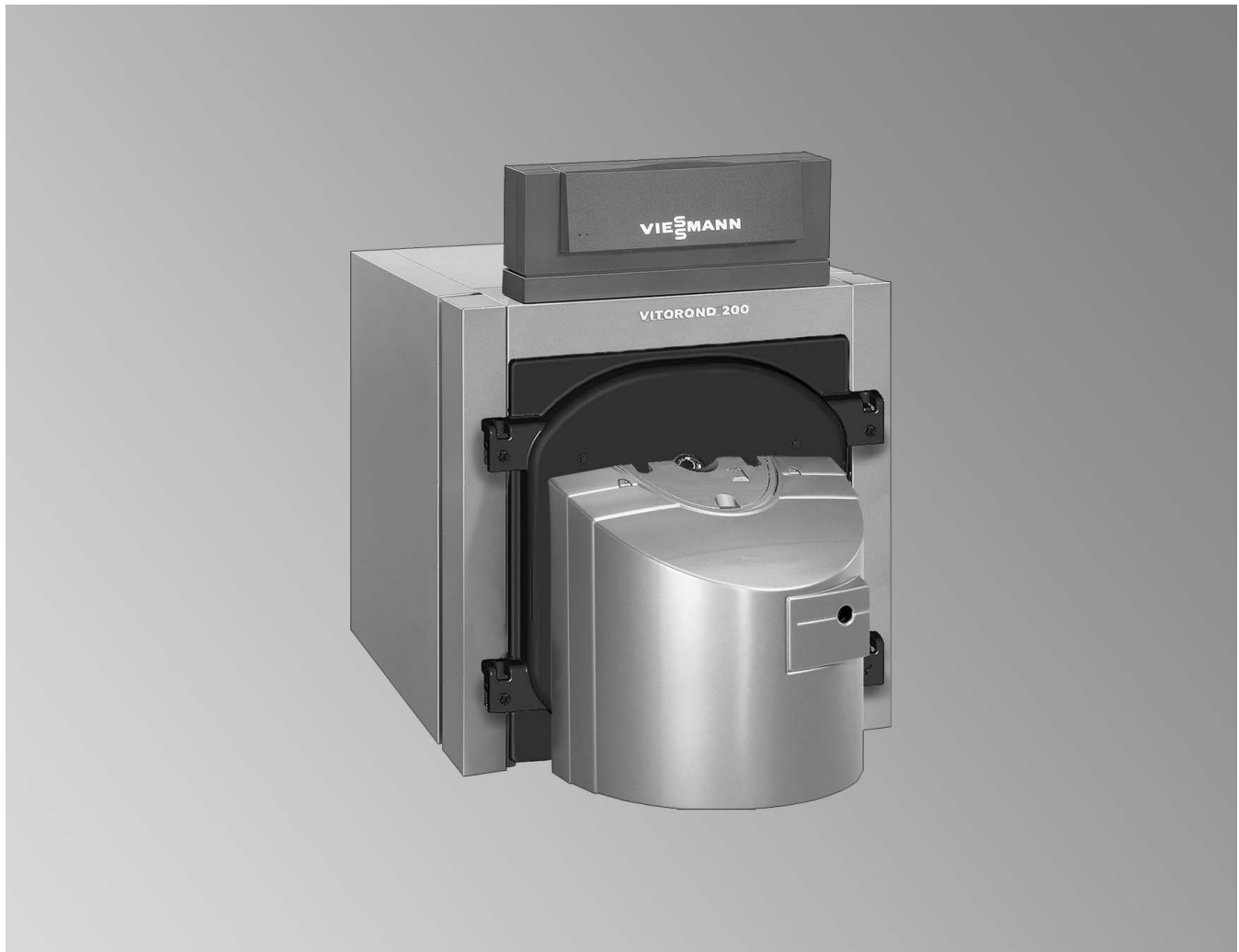


Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



Miejsce przechowywania:
teczka Vitotec, rejestr 22

**VITOROND 200** Typ VD2A

Jako blok lub w segmentach pojedynczych
Niskotemperaturowy kocioł olejowy/gazowy
Kocioł trójciągowy o konstrukcji segmentowej, wykonanej z elementów żeliwnych
Do eksploatacji z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle

Zalety

- Oszczędny i nieuciążliwy dla środowiska dzięki pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle.
Sprawność znormalizowana przy eksploatacji z olejem opałowym: 88% (H_s)/94% (H_t).
Wzrost sprawności znormalizowanej do 12% dzięki wykorzystaniu ciepła kondensacji przez wykonany ze stali nierdzewnej wymiennik ciepła spalin/woda Vitotrans 300.
- Kocioł trójciągowy – spalanie z niewielką ilością substancji szkodliwych i niską emisją tlenków azotu.
- Brak wymogu minimalnego przepływu objętościowego, dobra cyrkulacja własna, również bez pompy obiegu kotła.
- Powierzchnia grzewcza Eutectoplex zapewnia wysokie bezpieczeństwo eksploatacji i dużą trwałość.
Jednorodna struktura eutektycznego specjalnego żeliwa szarego zapewnia równomierny przepływ ciepła i zapobiega pęknięciom naprężeniowym.
Kształt i geometria elementów żeliwnych, ukierunkowane prowadzenie wody i związany z tym równomierny rozkład temperatury podwyższają dodatkowo bezpieczeństwo eksploatacji.
- Zintegrowany układ rozruchowy Therm-Control ułatwia podłączenie hydrauliczne – dzięki niemu można zrezygnować zarówno z pompy mieszającej, jak i z podwyższania temperatury wody na powrocie.
- System montażowy Fastfix, przyspieszający i ułatwiający montaż.
- Łatwe ustawienie również w trudno dostępnych kotłowniach jest możliwe dzięki konstrukcji segmentowej i niskiemu ciężarowi transportowemu poszczególnych segmentów.
- Prosty, szybki montaż poszczególnych segmentów żeliwnych przy pomocy systemu wpustowo-sprężynowego i elastycznych uszczelnień zapewniających długotrwałe uszczelnienie po stronie spalin.
- Proste czyszczenie; dzięki możliwości otwarcia drzwiczek palnika zapewniony jest łatwy dostęp od przodu do komory spalania i kanałów spalin.
- Optymalne spalanie i niska emisja substancji szkodliwych dzięki
 - dwustopniowemu, wyregulowanemu fabrycznie i sprawdzonemu przez komputer w stanie rozgrzanym olejowemu/gazowemu palnikowi wentylatorowemu Vitoflame 100 do 195 kW oraz
 - dopasowanym palnikom olejowo-gazowym, z okablowanymi wtykami, 230 i 270 kW.
- Ekonomiczna i bezpieczna eksploatacja instalacji grzewczej dzięki cyfrowemu systemowi regulacyjnemu Vitotronic z możliwością komunikacji. Dostosowany do różnorodnych potrzeb spełnia wymagania wszystkich znanych systemów regulacyjnych oraz ich zastosowań. Standardowe połączenie LON-BUS umożliwia całkowitą integrację w systemach zarządzania budynku. Możliwość integracji z szafą sterowniczą Vitocontrol.
- Możliwość kombinacji z higienicznymi pojemnościowymi podgrzewaczami wody Vitocell 100 z powłoką emaliową Ceraproduct lub Vitocell 300 ze stali nierdzewnej.

Dane techniczne

Dane techniczne

Znamionowa moc cieplna	kW	125	160	195	230	270
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	135	173	211	248	291
Oznakowanie CE	CE-0085 BS 0005 zgodnie z dyrektywą dot. współczynnika sprawności i CE-0085 zgodnie z dyrektywą dotyczącą urządzeń gazowych					
Ilość segmentów		4	5	6	7	8
Dop. temperatura na zasilaniu (= temperatura progowa)	°C	110				
Dop. ciśnienie robocze	bar	6	6	6	6	6
Opór po stronie spalin	Pa m bar	65 0,65	95 0,95	100 1,0	120 1,2	160 1,6
Wymiary korpusu kotła						
Długość (wymiar f)*1	mm	670	840	1010	1180	1350
Szerokość (wymiar d)	mm	790	790	790	790	790
Wysokość (wymiar c)	mm	865	865	865	865	865
Wymiary segmentów						
Segment przedni z drzwiami kotłowymi	mm	885 × 790 × 290				
Segment środkowy	mm	860 × 680 × 170				
Segment tylny z kolektorem spalin	mm	885 × 860 × 270				
Wymiary całkowite						
Długość całkowita (wymiar g)	mm	905	1075	1240	1410	1580
Długość całkowita z palnikiem (wymiar h)	mm	1320	1490	1660	—	—
Szerokość całkowita (wymiar e)	mm	860	860	860	860	860
Wysokość całkowita z regulatorem (wymiar b)	mm	1210	1210	1210	1210	1210
Wysokość konserwacyjna (regulator) (wymiar a)	mm	1400	1400	1400	1400	1400
Fundament						
Długość	mm	730	900	1070	1240	1410
Szerokość	mm	860	860	860	860	860
Masy						
Segment przedni z drzwiami kotłowymi	kg	160	160	160	160	160
Segment środkowy	kg	100	100	100	100	100
Segment tylny z kolektorem spalin	kg	110	110	110	110	110
Korpus kotła	kg	510	615	720	800	905
Masa całkowita	kg	545	655	760	850	965
Kocioł grzewczy z izolacją cieplną i regulatorem obiegu kotła						
Masa całkowita	kg	585	695	800	—	—
Kocioł grzewczy z izolacją cieplną, palnikiem i regulatorem obiegu kotła						
Pojemność wodna kotła	litry	122	154	186	217	249
Przylączy kotła grzewczego						
Zasilanie i powrót kotła	PN 6 DN	65	65	65	65	65
Zabezpieczenie zasilania *2	PN 6 DN	40	40	40	40	40
Spust	R	1	1	1	1	1
Parametry spalin*3						
Temperatura (przy temperaturze wody w kotle wynoszącej 60°C)						
– przy znamionowej mocy cieplnej	°C	175	175	175	175	175
– przy obciążeniu częściowym	°C	125	125	125	125	125
Temperatura (przy temperaturze wody w kotle wynoszącej 80°C)	°C	185	185	185	185	185
Masowe natężenie przepływu (przy oleju opałowym lekkim i gazie ziemnym)						
– przy znamionowej mocy cieplnej	kg/h	213	273	332	390	457
– przy obciążeniu częściowym	kg/h	128	164	199	234	274
Wymagane ciśnienie tłoczenia	Pa/m bar	0	0	0	0	0
Przylączy spalin	Ø mm	200	200	200	200	200
Sprawność znormalizowana	%	88 (H ₂)/94 (H ₁)				
przy temp. systemu grzewczego 75/60°C (do eksploatacji na olej opałowy)						

*1 drzwi kotłowe i wylot spalin zdemontowane.

*2 Przylączy przy zestawie przyłączeniowym kotła (dostępne jako wyposażenie dodatkowe).

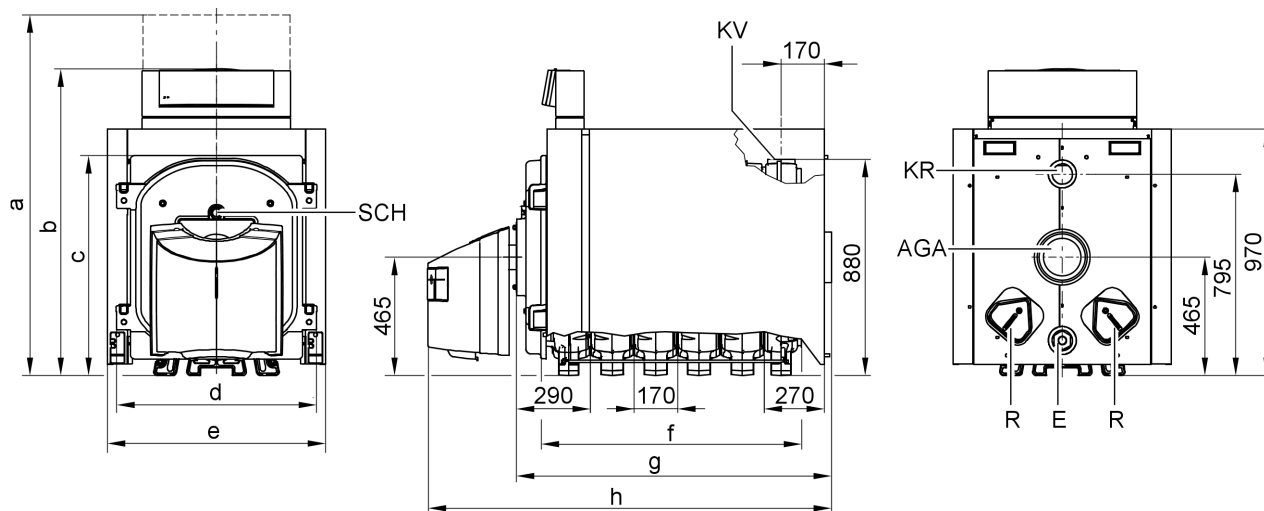
*3 wartości obliczeniowe do projektowania instalacji spalinowej wg normy EN 13384 w odniesieniu do 13% CO₂ przy użyciu oleju opałowego lekkiego i do 10% CO₂ przy użyciu gazu ziemnego.

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

Dane obciążenia częściowego odnoszą się do wydajności wynoszącej 60% znamionowej mocy cieplnej. Przy obciążeniu częściowym odbiegającym od podanych wartości (zależnie od sposobu eksploatacji) należy odpowiednio obliczyć przepływ masowy spalin.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Znamionowa moc cieplna	kW	125	160	195	230	270
Strata dyżurna $q_{B,70}$	%	0,40	0,38	0,28	0,25	0,25



AGA Wylot spalin
E Spust
KR Powrót kotła

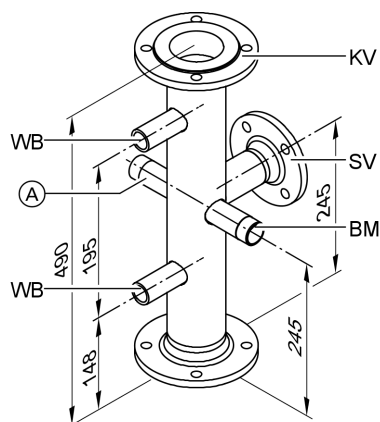
KV Zasilanie kotła
R Otwór wyczystkowy
SCH Wziernik

Przy trudnościach ze wstawieniem można zdemontować drzwi kotłowe i wylot spalin.

Zestaw przyłączeniowy kotła (wyposażenie dodatkowe)

- Do połączenia podzespołów istotnych pod względem bezpieczeństwa wg. DIN 12828 (np. zaworu bezpieczeństwa, zabezpieczenia przed brakiem wody, ogranicznika ciśnienia)
- Możliwości przyłączenia pompy mieszającej i małego rozdzielacza

- SV Przyłącze PN 6DN 40 zabezpieczenia zasilania z przeciwkołnierzem (zawór bezpieczeństwa lub mały rozdzielacz do 195 kW)
- WB Mufy Rp $\frac{3}{4}$ ogranicznika poziomu wody ze złączami śrubowymi
- Ⓐ Mufa R1 dla innych przyłączy z zaślepką



Rura przyłączeniowa zasilania

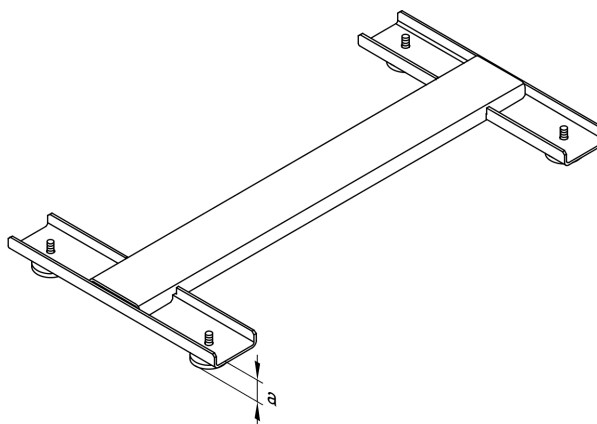
- BM Przyłącze podmieszania R1 (jeśli wymagane w instalacji) z zaślepką
- KV Przyłącze PN 6DN 65 powrotu do kotła

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Podstawa (wyposażenie dodatkowe)

Ze stopami regulacyjnymi do wyrównywania nieznacznych nierówności podłoża

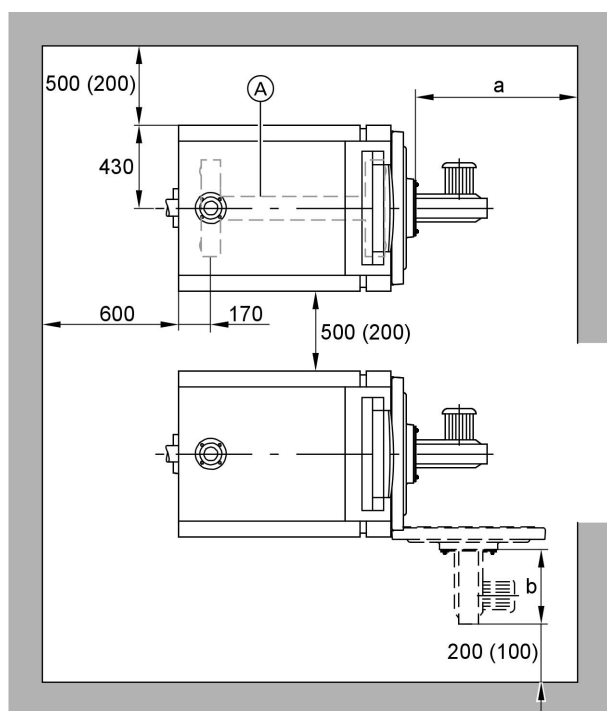
Zamiast zwykłych stóp regulacyjnych można zastosować dźwiękochłonne stopy regulacyjne, dostępne jako wyposażenie dodatkowe.



a ze stopami regulacyjnymi (w zakresie dostawy) ≥ 32 mm
a z dźwiękochłonnymi stopami regulacyjnymi (wyposażenie dodatkowe) ≥ 44 mm

Ustawienie

Minimalne odstępy



Ⓐ Podstawa (wyposażenie dodatkowe)

Znamionowa moc cieplna	kW	125	160	195	230	270
a	mm	1200	1400	1600	1800	2000
b	mm	Długość montażowa palnika				

Dla ułatwienia montażu i konserwacji należy dotrzymywać podanych wymiarów; przy ograniczonej ilości miejsca należy zachować minimalne odstępy (podane w nawiasach). Drzwi kotła przy dostawie otwierane są w lewą stronę.

Poprzez przełożenie zawiasów drzwi mogą być otwierane w prawo.

Ustawienie

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

W przeciwnym razie możliwe jest wystąpienie usterek i uszkodzeń instalacji.

Kocioł grzewczy może być ustawiony w pomieszczeniach, w których możliwe jest zanieczyszczenie powietrza przez **chlorowco-alkany** tylko wówczas, gdy zostaną podjęte wystarczające środki zapewniające niezakłócone doprowadzenie powietrza do spalania z zewnątrz.

Montaż palnika

Kotły grzewcze o mocy 125 kW:

Palnik należy przymocować do objętej dostawą płyty palnika, montaż bez płyty palnika bezpośrednio przy drzwiach kotłowych nie jest możliwy.

Okrag z otworami do zamocowania palnika, otwory do mocowania palnika i otwór rury palnika zgodnie z normą EN 226.

Kotły grzewcze o mocy od 160 do 270 kW:

Dane techniczne (ciąg dalszy)

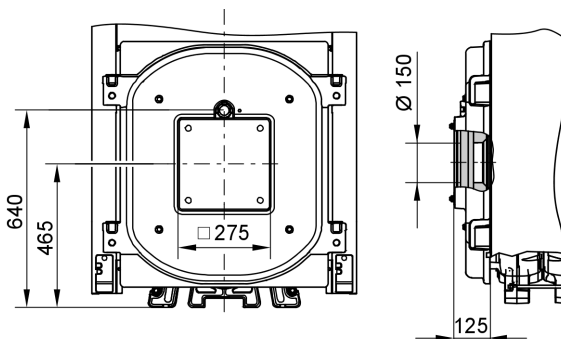
Palnik należy przymocować do płyty palnika, montaż bez płyty palnika bezpośrednio na drzwiach kotłowych nie jest możliwy. Zawarta w dostawie płyta palnika powinna zostać nawiercona przez inwestora zgodnie z wymiarami palnika.

Prosimy uwzględnić!

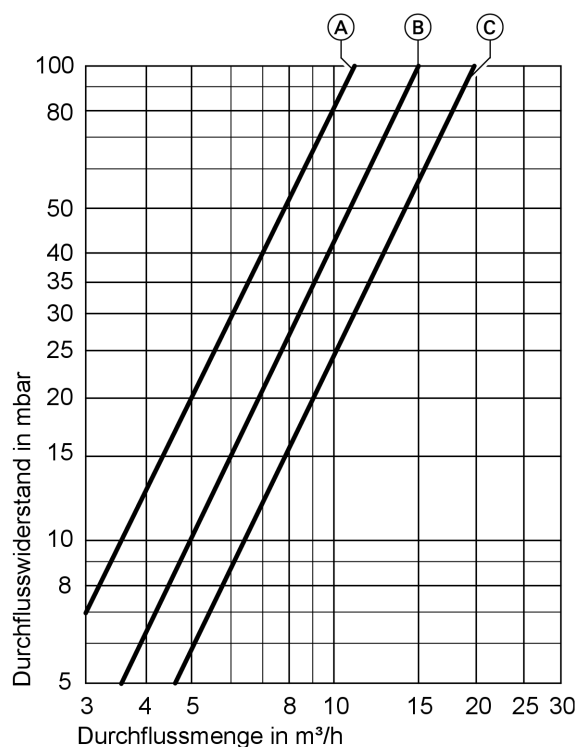
Minimalna długość rury palnika 110 mm. W przypadku rur palnika o średnicy 150 do 230 mm otwór w drzwiach kotłowych może zostać poszerzony przez nacięcie.

Na życzenie (za dopłatą) płyty palnika mogą zostać odpowiednio przygotowane fabrycznie. W tym celu prosimy podać w zamówieniu markę i typ palnika.

Rura palnika powinna wystawać z izolacji cieplnej drzwi kotłowych.



Opory przepływu po stronie wody grzewczej



- Ⓐ 125 i 160 kW
- Ⓑ 195 kW
- Ⓒ 230 i 270 kW

Kotły Vitorond 200 są przystosowane tylko do instalacji wodnych pompowych.

Stan wysyłkowy

Korpus kotła jako element dostarczony w oddzielnych segmentach lub do wyboru jako blok kotła na palecie.

Drzwi kotłowe zamontowane są przy segmencie przednim, wylot spalin oraz dwie pokrywy wyczystkowe przy segmencie tylnym. Zawirówy wacze znajdują się w ciągach gazu.

- 1 opakowanie z izolacją cieplną i szczotką do czyszczenia

- 1 Opakowanie z regulatorem obiegu kotła i 1 pakietem dokumentacji technicznej

Wyposażenie dodatkowe kotła znajduje się w komorze spalania i składa się z:

Stan wysyłkowy (ciąg dalszy)

2 przeciwkołnierzy z uszczelkami oraz 1 tulei zanurzeniowej. Przy kotle jednosegmentowym dodatkowo: złączka, masa uszczelniająca i grafit z olejem Inianym.
Płyta palnika dostarczana jest osobno.
Vitorond 200, 125 do 195 kW:
zależnie od zamówienia olejowy lub gazowy palnik wentylatorowy Vitoflame 100.

Vitorond 200, 230 i 270 kW:

Dostawa bez palnika.

Dostępne są odpowiednio przystosowane gazowe i olejowe palniki wentylatorowe, które należy zamówić oddzielnie (patrz cennik).

Dostawę zapewnia firma Weishaupt lub firma Elco-Klöckner.

Warianty regulatora

Dla instalacji jednokotłowej:

- bez szafy sterowniczej Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1)
do pracy z podwyższoną temperaturą wody w kotle lub eksploatacji pogodowej w połączeniu z szafą sterowniczą (patrz poniżej) lub regulatorem zewnętrznym.
 - Vitotronic 200** (typ GW1)
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle bez regulacji mieszacza
 - Vitotronic 300** (typ GW2)
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle z regulacją dla maks. 2 obiegów grzewczych z mieszaczem
- z szafą sterowniczą Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) i **moduł LON** (wyposażenie dodatkowe)
 - i
 - szafa sterownicza Vitocontrol z regulatorem pogodowym Vitotronic 300-K** (typ MW1S) i regulacją za pomocą mieszacza maks. 2 obiegów grzewczych z mieszaczem i kolejnym regulatorem Vitotronic 200-H, typ HK1S lub HK3S dla 1 lub do 3 obiegów grzewczych z mieszaczem
 - lub
 - szafa sterownicza z regulatorem zewnętrznym** (w gestii inwestora)

Dla instalacji wielokotłowych (do 4 kotłów grzewczych):

- bez szafy sterowniczej Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) i **moduł LON** w połączeniu z regulatorem **Vitotronic 300-K**(typ MW1)
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle (jeden kocioł dostarczany jest z podstawowym wyposażeniem techniczno-regulacyjnym dla instalacji wielokotłowych)
 - i
 - Vitotronic 100** (typ GC1) i **moduł LON** do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle dla każdego następnego kotła instalacji wielokotłowej
- z szafą sterowniczą Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (typ GC1) i **moduł LON**
do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody w kotle dla każdego kotła grzewczego w instalacji wielokotłowej
 - i
 - szafa sterownicza Vitocontrol z regulatorem pogodowym Vitotronic 300-K** (typ MW1S) dla instalacji wielokotłowej i regulacją za pomocą mieszacza maks. 2 obiegów grzewczych z mieszaczem i kolejnym regulatorem Vitotronic 200-H, typ HK1S lub HK3S dla 1 lub do 3 obiegów grzewczych z mieszaczem
 - lub
 - szafa sterownicza z regulatorem zewnętrznym** (w gestii inwestora)

Warunki eksploatacyjne

Wymogi dotyczące jakości wody, patrz wytyczne projektowe „Wytyczne dotyczące jakości wody”

	Wymogi	
Eksploatacja z obciążeniem palnika	≥ 60%	< 60%
1. Przepływ objętościowy wody grzewczej *1	Brak	
2. Temperatura na powrocie do kotła (wartość minimalna)*1	Brak	
3. Dolna temperatura wody w kotle	– Eksploatacja olejowa 50°C – Eksploatacja gazowa 60°C	– Eksploatacja olejowa 60°C – Eksploatacja gazowa 65°C
4. Eksploatacja dwustopniowa palnika	1. stopień: 60% znamionowej mocy cieplnej	Obciążenie minimalne nie jest wymagane
5. Eksploatacja modulowana palnika	Między 60 i 100% znamionowej mocy cieplnej	Obciążenie minimalne nie jest wymagane
6. Praca zredukowana	Instalacje jednokotłowe i kocioł wiodący w instalacji wielokotłowej – Eksploatacja z dolną temperaturą wody w kotle Kolejne kotły w instalacji wielokotłowej – zostają wyłączone	
7. Obniżenie temperatury na weekend	Jak przy eksploatacji zredukowanej	

*1 Odpowiednie schematy instalacji do montażu pompy mieszającej lub urządzenia podnoszącego temperaturę wody na powrocie zawierają wytyczne projektowe „Vitoplex, Vitorond i Vitomax”.

Wskazówki projektowe

Montaż odpowiedniego palnika

Palnik musi być dobrany odpowiednio do znamionowej mocy cieplnej i do oporów kotła grzewczego po stronie spalin (patrz dane techniczne producenta palnika).

Materiał głowicy palnika powinien być dopasowany do temperatur roboczych wynoszących co najmniej 500°C.

Olejowy palnik wentylatorowy

Palnik powinien być atestowany i oznakowany wg normy EN 267.

Gazowy palnik wentylatorowy

Palnik powinien być atestowany wg normy EN 676 i oznakowany znakiem bezpieczeństwa CE wg wytycznej 90/396/EWG.

Nastawa palnika

Przepływ oleju lub gazu w palniku należy wyregulować odpowiednio do podanej znamionowej mocy cieplnej kotła grzewczego.

Dopuszczalne temperatury na zasilaniu

Kocioł wodny wysokotemperaturowy o dop. temperaturach na zasilaniu (= temperaturach zabezpieczenia) do 110°C

Oznakowanie CE:

CE-0085 BS 0005 zgodnie z dyrektywą dot. współczynnika sprawności

i
CE-0085 zgodnie z dyrektywą dotyczącą urządzeń gazowych

Dalsze informacje projektowe

patrz wytyczne projektowe dla kotłów „Vitoplex, Vitorond i Vitomax”.

Wyposażenie dodatkowe kotła grzewczego

spalinowym wymiennikiem ciepła


W przypadku kotła Vitorond 200 efektywne jest wykorzystanie kondensacji spalin przez dodatkowe przyłączenie wymiennika ciepła ze stali nierdzewnej i tym samym zamienienie kotła grzewczego w kocioł kondensacyjny.


Pozostałe wskazówki, patrz wytyczne projektowe i arkusz danych wymiennika ciepła spalin/woda Vitotrans 300.


Pozostałe wyposażenie dodatkowe

patrz cennik i arkusz danych „Wyposażenie dodatkowe kotła grzewczego”.

Sprawdzona jakość

 Oznakowanie CE zgodne z istniejącymi dyrektywami UE.

 Austriacki Znak Kontrolny poświadczający bezpieczeństwo elektrotechniczne.

 Znak jakości ÖVGW wg Rozp. dot. Znaków Jakości (Niemcy) 1942 DRGBI.I dla wyrobów branży gazowej i wodnej.

Wydrukowano na papierze ekologicznym,
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.com

5824 393 PL