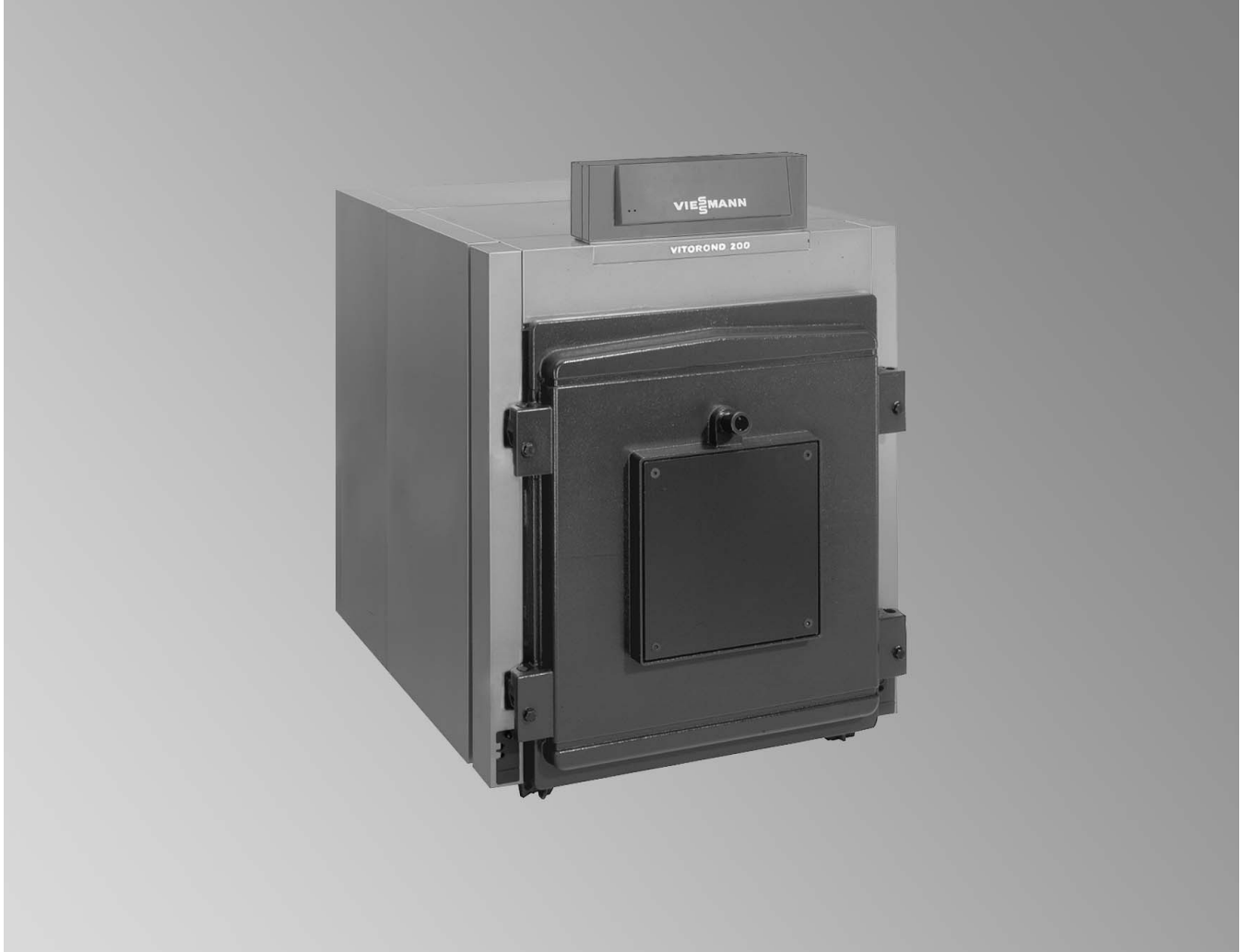


Teknik Bilgi Föyü

Sipariş No. ve fiyatlar: Fiyat listesine bakınız



Arşiv referansı:
Teknik Bilgiler Klasörü, Bölüm 21

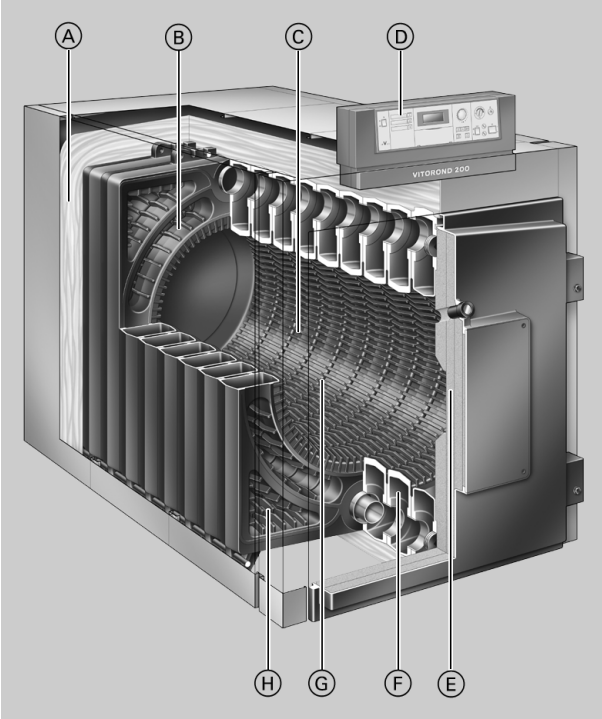


VITOROND 200 Tip VD2

Sıvı/Gaz yakıtlı düşük sıcaklık kazanı
Dökme dilimli üç geçişli kazan
Değişken, düşük kazan suyu sıcaklığında işletme için.

Üstünlükleri

- Eutectoplex ısıtma yüzeyi sayesinde yüksek işletme emniyeti ve uzun ömür. Ötektik özel kır dökümün homojen yapısı ile dengeli ısı dağılımı sağlanarak, gerilmelerden doğacak çatlamlar ve yoğuşma önlenir. Dökme dilimlerin formu ve geometrik yapısı, kazan içerisinde suyun uygun akışı ve böylece sağlanan homojen ısı dağılımı işletme emniyetini daha da artırmaktadır.
- Hafif dökme dilimleri sayesinde zor giriş yerleri olan binalara dahi kolay taşıma imkanı.
- Üç geçişli kazan konstrüksiyonu sayesinde azot oksit emisyonu daha da azaltılmaktadır ve zararlı madde emisyonu düşük yanma sağlanmaktadır.
- Değişken, düşük kazan suyu sıcaklığı sayesinde ekonomik ve çevre dostu.
Norm kullanma ısı verimi: % 94.
Paslanmaz çelik Vitotrans 333 ekonomizör ile yakıtın üst ısı değerinden faydalanılarak norm kullanma ısı verimi % 12 artırılabilir.



- Duman gazı tarafı sızdırmazlığı için kullanılan daimi elastik sızdırmazlık fitilli çift oluklu sistem sayesinde dökme dilimlerin problemsiz ve hızlı montajı. Conta, çift oluk tarafından sabitleştirilir ve böylece mekanik yüke maruz kalmaz.
- „Fastfix montaj sistemi“ sayesinde basit ve hızlı montaj.
- Açılabilir kazan kapısı sayesinde yanma odası ve baca gazı geçişlerine önden kolayca ulaşılabilir ve kazanın bakımı bu sayede problemsizdir.
- Isıtma sistemi, iletişim olanaklı dijital kontrol sistemi Vitotronic ile ekonomik ve emniyetli olarak işletilir. Vitotronic kontrol sistemi bilinen her kontrol talebi ve uygulamaya cevap verebilmektedir. Standart LON-BUS sayesinde tamamen bina otomasyon sistemine entegre edilebilir.
- Korozyona dayanıklı, hijyenik ve yüksek sıcak su konforu sağlayan Ceraprotect emayeli Vitocell 100 veya paslanmaz çelik Vitocell 300 boylerlerle kombine edilebilir.

- Ⓐ 100 mm kalınlığında ısı izolasyonu
- Ⓑ İkinci duman gazı geçişi
- Ⓒ Yanma odası
- Ⓓ Vitotronic 300 – montajı, kullanması ve servisi kolay
- Ⓔ Isı izolasyonu
- Ⓕ Geniş su temas yüzeyleri
- Ⓖ Homojen Eutectoplex kır döküm ısıtma yüzeyi
- Ⓗ Üçüncü duman gazı geçişi

Teknik bilgiler

Teknik bilgiler

Anma ısı gücü	kW ile kW arası	320 350	380 430	440 500	500 560	560 630	630 700	700 780	780 860	860 950	950 1080	1080 1150
Anma ısı yükü	kW ile kW arası	348 383	413 470	478 546	543 612	609 688	685 765	761 852	848 940	935 1038	1033 1126	1174 1257
CE-İşareti		bk. sayfa 8										
Dilim sayısı		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Maksimum gidiş sıcaklığı (= emniyet sınır sıcaklığı)	°C	bk. sayfa 8										
Maks. işletme basıncı	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Duman gazı tarafı direnci												
– alt anma ısı gücünde	Pa	50	90	130	170	190	210	280	390	490	450	580
	mbar	0,5	0,9	1,3	1,7	1,9	2,1	2,8	3,9	4,9	4,5	5,8
– üst anma ısı gücünde	Pa	60	120	170	220	240	260	350	480	600	580	660
	mbar	0,6	1,2	1,7	2,2	2,4	2,6	3,5	4,8	6,0	5,8	6,6
Kazan gövdesinin boyutları												
Uzunluk	mm	1450	1580	1710	1840	1970	2100	2230	2360	2490	2620	2750
Genişlik	mm	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030
Yükseklik	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Dilimlerin boyutları												
Ön dilim, kazan kapısı dahil	mm	1150 x 1030 x 270										
Ara dilim	mm	1150 x 920 x 125										
Arka dilim, duman sandığı dahil	mm	1150 x 920 x 290										
Toplam boyutlar												
Toplam uzunluk	mm	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790
Toplam genişlik	mm	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090
Toplam yükseklik, kontrol paneli dahil	mm	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480
Bakım yüksekliği (kontrol paneli)	mm	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660
Ses yutucu kazan altlıklarının yüksekliği (yüklenmiş durumda)	mm	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Kaide												
Uzunluk	mm	1330	1460	1580	1710	1830	1960	2080	2210	2330	2460	2580
Genişlik	mm	1100	1100	1100	1110	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Ağırlıklar												
Ön dilim, kazan kapısı dahil	kg	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Ara dilim	kg	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Arka dilim, duman sandığı dahil	kg	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Kazan gövdesi	kg	1700	1860	2020	2160	2320	2460	2620	2760	2920	3080	3240
Toplam ağırlık	kg	1780	1950	2110	2260	2420	2570	2730	2880	3040	3210	3370
Isı izolasyonu ve kazan devresi kontrol paneli dahil												
Kazan su hacmi	litre	247	275	303	331	359	387	415	443	471	499	527
Kazan bağlantıları												
Kazan gidiş ve dönüşü	PN 16 DN	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Emniyet gidişi *1	PN 16 DN	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Emniyet dönüşü *1	PN 16 DN	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Boşaltma	R	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Baca gazı tanım değerleri*2												
Sıcaklık (60 °C kazan suyu sıcaklığında)												
– alt anma ısı gücünde	°C	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
– üst anma ısı gücünde	°C	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
– kısmi yükte	°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Sıcaklık (80 °C kazan suyu sıcaklığında)	°C	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Kütleli debi (motorinde ve doğalgazda)												
– alt anma ısı gücünde	kg/h	536	637	736	838	938	1057	1174	1308	1442	1595	1810

*1 Kazan bağlantı setindeki bağlantılar (aksesuar olarak teslim edilebilmektedir).

*2 EN 13384'e göre baca sistemi boyutlandırılmasında % 13 CO₂ (motorin) veya % 10 CO₂'ye (doğalgazda) göre verilen hesaplama değerleri.

Baca gazı sıcaklıkları 20 °C yakma havası sıcaklığında ölçülen brüt değerlerdir.

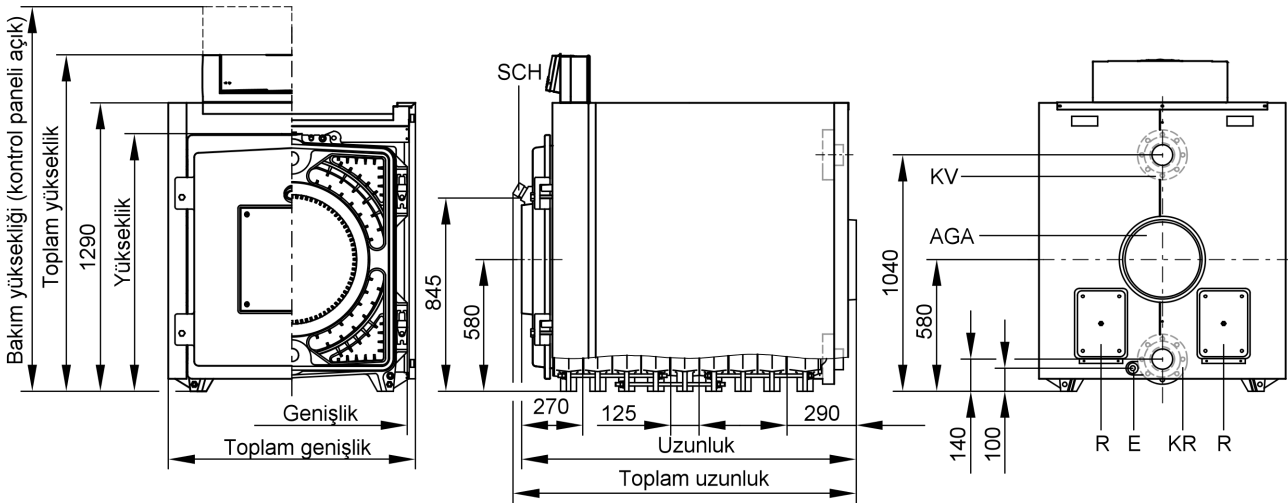
Kısmi yük için verilen değerlerde anma ısı gücünün % 60'ı alınmıştır. Kısmi yükte bir sapma olursa (işletme tarzına bağlı) kütleli baca gazı debisi hesaplanarak elde edilir.

Baca gazı sisteminin boyutlandırılmasında 60 °C'lik kazan suyu sıcaklığındaki baca gazı sıcaklığı esas alınmalıdır.

80 °C kazan suyu sıcaklığındaki baca gazı sıcaklığı baca gazı hatlarının maksimum işletme sıcaklıklarındaki kullanma alanlarını tespit etmek içindir.

Teknik bilgiler (devam)

Anma ısı gücü	kW ile kW arası	320 350	380 430	440 500	500 560	560 630	630 700	700 780	780 860	860 950	950 1080	1080 1150
– üst anma ısı gücünde	kg/h	590	725	841	944	1060	1180	1314	1450	1600	1735	1940
– kısmi yükte	kg/h	322	382	442	503	563	634	704	785	865	957	1086
Gerekli sevk basıncı	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baca gazı bağlantısı	Ø mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Norm kullanma ısı verimi	%	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
75/60 °C ısıtma sistemi sıcaklığına												
Durma kaybı $q_{B,70}$	%	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13

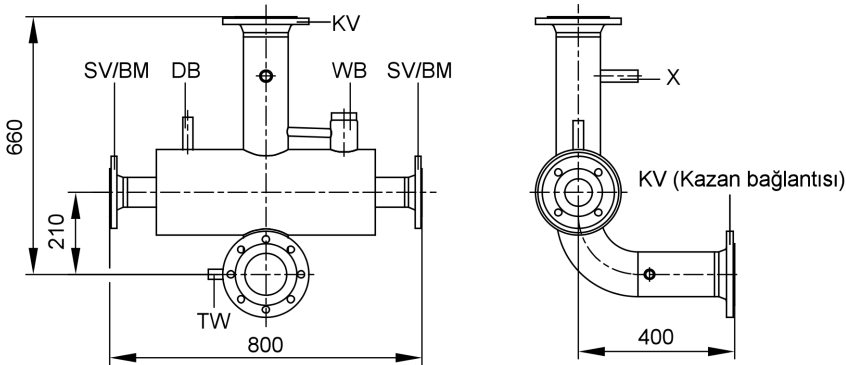


AGA Baca gazı çıkışı
E Boşaltma R ¾
KR Kazan dönüşü

KV Kazan gidişi
R Temizleme açıklığı
SCH Gözetleme açıklığı

Kazan bağlantı seti (aksesuar)

Gidiş ve dönüş bağlantı grubundan oluşmaktadır
Gidiş bağlantı grubu

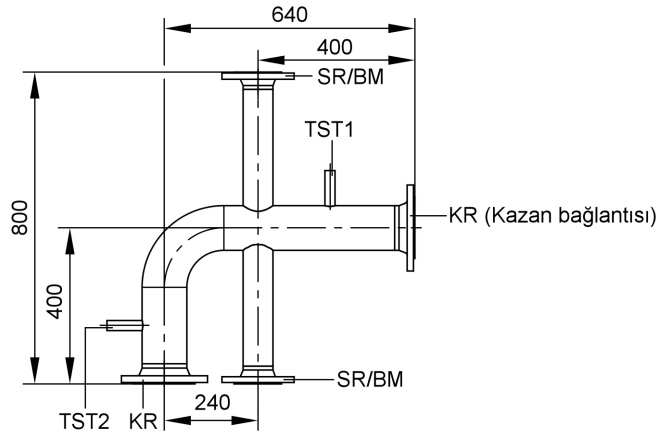


BM Şönt pompa için PN 16 DN 65 bağlantı
DB Basınç sınırlandırma tertibatı için R ½ manşon
KV Kazan gidişi için PN 16 DN 100 bağlantı
SV Emniyet gidişi için PN 16 DN 65 bağlantı (emniyet ventili)

TW İlave limit termostat için R ½ manşon
WB Su seviye sınırlayıcısı için R 2 manşon
X Harici bağlantılar için R ¾ manşon

Teknik bilgiler (devam)

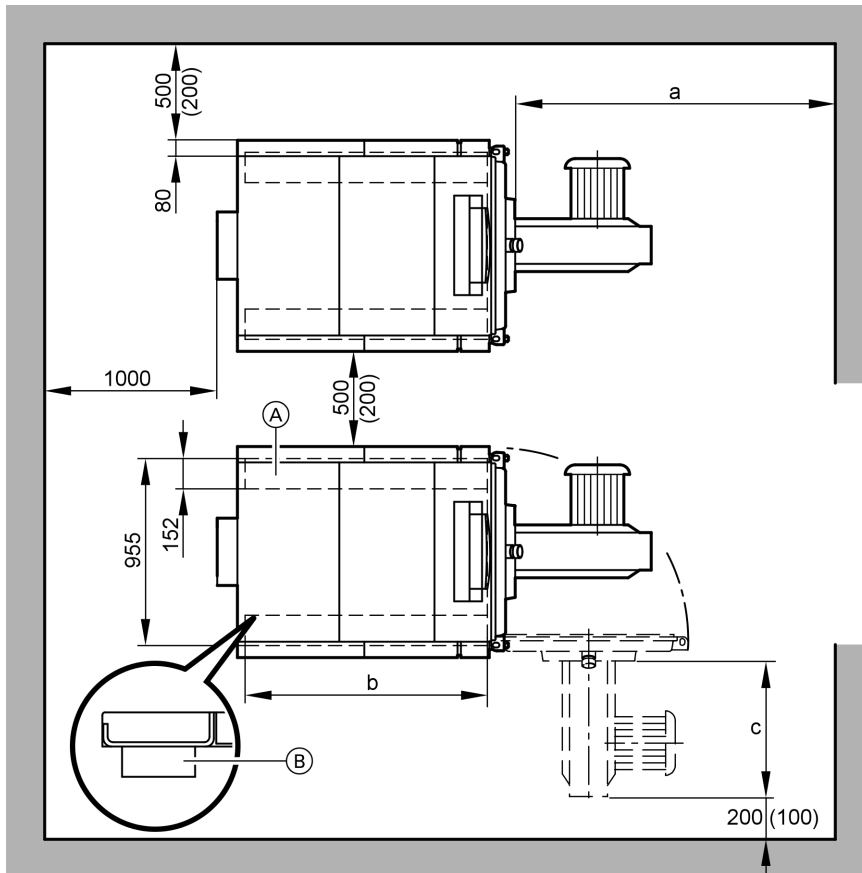
Dönüş bağlantı grubu (üstten bakış)



BM Şönt pompa için PN 16 DN 65 bağlantı
KR Kazan dönüşü için PN 16 DN 100 bağlantı
SR Emniyet dönüşü için PN 16 DN 65 bağlantı (membranlı
genleşme tankı)

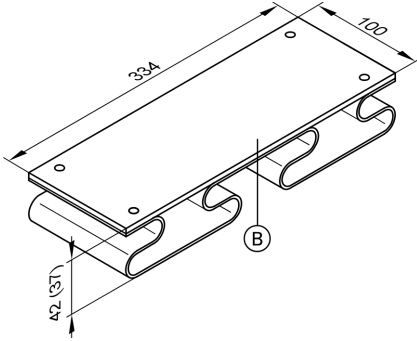
TST 1 Dönüş sıcaklık sensörü veya sıcaklık termostatu (minimum
sınırlandırma) için R ½ manşon
TST 2 Şönt pompa termostatu için R ½ manşon

Yerleştirme



(A) Altlık (aksesuar)
(B) Ses yutucu altlıklar

Teknik bilgiler (devam)



Anma ısı gücü	kW ile	320	380	440	500	560	630	700	780	860	950	1080
	kW arası	350	430	500	560	630	700	780	860	950	1030	1150
a	mm	1660	1790	1920	2050	2180	2310	2440	2570	2700	2830	2960
b	mm	1240	1490		1740		1990		2240		2490	
c	mm	Brülörün uzunluğu										

Montaj ve bakım çalışmalarının kolayca yapılabilmesi için verilen ölçülere uyulmalıdır. Yer darlığının bulunduğu durumlarda, sadece minimum mesafelere (parantez içindeki ölçüler) uyulması yeterlidir. Kazan kapısı teslimat durumunda sol tarafa açılacak şekilde monte edilmiştir. Menteşe pimlerinin yerleri değiştirildiğinde kapı sağa doğru açılır.

Yerleştirme

- Yerleştirme mekanındaki hava halojenli hidrokarbonlarla kirlenmemelidir (boyalarda, solventlerde ve temizleme maddelerinde bulunurlar)

- 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 beklenildiği yerlere, sadece yanma havasının bu ortamdan etkilenmesi için yeterli önlemler alındığında, monte edilebilir.

Brülörün montajı

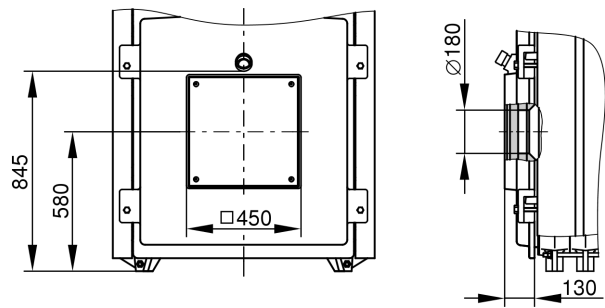
Brülör, brülör plakasına monte edilmelidir. Brülörün, brülör plakası kullanılmadan doğrudan kazan kapısına monte edilmesi mümkün değildir.

Birlikte teslim edilen brülör plakasına, uygulayıcı tarafından brülörün boyutlarına uygun olarak delikler açılmalıdır.

Lütfen dikkat!

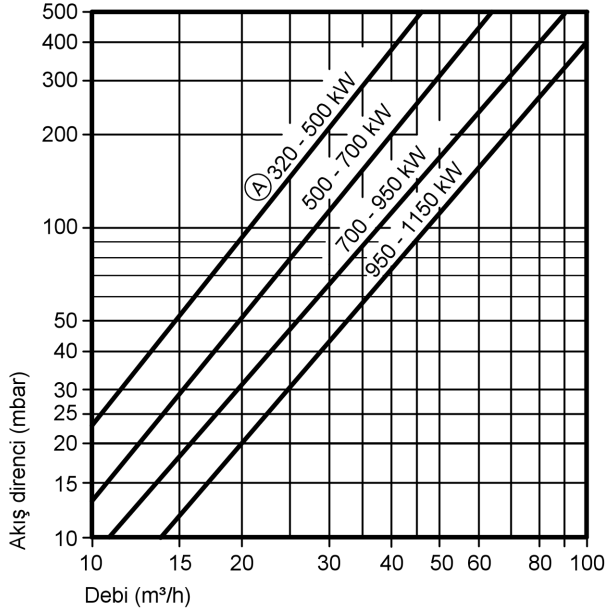
Minimum brülör namlu uzunluğu 125 mm olmalıdır. Brülör namlusunun çapı 180 ile 360 mm arasında ise, kazan kapısı deliği sonradan kesilerek genişletilebilir.

Brülör namlusunu kazan kapısının ısı izolasyonundan dışarı çıkmalıdır.



Teknik bilgiler (devam)

Isıtma suyu tarafı akış direnci



Vitorond 200 sadece pompalı sıcak sulu ısıtma sistemlerine uygundur.

Ⓐ Anma ısıt güç

Teslimat durumu

Kazan gövdesi dilimler halinde paletler üzerinde teslim edilmektedir.

Kazan kapısı ön dilim üzerine monte edilmiştir. Baca gazı çıkışı ve vidalanmış temizlik kapakları, karşı flanş ve contalar arka dilime takılıdır.

- 3 Karton içerisinde ısı izolasyonu ve temizleme fırçaları
 - 1 Karton içinde kazan devresi kontrol paneli ve 1 poşette teknik dokümanlar
 - 1 Brülör plakası
 - 1 Palet üzerinde kazan aksesuarı
- Aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır:
Gözetleme borusu, sensör kovani, bağlama demirleri, nipeller, sızdırmazlık fitilleri, yapıştırıcı, grafitli keten yağı, türbülötörler (320 - 860 kW) ve dağıtım borusu.

Kontrol sistemi

Tek kazanlı sistem için:

■ Vitotronic 100 (Tip GC1)

Sabit kazan suyu sıcaklığı temininde veya harici bir kontrol paneli ile bağlantılı olarak dış hava kompanzasyonlu işletme için.

Vitotronic 300 (Tip GW2)

maks. 2 ısıtma devresi için karışım vanası kontrollü değişken, düşük kazan suyu sıcaklığında işletme için

Çok kazanlı sistem için (4 kazana kadar):

■ Vitotronic 100 (Tip GC1) ve Vitotronic 333 ile bağlantılı olarak LON modülü (Tip MW1)

Değişken, düşük kazan suyu sıcaklığında işletme için (kazanlardan biri, çok kazanlı bir sistem için kontrol tekniği temel donanımı ile birlikte teslim edilmektedir) ve

Vitotronic 100 (Tip GC1) ve çok kazanlı sistemlerde her ilave kazanda değişken, düşük kazan suyu sıcaklığında işletme için **LON modülü**

Kazan aksesuarları

Ekonomizör

Vitorond 200 paslanmaz çelik bir ekonomizör ile kombine edilebilir, böylelikle kazanı bir kondensasyon ünitesi haline getirmek ve baca gazında bulunan gizli ısıdan faydalanmak mümkün olmaktadır.

Diğer bilgiler için Vitotrans 333 ekonomizörün planlama kılavuzuna ve teknik bilgi föyüne bakınız.

Diğer Aksesuarlar

Fiyat listesine ve „Kazan Aksesuarları“ teknik bilgi föyüne bakınız.

İşletme şartları

Su niteliği ile ilgili şartlar için „Su niteliği için referans değerler“ planlama kılavuzuna bakınız.

Brülör yükü ile işletme	İstenen şartlar	
	≥ % 60	< % 60
1. Isıtma suyu hacimsel debisi *1	Anma ısı gücünde % 30	
2. Kazan dönüş suyu sıcaklığı (minimum değer)*1	– Sıvı yakıtlı işletme 40 °C – Gaz yakıtlı işletme 53 °C	– Sıvı yakıtlı işletme 53 °C – Gaz yakıtlı işletme 53 °C
3. Alt kazan suyu sıcaklığı	– Sıvı yakıtlı işletme 50 °C – Gaz yakıtlı işletme 60 °C	– Sıvı yakıtlı işletme 60 °C – Gaz yakıtlı işletme 65 °C
4. İki kademeli brülör işletmesi	1. kademe anma ısı gücünün % 60'ı kadar	Minimum yük gerekli değildir
5. Modülasyonlu brülör işletmesi	Anma ısı gücünün % 60'ı ile % 100'ü arasında	Minimum yük gerekli değildir
6. Düşümlü işletme	Tek kazanlı sistemler ve kaskad sistemlerde kılavuz kazan – Alt kazan suyu sıcaklığında işletme Çok kazanlı sistemlerde sıra kazanlar – kapatılırlar	
7. Hafta sonu sıcaklık düşümü	Düşümlü işletmedeki gibi	

Uyarılar

Uygun bir brülörün montajı

Uygun sıvı/gaz yakıtlı brülörler mevcuttur ve ayrıca sipariş edilebilir (fiyat listesine bakınız).
Brülör namlusunun malzemesi minimum 500 °C'ye kadar olan işletme sıcaklıklarına dayanıklı olmalıdır.

Sıvı yakıtlı üflemeli brülör

Brülör EN 267'ye göre olarak kontrol edilmiş ve işaretlenmiş olmalıdır.

Gaz yakıtlı üflemeli brülörler

Brülör EN 676'ya göre kontrol edilmiş olmalı ve 90/396/EWG-Yönetmeliği'ne göre CE-İşareti taşımalıdır.

Brülör ayarı

Brülörün sıvı veya gaz yakıt debisi, kazanın belirtilen anma ısı gücüne uygun şekilde ayarlanmalıdır.

Maksimum gidiş suyu sıcaklıkları

- 110 °C'ye kadar gidiş suyu sıcaklıkları (= emniyet sıcaklıkları) için kızgın su kazanı
CE-İşareti:
Verim Yönetmeliği'ne göre CE-0085 AS 0002 (380 kW'a kadar) ve
CE-0085 Gaz Cihazları Şartnamesi'ne göre

- veya
■ 120 °C'ye kadar gidiş suyu sıcaklıkları (= emniyet sıcaklıkları) için
CE-İşareti:
Verim Yönetmeliği'ne göre CE-0085 AS 0002 (380 kW'a kadar) ve
Basınçlı Kaplar Direktifi'ne göre CE-0036
120 °C emniyet sıcaklığında işletildiğinde, ek emniyet tertibatları gereklidir.
İşletme Güvenlik Yönetmeliği'ne göre bu kazanların işletilmesi için izin alınmalıdır ve ruhsat almış bir kuruluş tarafından düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Uyarı

Planlama ile ilgili diğer bilgiler için „Vitoplex, Vitorond ve Vitomax“ planlama kılavuzuna bakınız.

*1 Dönüş sıcaklık yükselmesi veya şönt pompa montajı ile ilgili tesisat şemaları „Vitoplex, Vitorond ve Vitomax“ planlama kılavuzunda verilmiştir.

Kalite kontrolü

 Geçerli AB-Direktiflerine uygun CE-İşareti.

Klorsuz beyazlatılmış,
çevre dostu kağıda basılmıştır



Teknik değışiklik hakkı saklıdır!

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

5870 203-4 TR