

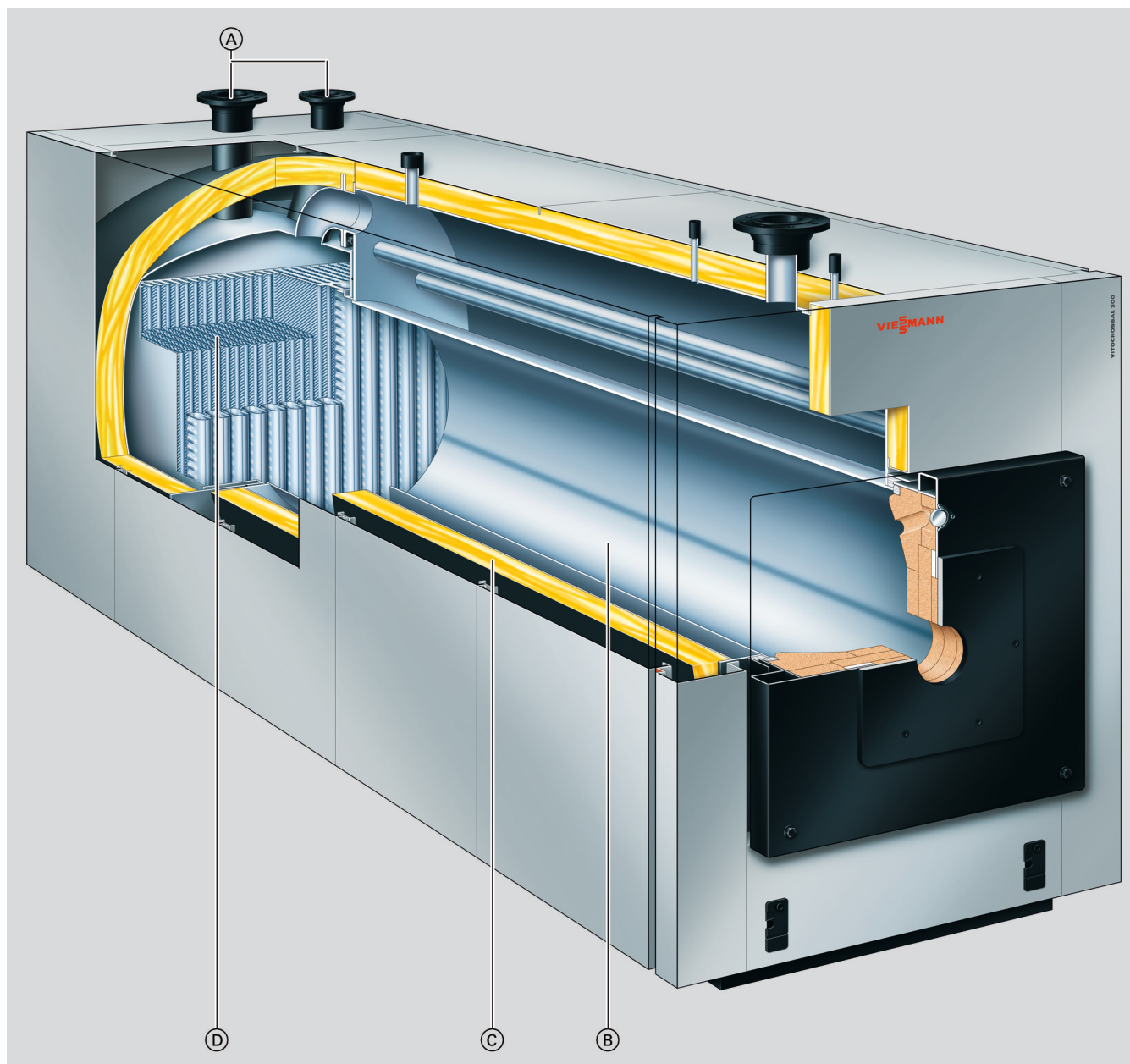
Dane techniczne

Nr zam. i ceny: patrz cennik

**VITOCROSSAL 300 Typ CR3B**Gazowy kocioł kondensacyjny na gaz ziemny GZ-50/G20,
GZ-41,5/G27 i gaz płynny

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 powierzchni grzewczej Inox-Crossal
- Efekt samoczyszczenia dzięki gładkiej powierzchni ze stali nierdzewnej
- Spalanie z niską emisją zanieczyszczeń dzięki niskiemu obciążeniu i przelotowej formie komory spalania
- Alternatywnie z gazowym palnikiem wentylatorowym firmy ELCO lub Weishaupt
- Łatwe wstawienie do pomieszczenia kotłowni dzięki dzielonej konstrukcji
- 2 króćce wody powrotnej zapewniają optymalne pod względem kondensacji połączenie hydrauliczne
- Prosty w obsłudze regulator Vitotronic z kolorowym wyświetlaczem dotykowym
- Zintegrowana sieć WLAN do złącza serwisowego
- Ekonomiczna i bezpieczna eksploatacji instalacji grzewczej dzięki systemowi regulacyjnemu Vitotronic z możliwością komunikacji, który w połączeniu z Vitogate 300 (wyposażenie dodatkowe) umożliwia integrację w systemach zarządzania budynkiem
- Szafa sterownicza Vitocontrol jest dostępna na zapytanie.



- Ⓐ 2 króćce wody powrotnej
- Ⓑ Komora spalania ze stali nierdzewnej

- Ⓒ Bardzo skuteczna izolacja termiczna
- Ⓓ Powierzchnia grzewcza Inox-Crossal ze stali nierdzewnej

Dane techniczne

Dane techniczne

Znamionowa moc grzewcza					
$P_{kond}: T_V/T_R = 50/30^{\circ}\text{C}$	kW	787	978	1100	1400
$P_n: T_V/T_R = 80/60^{\circ}\text{C}$	kW	720	895	1006	1280
Znamionowe obciążenie cieplne	kW	742	923	1038	1320
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0085AU0315			
Dop. temperatura robocza	$^{\circ}\text{C}$	95	95	95	95
Dop. temperatura na zasilaniu (= temperatura progowa)	$^{\circ}\text{C}$	110	110	110	110
Dop. ciśnienie robocze	bar	6	6	6	6
	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6
Opór przepływu spalin	Pa	420	420	460	480
	mbar	4,2	4,2	4,6	4,8
Wymiary korpusu kotła					
Długość (n)	mm	2894	3094	3193	3543
Szerokość (g)	mm	960	960	1200	1200
Wysokość (z króćcami)	mm	1676	1676	1676	1676
Wymiary modułów					
Długość modułu komory spalania (o)	mm	1938	2138	2237	2587
Szerokość modułu komory spalania (b)	mm	960	960	960	960
Długość modułu wymiennika ciepła (k)	mm	1198	1198	1216	1216
Szerokość modułu wymiennika ciepła (g)	mm	960	960	1200	1200
Wymiary całkowite					
Długość całkowita o	mm	3021	3221	3338	3688
Szerokość całkowita izolacji termicznej (a)	mm	1114	1114	1296	1296
Szerokość całkowita z regulatorem (h)	mm	1281	1281	1463	1463
Wysokość całkowita	mm	1550	1550	1550	1550
Fundament					
Głębokość zabudowy	mm	3100	3350	3450	3900
Szerokość	mm	1200	1200	1350	1350
Masa					
– Moduł komory spalania	kg	780	845	1060	1160
– Moduł wymiennika ciepła	kg	615	615	720	810
Masa całkowita	kg	1553	1635	1980	2185
Kocioł grzewczy z izolacją termiczną i regulatorem obiegu kotła					
Pojemność wodna kotła	l	1407	1552	1680	1833
Przylączy kotła					
Zasilanie z kotła	PN 6 DN	100	100	125	125
Powrót do kotła 1 ^{*1}	PN 6 DN	100	100	125	125
Powrót do kotła 2 ^{*1}	PN 6 DN	100	100	100	100
Przylączy zabezpieczające (gwint zewnętrzny)	R	2	2	2	2
Spust (gwint zewnętrzny)	R	1¼	1¼	1¼	1¼
Odpływ kondensatu (gwint zewnętrzny)	R	½	½	½	½
Parametry spalin^{*2}					
Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 30°C)					
– Przy znamionowej mocy grzewczej	$^{\circ}\text{C}$	40	40	40	40
– Przy obciążeniu częściowym	$^{\circ}\text{C}$	30	30	30	30
Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 60°C)	$^{\circ}\text{C}$	70	70	70	70
Masowe natężenie przepływu (w przypadku gazu ziemnego)					
– Przy znamionowej mocy grzewczej	kg/h	1140	1415	1640	2025
– Przy obciążeniu częściowym	kg/h	340	425	490	605
Przylączy spalinowe	Ø mm	300	300	350	350
Sprawność znormalizowana					
Przy temperaturze systemu grzewczego 40/30°C	%	do 98 (H _s)			
Przy temperaturze systemu grzewczego 75/60°C	%	do 95 (H _s)			
Straty dyżurne q_{B,70}	%	0,25	0,25	0,25	0,25

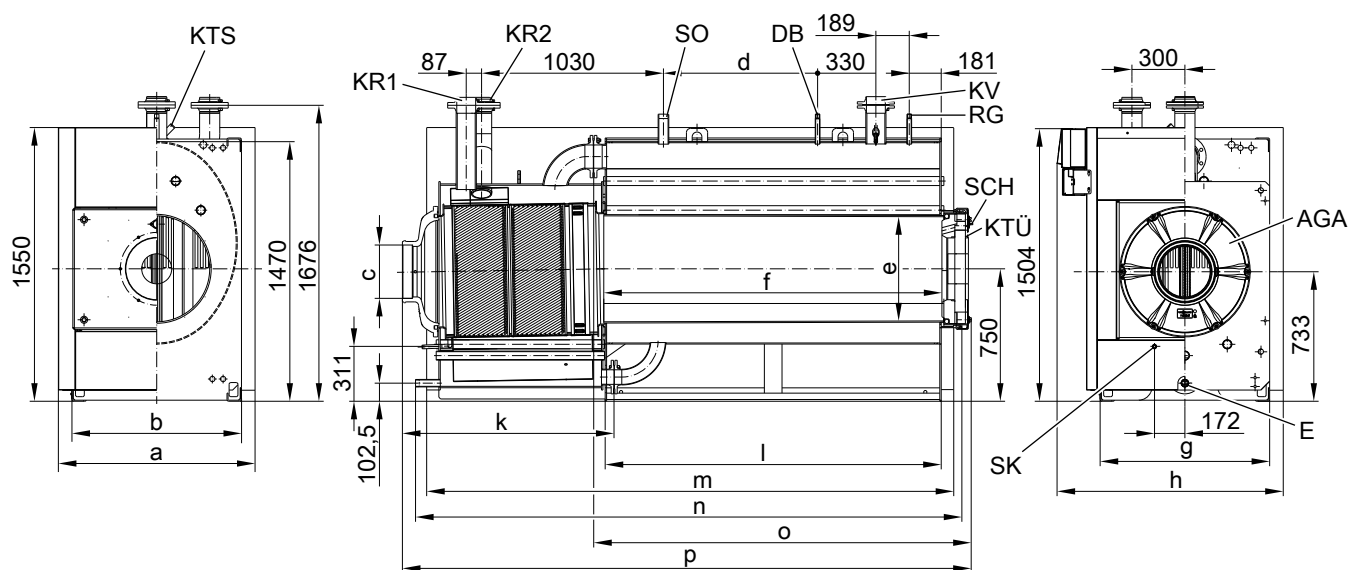
*1 W przypadku przyłączenia 2 obiegów grzewczych należy do powrotu kotła 1 przyłączyć obieg grzewczy o najniższym poziomie temperatury.

*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 30 % znamionowej mocy grzewczej. Przy obciążeniu częściowym odbiegającym od podanych wartości (zależnie od sposobu eksploatacji palnika) należy odpowiednio obliczyć przepływ masowy spalin.

Dane techniczne (ciąg dalszy)



AGA Króciec spalinowy

DB Mufa Rp ½ (gwint wewnętrzny) do ogranicznika ciśnienia

E Spust R 1¼ (gwint zewnętrzny)

SK Odływ kondensatu R ½ (gwint zewnętrzny)

KR 1 Powrót do kotła 1

KR 2 Powrót do kotła 2

KTS Czujnik temperatury wody w kotle Rp ¾ (gwint wewnętrzny)

KTÜ Drzwi kotła

KV Zasilanie z kotła

RG Mufa Rp ½ (gwint wewnętrzny) do dodatkowych urządzeń regulacyjnych

SO Przyłącze zabezpieczające R 2 (gwint zewnętrzny)

SCH Wziernik

Tabela wymiarów

Znamionowa moc grzewcza	kW	787	978	1100	1400
a	mm	1114	1114	1296	1296
b (moduł komory spalania)	mm	960	960	960	960
c	mm	302	302	352	352
d	mm	673	873	972	1322
e	mm	590	590	669	669
f	mm	1726	1926	2025	2375
g (moduł wymiennika ciepła)	mm	960	960	1200	1200
h	mm	1281	1281	1463	1463
k	mm	1198	1198	1216	1216
l	mm	1703	1903	2002	2352
m	mm	2785	2985	3085	3435
n	mm	2894	3094	3193	3543
o	mm	1938	2138	2237	2587
p	mm	3021	3221	3338	3688

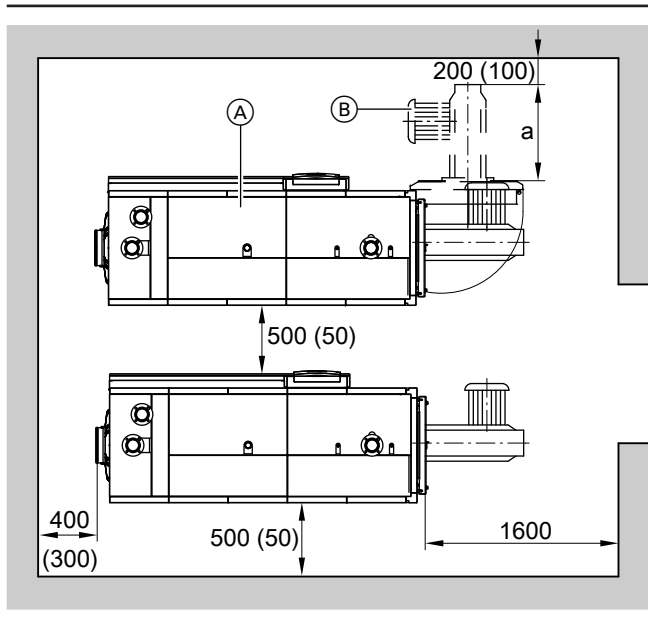
Wskazówka

Przy trudnościach ze wstawieniem można zdemontować drzwi kotła i pokrywę kolektora spalinowego.

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Ustawienie

Minimalne odległości



Wymiar a: Długość montażowa palnika

- (A) Kocioł
- (B) Palnik

W celu ułatwienia montażu i konserwacji należy przestrzegać podanych wymiarów. Przy ograniczonej ilości miejsca zachować minimalne odległości (wymiar w nawiasach). Drzwi kotła odchylane są w stanie wysyłkowym w prawą stronę. Sworznie zawiasów można przelożyć w taki sposób, aby drzwi otwierały się w lewą stronę.

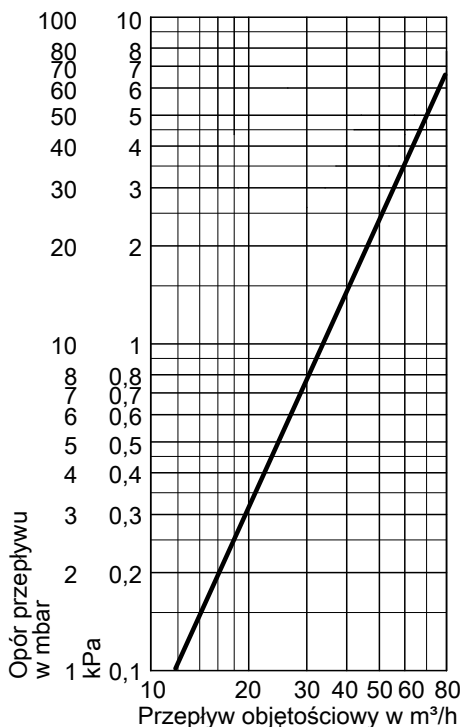
Ustawienie

- Brak zanieczyszczeń powietrza przez chlorowco-alkany (zawarte np. w aerozolu, farb, 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 trzeba się liczyć z możliwością zanieczyszczenia powietrza przez **chlorowco-alkany**, należy zapewnić niezakłócone zasilanie czystym powietrzem do spalania.

Opory przepływu po stronie wody grzewczej



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

Stan wysłkowy

Zakres dostawy:

- Korpus kotła z izolacją termiczną (Moduł komory spalania i moduł wymiennika ciepła są dostarczane oddzielnie.)
- Regulator obiegu kotła, z okablowanymi wtykami
- Drzwi kotła z płytą palnika
- Przeciwnożerze ze śrubami i uszczelkami
- Przyłącze wyposażenia techniczno-zabezpieczającego – bez konieczności zastosowania dodatkowego elementu pośredniego na zasilaniu
- Pierścień uszczelniający do kanału spalinowego

Dostępne są przystosowane gazowe palniki wentylatorowe firmy Weishaupt i firmy Elco, które należy zamówić oddzielnie (patrz cennik).

Dostawcą jest producent palników. Możliwe jest też zastosowanie palników pochodzących od innych producentów.

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.vitocrossal.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.

Wyposażenie dodatkowe kotła

Patrz cennik.

Warunki eksploatacyjne

Warunki eksploatacyjne przy zastosowaniu regulatorów obiegu kotła Vitotronic

	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

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

Wskazówki projektowe

Ustawienie przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (B₂₃, B₃₃)

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.

Montaż odpowiedniego palnika

Palnik musi odpowiadać danej znamionowej mocy grzewczej oraz oporowi po stronie spalinowej kotła grzewczego. Patrz dane techniczne producenta palnika.

Materiał głowicy palnika musi być przystosowany do temperatur roboczych wynoszących min. 500°C.

Długość płomienicy musi wynosić min. 135 mm.

Palnik musi być atestowany zgodnie z normą EN 676 i posiadać oznaczenie CE wg dyrektywy 90/396/EWG.

Ustawienie palnika

Pobór gazu przez palnik należy wyregulować do podanej znamionowej mocy grzewczej kotła.

Przyłącze palnika

Otwór rury palnika odpowiada normie EN 303-1.

Montując palnik, należy zastosować zawartą w dostawie płytę palnika.

W przypadku, gdy płyta palnika nie jest przygotowana fabrycznie, należy wywiercić otwory do mocowania palnika w kołnierzu palnika i wypalić otwór na palnik.

Maks. otwór rury palnika Ø 350 mm.

W przypadku odchyłek wymiarów należy dociąć wycinek w izolacji termicznej w drzwiach kotła odpowiednio do średnicy płomienicy.

Po zamontowaniu palnika szczelinę pierścieniową pomiędzy płomienicą a blokiem izolacji termicznej uszczelnić dostarczonym materiałem izolacyjnym odpornym na wysokie temperatury.

Na życzenie (za dopłatą) płyty palnika mogą zostać odpowiednio przygotowane fabrycznie. W zamówieniu podać markę i typ palnika. Płomienica musi wystawać z izolacji termicznej drzwi kotła.

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

5840742