

Dane techniczne

Nr katalog.: patrz cennik, ceny na zapytanie

Miejsce przechowywania:
teczka Vitotec 2, rejestr 24

Vitomax 200 HW

Typ M236 i M234

Certyfikowany wg normy DIN ISO 9001
Nr rej. certyfikatu 12 100 5581

Olejowy/gazowy wysokociśnieniowy wysokotemperaturowy kocioł wodny
odpowiada wymogom wytycznej EG dla urządzeń ciśnieniowych
oraz niemieckim przepisom techn. dot. kotłów parowych (TRD)

Kocioł trójciągowy

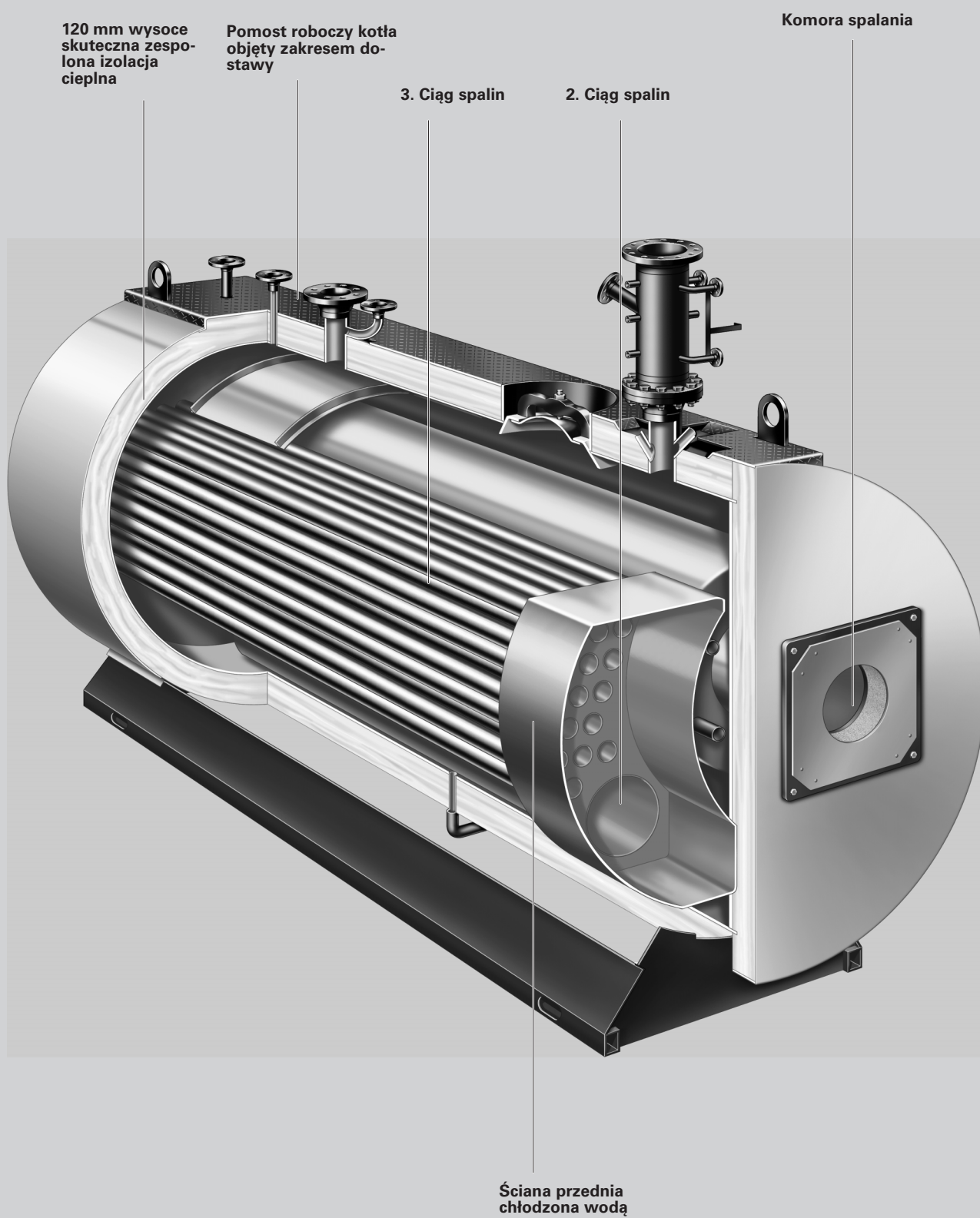
Dopuszczalne nadciśnienia robocze: 6,5, 8, 10, 13 lub 16 bar.
Vitomax 200 HW o nadciśnieniu roboczym powyżej 16 bar na zapytanie

VITOMAX 200 HW

Kocioł Vitomax 200 HW to olejowy/ gazowy wysokociśnieniowy wysokotemperaturowy kocioł wodny o dop. temperaturach na zasilaniu powyżej 100 °C; typowe zastosowanie: elektrociepłownie oraz zakłady przemysłowe.

Zalety w skrócie

- Wysokie bezpieczeństwo eksploatacji i długa żywotność dzięki obszernemu płaszczowi wodnemu i dużym odległościom między płomieniówkami. Odległości płomieniówek są większe od minimalnych wymogów wytycznych FDBR. Duża pojemność wodna zapewnia ponadto dobrą cyrkulację własną i bezpieczne przekazywanie ciepła.
- Kocioł trójciągowy o niskim obciążeniu komory spalania ($\leq 1,2 \text{ MW/m}^3$) – spalanie z niską emisją zanieczyszczeń i tlenków azotu.
- Niewielkie straty wypromieniowania dzięki zespolonej izolacji cieplnej o grubości 120 mm, zaizolowanemu termicznie kolektorowi spalin i chłodzonej wodą ścianie przedniej.
- Oszczędność energii. Sprawność kotła zależna od temperatury na zasilaniu: do 92 %. Wykorzystanie energii może zostać podwyższone przez dodatkowe przyłączenie wymienników ciepła spaliny/ woda.
- Dopuszczenie zgodne z europejską wytyczną dla urządzeń ciśnieniowych 97/23/EG lub przepisami krajowymi.
- Niski opór przepływu po stronie spalin dzięki konwekcyjnej powierzchni ogrzewalnej z płomieniówkami o dużych wymiarach.
- Prosty serwis dzięki chłodzonym wodą komorom nawrotnym spalin i dużym drzwiczkom wyczystkowym.
- Wysuwany wózek palnika dla kotłów o mocy do 6 500 kW, dostarczane jako wyposażenie dodatkowe, ułatwiający prace konserwacyjne i upraszczający regulowanie palnika.
- Pomost roboczy na górze kotła grzewczego; należy do zakresu dostawy – ułatwia montaż i konserwację oraz chroni izolację cieplną przed uszkodzeniami.
- Element pośredni na zasilaniu do montażu armatury pomiarowej, regulacyjnej i zabezpieczającej objęty jest zakresem dostawy.
- Szafa sterownicza Vitocontrol umożliwia sterowanie wszystkimi urządzeniami regulacyjnymi i sterującymi kotła. Ponadto dzięki odpowiednim elementom istnieje możliwość bezobsługowej, całkowicie zautomatyzowanej eksploatacji kotła z 24- lub 72-godzinnym nadzorem zgodnie z przepisami TRD 604.



Dane techniczne

Dane techniczne

Typ M236

Znamionowa moc cieplna	kW	375	490	655	785	980	1 310	1 570	2 090
Znamionowe obciążenie cieplne *1 o dop. nadciśnieniu roboczym									
6,5 bar	kW	410	535	715	855	1 070	1 425	1 710	2 275
16 bar	kW	420	545	730	875	1 090	1 460	1 745	2 325
Oznakowanie CE według wytycznej dla urządzeń ciśnieniowych		CE-0035							
Dop. temperatura na zasilaniu *2 (= temperatura progowa) o dop. nadciśnieniu roboczym									
6,5 bar	°C	145	145	145	145	145	145	145	145
8 bar	°C	155	155	155	155	155	155	155	155
10 bar	°C	165	165	165	165	165	165	165	165
13 bar	°C	175	175	175	175	175	175	175	175
16 bar	°C	185	185	185	185	185	185	185	185
Opór przepływu spalin	Pa mbar	350 3,5	470 4,7	550 5,5	600 6,0	650 6,5	680 6,8	550 5,5	690 6,9
Wymiary całkowite									
Długość całkowita	mm	2 510	2 690	2 970	3 020	3 240	3 490	3 830	4 160
Szerokość całkowita	mm	1 530	1 580	1 650	1 750	1 830	2 000	2 080	2 250
Wysokość całkowita	mm	1 830	1 880	1 950	2 050	2 130	2 300	2 380	2 550
Wysokość dźwiękochłonnych podkładek pod kocioł (stan obciążony)	mm	37	37	37	37	37	37	37	37
Fundament									
Długość	mm	2 300	2 500	2 700	2 800	3 000	3 200	3 600	3 900
Szerokość	mm	1 200	1 200	1 200	1 200	1 300	1 300	1 300	1 400
Średnica komory spalania	mm	580	605	630	670	730	800	840	910
Długość komory spalania	mm	1 760	1 940	2 200	2 250	2 450	2 700	3 050	3 400
Ciężar całkowity Kocioł grzewczy z izolacją cieplną dla dop. nadciśnienia roboczego									
6,5 bar	kg	2 100	2 300	2 600	3 000	3 500	4 300	5 300	6 900
8 bar	kg	2 200	2 400	2 700	3 500	3 750	4 600	5 500	7 000
10 bar	kg	2 300	2 500	2 850	3 700	3 900	5 200	6 200	7 100
13 bar	kg	2 400	2 600	3 200	3 800	4 400	5 400	6 500	7 800
16 bar	kg	2 700	2 800	3 500	4 100	4 900	5 900	7 200	8 500
Pojemność wodna kotła	litry	1 750	2 050	2 500	2 950	3 400	4 650	5 500	7 300
Przyłącza kotła									
Zasilanie i powrót kotła*3	PN 40 DN	65	65	80	100	100	125	125	150
Króćce zaworu bezpieczeństwa dla dop. nadciśnienia roboczego									
6,5 bar	PN 40 DN	20	25	25	32	32	40	40	50
8 bar	PN 40 DN	20	20	25	25	32	32	40	40
10 bar	PN 40 DN	20	20	20	25	25	32	32	40
13 bar	PN 40 DN	20	20	20	20	25	25	32	32
16 bar	PN 40 DN	20	20	20	20	20	25	25	32
Spaliny *4									
– Temperatura									
– przy znamionowej mocy cieplnej	°C	maks. 80 K powyżej średniej temperatury wody w kotle przy $\Delta T = 40$ K maks. 50 K powyżej średniej temperatury wody w kotle przy $\Delta T = 40$ K							
– przy min. mocy cieplnej*5	°C								
– Masowe natężenie przepływu									
– przy znamionowej mocy cieplnej o dop. nadciśnieniu roboczym									
6,5 bar	kg/h	620	810	1 085	1 300	1 625	2 165	2 620	3 490
16 bar	kg/h	640	830	1 110	1 330	1 655	2 215	2 670	3 550
– przy min. mocy cieplnej*5 o dop. nadciśnieniu roboczym									
6,5 bar	kg/h	310	405	545	650	815	1 085	1 310	1 745
16 bar	kg/h	320	415	555	665	830	1 110	1 335	1 775
Króciec spalin	Ø zewn. mm	248	248	298	298	348	348	448	448
Pojemność części spalinowej Komora spalania i ciągi spalin	m ³	0,60	0,75	0,95	1,10	1,40	1,95	2,55	3,35

*1Wartości pośrednie dla innych stopni ciśnienia należy zinterpolować.

*2Maksymalna i praktycznie osiągalna temperatura na zasilaniu leży ok. 15 K poniżej dopuszczalnej temperatury progowej.

*3Średnice znamionowe są zaprojektowane dla różnicy temperatury wynoszącej 20 K. Przy różnicach temperatur znacznie odbiegających od podanych możliwe jest dostarczenie elementów o odmiennych średnicach znamionowych.

*4Wartości obliczeniowe do projektowania instalacji spalinowej wg normy DIN 4705 (dla kotłów bez wymaganego ciśnienia tłoczenia), przy znamionowej mocy cieplnej, w odniesieniu do 13,0 % CO₂ przy zastosowaniu oleju opałowego lekkiego i 10,0 % przy zastosowaniu gazu ziemnego.

*550 % znamionowej mocy cieplnej. Minimalna moc cieplna zależy od palnika. Wartości odbiegające od podanych można obliczyć przez interpolację.

Vitomax 200 HW (typ M236)

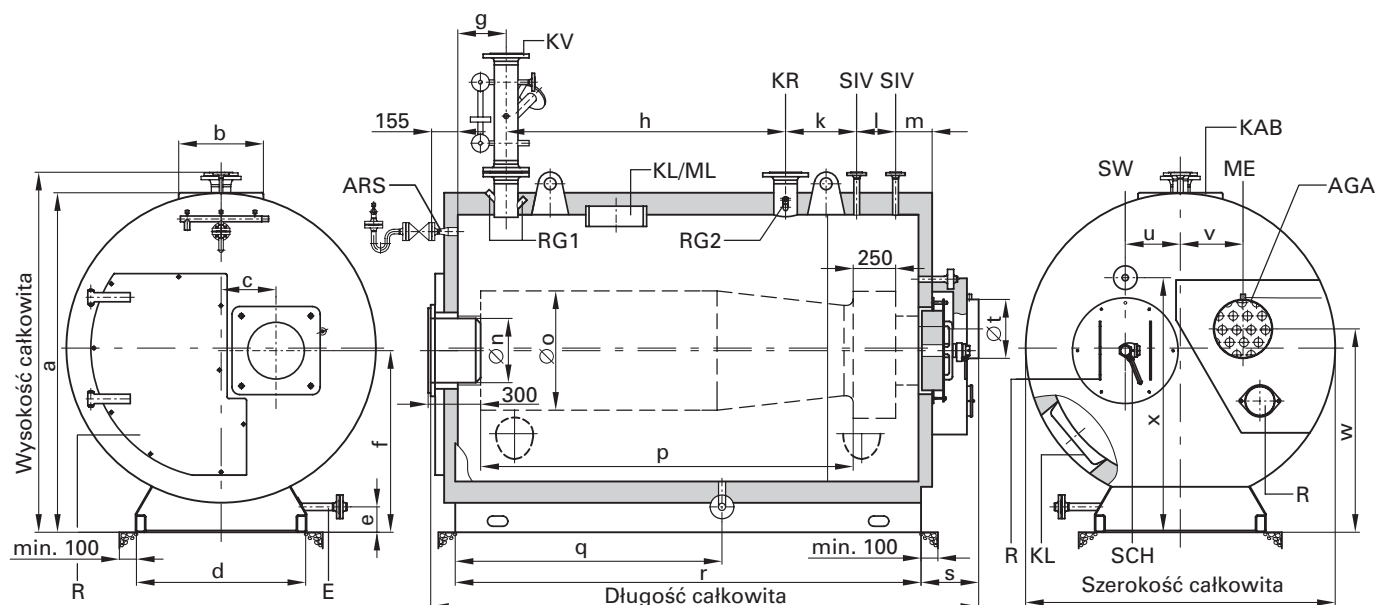


Tabela wymiarów

Znamionowa moc cieplna kW		375	490	655	785	980	1310	1570	2090
a	mm	1710	1760	1830	1930	2010	2180	2260	2430
b	mm	500	500	500	600	600	600	600	600
c	mm	284	284	304	318	325	365	380	424
d	mm	950	970	1000	1020	1060	1110	1130	1170
e	mm	140	140	140	140	150	160	160	160
f	mm	927	952	993	1030	1073	1145	1195	1275
g	mm	300	300	300	300	300	300	300	300
h	mm	1205	1360	1470	1470	1520	1670	2020	2190
k	mm	250	250	300	350	500	600	600	600
l	mm	200	200	250	250	250	250	250	380
m	mm	155	180	230	230	230	230	230	280
n ^{*1}	maks. Ø mm	290	290	350	350	380	380	380	410
o	Ø mm	580	605	630	670	730	800	840	910
p	mm	1510	1690	1950	2000	2200	2450	2800	3150
q	mm	1030	1120	1250	1275	1575	1500	1675	1850
r	mm	2060	2240	2500	2550	2750	3000	3350	3700
s	mm	315	315	340	340	340	340	340	340
t (zewn.)	Ø mm	248	248	298	298	348	348	448	448
u	mm	264	274	294	318	325	365	380	424
v	mm	300	300	325	335	370	370	405	410
w	mm	1050	1084	1100	1150	1200	1375	1380	1430
x	mm	1270	1303	1358	1430	1502	1660	1715	1790

*1Maks. średnica głowicy palnika.

Objaśnienie oznaczeń

- AGA Wylot spalin
 ARS Przyłącze DN 20 PN 40 wspornika armatury z ogranicznikiem ciśnienia
 E Spust DN 25 PN 40
 KAB Pomost górny kotła (przystosowany do chodzenia)
 KL Otwór rewizyjny
 KR Powrót kotła
 KV Zasilanie kotła
 ME Otwór pomiarowy R $\frac{3}{4}$
 ML Właz (od 785 kW)
 R Otwór wyczystkowy
 RG1 2 mufy R $\frac{1}{2}$ regulatora temperatury i zabezpieczającego ogranicznika temperatury
 RG2 Mufy R $\frac{1}{2}$ dla dodatkowych urządzeń regulacyjnych
 SCH Wziernik
 SIV Przyłącza zaworów zabezpieczających
 SW Króciec wody zasilającej DN 25 PN 40

Dane techniczne

Dane techniczne

Typ M234

Znamionowa moc cieplna	kW	2 600	3 300	4 000	4 600	5 200	6 500	8 000	9 300	10 500	12 000	13 000	14 000
Znamionowe obciążenie cieplne *1 o dop. nadciśnieniu roboczym													
6,5 bar	kW	2 820	3 570	4 330	4 980	5 630	7 030	8 650	10 060	11 360	12 980	14 060	15 140
16 bar	kW	2 880	3 650	4 420	5 090	5 750	7 190	8 840	10 280	11 610	13 260	14 370	15 470
Oznakowanie CE według wytycznej dla urządzeń ciśnieniowych		CE-0035											
Dop. temperatura na zasilaniu *2 (= temperatura progowa) o dop. nadciśnieniu roboczym													
6,5 bar	°C	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
8 bar	°C	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
10 bar	°C	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
13 bar	°C	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
16 bar	°C	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
Opór przepływu spalin	Pa mbar	800 8,0	900 9,0	1 000 10,0	1 100 11,0	1 200 12,0	1 300 13,0	1 400 14,0	1 300 13,0	1 700 17,0	1 200 12,0	1 450 14,5	1 400 14,0
Wymiary całkowite													
Długość całkowita	mm	5 020	5 250	5 530	5 720	6 130	6 570	6 730	7 140	7 140	7 980	7 980	8 180
Szerokość całkowita	mm	2 500	2 680	2 800	2 950	3 000	3 150	3 350	3 550	3 550	3 750	3 750	3 850
Wysokość całkowita	mm	2 900	3 080	3 200	3 350	3 400	3 550	3 750	3 950	3 950	4 200	4 200	4 300
Wysokość dźwiękochłonną	mm	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Podkładki pod kocioł (z obciążeniem)													
Fundament													
Długość	mm	4 800	5 000	5 200	5 400	5 600	6 100	6 300	6 800	6 800	7 500	7 500	7 700
Szerokość	mm	1 700	1 800	1 800	2 000	2 000	2 000	2 300	2 300	2 300	2 500	2 500	2 500
Średnica komory spalania	mm	925	1 000	1 075	1 125	1 175	1 250	1 350	1 425	1 425	1 450	1 450	1 450
Długość komory spalania	mm	4 055	4 285	4 510	4 700	4 900	5 335	5 600	6 015	6 015	6 800	6 800	7 000
Ciężar całkowity Kocioł z izolacją cieplną o dop. nadciśnieniu roboczym													
6,5 bar	kg	9 500	10 800	12 000	14 500	15 500	18 500	21 000	25 000	25 000	37 500	37 500	38 500
8 bar	kg	10 000	11 500	14 000	15 500	17 000	20 000	23 000	27 000	27 000	39 000	39 000	40 500
10 bar	kg	11 000	13 000	14 800	17 000	18 500	21 500	25 500	30 000	30 000	42 000	42 000	43 500
13 bar	kg	11 500	14 000	16 000	19 000	20 500	22 500	27 000	32 500	32 500	44 500	44 500	46 000
16 bar	kg	12 500	15 000	18 000	20 000	22 000	25 000	30 000	36 500	36 500	47 000	47 000	49 000
Pojemność wodna kotła	litry	11 800	14 000	15 700	18 700	20 000	22 400	28 000	32 900	32 900	41 200	41 200	46 400
Przylączy kotła													
Zasilanie i powrót kotła*3	PN 40 DN PN 25 DN	150 —	200	200	200	200	250	250	300	300	350	350	350
Króciec zaworu bezpieczeństwa o dop. nadciśnieniu roboczym													
6,5 bar	PN 40 DN	50	65	65	80	80	80	100	100	100	125	150	150
8 bar	PN 40 DN	50	50	65	65	65	80	80	100	100	100	100	100
10 bar	PN 40 DN	40	50	50	65	65	65	80	80	80	100	100	100
13 bar	PN 40 DN	40	50	50	50	50	65	65	80	80	80	80	100
16 bar	PN 40 DN	32	40	40	50	50	65	65	65	65	80	80	80
Spaliny *4													
– Temperatura													
– przy znamionowej mocy cieplnej	°C												
– przy min. mocy cieplnej	°C												
– Masowe natężenie przepływu													
– przy znamionowej mocy cieplnej o dop. nadciśnieniu roboczym	kg/h	4 320	5 470	6 650	7 650	8 640	10 790	13 260	15 440	17 420	19 900	21 560	23 240
6,5 bar	kg/h	4 420	5 600	6 780	7 810	8 820	11 030	13 560	15 580	17 620	20 120	21 780	23 480
16 bar	kg/h												
– przy min. mocy cieplnej	kg/h												
6,5 bar	kg/h	2 160	2 735	3 325	3 825	4 320	5 395	6 630	7 720	8 710	9 950	10 780	11 620
16 bar	kg/h	2 210	2 800	3 390	3 905	4 410	5 515	6 780	7 790	8 810	10 060	10 890	11 740
Króciec spalin	zewn. Ø mm	610	610	710	710	810	810	910	1 010	1 010	1 110	1 110	1 210
Pojemność części spalinowej Komora spalania i ciągi spalin	m³	5,4	6,7	8,0	8,6	9,3	10,4	15,7	20,7	20,7	25,5	25,5	26,8

*1Wartości pośrednie dla innych stopni ciśnienia należy zinterpolować.

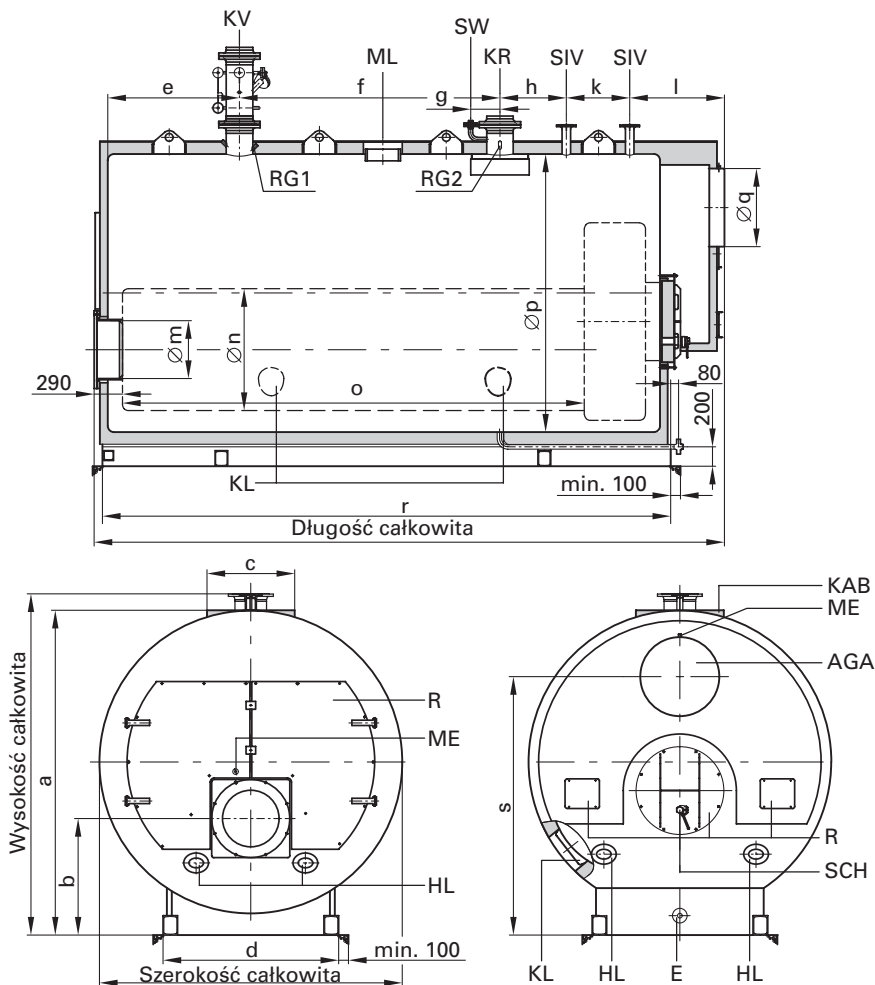
*2Maksymalna i praktycznie osiągalna temperatura na zasilaniu leży ok. 15 K poniżej dopuszczalnej temperatury progowej.

*3Średnice znamionowe są zaprojektowane dla różnicy temperatury wynoszącej 20 K. Przy różnicach temperatur znacznie odbiegających od podanych możliwe jest dostarczenie elementów o odmiennych średnicach znamionowych.

*4Wartości obliczeniowe do projektowania instalacji spalinowej wg normy DIN 4705 (dla kotłów bez wymaganego ciśnienia tłoczenia), przy znamionowej mocy cieplnej, w odniesieniu do 13,0 % CO₂ przy zastosowaniu oleju opałowego lekkiego i 10,0 % przy zastosowaniu gazu ziemnego.

*550 % znamionowej mocy cieplnej. Minimalna moc cieplna zależy od palnika. Wartości odbiegające od podanych można obliczyć przez interpolację.

Vitomax 200 HW (typ M234)



Objaśnienie oznaczeń

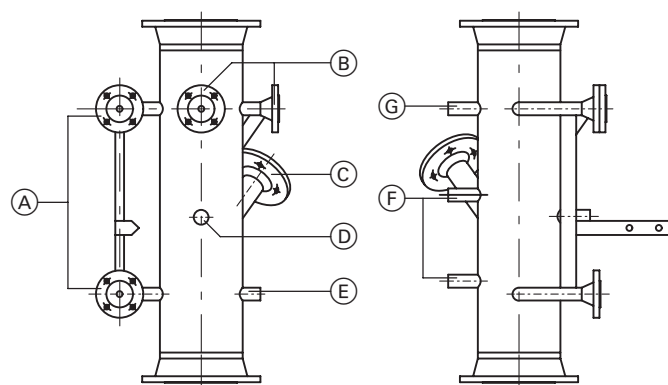
AGA	Wylot spalin	KV	Zasilanie kotła	RG2	Mufy R 1/2 dla dodatkowych urządzeń regulacyjnych
E	Spust DN 40 PN 40	ME	Otwór pomiarowy R 3/4	SCH	Wziernik
HL	Otwór wyczystkowy	ML	Właz	SIV	Przyłącza zaworów zabezpieczających
KAB	Pomost górny kotła (przystosowany do chodzenia)	R	Otwór wyczystkowy	SW	Króciec wody zasilającej DN 32 PN 40
KL	Otwór rewizyjny (od 8 000 kW 4 sztuki)	RG1	4 mufy R 1/2 regulatora temperatury i zabezpieczającego ogranicznika temperatury		
KR	Powrót kotła				

Tabela wymiarów

Znamionowa moc cieplna kW		2600	3300	4000	4600	5200	6500	8000	9300	10500	12000	13000	14000
a	mm	2730	2910	3030	3180	3230	3380	3580	3780	3780	4030	4030	4130
b	mm	1028	1070	1108	1160	1178	1240	1265	1304	1304	1400	1400	1400
c	mm	800	800	800	900	900	900	1000	1000	1000	1100	1100	1100
d	mm	1500	1600	1600	1800	1800	1800	2100	2100	2100	2300	2300	2300
e	mm	850	850	850	850	1000	1000	1100	1200	1200	1700	1700	1700
f	mm	2305	2480	2655	2735	2690	3080	3115	3350	3350	3505	3505	3575
g	mm	229	280	280	280	300	300	330	330	330	412	412	412
h	mm	500	510	560	620	655	680	750	780	780	850	850	900
k	mm	475	500	500	550	590	600	660	670	670	720	720	800
l	mm	760	780	830	830	950	960	960	1000	1000	1060	1060	1060
m*1	maks. Ø mm	520	520	520	520	590	590	590	700	700	700	700	700
n	Ø mm	925	1000	1075	1125	1175	1250	1350	1425	1425	1450	1450	1450
o	mm	3555	3735	3960	4150	4300	4735	4950	5365	5365	6150	6150	6350
p	Ø mm	2250	2425	2550	2700	2750	2900	3100	3300	3300	3500	3500	3600
q (zewn.)	Ø mm	610	610	710	710	810	810	910	1010	1010	1110	1110	1210
r	mm	4550	4780	5000	5190	5390	5830	6090	6510	6510	7290	7290	7490
s	mm	2120	2355	2350	2560	2565	2715	2880	3030	3030	3245	3245	3265

*1 Maks. średnica głowicy palnika.

Króćce pomiarowe (w zakresie dostawy kotła)

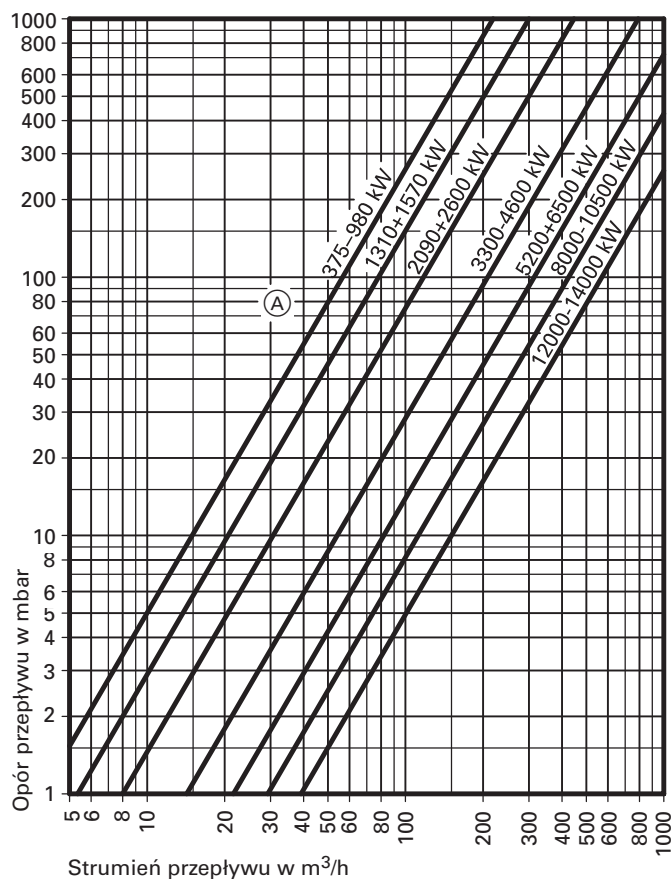


- (A) Przyłącze DN 20 PN 40 poziomowskazu z oznakowaniem „Minimalny poziom wody”
- (B) Przyłącze DN 20 PN 40 wspornika armatury z ogranicznikiem ciśnienia
- (C) Przyłącze DN 50 PN 40 elektrodowego ogranicznika poziomu wody
- (D) Mufa R 1/2 termometru
- (E) Mufa R 1/2 dodatkowych urządzeń regulacyjnych
- (F) 2 mufy R 1/2 dla dodatkowych urządzeń regulacyjnych
- (G) Mufa R 1/2 zaworu probierczego

Przyłącza ogranicznika poziomu wody oraz ogranicznika ciśnienia zamknięte są ślepym kołnierzem, a mufy dla dalszych urządzeń regulacyjnych korkami, które można zdjąć w razie potrzeby.

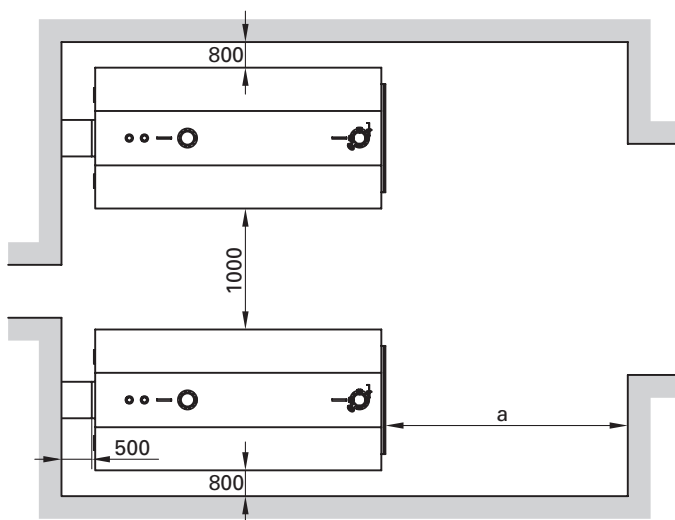
Poniżej króćca pomiarowego w przyłączonym króćcu kotła znajdują się 2 lub 4 dalsze mufy R 1/2 urządzeń pomiarowych i regulacyjnych.

Opory przepływu po stronie wody grzewczej (wartości orientacyjne)



(A) Znamionowa moc cieplna

Ustawienie



Typ M236

Znamio- kW nowa moc cieplna	375	490	655	785	980	1310	1570	2090
a*1 mm	2000	2200	2400	2500	2700	2900	3200	3500

Typ M234

Znamio- kW nowa moc cieplna	2600	3300	4000	4600	5200	6500
a*1 mm	4400	4600	4800	4900	5300	5500

Znamio- kW nowa moc cieplna	8000	9300	10500	12000	13000	14000
a*1 mm	5800	6200	7000	7100		

*1 Długość ta powinna być zachowana przed kotłem w celu dokonania demontażu zaworowywaczy.

W celu ułatwienia montażu i konserwacji należy przestrzegać podanych wymiarów.

Odstępy minimalne dotyczą omawianego kotła.
Zależnie od wyposażenia (także dodatkowego) minimalne odległości należy sprawdzić według stosownych przepisów technicznych dot. kotłów parowych.

Ustawienie

- Powietrze w kotłowni nie może być zanieczyszczone przez chlorowco-alkany (zawarte np. w aerozolach, farbách, rozpuszczalnikach i środkach czyszczących)
- Powietrze w kotłowni nie może być silnie zapyłone
- Należy unikać wysokiej wilgotności powietrza
- Pomieszczenie musi być zabezpieczone przed zamaznięciem 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.

Stan wysyłkowy

Kotły do 2 090 kW (typ M236):

Korpus kotła z płytą palnika, przykręcanymi drzwiczkami wyczystkowymi, wyciągiem spalin z otworem wyczystkowym, zamontowaną izolacją cieplną, przeciwkołnierzami ze śrubami i uszczelnkami i zamontowanym pomostem roboczym kotła.

Sprzęt do czyszczenia i wziernik komory spalania leżą w komorze spalania.

Króciec pomiarowy służący do zamontowania niezbędnych urządzeń pomiarowych i regulatorów jest zapakowany oddzielnie.

Kocioł od 2 600 kW (typ M234):

Korpus kotła z płytą palnika, 2 przykręcanymi drzwiami kotłowymi, wyciągiem spalin z otworami wyczystkowymi, zamontowaną izolacją cieplną i zamontowanym pomostem roboczym kotła. Sprzęt do czyszczenia i wziernik komory spalania leżą w komorze spalania. Króciec pomiarowy służący do zamontowania niezbędnych urządzeń pomiarowych i regulatorów jest zapakowany oddzielnie.

Wskazówki projektowe

Warunki eksploatacyjne

Minimalna temperatura wody na powrocie wynosi 65 °C.

Różnica temperatur Δt pomiędzy zasilaniem i powrotem do kotła nie może przekraczać 40 K. Jeżeli instalacja kotłowa jest eksploatowana z większą różnicą temperatur, należy przy pomocy układu mieszającego na powrocie do kotła zapewnić, że różnica temperatur w kotle nie przekroczy 40 K.

Ponadto należy zadbać o jakość wody zgodną z przepisami TRD 612 oraz przepisami arkusza VdTÜV 1466 (Niemcy) „Wytyczne dla wody obiegowej”.

Ustawienie

Kotły wodne wysokotemperaturowe należy ustawiać w kotłowniach odpowiadających normie TRD 403 (Niemcy).

Wyposażenie techniczno-zabezpieczające

Kotły należy wyposażyć zgodnie z przepisami TRD 402 i ew. dodatkowo zgodnie z TRD 602, 603 lub 604 (Niemcy).

Montaż odpowiedniego palnika

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

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

Olejuowy palnik wentylatorowy

Palnik powinien być atestowany i oznakowany wg normy EN 267.

Gazowy palnik wentylatorowy

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

Nastawa palnika

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

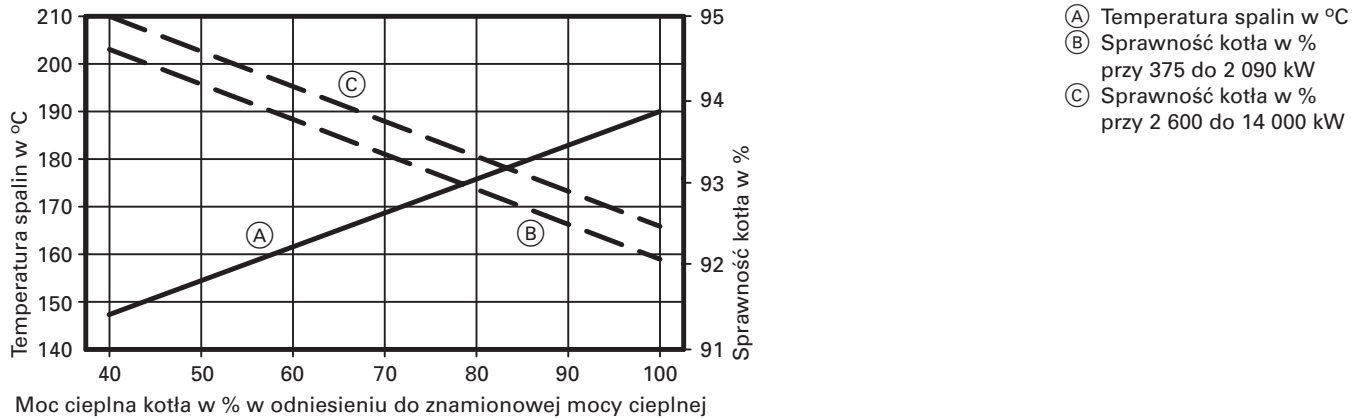
Przyłącze palnika

Na życzenie elementy montażowe dla palnika mogą zostać przygotowane fabrycznie. W tym celu prosimy już w zamówieniu podać markę i typ palnika. W przeciwnym wypadku inwestor musi sam wykonać otwór na rurę palnika i otwory mocujące w załączonej do dostawy płycie bez otworów.

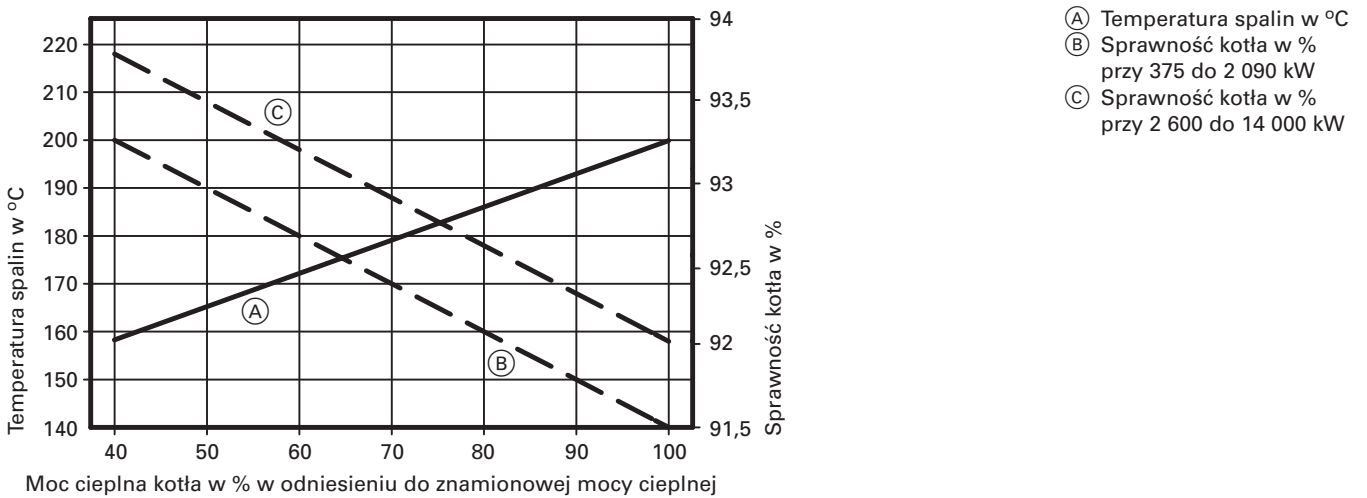
Temperatura spalin i sprawność kotła

W zależności od mocy cieplnej kotła przy szczątkowej zawartości tlenu w spalinach wynoszącej 3 %.

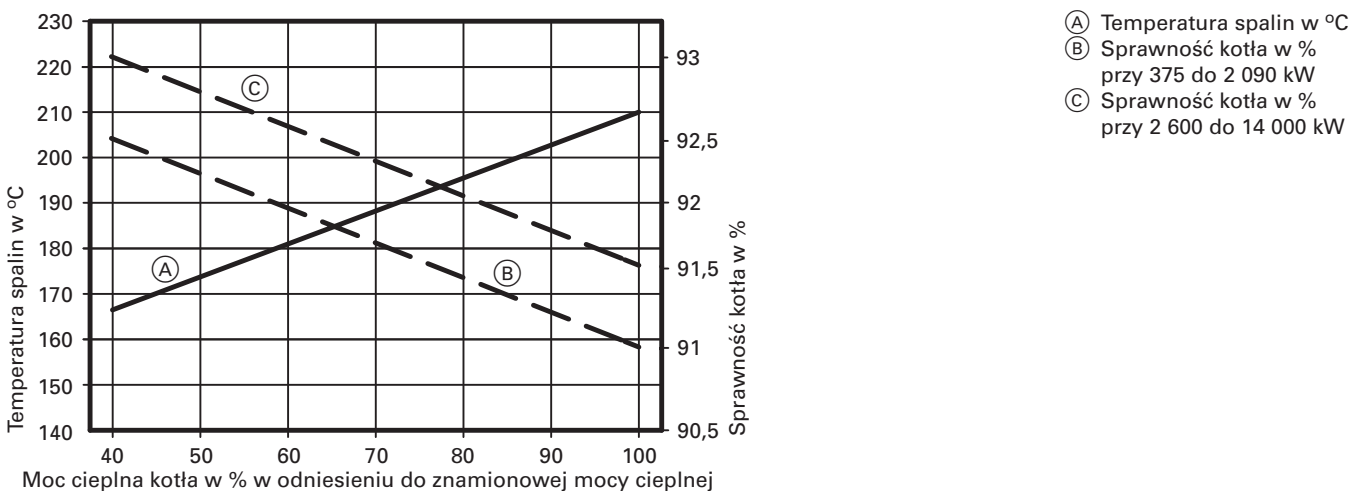
Vitamax 200 HW przy eksploatacji ze średnią temperaturą wody w kotle wynoszącą, 110 °C przy $\Delta T = 40$ K



Vitamax 200 HW przy eksploatacji ze średnią temperaturą wody w kotle wynoszącą 120 °C przy $\Delta T = 40$ K



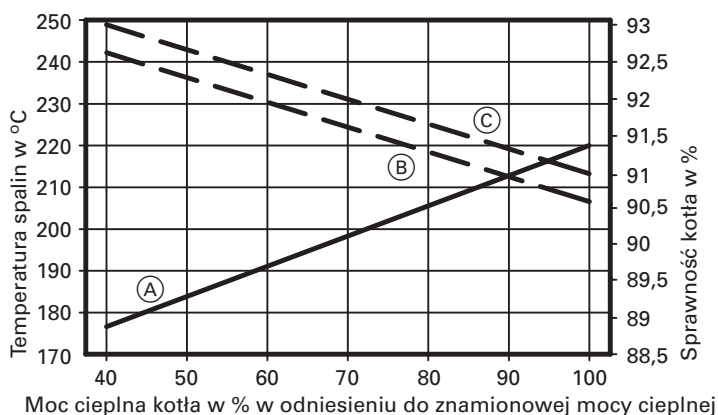
Vitamax 200 HW przy eksploatacji ze średnią temperaturą wody w kotle wynoszącą 130 °C przy $\Delta T = 40$ K



Temperatura spalin i sprawność kotła

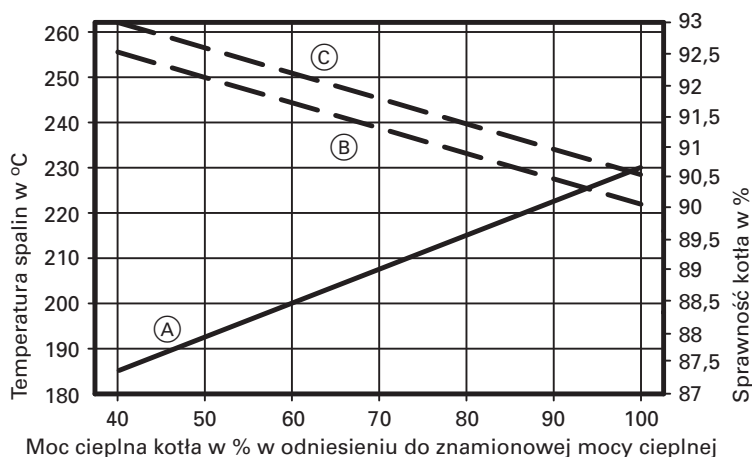
Wypożyczenie dodatkowe

Vitamax 200 HW przy eksploatacji ze średnią temperaturą wody w kotle wynoszącą 140 °C przy $\Delta T = 40$ K



- (A) Temperatura spalin w °C
- (B) Sprawność kotła w % przy 375 do 2 090 kW
- (C) Sprawność kotła w % przy 2 600 do 14 000 kW

Vitamax 200 HW przy eksploatacji ze średnią temperaturą wody w kotle wynoszącą 150 °C przy $\Delta T = 40$ K



- (A) Temperatura spalin w °C
- (B) Sprawność kotła w % przy 375 do 2 090 kW
- (C) Sprawność kotła w % przy 2 600 do 14 000 kW

Wypożyczenie dodatkowe kotła

Zależnie od dop. nadciśnienia roboczego możliwa jest dostawa wraz z kotłem następujących elementów wyposażenia. Dalsze informacje na zapytanie.

Zawory i klapy

- Zawory bezpieczeństwa o dopuszczalnej konstrukcji
- Armatury odcinające
- Zawory wody zasilającej
- Zawory zwrotne klapowe wody zasilającej

Wszystkie zawory i klapy dostarczamy wraz ze śrubami, nakrętkami i uszczelnkami.

Urządzenia zabezpieczające

- Elektrodowe ograniczniki poziomu wody
- Zabezpieczające ograniczniki temperatury (samokontrolujące)
- Ograniczniki ciśnienia
- Manometry
- Termometry zegarowe
- Wskaźnik poziomu wody
- Regulator temperatury

Pozostałe wyposażenie dodatkowe

- Podkładki dźwiękochłonne pod kocioł
- Szybko działające zawory odmulające
- Zawory do napełniania i probiercze
- Podesty z poręczami i drabinkami

Palnik

- Wózek palnika, zamontowany na kotle, ułatwiający prace konserwacyjne przy palniku
- Palnik dla paliw płynnych i gazowych (typ zależnie od życzenia klienta)

Wymiennik ciepła spalin/woda

- Do ustawienia za kotłem

Szafy sterownicze Vitocontrol

- Szafa sterownicza kotła do montażu ściennego lub jako szafa stojąca
- Szafa sterownicza zamontowana przy kotle łącznie z okablowaniem pomiędzy szafą sterowniczą i urządzeniami kotłowymi

Usługi

- Fabryczny montaż wyposażenia dodatkowego kotła
- Dostawa
- Wstawienie
- Uruchomienie
- Kontrola wg przepisów TRD 604, arkusz 2 (Niemcy)

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

