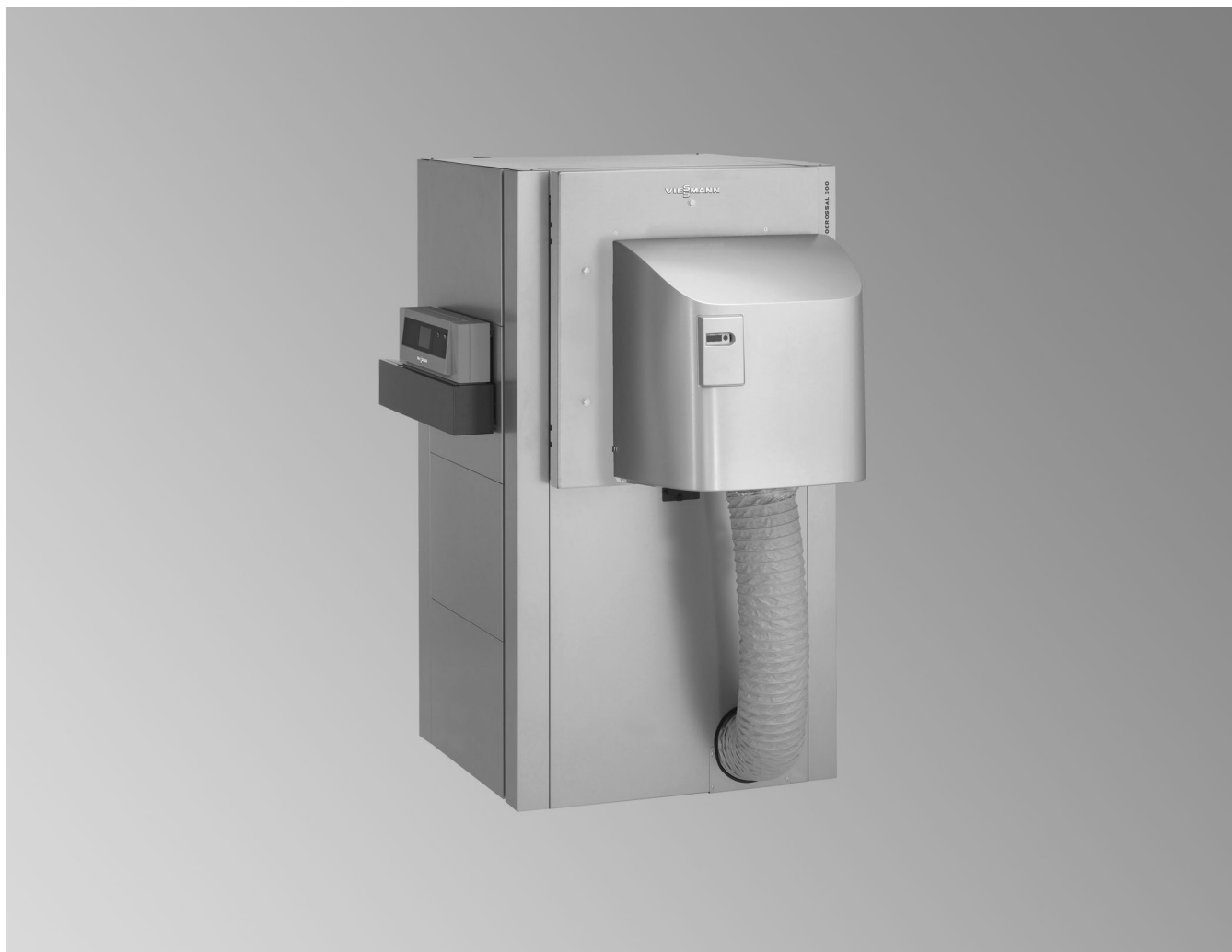


Dane techniczne

Nr zam. i ceny: patrz cennik

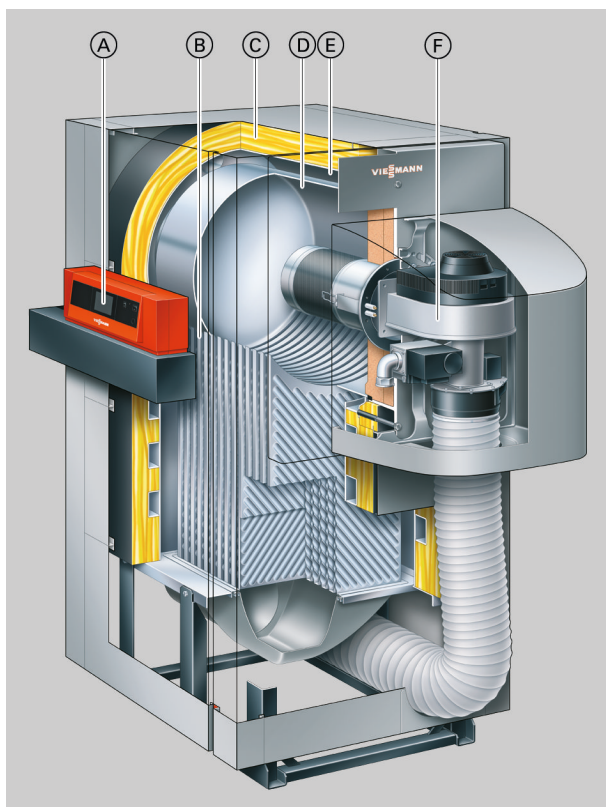


VITOCROSSAL 300 Typ CT3U

Gazowy kocioł kondensacyjny zasilany gazem ziemnym
E/GZ-50/G20 i Lw/GZ41,5/G27
Z modulowanym palnikiem cylindrycznym MatriX

Zalety w skrócie

- Sprawność znormalizowana: do 98% (H_s)
- Duża trwałość i wysokie bezpieczeństwo eksploatacji dzięki odpornym na korozję powierzchniom grzewczym Inox-Crossal wykonanym ze stali nierdzewnej.
- Bardzo skuteczne przekazywanie ciepła i wysoki stopień kondensacji dzięki samoczyszczącej powierzchni grzewczej Inox-Crossal
- Palnik cylindryczny MatriX do szczególnie cichej i nieuciążliwej dla środowiska eksploatacji w zakresie modulacji od 33 do 100%, klasa emisji 3.
- Możliwość wyboru eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni lub z zewnątrz (wyposażenie dodatkowe)
- Zespolony kocioł kondensacyjny z cylindrycznym palnikiem MatriX jako instalacja dwukotłowa do 1260 kW z prefabrykowanym hydraulicznym wyposażeniem dodatkowym instalacji spalinowej.
- Prosty w obsłudze regulator Vitotronic z kolorowym wyświetlaczem dotykowym
- Zintegrowana sieć WLAN do złącza serwisowego
- Ekonomiczna i bezpieczna eksploatacja instalacji grzewczej dzięki systemowi regulacyjnemu Vitotronic z możliwością komunikacji, który w połączeniu z Vitogate 300 (wyposażenie dodatkowe) umożliwia włączenie w systemy zarządzania budynkiem
- Szafa sterownicza Vitocontrol jest dostępna na zapytanie.



- (A) Regulator Vitotronic z kolorowym wyświetlaczem dotykowym
- (B) Powierzchnia grzewcza Inox-Crossal ze stali nierdzewnej
- (C) Bardzo skuteczna izolacja termiczna
- (D) Chłodzona wodą komora spalania ze stali nierdzewnej
- (E) Obszerny płaszcz wodny – dobra cyrkulacja własna
- (F) Modulowany cylindryczny palnik MatriX

Dane techniczne kotła

Dane techniczne

Znamionowa moc grzewcza				
$P_{cond}: T_V/T_R = 50/30^{\circ}\text{C}$	kW	135 do 400	168 do 500	209 do 630
$P_n: T_V/T_R = 80/60^{\circ}\text{C}$	kW	123 do 370	153 do 460	192 do 575
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	127 do 381	158 do 474	198 do 593
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0085AQ0257		
Dop. temperatura robocza	$^{\circ}\text{C}$	95	95	95
Dop. temperatura na zasilaniu (= temperatura progowa)	$^{\circ}\text{C}$	110	110	110
Dop. ciśnienie robocze	bar MPa	5,5 0,55	5,5 0,55	5,5 0,55
Wymiary korpusu kotła				
Długość (wymiar a)	mm	1220	1295	1450
Szerokość bez drzwi kotła	mm	805	805	805
Szerokość z drzwiami kotła	mm	845	845	845
Wysokość (z króćcami)	mm	1942	1942	1942
Wymiary całkowite				
Długość całkowita z pokrywą palnika (wymiar b)	mm	1725	1800	1960
Całkowita szerokość z regulatorem	mm	1221	1221	1221
Wysokość całkowita	mm	1987	1987	1987
Fundament				
Głębokość zabudowy	mm	1250	1300	1500
Szerokość	mm	900	900	900
Wysokość	mm	100	100	100
Masa				
– Korpus kotła	kg	600	645	755
Masa całkowita				
– Kocioł grzewczy z palnikiem, izolacją termiczną i regulatorem obiegu kotła	kg	740	795	935
Objętość wody kotłowej	litry	261	325	406
Przyłącza kotła				
Zasilanie z kotła	PN 6 DN	100	100	100
Powrót kotła 1 ^{*1}	PN 6 DN	100	100	100
Powrót do kotła 2 ^{*1}	PN 6 DN	80	80	80
Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa) (gwint zewnętrzny)	R	1½	1½	1½
Spust (gwint zewnętrzny)	R	1	1	1
Spust kondensatu - kolektor spalinowy / syfon	Ø mm	32/20	32/20	32/20
Parametry spalin^{*2}				
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 30°C)				
– Przy znamionowej mocy grzewczej	$^{\circ}\text{C}$	45	45	45
– Przy obciążeniu częściowym	$^{\circ}\text{C}$	30	30	30
Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 60°C)	$^{\circ}\text{C}$	70	70	70
Masowe natężenie przepływu spalin (w przypadku gazu ziemnego)				
– Przy znamionowej mocy grzewczej	kg/h	578	719	900
– Przy obciążeniu częściowym	kg/h	193	240	300
Ciśnienie dyspozycyjne tłoczenia	Pa	70	70	70
przy króćcu spalinowym	mbar	0,7	0,7	0,7
Przyłącze spalinowe	Ø mm	250	250	250
Sprawność znormalizowana				
przy temperaturze systemu grzewczego 40/30°C	%	Do 98 (H _s)		
przy temperaturze systemu grzewczego 75/60°C	%	Do 95 (H _s)		
Strata dyżurna $q_{b,70}$	%	0,25	0,24	0,23
Poziom mocy akustycznej^{*3} przy pełnym obciążeniu 1 m przed kotłem grzewczym, podwyższanie temperatury wody na powrocie	dB(A)	77,6	77,7	79,8

^{*1} W przypadku przyłączania 2 obiegów grzewczych należy do powrotu kotła 1 przyłączyć obieg grzewczy o najniższym poziomie temperatury.

^{*2} Wartości obliczeniowe do projektowania instalacji spalinowej wg normy EN 13384 w odniesieniu do 10% CO₂ przy zastosowaniu gazu ziemnego

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

Dane obciążenia częściowego odnoszą się do wydajności wynoszącej 33 % znamionowej mocy grzewczej. Przy mocy częściowej odbiegającej od podanych wartości (zależnie od sposobu eksploatacji palnika) należy odpowiednio obliczyć przepływ masowy spalin.

^{*3} Wartości orientacyjne dotyczące pomiarów poziomu ciśnienia akustycznego nie są wartościami stałymi, ponieważ pomiary poziomu ciśnienia akustycznego zawsze zależą od danej instalacji.

Dane techniczne kotła (ciąg dalszy)

Znamionowa moc grzewcza

$P_{cond}: T_V/T_R = 50/30^\circ\text{C}$

$P_n: T_V/T_R = 80/60^\circ\text{C}$

1 m przed kotłem grzewczym, z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

W przewodzie spalinowym

kW

135 do 400

168 do 500

209 do 630

kW

123 do 370

153 do 460

192 do 575

dB(A)

70,6

69,1

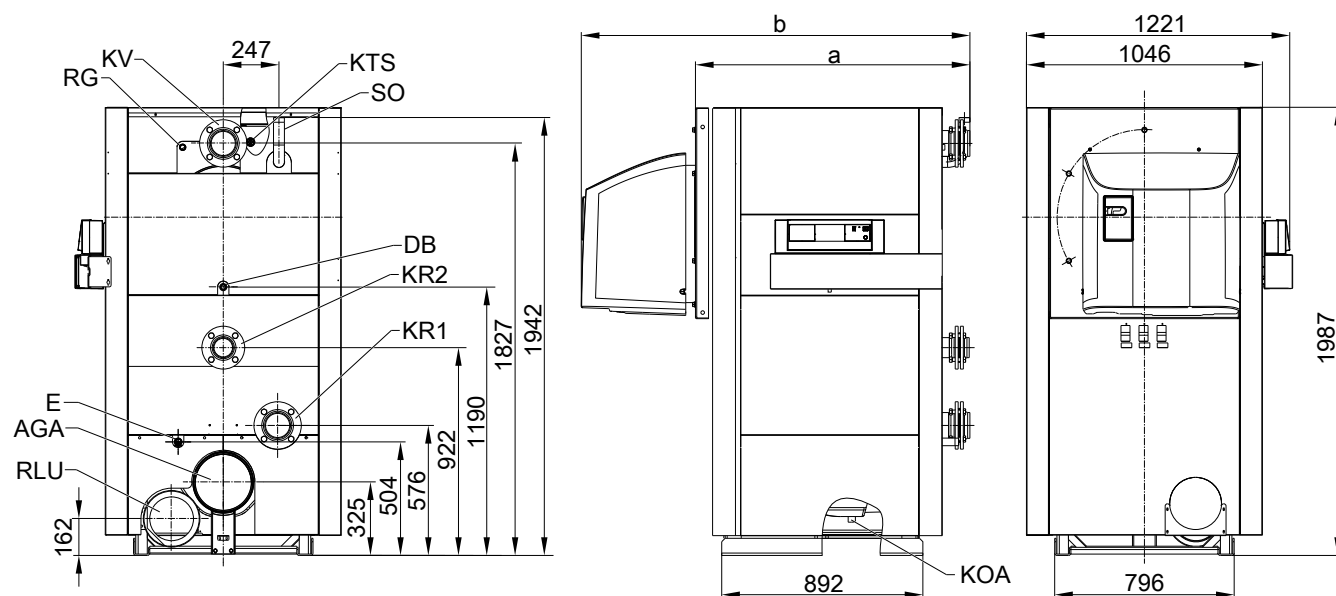
71,8

dB(A)

94,0

97,4

96,3



AGA Króciec spalinowy

DB Mufa G ½ do ogranicznika ciśnienia

E Spust

KOA Odpływ kondensatu

KR1 Powrót kotła 1

KR2 Powrót do kotła 2

KTS Czujnik temperatury wody w kotle

KV Zasilanie z kotła

RG Mufa G ½ (gwint zewnętrzny) do dodatkowych urządzeń regulacyjnych

RLU Przyłącze powietrza dolotowego Ø 250 mm do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz (wyposażenie dodatkowe)

SO Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa)

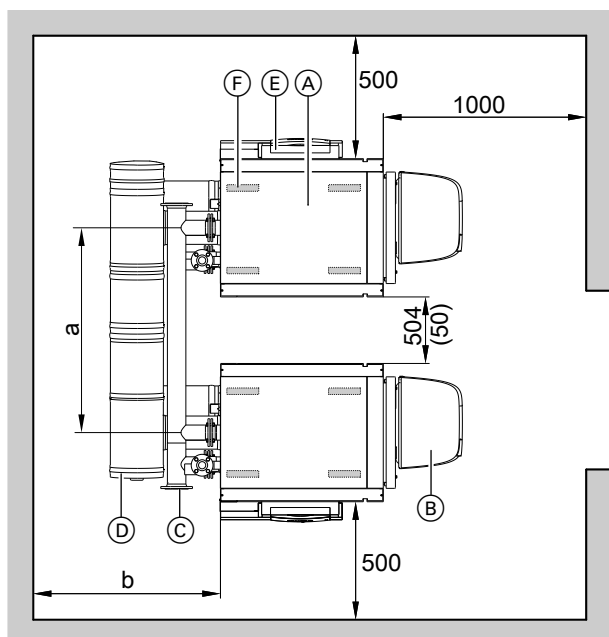
Tabela wymiarów

Znamionowa moc grzewcza	kW	400	500	630
a	mm	1220	1295	1450
b	mm	1725	1800	1960

Dane techniczne kotła (ciąg dalszy)

Ustawianie

Minimalne odległości



- (A) Kocioł grzewczy
(B) Palnik z pokrywą

- (C) Hydrauliczne połączenie systemowe (wyposażenie dodatkowe)
(D) Przewód zbiorczy spalin (wyposażenie dodatkowe)
(E) Regulator
(F) Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł (wyposażenie dodatkowe)

W celu ułatwienia montażu i konserwacji należy przestrzegać podanych wymiarów. Przy ograniczonej ilości miejsca należy zachować minimalne odstępy (wielkości w nawiasach). Drzwi kotła są w stanie fabrycznym otwierane w lewą stronę. Kabłąki zawiasu można przelożyć w ten sposób, żeby drzwi odchylały się w prawą stronę.

Wskazówka

W przypadku instalacji dwukotłowych należy przy korzystaniu z wyposażenia dodatkowego uwzględnić różne odległości. Patrz tabela.

Zalecane odstępy		800 kW	1000 kW	1260 kW
Bez wyposażenia dodatkowego	a*4	1546	1546	1546
	b	700	700	700
Przy wyposażeniu dodatkowym hydrauliczne orurowanie systemowe dla instalacji dwukotłowych	a	1550	1550	1550
	b	700	700	700
Przy wyposażeniu dodatkowym przewodu zbiorczego spalin dla instalacji dwukotłowych	a	1546 do 1680	1546 do 1680	1546 do 1680
	b	1000	1000	1000
W przypadku wyposażenia dodatkowego hydrauliczne orurowanie systemowe i przewód zbiorczy spalin	a	1550	1550	1550
	b	1000	1000	1000

Wskazówka

Jeśli kotły są ustawione ciasno jeden przy drugim, zamontować osłonę przed ustawieniem.

Ustawianie

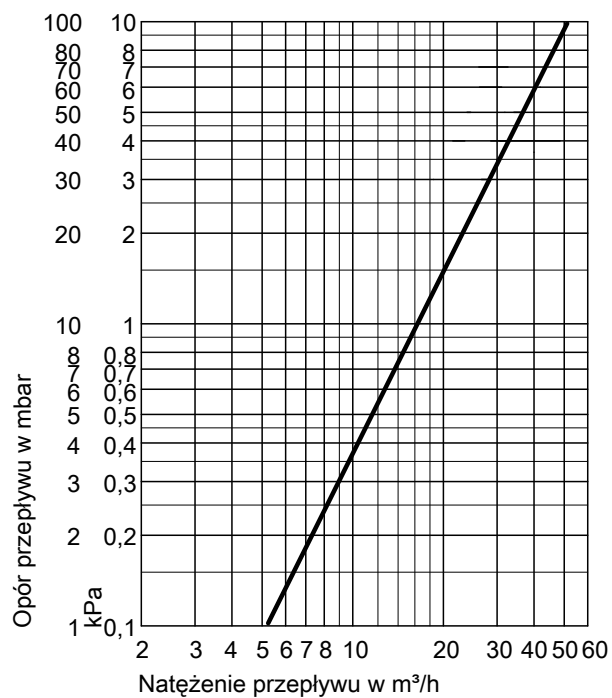
- Pomieszczenie kotłowni musi być wolne od zanieczyszczeń powietrza takich jak chlorowco-alkany, zawarte np. w aerozolach, farbách, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących.
- Pomieszczenie kotłowni nie może być silnie zapyłone

- Powietrze w pomieszczeniu kotłowni nie może wykazywać wysokiej wilgotności
 - Pomieszczenie kotłowni musi być zabezpieczone przed wpływem niskich temperatur i posiadać dobrą wentylację
- W przeciwnym razie możliwe jest wystąpienie usterek i uszkodzeń instalacji.
- Jeśli występuje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia powietrza przez **chlorowco-alkany**, kocioł grzewczy można eksploatować tylko z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.

*4 Jeśli regulator (E) w przypadku instalacji dwukotłowych jest montowany na zewnątrz, można zmniejszyć wymiar a o 450 mm.

Dane techniczne kotła (ciąg dalszy)

Opory przepływu po stronie wody grzewczej

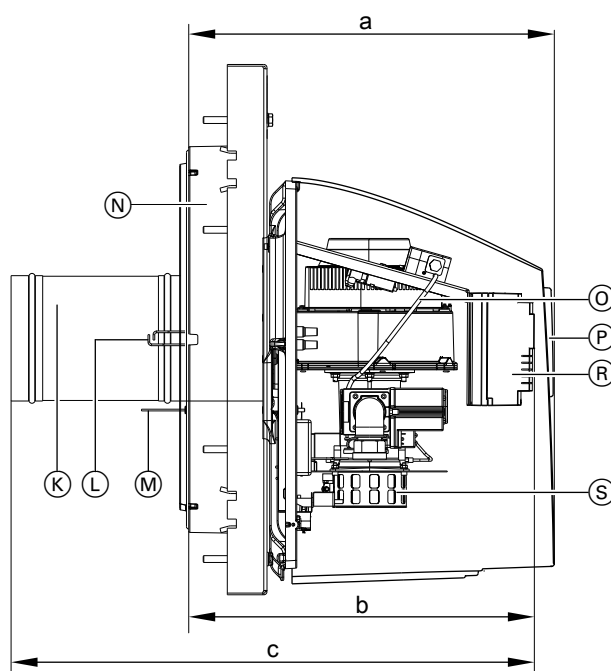
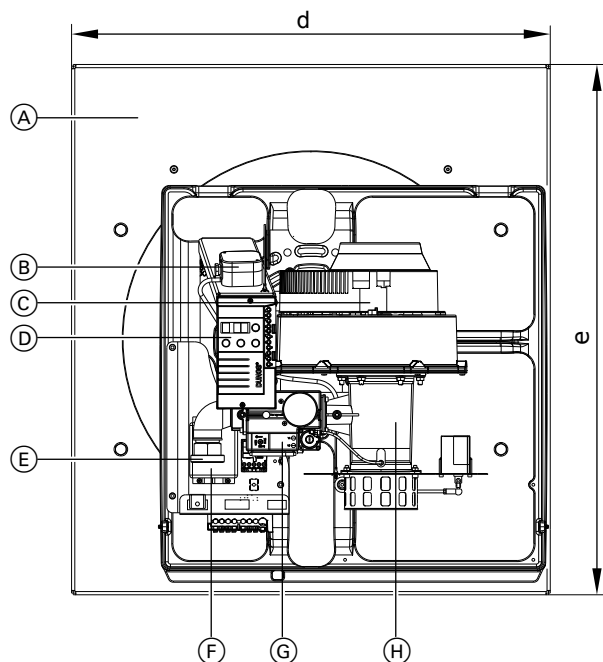


Kotły Vitocrossal 300 są przystosowane tylko do pompowych instalacji wody grzewczej.

Dane techniczne palnika cylindrycznego Matrix

Dane techniczne

Znamionowa moc grzewcza kotła T_v/T_R 50/30°C	kW	400	500	630
Moc grzewcza palnika górna/dolna ^{*5}	kW	127/381	158/474	198/593
Typ palnika		VM IV-1	VM IV-2	VM IV-3
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0085BS0400		
Napięcie	V	230		
Częstotliwość	Hz	50		
Pobór mocy				
Przy górnej mocy grzewczej	W	575	620	880
Przy dolnej mocy grzewczej	W	80	85	95
Wersja		Modulowany		
Wymiary				
Długość (wymiar b)	mm	632	632	632
Długość całkowita (wymiar c)	mm	927	967	1027
Długość z pokrywą palnika (wymiar a)	mm	653	653	653
Szerokość (wymiar d)	mm	844	844	844
Wysokość (wymiar e)	mm	935	935	935
Masa	kg	41	48	50
Palnik z uniwersalną armaturą gazową i pokrywą				
Ciśnienie na przyłączy gazowym				
Ciśnienie przepływu gazu ziemnego, min.	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Ciśnienie przepływu gazu ziemnego, maks. ^{*6}	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Przyłącze gazowe (gwint zewnętrzny)	R	1½	1½	1½
Wartości na przyłączy w odniesieniu do maks. obciążenia				
– Gaz ziemny E/GZ-50/G20	m³/h	13,4 do 40,3	16,7 do 50,2	21,0 do 62,8
– Gaz ziemny Lw/GZ41,5/G27	m³/h	15,6 do 46,9	19,4 do 58,3	24,4 do 73,0



- (A) Drzwi kotła
- (B) Czujnik ciśnienia powietrza
- (C) Wentylator
- (D) Moduł obsługowy z wyświetlaczem
- (E) Rura przyłączeniowa gazu
- (F) Filtrowanie sieciowe
- (G) Uniwersalna armatura gazowa

- (H) Rurka mieszająca Venturiego
- (K) Promiennik
- (L) Elektrody zapłonowe
- (M) Elektroda jonizacyjna
- (N) Blok izolacji termicznej
- (O) Elektroniczny moduł zapłonowy

^{*5} Odpowiada znamionowemu obciążeniu cieplnemu kotła grzewczego.

^{*6} W przypadku wyższego ciśnienia na przyłączy gazowym wymagany jest montaż oddzielnego regulatora ciśnienia gazu.

Dane techniczne palnika cylindrycznego MatriX (ciąg dalszy)

- Ⓟ Pokrywa palnika
- Ⓡ Automat palnikowy
- Ⓢ Obrotowy zawór suwakowy z silnikiem nastawczym

Stan wysyłkowy

Korpus kotła z przykręconymi przeciwkołnierzami z uszczelkami przy wszystkich króćcach oraz przykręconym opakowaniem zabezpieczającym z desek i kolektorem spalinowym.

1 Karton z izolacją termiczną

1 Opakowanie zawierające dokumentację techniczną kotła

1 Opakowanie z palnikiem cylindrycznym MatriX

1 opakowanie z pokrywą palnika

1 Opakowanie z regulatorem obiegu kotła

1 Opakowanie z dokumentacją techniczną regulatora obiegu kotła

1 Wtyk kodujący

Warianty regulatora

Dla instalacji jednokotłowej

■ Vitotronic 100, typ CC1E

Do regulacji ze stałą temperaturą wody w kotle

Do eksploatacji sterowanej pogodowo lub temperaturą pomieszczeń w połączeniu z regulatorem zewnętrznym.

■ Vitotronic 200, typ CO1E

Do eksploatacji pogodowej i regulacji mieszanej do maks. 2 obiegów grzewczych z mieszaczem. Do regulacji 2 obiegów grzewczych z mieszaczem wymagany jest „zestaw uzupełniający do 2. i 3. obiegu grzewczego”.

Do instalacji wielokotłowych (do 8 kotłów)

■ Vitotronic 300, typ CM1E

Do eksploatacji pogodowej instalacji wielokotłowej. Dodatkowo niniejszy regulator Vitotronic przejmuje regulację temperatury wody w kotle jednego kotła grzewczego całej instalacji wielokotłowej.

Vitotronic 100, typ CC1E i moduł komunikacyjny LON

Do regulacji temperatury wody w kotle dla każdego dodatkowego kotła grzewczego w instalacji wielokotłowej.

■ Multiwalentny układ sterowania systemowego Vitocontrol 100-M/200-M

Do sterowanego pogodowo układu kaskadowego kotłów grzewczych z regulatorem Vitotronic 100 i elektrociepłownią blokową Vitobloc lub innymi wytwornicami ciepła.

Multiwalentny układ sterowania systemowego w szafie sterowniczej

Do instalacji jedno- i wielokotłowych

Vitocontrol 100-M

- Do eksploatacji multiwalentnych instalacji grzewczych posiadających do 4 urządzeń grzewczych w różnych kombinacjach złożonych z kotłów grzewczych olejowych/gazowych, pomp ciepła, blokowych agregatów grzewczo-prądowych i kotłów na paliwo stałe. Szafka sterownicza Vitocontrol 100-M może obsługiwać liczne zdefiniowane schematy standardowe. Schematy są dostępne w wyszukiwarce schematów firmy Viessmann. Kompatybilność szafki sterowniczej Vitocontrol 100-M w połączeniu z regulatorami Viessmann, patrz lista kompatybilności. Opcjonalnie możliwe jest połączenie z ViScada celem wizualizacji instalacji online. W tym celu wymagane jest łącze internetowe.

Wyszukiwarka schematów Viessmann: www.viessmann-schemes.com

Lista kompatybilności: www.vitocontrol.info

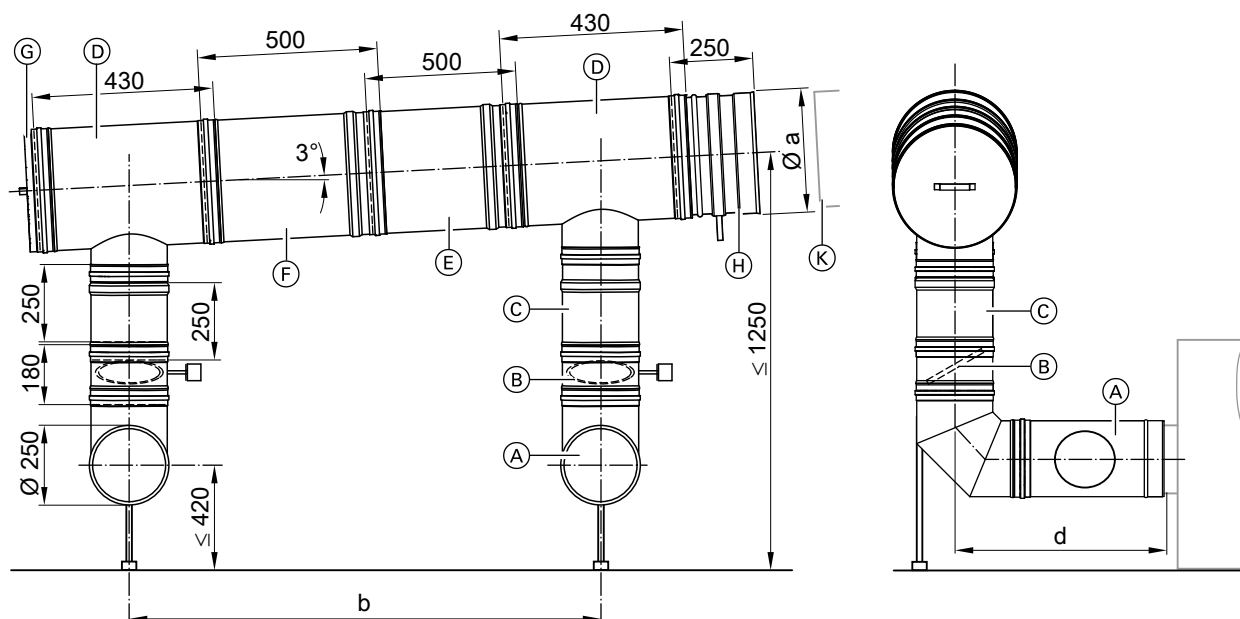
Szafka sterownicza Vitocontrol 200-M

- Do eksploatacji specyficznych dla klienta multiwalentnych systemów energetycznych o dowolnej liczbie urządzeń grzewczych w różnych kombinacjach, a także komponentów chłodniczych, solarnych, wentylacyjnych i prądowych. Rozwiązania na zasadzie systemu modułowego, które można elastycznie rozszerzyć o nowe funkcje i zastosowania procesowe. Opcjonalnie możliwe jest połączenie z ViScada celem wizualizacji instalacji online. W tym celu wymagane jest łącze internetowe.

Wypożaenie dodatkowe kotła

Przewód zbiorczy spalin ze stali nierdzewnej dla instalacji dwukotłowej

Przyłączenie do systemu spalinowego, do wyboru do lewego lub prawego króćca



Przykład: króciec z prawej strony

- | | |
|--|---|
| (A) Element przyłączeniowy kotła z otworami pomiarowymi i otworem rewizyjnym | (E) Element przesuwany 500 mm |
| (B) Napędzana silnikiem przepustnica spalinowa z elektrycznymi przewodami zasilającymi | (F) Element podłużny 500 mm |
| (C) Element przesuwany 250 mm | (G) Pokrywa rewizyjna |
| (D) Trójnik przyłączeniowy | (H) Przewód spalinowy ze spustem kondensatu |
| | (K) System spalinowy |

Wskazówka

- Jeśli stosowany jest przewód zbiorczy spalin zapewniany przez inwestora, należy zamówić przepustnicę spalinową należącą do wyposażenia dodatkowego.
- Przewody zbiorcze spalin do instalacji dwukotłowych, produkowane przez firmę Viessmann, zawierają przepustnicę.

Tabela wymiarów

Średnica znamionowa	mm	300	350	400
a	Ø mm	300	350	400
b	mm	1550		
b _{max}	mm	1680		
d	mm	703		

Tabela parametrów dla maks. ciśnienia tłoczenia 70 Pa

Znamionowa moc grzewcza (kW)	Średnica efektywnego pionowego przewodu spalinowego do 30 m (w mm)
2x400	Ø 300
2x500	Ø 350
2x630	Ø 400

Średnica przewodu spalinowego musi być co najmniej taka sama jak średnica przewodu zbiorczego spalin.

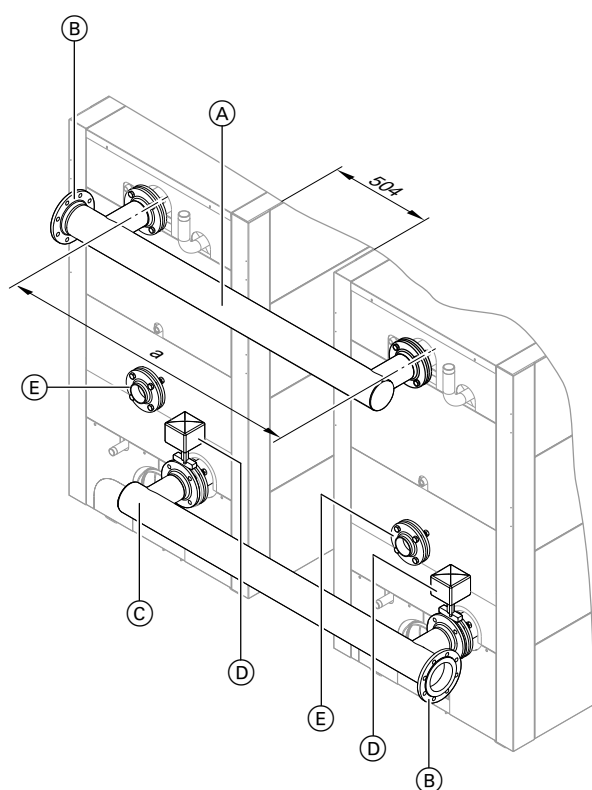
Elementy przyłączeniowe kotła nie mogą być poddane działaniu naprężeń montażowych.

Wskazówka

Dane odnoszą się do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego.

Wypożaenie dodatkowe kotła (ciąg dalszy)

Hydrauliczne orurowanie systemowe do instalacji dwukotłowej



- Ⓒ Kolektor wody powrotnej
- Ⓓ Zasuw z napędem silnikowym
- Ⓔ Króciec powrotny do kotła 2

Wymiar a: 1550 mm

Znamionowa moc grzewcza w kW		Średnica znamionowa
Pojedynczy kocioł	Instalacja 2-kotłowa	
400	800	DN 100/125
500	1000	
630	1260	

Wskazówka

W przypadku zastosowania hydraulicznego orurowania systemowego nr zam. Z006033 2. Zamknąć króciec wody powrotnej Ⓔ za pomocą ślepych kołnierzy.

Wszystkie stosowane króćce wody powrotnej muszą być wyposażone w zasuwę kotłową.

- Ⓐ Kolektor zasilający
- Ⓑ Przeciwnierze z uszczelkami

Pozostałe wyposażenie dodatkowe

Patrz cennik i arkusz danych „Wypożaenie dodatkowe kotła”.

Warunki eksploatacyjne

Wymagania dotyczące właściwości wody patrz wytyczne projektowe do tego kotła grzewczego.

	Wymogi
1. Przepływ objętościowy wody grzewczej	Brak
2. Temperatura na powrocie kotła (wartość minimalna)	Brak
3. Dolna temperatura wody w kotle	Brak
4. Dolna temperatura wody w kotle przy zabezpieczeniu przed zamrożeniem	10°C – zapewniona przez regulator Viessmann
5. Dwustopniowa eksploatacja palnika	Brak
6. Eksploatacja modulowana palnika	Brak
7. Praca zredukowana	Brak – możliwe całkowite obniżenie temperatury
8. Obniżenie temperatury na weekend	Brak – możliwe całkowite obniżenie temperatury

Wskazówki projektowe

Ustawianie przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Jako urządzenie serii C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₆₃ lub C₈₃ zgodnie z przepisami TRGI 2008 Vitocrossal może być przystosowany do eksploatacji z zasysaniem powietrza z zewnątrz.

Wskazówki projektowe (ciąg dalszy)

Ustawienie przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni

(B₂₃, B_{23P})

Dla instalacji paleniskowych o całkowitej znamionowej mocy grzewczej powyżej 50 kW z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego zasilanie powietrzem do spalania uznane jest za zapewnione, jeżeli instalacje paleniskowe ustawione zostały w pomieszczeniach technicznych dysponujących otworem lub przewodem prowadzącym na zewnątrz.

Przekrój otworu powinien wynosić co najmniej 150 cm², przy czym dla każdego kW znamionowej mocy grzewczej powyżej mocy wyjściowej 50 kW należy dodać 2 cm².

Przewody powinny zostać zwymiarowane odpowiednio do warunków przepływu. Na wymagany przekrój mogą składać się maksymalnie 2 otwory lub przewody.

Neutralizacja

Podczas kondensacji powstaje kwaśny kondensat o wartościach pH leżących między 3 i 4. Kondensat ten może zostać zneutralizowany przy użyciu środka neutralizacyjnego za pomocą urządzenia lub instalacji neutralizacyjnej.

Dodatkowe informacje patrz wytyczne projektowe.

Ustawienie palnika

Palnik cylindryczny MatriX fabrycznie sprawdzony i wstępnie ustawiony.

Dalsze dane dotyczące projektowania

Patrz wytyczne projektowe dotyczące tego kotła.

Certyfikat jakości



Oznaczenie CE zgodne z obowiązującymi dyrektywami WE



Zmiany techniczne zastrzeżone!

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

5840741

VITOCROSSAL 300