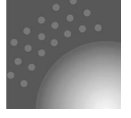


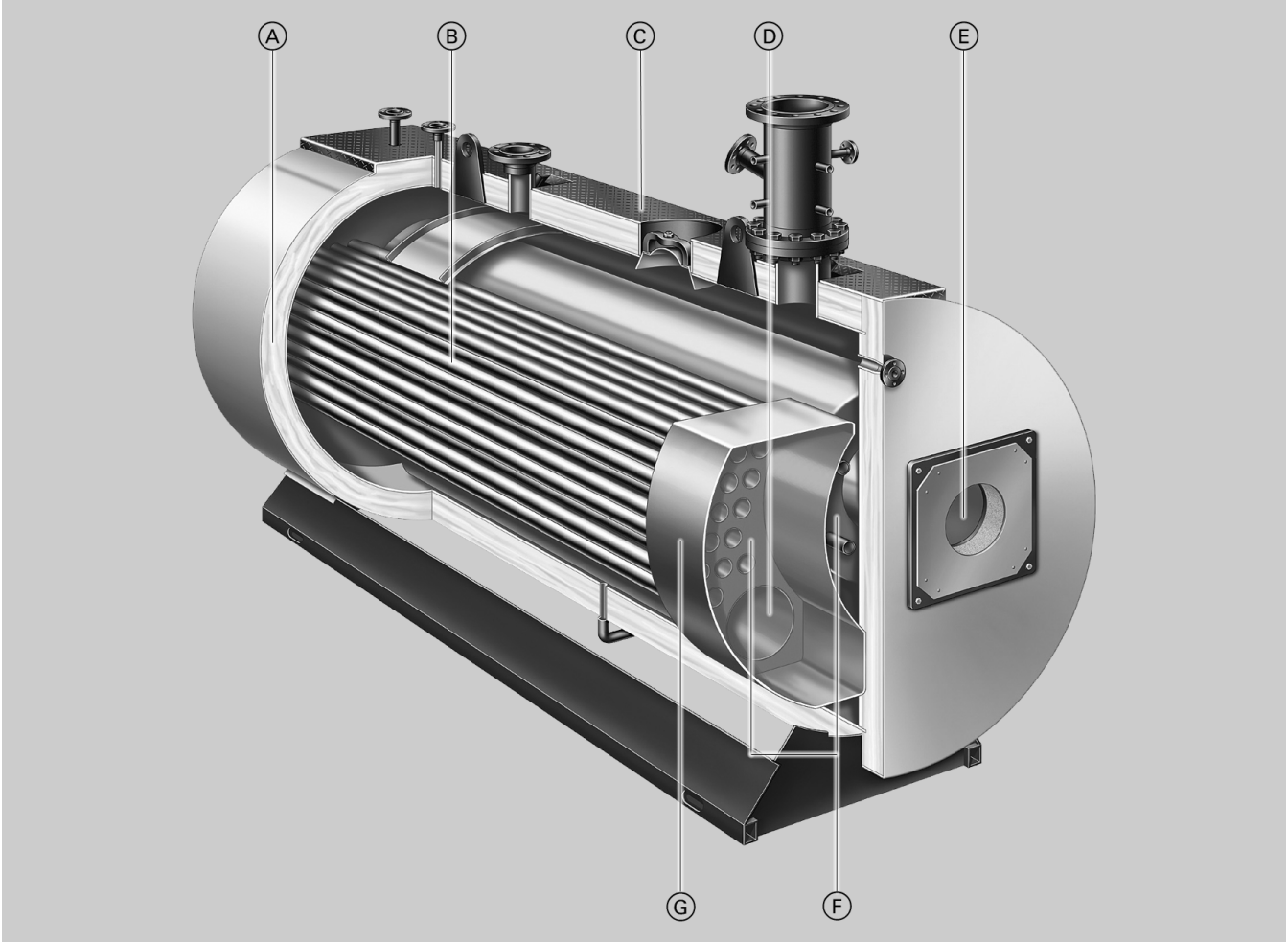
Teknik Bilgi Föyü

Sip.-No.: Fiyat listesine bakınız, fiyatlar istek üzerine

**VITOMAX 200 HW** Tip M236

Sıvı/Gaz yakıtlı yüksek basınçlı kızgın su kazanı
Avrupa Birliği Basınçlı Kaplar Direktifi'ne ve TRD Teknik
Mevzuatı'na uygundur.
Üç geçişli
Maksimum işletme basıncı 6 ila 25 bar

Konstrüksiyon özelliklerine genel bakış



- Ⓐ Yüksek etkili 120 mm ısı izolasyonu
- Ⓑ Üçüncü duman gazı geçişi
- Ⓒ Üzerinde yürünebilir kazan üst sacı
- Ⓓ İkinci duman gazı geçişi
- Ⓔ Yanma odası
- Ⓕ Büyük genişleme mesafeleri
- Ⓖ Su soğutmalı ön dönüş

Teknik bilgiler

Teknik bilgiler

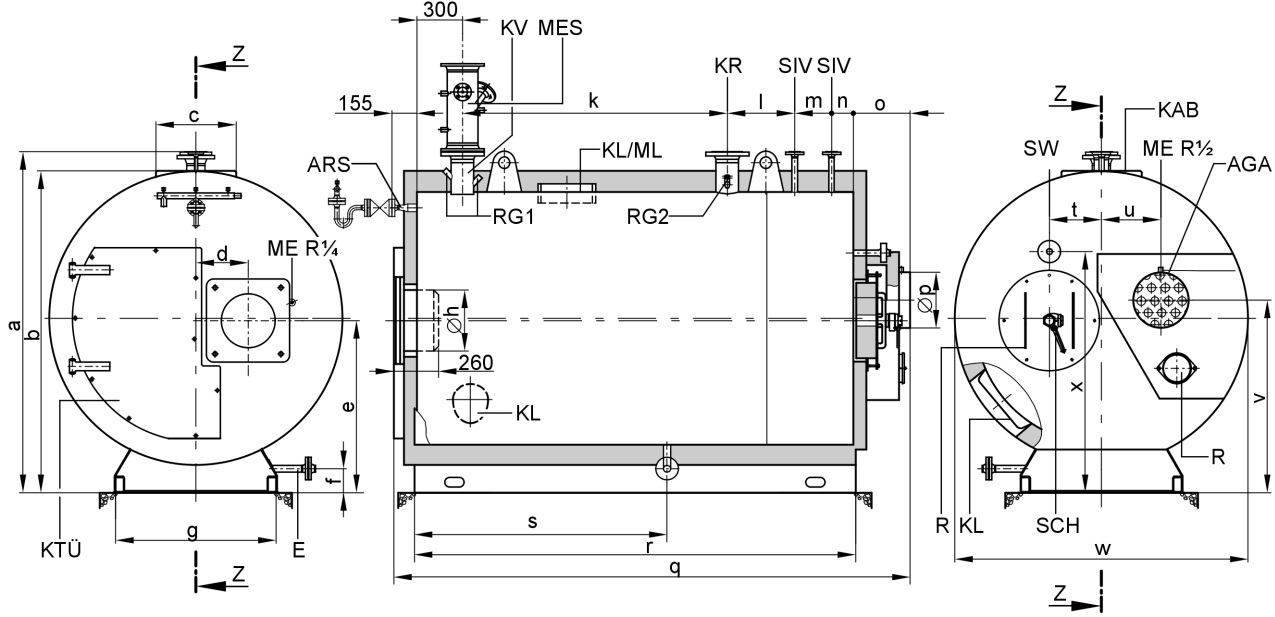
Boyutlar		1	2	3	4	5	6	7	8
Anma ısı gücü	kW	460	590	750	920	1150	1500	1900	2500
Isı yükü		Ayrıca 6. sayfadaki diyagrama da bakınız.							
Maksimum gidiş sıcaklığı*1 (= emniyet sınır sıcaklığı)									
Maks. işletme basıncı	6 bar °C	145	145	145	145	145	145	145	145
	8 bar °C	155	155	155	155	155	155	155	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
	18 bar °C	190	190	190	190	190	190	190	190
	20 bar °C	195	195	195	195	195	195	195	195
	22 bar °C	200	200	200	200	200	200	200	200
	25 bar °C	205	205	205	205	205	205	205	205
Duman gazı tarafı direnci		Ayrıca 5. sayfadaki diyagrama da bakınız.							
Toplam boyutlar									
Toplam uzunluk (q ölçüsü)	mm	2500	2680	2960	3010	3230	3480	3820	4150
Toplam genişlik (w ölçüsü)	mm	1530	1580	1650	1750	1830	2000	2080	2250
Toplam yükseklik (a ölçüsü)	mm	1830	1880	1950	2050	2130	2300	2380	2550
Kaide									
Uzunluk	mm	2300	2500	2700	2800	3000	3200	3600	3900
Genişlik	mm	1200	1200	1200	1200	1300	1300	1300	1400
Yanma odası çapı	Dış Ø mm	580	605	630	670	730	800	840	910
Yanma odasının uzunluğu	mm	1510	1690	1950	2000	2200	2450	2800	3150
Dönüş odasının uzunluğu	mm	250	250	250	250	250	250	250	250
Toplam ağırlık*2									
Isı izolasyonu dahil									
Maks. işletme basıncı	6 bar t	2,1	2,3	2,6	3,0	3,5	4,3	5,3	6,9
	8 bar t	2,2	2,4	2,7	3,5	3,7	5,0	5,5	7,0
	10 bar t	2,3	2,5	3,0	3,7	3,9	5,2	6,2	7,5
	13 bar t	2,4	2,6	3,2	3,8	4,5	5,4	6,5	8,5
	16 bar t	2,7	2,8	3,5	4,1	4,9	5,9	7,2	9,0
	18 bar t	3,0	3,2	3,7	4,4	5,1	6,2	7,5	9,0
	20 bar t	3,4	3,6	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	–
	22 bar t	3,8	4,0	4,4	5,5	6,5	7,5	–	–
	25 bar t	4,2	4,5	5,0	6,0	7,0	–	–	–
Kazan su hacmi	m ³	1,7	2,0	2,5	2,9	3,4	4,6	5,5	7,3
Kazan bağlantıları									
Kazan gidiş ve dönüşü*3	PN 40 DN	65	65	80	100	100	125	125	150
Emniyet ventili bağlantı ağzı									
Maks. işletme basıncı	6 bar PN 40 DN	20	25	32	32	32	40	50	50
	8 bar PN 40 DN	20	20	25	32	32	40	40	50
	10 bar PN 40 DN	20	20	25	25	32	32	40	40
	13 bar PN 40 DN	20	20	20	25	25	32	32	40
	16 bar PN 40 DN	20	20	20	20	25	25	32	32
	18 bar PN 40 DN	20	20	20	20	20	25	32	32
	20 bar PN 40 DN	20	20	20	20	20	25	25	–
	22 bar PN 40 DN	25	25	25	25	25	25	–	–
	25 bar PN 40 DN	25	25	25	25	25	–	–	–
Besi suyu bağlantı ağzı	PN 40 DN	25	25	25	32	32	32	32	32
Baca gazı tanım değerleri		7 ve 8. sayfalardaki şemaya bakınız							
Baca gazı bağlantısı	İç Ø mm	240	240	290	290	340	340	440	440
Gaz hacmi baca gazı bağlantısına kadar	m ³	0,60	0,75	0,95	1,10	1,40	1,95	2,55	3,35

*1 Ulaşılabilecek maksimum gidiş suyu sıcaklığı: İzin verilen gidiş sıcaklığının (= emniyet sıcaklığı) 15 K altında.

*2 Bu ölçülerde siparişe bağlı olarak değişiklikler olabilir.

*3 Anma çapları 20 K sıcaklık farkı için tasarlanmıştır. Bu değerden belirli bir şekilde sapma gösteren sıcaklık farklarında değiştirilmiş anma çapları da teslim edilmekteyiz.

Teknik bilgiler (devam)



AGA Baca gazı çıkışı
 ARS Armatür çubuğu için DN 20 PN 40 bağlantı ağızı
 (basınç regülatörü, basınç sınırlayıcı ve manometre)
 E Boşaltma için DN 25 PN 40 bağlantı ağızı
 KAB Kazan üst sacı
 KL Baş deliği
 KR Kazan dönüşü
 KTÜ Kazan kapısı
 KV Kazan gidişi
 ME Ölçüm manşonu

MES Ölçme bağlantı ağızı
 ML Adam deliği (785 kW'den itibaren)
 R Temizleme açıklığı
 RG1 Sıcaklık termostatu ve emniyet termostatu için 4 adet R ½ manşon
 RG2 İlave kontrol tertibatları için R ½ manşonlar
 SCH Gözetleme deliği
 SIV Emniyet ventili bağlantı ağızı
 SW Besi suyu bağlantı ağızı

Uyarı

Standart tip gösterimi. İstek üzerine kazanın Z-Z aksı yansıtılabilir.

Boyut tablosu*1

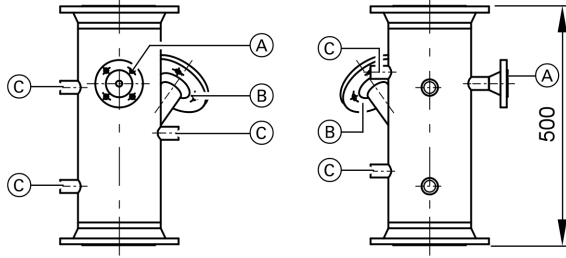
Boyutlar		1	2	3	4	5	6	7	8
Anma ısı gücü	kW	460	590	750	920	1150	1500	1900	2500
a	mm	1830	1880	1950	2050	2130	2300	2380	2550
b	mm	1710	1760	1830	1930	2010	2180	2260	2430
c	mm	500	500	500	600	600	600	600	600
d	mm	284	284	304	318	325	365	380	424
e	mm	937	952	993	1030	1073	1145	1195	1275
f	mm	140	140	140	140	150	160	160	160
g	mm	950	970	1000	1020	1060	1110	1130	1170
h (brülör namlusu, maks.)	Ø mm	290	290	350	350	380	380	380	410
k	mm	1205	1360	1470	1470	1520	1670	2020	2190
l	mm	250	250	300	350	500	600	600	600
m	mm	200	200	250	250	250	250	250	380
n	mm	75	100	150	150	150	150	150	200
o	mm	315	315	340	340	340	340	340	340
p	İç Ø mm	240	240	290	290	340	340	440	440
q	mm	2500	2680	2960	3010	3230	3480	3820	4150
r	mm	2060	2240	2500	2550	2750	3000	3350	3700
s	mm	1030	1120	1250	1275	1575	1500	1675	1850
t	mm	264	274	294	318	325	365	380	424
u	mm	300	300	325	335	370	370	405	410
v	mm	1050	1084	1100	1150	1200	1375	1380	1430
w	mm	1530	1580	1650	1750	1830	2000	2080	2250
x	mm	1270	1303	1358	1430	1502	1660	1715	1790

*1 Nominal boyutlar ve tasarım değişiklikleri hakkımız saklıdır.

Teknik bilgiler (devam)

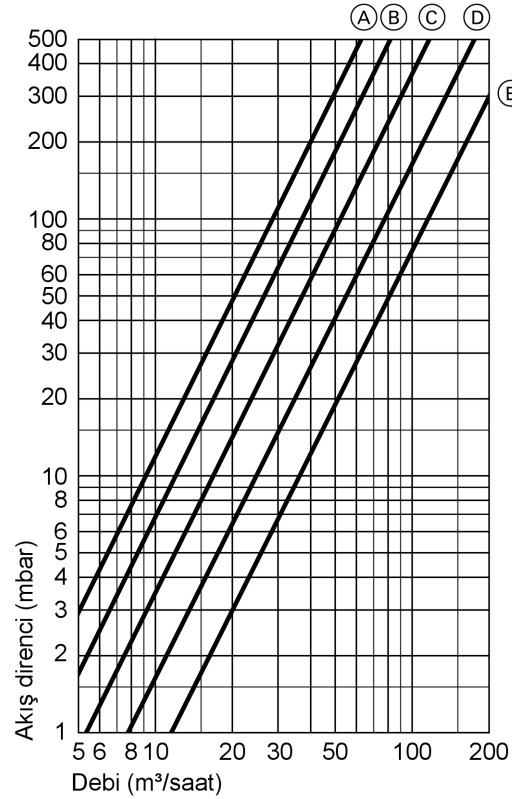
Ölçme bağlantı ağızı

(kazanın teslimat içeriğine dahildir)



- (A) Armatür çubuğu (basınç regülatörü, basınç sınırlandırma tertibatı ve manometre) bağlantı ağızı DN 20 PN 40
- (B) Elektrotlu su seviye sınırlayıcı bağlantı ağızı DN 50 PN 40
- (C) Termometre, numune vanası ve diğer kontrol tertibatları için 5 adet R ½ manşon

Isıtma suyu tarafı akış direnci

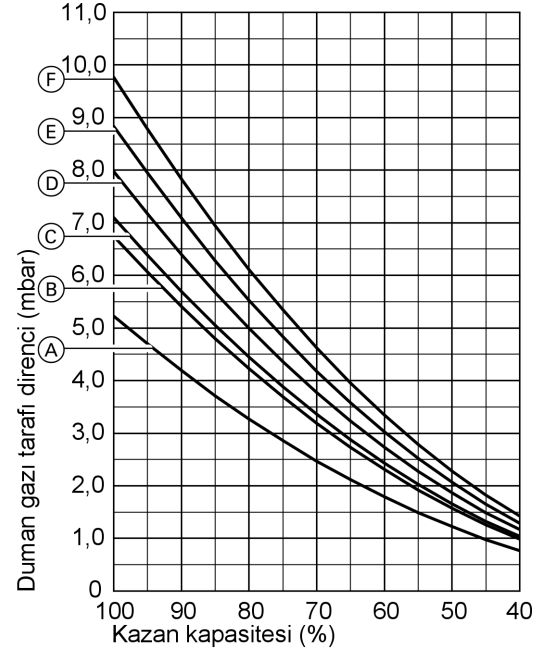


- (A) Kazan gidiş ve dönüş bağlantı ağızları DN 65
- (B) Kazan gidiş ve dönüş bağlantı ağızları DN 80

- (C) Kazan gidiş ve dönüş bağlantı ağızları DN 100
- (D) Kazan gidiş ve dönüş bağlantı ağızları DN 125
- (E) Kazan gidiş ve dönüş bağlantı ağızları DN 150

Kazan kapasitesine bağlı duman gazı tarafı direnci

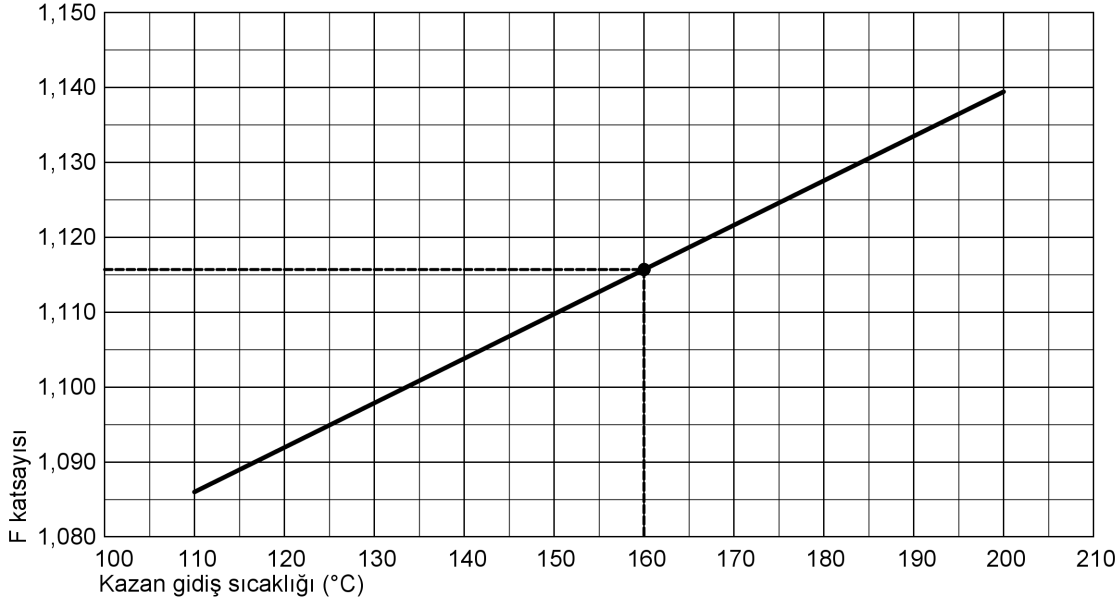
Motorin ile işletmede baca gazındaki atık oksijen miktarı % 3.



- (A) Anma ısı gücü 460 kW
- (B) Anma ısı gücü 590 kW
- (C) Anma ısı gücü 750 kW
- (D) Anma ısı gücü 1150 ve 1500 kW
- (E) Anma ısı gücü 920 ve 1900 kW
- (F) Anma ısı gücü 2500 kW

Teknik bilgiler (devam)

Anma ısı gücü üzerinden ısı yükü hesaplama katsayısı



Isı yükü kW = Faktör F × Anma ısı gücü/kW)

F katsayısı = 1,116 (diyagrama bakınız) ile 1670 kW ısı yükü elde edilir

Örnek:

Kazan gidiş suyu sıcaklığı

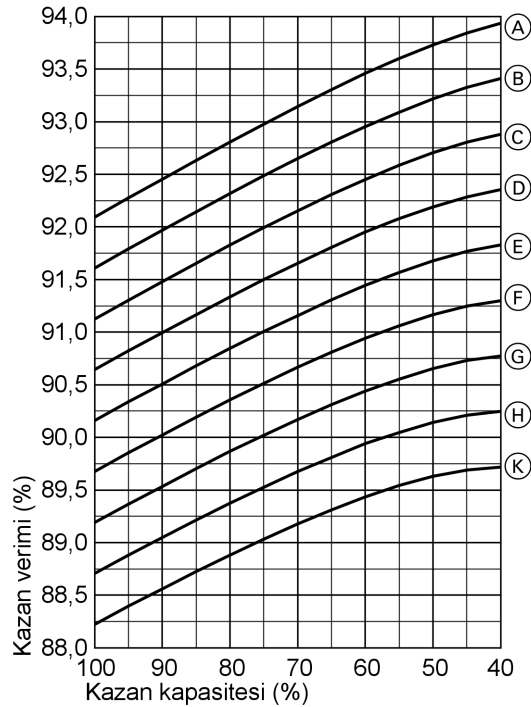
160 °C

Anma ısı gücü

1500 kW

Kazan gidiş sıcaklığına bağlı kazan verimi

Motorin ile işletmede baca gazındaki atık oksijen miktarı % 3.

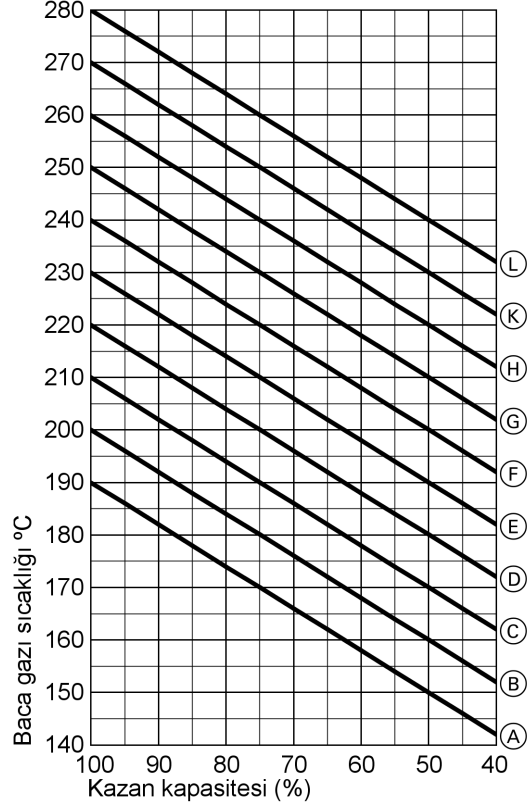


- Ⓐ Kazan gidiş sıcaklığı 110 °C
- Ⓑ Kazan gidiş sıcaklığı 120 °C
- Ⓒ Kazan gidiş sıcaklığı 130 °C
- Ⓓ Kazan gidiş sıcaklığı 140 °C
- Ⓔ Kazan gidiş sıcaklığı 150 °C
- Ⓕ Kazan gidiş sıcaklığı 160 °C
- Ⓖ Kazan gidiş sıcaklığı 170 °C
- Ⓗ Kazan gidiş sıcaklığı 180 °C
- Ⓚ Kazan gidiş sıcaklığı 190 °C

Teknik bilgiler (devam)

Kazan gidiş sıcaklığına bağlı baca gazı sıcaklığı

Motorin ile işletmede baca gazındaki atık oksijen miktarı % 3.

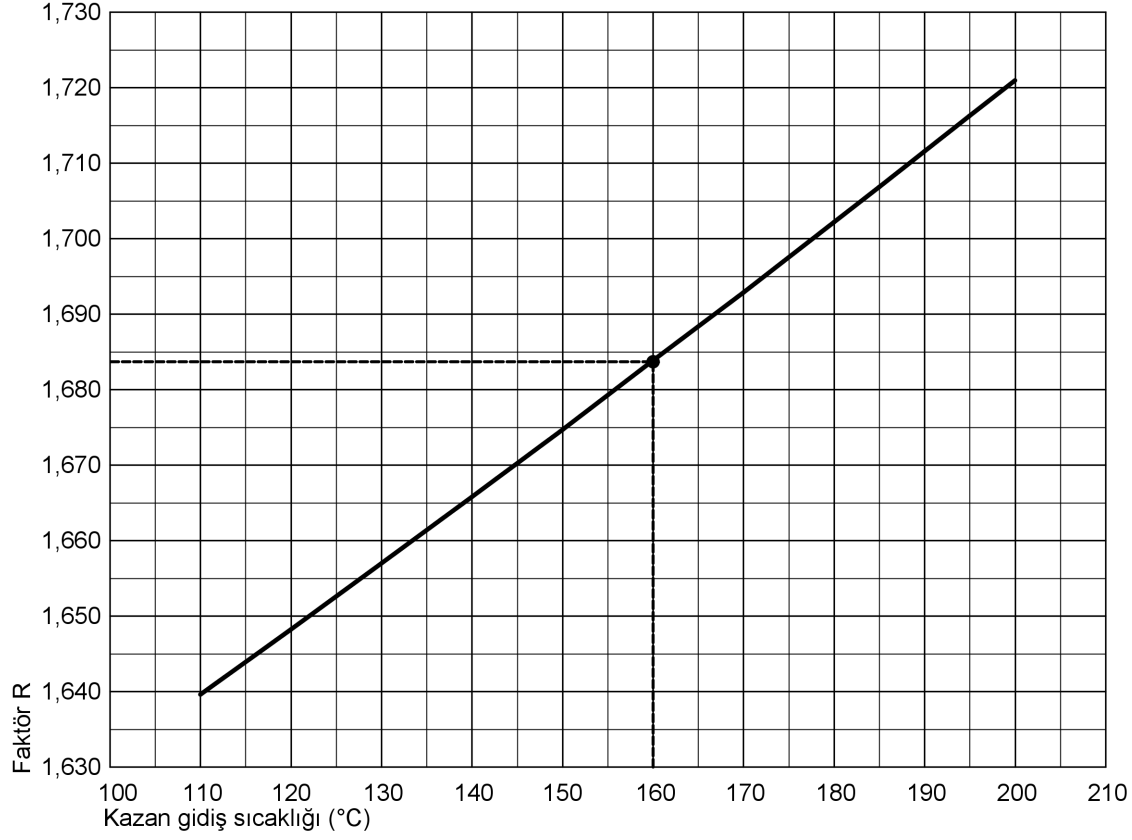


- Ⓐ Kazan gidiş sıcaklığı 110 °C
- Ⓑ Kazan gidiş sıcaklığı 120 °C
- Ⓒ Kazan gidiş sıcaklığı 130 °C
- Ⓓ Kazan gidiş sıcaklığı 140 °C
- Ⓔ Kazan gidiş sıcaklığı 150 °C
- Ⓕ Kazan gidiş sıcaklığı 160 °C
- Ⓖ Kazan gidiş sıcaklığı 170 °C
- Ⓗ Kazan gidiş sıcaklığı 180 °C
- Ⓚ Kazan gidiş sıcaklığı 190 °C
- Ⓛ Kazan gidiş sıcaklığı 200 °C

Teknik bilgiler (devam)

Anma ısı gücü üzerinden baca gazı debisi hesaplama katsayısı

EN 13384'e uygun baca sistemlerinin boyutlandırılmasındaki hesap değerleri.
Baca gazındaki atık oksijen miktarı % 3



Baca gazı debisi kg/saat = Faktör R x Anma ısı gücü (kW)

Örnek:

Kazan gidiş suyu sıcaklığı
Anma ısı gücü

160 °C
1500 kW

Faktör R = 1,684 (diyagrama bakınız) ile hesaplanan baca gazı debisi 2530 kg/saat

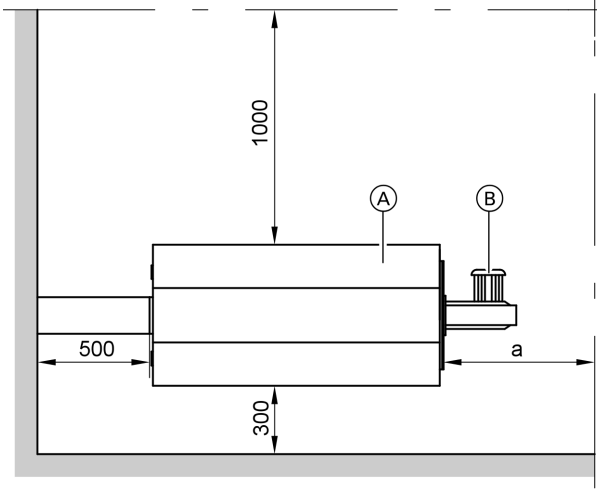
Uyarı

Minimum ısı yükü kullanılan brülörün kontrol aralığına bağlıdır.
Kazanın baca gazı hattı projelendirilmesi: Baca gazı çıkışında 0 Pa.

Teknik bilgiler (devam)

Yerleştirme

Önerilen mesafeler



Montaj ve bakım çalışmalarının kolayca yapılabilmesi için bu ölçülere uyulmalıdır.

Bu mesafeler kazana göre verilmiştir.

Mesafeler donanım (aksesuar) bağlı olarak montaj yeri için geçerli teknik mevzuata göre kontrol edilmelidir.

- (A) Kazan
(B) Brülör

Boyutlar		1	2	3	4	5	6	7	8
Anma ısı gücü	kW	460	590	750	920	1150	1500	1900	2500
a	mm	2000	2200	2400	2500	2700	2900	3200	3500
a min.	mm	1000	1100	1300	1300	1400	1500	1700	1900

a ölçüsü: Kazanın temizlenebilmesi için bu uzunluk önerilmektedir.

a min. ölçüsü: Brülör büyüklüğüne bağlı olarak daha büyük bir minimum mesafe gerekebilir.

Yerleştirme

Kızgın su kazanlarının yerleştirme mahalleri TRD 403'e göre olmalıdır.

- Fazla miktarda toz birikimine karşı önlem alınmalıdır
- Hava fazla nemli olmamalıdır
- Yerleştirme mekanı dona karşı korunmalı ve havalandırması iyi olmalıdır

Bu noktalara riayet edilmediği zaman sistemde arızalar ve hasarlar meydana gelebilir.

Kazan, **halojenli hidrokarbonların** yol açtığı hava kirliliğinin beklendiği yerlere, sadece yanma havasının bu ortamdan etkilenmesi için yeterli önlemler alındığında, monte edilebilir.

Teslimat içeriği

Kazan gövdesi ile birlikte brülör plakası, kazan kapısı vidalanmış olarak, temizleme açıklıklı baca gazı çıkışı, komple ısı izolasyonu ve üzerinde yürünebilir kazan üst sacı monte edilmiş olarak.

Taşıma koruması ile birlikte.

Yanma odası gözetleme camı yanma odasının içindedir.

Ölçme ve kontrol tertibatları için gerekli ölçme ağız bağlantısı ayrıca ambalajlanmıştır.

Kloruz beyazlatılmış,
evre dostu kağıda basılmıştır



Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Viessmann Isı Teknikleri Ticaret A.ř.
Sultan Orhan Mah. Kuruçeřme Mevkii 36
41400 Gebze-Kocaeli
Telefon: (0-262) 642 10 33 Pbx
Faks: (0-262) 642 10 39
www.viessmann.com

5870 320 TR