

Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



Miejsce przechowywania:
teczka dokumentacja projektowa Vitotec, rejestr 6

Vitodens 333

Typ WS3A

Gazowy kocioł kondensacyjny jako urządzenie kompaktowe,
z modułowanym palnikiem gazowym MatriX-compact,
z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni lub z zewnątrz.

Ze zintegrowanym ustawionym pod kotłem podgrzewaczem,
86 litrów, w celu zapewnienia wysokiego **komfortu wody**
użytkowej.

Przystosowany do gazu ziemnego i płynnego

VITODENS 333

Urządzenie kompaktowe Vitodens 333 łączy zalety kotła kondensacyjnego Vitodens 300 z wysokowydajnościowym 86-litrowym podgrzewaczem wody użytkowej.

Innowacyjna technika grzewcza z wymiennikiem ciepła Inox-Radial i palnikiem MatriX-compact i kompaktowa konstrukcja zapewniają komfort ciepłej wody, który w innym wypadku osiągnąć jest tylko z podgrzewaczem wody użytkowej o dwukrotnie większych rozmiarach.

Wymiary Vitodens 333 są dopasowane do standardów kuchni i mebli kuchennych i umożliwiają optymalną integrację w pomieszczeniach mieszkalnych. Posiadając wysokość nie przekraczającą 140 cm pasuje idealnie pod skosy dachowe i do wnęk.

Wszystkie przyłącza instalacji elektrycznej są łatwo dostępne, elementy hydrauliczne zamontowane wstępnie w jeden podzespół. W ten sposób istnieje możliwość instalacji kotła Vitodens 333 w krótkim czasie. Nowy regulator Vitotronic jest zamontowany w górnej części kotła, co ułatwia nie tylko obsługę, ale również serwis i konserwację.

Palnik gazowy MatriX-compact gwarantuje eksploatację przyjazną dla środowiska z minimalną emisją substancji szkodliwych.

W połączeniu z wymiennikiem ciepła ze stali nierdzewnej i podgrzewaczem wody użytkowej zapewnia ponadto dyspozycyjność ciepłej wody o wymaganej temperaturze o każdym czasie – o stałej temperaturze również w dużych ilościach. Elektroniczny regulator podgrzewacza zapewnia przy tym stałe wykorzystanie ciepła kondensacji do podgrzewu wody użytkowej.

Zalety w skrócie

- Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny, 4,5 do 26,0 kW.
- Sprawność znormalizowana: do 109%.
- Duża trwałość i wysokie bezpieczeństwo eksploatacji dzięki odpornej na korozję powierzchni grzewczej Inox-Radial wykonanej ze stali nierdzewnej.
- Palnik gazowy MatriX-compact, zakres modulacji 1:4.
- Stałe wykorzystanie ciepła kondensacji również do podgrzewu wody użytkowej dzięki elektronicznemu regulatorowi.
- Elastyczne możliwości ustawienia dzięki kompaktowym wymiarom i niskiej wysokości montażowej.
- Emisja substancji szkodliwych znacznie poniżej dolnej wartości granicznej wymaganej dla symbolu ochrony środowiska „Błękitny Anioł”.
- Regulatory Vitotronic, pogodowe lub sterowane temperaturą pomieszczenia, z zamontowanym systemem diagnostycznym i złączem standardowym Optolink do laptopa, z możliwością komunikacji z systemem Vitodata.
- Szczególnie łatwy w montażu, konserwacji i obsłudze dzięki modularnej budowie i dużej przestrzeni przyłączeniowej.
- Niskie zużycie prądu dzięki wentylatorowi na prąd zmienny z regulacją obrotów oraz pompie obiegowej.
- Automatyczna adaptacja spalin zapewniająca stałe wysokie współczynniki sprawności.
- Współczynnik wydajności ciepłej wody użytkowej (η_L) do 2,0 (kocioł grzewczy o mocy 26 kW) w celu zapewnienia wysokiego komfortu wody użytkowej.
- Nie wymaga dużej powierzchni, ponieważ nie jest konieczne pozostawianie odstępów po bokach w celach serwisowych.

Sprawdzona jakość



Znak CE zgodnie z istniejącymi wytycznymi UE.



Austriacki Znak Kontrolny zapewniający bezpieczeństwo elektrotechniczne.

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

Powierzchnie grzewcze
Inox-Radial ze stali nierdzewnej –
zapewniające wysokie bezpie-
czeństwo eksploatacji przy dużej
trwałości i dużą moc cieplną na
najmniejszej powierzchni

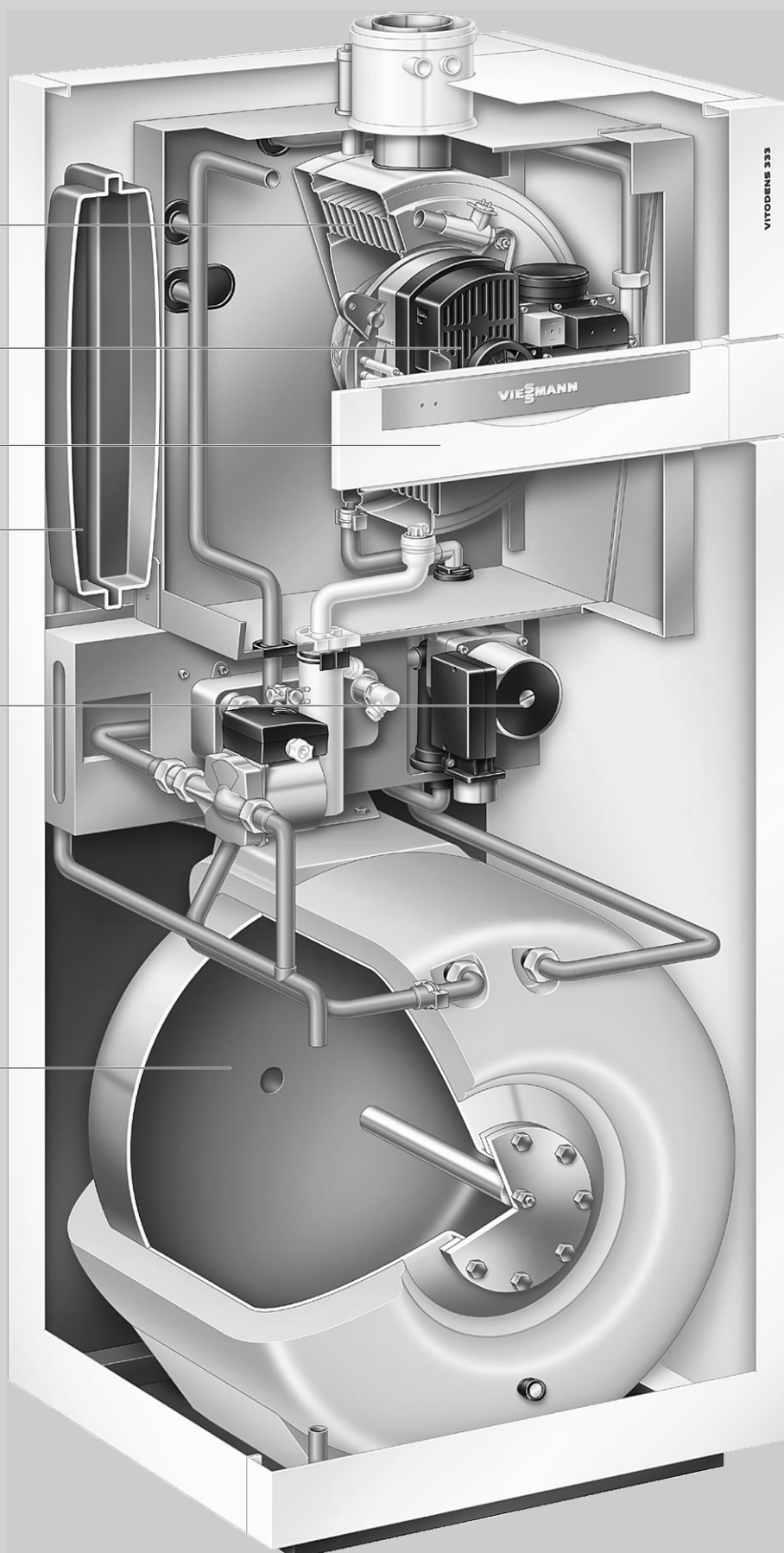
Modulowany palnik MatriX-
compact – zapewnia wyjątkowo
niską emisję substancji
szkodliwych

Cyfrowy regulator obiegu kotła

Zintegrowane przeponowe
naczynie wzbiorcze

Zintegrowana pompa obiegu grzew-
czego z regulowanymi obrotami

Podgrzewacz wody użytkowej



Dane techniczne

Kocioł gazowy, konstrukcja typu B i C,
Kategoria II_{2ELL} (wersja na gaz ziemny)
Kategorie II_{2ELL} 3P (wersja na gaz płynny)

Zakres znamionowej mocy cieplnej *1			
- T _V /T _R = 50/30 °C	kW	4,5-12,0/16,0*2, *3	6,6-26,0
- T _V /T _R = 80/60 °C	kW	4,0-11,0	6,0-23,7
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	4,2-16,7	6,3-24,7
Nr ident. produktu		CE-0085 BO 0338	
Ciśnienie na przyłączy gazu			
Gaz ziemny	mbar		20
Gaz płynny	mbar		50
Maks. dop. ciśnienie na przyłączy gazu *4	mbar		57,5
Maks. elektr. pobór mocy (włącznie z pompą obiegową)	W		203
Ciężar	kg		130
Pojemność wymiennika ciepła	litry		5
Przepływ objętościowy wody grzewczej przy szczątkowej wys. podnoszenia 200 mbar	litry/h		1050
Maks. przepływ objętościowy (wartość graniczna przy zastosowaniu sprzęgła hydraulicznego)	litry/h		1400
Znamion. ilość wody obiegowej przy ΔT = 20 K	litry/h		1032
Dop. nadciśnienie robocze	bar		3
Przeponowe naczynie wzbiorcze			
Pojemność	litry		12
Ciśnienie wstępne	bar		0,75
Przyłącza			
Zasilanie i powrót kotła	G (gw. wewn.)		¾
Zimna i ciepła woda	G (gw. wewn.)		¾
Cyrkulacja	G (gw. zewn.)		1
Wymiary			
Długość	mm		588
Szerokość	mm		600
Wysokość	mm		1387
Przyłącze gazu	G (gw. wewn.)		¾
Podgrzewacz wody użytkowej			
Pojemność	litry		86
Dop. nadciśnienie robocze (po stronie wody użytkowej)	bar		10
Wydajność stała wody użytkowej	kW		24
przy podgrzewie wody użytkowej z 10 na 45 °C	litry/h		590
Współczynnik mocy N _L *5			2,0
Maks. ilość pobierana przy podanym współczynniku wydajności ciepłej wody użytkowej N _L i podgrzewie wody użytkowej z 10 na 45 °C	litry/min.		19
Parametry przyłącza w odniesieniu do maks. obciążenia			
z gazem	z H _{UB}		
gazem ziemnym GZ-50	9,45 kWh/m ³	m ³ /h	2,65
	34,01 MJ/m ³		
gazem ziemnym GZ-41,5	8,13 kWh/m ³	m ³ /h	3,08
	29,25 MJ/m ³		
gazem płynnym	12,79 kWh/m ³	kg/h	1,94
	46,04 MJ/m ³		

*1Dane zgodne z EN 677.

*2Znamionowa moc cieplna do podgrzewu wody użytkowej.

*3Dostarczany od października 2004. Dane techniczne na zapytanie.

*4Jeżeli ciśnienie na przyłączy gazu przekracza maks. dopuszczalne wartości, należy zastosować oddzielny regulator ciśnienia gazu umieszczony przed instalacją.

*5Przy średniej temperaturze wody w kotle wynoszącej 70 °C i temperaturze na ładowaniu podgrzewacza T_{sp} = 60 °C.
Współczynnik wydajności ciepłej wody użytkowej N_L zmienia się wraz z temperaturą na ładowaniu podgrzewacza T_{sp}.
Wytyczne: T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L.

Zakres znamion. mocy cieplnej			
– $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	4,5-12,0/16,0	6,6-26,0
– $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	4,0-11,0	6,0-23,7
Parametry spalin ^{*1}			
Grupa parametrów spalin wg G 635/G 636			G ₅₂ /G ₅₁
Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 30 °C)			
– przy znamionowej mocy cieplnej	°C		45
– przy obciążeniu częściowym	°C		35
Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 60 °C)			70
Masowe natężenie przepływu			
– dla gazu ziemnego			
– przy znamionowej mocy cieplnej	kg/h		47,3
– przy obciążeniu częściowym	kg/h		11,8
– dla gazu płynnego			
– przy znamionowej mocy cieplnej	kg/h		48,4
– przy obciążeniu częściowym	kg/h		11,5
Zawartość CO ₂	%		
Dysponowane ciśnienie tłoczenia	Pa mbar		100 1,0
Sprawność znormalizowana przy			
– $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	%		109
– $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	%		104
Przeciętna ilość kondensatu			
przy gazie ziemnym i			
– $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	litry/dzień		11-13
– $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	litry/dzień		8-10
Przyłącze kondensatu	Tulejka przewodu Ø mm		20-24
Króciec spalin	średnica w świetle Ø mm		80
Rura powietrza dolotowego	średnica zewn. Ø mm		125

^{*1}Projektowe wartości obliczeniowe instalacji spalinowej wg EN 13384.

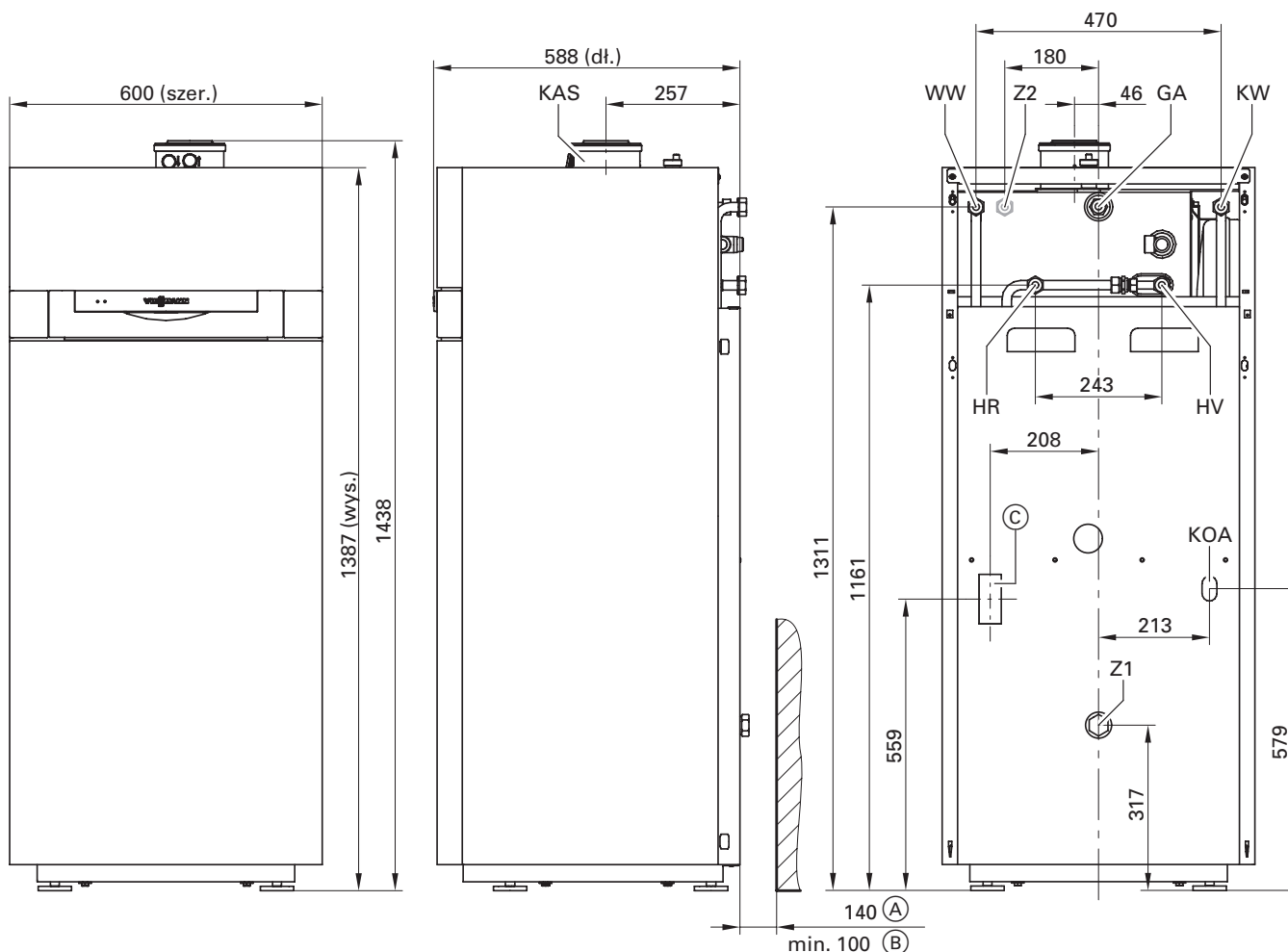
Temperatury spalin jako zmierzone wartości brutto przy 20 °C temperatury powietrza do spalania.

Dane obciążenia częściowego odnoszą się do mocy wynoszącej 30% znamionowej mocy cieplnej. Przy obciążeniu częściowym odbiegającym od podanych wartości (zależnie od sposobu eksploatacji palnika) należy odpowiednio obliczyć przepływ masowy spalin.

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

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

► Dane techniczne elementów składowych systemów technicznych Viessmann, patrz osobne arkusze danych.



Objaśnienie oznaczeń

- GA Przyłącze gazu
- HR Powrót instalacji
- HV Zasilanie instalacji
- KAS Element przyłączeniowy kotła
- KOA Odpływ kondensatu
- KW Zimna woda
- WW Ciepła woda użytkowa
- Z1 Cyrkulacja (w zakresie obowiązków inwestora)
- Z2 Cyrkulacja z zestawem przyłączeniowym pompy cyrkulacyjnej (wyposażenie dodatkowe)

- (A) Odległość od ściany przy zastosowaniu zestawu przyłączeniowego (wyposażenie dodatkowe)
- (B) Odległość od ściany jeśli przyłącze wykonuje inwestor
- (C) Miejsce na elektryczne przewody zasilające

Pompa obiegu grzewczego z regulacją obrotów

Prędkość obrotowa pompy i zarazem wydajność tłoczenia przekazywane są pompie przez regulator w zależności od temperatury zewnętrznej i cykli łączeniowych eksploatacji grzewczej lub zredukowanej poprzez wewnętrzne połączenie danych BUS, a następnie regulowane.

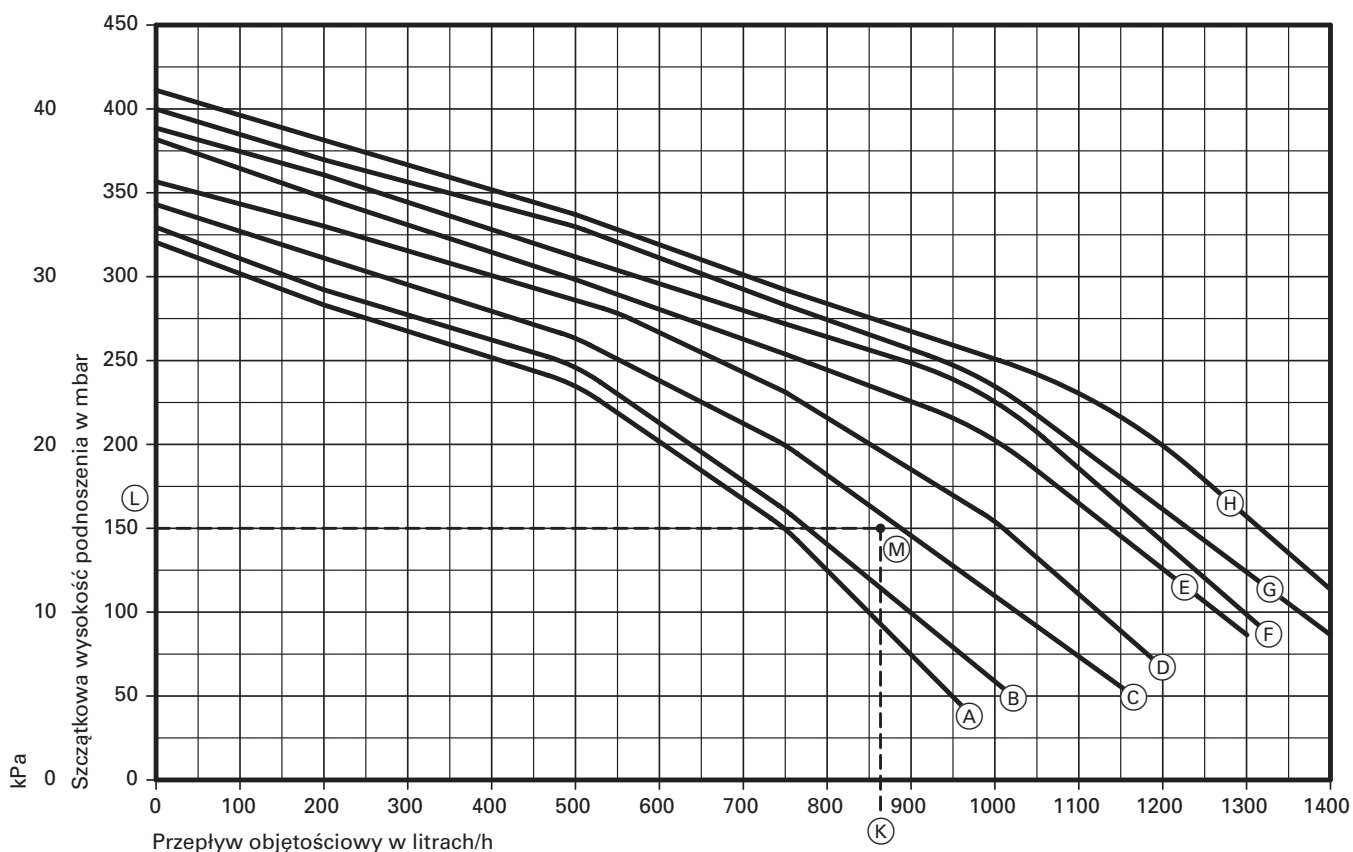
Indywidualne dopasowanie min. i maks. obrotów, a także obrotów w zredukowanym trybie eksploatacji do istniejącej instalacji grzewczej odbywa się poprzez zmiany kodu na regulatorze. W stanie wysyłkowym minimalna wydajność tłoczenia (adres kodowy „E7”) nastawiona jest na 30%, a maksymalna (adres kodowy „E6”) na 50%.

Na podstawie wykresów wydajność tłoczenia może zostać wyregulowana do danych warunków instalacji. Dzięki dopasowaniu wydajności tłoczenia pompy obiegowej do indywidualnych warunków instalacji zostaje zredukowane zużycie prądu przez instalację grzewczą.

Pompa obiegowa VICUPE-60 BUS

Napięcie	V~	230
znamionowe	A maks.	0,45
Znamionowe	min.	0,21
natężenie prądu	W maks.	100
	min.	50
Pobór mocy	w stanie wysyłkowym	85

Szczątkowe wysokości podnoszenia zamontowanej pompy obiegowej



Krzywa grzewcza	Wydajność tłoczenia pompą obiegową	Regulacja adres kodowy „E6”
(A)	30%	E6:030
(B)	40%	E6:040
(C)	50%	E6:050
(D)	60%	E6:060
(E)	70%	E6:070
(F)	80%	E6:080
(G)	90%	E6:090
(H)	100%	E6:100

Przykład

- Ogrzewanie centralne, Temperatury obliczeniowe 75/55 °C, Zapotrzebowanie na ciepło 20 kW
- △ Przepływ objętościowy 860 litrów/h (K)
- Opór przepływu 150 mbar (L)
- Punkt obliczeniowy (M)

Optymalna charakterystyka pompy zgodnie z wykresem:
(C) = adres kodowy „E6:050”.

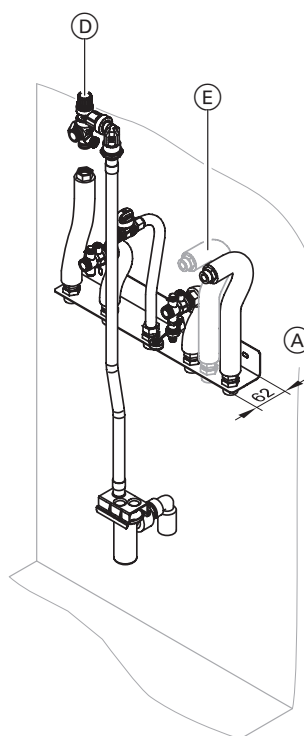
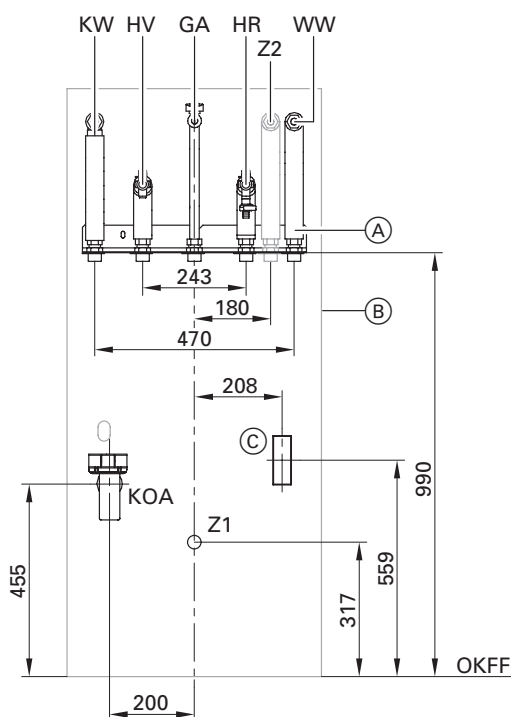
Instalacja wstępna w budynku w stanie surowym

Za pomocą zestawu przyłączeniowego (nr katalog. 7179 419) do wykonania skierowanych ku dołowi przyłączy po stronie gazu, wody grzewczej i użytkowej przewodów dostarczanych przez inwestora w skład której wchodzi:

- 2 zawory odcinające kulowe (G 3/4) z odpowietrznikiem, woda grzewcza
- zawór gazu R 1/2 z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- zawór do napełniania
- wspornik ścienny
- elastyczne przewody łączące, woda grzewcza, użytkowa oraz gaz
- zestaw odpływowy z przewodem odpływowym zaworów bezpieczeństwa

Wskazówki!

Przed kotłem Vitodens należy zachować wolną przestrzeń do prac konserwacyjnych wynoszącą 700 mm. Po lewej i po prawej stronie obok kotła Vitodens **nie** ma wymogu zachowania wolnej przestrzeni koniecznej do wykonywania tych prac.

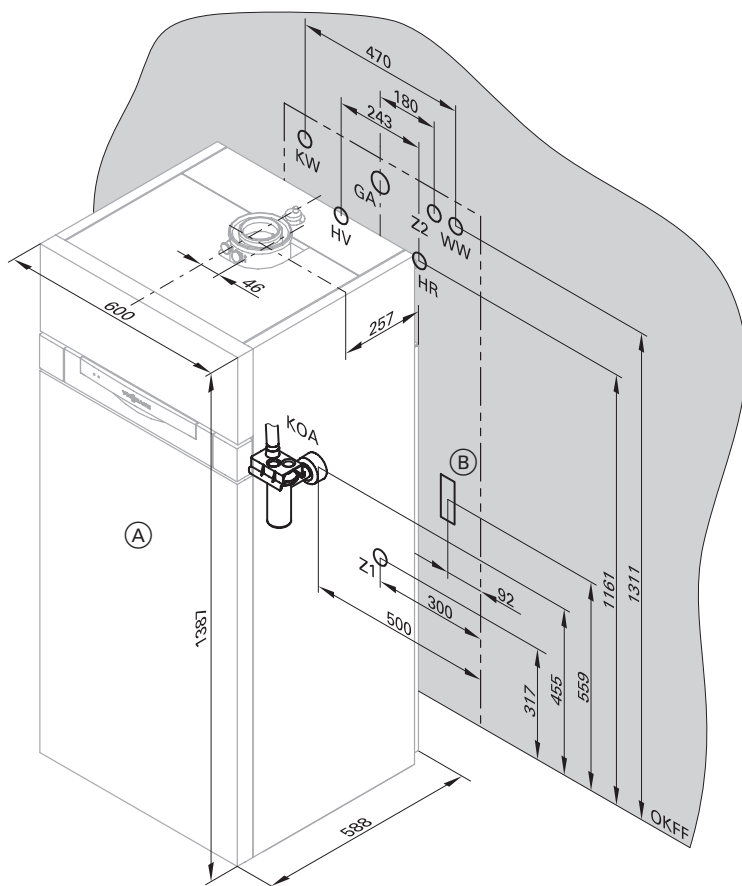


Objaśnienie oznaczeń

- GA Przyłącze gazu G 3/4
- HR Powrót instalacji G 3/4
- HV Zasilanie instalacji G 3/4
- KOA Odpływ kondensatu (syfon lejkowy)
- OKFF Górna krawędź gotowej podłogi
- KW Zimna woda G 3/4
- WW Ciepła woda użytkowa G 3/4
- Z1 Cyrkulacja G 1 (bez zestawu przyłączy pompy cyrkulacyjnej)
- Z2 Cyrkulacja G 3/4 (z zestawem przyłączy pompy cyrkulacyjnej)

- (A) Zestaw przyłączeniowy
- (B) Vitodens 333 (wymiary zewnętrzne)
- (C) Miejsce na elektryczne przewody zasilające. Przewody powinny wystawać ze ściany na ok. 2000 mm.
- (D) Armatura zabezpieczająca wg DIN 1988, DN 15, jako osobne wyposażenie dodatkowe
- (E) Przyłącze cyrkulacyjne przy zestawie przyłączeniowym pompy cyrkulacyjnej (osobne wyposażenie dodatkowe)

Instalacja wstępna w budynku w stanie surowym bez zestawu przyłączeniowego lub z zestawem przyłączeniowym (nr katalog. 7179 420)



Objaśnienie oznaczeń

- | | |
|------|---|
| GA | Przyłącze gazu G ¾ |
| HR | Powrót instalacji G ¾ |
| HV | Zasilanie instalacji G ¾ |
| KOA | Odpyływ kondensatu
(syfon lejkowy) |
| KW | Zimna woda G ¾ |
| OKFF | Górna krawędź gotowej podłogi |
| WW | Ciepła woda użytkowa G ¾ |
| Z1 | Cyrkulacja G 1 (bez zestawu
przyłączy pompy cyrkulacyjnej) |
| Z2 | Cyrkulacja G ¾ (z zestawem
przyłączy pompy cyrkulacyjnej) |

- (A) Vitodens 333 (wymiary zewnętrzne)
(B) Miejsce na elektryczne przewody zasilające.
Przewody powinny wystawać ze ściany na ok. 2000 mm.

Przewody powinny wystawać ze ściany na ok. 2000 mm.

Montaż w stanie surowym (podtynkowy)

Instalacja wstępna w budynku w stanie surowym

Za pomocą zestawu przyłączeniowego (nr katalog. 7179 420)

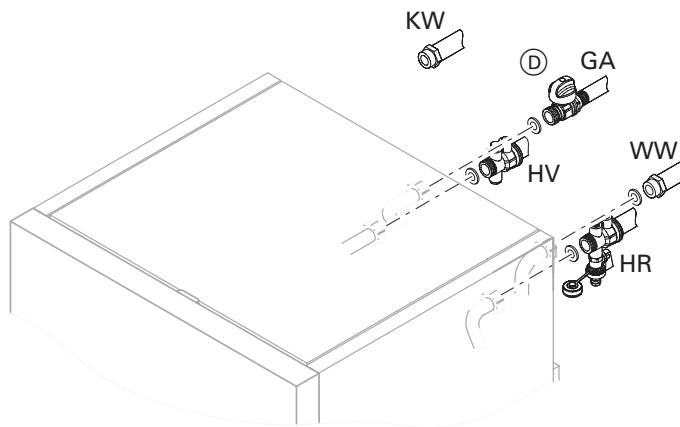
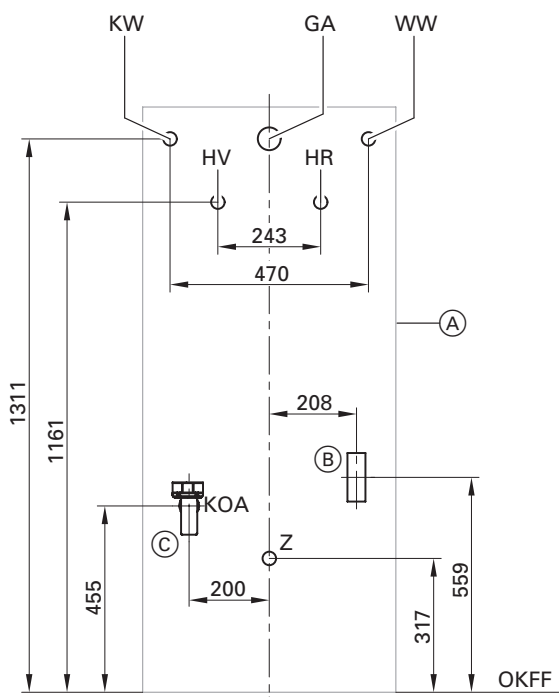
do przyłącza w gestii inwestora od góry lub od dołu

w skład której wchodzi:

- 2 zawory odcinające kulowe (G $\frac{3}{4}$) z odpowietrznikiem, woda grzewcza
- zawór gazu R $\frac{1}{2}$ z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
- zawór do napełniania

Wskazówki!

Przed kotłem Vitodens należy zachować wolną przestrzeń do prac konserwacyjnych wynoszącą 700 mm. Po lewej i po prawej stronie obok kotła Vitodens **nie** ma wymogu zachowania wolnej przestrzeni koniecznej do wykonywania tych prac.



Objaśnienie oznaczeń

- GA Przyłącze gazu R $\frac{1}{2}$
- HR Powrót instalacji G $\frac{3}{4}$
- HV Zasilanie instalacji G $\frac{3}{4}$
- KOA Odpływ kondensatu
- OKFF Górna krawędź gotowej podłogi
- KW Zimna woda G $\frac{3}{4}$
- WW Ciepła woda użytkowa G $\frac{3}{4}$
- Z Cyrkulacja G 1

- (A) Vitodens 333 (wymiary zewnętrzne)
- (B) Miejsce na elektryczne przewody zasilające. Przewody powinny wystawać ze ściany na ok. 2000 mm.
- (C) Zestaw odpływowy (wyposażenie dodatkowe)
- (D) Zestaw przyłączeniowy

Armatura zabezpieczająca wg normy DIN 1988

DN 15, wersja w rogu w skład której wchodzi:

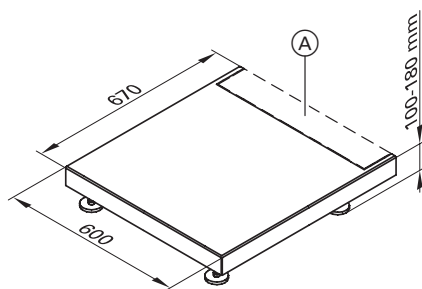
- Zawór odcinający
 - Zawór zwrotny i króciec kontrolny
 - Króciec przyłączeniowy manometru
 - Przeponowy zawór bezpieczeństwa – 10 bar
- nr katalog. 7180 386



Instalacja wstępna w budynku w stanie surowym

Podest kotła (nr katalog. 7170 916)

- z regulacją wysokości, przeznaczony do podłoża jastrychowych od 10 do 18 cm
- do ustawienia kotła Vitodens 333 na podłożu w stanie surowym
- z wytłoczonymi wstępnie otworami do przepustu przewodów znajdujących się w gestii inwestora



(A) Wstępnie wytłoczone otwory

Przyłącze elektryczne

Podczas prac przyłączeniowych do sieci należy przestrzegać lokalnych przepisów energetycznych oraz przepisów elektrycznych!

Przewód zasilający może posiadać zabezpieczenie o maks. natężeniu 16 A.

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

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

Przewody w oznaczonym obszarze (patrz rys.) powinny wystawać ze ściany na odległość 2000 mm.

Zastosować następujące przewody:
Przewód NYM-J 3 × 1,5 mm² dla przewodów zasilających.

Przewody NYM z odpowiednią liczbą żył do wykonania przyłączy zewnętrznych.

Przewody 2-żyłowe, za pomocą których można przyłączyć

- Zewnętrzne rozszerzenie H1 lub H2
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Vitotronic 050 (LON)
- Zestaw uzupełniający dla obiegu grzewczego z mieszaczem (KM-BUS)
- Meldowanie zbiorcze usterek (w połączeniu z wewnętrznym rozszerzeniem)
- Vitotrol 100, typ UTD
- Vitotrol 200
- Vitotrol 300.

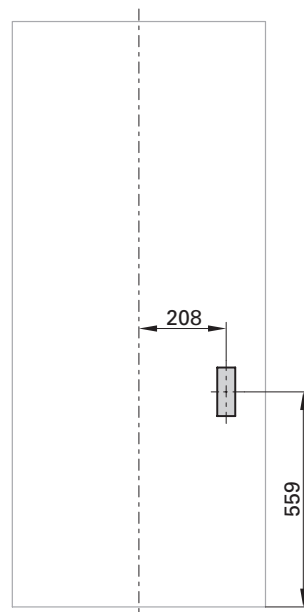
Przewody 3-żyłowe, za pomocą których można przyłączyć

- Vitotrol 100, typ UTA
- Wyposażenie dodatkowe przyłącza zasilania

Przełącznik blokujący

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

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



Vitotronic 100, typ HC1, do eksploatacji ze stałą temperaturą

Zamontowany w kotle Vitodens

- Elektroniczny regulator obiegu kotła do pracy z podwyższoną temperaturą wody w kotle

- Do eksploatacji sterowanej temperaturą pomieszczenia konieczny jest Vitotrol 100, typ UTA lub UTD (wg Rozp. o Instalacjach Grzewczych, Niemcy).

- Wbudowany system diagnostyczny
- Wbudowany regulator temperatury wody w podgrzewaczu

Budowa i funkcje

Budowa

Regulator składa się z urządzenia podstawowego, modułu elektronicznego i modułu obsługowego.

Regulator posiada:

włącznik urządzenia, wyświetlacz ze wskazaniem cyfrowym, ogranicznik temperatury, regulator temperatury minimalnej, przyciski dla

- rodzaju eksploatacji
- temperatury wody kotłowej i użytkowej
- kominarza, komunikatu usterki palnika, odblokowania usterki palnika, zintegrowanego systemu diagnostycznego i zabezpieczeń.

Charakterystyka regulacji

Część PI z wyjściem modulowanym.

Eksploatacja w lecie

Program roboczy „☀”

Palnik zostaje uruchomiony tylko wówczas, gdy pojemnościowy podgrzewacz wody musi być nagrzany.

Czujnik temperatury wody w kotle

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

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- przy eksploatacji: 0 do +130 °C

- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +70 °C

Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem

Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem jest aktywna we wszystkich programach roboczych.

Przy temperaturze wody w kotle wynoszącej 5 °C palnik zostaje włączony, a przy temperaturze 15 °C ponownie wyłączony.

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

W celu zabezpieczenia instalacji przed zamarzaniem, pompa obiegowa może być włączana na ok. 10 minut w określonych odstępach czasu (do 24 razy na dzień).

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu i czujnik temperatury ładowania

Czujniki przyłączone są do regulatora i wbudowane w kocioł.

Stopień

zabezpieczenia: IP 32

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- przy eksploatacji: 0 do +90 °C

- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +70 °C

Moduł obsługowy

- Wyświetlacz
- Wskazania temperatur i zgłoszenia usterek
- Wskazania kodów

Dane techniczne

Napięcie znamionowe: 230 V~
Częstotliwość znamionowa: 50 Hz
Znamionowe natężenie prądu: 6 A
Klasa zabezpieczenia: I
Stopień zabezpieczenia: IP X4D wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż typ 1B zgodnie z EN 60730-1

Sposób działania:

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- przy eksploatacji: 0 do +40 °C

Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)

- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C

Nastawa elektronicznego regulatora temperatury: 74 °C (przestawienie niemożliwe)

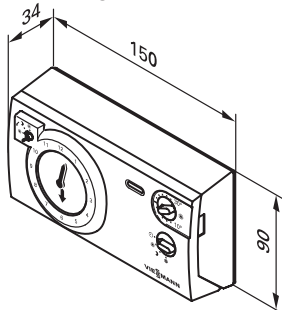
Nastawa elektronicznego czujnika temperatury (eksploatacja grzewcza): 81 °C (przestawienie niemożliwe)

Nastawa ogranicznika temperatury: 100 °C (przestawienie niemożliwe)

Zakres regulacji temperatury c.w.u.: 10 do 60 °C

Wyposażenie dodatkowe regulatora Vitotronic 100

Vitotrol 100 (typ UTA),
nr katalog. 7170 149



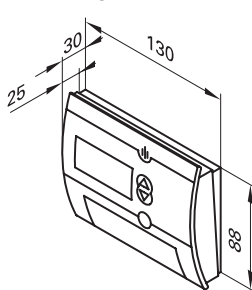
- Termostat pomieszczenia
- Z wyjściem sterującym (wyjście dwupołożeniowe)
- Z ustawionym programem dziennym
- Standardowe czasy łączeniowe nastawione są fabrycznie (indywidualnie programowalne)
- Najmniejsza odległość łączenia 15 minut

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

Przyłącze do regulatora:
przewód 3-żyłowy o przekroju 1,5 mm²
(bez koloru zielonego/żółtego).

Napięcie znamionowe:	230 V~/50 Hz
Obciążenie znamionowe styku beznapięciowego:	6(1) A 250 V~
Stopień zabezpieczenia:	IP 20
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
■ przy eksploatacji:	0 do +40 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +65 °C
Zakres nastawy wartości wymaganych dla pracy normalnej i zredukowanej:	10 do 30 °C
Temperatura wymagana pomieszczenia w trybie zabezpieczenia przed zamrożeniem:	6 °C

Vitotrol 100 (typ UTD),
nr katalog. 7179 059



- Termostat pomieszczenia
- Z wyjściem sterującym (wyjście dwupołożeniowe)
- Z cyfrowym zegarem sterującym
- Z przełącznikiem obrotowym do ustawień
 - „Tryb dzienny”
 - „Tryb nocny”
 - „Tryb ochronny”
 - 2 nastawionych na stałe programów
 - jednego indywidualnie nastawianego programu i
 - programu wakacyjnego
- Z przyciskami „Party” i ekonomicznym

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

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.

Napięcie znamionowe:	3 V-
Obciążenie znamionowe styku beznapięciowego	
■ maks.:	6(1) A 230 V~
■ min.:	1 mA 5 V-
Stopień zabezpieczenia:	IP 20 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Sposób działania:	RS typ 1B wg EN 60730-1

Dopuszczalna temperatura otoczenia	
■ przy eksploatacji:	0 do +50 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-10 do +60 °C
Zakres regulacji	
■ Temperatura komfortowa:	10 do 30 °C
■ Temperatura zredukowana:	10 do 30 °C
■ Temperatura ochronna:	6 do 10 °C
Podtrzymanie pamięci przy wymianie baterii:	10 minut

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2,

nr katalog. 7179 144

Elektroniczna płyta CPU do montażu w regulatorze.

Za pomocą zestawu uzupełniającego można przyłączyć blokadę zewn. wentylatorów odciągowych.

Jeżeli ta funkcja działa, przyłączenie zewnętrznego elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa nie jest możliwe.

Obciążenie znamionowe

wyjścia przełącznika: 6(3) A 250 V~

Napięcie

znamionowe: 230 V~

Częstotliwość

znamionowa: 50 Hz

Zewnętrzny zestaw uzupełniający H1,

nr katalog. 7179 058

Rozszerzenie funkcji w obudowie, do montażu na ścianie.

Z zestawem uzupełniającym można realizować następujące funkcje:

Funkcja	Obciążenie znamionowe wyjść przełączników
■ Przyłączenie zbiorczego zgłaszania usterek	0,4(0,2) A 250 V~
■ Przyłączenie pompy obiegu grzewczego (stopniowa) do bezpośredniego przyłączonego obiegu grzewczego	2(1) A 250 V~ razem maks. 4 A~
■ Zapotrzebowanie minimalnej temperatury wody w kotle	
■ Zewnętrzne przełączenie rodzajów pracy	
■ Blokowanie z zewnątrz	
■ Nastawienie temperatury wymaganej wody w kotle przez wejście 0-10 V	

Napięcie znamionowe: 230 V~

Częstotliwość

znamionowa: 50 Hz

Znamionowe

natężenie prądu:

Pobór mocy: 4 W

Klasa zabezpieczenia: I

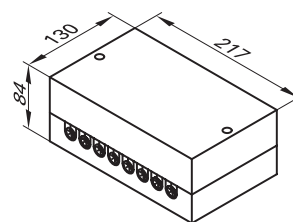
Stopień zabezpieczenia: IP 32

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji: 0 do +40 °C

Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)

■ przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C



Zewnętrzny zestaw uzupełniający H2,

nr katalog. 7179 265

Rozszerzenie funkcji w obudowie, do montażu na ścianie.

Z zestawem uzupełniającym można realizować następujące funkcje:

■ Zapotrzebowanie minimalnej temperatury wody w kotle

■ Zewnętrzne przełączenie rodzajów pracy

■ Blokowanie z zewnątrz

Napięcie znamionowe: 230 V~

Częstotliwość

znamionowa: 50 Hz

Znamionowe

natężenie prądu: 2 A

Pobór mocy: 3 W

Klasa zabezpieczenia: I

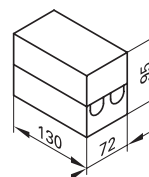
Stopień zabezpieczenia: IP 32

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji: 0 do +40 °C

Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)

■ przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C



Regulator pogodowy Vitotronic 200, typ HO1

Zamontowany w kotle Vitodens

- Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator obiegu kotła do eksploatacji z płynnie obniżaną temperaturą kotła Vitodens
- z modułem obsługowym

- Cyfrowy zegar sterujący do programu dziennego i tygodniowego, każdy z programowalnymi cyklami na dzień do pracy zredukowanej i uruchomieniem podgrzewu wody użytkowej
- Zabezpieczenie instalacji grzewczej przed zamarznięciem

- Wbudowany system diagnostyczny
- Wbudowany regulator temperatury wody w podgrzewaczu
- Funkcja osuszania jastrychu
- Zewnętrzne włączanie i blokada (możliwe z wyposażeniem dodatkowym)

Budowa i funkcje

Konstrukcja modułowa

Regulator składa się z urządzenia podstawowego, modułu elektronicznego i modułu obsługowego.

Regulator posiada: włącznik urządzenia, elektroniczne ograniczenie temperatury maksymalnej, regulator temperatury, złącze standardowe dla laptopa Optolink, przyciski

- Wybór programu
 - Program wakacyjny
 - Eksploatacja ekonomiczna i „Party“
 - Temperatura dla pracy zredukowanej
 - Temperatura wody użytkowej
 - Kominiarza
- oraz pokrętko dla temperatur w eksploatacji normalnej.

Zależne od zapotrzebowania wyłączenie pomp obiegu grzewczego i palnika, nastawa zmiennej granicy ogrzewania, zabezpieczenie przeciwblokujące pompy, wbudowany system diagnostyczny, wskaźnik serwisowy i funkcja jastrychu.

Funkcje

Vitotronic reguluje płynnie temperaturę wody w kotle. Regulator bezstopniowo steruje temperaturą wody w kotle (= temperaturą na zasilaniu bezpośrednio przyłączonego obiegu grzewczego) i temperaturą na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem w połączeniu z zestawem uzupełniającym dla jednego obiegu grzewczego z mieszaczem w zależności od stanu pogody. Dysponuje on regulacją temperatury wody w podgrzewaczu z układem preferencji (wyłączenie pomp obiegu grzewczego, zamknięcie mieszacza). Możliwa do nastawienia funkcja dodatkowa podgrzewu wody użytkowej (krótkotrwałe podgrzewanie na wyższą temperaturę).

Dane techniczne

Napięcie znamionowe: 230 V~
Częstotliwość znamionowa: 50 Hz
Znamionowe natężenie prądu: 6 A
Klasa zabezpieczenia: I
Stopień zabezpieczenia: IP X 4 D wg EN 60529

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- podczas eksploatacji: 0 do +40 °C przy zastosowaniu w pomieszczeniach mieszkalnych i kotłowniach (normalne warunki otoczenia)

- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C
- Nastawa elektronicznego regulatora temperatury: 74 °C (przestawienie niemożliwe)

Nastawa elektronicznego czujnika temperatury (eksploatacja grzewcza): 81 °C (przestawienie niemożliwe)

Nastawa ogranicznika temperatury: 100 °C (przestawienie niemożliwe)

Zakres regulacji temperatury c.w.u.: 10 do 57 °C

Zakres nastawy krzywej grzewczej

- Nachylenie: 0,2 do 3,5
- Poziom: -13 do 40 K

Moduł obsługowy

- z cyfrowym zegarem sterującym
- podświetlany wyświetlacz ze wspomaganie w formie tekstowej
- wskazania temperatur i zgłoszenia usterek
- wskazania kodów
- wszystkie nastawienia i najważniejsze kodowania w formie tekstowej

Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem

Funkcja zabezpieczenia przed zamarznięciem jest aktywna we wszystkich programach roboczych.

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. 15 °C.
- wyłączana przy wzroście temperatury zewnętrznej powyżej ok. +3 °C.

Eksploatacja w lecie

Program roboczy „☀“

Palnik zostaje uruchomiony tylko wówczas, gdy pojemnościowy podgrzewacz wody musi być nagrany.

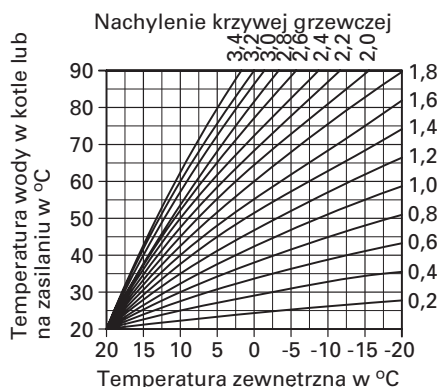
Nastawa krzywej grzewczej (nachylenie i poziom)

Regulator steruje temperaturą wody w kotle (= temperaturą na zasilaniu obiegu grzewczego bez mieszacza) i temperaturą na zasilaniu obiegu grzewczego z mieszaczem (w połączeniu z zestawem uzupełniającym dla jednego obiegu grzewczego z mieszaczem) w zależności od stanu pogody.

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

Poprzez nastawienie obu krzywych grzewczych temperatura wody w kotle i temperatura na zasilaniu zostaje dopasowana 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.

Czujnik temperatury wody w kotle

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

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji: 0 do +130 °C

■ przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +70 °C

Wskazówka!

Przy zastosowaniu hydraulicznego odsprężenia (sprzęgło hydrauliczne) należy przyłączyć czujnik temperatury dla sprzęgła hydraulicznego (patrz wytyczne projektowe kotła Vitodens).

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu i czujnik temperatury ładowania

Czujniki przyłączone są do regulatora i wbudowane w kocioł.

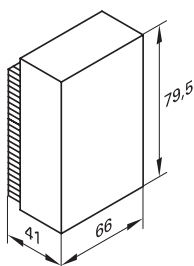
Stopień zabezpieczenia: IP 32

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji: 0 do +90 °C

■ przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +70 °C

Czujnik temperatury zewnętrznej



Miejsce montażu:

- Północna lub północno-zachodnia ściana budynku
- 2 do 2,5 m nad poziomem gruntu, 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.

Stopień zabezpieczenia:

IP 43 zgodnie z EN 60 529

Dopuszczalna temperatura otoczenia przy eksploatacji, magazynowaniu i transporcie:

-40 do +70 °C

Wyposażenie dodatkowe regulatora Vitotronic 200

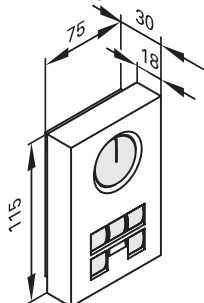
Wskazówka do sterowania temperaturą pomieszczenia (funkcja RS) przy zdalnym sterowaniu

Ze względu na „bezwładność” instalacji funkcja RS nie powinna być stosowana dla ogrzewania podłogowego. W przypadku kotłów grzewczych z dolnym ograniczeniem temperatury funkcja RS nie może oddziaływać na obieg grzewczy bez mieszacza.

Wskazówka dla regulatora Vitotrol 200 i 300

W razie potrzeby w urządzeniu grzewczym regulatory Vitotrol 200 i Vitotrol 300 mogą zostać zastosowane równocześnie (dla każdego obiegu grzewczego).

Vitotrol 200 (odbiornik KM-BUS),
nr katalog. 7450 017



Zdalne sterowanie Vitotrol 200 przejmuję dla jednego obiegu grzewczego ustawienie programu roboczego i pożądaną temperaturę wymaganej pomieszczenia przy normalnej pracy z dowolnego pomieszczenia. Vitotrol 200 dysponuje podświetlanymi przyciskami wyboru programu eksploatacji oraz przyciskiem ekonomicznym lub „Party”. Za pośrednictwem sygnalizatora usterki na regulatorze wyświetlane są zgłoszenia usterek. Do każdego obiegu grzewczego można przyłączyć zdalne sterowanie.

Funkcja WS: montaż w dowolnym miejscu w budynku.

Funkcja RS: moduł zdalnego sterowania powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu na wewnętrznej ścianie naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. komina, odbiornika telewizyjnego, promieniowania słonecznego, itp.). Zamontowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę pomieszczenia i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu oraz wyzwala szybki podgrzew na początku eksploatacji grzewczej (jeżeli zostało to zakodowane).

Przyłącze:

- Przewód 2-żyłowy, długość przewodu maksymalnie 50 m (również przy przyłączeniu kilku zdalnych sterowań).
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.
- Złącze wtykowe niskiego napięcia w zakresie dostawy

Zasilanie prądowe poprzez KM-BUS.

Znamionowe natężenie prądu: 10 mA
Pobór mocy: 0,2 W
Klasa zabezpieczenia: III
Stopień zabezpieczenia: IP 30 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

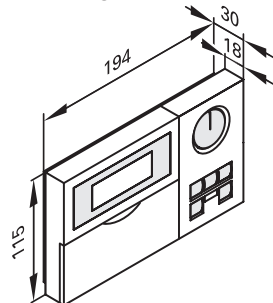
- przy eksploatacji: 0 do +40 °C
- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C

Zakres regulacji wymaganej temperatury pomieszczenia:

10 do 30 °C, z możliwością przestawienia na 3 do 23 °C lub 17 do 37 °C

Regulacja temperatury wymaganej pomieszczenia w eksploatacji zredukowanej następuje przez regulator.

Vitotrol 300 (odbiornik KM-BUS),
nr katalog. 7179 060



Zdalne sterowanie Vitotrol 300 przejmuję dla jednego obiegu grzewczego nastawę programu eksploatacji, pożądaną temperaturę wymaganej pomieszczenia przy eksploatacji normalnej i zredukowanej oraz cykli łączeniowych ogrzewania pomieszczenia, podgrzewu wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej.

Vitotrol 300 wyposażony jest w podświetlany wyświetlacz i przyciski wyboru eksploatacji programu, przycisk trybu „party” i „ekonomiczny”, automatyczne przestawienie czasu letniego/zimowego, przyciski programu wakacyjnego, dnia tygodnia i godziny.

Do każdego obiegu grzewczego można przyłączyć zdalne sterowanie.

Funkcja WS: montaż w dowolnym miejscu w budynku.

Funkcja RS: moduł zdalnego sterowania powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu na wewnętrznej ścianie naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. komina, odbiornika telewizyjnego, promieniowania słonecznego, itp.). Zamontowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę pomieszczenia i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu oraz wyzwala szybki podgrzew na początku eksploatacji grzewczej (jeżeli zostało to zakodowane).

Przyłącze:

- Przewód 2-żyłowy, długość przewodu maksymalnie 50 m (również przy przyłączeniu kilku zdalnych sterowań).
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 230/400 V.
- Złącze wtykowe niskiego napięcia w zakresie dostawy.

Zasilanie prądowe poprzez KM-BUS.

Znamionowe natężenie prądu: 10 mA
Pobór mocy: 0,5 W
Klasa zabezpieczenia: III
Stopień zabezpieczenia: IP 30 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

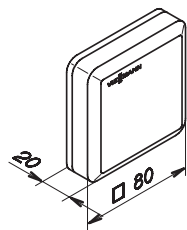
- przy eksploatacji: 0 do +40 °C
- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C

Zakres nastawy wymaganej temperatury pomieszczenia

- przy eksploatacji: 10 do 30 °C, z możliwością przestawienia na 3 do 23 °C lub 17 do 37 °C

■ do pracy zredukowanej: 3 do 37 °C

Czujnik temperatury pomieszczenia, nr katalog. 7408 012



Oddzielny czujnik temperatury pomieszczenia jako uzupełnienie regulatora Vitotrol 200 lub 300; do zastosowania w przypadku niemożliwego montażu regulatora Vitotrol 200 lub 300 w głównym pomieszczeniu mieszkaniowym lub w miejscu nadającym się do pomiaru lub nastawiania temperatury.

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

Czujnik temperatury pomieszczenia należy przyłączyć do regulatora Vitotrol 200 lub 300.

Przyłącze:

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

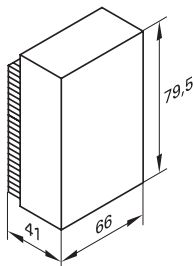
Klasa zabezpieczenia: III

Stopień zabezpieczenia: IP 30 wg normy EN 60529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- przy eksploatacji: 0 do +40 °C
- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C

Odbiornik zegara sterowanego radiem, nr katalog. 7450 563



Do odbioru nadajnika sygnału czasowego DCF 77 (lokalizacja: Mainflingen koło Frankfurtu n. Menem).

Nastawa godziny i daty zgodnie z sygnałem radiowym.

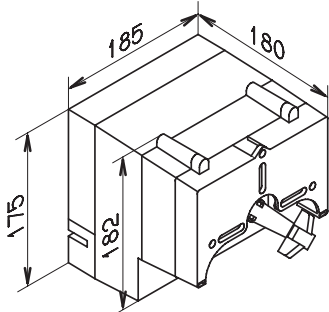
Odbiornik sygnałów radiowych należy umieścić na ścianie zewnętrznej, skierowany do nadajnika. Na jakość odbioru mogą ujemnie wpływać materiały budowlane zawierające metal, np. żelbeton, sąsiednie budynki i elektromagnetyczne źródła promieniowania, np. przewody wysokiego napięcia i trakcyjne.

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.

Zestaw uzupełniający dla obiegu grzewczego z mieszaczem, nr katalog. 7178 995

Regulator mieszacza



Regulator mieszacza zamontowany jest bezpośrednio w mieszaczach firmy Viessmann DN 20 do 50 i R 1/2 do 1 1/4. Regulator mieszacza stanowi moduł regulacyjny z silnikiem. Kierunek obrotów jest nawrotny.

Z wtykiem przyłączeniowym pompy obiegu grzewczego, czujnikiem temperatury wody na zasilaniu (czujnik kontaktowy), przyłączem elektrycznym i przyłączem BUS.

Napięcie znamionowe: 230 V~
Częstotliwość znamionowa: 50 Hz
Znamionowe natężenie prądu: 4(2) A
Pobór mocy: 6,5 W
Klasa zabezpieczenia: II
Klasa kontrolna: II
Stopień zabezpieczenia: IP 32 D wg EN 60529

Dopuszczalna temperatura otoczenia

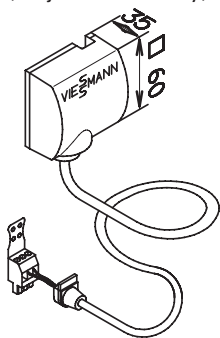
■ przy eksploatacji: 0 do +40 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C

Obciążenie znamionowe wyjścia przekaźnika pompy obiegu grzewczego [20]: 4(2) A 230 V~

Silnik:

Moment obrotowy: 3 Nm
Czas pracy dla 90° ±: 2 minuty
Strefa nieczułości regulatora PI przy nachyleniu 1,4: ±1,2 K

Czujnik temperatury wody na zasilaniu (czujnik kontaktowy)

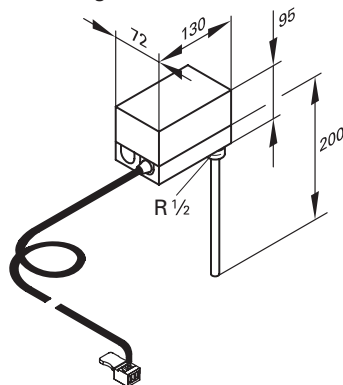


Mocowany za pomocą taśmy mocującej. Długość przewodu ok. 2 m, z okablowanymi wtykami

Stopień zabezpieczenia: IP 32
Dopuszczalna temperatura otoczenia
■ przy eksploatacji: 0 do +100 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +70 °C

Zanurzeniowy czujnik temperatury

Jako czujnik temperatury (ograniczenie temperatury maksymalnej) instalacji ogrzewania podłogowego,
nr katalog. 7151 728



Czujnik temperatury montowany jest na zasilaniu instalacji i wyłącza pompę obiegu grzewczego przy zbyt wysokiej temperaturze na zasilaniu.

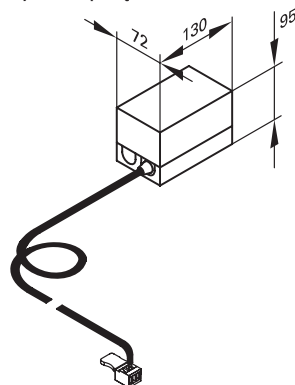
Z przewodem przyłączeniowym (długość ok. 4 m) i wtykiem systemowym.

Zakres regulacji: 30 do 80 °C
Histereza łączeniowa: maks. 11 K
Moc załączalna: 6(1,5) A 250 V~
Skala nastawcza: w obudowie
Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej: R 1/2 x 200 mm
Nr rej. DIN: DIN TR 77703 lub DIN TR 96803 lub DIN TR 110302

lub

Kontaktowy regulator temperatury

Jako czujnik temperatury (ograniczenie temperatury maksymalnej) instalacji ogrzewania podłogowego,
nr katalog. 7151 729
(tylko w połączeniu z rurami metalowymi)



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

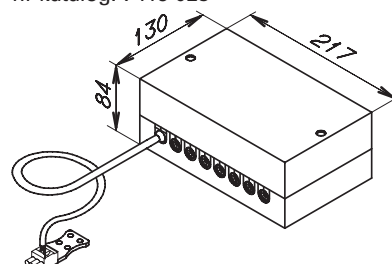
Z przewodem przyłączeniowym (długość ok. 4 m) i wtykiem systemowym.

Zakres regulacji: 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 77703 lub DIN TR 96803 lub DIN TR 110302

Moduł komunikacyjny LON, nr katalog. 7179 113

Składający się z płyty CPU; do przyłączenia regulatora obiegu grzewczego Vitotronic 050 lub Vitocom 300.

Rozdzielacz KM-BUS, nr katalog. 7415 028



Z przewodem (długość 3,0 m) i złączem wtykowym niskiego napięcia. Do przyłączenia od 2 do 9 urządzeń do połączenia KM-BUS (np. zestawu uzupełniającego dla obiegu grzewczego z mieszaczem, Vitotrol, Vitocom 100 itd.).

Zanurzeniowy czujnik temperatury, nr katalog. 7179 488

Do ustalania temperatury w sprzęgle hydraulicznym.

Długość przewodu ok. 3,75 m, z okablowanymi wtykami

Stopień zabezpieczenia: IP 32

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji: 0 do +90 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +70 °C

Wyposażenie dodatkowe regulatora Vitotronic 200

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2,

nr katalog. 7179 144

Elektroniczna płyta CPU do montażu w regulatorze.

Za pomocą zestawu uzupełniającego można przyłączyć blokadę zewn. wentylatorów odciągowych.

Jeżeli ta funkcja działa, przyłączenie zewnętrznego elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa nie jest możliwe.

Obciążenie znamionowe

wyjścia przełącznika: 6(3) A 250 V~

Napięcie znamionowe: 230 V~

Częstotliwość

znamionowa: 50 Hz

Zewnętrzny zestaw uzupełniający H1,

nr katalog. 7179 058

Rozszerzenie funkcji w obudowie, do montażu na ścianie.

Z zestawem uzupełniającym można realizować następujące funkcje:

Funkcja	Obciążenie znamionowe wyjść przełączników
■ Przyłączenie zbiorczego zgłaszania usterek	0,4(0,2) A 250 V~
■ Przyłączenie pompy cyrkulacyjnej	2(1) A 250 V~
■ Przyłączenie pompy obiegu grzewczego (stopniowa) do bezpośredniego przyłączonego obiegu grzewczego	razem maks. 4 A~
■ Zapotrzebowanie minimalnej temperatury wody w kotle	
■ Zewnętrzne przełączenie rodzajów pracy	
■ Blokowanie z zewnątrz	
■ Nastawienie temperatury wymaganej wody w kotle przez wejście 0-10 V	

Napięcie znamionowe: 230 V~

Częstotliwość

znamionowa: 50 Hz

Znamionowe

natężenie prądu:

4 A

Pobór mocy:

4 W

Klasa zabezpieczenia:

I

Stopień zabezpieczenia: IP 32

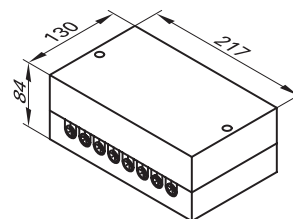
Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji: 0 do +40 °C

Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)

■ przy magazynowa-

niu i transporcie: -20 do +65 °C



Zewnętrzny zestaw uzupełniający H2,

nr katalog. 7179 265

Rozszerzenie funkcji w obudowie, do montażu na ścianie.

Z zestawem uzupełniającym można realizować następujące funkcje:

Funkcja	Obciążenie znamionowe wyjść przełączników
■ Przyłączenie pompy cyrkulacyjnej	2(1) A 250 V~
■ Zapotrzebowanie minimalnej temperatury wody w kotle	razem maks. 4 A~
■ Zewnętrzne przełączenie rodzajów pracy	
■ Blokowanie z zewnątrz	

Napięcie znamionowe: 230 V~

Częstotliwość

znamionowa: 50 Hz

Znamionowe

natężenie prądu:

2 A

Pobór mocy:

3 W

Klasa zabezpieczenia:

I

Stopień zabezpieczenia: IP 32

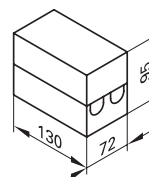
Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji: 0 do +40 °C

Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)

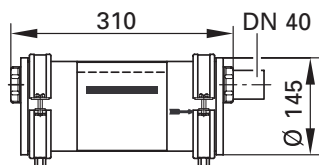
■ przy magazynowa-

niu i transporcie: -20 do +65 °C



Wypożaenie dodatkowe kotła Vitodens 333

Urządzenie neutralizacyjne
z granulatem neutralizacyjnym
nr katalog. 7252 666

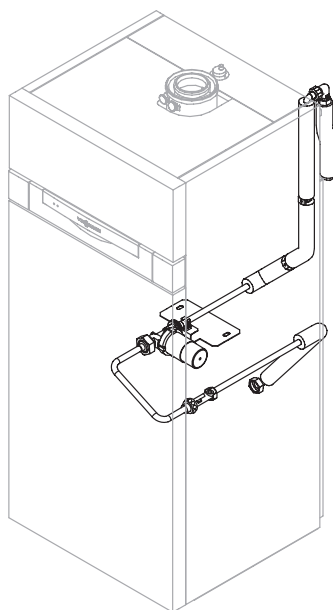


Granulat neutralizacyjny
(2 x 1,3 kg)
nr katalog. 9524 670

Zestaw przyłczeniaowy pompy cyrkulacyjnej

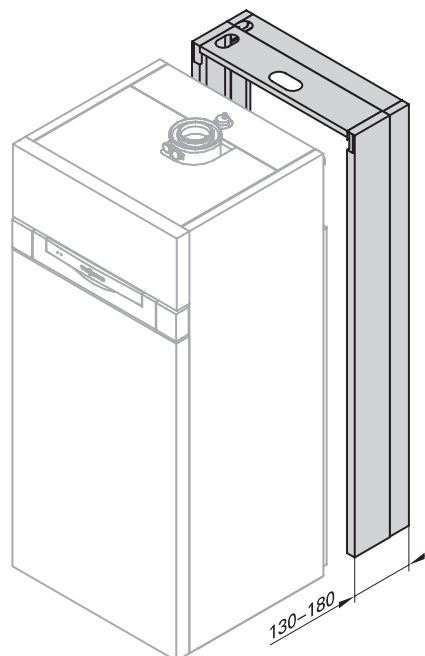
do montaŹu w kotle Vitodens 333,
w skład ktorej wchodzi:

- Pompą obiegową
 - Zawór regulacyjny strumienia przepływu
 - Zestaw rur z izolacją cieplną
 - Zewnątrzny zestaw uzupełniający H2 do przyłczenia do Vitotronic.
- nr katalog. 7179 422



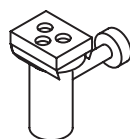
Zaślepki króćców ściennych

Przystosony do hydraulicznych przyłczy.
nr katalog. 7181 968



Zestaw odpływowy

Lejek spustowy z syfonem i rozetą do przyłczenia przewodów odpływowyych zaworów bezpieczeństwa i odpływu kondensatu.
nr katalog. 7176 014



Dodatkowe urządzenie odcinające w rurze gazowej (wymagane tylko w (A))
w połączeniu z zestawem przyłczeniaowym, kompl.

- zaworem przelotowym gazu R 1/2 z zamontowanym termicznym odcinającym zaworem bezpieczeństwa
 - złączką redukcyjną R 3/4 – R 1/2
- nr katalog. Z002 579

Stan wysłkowy

Gazowy kocioł kondensacyjny z powierzchnią ogrzewalną Inox-Radial, modułowanym palnikiem gazowym MatriX-compact do gazu ziemnego i płynnego wg arkusza roboczego DVGW G260, uniwersalną płytą montaŹową z uniwersalnym systemem wtykowym, przeponowym naczyniu wzbiorczym i zintegrowanym podgrzewaczem wody użytkowej.

Całkowicie orurowany i okablowany, gotowy do przyłczenia.

Kolor obudowy z powłoką z żywic epoksydowych: biały.

Oddzielnie opakowany:
Vitotronic 100 do eksploatacji ze stałą temperaturą
lub
regulator pogody Vitotronic 200.

Kocioł Vitodens 333 jest dostarczany w wersji przystosowanej do gazu ziemnego GZ-50.

Dla gazu ziemnego GZ-41,5 lub gazu płynnego podczas zamawiania dastarczany jest zestaw adaptacyjny.

Wskazówki projektowe

Ustawienie

- Pomieszczenie kotłowni musi być wolne od zanieczyszczeń powietrza poprzez chlorowco-alkany (zawarte np. w aerozolach, farbách, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących).
- Pomieszczenie nie może być silnie zapyłone.
- Powietrze w kotłowni nie może wykazywać wysokiej wilgotności.
- Pomieszczenie musi być zabezpieczone przed zamarznięciem i posiadać dobrą wentylację

W przeciwnym razie możliwe jest wystąpienie usterek i uszkodzeń instalacji.

Kocioł Vitodens 333 może być umieszczony w pomieszczeniach, w których możliwe jest **zanieczyszczenie powietrza przez chlorowco-alkany**, jak pomieszczenia fryzjerskie, drukarnie, pralnie chemiczne, laboratoria, itd. tylko wówczas, gdy zostaną podjęte wystarczające środki zapewniające niezakłócone doprowadzenie czystego powietrza do spalania. W razie wątpliwości prosimy o konsultację z naszą firmą.

Uszkodzenia kotła będące następstwem nieprzestrzegania niniejszych wskazówek nie są objęte gwarancją.

Kocioł Vitodens 333 nie może zostać zastosowany w

- dwusystemowych instalacjach grzewczych (np. z kotłem na paliwo stałe),
- obszarach z twardą wodą użytkową (> 20 °dH).

Systemy spalin

Zwyczajny przewód spalin musi być dopuszczony przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej (DIBt) (eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania **z kotłowni**).

Systemy spalin/powietrza dolotowego firmy Viessmann (systemy SP) do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania **z zewnątrz**

- pionowy przepust dachowy,
- poziomy przepust dachowy,
- oddzielne prowadzenie powietrza dolotowego i spalin,
- został złożony wniosek o instalację na ścianie zewnętrznej w podwójnej rurze zostały poddane badaniom jako jeden zespół konstrukcyjny z kotłem Vitodens wg DVGW i otrzymały certyfikat CE. Do przyłączenia do istniejącego systemu kominowego z płaszczem powietrznym można zastosować elementy SP wg zezwolenia Z7.2-1104. Dokładniejszy opis systemów spalin, patrz wytyczne projektowe kotła Vitodens.

Vitodens 333 z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Jako urządzenie o konstrukcji C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x} lub C_{63x} wg TRGI '86/96 kocioł Vitodens 333 **może zostać umieszczony w eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni** niezależnie od wielkości wentylacji kotłowni. Przykładowo możliwe jest jego ustawienie w pomieszczeniach socjalnych i mieszkalnych, w pomieszczeniach nie wietrzonych, w szafach i wnękach bez zachowania odległości od podzespołów palnych, na poddaszach (część przestrzeni strychowej nad belkowaniem stropu poddasza i pomieszczenia robocze) z bezpośrednim poprowadzeniem przewodu spalinowo-powietrze dolotowe przez dach.

Vitodens 333 przystosowany do eksploatacji z zasysaniem powietrza z kotłowni (konstrukcja B₂₃ i B₃₃)

Ustawienie jest dopuszczalne tylko wówczas, gdy istnieje bezpośredni otwór nawiewny (niezamykany) o minimalnym przekroju wynoszącym 150 cm² (wg TRGI '86/96).

Ustawienie w pomieszczeniach mieszkalnych i socjalnych **nie** jest możliwe (wyjątek: eksploatacja w zespole wentylacyjnym).

Kocioł Vitodens 333 należy zamocować w pobliżu komina/ciągu.

Zabezpieczenie temperatury spalin

Systemy spalin/powietrza dolotowego firmy Viessmann (systemy SP) do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania **z zewnątrz**

- pionowy przepust dachowy,
- poziomy przepust dachowy,
- oddzielne prowadzenie powietrza dolotowego i spalin,
- został złożony wniosek o instalację na ścianie zewnętrznej w podwójnej rurze zostały poddane badaniom jako jeden zespół konstrukcyjny z kotłem Vitodens 333 wg DVGW (Niemcy) i otrzymały certyfikat CE.

Jeżeli inwestor stosuje inny przewód spalin, należy podłączyć go do spalin o niższej temperaturze wg wytycznych o dopuszczeniu instalacji spalinowych. W przypadku kotła Vitodens 333 są to przewody spalin grupy B (maks. dop. temperatura spalin wynosi 120 °C).

Wybór znamionowej mocy cieplnej

Kocioł grzewczy należy wybrać odpowiednio do wymaganego zapotrzebowania na ciepło włącznie z podgrzewem wody użytkowej.

Przy kotłach kondensacyjnych moc cieplna może być większa niż wyliczone zapotrzebowanie na ciepło w budynku.

Sprawność kotłów kondensacyjnych jest stabilna w szerokim zakresie obciążenia kotła; nawet przy podwójnej wartości mocy cieplnej w porównaniu z zapotrzebowaniem na ciepło uzyskiwana sprawność pozostaje niezmienną.

Projektowanie instalacji

- Temperatura wody w kotle jest ograniczona do 75 °C.
W celu utrzymania niskich strat rozdziału, proponujemy zaprojektowanie instalacji dystrybucji ciepła i nastawienie podgrzewu wody użytkowej na maks. 70 °C temperatury na zasilaniu.
- Ustawienie kotła kondensacyjnego, w zależności od kraju, podlega obowiązkowi zameldowania.
- Z powodu niskich temperatur wody na powrocie niezbędnych do wykorzystania ciepła kondensacji, w obieg grzewczy możliwie nie powinny być wbudowane żadne elementy mieszające. Jeżeli mieszacze są konieczne, np. przy systemach wieloobiegowych lub instalacjach ogrzewania podłogowego, należy montować tylko mieszacze 3-drogowe.

Wyposażenie techniczno-zabezpieczające

Kotły grzewcze są zgodnie z normą EN 12828 dla instalacji podgrzewu ciepłej wody użytkowej wyposażone w maks. temperaturę zabezpieczenia 110 °C oraz odpowiednio do atestu w zawór bezpieczeństwa o sprawdzonej konstrukcji.

Instalacja ogrzewania podłogowego

W przypadku instalacji ogrzewania podłogowego zalecamy zastosowanie rur szczelnych dyfuzyjnie w celu uniknięcia dyfuzji tlenu przez ścianki rury do jej wnętrza. W instalacjach ogrzewania podłogowego z rur z tworzywa sztucznego nieszczelnych dyfuzyjnie (norma DIN 4726) należy wykonać rozdzielanie systemowe. W tym celu dostarczamy oddzielne wymienniki ciepła.

Instalacje ogrzewania podłogowego i obiegi grzewcze o bardzo dużej pojemności wodnej (> 15 litrów/kW) muszą również w przypadku kotłów kondensacyjnych zostać przyłączone do kotła poprzez mieszacz 3-drogowy; patrz wytyczne projektowe „Regulacja instalacji ogrzewania podłogowego” lub „Wytyczne projektowe dla kotła Vitodens”.

W zasilaniu obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego należy zamontować czujnik temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej. Należy uwzględnić normę DIN 18560-2.

System rurowy z tworzywa sztucznego do grzejników

Także przy wykorzystaniu systemu rurowego z tworzywa sztucznego do obiegów grzewczych z grzejnikami, zalecamy stosowanie czujnika temperatury celem ograniczenia temperatury maksymalnej.

Zabezpieczenie przed brakiem wody

Wg normy EN 12828 można zrezygnować z wymaganego zabezpieczenia przed brakiem wody przy kotłach grzewczych o mocy do 300 kW, jeżeli stwierdzi się, że nie występuje niedopuszczalne podgrzewanie przy braku wody.

Kotły Vitodens 333 firmy Viessmann są wyposażone w zabezpieczenie przed brakiem wody (listwa osłonowa dla stóp sucha). Poprzez kontrole udowodniono, że przy ewentualnie występującym braku wody w instalacji grzewczej na skutek nieszczelności i jednoczesnej eksploatacji palnika następuje wyłączenie palnika bez dodatkowych czynności, zanim wystąpi niedopuszczalnie wysokie nagrzanie kotła grzewczego i instalacji spalinowej.

Zastrzeżenie gwarancyjne pojemnościowego podgrzewacza wody

Nasze zastrzeżenie gwarancyjne pojemnościowego podgrzewacza wody zakłada, że podgrzewana woda o jakości wody użytkowej odpowiada istniejącemu rozporządzeniu o wodzie użytkowej i że istniejące instalacje przystosowania wody działają bezusterkowo.

Obowiązek zgłoszenia

Po pierwszym uruchomieniu użytkownik jest zobowiązany zgłosić zainstalowanie instalacji paleniskowej rejonowemu mistrzowi kominarskiemu.

Ilość kondensatu i neutralizacja

Patrz „Wytyczne projektowe kotła Vitodens”.

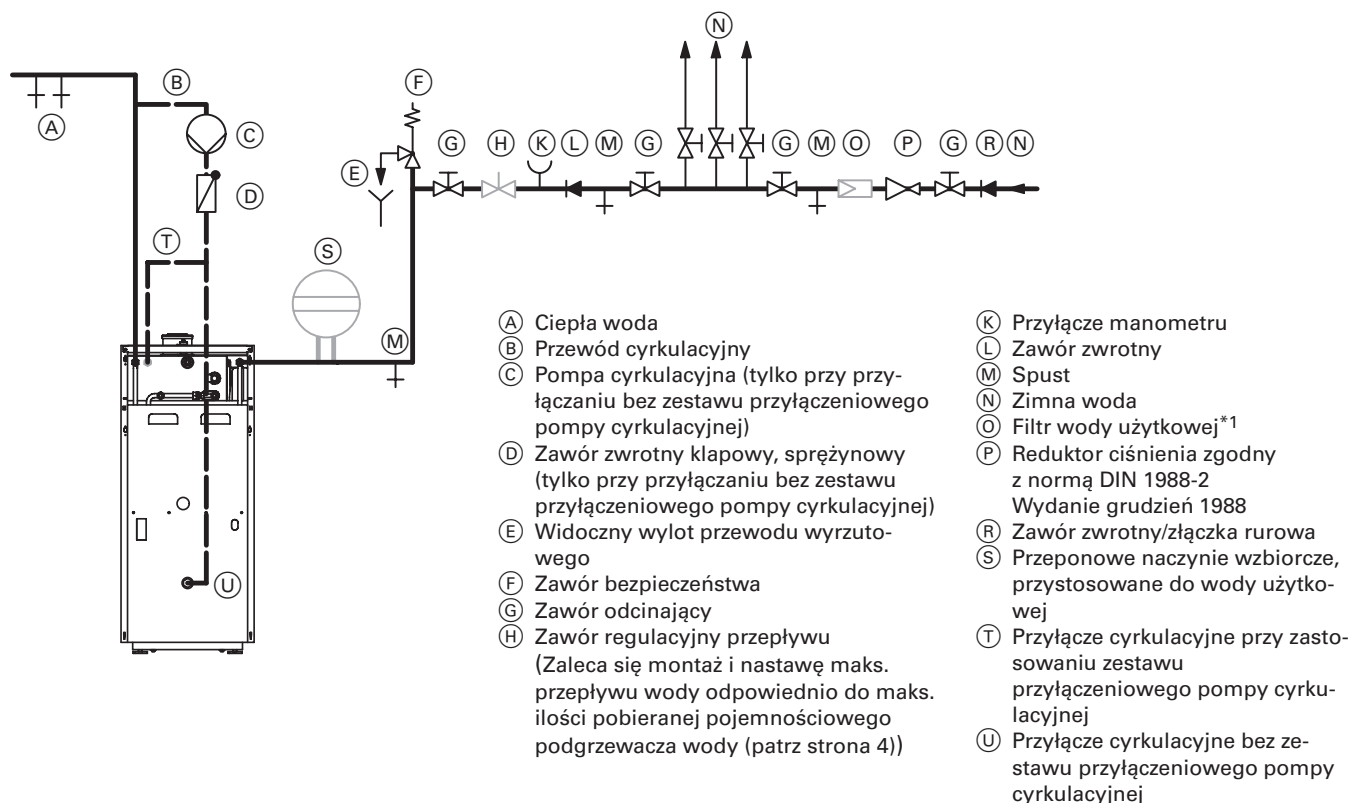
Dodatkowe wymagania dot. ustawienia kotłów grzewczych przystosowane do gazu płynnego w pomieszczeniach poniżej poziomu gruntu

Według przepisów normy TRF 1996 (Niemcy) tom 2 – obowiązujących od 1 września 1997 – przy montażu kotła Vitodens 333 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 podczas montażu kotła Vitodens 333 w pomieszczeniach poniżej poziomu gruntu zalecamy w dalszym ciągu stosowanie zewnętrznego elektromagnetycznego zaworu bezpieczeństwa.

Wytyczne projektowe

Dalsze wskazówki dot. planowania i projektowania, patrz „Wytyczne projektowe kotła Vitodens”.

Przylącze po stronie wody użytkowej (przylącze wg normy DIN 1988)



Istnieje obowiązek zastosowania zaworu bezpieczeństwa.

Zalecenie: Zawór bezpieczeństwa należy zamontować ponad górną krawędź podgrzewacza. Dzięki temu jest on chroniony przed zabrudzeniem, osadzaniem się kamienia i wysoką temperaturą. Podczas prac przy zaworze bezpieczeństwa nie ma potrzeby opróżniania pojemnościowego podgrzewacza wody.

*1Wg normy DIN 1988-2 w przypadku instalacji z przewodami metalowymi należy zamontować filtr wody użytkowej. Przy przewodach z tworzywa sztucznego należy wg normy DIN 1988 i zgodnie z naszym zaleceniem zamontować także filtr wody użytkowej, aby uniknąć przedostawania się zanieczyszczeń do instalacji wody użytkowej.

Wydrukowano na papierze przyjaznym środowisku, wybielonym i wolnym od chloru

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Viessmann sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
faks: (071) 36 07 101
www.viessmann.pl