączeniowe do przyłączenia silnika mieszacza
 - Przewód przyłączeniowy (długość 4,0 m)
- Silnik mieszacza należy zamontować bezpośrednio na mieszaczu DN 20 do 50 albo R 1/2 do 1 1/4.

Regulatory (ciąg dalszy)

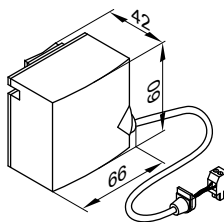
Silnik mieszacza



Dane techniczne zestawu uzupełniającego

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Pobór mocy	2,5 W
Klasa zabezpieczenia	I
Stopień ochrony	IP 32D wg normy EN 60529, do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C
– Podczas magazynowania i transportu	-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 zabudowę/montaż
Typ czujnika	Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +120°C
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +70°C

Silniki mieszaczy

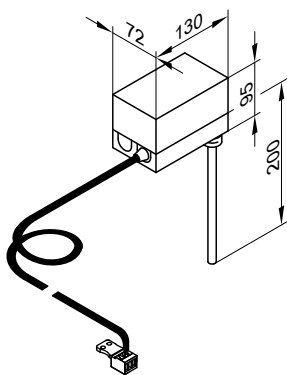
Patrz dane techniczne „Wyposażenie dodatkowe regulatorów”.

Zanurzeniowy regulator temperatury

Nr katalog. 7151 728

Możliwość zastosowania jako ogranicznika temperatury maksymalnej instalacji ogrzewania podłogowego.

Regulator temperatury jest zamontowany na zasilaniu instalacji i wyłącza pompę obiegu grzewczego przy zbyt wysokiej temperaturze na zasilaniu.



Dane techniczne

Długość przewodu	4,2 m, gotowy do przyłączenia
Zakres ustawień	30 do 80°C
Histeresa łączeniowa	maks. 11 K
Moc załączalna	6(1,5) A 250 V~
Skala nastawcza	w obudowie
Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej	R ½ x 200 mm
Nr rej. DIN.	DIN TR 1168

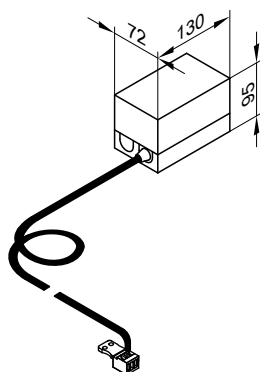
Kontaktowy regulator temperatury

Nr katalog. 7151 729

Pracuje jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego (tylko w połączeniu z rurami metalowymi).

Regulator temperatury jest zamontowany na zasilaniu instalacji i wyłącza pompę obiegu grzewczego przy zbyt wysokiej temperaturze na zasilaniu.

Regulatory (ciąg dalszy)



Dane techniczne

Długość przewodu	4,2 m, gotowy do przyłączenia
Zakres ustawień	30 do 80°C
Histereza łączeniowa	maks. 14 K
Moc załączalna	6(1,5) A, 250 V~
Skala nastawcza	w obudowie
Nr rej. DIN.	DIN TR 1168

Moduł regulatora systemów solarnych, typ SM1

Nr katalog. 7429 073

Dane techniczne

Funkcje

- Z bilansem mocy i systemem diagnostycznym.
- Obsługa i wskazania następują poprzez regulator Vitotronic.
- Ogrzewanie dwóch odbiorników poprzez pole kolektorów.
- Drugi różnicowy regulator temperatury.
- Funkcja termostatu do dogrzewu lub wykorzystania nadmiaru ciepła.
- Regulacja obrotów pompy obiegu solarnego poprzez sterowanie pakietami impulsów lub pompą obiegu solarnego z wejściem sygnału o modulowanej szerokości impulsu (prod. Grundfos).
- Niezależne od zysku solarnego ograniczenie dogrzewu pojemnościowego podgrzewacza wody przez wytwornicę ciepła.
- Ograniczenie dogrzewu do ogrzewania za pomocą wytwornicy ciepła przy wspomaganii ogrzewania.
- Podgrzew solarnego stopnia podgrzewu wstępnego (w przypadku podgrzewaczy pojemnościowych o pojemności całkowitej powyżej 400 litrów).

Zanurzeniowy czujnik temperatury, nr katalog. 7438 702 należy zamówić wraz z urządzeniem w przypadku realizacji następujących funkcji:

- Do przełączania cyrkulacji w instalacjach z 2 pojemnościowymi podgrzewaczami wody.
- Do przełączenia powrotu między wytwornicą ciepła i podgrzewaczem buforowym wody grzewczej.
- Do ogrzewania pozostałych odbiorników.

Budowa

Moduł regulatora systemów solarnych zawiera następujące komponenty:

- Moduł elektroniczny
- Zaciski przyłączeniowe:
 - 4 czujniki
 - Pompa obiegu solarnego
 - Magistrala KM
 - Przyłącze elektryczne (włącznik/wyłącznik zasilania wykonuje inwestor)
- Wyjście sygnału PWM do sterowania pompą obiegu solarnego
- 1 przełącznik do włączania pompy lub zaworu

Czujnik temperatury cieczy 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
- Przewodu nie można układać razem z przewodami 230/400 V

Długość przewodu

2,5 m

Stopień ochrony

IP 32 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez nadbudowę/montaż

Typ czujnika

Viessmann NTC 20 kΩ przy 25°C

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- Podczas eksploatacji -20 do +200°C
- Podczas magazynowania i transportu -20 do +70°C

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu

Do przyłączenia w urządzeniu.

Przedłużenie przewodu przyłączeniowego przez inwestora:

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

Długość przewodu

3,75 m

Stopień ochrony

IP 32 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez nadbudowę/montaż

Typ czujnika

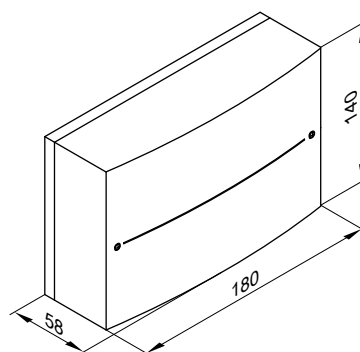
Viessmann NTC 10 kΩ przy 25°C

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- Podczas eksploatacji 0 do +90°C
- Podczas magazynowania i transportu -20 do +70°C

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

Dane techniczne



Regulatory (ciąg dalszy)

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	2 A
Pobór mocy	1,5 W
Klasa zabezpieczenia	I
Stopień ochrony	IP 20 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez nadbudowę/montaż
Sposób działania	Typ 1B wg normy EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
– Podczas eksploatacji	0 do +40°C przy zastosowaniu w pomieszczeniach mieszkalnych i kotłowniach (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	-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

nr katalog. 7498 513

Elektroniczna płytki instalacyjna do montażu w regulatorze.

Za pomocą rozszerzenia można zrealizować następujące funkcje:

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

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2

nr katalog. 7498 514

Elektroniczna płytki instalacyjna do montażu w regulatorze.

Za pomocą rozszerzenia można zrealizować następujące funkcje:

Działanie	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 (stopniowej) do bezpośrednio przyłączonego obiegu grzewczego	
– Przyłączenie zbiorczego zgłaszania usterek	
– Tylko w przypadku Vitotronic 200, typ HO1B: Przyłączenie pompy cyrkulacyjnej	

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz

Zestaw uzupełniający AM1

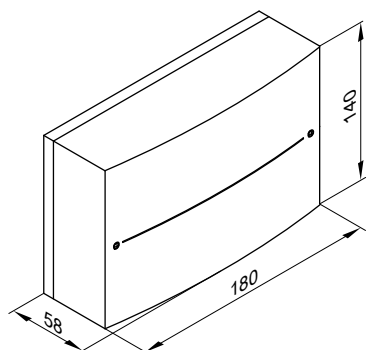
Nr katalog. 7452 092

Rozszerzenie funkcji w obudowie do montażu ściennego.

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

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

Regulatory (ciąg dalszy)



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz

Znamionowe natężenie prądu	4 A
Pobór mocy	4 W
Obciążenie znamionowe wyjść przełączników	po 2(1) A 250 V~ całk. maks. 4 A~
Klasa zabezpieczenia	I
Stopień ochrony	IP 20 D wg normy EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 do +40°C
– podczas eksploatacji	Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C

Zestaw uzupełniający EA1

Nr katalog. 7452 091

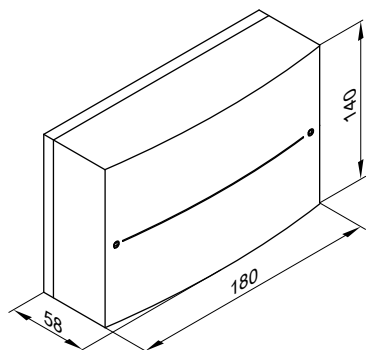
Rozszerzenie funkcji w obudowie do montażu ściennego.

Poprzez dostępne wejścia i wyjścia można realizować do 5 funkcji:

- 1 wyjście sterujące (zestyk przełączny beznapięciowy)
 - Wyprowadzenie zbiorczego komunikatu o usterek (tylko w przypadku Vitotronic 100, typ HC1B oraz Vitotronic 200, typ HO1B)
 - Sterowanie pomocniczą pompą zasilającą do podstacji
 - Sterowanie pompą cyrkulacyjną 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
 - Przełączanie rodzajów pracy z zewnątrz dla 1-3 obiegów grzewczych (tylko w przypadku Vitotronic 200, typ HO1B oraz Vitotronic 300-K, typ MW2B)
 - Blokowanie z zewnątrz
 - Blokowanie z zewnątrz ze zbiorczym zgłaszaniem usterek
 - Żądanie minimalnej temperatury wody w kotle
 - Komunikaty o błędach
 - Eksploatacja krótkotrwała pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej (tylko w przypadku Vitotronic 200, typ HO1B oraz Vitotronic 300-K, typ MW2B)
 - Sygnalizacja pracy zredukowanej obiegu grzewczego (tylko w przypadku Vitotronic 300-K, typ MW2B)

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V~
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	2 A
Pobór mocy	4 W
Obciążenie znamionowe wyjścia przełącznika	2(1) A 250 V~
Klasa zabezpieczenia	I
Stopień ochrony	IP 20 D wg normy EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 do +40°C
– Podczas eksploatacji	Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +65°C



5824 432 PL

Vitocom 100, typ LAN1

Nr katalog. Z001 224

- Z modułem komunikacyjnym
- Do zdalnej obsługi instalacji grzewczej poprzez internet i sieci IP (LAN) z routerem DSL.
- Urządzenie kompaktowe do montażu ściennego.
- Do obsługi instalacji z **Vitotrol App** lub **Vitodata 100**.

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitotrol App:

- Zdalna obsługa maksymalnie trzech obiegów grzewczych instalacji grzewczej.
- Ustawianie programów roboczych, wartości wymaganych i programów czasowych.
- Odczyt informacji o instalacji.
- Wyświetlanie komunikatów w interfejsie użytkownika Vitotrol App.

Aplikacja Vitotrol App obsługuje następujące urządzenia końcowe:

- Urządzenia końcowe z systemem operacyjnym Apple iOS wersji 5.0 i 6.0.
- Urządzenia końcowe z systemem operacyjnym Google Android od wersji 4.0.

Wskazówka

Dalsze informacje patrz www.vitotrol-app.info.

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitodata 100:

Do wszystkich obiegów grzewczych instalacji grzewczej:

- **Zdalne nadzorowanie:**
 - Przekazywanie komunikatów w postaci wiadomości e-mail na urządzenia końcowe z funkcją klienta poczty e-mail.
 - Przekazywanie komunikatów w postaci wiadomości SMS na telefon komórkowy/smartfon lub faks (przy wykorzystaniu płatnej usługi internetowej obsługującej zarządzanie usterkami Vitodata 100).
- **Zdalne sterowanie:**
 - Ustawianie programów eksploatacji, wartości wymaganych i programów czasowych, a także krzywych grzewczych.

Wskazówka

Więcej informacji patrz strona www.vitodata.info.

Konfiguracja:

Konfiguracja odbywa się automatycznie.
Jeśli włączony jest serwer DHCP, w routerze DSL nie są konieczne żadne ustawienia.

Zakres dostawy:

- Vitocom 100, typ LAN1 z przyłączem LAN.
- Moduł komunikacyjny LON do montażu w regulatorze Vitotronic.
- Przewody połączeniowe do LAN i moduł komunikacyjny LON.
- Zasilający przewód elektryczny z zasilaczem wtykowym.
- Zarządzanie usterkami Vitodata 100 przez okres 3 lat.

Vitocom 100, typ GSM2

nr katalog.: patrz aktualny cennik

Do zdalnego nadzorowania i obsługi instalacji grzewczej przez sieci telefonii komórkowych GSM.

Do przesyłania komunikatów i ustawień z programów roboczych przy wykorzystaniu wiadomości tekstowych SMS.

Urządzenie kompaktowe do montażu ściennego.

Funkcje:

- Zdalne nadzorowanie poprzez wiadomości SMS wysyłane na 1 lub 2 telefony komórkowe
- Zdalne nadzorowanie innych instalacji poprzez wejście cyfrowe (styk beznapięciowy)

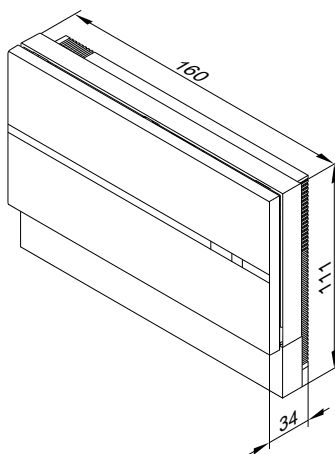
Uwarunkowania po stronie inwestora:

- W regulatorze musi być zamontowany moduł komunikacyjny LON.
- Przed uruchomieniem należy sprawdzić wymagania systemowe dla komunikacji poprzez sieci IP (LAN).
- Stałe łącze internetowe (taryfa **bez limitu transferu danych**).
- Router DSL z dynamicznym przydzielaniem adresów IP (DHCP).

Wskazówka

Informacje dotyczące rejestracji i stosowania Vitotrol App oraz Vitodata 100, patrz www.vitodata.info.

Dane techniczne



Zasilanie elektryczne przez zasilacz wtykowy	230 V~/5 V-
Znamionowe natężenie prądu	250 mA
Pobór mocy	8 W
Klasa zabezpieczenia	II
Stożek ochrony	IP 30 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez nadbudowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 do +55°C
– Podczas eksploatacji	Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	-20 do +85°C

- Zdalne konfigurowanie przez telefon komórkowy przy wykorzystaniu wiadomości tekstowych SMS
- Obsługa przez telefon komórkowy przy wykorzystaniu wiadomości tekstowych SMS

Wskazówka

Więcej informacji patrz strona www.vitocom.info.

Konfiguracja:

Za pomocą telefonów komórkowych poprzez SMS

Regulatory (ciąg dalszy)

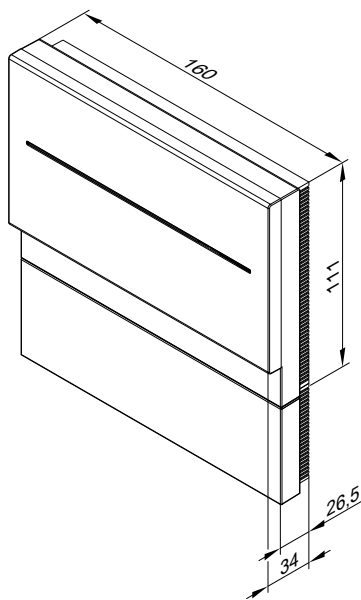
Zakres dostawy:

- Vitocom 100 z wbudowanym modemem GSM.
- Przewód przyłączeniowy z wtykami systemowymi Rast 5, do przyłączenia do magistrali KM regulatora.
- Antena radiotelefonu (długość 3,0 m), elektromagnes i podkładka samoprzylepna.
- Przewód zasilający z zasilaczem wtykowym (dł. 2,0 m).

Uwarunkowania po stronie inwestora:

- Dobre warunki do odbioru sieci GSM u wybranego operatora telefonii komórkowej.
- Łączna długość wszystkich przewodów podłączonych do magistrali KM maks. 50 m.

Dane techniczne



Zasilanie elektryczne przez zasilacz wtykowy	230 V~/5 V-
Znamionowe natężenie prądu	1,6 A
Pobór mocy	5 W
Klasa zabezpieczenia	II
Stopień ochrony	IP 30 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez nadbudowę/montaż
Sposób działania	Typ 1B zgodnie z normą EN 60730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 do +50°C
– Podczas eksploatacji	Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	–20 do +85°C
Przyłącze wykonane przez inwestora	Wejście cyfrowe: Styk beznapięciowy

Vitocom 200

nr katalog.: patrz aktualny cennik

■ Typ LAN2

Do zdalnego nadzorowania, sterowania i konfigurowania wszystkich obiegów grzewczych w instalacji 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.

Urządzenie kompaktowe do montażu ściennego.

Do obsługi instalacji za pomocą **Vitotrol App**, **Vitodata 100** lub **Vitodata 300**.

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitotrol App:

- Zdalna obsługa maksymalnie 3 obiegów grzewczych instalacji grzewczej.
- Ustawianie programów roboczych, wartości wymaganych i programów czasowych.
- Odczyt informacji o instalacji.
- Wyświetlanie komunikatów w interfejsie użytkownika Vitotrol App.

Aplikacja Vitotrol App obsługuje następujące urządzenia końcowe:

- Urządzenia końcowe z systemem operacyjnym Apple iOS wersji 5.0 i 6.0.
- Urządzenia końcowe z systemem operacyjnym Google Android od wersji 4.0.

Wskazówka

Dalsze informacje patrz www.vitotrol-app.info.

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitodata 100:

Do wszystkich obiegów grzewczych instalacji grzewczej:

■ Zdalne nadzorowanie:

- Przekazywanie komunikatów w postaci wiadomości e-mail na urządzenia końcowe z funkcją klienta poczty e-mail.
- Przekazywanie komunikatów w postaci wiadomości SMS na telefon komórkowy/smartfon lub faks (przy wykorzystaniu płatnej usługi internetowej obsługującej zarządzanie usterekami Vitodata 100).
- Kontrola urządzeń dodatkowych przez wejścia i wyjścia modułu Vitocom 200.

■ Zdalne sterowanie:

- Ustawianie programów eksploatacji, wartości wymaganych, programów czasowych i krzywych grzewczych.

Wskazówka

- *Cena urządzenia nie obejmuje kosztów telekomunikacyjnych związanych z transmisją danych.*
- *Więcej informacji patrz strona www.vitodata.info.*

Regulatory (ciąg dalszy)

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitodata 300:

Do 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 funkcją klienta poczty e-mail lub za pośrednictwem faksu.
- Kontrola urządzeń dodatkowych przez wejścia i wyjście modułu Vitocom 200.

■ Zdalne sterowanie:

Ustawianie programów eksploatacji, wartości wymaganych, programów czasowych i krzywych grzewczych.

■ Zdalna konfiguracja:

- Konfiguracja parametrów Vitocom 200.
- Zdalna konfiguracja parametrów regulatora Vitotronic za pomocą adresów kodowych.

Wskazówka

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

Konfiguracja

Typ LAN2

- W przypadku dynamicznego przydzielania adresów IP (DHCP), konfiguracja Vitocom 200 następuje automatycznie. Ustawienia routera DSL nie są konieczne. Uwzględnić ustawienia sieciowe routera DSL.
- Wejścia modułu Vitocom 200 są konfigurowane za pomocą interfejsu użytkownika Vitodata 100 lub Vitodata 300.
- Vitocom 200 łączy się z regulatorem Vitotronic przez LON. W przypadku LON konfiguracja Vitocom 200 jest zbędna.

Uwarunkowania po stronie inwestora:

Typ LAN2

- Router DSL z wolnym złączem 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:

Typ LAN2

- Vitocom 200, typ LAN2 z przyłączem LAN.
- Moduł komunikacyjny LON do montażu w regulatorze Vitotronic.
- Przewody połączeniowe do sieci LAN i modułu komunikacyjnego.
- Przewód zasilający z zasilaczem wtykowym (dł. 2,0 m).
- Zarządzanie usterekami Vitodata 100 przez okres 3 lat.

Wskazówka

Zakres dostawy pakietów z Vitocom, patrz cennik.

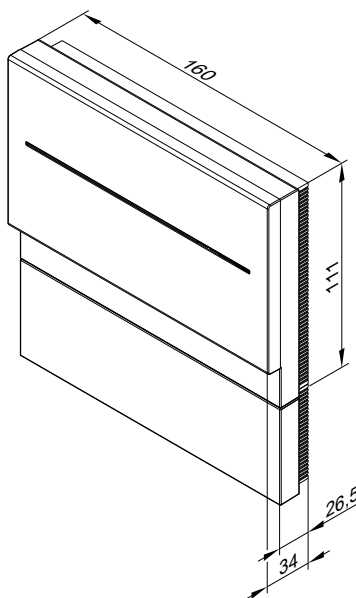
Wyposażenie dodatkowe:

Moduł uzupełniający EM201

Nr katalog.: Z012 116

- 1 wyjście przekaźnika do sterowania urządzeniami zewnętrznymi (obciążenie styku 230 V~, maks. 2 A).
- Maks. 1 moduł rozszerzający EM201 do jednego modułu Vitocom 200.

Dane techniczne:



Zasilanie elektryczne przez zasilacz wtykowy	230 V~/5 V-
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu	250 mA
Pobór mocy	5 W
Klasa zabezpieczenia	III
Stopień ochrony	IP 30 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez nadbudowę/montaż
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 do +50°C
– Podczas eksploatacji	Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	–20 do +85°C
Przyłącza wykonywane przez inwestora:	
– 2 wejścia cyfrowe DI1 i DI2	W przypadku styków beznapięciowych, obciążenie styku 24 V-, 7 mA
– 1 wyjście cyfrowe DO1	5 V-, 100 mA, do podłączenia modułu uzupełniającego EM201

Wyposażenie dodatkowe i dalsze informacje, patrz wytyczne projektowe w zakresie komunikacji danych.

Vitocom 300

nr katalog.: patrz aktualny cennik

■ Typ LAN3

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 lub kilkoma wytwornicami ciepła, z przyłączonymi dodatkowo obiegami grzewczymi lub bez nich.
Do obsługi instalacji wyposażonych w **Vitodata 100** lub **Vitodata 300**.

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitodata 100:

Do wszystkich obiegów grzewczych instalacji grzewczej:

■ Zdalne nadzorowanie:

- Przekazywanie komunikatów w postaci wiadomości e-mail na urządzenia końcowe z funkcją klienta poczty e-mail.
- Przekazywanie komunikatów w postaci wiadomości SMS na telefon komórkowy/smartfon lub faks (przy wykorzystaniu płatnej usługi internetowej obsługującej zarządzanie usterkami Vitodata 100).
- Kontrola urządzeń dodatkowych przez wejścia i wyjścia Vitocom i modułów rozszerzających EM301.

■ Zdalne sterowanie:

Ustawianie programów eksploatacji, wartości wymaganych i programów czasowych, a także krzywych grzewczych.

Wskazówka

- *Cena urządzenia nie obejmuje kosztów telekomunikacyjnych związanych z transmisją danych.*
- *Więcej informacji patrz strona www.vitodata.info.*

Funkcje w przypadku obsługi z użyciem Vitodata 300:

Do 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 funkcją klienta poczty e-mail lub za pośrednictwem faksu.
- 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.

■ Zdalna konfiguracja:

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

Wskazówka

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

Konfiguracja

Typ LAN3

- W przypadku dynamicznego przydzielania adresów IP (DHCP), konfiguracja Vitocom 300 następuje automatycznie. Ustawienia routera DSL nie są konieczne.
- Uwzględnić ustawienia sieciowe routera DSL.

- Wyjścia i wejścia modułu Vitocom 300 i modułów rozszerzających EM301 są konfigurowane za pomocą interfejsu użytkownika Vitodata 300.
- Vitocom 300 łączy się z regulatorem Vitotronic przez LON. W przypadku LON konfiguracja Vitocom 300 jest zbędna.

Zgłaszanie usterek

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

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

Uwarunkowania po stronie inwestora:

Typ LAN3

- Router DSL z wolnym złączem 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 ze złączem LAN.
 - Montaż na szynie nośnej TS35 wg normy EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5.
 - 2 wejścia cyfrowe.
 - 1 wyjście cyfrowe.
 - 1 wyjście przekaźnika.
 - 1 złącze magistrali M.
 - 1 złącze EM.
 - 2 złącza LON.
- Przewód połączeniowy LAN, RJ45, dł. 2 m.
- Moduł komunikacyjny LON.
- Przewód łączący LON, RJ45 – RJ45, dł. 7 m, do wymiany danych między regulatorem Vitotronic a Vitocom 300.
- Zasilacz na szynę, montaż 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 pakietów z Vitocom, patrz cennik.

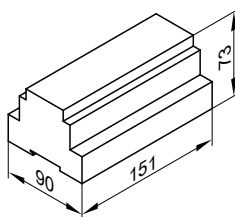
wyposażenie dodatkowe:

Wyposażenie dodatkowe	Nr katalogowy
Obudowa ścienna do montażu modułów Vitocom 300 i wyposażenia dodatkowego w przypadku braku szafy sterowniczej lub rozdzielacza elektrycznego.	
2-rzędowe	7143 434
3-rzędowe	7143 435

Regulatory (ciąg dalszy)

Wyposażenie dodatkowe	Nr katalogowy
Moduł rozszerzający EM301 – Montaż na szynie nośnej TS35 wg normy EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5. – 8 wejść analogowych: – 0 – 10 V– – 4 – 20 mA – Czujniki temperatury Viessmann NTC 10 kΩ, NTC 20 kΩ, Ni500 lub Pt500 – Licznik impulsów – 8 wejść cyfrowych: – Do załączania sygnałów przez styki beznapięciowe – 2-biegunowe – Obciążenie styku zewnętrznego 24 V–, 7 mA – Z diodą sygnalizacyjną – Zestyk rozwierny lub zwierny – Zestyk rozwierny alarmu lub zestyk zwierny alarmu – Licznik impulsów – 2 wyjścia cyfrowe: – Beznapięciowe styki przekaźnika – 3-biegun. zestyk przełączny – Maks. 2 A, 230 V~ – Z diodą sygnalizacyjną Maks. 3 moduły rozszerzające EM301 do jednego modułu Vitocom 300.	Z012 117
Moduł zasilacza awaryjnego (USV) Montaż na szynie nośnej TS35 wg normy EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5.	7143 432
Dodatkowy akumulator do USV – Montaż na szynie nośnej TS35 wg normy EN 50022, 35 x 15 i 35 x 7,5. – Zalecany przy 1 module Vitocom 300, 1 module rozszerzającym i wykorzystaniu wszystkich wejść. – Wymagany od 1 modułu Vitocom 300 i 2 modułów rozszerzających.	7143 436
Przedłużacz do przewodu łączącego Odstęp układania 7 do 14 m – 1 przewód łączący (dł. 7 m) oraz 1 sprężęto LON RJ45. Odstęp układania 14 do 900 m z wtykiem przyłączeniowym – 2 wtyczki złączowe LON RJ45 oraz – 2-żyłowy przewód, CAT5, ekranowany, przewód pełny, AWG 26-22, 0,13 do 0,32 mm ² , średnica zewnętrzna, 4,5 do 8 mm lub 2-żyłowy przewód, CAT5, ekranowany, przewód pleciony, 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 RJ45, CAT6. – 2-żyłowy przewód, CAT5, ekranowany lub JY(St) Y 2 x 2 x 0,8.	7143 495 oraz 7143 496 7199 251 oraz po stronie inwestora 7143 495 oraz 7171 784 po stronie inwestora

Dane techniczne Vitocom 300 (zakres dostawy):

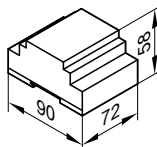


Napięcie znamionowe	24 V–
Znamionowe natężenie prądu	710 mA
Moc znamionowa	17 W
Klasa zabezpieczenia	II wg normy EN 61140
Stopień ochrony	IP 30 wg normy EN 60529 do zapewnienia przez zabudowę/montaż
Sposób działania	Typ 1B według EN 60730- 1

Dopuszczalna temperatura otoczenia	0 do +50°C
– Podczas eksploatacji	Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)
– Podczas magazynowania i transportu	–20 do +85°C

Przyłącza wykonywane przez inwestora:	
– 2 wejścia cyfrowe DI1 i DI2	styki beznapięciowe, obciążenie styków 24 V–, 7 mA, do monitorowania urządzeń dodatkowych i systemów zewnętrznych, ze wskaźnikiem LED
– 1 wyjście cyfrowe DO	Przekaźnik, obciążenie styków 24 V–, maks. 2 A, styk przełączny
– 1 złącze magistrali M	Do przyłączenia liczników za pomocą złącza magistrali M wg normy EN 1434-3.
– 1 złącze EM	Do podłączania maks. 3 modułów rozszerzających EM301, ze wskaźnikiem LED

Dane techniczne zasilacza (zakres dostawy):



Napięcie znamionowe	100 do 240 V~
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
Znamionowe natężenie prądu	0,8 do 0,4 A
Napięcie wyjściowe	24 V–
Maks. prąd wyjściowy	2 A
Klasa zabezpieczenia	II wg normy EN 61140
Stopień ochrony	IP 20 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Rodział potencjałów	
Po stronie pierwotnej/wtórnej	SELV wg normy EN 60950
Bezpieczeństwo elektryczne	EN 60335

Regulatory (ciąg dalszy)

Dopuszczalna temperatura otoczenia

– Podczas eksploatacji

–20 do +55°C

Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)

– Podczas magazynowania i transportu

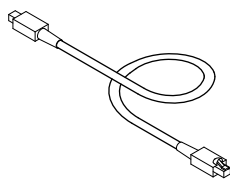
–25 do +85°C

Przewód połączeniowy LON do wymiany danych między regulatorami

Połączenie Vitotronic 300-K z Vitotronic 200-H

Długość przewodu 7 m, z okablowanymi wtykami.

nr katalog. 7143 495



Przedłużacz przewodu łączącego

- Odstęp układania 7 do 14 m:
 - 2 przewody łączące (dł. 7,0 m)
Nr katalog. 7143 495
 - 1 złącze LON RJ45
Nr katalog. 7143 496
- Odstęp układania 14 do 900 m z wtykami połączeniowymi:
 - 2 złącza LON
Nr katalog. 7199 251
 - Przewód 2-żyłowy:
CAT5, ekranowany
lub
przewód pełny AWG 26-22/0,13 mm² - 0,32 mm²,
przewód pleciony AWG 26-22/0,14 mm² - 0,36 mm²
Ø 4,5 mm - 8 mm
Inwestor
 - Odstęp układania 14 do 900 m z gniazdami przyłączeniowymi:
 - 2 przewody łączące (dł. 7,0 m)
Nr katalog. 7143 495
 - Przewód 2-żyłowy:
CAT5, ekranowany
lub
przewód pełny AWG 26-22/0,13 mm² - 0,32 mm²,
przewód pleciony AWG 26-22/0,14 mm² - 0,36 mm²
Ø 4,5 mm - 8 mm
Inwestor
 - 2 gniazda przyłączeniowe LON RJ45, CAT6
Nr katalog. 7171 784

Opornik obciążenia (2 szt.)

nr katalog. 7143 497

Do zamknięcia magistrali LON w pierwszym i ostatnim regulatorze.

Moduł komunikacyjny LON

Elektroniczna płytki instalacyjna do wymiany danych z regulatorami Vitotronic 200-H, Vitocom 100 typ LAN1, Vitocom 200 oraz do łączenia z nadrzędnymi systemami sterowania budynku.

- Do montażu w regulatorze Vitotronic 200
Nr katalog. 7179 113
- Do montażu w regulatorze Vitotronic 300-K
Nr katalog. 7172 174

6.1 Przepisy / wytyczne

Przepisy i wytyczne

Gazowe kotły kondensacyjne Vitodens firmy Viessmann odpowiadają swoją konstrukcją i trybem pracy wymogom normy EN 297. Posiadają certyfikat CE.

Można je stosować w zamkniętych instalacjach grzewczych o dopuszczalnych temperaturach na zasilaniu (= temperatury progowe) 100°C zgodnie z normą EN 12828. Maksymalnie osiągalna temperatura na zasilaniu wynosi ok. 15 K poniżej temperatury progowej.

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 serwis. Instalacja kotła kondensacyjnego musi być zgłoszona w odpowiedzialnym 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 kominarski 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.

EnEV	Rozp. o instalacjach grzewczych (Niemcy)
1. BImSchV	Pierwsze rozporządzenie wykonawcze federalnej ustawy o ochronie atmosfery przed emisją zanieczyszczeń (rozporządzenie w sprawie małych i średnich instalacji palnikowych)
FeuVo	Rozp. o inst. paleniskowych (Niemcy)
DIN 1986	Materiały systemu odwadniającego
DIN 1988	Instalacje przewodowe wody użytkowej na działkach budowlanych
DIN 4753	Podgrzewacze wody i instalacje podgrzewania wody użytkowej i roboczej
DIN 18160	Kominy domowe
DIN 18380	Instalacje grzewcze i centralne instalacje podgrzewu wody (VOB)
DIN 57116	Wyposażenie elektryczne instalacji paleniskowych
EN 677	Gazowy kocioł kondensacyjny
EN 12828	Systemy grzewcze w budynkach – projektowanie instalacji grzewczych
EN 12831	Instalacje grzewcze w budynkach – metody obliczania normatywnego obciążenia grzewczego
EN 13384	Instalacje spalinowe - metody obliczania parametrów cieplnych i przepływu
DWA-A 251	Instrukcja dotycząca kondensatów z instalacji paleniskowych eksploatowanych z użyciem gazu lub oleju opałowego
DVGW-G 260	Jakość gazu
DVGW-G 600	Techniczne przepisy dotyczące instalacji gazowych (TRGI)
DVGW-G 688	Odbiorniki gazu, technika wykorzystania ciepła kondensacji
DVGW/DVFG	Techniczne przepisy dot. gazu płynnego (TRF)
DVGW VP 113	Systemy gazowych urządzeń palnikowych i przewodów spalin
VDI 2035	Wytyczne dotyczące unikania szkód spowodowanych korozją i odkładaniem się kamienia w instalacjach podgrzewu ciepłej wody użytkowej
VdTÜV 1466	Arkusze jakości wody
Przepisy VDE (Niemcy) i przepisy specjalne lokalnego zakładu energetycznego.	

Wykaz haseł

C

Cokół montażowy do modułu obsługowego.....	64
Czujnik CO.....	18, 27, 28
Czujniki temperatury	
■ Czujnik temperatury wody w kotle.....	48, 51
■ Czujnik temperatury zewnętrznej.....	51, 54
Czujnik temperatury	
■ bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej.....	63
■ Czujnik temperatury pomieszczenia.....	64
Czujnik temperatury pomieszczenia.....	64
Czujnik temperatury wody w kotle.....	48, 51
Czujnik temperatury zewnętrznej.....	51, 54

D

Dane techniczne	
■ moduł regulatora systemów solarnych.....	69

E

Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni.....	27
Eksploatacja z zasysaniem powietrza z zewnątrz.....	28
ENEV.....	50, 53

F

Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem.....	48, 50, 53
---	------------

J

Jakość wody.....	45
------------------	----

K

Komponenty radiowe	
■ Baza radiowa.....	62
Kondensat.....	43
Kontaktowy regulator temperatury.....	68
Kotłownia.....	27
Krzywe grzewcze.....	50

M

Moduł komunikacyjny LON.....	77
Moduł regulatora systemów solarnych	
■ dane techniczne.....	69

N

Nachylenie.....	50
Naczynie wzbiornicze.....	46
Neutralizacja.....	43

P

Pierwszy podgrzew.....	45
Podzespoły radiowe	
■ bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej.....	63
■ bezprzewodowy moduł zdalnego sterowania.....	60, 61
■ wzmacniacz bezprzewodowy.....	63
Połączenie hydrauliczne.....	45
Pomieszczenie wilgotne.....	28
Poziom.....	50
Projektowanie instalacji.....	45
Przełącznik blokujący.....	29
Przewody.....	29
Przyłącze elektryczne.....	28
Przyłącze kondensatu.....	42
Przyłącze po stronie gazu.....	29

R

Regulacja stała	
■ programy robocze.....	48
Regulacja sterowana pogodowo	
■ Programy robocze.....	50
Regulator	
■ do eksploatacji pogodowej.....	49
■ do eksploatacji stałotemperaturowej.....	48
regulatora pogodowego	
■ Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem.....	50, 53
regulatora stałotemperaturowego	
■ Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem.....	48
Regulator kaskadowy.....	52
Regulator pogodowy	
■ Budowa.....	49
■ funkcje.....	50
■ Funkcje.....	49
■ Moduł obsługowy.....	49
■ Urządzenie podstawowe.....	49
Regulator stałotemperaturowy	
■ Budowa.....	48
■ funkcje.....	48
■ Funkcje.....	48
■ Moduł obsługowy.....	48
■ Urządzenie podstawowe.....	48
Regulator sterowany temperaturą pomieszczenia.....	56, 57
Regulator temperatury	
■ regulator temperatury.....	68
■ temperatura kontaktowa.....	68
Rozdzielacz KM-BUS.....	65
Rozdzielacz ze sprzęgłem.....	47

S

Sprzęgła (hydrauliczne).....	46
Sprzęgło hydrauliczne.....	46
Stopień ochrony.....	28

Ś

Środek przeciw zamarzaniu.....	45
Środki antykorozyjne.....	45

T

Termiczny, odcinający zawór bezpieczeństwa.....	30
Termostat pomieszczenia.....	56, 57
Tlenek węgla.....	18, 27, 28

U

Układ blokujący.....	27
Urządzenia zabezpieczające.....	45
Urządzenie neutralizacyjne.....	43
Urządzenie podstawowe.....	49

V

Vitocom	
■ 100, typ GSM.....	72
■ 100, typ LAN1.....	72
Vitotrol	
■ 200A.....	58
■ 200 RF.....	60
■ 300 A.....	59
■ 300 RF ze stacją dokującą.....	61
■ 300 RF z uchwytem ściennym.....	61
Vitotrol 100	
■ UTA.....	56
■ UTDB.....	56
■ UTDB-RF.....	57

Wykaz haseł

W

Warunki ustawienia.....	27
Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1.....	70
Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2.....	70
Woda do napełniania.....	45
Wyposażenie dodatkowe	
■ do regulatorów.....	55

Z

Zabezpieczenie przed brakiem wody.....	45
Zanurzeniowy regulator temperatury.....	68
Zasilanie powietrzem do spalania.....	27
Zawór bezpieczeństwa.....	45
Zegar sterujący.....	50, 53
Zestaw uzupełniający	
■ wewnętrzny H1.....	70
■ wewnętrzny H2.....	70
Zestaw uzupełniający AM1.....	70
Zestaw uzupełniający EA1.....	71
Zestaw uzupełniający mieszacza	
■ oddzielny silnik mieszacza.....	66
■ Wbudowany silnik mieszacza.....	65, 67

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (0801) 0801 24
(32) 22 20 370
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.com

5824 432 PL