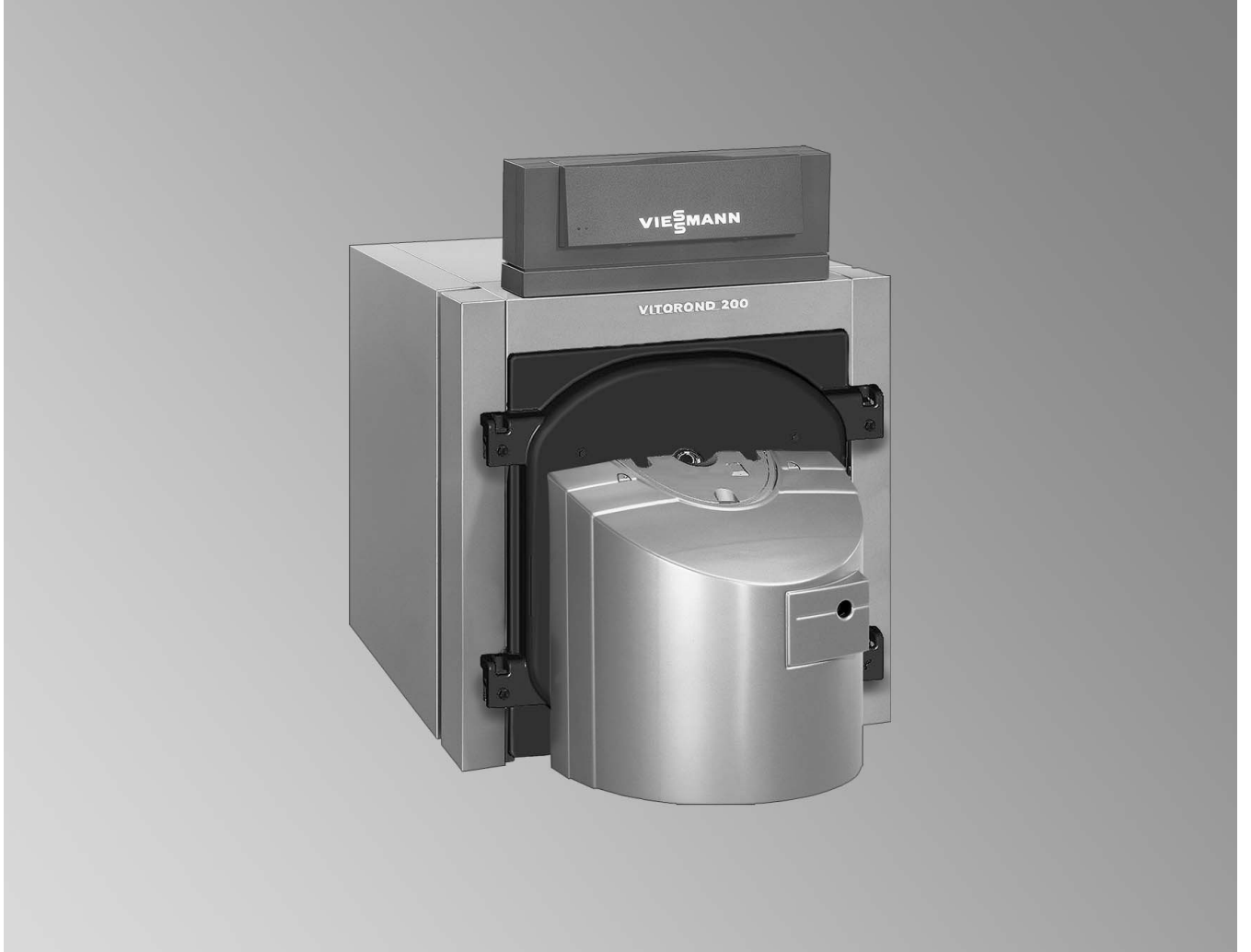


Teknik Bilgi Föyü

Sipariş No. ve fiyatlar: Fiyat listesine bakınız.

Arşiv referansı:
Teknik Bilgiler Klasörü, Bölüm 22**VITOROND 200** Tip VD2A

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

Avantajları

- Değişken, düşük kazan suyu sıcaklığı sayesinde ekonomik ve çevre dostu işletme.
Norm kullanma verimi: % 94
Paslanmaz çelik Vitotrans 300 ekonomizör ile yakıtın üst ısı değerinden faydalanılarak norm kullanma verimi % 12 artırılabilir.
- Üç geçişli kazan konstrüksiyonu sayesinde azot oksit emisyonu daha da azaltılmaktadır ve zararlı madde emisyonu düşük yanma sağlanmaktadır.
- Minimum su debisine gerek yoktur, kazan devresi pompası olmadan da iyi bir iç sirkülasyon sağlanır.
- 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 yoğunlaşma önlenir.
Dökme dilimlerin formu ve geometrik yapısı, kazan içerisinde suyun uygun akışına imkan verir ve böylece sağlanan homojen ısı dağılımı işletme emniyetini daha da artırmaktadır.
- Entegre edilmiş ilk hareket kontrolü Therm-Control hidrolik bağlantıyı kolaylaştırır – hem şönt pompa hem de dönüş suyu sıcaklık yükseltmesine gerek kalmaz.
- "Fastfix montaj sistemi" sayesinde basit ve hızlı montaj.
- Hafif dökme dilimleri sayesinde zor ulaşılan kazan dairelerine bile kolay taşıma imkanı.
- Duman gazı tarafı sızdırmazlığı için kullanılan daimi elastik sızdırmazlık elemanlı sistem sayesinde dökme dilimlerin montajı problemsiz ve hızlıdır.
- Açılabilir kazan kapısı sayesinde yanma odası ve baca gazı geçişlerine önden kolayca ulaşılabilmektedir ve kazanın bakımı bu sayede problemsizdir.
- Düşük zararlı madde emisyonu ve optimum bir yanma – 215 kW'a kadar olan kazanlar için sıvı/gaz yakıtlı, iki kademelili, fabrikada kazanın alt ısı gücüne göre ayarlanmış ve bilgisayar yardımıyla denenmiş üflemlili Vitoflame 100 brülörler
- 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 boylerle kombine edilebilir.

Teknik bilgiler

Teknik bilgiler

| Anma ısı gücü | kW kcal/h | 125 - 140 107 500 - 120 400 | 160 - 180 137 600 - 154 800 | 195 - 215 167 700 - 184 900 | 230 - 255 197 800 - 219 300 | 270 - 300 232 200 - 258 000 |
|--|--------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Anma ısı yükü | kW | 136 - 154 | 174 - 198 | 213 - 236 | 251 - 279 | 293 - 328 |
| CE-İşareti | | Verim Yönetmeliği'ne göre CE-0085 BS 0005 ve Gaz Yakıtlı Cihazlar Yönetmeliği'ne göre CE-0085 | | | | |
| Dilim sayısı | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Maksimum gidiş sıcaklığı (= emniyet sınır sıcaklığı) | °C | 110 | | | | |
| Maks. işletme basıncı | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Duman gazı tarafı direnci | | | | | | |
| - alt anma ısı gücünde | Pa m bar | 65 0,65 | 95 0,95 | 100 1,0 | 120 1,2 | 160 1,6 |
| - üst anma ısı gücünde | Pa m bar | 85 0,85 | 120 1,2 | 125 1,25 | 150 1,5 | 200 2,0 |
| Kazan gövdesinin boyutları | | | | | | |
| Uzunluk (f ölçüsü)*1 | mm | 670 | 840 | 1010 | 1180 | 1350 |
| Genişlik (d ölçüsü) | mm | 790 | 790 | 790 | 790 | 790 |
| Yükseklik (c ölçüsü) | mm | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 |
| Dilimlerin boyutları | | | | | | |
| Ön dilim, kazan kapısı dahil | mm | 885 × 790 × 290 | | | | |
| Ara dilim | mm | 860 × 680 × 170 | | | | |
| Arka dilim, duman sandığı dahil | mm | 885 × 860 × 270 | | | | |
| Toplam boyutlar | | | | | | |
| Toplam uzunluk (g ölçüsü) | mm | 905 | 1075 | 1240 | 1410 | 1580 |
| Brülör dahil toplam uzunluk (h ölçüsü) | mm | 1320 | 1490 | 1660 | — | — |
| Toplam genişlik (e ölçüsü) | mm | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Toplam yükseklik, kontrol paneli dahil (b ölçüsü) | mm | 1210 | 1210 | 1210 | 1210 | 1210 |
| Bakım yüksekliği (kontrol paneli) (a ölçüsü) | mm | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 |
| Kaide | | | | | | |
| Uzunluk | mm | 730 | 900 | 1070 | 1240 | 1410 |
| Genişlik | mm | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Ağırlıklar | | | | | | |
| Ön dilim, kazan kapısı dahil | kg | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Ara dilim | kg | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Arka dilim, duman sandığı dahil | kg | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Kazan gövdesi | kg | 510 | 615 | 720 | 800 | 905 |
| Toplam ağırlık | kg | 545 | 655 | 760 | 850 | 965 |
| Isı izolasyonu ve kazan devresi kontrol paneli dahil | | | | | | |
| Toplam ağırlık | kg | 585 | 695 | 800 | — | — |
| Isı izolasyonu, brülör ve kazan devresi kontrol paneli dahil | | | | | | |
| Kazan su hacmi | litre | 122 | 154 | 186 | 217 | 249 |
| Kazan bağlantıları | | | | | | |
| Kazan gidiş ve dönüşü | PN 6 DN | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Emniyet gidişi *2 | PN 6 DN | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Boşaltma | R | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Baca gazı tanım değerleri*3 | | | | | | |
| Sıcaklık (60 °C kazan suyu sıcaklığında) | | | | | | |
| - alt anma ısı gücünde | °C | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 |
| - üst anma ısı gücünde | °C | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| - kısmi yükte | °C | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| Sıcaklık (80 °C kazan suyu sıcaklığında) | °C | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 |
| Kütleli debi (motorinde ve doğalgazda) | | | | | | |
| - alt anma ısı gücünde | kg/saat | 213 | 273 | 332 | 390 | 457 |
| - üst anma ısı gücünde | kg/saat | 240 | 309 | 368 | 435 | 511 |
| - kısmi yükte | kg/saat | 128 | 164 | 199 | 234 | 274 |
| Gerekli sevk basıncı | Pa/m bar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Baca gazı bağlantısı | Ømm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |

*1 Kazan kapısı ve duman gazı çıkışı sökülmiş olarak.

*2 Kazan bağlantı setindeki bağlantılar (aksesuar)

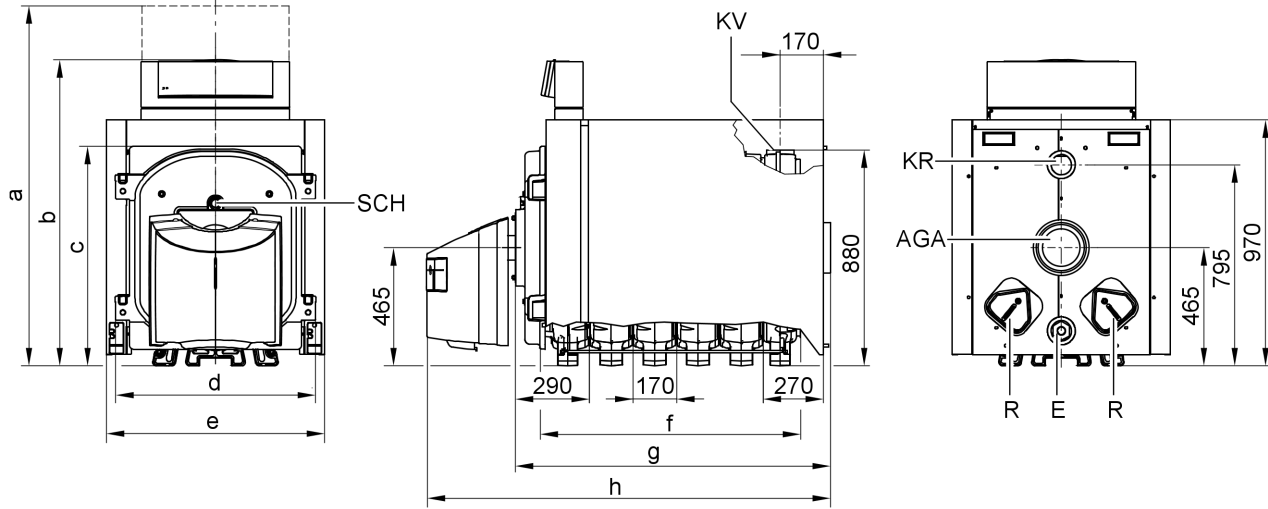
*3 EN 13384'e göre baca sistemi boyutlandırılmasında %13 CO₂ (motorin) veya %10 CO₂'ye (doğalgazda) göre verilen hesaplama değerleri.

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.

Teknik bilgiler (devam)

| Anma ısıtma gücü | kW kcal/h | 125 - 140 107 500 - 120 400 | 160 - 180 137 600 - 154 800 | 195 - 215 167 700 - 184 900 | 230 - 255 197 800 - 219 300 | 270 - 300 232 200 - 258 000 |
|--|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Norm kullanma verimi 75/60 °C ısıtma sistemi sıcaklığında | % | 94 | | | | |
| Durma kaybı $q_{B,70}$ | % | 0,40 | 0,38 | 0,28 | 0,25 | 0,25 |



AGA Baca gazı çıkışı
E Boşaltma
KR Kazan dönüşü

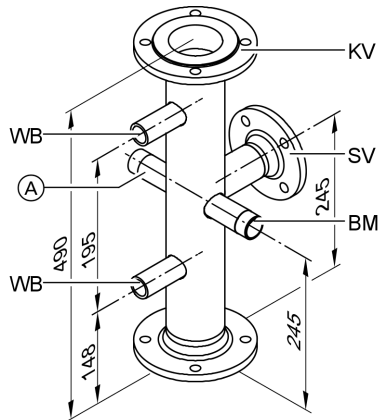
KV Kazan gidişi
R Temizleme açıklığı
SCH Gözetleme deliği

Kazan dairesine giriş için gerekirse kazan kapısı ve baca bağlantı ağı sökülebilir.

Kazan bağlantı seti (aksesuar)

- DIN 12828'e göre emniyet aksesuarlarının (örn. emniyet ventili, susuz çalışma emniyeti, basınç sınırlandırma tertibatı) bağlantısı için gereklidir.
- Şönt pompa ve emniyet grubu için bağlantı olanağı.

- SV Karşı flanşlı emniyet gidişi için PN 6 DN 40 bağlantı (emniyet ventili veya 215 kW'ye kadar emniyet grubu)
- WB Rakorlu su seviye sınırlayıcı için Rp $\frac{1}{4}$ manşonlar
- Ⓐ Diğer kapaklı bağlantılar için R 1 manşon



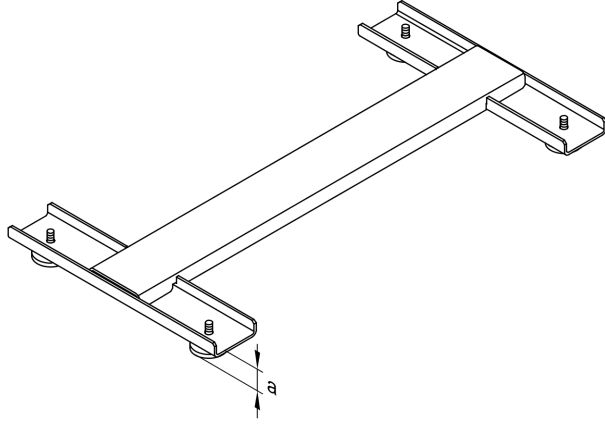
Gidiş bağlantı borusu

BM Şönt pompa için kapaklı R1 bağlantısı (eğer mutlaka gerekli ise)
KV Kazan gidişi için PN 6 DN 65 bağlantı

Teknik bilgiler (devam)

Altlık (aksesuar)

Zemin pürüzlerini dengelemek için vidalı ayaklar ile birlikte. Vidalı ayaklar yerine aksesuar olarak teslim edilebilen ses yutucu vidalı ayaklar da kullanılabilir.

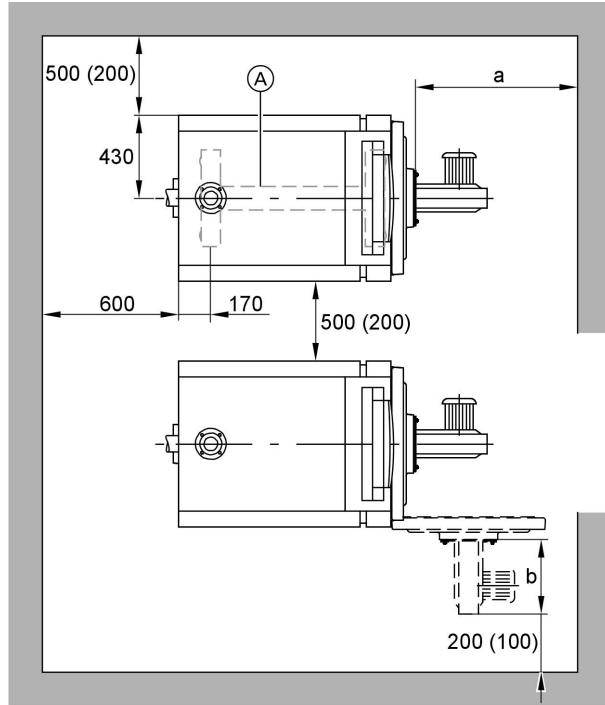


a vidalı ayaklarla (teslimat içeriği) ≥ 32 mm

a ses yutucu vidalı ayaklarla (aksesuar) ≥ 44 mm

Yerleştirme

Minimum mesafeler



| Anma ısı güç | kW | 125 - 140 | 160 - 180 | 195 - 215 | 230 - 255 | 270 - 300 |
|--------------|----|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| a | mm | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
| b | 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.

Menteşelerin yerleri değiştirilerek kapı sağa açılabilir.

Yerleştirme

- Yerleştirme mekanındaki hava halojenli hidrokarbonlarla kirlenmemelidir (spreylerde, 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 etkilenmemesi için yeterli önlemler alındığında, monte edilebilir.

(A) Altlık (aksesuar)

Brülörün montajı

125 - 140 kW kazanlar:
Brülör birlikte verilen brülör plakasına monte edilmelidir. Brülörün, brülör plakası kullanılmadan doğrudan kazan kapısına monte edilmesi mümkün değildir.

Brülör sabitleme deliklerinin dairesi, brülör sabitleme delikleri ve yanma başlığı geçiş deliği EN 226'ya uygundur.
160 ile 300 kW arasındaki kazanlar:

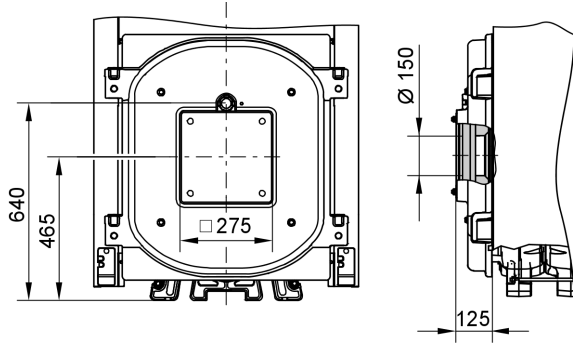
Teknik bilgiler (devam)

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

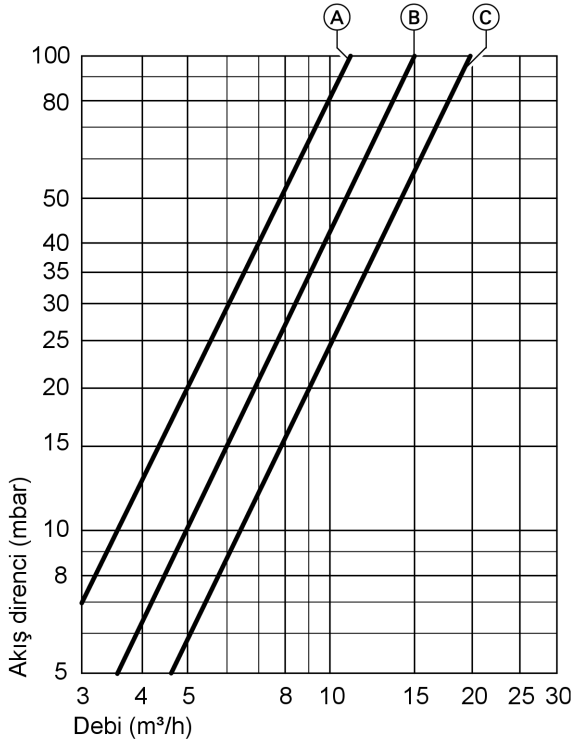
Birlikte teslim edilen brülör plakasına, uygulayıcı tarafından brülörün boyutlarına uygun olarak delikler açılmalıdır.

Lütfen dikkat!

Minimum brülör namlu uzunluğu 110 mm olmalıdır. Brülör namlusunun çapı 150 ile 230 mm arasında ise, kazan kapısı deliği sonradan kesilerek genişletilebilir. Brülör namlusunu kazan kapısının ısı izolasyonundan dışarı çıkmalıdır.



Isıtma suyu tarafı akış direnci



- Ⓐ 125 - 180 kW
- Ⓑ 195 - 215 kW
- Ⓒ 230 - 300 kW

Vitorond 200 sadece pompalı sıcak sulu ısıtma sistemlerine uygundur.

Teslimat durumu

Kazan gövdesi dilimlerde teslim edilir.

Kazan kapısı ön dilime, baca gazı çıkışı ve iki adet temizleme kapağı arka dilime monte edilmişlerdir. Türbülötörler baca gazı geçişlerinde bulunmaktadır.

- 1 karton içinde ısı izolasyonu ve temizleme fırçası
- 1 karton içinde kazan devresi kontrol paneli ve 1 poşette teknik dokümanlar

Yanma odasında bulunan kazan aksesuarları:

2 karşı flanş, contalar ve 1 sensör kovani. Nipel, sızdırmazlık macunu ve grafitli keten yağı.

Brülör plakası ayrıca teslim edilir.

Vitorond 200, 125 - 215 kW:

Siparişe bağlı olarak Vitoflame 100 sıvı veya gaz yakıtlı üfleli brülör.

Vitorond 200, 230 - 300 kW:

Teslimat durumu (devam)

Brülör teslimata dahil değildir.

Uygun sıvı/gaz yakıtlı brülörler mevcuttur ve ayrıca sipariş edilmektedir (fiyat listesine bakınız).

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 300-K (Tip MW1) ile bağlantılı olarak LON modülü

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

İşletme şartları

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

| | İstenen şartlar | |
|---|---|---|
| Brülör yükü ile işletme | ≥ %60 | < 60% |
| 1. Isıtma suyu hacimsel debisi | şart yok | |
| 2. Kazan dönüş suyu sıcaklığı (minimum değer) | şart yok | |
| 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 | |

Planlama bilgileri

Uygun bir brülörün montajı

Brülör, kazanın anma ısı gücüne ve ısıtma gaz tarafı direncine uygun olmalıdır (brülör üreticisinin teknik verilerine bakınız). Brülör namlusunun malzemesi minimum 500 °C'ye kadar olan işletme sıcaklıklarına dayanıklı olmalıdır.

Sıvı yakıtlı üfleme brülör

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

Gaz yakıtlı üfleme brülörler

Brülör EN 676'ya göre kontrol edilmiş olmalı ve 90/396/EWG-Yönetmeliği'ne uygun 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 sıcak su kazanı

CE-İşareti:

Verim Yönetmeliği'ne göre CE-0085 BS 0005

ve

Gaz Yakıtlı Cihazlar Yönetmeliği'ne göre CE-0085

Planlama ile ilgili diğer bilgiler

Bkz. „Vitoplex, Vitorond ve Vitomax“ planlama kılavuzu.

Kazan aksesuarları

Baca gazı eşanjörü


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 300 ekonomizörün planlama kılavuzuna ve teknik bilgi föyüne bakınız.

Diğer Aksesuarlar

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

Kalite kontrolü

 Geçerli AB-Direktiflerine uygun CE-İşareti.

Klorsuz beyazlatılmış,
çevre dostu kağıda basılmıştır

Teknik değişiklik 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 393 TR