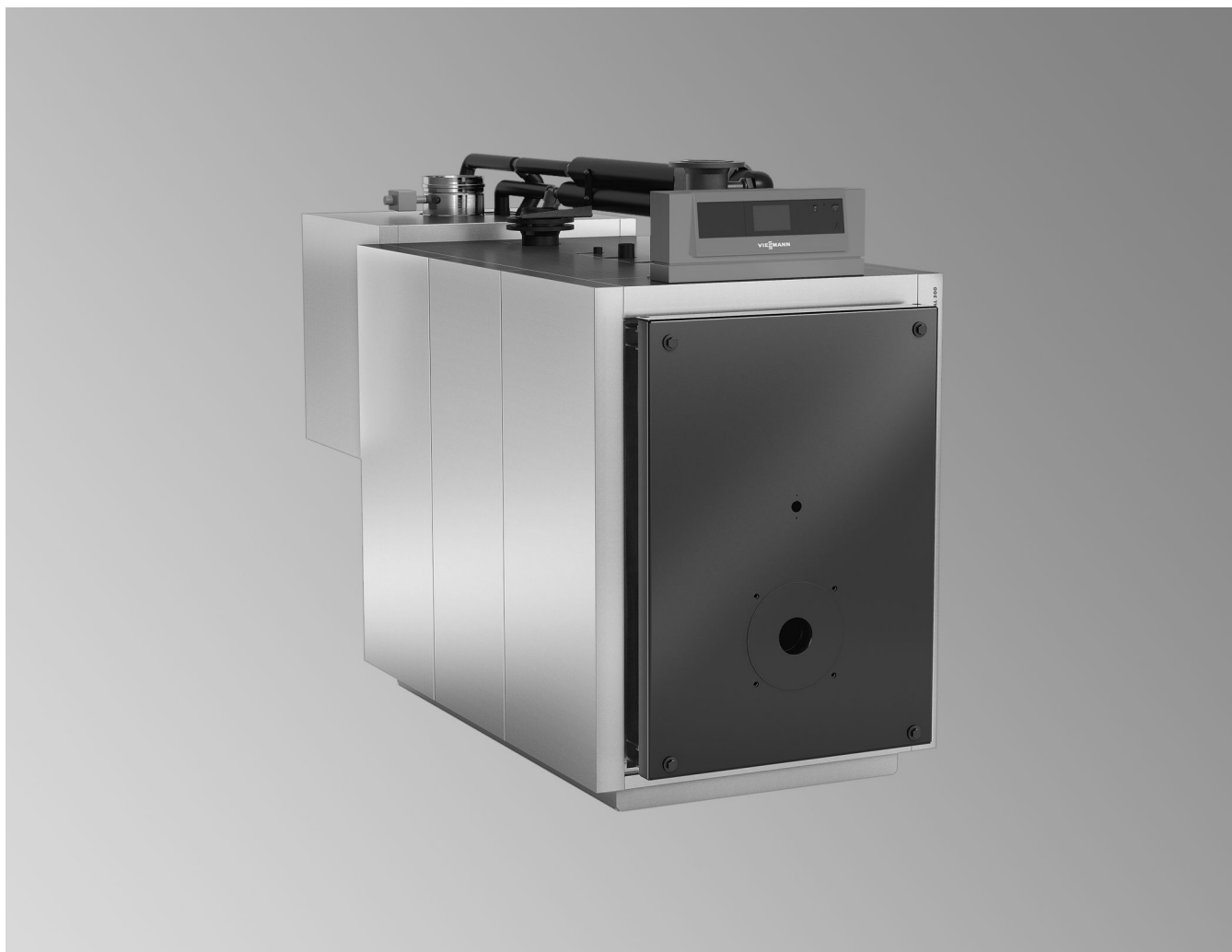


## Dane techniczne

Numer zam. i ceny: patrz cennik



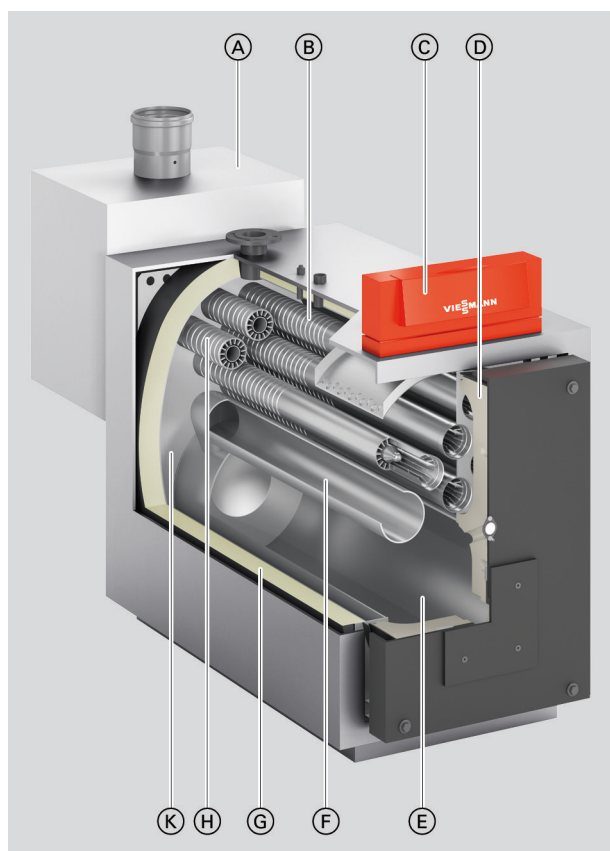
### **VITORADIAL 300-T** Typ VR3

**Niskotemperaturowy kocioł grzewczy z kondensacyjnym olejowym/gazowym wymiennikiem ciepła**

**Kocioł trójciągowy z wielowarstwowymi konwekcyjnymi powierzchniami grzewczymi i podłączanym dodatkowo węzłownicowym wymiennikiem ciepła Inox-Radial ze stali nierdzewnej.**

## Zalety

- Olejowy kocioł kondensacyjny z olejowym palnikiem wentylatorowym firmy ELCO lub Weishaupt
- Sprawność znormalizowana do eksploatacji na olej opałowy: 97% ( $H_s$ )
- Wymiennik ciepła Inox-Radial do kondensacji spalin, dopasowany do kompaktowego kotła grzewczego.
- Kompletny z orurowaniem wymiennika ciepła i pompą, dostosowany do odpowiedniej mocy kotła grzewczego
- Długie cykle pracy palnika oraz niewiele przerw w pracy dzięki dużej pojemności wodnej chronią środowisko.
- Ekonomiczna i bezpieczna eksploatacja instalacji grzewczej dzięki cyfrowej regulacji Vitotronic z możliwością komunikacji.
- Zintegrowany układ rozruchowy Therm-Control ułatwia podłączenie hydrauliczne – dzięki czemu można zrezygnować z pompy mieszającej oraz z podwyższania temperatury wody na powrocie.
- Brak konieczności zabezpieczenia przed brakiem wody, co pozwala zaoszczędzić dodatkowe koszty.
- Konstrukcja kompaktowa zapewnia łatwe ustawienie i niską wysokość montażową - jest to ważne przy modernizacji.
- Prosty w obsłudze regulator Vitotronic z kolorowym wyświetlaczem dotykowym
- Zintegrowane złącze LAN do komunikacji internetowej oraz 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 integrację w systemach zarządzania budynkiem.



- (A) Wężownicowy wymiennik ciepła Inox-Radial
- (B) Wielowarstwowa konwekcyjna powierzchnia grzewcza zapewniająca wysokie bezpieczeństwo eksploatacji i dużą trwałość
- (C) Regulator Vitotronic z kolorowym wyświetlaczem dotykowym
- (D) Izolacja ciepła drzwi kotła
- (E) Komora spalania (pierwszy ciąg)
- (F) Drugi ciąg spalin
- (G) Bardzo skuteczna izolacja ciepła
- (H) Trzeci ciąg spalin
- (K) Obszerny płaszcz wodny oraz duża pojemność wodna zapewniająca dobrą cyrkulację własną i proste połączenie hydrauliczne.

## Dane techniczne

### Dane techniczne

<b>Znamionowa moc grzewcza</b>									
$P_{kond}: T_v/T_R = 50/30^{\circ}C$	kW	101	129	157	201	263	335	425	545
$P_n: T_v/T_R = 80/60^{\circ}C$	kW	94	120	146	188	245	313	407	522
<b>Znamionowe obciążenie cieplne</b>	kW	97	124	151	194	254	323	420	538
<b>Oznaczenie CE</b>		CE-2456BU104							
<b>Dop. temperatura na zasilaniu (= temperatura progowa)</b>	$^{\circ}C$	110							
<b>Dopuszczalne ciśnienie robocze</b>	bar	4							
	kPa	400							
<b>Opór przepływu spalin</b>	mbar	0,55	0,8	1,2	1,8	2,4	2,75	3,8	5,8
	Pa	55	80	120	180	240	275	380	580
<b>Wymiary korpusu kotła</b>									
Długość (wymiar q) <sup>*1</sup>	mm	1215	1420	1405	1600	1820	1820	1875	2020
Szerokość (wymiar d)	mm	575	575	650	650	730	730	865	865
Wysokość (z króćcami) (wymiar w1)	mm	1370	1370	1405	1405	1510	1510	1690	1690
<b>Wymiary całkowite</b>									
Długość całkowita (wymiar t)	mm	1300	1500	1485	1680	1905	1905	1945	2090
Długość całkowita z wymiennikiem ciepła (wymiar v)	mm	1730	1930	1920	2240	2460	2460	2475	2620
Szerokość całkowita (wymiar e)	mm	755	755	825	825	905	905	1040	1040
Wysokość całkowita (wymiar m1)	mm	1460	1460	1480	1480	1580	1580	—	—
Wysokość całkowita (wymiar w1)	mm	—	—	—	—	—	—	1690	1690
Wysokość konserwacyjna (regulator) (wymiar a)	mm	1485	1485	1520	1520	1630	1630	1795	1795
Wysokość									
– Dźwiękochłonne stopy regulacyjne	mm	28	28	28	28	28	—	—	—
– Dźwiękochłonne podkładki pod kocioł (w stanie obciążonym)	mm	—	—	—	—	—	37	37	37
<b>Fundament</b>									
Długość	mm	1000	1200	1200	1400	1650	1650	1650	1800
Szerokość	mm	760	760	830	830	900	900	1040	1040
<b>Średnica komory spalania</b>	mm	380	380	400	400	480	480	570	570
<b>Długość komory spalania</b>	mm	800	1000	1000	1200	1400	1400	1400	1550
<b>Masa korpusu kotła</b>	kg	370	405	460	520	700	800	950	1015
<b>Masa całkowita</b>	kg	480	515	580	650	835	935	1190	1305
Kocioł grzewczy z izolacją cieplną i regulatorem obiegu kotła									
<b>Objętość wody kotłowej</b>	Litry	185	225	265	310	490	450	600	650
<b>Przyłącza kotła grzewczego</b>									
Zasilanie i powrót do kotła	PN 6 DN	65	65	65	65	65	80	100	100
Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa) (gwint zewnętrzny)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½	2	2
Spust (gwint zewnętrzny)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
<b>Parametry spalin<sup>*2</sup></b>									
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 30°C)									
– Przy znamionowej mocy grzewczej	$^{\circ}C$	35	40	45	40	40	45	55	55
– Przy obciążeniu częściowym	$^{\circ}C$	30	35	40	35	35	40	37	41
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 60°C)	$^{\circ}C$	60	60	65	60	70	70	75	80
Przepływ masowy spalin									
– Gaz ziemny	kg/h	1,5225 x moc spalania w kW							
– W przypadku lekkiego oleju opałowego	kg/h	1,5 x moc spalania w kW							
<b>Przyłącze spalinowe</b>	Ø mm	200							
<b>Sprawność znormalizowana</b>	%	97 (H <sub>s</sub> )							
(do eksploatacji na olej opałowy)									
Przy temperaturze systemu grzewczego 75/60°C									
<b>Straty energii dyżurnej</b> $q_{B,70}$	%	1,5	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8

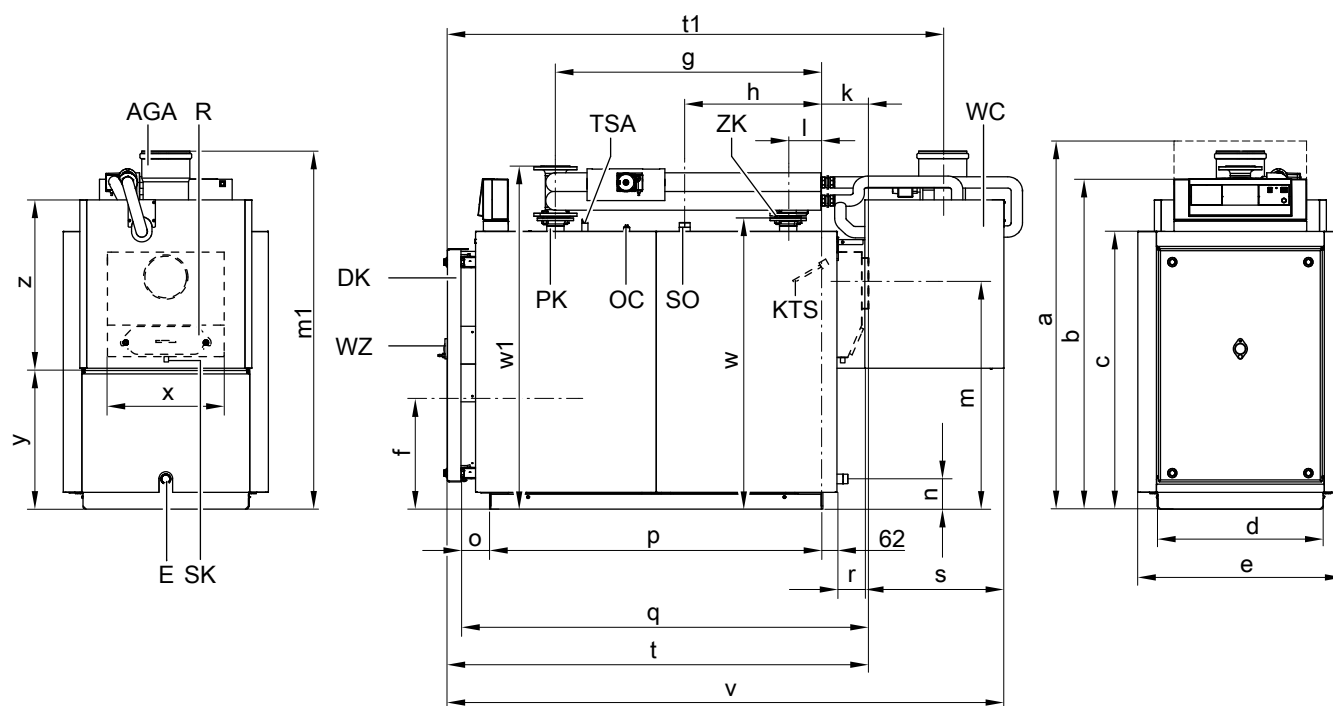
\*1 Drzwi kotła zdemontowane.

\*2 Wartości obliczeniowe do projektowania instalacji spalinowej wg normy EN 13384 w odniesieniu do 13,2% CO<sub>2</sub> w przypadku oleju opałowego lekkiego i 10% CO<sub>2</sub> w przypadku gazu ziemnego.

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

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

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

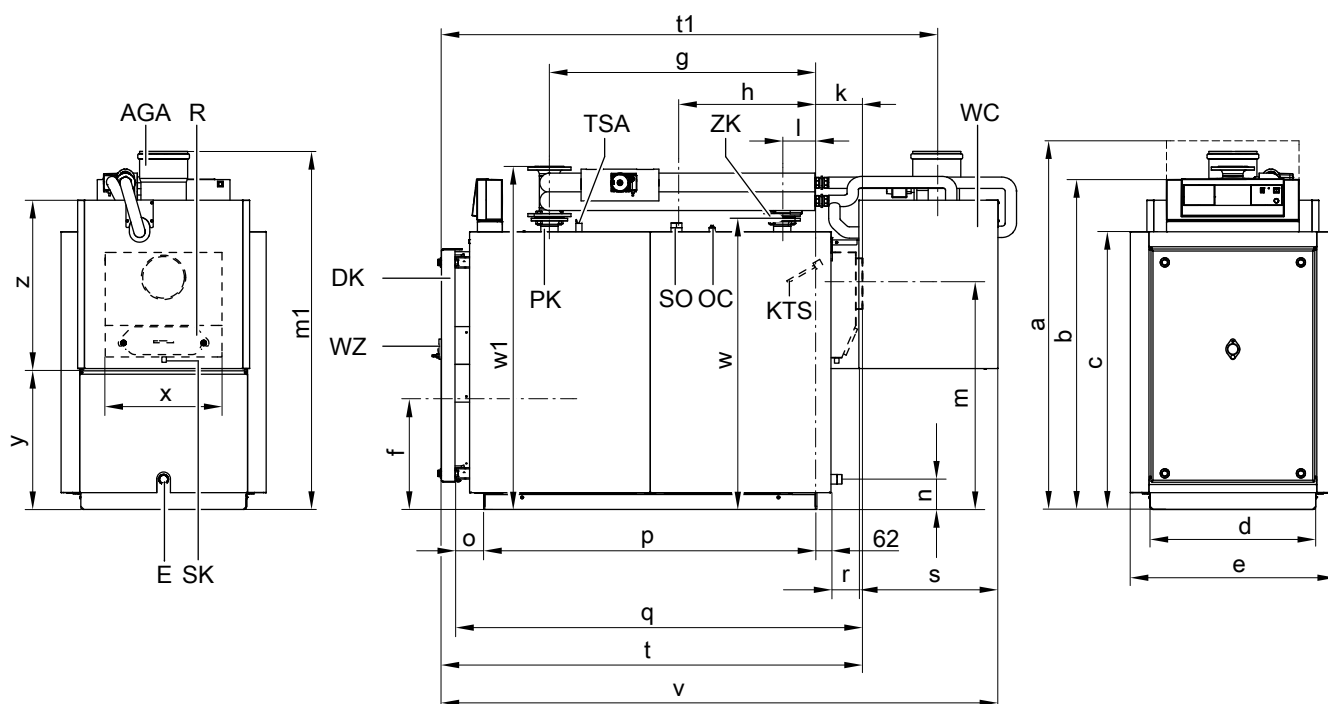


od 101 do 201 kW

AGA Króciec spaliny (zestaw przyłączeniowy kotła stanowi wyposażenie dodatkowe)  
 DK Drzwi kotła  
 E Spust  
 KTS Czujnik temperatury wody w kotle (zaznaczony z przesunięciem)  
 OC Mufa R ½ (gwint zewnętrzny) ogranicznika ciśnienia maksymalnego

PK Powrót do kotła  
 R Otwór wyczystkowy  
 SK Spust kondensatu R ½ (gwint zewnętrzny)  
 SO Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa)  
 TSA Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury układu Therm-Control  
 WC Wymiennik ciepła  
 WZ Wziernik  
 ZK Zasilanie z kotła

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

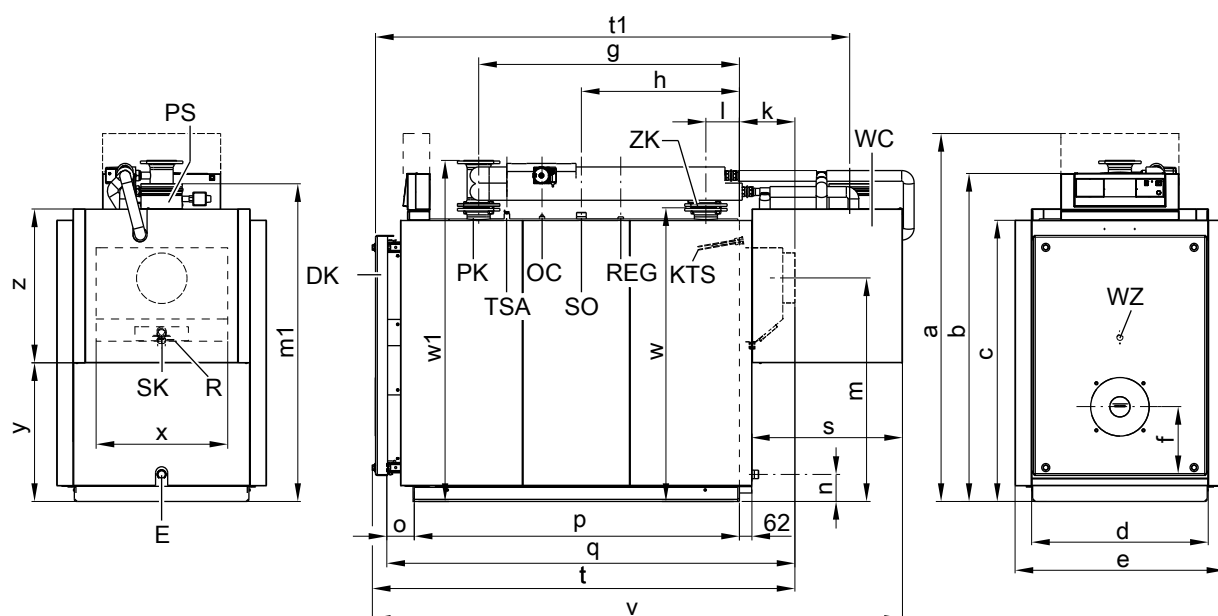


od 263 do 335 kW

AGA Króciec spalinowy (zestaw przyłączeniowy kotła stanowi wyposażenie dodatkowe)  
 DK Drzwi kotła  
 E Spust  
 KTS Czujnik temperatury wody w kotle (zaznaczony z przesunięciem)  
 OC Mufa R ½ (gwint zewnętrzny) ogranicznika ciśnienia maksymalnego

PK Powrót do kotła  
 R Otwór wyczystkowy  
 SK Spust kondensatu R ½ (gwint zewnętrzny)  
 SO Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa)  
 TSA Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury układu Therm-Control  
 WC Wymiennik ciepła  
 WZ Wziernik  
 ZK Zasilanie z kotła

## Dane techniczne (ciąg dalszy)



425 i 545 kW

AGA	Króciec spalinowy (zestaw przyłączeniowy kotła stanowi wyposażenie dodatkowe)	REG	Mufa Rp ½ (gwint wewnętrzny) do dodatkowych urządzeń regulacyjnych
DK	Drzwi kotła	SK	Spust kondensatu R ½ (gwint zewnętrzny)
E	Spust R 1¼ (gwint zewnętrzny)	SO	Przyłącze zabezpieczające (zawór bezpieczeństwa) R 2 (gwint zewnętrzny)
KTS	Czujnik temperatury wody w kotle Rp ¾ (gwint wewnętrzny) zaznaczony z przesunięciem	TSA	Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury układu Therm-Control
OC	Mufa Rp ½ (gwint wewnętrzny) do ogranicznika ciśnienia	WC	Wymiennik ciepła
PK	Powrót do kotła	WZ	Wziernik
R	Otwór wyczystkowy	ZK	Zasilanie z kotła

### Tabela wymiarów

Znamionowa moc grzewcza	kW	101	129	157	201	263	335	425	545
a	mm	1485	1485	1520	1520	1630	1630	1795	1795
b	mm	1315	1315	1350	1350	1460	1460	1625	1625
c	mm	1085	1085	1115	1115	1225	1225	1395	1395
d	mm	575	575	650	650	730	730	865	865
e	mm	755	755	825	825	905	905	1040	1040
f	mm	440	440	440	440	420	420	470	470
g	mm	620	825	810	1010	1180	1180	1940	2140
h	mm	320	395	325	425	610	610	1145	1290
k	mm	220	220	220	220	220	220	275	275
l	mm	165	165	150	150	155	155	165	165
m	mm	860	860	885	885	960	960	1110	1110
m1	mm	1460	1460	1480	1480	1580	1580	1575	1575
n	mm	200	200	190	190	135	135	130	130
o	mm	110	110	110	110	130	130	130	130
p (długość szyn wsporczych)	mm	880	1085	1070	1270	1470	1470	1470	1615
q	mm	1215	1420	1405	1600	1820	1820	1875	2020
r	mm	175	175	175	175	175	175	—	—
s	mm	440	440	440	565	565	565	745	745
t (wymiar do wstawienia)	mm	1300	1500	1485	1680	1905	1905	1945	2090
t1	mm	1530	1735	1700	1960	2185	2185	2205	2350
u	mm	1700	1905	1910	2110	2330	2330	—	—
v	mm	1730	1930	1920	2240	2460	2460	2475	2620
w	mm	1145	1145	1180	1180	1285	1285	1455	1455
w1	mm	1370	1370	1405	1405	1510	1510	1690	1690
x	mm	615	615	675	685	765	765	875	875
y	mm	530	530	565	565	620	620	685	685
z	mm	705	705	705	705	740	740	760	760

W przypadku trudności ze wstawieniem można zdemontować drzwi kotła.

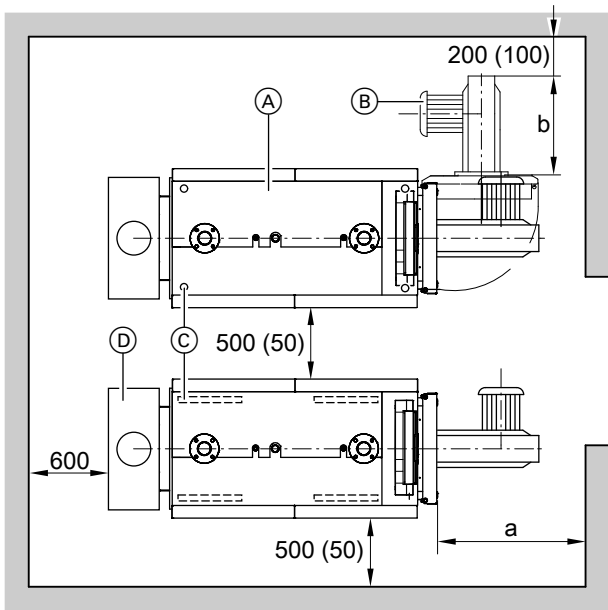
Wymiar f: Uwzględnić wysokość montażową palnika.

Wymiar q: Przy zdemontowanych drzwiach kotła

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

### Ustawienie w miejscu pracy

#### Minimalne odstępy



- (A) Kocioł grzewczy
- (B) Palnik
- (C) Dźwiękochłonne nóżki regulacyjne (101 do 263 kW) lub dźwiękochłonne podkładki pod kocioł (335 do 545 kW)
- (D) Wymiennik ciepła

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

Znamionowa moc grzewcza	kW	101	129	157	201	263	335	425	545
a	mm	800	950		1100		1300	1600	
b	mm				Długość montażowa palnika				

Wymiar a: Długość ta powinna być zachowana przed kotłem grzewczym w celu dokonania demontażu zawirowywaczy.

#### Warunki montażu

- Pomieszczenie techniczne musi być wolne od zanieczyszczeń powietrza poprzez chlorowco-alkany, zawarte np. w aerozolach, farbach, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących.
- Pomieszczenie nie może być zapyłone
- Powietrze w pomieszczeniu technicznym 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 doprowadzenie niezanieczyszczonego powietrza do spalania z zewnątrz.

### Montaż palnika

Kotły grzewcze do 129 kW:

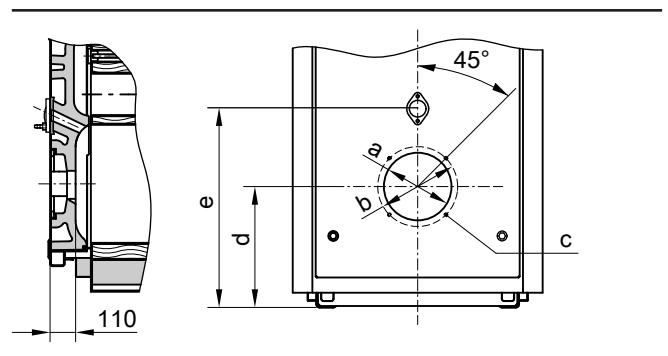
Okrąg z otworami do zamocowania palnika, otwory do mocowania palnika i otwór rury palnika zgodne z normą EN 226.

Kotły grzewcze od 157 kW:

Okrąg z otworami do zamocowania palnika, otwory do mocowania palnika i otwór rury palnika zgodne z poniższą tabelą.

Palnik może zostać zamontowany bezpośrednio na uchylnych drzwiach kotła. Jeżeli wymiary montażowe palnika odbiegają od wymiarów określonych w poniższej tabeli, należy zamontować płytę palnika objętą zakresem dostawy.

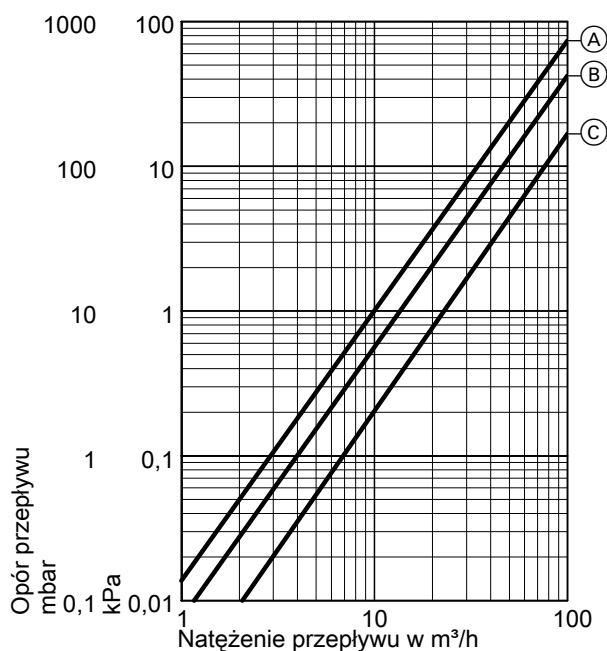
Na życzenie (za dopłatą) płyty palnika mogą zostać odpowiednio przygotowane fabrycznie. W zamówieniu należy podać markę i typ palnika. Rura palnika powinna wystawać z izolacji cieplnej drzwi kotła.



## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Znamionowa moc grzewcza	kW	101	129	157	201	263	335	425	545
a	Ø mm	135	240	240	240	240	240	290	290
b	Ø mm	170	270	270	270	270	270	330	330
c	Liczba/gwint	4/M 8	4/M 10	4/M 10	4/M 10	4/M 10	4/M 10	4/M 12	4/M 12
d	mm	440	440	440	420	420	420	470	470
e	mm	650	650	650	670	670	670	780	780

## Opory przepływu po stronie wody grzewczej



Vitoradial 300-T jest przystosowany tylko do pompowych instalacji wody grzewczej.

- (A) Znamionowa moc grzewcza od 101 do 263 kW
- (B) Znamionowa moc grzewcza 335 kW
- (C) Znamionowa moc grzewcza 425 i 545 kW

## Stan wysłkowy

Korpus kotła z zamontowanymi drzwiami kotła i przykręconą pokrywą wyczystkową

Przeciwnożnierze są przykręcone do króćców.

Śruby nastawcze znajdują się w komorze spalania.

Urządzenie do czyszczenia znajduje się na kotle grzewczym.

- 1 opakowanie z izolacją cieplną
- 1 opakowanie z regulatorem obiegu kotła i 1 pakietem dokumentacji technicznej
- 1 pakiet dodatkowy produktu (wtyk kodujący i dokumentacja techniczna)

- 1 płyta palnika
- 1 opakowanie z wymiennikiem ciepła Inox-Radial
- 1 opakowanie z orurowaniem systemowym i pompą cyrkulacyjną wymiennika ciepła
- 1 opakowanie z układem rozruchowym Therm-Control

■ Odpowiednie dostępne olejowe palniki wentylatorowe firmy Weishaupt lub ELCO należy zamówić oddzielnie (patrz cennik). Dostawę zapewnia firma Weishaupt lub ELCO.

■ Gazowy palnik wentylatorowy zapewnia inwestor



## 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 200 lub innymi wytwornicami ciepła.

### Multiwalentny układ sterowania systemowego w szafie sterowniczej

Do instalacji jedno- i wielokotłowych

#### Szafka sterownicza 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 Vitoscada do wizualizacji instalacji online. W tym celu wymagane jest łącze internetowe.

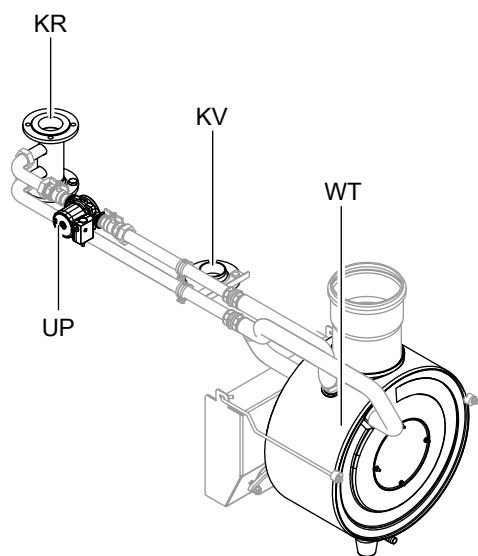
Wyszukiwarka schematów Viessmann: [www.viessmann-schemes.com](http://www.viessmann-schemes.com)

Lista kompatybilności: [www.vitocontrol.info](http://www.vitocontrol.info)

#### Szafka sterownicza Vitocontrol 200-M

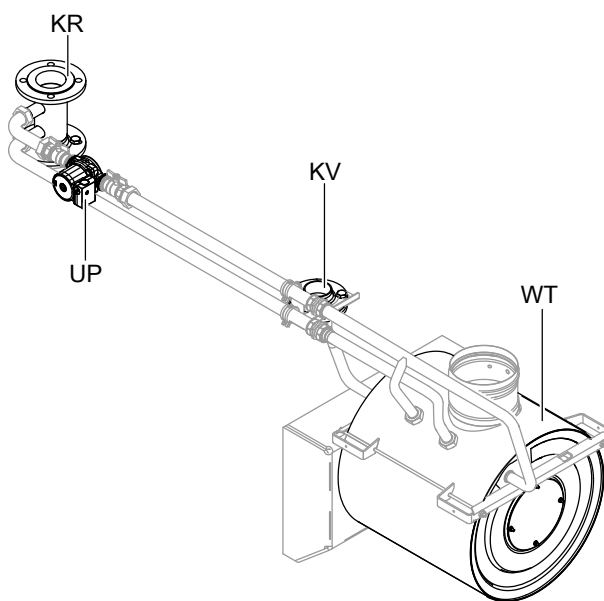
■ Do eksploatacji specyficznych dla klienta multiwalentnych systemów energetycznych o dowolnej liczbie urządzeń grzewczych w różnych kombinacjach, a także komponentów chłodniczych, solarnych, wentylacyjnych i prądowych. Rozwiązania na zasadzie systemu modułowego, które można elastycznie rozszerzyć o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

## Orurowanie systemowe i pompa obiegowa wymiennika ciepła



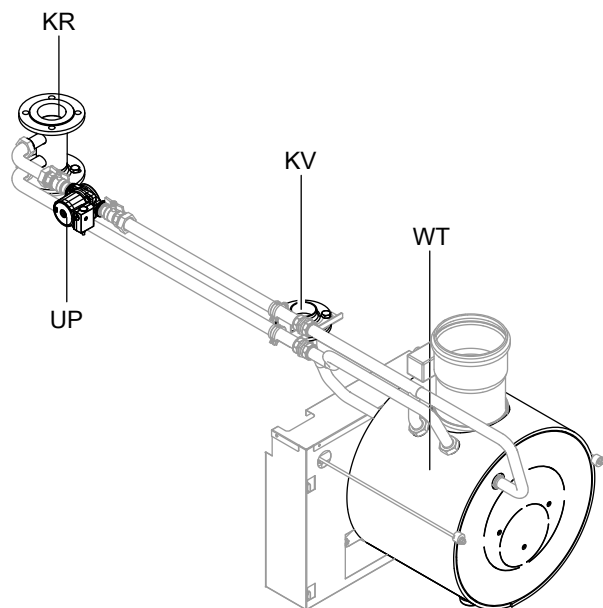
od 101 do 157 kW

KR Powrót do kotła  
KV Zasilanie z kotła  
WT Wymiennik ciepła  
UP Pompa obiegowa



425 i 545 kW

KR Powrót do kotła  
KV Zasilanie z kotła  
WT Wymiennik ciepła  
UP Pompa obiegowa



od 201 do 335 kW

KR Powrót do kotła  
KV Zasilanie z kotła  
WT Wymiennik ciepła  
UP Pompa obiegowa

## Warunki eksploatacyjne przy zastosowaniu regulatorów obiegu kotła Vitotronic i układu rozruchowego Therm-Control

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

		Wymogi	
<b>Eksploatacja z obciążeniem palnika</b>		<b>≥ 60 %</b>	<b>&lt; 60 %</b>
1.	Przepływ objętościowy wody grzewczej	Brak	
2.	Temperatura na powrocie kotła (wartość minimalna) <sup>*3</sup>	Brak <sup>*4</sup>	
3.	Dolna temperatura wody w kotle	– Eksploatacja olejowa 40°C – Eksploatacja gazowa 50°C	– Eksploatacja olejowa 50°C – Eksploatacja gazowa 60°C
4.	Dwustopniowa eksploatacja palnika	1. stopień 60% znamionowej mocy grzewczej	Obciążenie minimalne nie jest wymagane
5.	Eksploatacja modulowana	Między 60 a 100% znamionowej mocy grzewczej	Obciążenie minimalne nie jest wymagane
6.	Praca zredukowana	Jeżeli brak jest zapotrzebowania na ciepło, kocioł grzewczy może zostać wyłączony.	
7.	Obniżenie temperatury na weekend	Jak przy eksploatacji zredukowanej	

## Wskazówki projektowe

### Zabezpieczenie przed brakiem wody

Jeżeli przy braku wody nie występuje niedozwolony podgrzew, zgodnie z normą EN 12828 w przypadku kotłów grzewczych Vitoplex 300 o mocy do 300 kW, w odniesieniu do temperatur systemowych 80/60°C, można zrezygnować z zabezpieczenia przed brakiem wody. Nie dotyczy to central grzewczych na poddaszu.

Vitoradial 300-T firmy Viessmann wyposażone są w sprawdzone dla danego typu regulatory temperatury oraz zabezpieczające ograniczniki temperatury. W razie wystąpienia braku wody, na skutek nie szczelności instalacji grzewczej i jednoczesnej eksploatacji palnika następuje wyłączenie palnika. Wyłączenie następuje zanim w kotle grzewczym i instalacji gazowej dojdzie do niedopuszczalnie wysokiego podgrzewu.

W przypadku Vitoradial 300-T o mocy od 335 kW jako zabezpieczenie przed brakiem wody można zastosować ogranicznik ciśnienia minimalnego.

### Dopuszczalne temperatury na zasilaniu

Kotły wodne wysokotemperaturowe o dop. temperaturach na zasilaniu (= temperaturach progowych) do 110°C


#### Oznaczenie CE:

- CE-2456BU104 zgodnie z dyrektywą dot. współczynnika sprawności
- CE-0085 zgodnie z dyrektywą dot. urządzeń gazowych

### Dalsze informacje projektowe

Patrz wytyczne projektowe do tego kotła.

## Potwierdzona jakość

 Oznakowanie CE zgodne z obowiązującymi dyrektywami WE

<sup>\*3</sup> Przykłady zastosowania układu rozruchowego Therm-Control patrz część Przykłady zastosowania w dokumentacji projektowej.

<sup>\*4</sup> Brak wymogów tylko w połączeniu z układem Therm-Control.

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](mailto:serwis@viessmann.pl)  
[www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl)

5840748