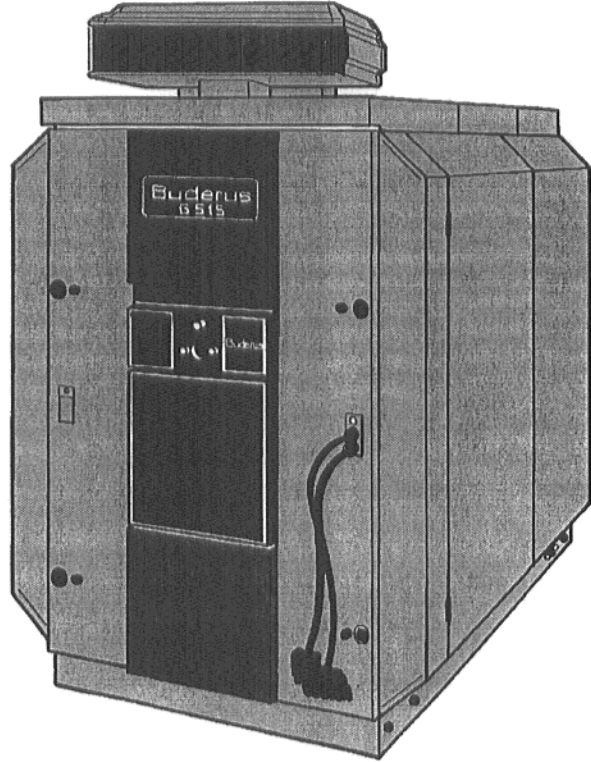


Montaj ve Bakım Talimatı

G515

Sıvı yakıt/doğal gaz üflemeli tip brülörlü özel ısıtma kazanı



Lütfen saklayınız

İçindekiler

| | |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Talimatlar, yönetmelikler | 3 |
| 2. Kazanın kullanılabilirliği | 3 |
| 3. Aletler ve yardımcı malzemeler | 3 |
| 3.1.Kazan çekirtmesi Boy: 2.2 | 3 |
| 4. Teknik veriler | 4 |
| 5. Kazan zemini ve asgari duvar mesafeleri | 5 |
| 5.1.Zemin boyutları ve düz veya köşebent çelik uzunlukları | 5 |
| 5.2.Asgari duvar mesafeleri | 5 |
| 6. Kazan bloğu | 6 |
| 6.1.Dilimlerin kazan bloğu içindeki düzeni | 6 |
| 6.2.Kazan bloğunun birleştirilmesi | 6 |
| 7. Sızdırmazlık kontrolü | 10 |
| 7.1.Sızdırmazlık kontrolüne hazırlık | 10 |
| 7.2.TRD 701/702 uyarınca sızdırmazlık kontrolü | 10 |
| 8. Kaplama parçasının ve brülörün montajı | 11 |
| 8.1.Davlumbaz | 11 |
| 8.2.Arka dilimdeki temizleme kapağı | 11 |
| 8.3.Besleme borusu | 11 |
| 8.4.Ön dilimde ısıtma gazı yönlendirme plakaları | 12 |
| 8.5.İsıtma gazı yönlendirme plakaları | 12 |
| 8.6.Brülör kapağı | 12 |
| 8.7.Baca gazı borusu sızdırmazlık halkası | 14 |
| 8.8.Baca gazı sıcaklık sensörü | 14 |
| 9. İzolasyon elemanları ve kazan dış kaplama sacı | 15 |
| 9.1.Konsolların dizilişi | 15 |
| 9.2.İzolasyon elemanlarının dizilişi | 15 |
| 10.Ecomatic Panel | 22 |
| 10.1.Ecomatic Panel montajı | 22 |
| 11.Kazanın temizliği ve bakımı | 24 |
| 11.1.Fırça ile temizleme | 24 |
| 11.2.Yıkama | 26 |
| 11.3.Su seviyesi kontrolü | 26 |
| 11.4.Doldurma ve işletme suyu | 26 |
| 12.Baca gazı sıcaklığını artırma | 27 |
| 12.1.Baca gazı sıcaklığını çok artırma | 27 |
| 12.2.Baca gazı sıcaklığını az artırma | 27 |
| 13.Donanım | 28 |
| 14.Kazan verileri ve tesisin teslimi | 30 |
| 15.Tesis kurucusu için | 30 |

1. Yönetmelikler, Talimatlar

Buderus fuel oil/gaz özel ısıtma kazanı G515 işletme şekli ve tasarımıyla EN 303 ve TRD 702 şartlarına uygundur.

Aşağıdaki AT yönergelerine uygundur:

- 90/396/AET – Gaz ile çalışan işletmeler
- 92/42/AET – Kapasite değerleri
- 73/23/AET – Alçak gerilim
- 89/336/AET – EMU

Tesisin kuruluşu ve işletimi için teknik kuralların yanı sıra inşaat ruhsatına ve kanuni şartlara dikkat edilmelidir.

Montaj, yakıt ve baca gazı bağlantısı, ilk devreye alma, elektrik bağlantısı, bakım ve onarım işleri sadece uzman ve yetkili bir firma tarafından yapılmalıdır. Gaz ile temas halinde olan (gaz sevk eden) parçalarda yapılacak olan tüm işlerin yetkili bir firma tarafından yapılması gerekir.

Yılda bir kez temizlik ve bakım yapılmalıdır. Bu esnada tüm tesisatın kusursuz işleyip işlemediğini de kontrol ediniz. Bulduğunuz hata, arıza ve eksiklikleri derhal gideriniz.

2. Kazanın kullanılabilirliği

| | |
|--------------------------------------------|-----------|
| Maximum gidiş suyu sıcaklığı: | 120 °C *) |
| – Maximum işletme üst basıncı | 6 bar |
| Azami zaman sabitleri T aşağıdaki gibidir: | |
| – Kazan termostadı | 40 san. |
| – Limit termostat | 40 san. |

*) İthalat yapılan İtalya, Lüksemburg, Norveç, Avusturya, Polonya, Rusya ve Türkiye için 100 °C geçerlidir.

Tip plakası üzerindeki bilgiler esastır ve dikkate alınmalıdır!

Kazan ve besleme suyuna ilişkin şartlar için, "Su İyileştirme" adlı ek föye ve VDI 2035 "Kazan Suyu İyileştirme Yönergesi" 'ne bakınız.

Tüm tesisatın korunması için, dönüş hattına filtre ve bir pislik tutucu konulmasını öneririz.

DIN 4787 (DIN EN 267) ya da DIN 4788 (DIN EN 676) 'e göre test edilmiş tüm sıvı yakıt ya da gaz brülörleri kullanılabilir. Harekete geçme destekli ya da iki kademeli brülörler, daha iyi harekete geçtikleri için tavsiye edilebilirler.

Baca gazı sisteminde yoğuşma sıcaklığının altına düşmeyi engellemek için tam kapasite işletmede yakıt geçişi kazanın nominal kapasitesine uygun olarak ayarlanmalıdır. Gaz üflemleri cihazlarda ısıtma değerinde bir oynama söz konusu ise, yakıt debisi mümkün olan en düşük H_{UB} 'e göre ayarlanmalıdır. Hijyenik kurallara uyulmalıdır. Hacimsel CO oranı inceltilmemiş, kuru baca gazına göre % 0,1'den fazla olmamalıdır.

3. Aletler ve Yardımcı Malzemeler

Kazan çekirtmesi 2.2 (2 adet)

Çelik çekiç ya da ahşap veya lastik çekiç

Yarı yuvarlak eğe

Tornavida/anahtar

Yassı keski, takoz, sac şerit

Somun anahtarı SW 13, 19, 24, 36 ve kontrol anahtarı SW 19

Temizleme yünü ve bezi

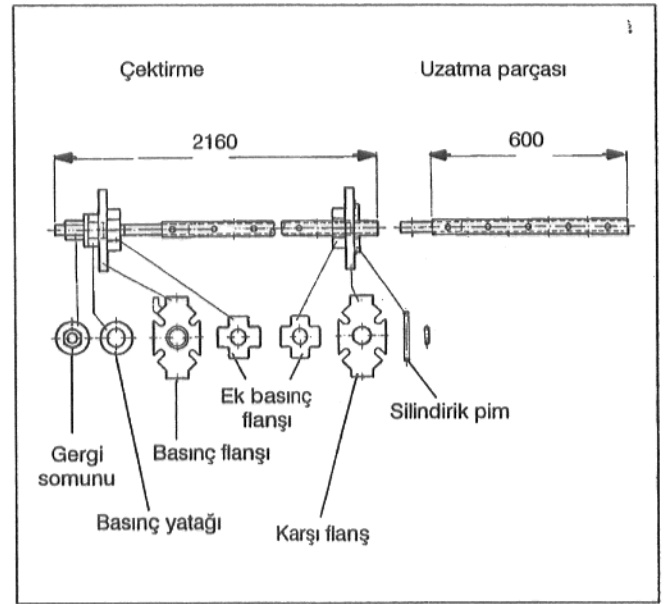
İnce zımpara kağıdı

Makina yağı

Çözücü madde (benzin ya da inceltici)

Su terazisi, ölçek, tebeşir, doğrultma çitası

3.1. Kazan çekirtmesi büyüklüğü: 2.2

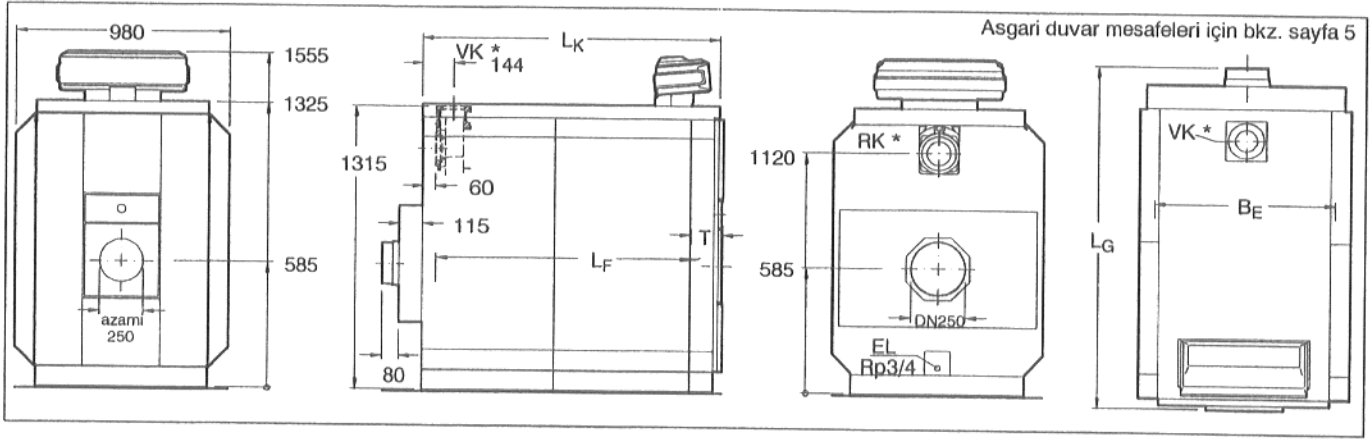


Şek. 1

| Dilim | Çektirme Her kazan nipel yuvası başına | Uzatma parçaları Her kazan nipel yuvası başına | Toplam uzunluk başına [mm] |
|-------|----------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| 7-10 | 1 | 0 | 2160 |
| 11-12 | 1 | 1 | 2760 |

4. Teknik Bilgiler

Teknik Veriler: Ecostream-Isıtma Kazanları Yapım Serisi G515



* İsmarlanan DN 65, 80 veya 100 flanşına uygun bağlantı ebatı;

Ebatlar

| Kazan büyüklüğü | | 200 | 240 | 295 | 350 | 400 | 455 | 510 |
|------------------------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|
| Kazan dilimleri | | 7 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Kazan toplam uzunluğu L _G | mm | 1522 | 1522 | 1692 | 1862 | 2032 | 2202 | 2372 |
| Kazan bloğu uzunluğu L _K | mm | 1340 | 1340 | 1510 | 1680 | 1850 | 2020 | 2190 |
| Ekleme parçalar B _E | mm | 835 | | | | | | |
| Ateşleme odası derinliği L _F | mm | 1165 | 1165 | 1335 | 1505 | 1675 | 1845 | 2015 |
| Ateşleme odası Ø' e uygun olarak DIN 4702 Bölüm 1 | mm | 515 | | | | | | |
| Kapak derinliği T | mm | 142 | | | | | | |

Teknik Bilgiler

| Kazan büyüklüğü | | 200 | 240 | 295 | 350 | 400 | 455 | 510 |
|-------------------------------------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Nominal ısı gücü | kW | 161 – 200 | 201 – 240 | 241 – 295 | 296 – 350 | 351 – 400 | 401 – 455 | 456 – 510 |
| Ateşleme ısı kapasitesi | kW | 172,6 – 216,5 | 215,6 – 259,7 | 257,8 – 319,0 | 316,6 – 377,1 | 374,6 – 429,6 | 428,4 – 489,2 | 488,2 – 547,8 |
| Ağırlık ¹⁾ | brüt kg | 1244 | 1270 | 1430 | 1590 | 1753 | 1900 | 2060 |
| Kazan içi su hacmi | yaklaşık l | 258 | 258 | 294 | 330 | 366 | 402 | 438 |
| Gaz hacmi | l | 421 | 421 | 487 | 551 | 616 | 681 | 745 |
| Baca gazı sıcaklığı ²⁾ | kısmi yük (%60) °C | 140 | 138 | 138 | 140 | 129 | 130 | 140 |
| | Tam güç °C | 161 – 185 | 164 – 183 | 161 – 183 | 161 – 177 | 157 – 171 | 159 – 172 | 164 – 174 |
| Baca gazı debisi ⁴⁾ | | | | | | | | |
| Sıvı yakıt ateşlemesi | kısmi yük (%60) kg/san. | 0,055 | 0,062 | 0,079 | 0,095 | 0,109 | 0,123 | 0,140 |
| | Tam güç kg/san. | 0,072 – 0,092 | 0,091 – 0,103 | 0,108 – 0,133 | 0,132 – 0,158 | 0,157 – 0,181 | 0,179 – 0,205 | 0,205 – 0,234 |
| CO ₂ miktarı | % | 13 | | | | | | |
| Gaz ateşlemesi | kısmi yük (%60) kg/san. | 0,055 | 0,062 | 0,079 | 0,095 | 0,109 | 0,123 | 0,140 |
| | Tam güç kg/san. | 0,073 – 0,092 | 0,091 – 0,103 | 0,108 – 0,133 | 0,132 – 0,158 | 0,157 – 0,181 | 0,179 – 0,205 | 0,208 – 0,234 |
| CO ₂ miktarı | % | 10 | | | | | | |
| Besleme basıncı (çekiş gereksinimi) | Pa | 0 | | | | | | |
| yakıt gazı Direnç | mbar | 0,1 – 0,2 | 0,5 – 0,6 | 1,0 – 1,4 | 1,1 – 1,6 | 2,1 – 2,9 | 2,5 – 3,3 | 2,4 – 3,1 |
| izin verilir Gidiş suyu sıcaklığı ³⁾ | °C | 120 | | | | | | |
| izin verilir İşletme üst basıncı | bar | 6 | | | | | | |

¹⁾ Ambalajsız ağırlık yaklaşık 4 ... %5 daha az.

²⁾ DIN 4702'ye göre. DIN 4705'e uygun baca tasarımı hesaplan için gerekli asgari baca gazı sıcaklığı yaklaşık 18 K daha düşüktür.

³⁾ Emniyet sınırı (limit termostat). İhracat yapılan İtalya, Lüksemburg, Norveç, Avusturya, Polonya, Rusya ve Türkiye için 100 °C geçerlidir.

⁴⁾ Tam yük değerleri alt ve üst nominal ısı aralığını esas almaktadır.

5. Kazan zemini ve duvar mesafeleri

Kazanın betonlanmış ya da tuğlayla örülmüş 50 – 80 mm arası yükseklikte tamamıyla düz ve yatay kaide üzerine konması tavsiye edilir.

Ses yutucu kazan altlığı (aksesuar olarak alınabilir) kullanılmıyorsa kaidenin yapımı esnasında, düz çelik 100 x 5 mm ya da köşebent çelik 100 x 50 x 8 mm eklenmesi önerilir (Şek. 2).

5.1. Zemin boyutları ve düz çelik ya da köşebent çelik uzunlukları

| Dilim sayısı | B | L | C | F |
|--------------|-----|------|-----|------|
| 7 | 850 | 1360 | 545 | 1190 |
| 8 | | 1530 | | 1360 |
| 9 | | 1700 | | 1530 |
| 10 | | 1870 | | 1700 |
| 11 | | 2040 | | 1870 |
| 12 | | 2210 | | 2040 |

5.2. Duvara olan asgari mesafeler

Brülör kapağının açılması, kazan montajı ve temizlik ve bakım için asgari duvar mesafelerini dikkat edin (Şek. 3, Şek. 4)!

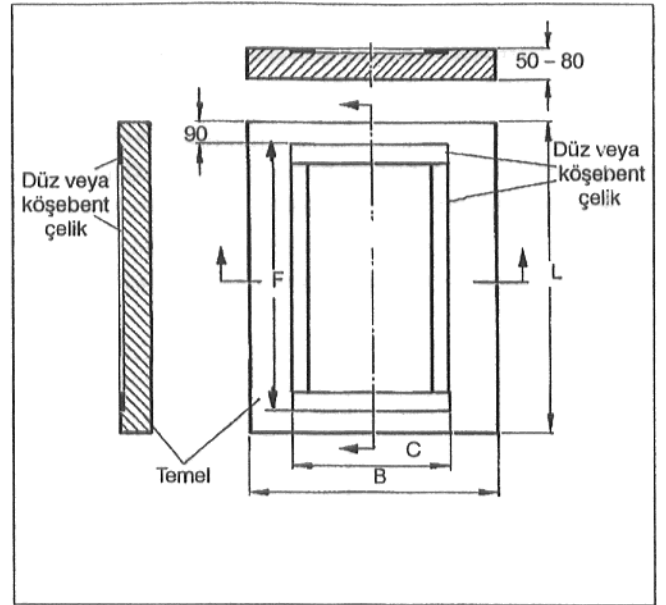
Brülör kapağı sağdan ya da soldan asılabilir ya da açılabilir.

Duvar mesafesi "W1" en az 400 mm.

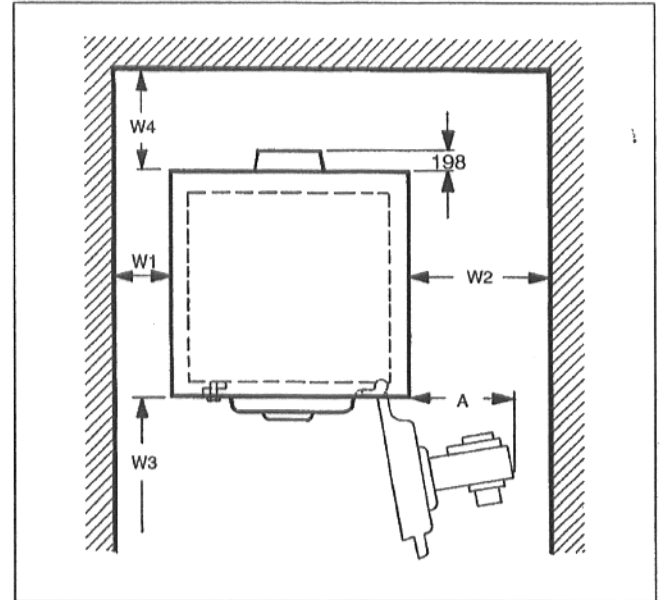
Duvar mesafesi "W2" = Brülörün sarkıntısı "A" + 100 mm; en az 1100 mm.

Kazanın önünden duvarın mesafesi "W3" = "L_K" + 1000 mm.

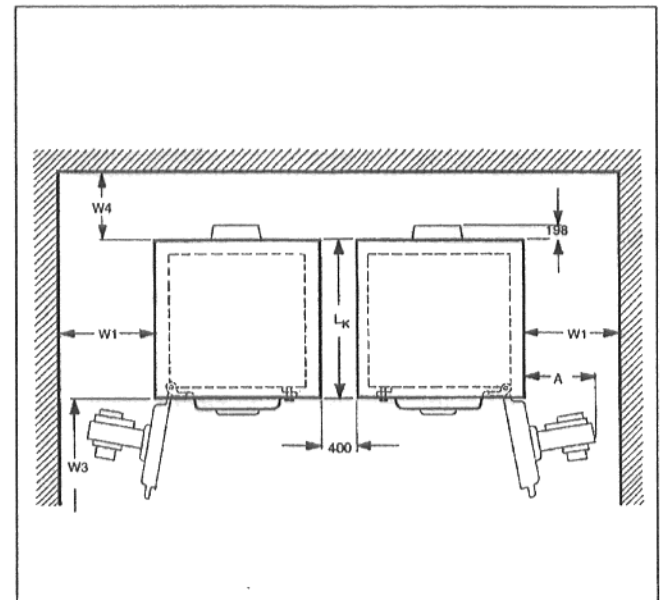
Kazanın arkasında duvarın mesafesi "W4" = 0,5 x "L_K" + 500 mm.



Şek. 2



Şek. 3



Şek. 4

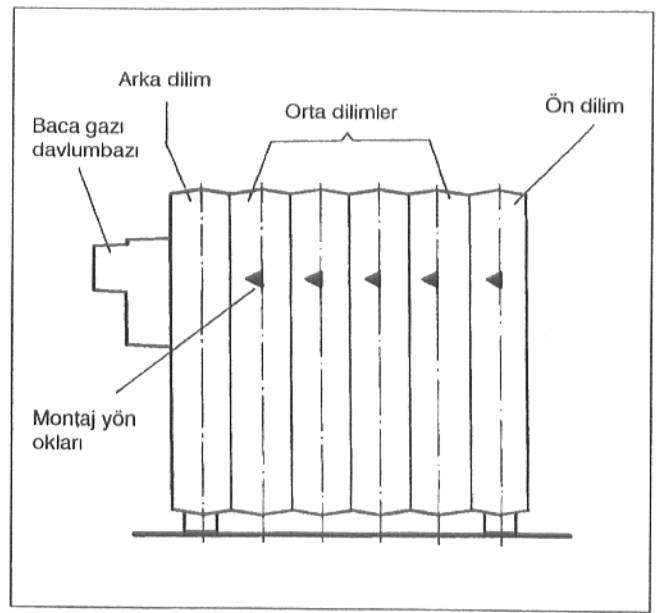
6. Kazan bloku

6.1. Dilimlerin kazan bloğu içindeki düzeni

Kazan bloğunun montajı daima, arka parçadan başlayarak, arkadan öne doğru gerçekleşir. Ön dilim daima son dilim olarak takılmalıdır.

Kurma esnasında montaj oklarına (Şek. 5) dikkat edilmelidir ve aşağıdaki çizelgeye göre hareket edilmelidir!

| Dilim sayısı | Ön dilimler | Orta dilimler | Arka dilimler |
|--------------|-------------|---------------|---------------|
| 7 | 1 | 5 | 1 |
| 8 | | 6 | |
| 9 | | 7 | |
| 10 | | 8 | |
| 11 | | 9 | |
| 12 | | 10 | |



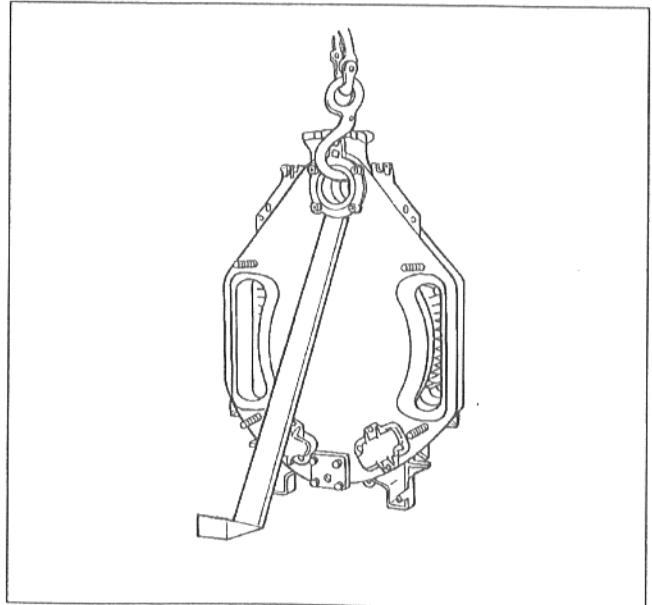
Şek. 5

6.2. Kazan bloğunun birleştirilmesi

Ön ve arka dilimlerinin takılmasından önce, somunlar ve altlık diskleri kazan parçalarının nipel yuvalarındaki pim vidaları sökülmelidir.

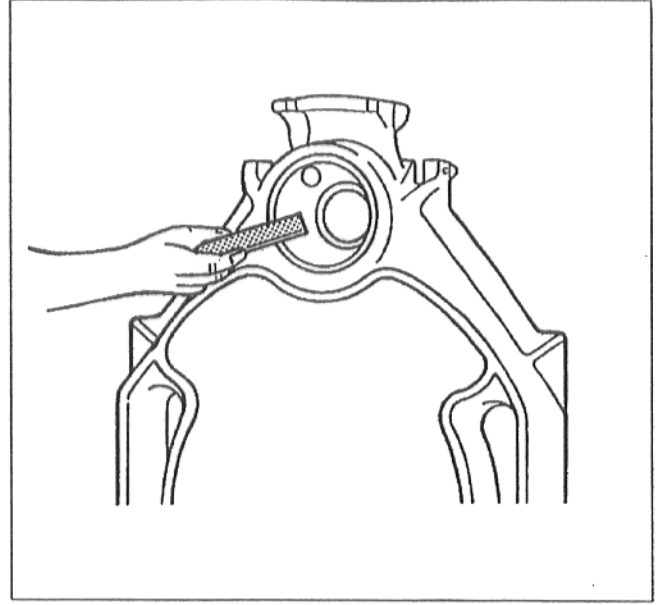
Dilimleri birleştirirken üstte gösterilen, beyaz işaretli montaj oklarına dikkat edin. Montaj okları dilimlerin sağ ve sol üstlerinde bulunur. Montaj okları arkaya bakmalıdır (Şek. 5).

- Arka dilimi kurun, hizalayın ve devrilmeye karşı koruyun (Şek. 6).
- ☞ Yaralanma tehlikesini azaltmak için kazan dilimine destek verilmeli ya da kazan dilimi uygun bir kaldıraçla asılmalıdır!



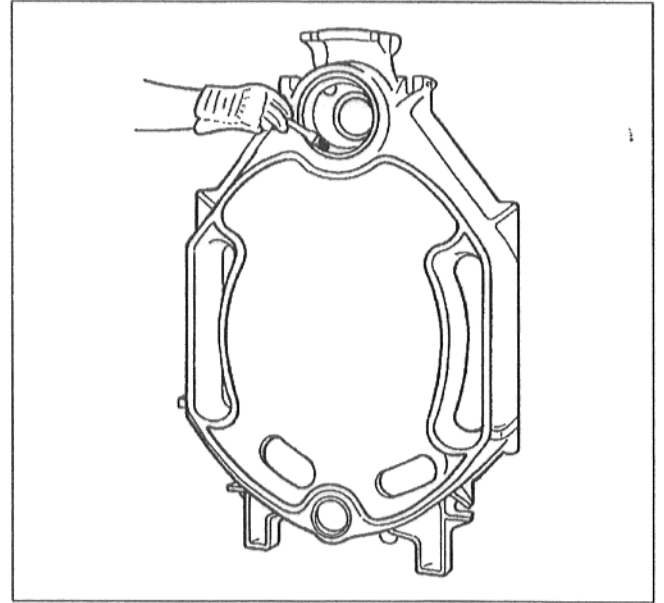
Şek. 6

- Nipel yuvaları üzerindeki olası çapakları eğeleyin (Şek. 7).



Şek. 7

- Nipel yuvaları sızdırmazlık yüzeylerini benzine batırılmış bezle silin (Şek. 8).
- Nipel yuvaları sızdırmazlık yüzeylerine keten (sülüğe) yağı sürün (Şek. 8).

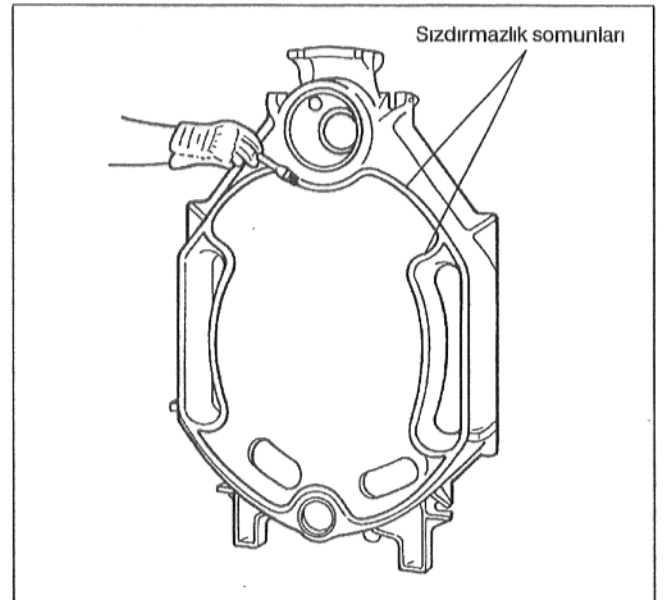


Şek. 8

- Sızdırmazlık yuvalarını zımpara kağıdı ve bezle temizleyin (Şek. 9).

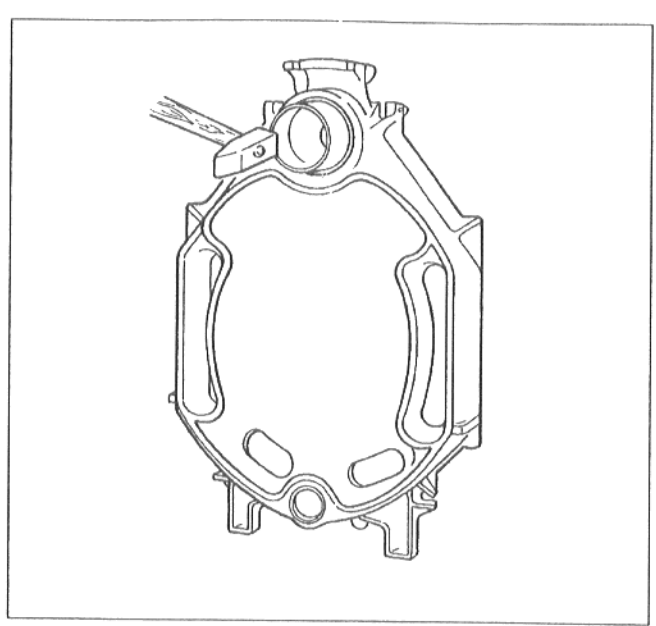
Sızdırmazlık yuvalarını temiz ve kuru olmalıdır.

- Sızdırmazlık yuvalarına yapışkan maddeyi (Primer) sürün (Şek. 9).
- ☞ Sağlık nedenleriyle yapışkan maddenin (Primer) kullanımı sırasında çalışılan odanın iyi havalandırılmış olmasına dikkat edin.



Şek. 9

- Nipelleri benzine batırılmış bezle silin ve düzgün olarak keten (sülügen) yağı sürün.
- Nipel arka dilimin üst (boy: 4, 181/70) ve alt nipel yuvasına düzgünce (boy: 1, 82/50) yerleştirin ve kuvvetli çekiç darbeleriyle çapraz olarak içeri vurun, olası çapakları eğe ile temizleyin (Şek. 10).
- Elastik salmastrayı arka dilim ön yüzünde, üst nipel yuvası bölgesinden başlayarak sızdırmazlık yuvasına yerleştirin ve hafifçe basın. Salmastrayı ek yerlerinden iyice bastırın (Şek. 11).



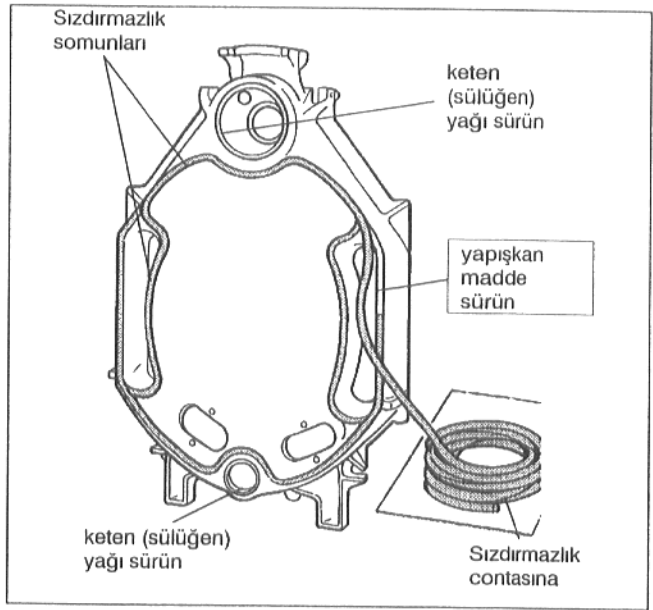
Şek. 10

Salmastra bunun için birlikte verilen bobinden gereken uzunluk kadar açılmalıdır. Sızdırmazlık yuvasına yerleştirilirken salmastra kağıt altlıktan ayrılmalıdır.

- İlk orta dilimi hazır tutun ve devrilmeye karşı koruyun.
- ☞ Yaralanma tehlikesini azaltmak için kazan dilimine destek verilmeli ya da kazan dilimi uygun bir kaldıraçla asılmalıdır!
- Nipel yuvalarındaki olası çapakları eğeleyin.
- Nipel yuvalarının sızdırmazlık yüzeylerini benzine batırılmış bezle temizleyin.
- Sızdırmazlık yaylarını zımpara kağıdı ve bezle temizleyin.

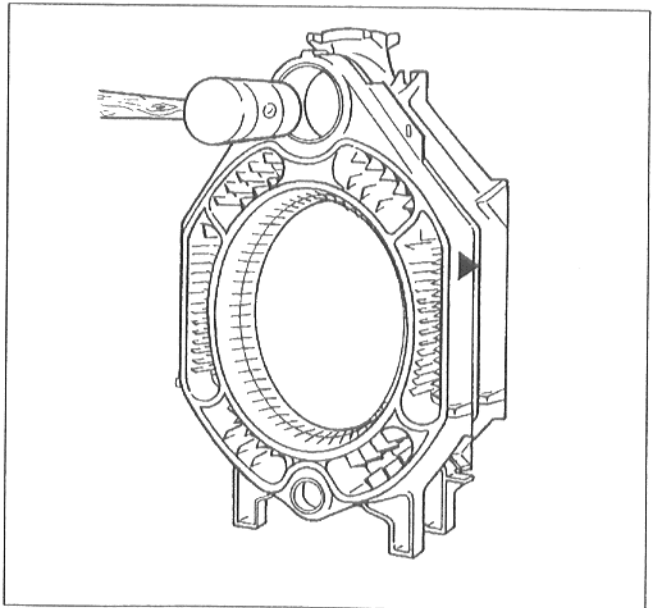
Sızdırmazlık yayları temiz ve kuru olmalıdır.

- Nipel yuvaları sızdırmazlık yüzeylerine keten (sülügen) yağı sürün (Şek. 11).
- Sızdırmazlık yaylarına yapışkan madde (Primer) sürün (Şek. 11).
- ☞ Sağlık nedenleriyle yapışkan maddenin (Primer) kullanımı sırasında çalışılan odanın iyi havalandırılmış olmasına dikkat edin.



Şek. 11

- İlk orta dilimi üst ve alt nipel yuvası ile arka dilimdeki nipele dayayın. İlk orta dilimi bir ahşap ya da sert lastik çekiçle hafifçe arka dilime çakın (Şek. 12).
- Sonraki dilime ait nipeller takılmadan önce, kazan bloğu kazan çekirme ile sıkıştırılmalıdır.



Şek. 12

Kazan çekirtmesi, büyüklük 2.2 kullanın (Şek. 1, Şek. 13).

- Basınç flanşlarını çeki demirine kaydırın.
- ☞ Alt kazan nipel yuvasına ek flanşı kullanın.
- Çekirtme demirlerinden birini kazanın üst, birini de alt nipel yuvalarına geçirin (Şek. 13).
- Karşı flanşı çeki demirine geçirin ve silindirik pimlerle emniyete alın.
- ☞ Alt kazan nipel yuvasına ek flanşı kullanın.
- Çekirtme demirini kazan nipel yuvasını ortasında tutun ve çekirtmeyi gergi somunuyla hafifçe sıkın.

Her çekirtme işleminde asla birden fazla nipel bağlantısını (iki parça) çekmeyin, aksi durumda kazan bloğu dengesiz olarak toplanacaktır. Bu, nipel bağlantılarında sızıntılara yol açar.

- Bijon anahtarını gergi somunlarına oturtun ve kazan dilimlerini dengeli bir şekilde sıkıştırın.

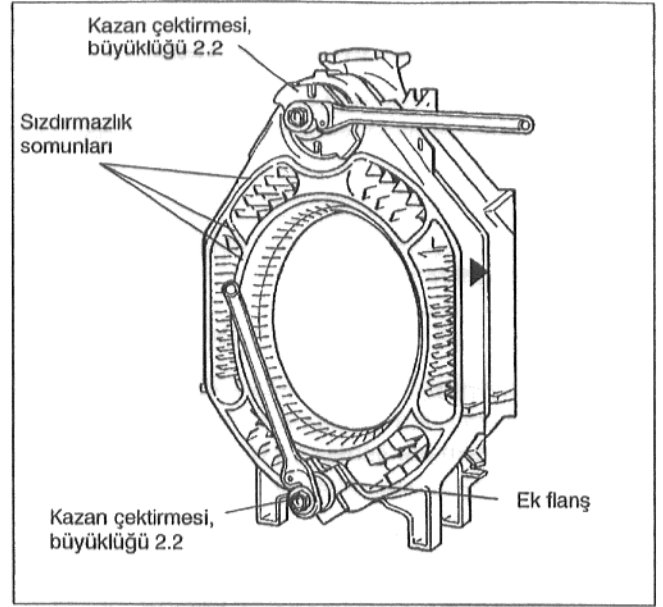
Kazan gömlekleri çarpışacak olursa zor kullanarak sıkıştırma işleminden vaz geçilmelidir. İşleme devam edilirse kazan dilimleri zarar görebilir.

- Kazan çekirtmesini çözün ve çıkartın.
- Arka dilimde olduğu gibi göbekler, nipel ve sızdırmazlık yuvaları temizlenmelidir. Nipel yuvalarına ve nipelere keten (sülüğen) yağı, sızdırmazlık yuvalarına yapıştırıcı madde sürün (Primer).
- Nipeli ilk orta dilimin üst (boy: 4, 181/70) ve alt (boy: 1, 82/50) nipel yuvasına yerleştirin ve kuvvetli çekiç darbeleriyle çapraz olarak vurun olası çapakları eğe ile temizleyin.
- Elastik salmastrayı ilk orta dilimin ön yüzünde üst nipel yuvası bölgesinden başlayarak sızdırmazlık yuvalarına yerleştirin ve hafifçe bastırın. Salmastra uçları birbirlerine iyi yapışmalıdır (Şek. 13).
- İkinci orta dilimi, ilk orta dilimin montaj sırasına uygun olarak takın.

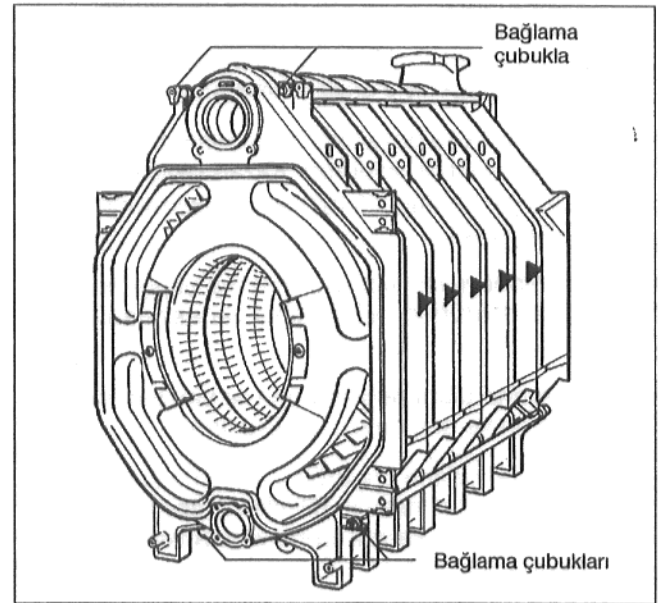
Tüm diğer kazan dilimleri anlatıldığı şekilde takılmalıdır. Son olarak ön dilim takılır.

Ön dilimin takılmasından sonra çekirtmeyi çözün ancak çıkartmayın. Önce ana çubukları takın.

- Bağlama çubuğu başına bir somun diski kullanın.
- Bağlama çubuklarını kazanın nipel yuvaları yanında soldaki ve sağdaki, üstteki ve alttaki döküm kamlarına yerleştirin (Şek. 14).



Şek. 13



Şek. 14

- Yay paketlerini kazan ön yüzünde demir çubukları üzerine kaydırın ve birer somunu elle demir çubuğun üstüne vidalayın.

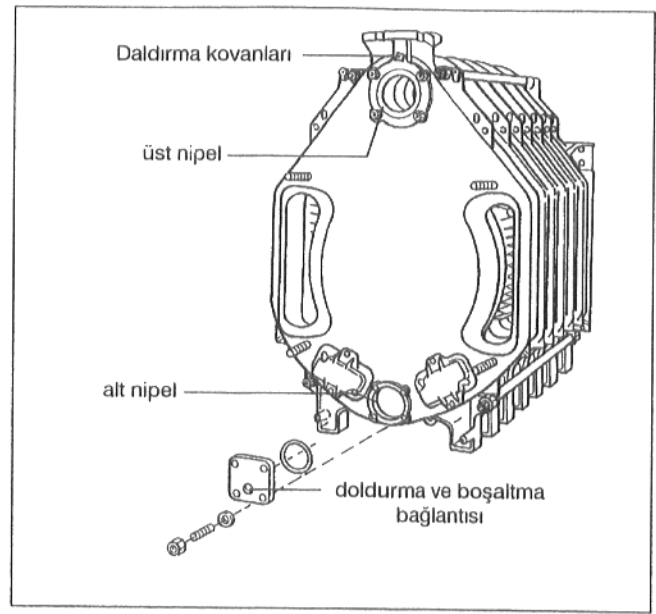
Yay paketleri yalnızca komple olarak kullanılabilir; açılmamalıdır.

- Bağlama çubuklarının üzerindeki somunları 1 ila 1 1/2 tur çevirin.
- Kazanı yatay ve dikey olarak hizalayın.
- Kazan çekirtmelerini çıkartın.

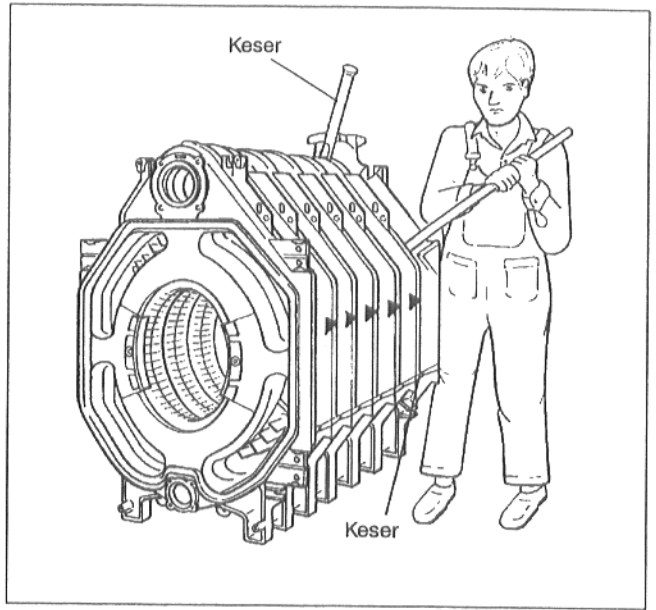
7. Sızdırmazlık testi

7.1. Sızdırmazlık kontrolüne hazırlık

- Üst göbeğin üstündeki daldırma kovanını 3/4" (110 mm uzunluk) iki delikten alttakine gömün (Şek. 15).
 - Kazan dilimleri montaj öncesi sökülen somunları ve altlık disklerini nipel yuvalarındaki vidalı pimlere takın.
 - Üst ve alt nipel yuvalarını önden ve arkadan kapatın.
st ön kısımda kör flanşlı besleme borusu □ 170 (bkz. 8.3. besleme borusu).
Ön alt kısım kör flanşı □ 110.
Arka alt kısım kör flanşı □ 110 (3/4" boşaltmalı).
 - Alt kazan nipel yuvasına doldurma ve boşaltma bağlantısı için bir flanş monte edin ve doldurma ve boşaltma vanası takın.
- ☞ Su basıncı ya da sızdırmazlık testi esnasında kazan hacminin su bölmesiyle kesilemez olarak bağlantılı basınç, regülasyon ya da emniyet düzenekleri bulunmamalıdır. Aşırı basınç nedeniyle arıza tehlikesi vardır.
- Doldurma ve boşaltma bağlantısındaki kazanı yavaşça su ile doldurun. Kazan gidiş bağlantısı hava alıcı pürgör ile aynı anda havalandırma yapılmalıdır.
 - Bir nipel yuvası bağlantısı sızma yapıyorsa, önce doldurma ve boşaltma vanasından su boşaltılmalıdır (Şek. 15).
 - Dört ana demirden somunu ile yay paketlerini çıkartın ve ana demiri uzaklaştırın.
 - Yassı takozların öngörülen yerlerde (keski) üstte ve altta kazanın dilimleri arasına çakılmasıyla, kazanı sızıntı yapan yerlerden ayırın (Şek. 16).



Şek. 15



Şek. 16

Yeniden birleştirmek için mutlaka yeni nipel ve salmastra kullanın. Kazanı yeniden toplayın ve sızdırmazlık testini yenileyin.

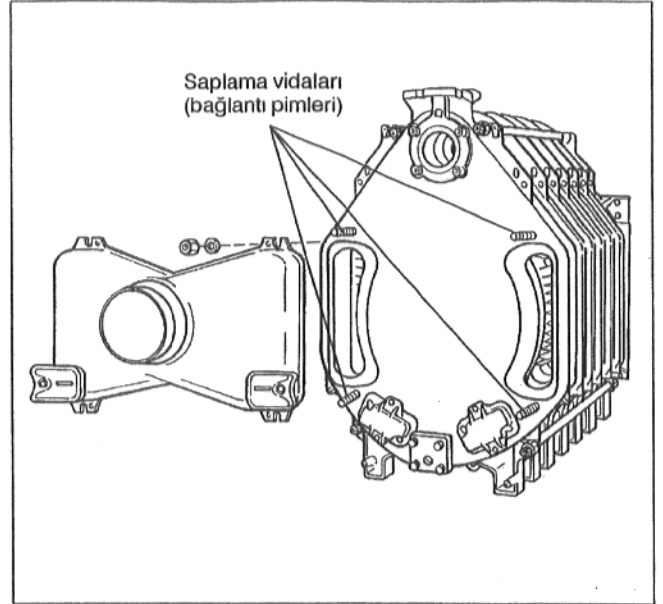
7.2. Yerel yönetmeliklere göre sızdırmazlık testi

- Sızdırmazlık kontrolü ülke normaline göre yapılacak.

8. Kaplama parçası ve brülör montajı

8.1. Davlumbaz

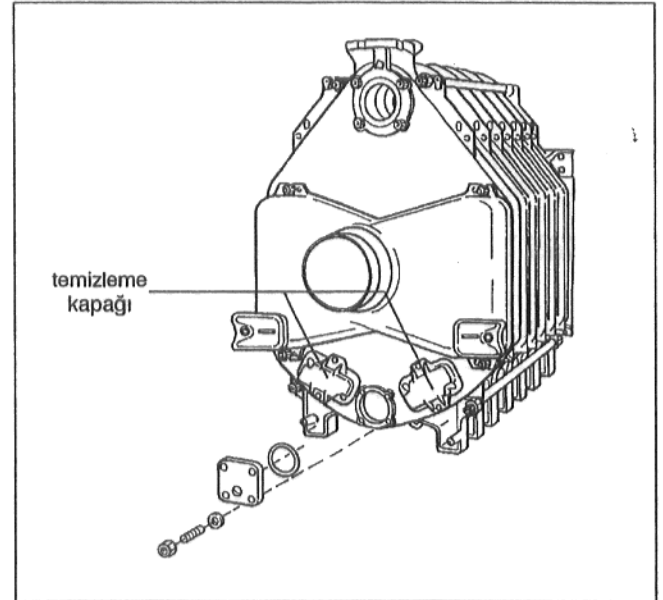
- GP-salmastrası fabrika çıkışı davlumbaza yerleştirilmiştir.
- Davlumbazı kazanın arka parçasında Şek. 17 de gösterilen saplama vidalarına takın. Altlık disklerini saplama vidalarına takın ve davlumbazı somunlarla vidalayın.



Şek. 17

8.2. Arka dilimdeki temizleme kapağı

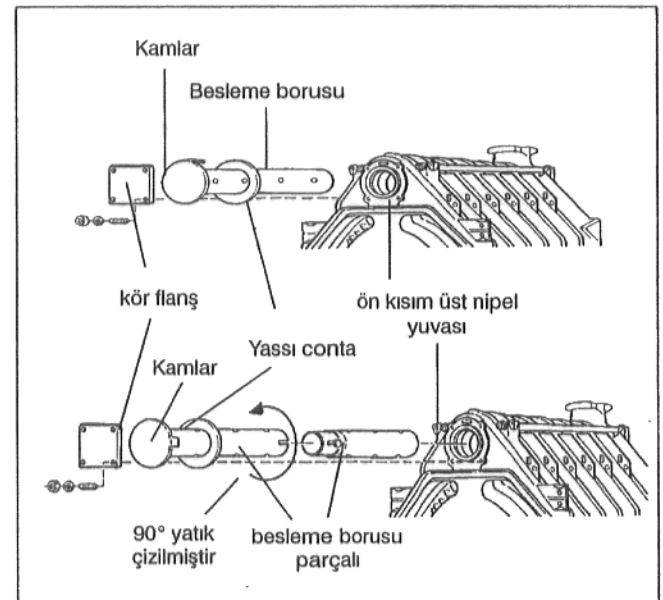
- Salmastrayı, temizleme kapağı çevresindeki conta yuvasına yerleştirin (Şek. 18).
- Temizleme kapağını (Şek. 18)'de görülebilen saplama vidalarına takın, altlık diskini saplama vidalarına geçirin ve temizleme kapaklarını somunlarla vidalayın.



Şek. 18

8.3. Besleme borusu

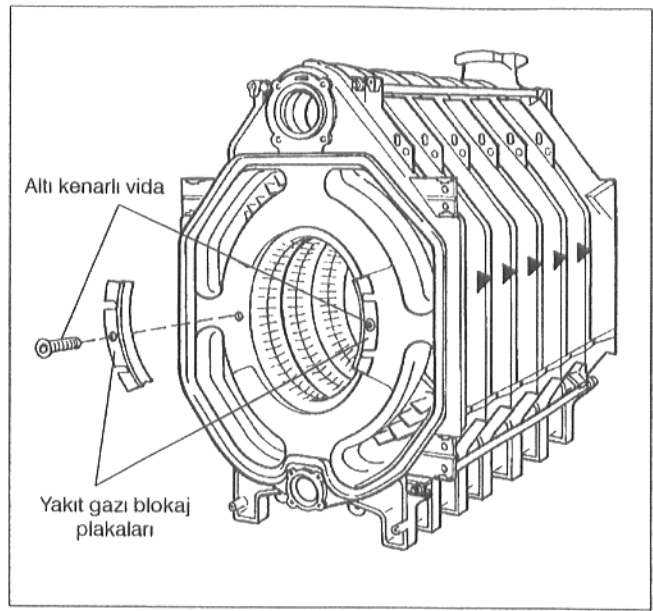
- Yassı contayı besleme borusunun üzerine kaydırın (Şek. 19).
- Besleme borusunu Şek. 19 'e göre önden üst kazan nipel yuvasına itin.
- Besleme borusunun uç sacındaki kam (Şek. 19) üst kazan göbeğindeki yuvaya yerleşmelidir. Bu şekilde besleme borusu, besleme borusunun çıkış ağzları daima yatay şekilde sabitlenmiş olur ve üst kazan nipel yuvası bölgesinde optimize bir su dağılımını güvence altına alır.
- Kör flanşı üst kazan göbeğinin pim vidalarına geçirin, altlık disklerini takın ve somunlarla vidalayın.



Şek. 19; 10, 11 ve 12 dilimde besleme borusu parçalı

8.4. Ön dilimde yakıt gazı blokaj plakaları

Yakıt gazı blokaj plakalarının (Şekil 20) her birini Şek. 20 uyarınca birer altı kenarlı vida kullanarak ön dilime monte edin.



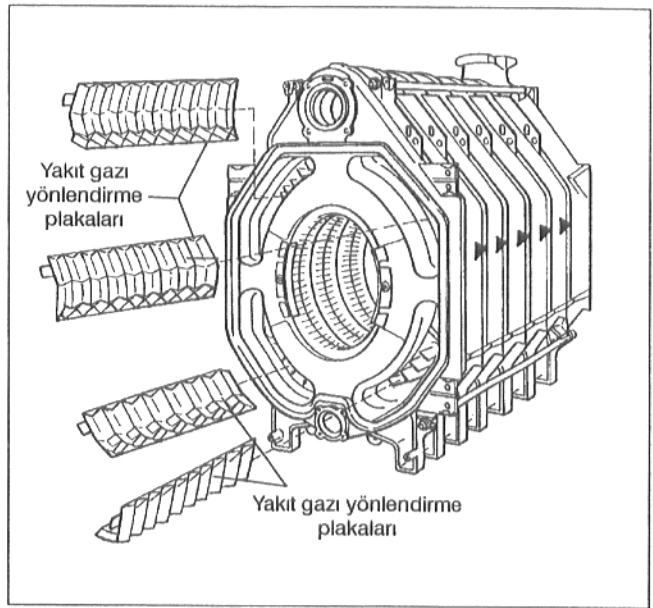
Şek. 20

8.5. Yakıt gazı yönlendirme plakaları

Blok teslimatlarında ısıtma gazı yönlendirme levhaları teslimata dahildir, yalnızca karton taşıma koruyucuları çıkartılmalıdır.

- Isıtma gazı yönlendirme levhalarını, üstündeki yazılara uygun olarak baca gazı çekişlerine koyun (Şek. 21).
- ☞ Kazan büyüklüğü 200 (7 dilimli)'de ve 510 (12 dilimli)'de ısıtma gazı yönlendirme levhaları konulmaz.

| Dilim adedi | Adet | Uzunluk [mm] | Montaj talimatları gaz yönlendirme plakalarının üstündedir |
|-------------|------|--------------|------------------------------------------------------------|
| 7 *) - 10 | 1 | 680 | üstte sağda |
| | 1 | 680 | üstte solda |
| | 1 | 680 | altte sağda |
| | 1 | 680 | altte solda |
| 11 | 1 | 425 | üstte sağda |
| | 1 | 425 | üstte solda |
| | 1 | 425 | altte sağda |
| | 1 | 425 | altte solda |



Şek. 21

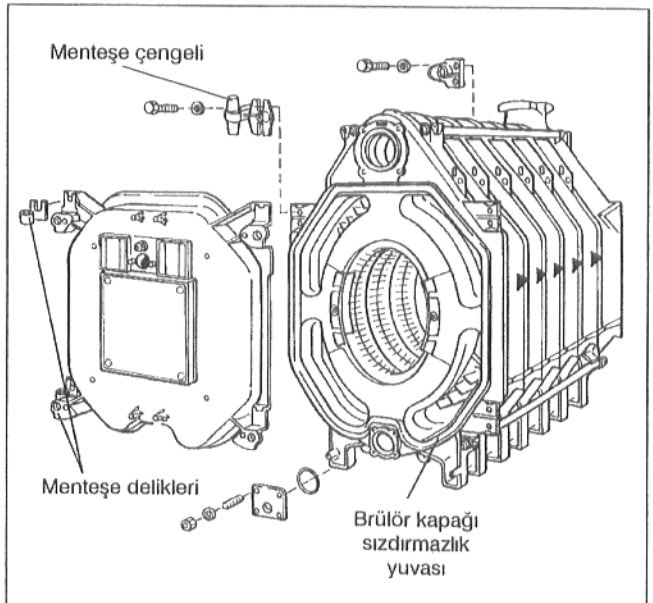
*) 7 dilimli, kazan büyüklüğü 200'de yönlendirme plakaları yoktur.

8.6. Brülör kapağı

- Birkaç damla yapışkanı (Malz.-No.: 422841) ön dilimdeki yanma odası ve kalorifer çekişi açıklığı etrafındaki sızdırmazlık yuvasına 15 ila 20 cm'lik mesafelerle tatbik edin (Şek. 22).
- GP-salmastrayı ön dilimdeki sızdırmazlık yuvasına yerleştirin (Şek. 22).

Fabrika çıkışlı brülör kapağı menteşe delikleri kapağın sağında yer alır. Soldan montaj için sağdaki menteşe delikleri sökölüp brülör kapağın soluna takılmalıdır.

- Menteşe çengelini Şek. 22'e göre (sağdan açılma) 2 makina vidasıyla M 12 x 55 ön dilime vidalayın. Soldan açılma için gerektiği şekilde sol tarafa vidalayın.
- Brülör kapağını menteşe delikleriyle menteşe çengellerine asın.



Şek. 22

8.7. Baca gazı borusu sızdırmazlık manşeti

Baca gazı borusu sızdırmazlık manşeti kullanılması önerilir (Şek. 26). Baca gazı borusu sızdırmazlık manşeti ayrıca sipariş edilebilir.

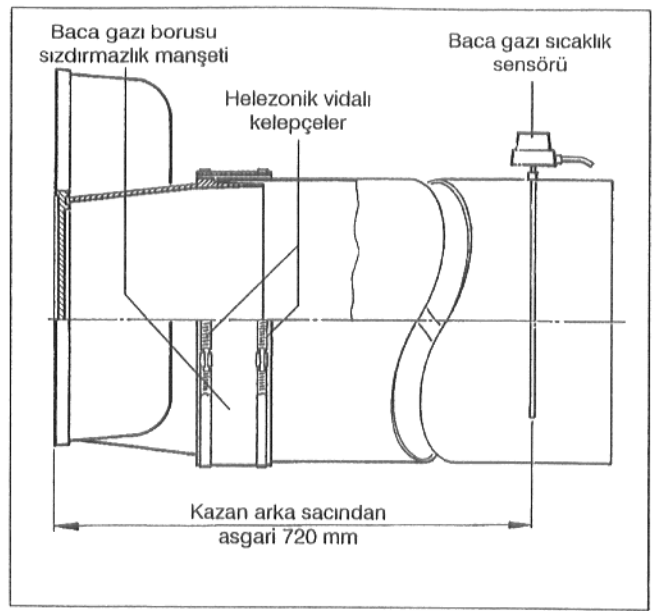
- Baca gazı borusunu davlumbaz dayanma noktasına kadar takın.
- Baca gazı sızdırmazlık manşetini baca gazı borusu ve davlumbaz başı etrafına sarkacak şekilde yerleştirin (Şek. 26).
- Helezonik vidalı kelepçeyi baca gazı sızdırmazlık manşeti üzerine geçirin. Helezonik vidalı kelepçelerinden biri davlumbaz başına diğeri baca gazı borusuna basmalıdır. Helezonik vidalı kelepçeyi sıkın.

Baca gazı borusu sızdırmazlık manşeti helezonik vidalı kelepçenin sıkılmasından sonra düz ve sıkı yapışmış olmalıdır. Kısa bir işletme süresinden sonra helezonik vidalı kelepçeler sıkılmalıdır.

8.8. Baca gazı sıcaklık sensörü

- İrtibat manşonunu davlumbazdan 2 x baca gazı borusu çapında bir mesafede baca gazı borusunun içine kaynaklayın (Şek. 26).
- Sensörü kendi montaj talimatlarına göre monte edin.

Sensör baca gazı borusu ile izole edilmemelidir. Dikey olarak takılmalıdır ve tüm boyuyla baca gazı akımına girmelidir.

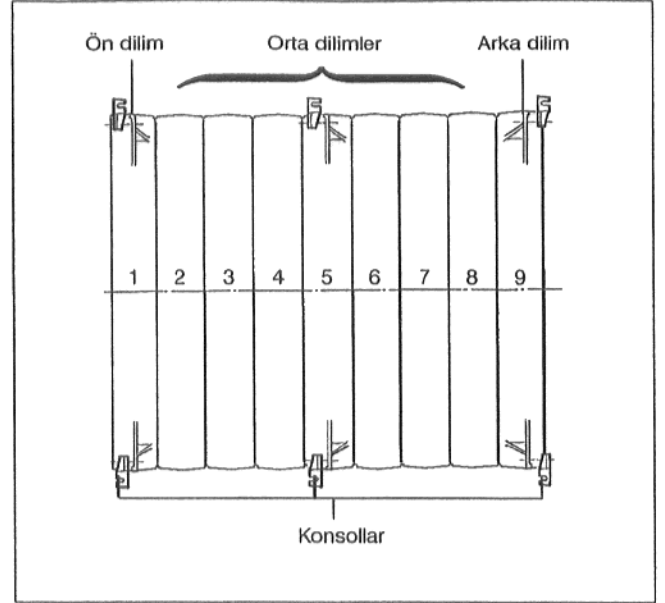


Şek. 26

9. İzolasyon elemanları ve kazan gömleği

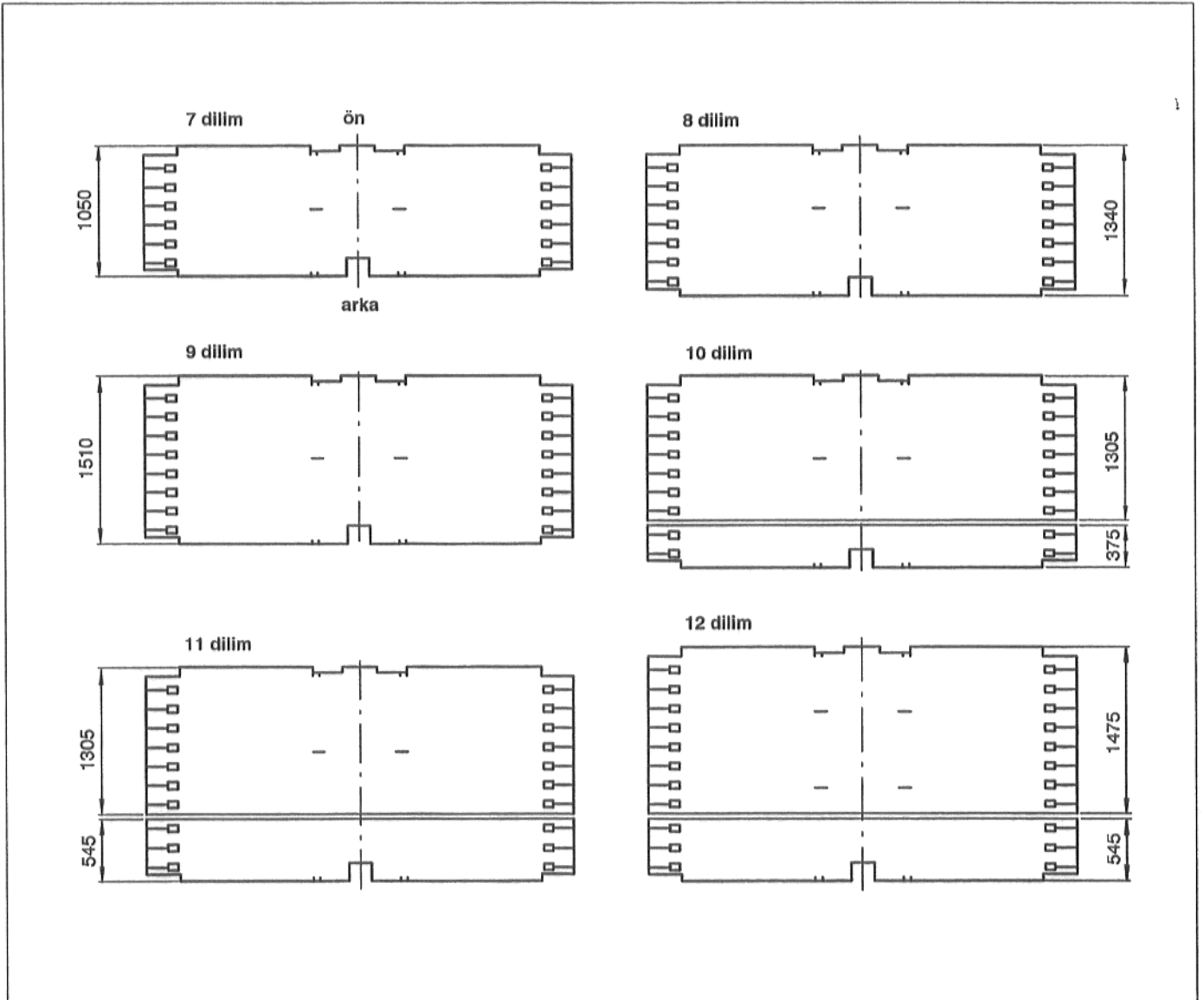
9.1. Konsolların düzeni

| Dilim sayısı | Ön dilimde No. önden sağdan ve soldan | Orta dilimde No. önden sağdan ve soldan | Arka dilimde No. arkadan sağdan ve soldan |
|--------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 7 | 1 | 4 | 7 |
| 8 | | 4 | 8 |
| 9 | | 5 | 9 |
| 10 | | 5 | 10 |
| 11 | | 4 ve 7 | 11 |
| 12 | | 4 ve 8 | 12 |



Şek. 27 Üstten görünüş; 9 dilimli ve konsollu kazan bloğu

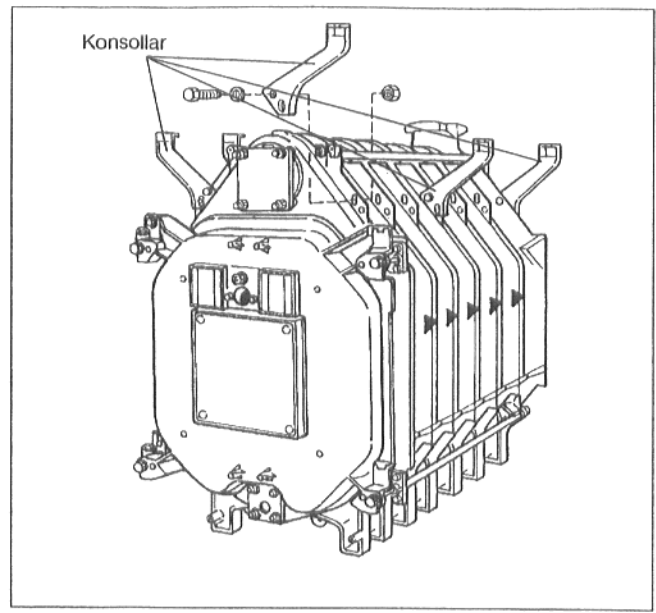
9.2. İzolasyon elemlarının dizilişi



Şek. 28

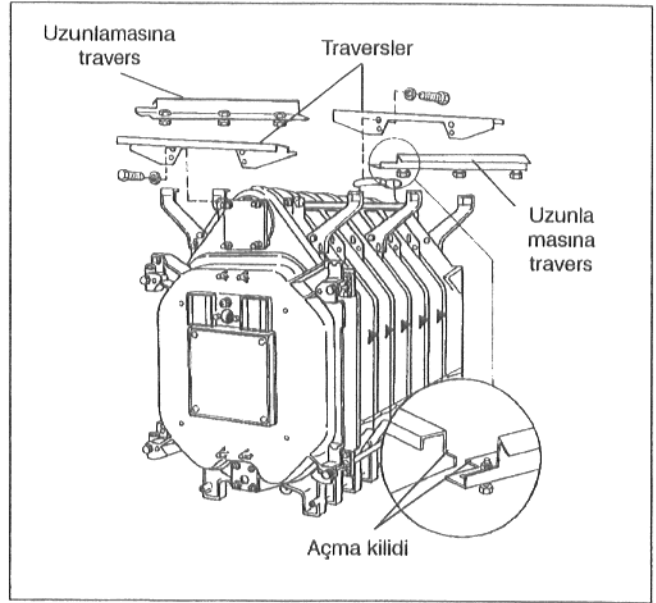
- Kazan sacı konsollarını 9.1. çizelgesine ve Şek. 27 ve Şek. 29 'e göre kazan parçalarının üst kaburgalarına soldan ve sağdan gevşekçe bağlayın.

Ön ve orta dilimdeki konsollar daima önden kazan dilimlerinin gövdelerine vidalanmalıdır. Arka dilimdeki konsollar arkadan arka dilimin gövdesinde vidalanmalıdır.



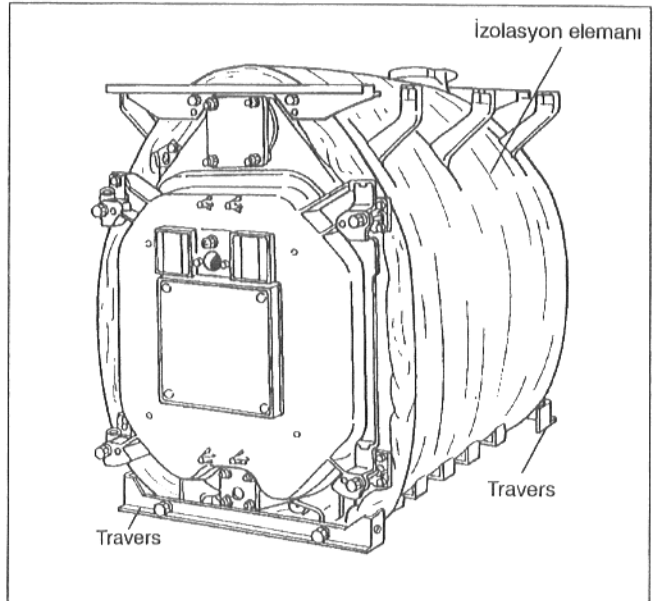
Şek. 29

- Traversleri üstte önde ve kısa traversi arkada üstte M 8 x 16'lık vidalarla her iki son dilime vidalayın. Kenarlıklar dışa bakmalıdır (Şek. 30).
- Uzunlamasına traversleri arka ve ön dilimdeki konsollara yerleştirin (Şek. 30).
- Uzunlamasına traversleri konsollardaki oyuklara yerleştirin ve konsollara vidalayın.
- Uzunlamasına traversleri önden açma kilitleriyle traverslerin arkasına itin ve arkadan üst traverslere doğru bastırın (Şek. 30).
- Uzunlamasına traversleri konumlayıp konsolları kazan bloğuna sıkıca vidalayın.
- Orta konsolu alttan uzunlamasına traverse kaydırın ve sıkıca kazan bloğuyla vidalayın.
- İzolasyon elemanlarını takabilmek için uzunlamasına traversleri gevşetip yerlerinden çıkartın.



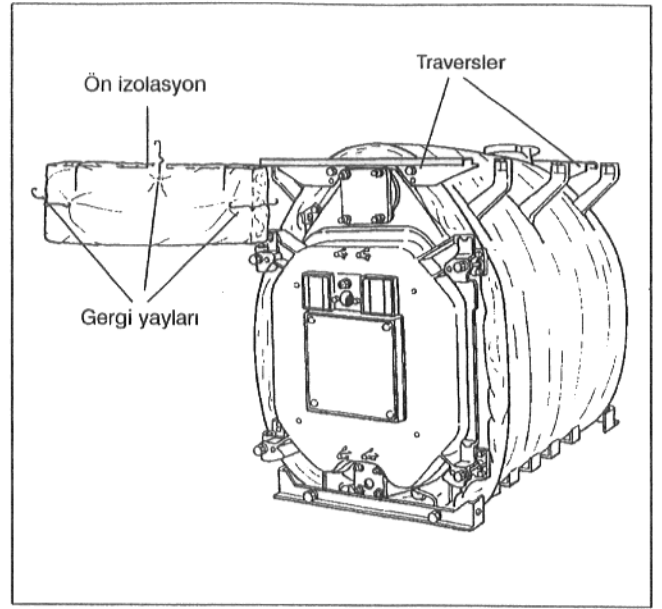
Şek. 30

- İzolasyon elemanlarını madde 9.2.'e göre kazan bloğunda düzenleyin.
- Konsolları kesiklerde izolasyon elemanlarından çıkartın (Şek. 31).
- Alt bölümde izolasyon elemanları Şek. 31 'e göre kazan bloğunun altına itilmelidir. Kazan dilimleri ayakları izolasyon elemanlarındaki kesiklere oturur.
- Traversleri alttan önde ve arkadan M 8 x 16 vidalarla dilim ayaklarına vidalayın. Ön travers kenar öne bakmalıdır. Arka traversin kenarı arkaya bakmalıdır (Şek. 31).



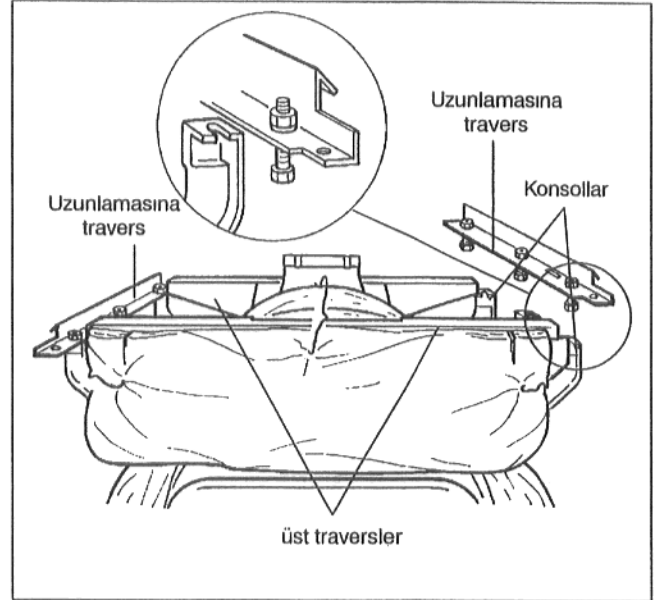
Şek. 31

- Kesitleri yukarıya bakan izolasyon elemanını, ön kısma çaprazlamasına takın ve üç adet gergi yayıyla blok izolasyonuna sabitleyin (Şek. 32 ve Şek. 33).



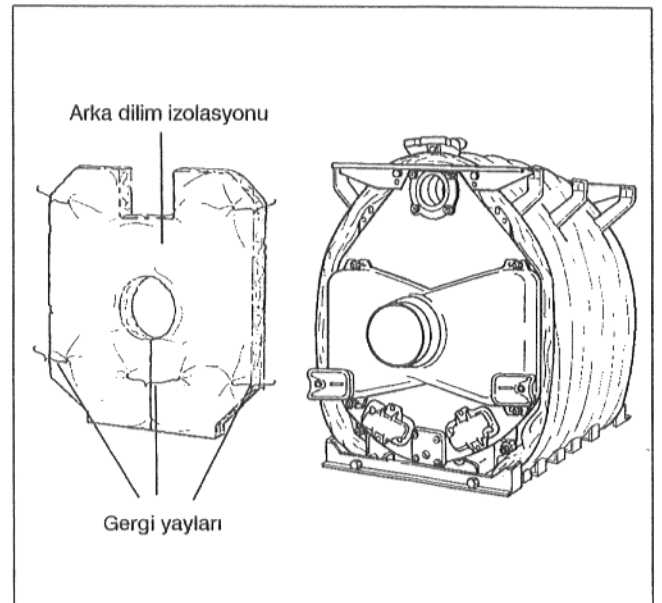
Şek. 32

- Uzunlamasına traversleri arka ve ön dilimdeki konsollara yerleştirin (Şek. 33).
- Uzunlamasına traversleri konsollardaki oyuklara yerleştirin.
- Uzunlamasına traversi dayanma noktasına kadar çapraz traverse doğru öne itin ve arkadan üst traverse doğru bastırın.
- Uzunlamasına traversleri konsola vidalayın.



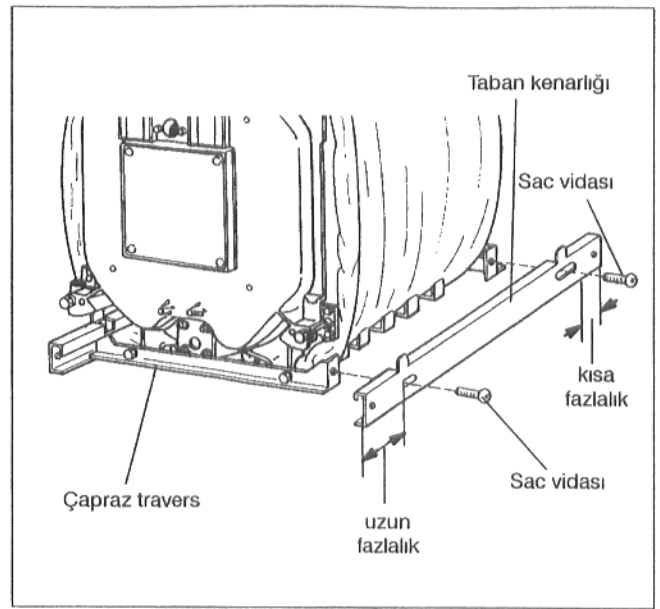
Şek. 33

- Kazan dönüşü için yarıklı arka dilim izolasyonunu yukarı baca gazı borusu bağlantı parçasına itin (Şek. 34).
- Arka dilim izolasyonunu dört gergi yayı ile kazan bloğu izolasyonuna asın (Şek. 34).
- Baca gazı bağlantı borusunun altındaki yarığı bir gergi yayı ile kapatın (Şek. 34).



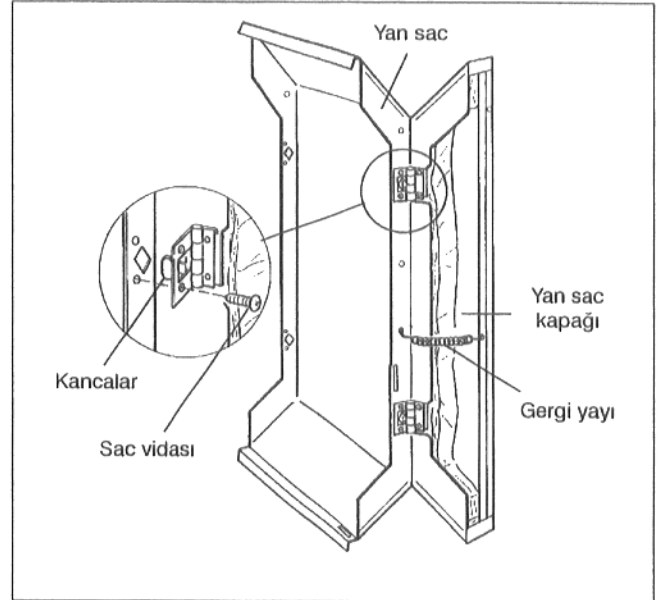
Şek. 34

- Uzun fazlalıklı taban kenarlığını öne doğru alt traverse takın (Şek. 35).
- Taban kenarlıklarını yandan sac vidalarıyla çapraz traverse vidalayın (Şek. 35).



Şek. 35

- Yan sac kapağı menteşelerinin kancalarını ön yan sac deliklerine geçirin ve sac vidalarıyla sabitleştirin (Şek. 35).
- Gergi yayını yan saca ve yan sac kapağına geçirin (Şek. 36).

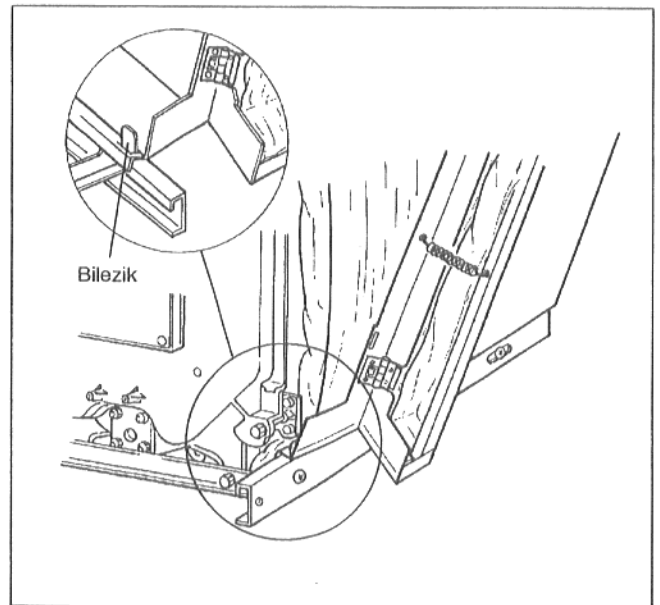


Şek. 36

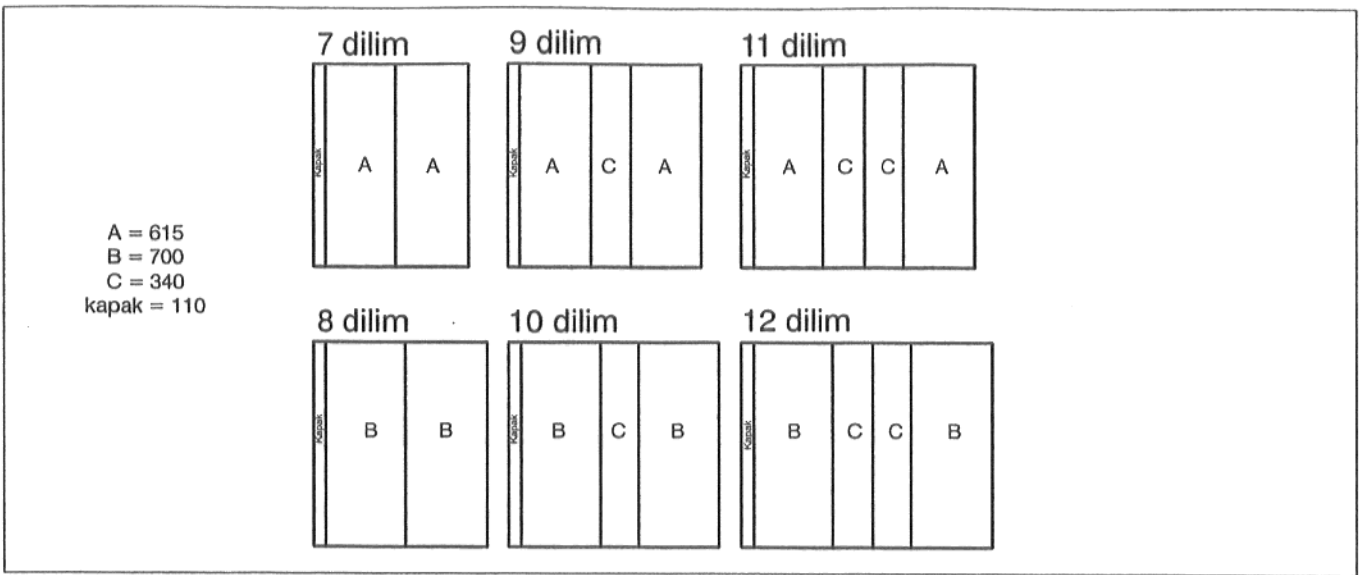
- Ön yan sacları sol ve sağ alt kenarlardan taban kenarlığının yukarıya kıvrık bileziklerine geçirin (Şek. 37) ve ardından üstten uzun traverslerin kenarlarının üzerine itin.

Yan sac parçalarının sırası Şek. 38'den görülebilir.

- Yan sacları dikey tutun ve taban kenarlığının sac vidalarını sıkın (Şek. 35).

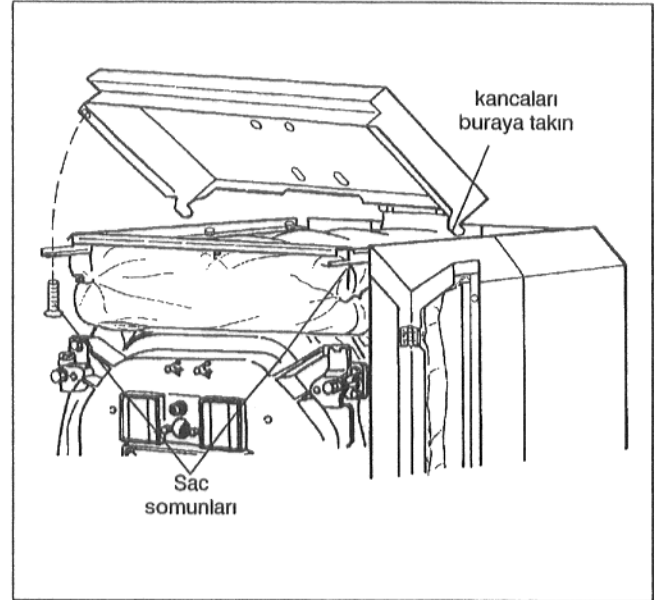


Şek. 37



Şek. 38 Yan sac parçalarının düzeni

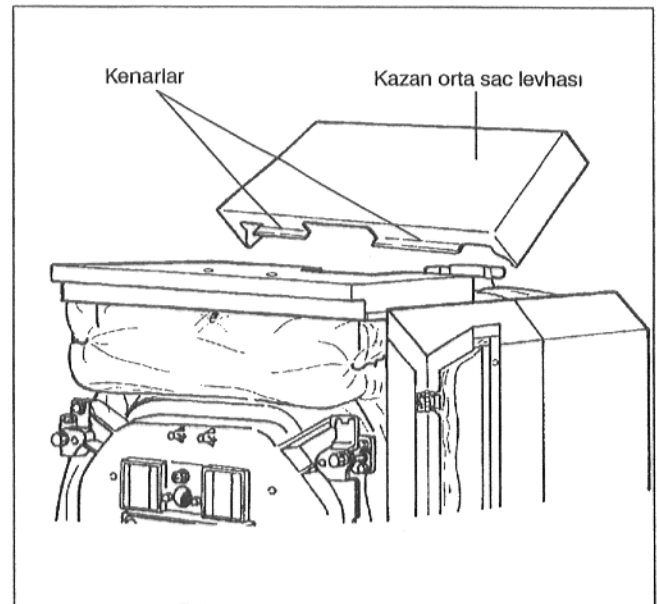
- Ön kapağı (Şek. 39) iki kancayla yan saclara takın.
- İki adet sac vidasıyla ön kapağı alttan uzunlamasına traverslere vidalayın (Şek. 39).



Şek. 39

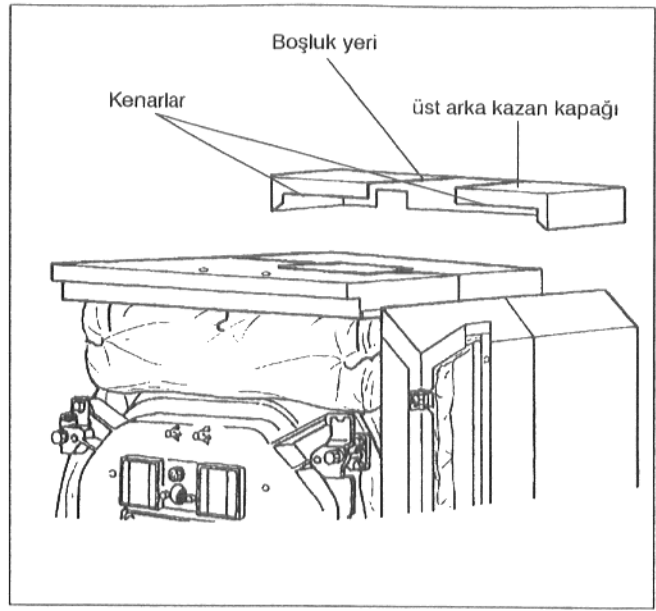
- Üst ortadaki kapağı (Şek. 40) üst ön kapağın altına itin ve yan kapakların yuvalarına yerleştirin.

Kapağı parçalarını takmadan önce Ecomatic panel monte edilmelidir, daldırma kovanlarına giden kapiler borular döşenmelidir, ve sensörler daldırma kovanına takılmalıdır (bakınız Ecomatic panel montajı).



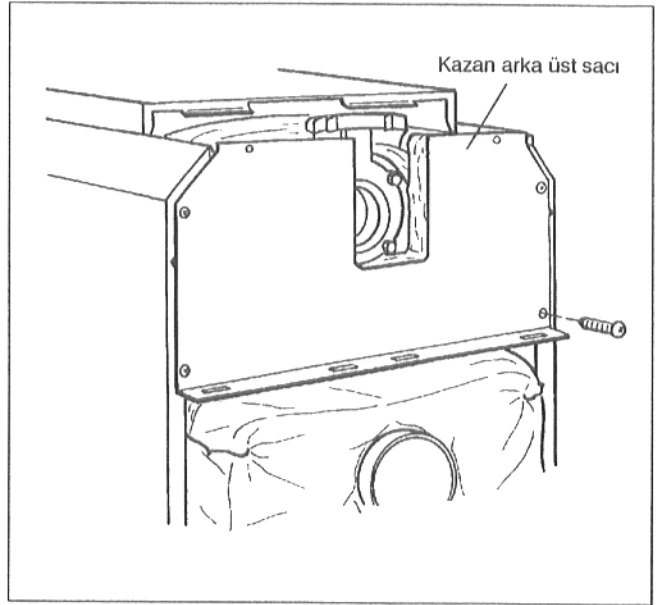
Şek. 40

- Üst arka kazan kapağını kenarlıklarla ve kazan devresi boşluğu ile yan duvara yerleştirin (Şek. 41).



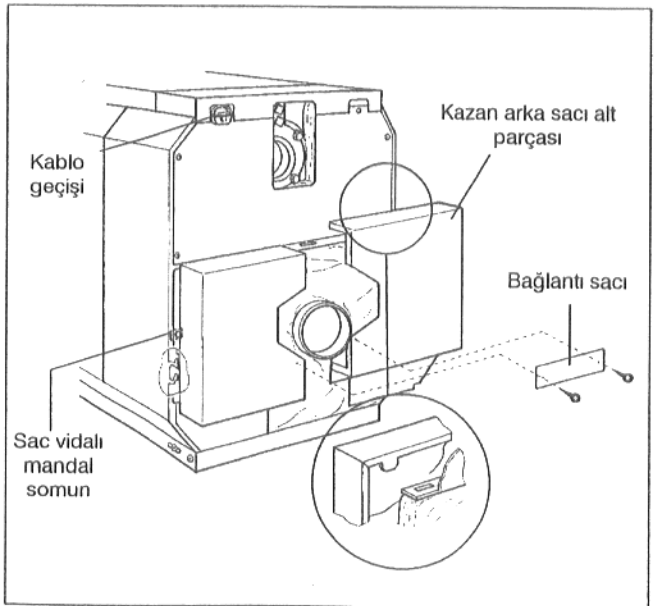
Şek. 41

- Kazan arka üst sacını, üst bölümdeki arka sac levhaya doğru itin ve arkasından, 4 sac vidası ile yan sac kapaklara vidalayın (Şek. 42).



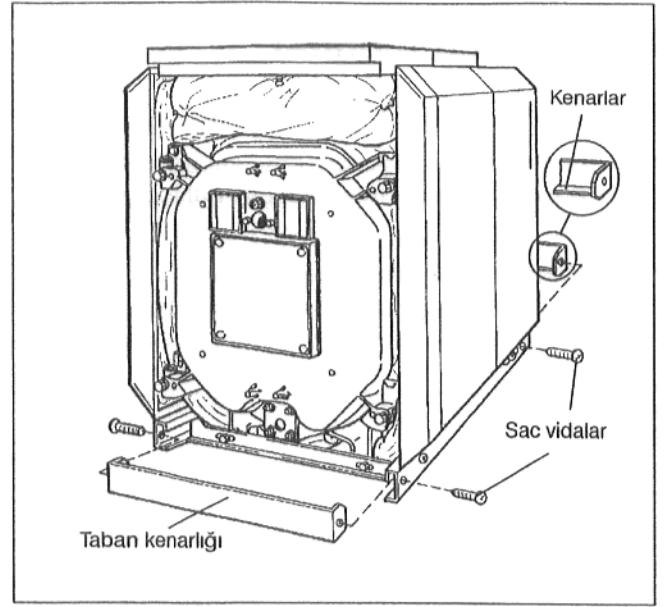
Şek. 42

- Mandal somunları sol ve sağ yan saca takın (Şek. 43).
- Arka alt kazan saclarını soldan ve sağdan üst arka kazan sacının ve yan sac kenarlığının yuvasına asın (Şek. 43).
- Sac vidaları mandal somunlarına vidalayın (Şek. 43).
- Bağlantı sacını baca gazı bağlantı borusunun altında sac vidalarıyla kazan arka sac parçalarına vidalayın (Şek. 43).
- Plastik kablo geçiş yerini üst kazan arka sacına vidalayın (Şek. 43).



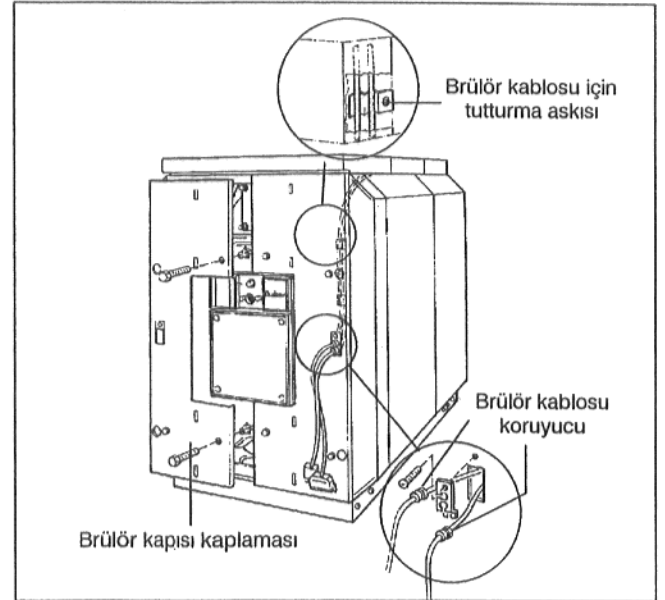
Şek. 43

- Çapraz giden alt çıtaları önden ve arkadan düz uzanan alt çıtalara itin. Çapraz sacdaki kenarlıklar aşağıda bulunmalı ve kazana bakmalıdır (Şek. 44).



Şek. 44

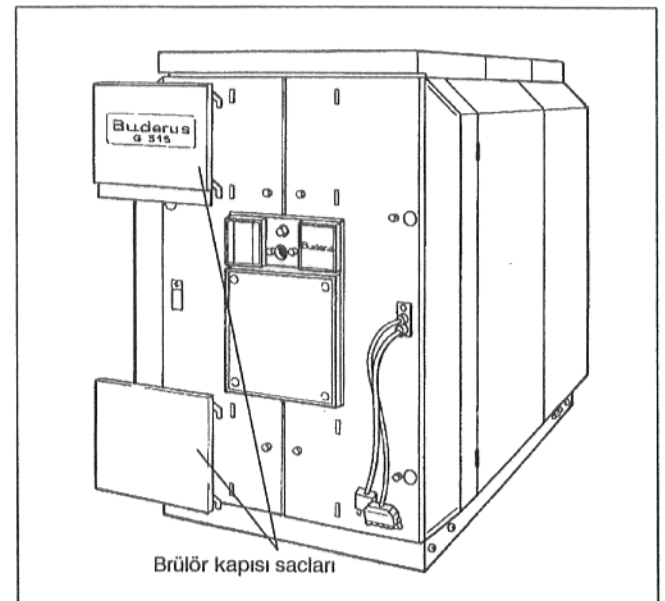
- Brülör kablosunu Şek. 45 uyarınca koruyucu ile kablo geçiş yerine oturtun.
- Koruyuculu brülör kablosunu Şek. 45 uyarınca brülör kapağı kaplamasına yerleştirin.
- Brülör kablosunu brülör kapısı kaplamasında yukarı döşeyin ve tutturma askısıyla brülör kablosu ısıtma kazanının sıcak parçalarına değmeyecek şekilde sabitleyin (Şek. 45).
- Brülör kapısı kaplamasını önden brülör kapısına oturtun ve dört makine vidasıyla vidalayın (Şek. 45).
- Brülör kablosunu Ecomatic panelin kablo geçişine döşeyin.



Şek. 45

- Brülör kapısı saclarını brülör kapısı kaplamasına asın (Şek. 46).

Kapak parçalarını takmadan önce Ecomatic panel monte edilmelidir, daldırma kovanlarına giden kapiler borular döşenmelidir, ve sensörler daldırma kovanına takılmalıdır (bakınız Ecomatic panel montajı).

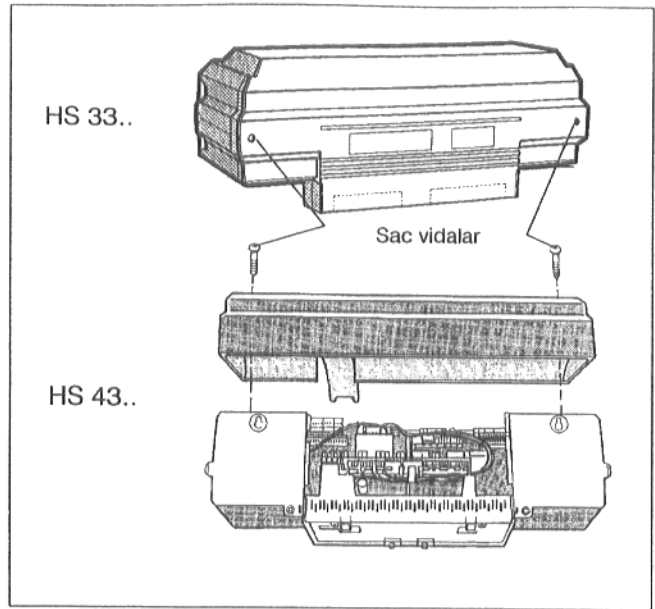


Şek. 46

10. Ecomatic panel

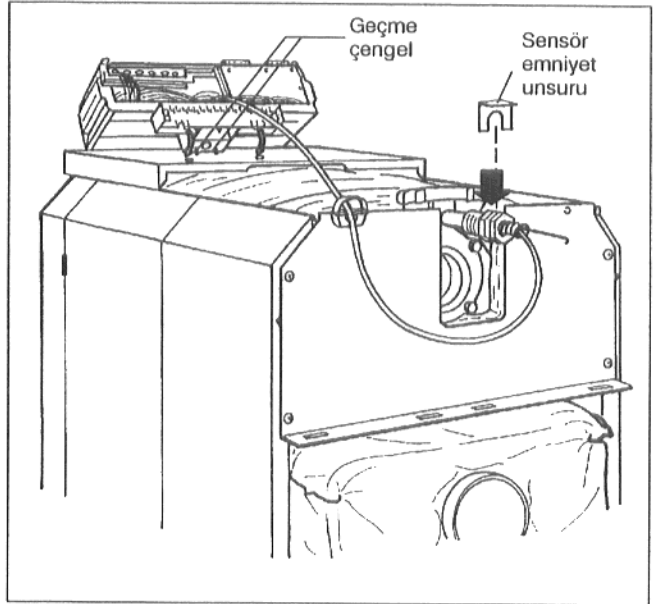
10.1. Ecomatic panelin montajı

- İki sac vidasını kısıkaç örtme kapağından çözün. Kısıkaç örtme kapağını hafifçe yukarı eğin ve arkaya doğru çıkartın (Şek. 47).
- Kapiler boruları kablo geçişinden geçirin ve gerekli uzunluğa açın. Kapiler borusu sensörlerini kazanın ölçüm noktalarına götürün ve orada sensörleri daldırma kovanına geçirin ve sensör emniyeti ile (Şek. 48) sabitleyin.



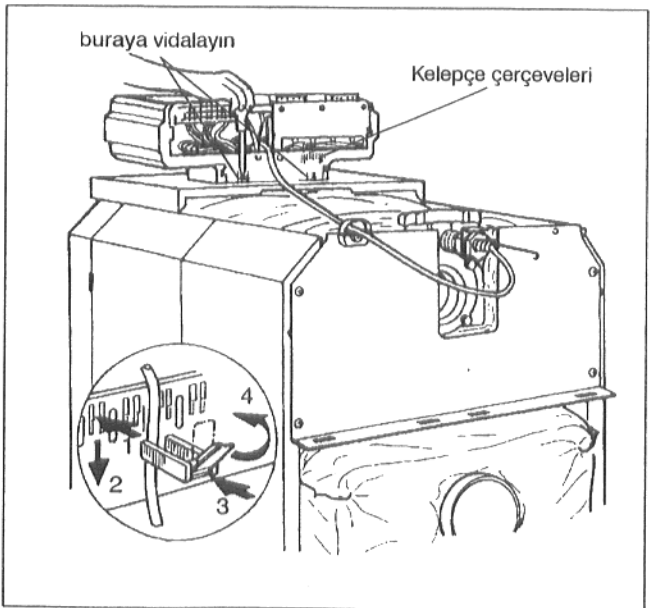
Şek. 47

- Ecomatic paneli takın (Şek. 48). Ecomatic paneli, öne geçirme kancasıyla ön kazan kapağının oval deliklerine takın. Ecomatic paneli öne doğru çekin ve sonra arkaya doğru devirin. Elastik çengeller arkada ön kazan kapağının dörtgen açıklıklarına oturmalıdır.



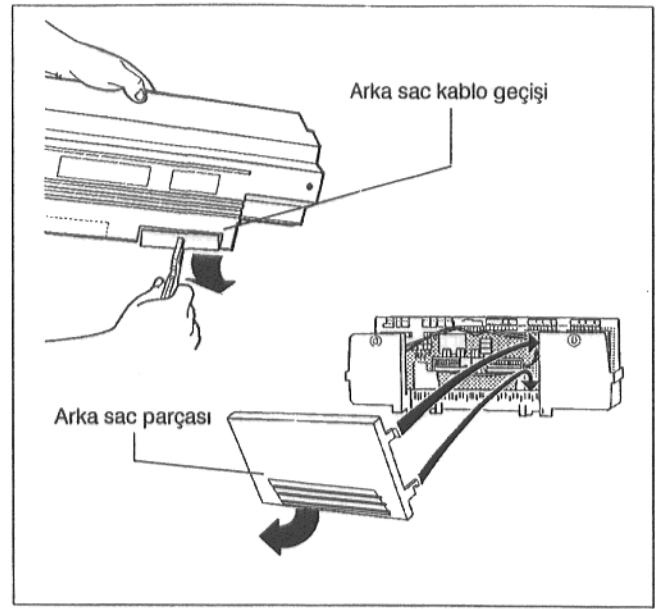
Şek. 48

- Ecomatic panelin tabanını kablo geçiş yerinde iki sac vida ile soldan ve sağdan ön kazan kapağına vidalayın (Şek. 49).
- Elektrik bağlantısını devre şemasına göre oluşturun. Kabloları ve kapiler boruları dikkatlice yerleştirin!
- **EN 50165 veya yerel tesisat normlarına uygun bağlantı yapılmalıdır.**
- ☞ Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır! Tüm kabloları kablo kelepçeleriyle emniyete alın:
- Kablo kelepçelerini içinde kablolarla birlikte kelepçe çerçevesine oturtun ve kolu devirerek emniyete alın.



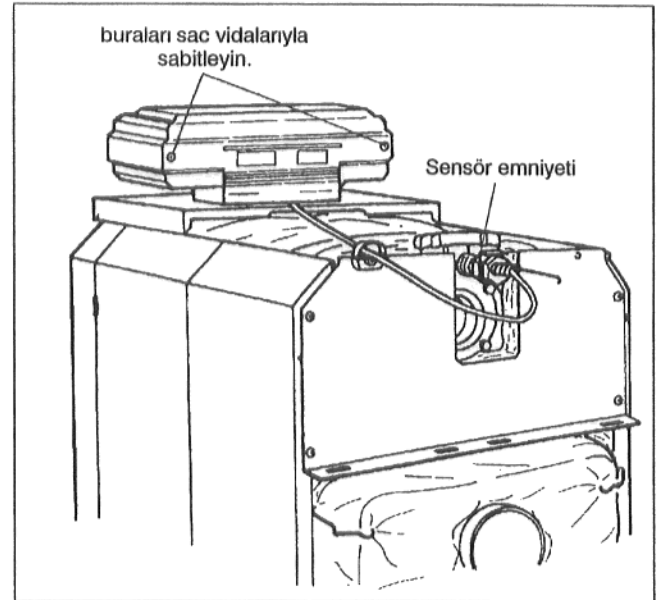
Şek. 49

- Kablo geçiş yerindeki (HS 33..) veya (HS 43..) arka sacdaki parçaları çıkartın (şek. 50).



şek. 50

- Kıskaç rtme kapağını iki sac vidasıyla Ecomatic panelin tabanına vidalayın (şek. 51).



şek. 51

11. Isıtma kazanının temizliği ve bakımı

Enerji tassarrufu için önemli!

Brülör ayarlarını sık sık kontrol ettirin. İyi bir verimliliğe ve issiz yanma olmasına dikkat edin.

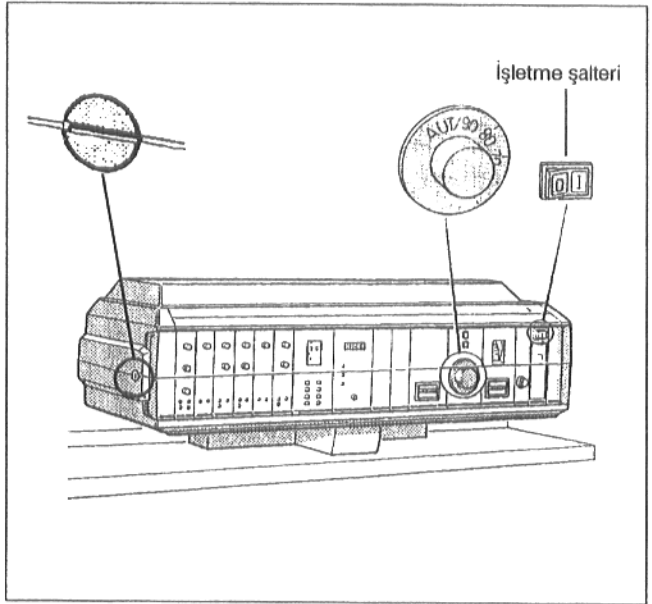
Kazanı en az yılda bir kez temizleyin.

Temizleme fırçaları Buderus Heiztechnik GmbH bayilerinden temin edilebilir.

Kalorifer şirketi ya da brülör teslimatçınızla bakım sözleşmesi yapılmasını öneririz.

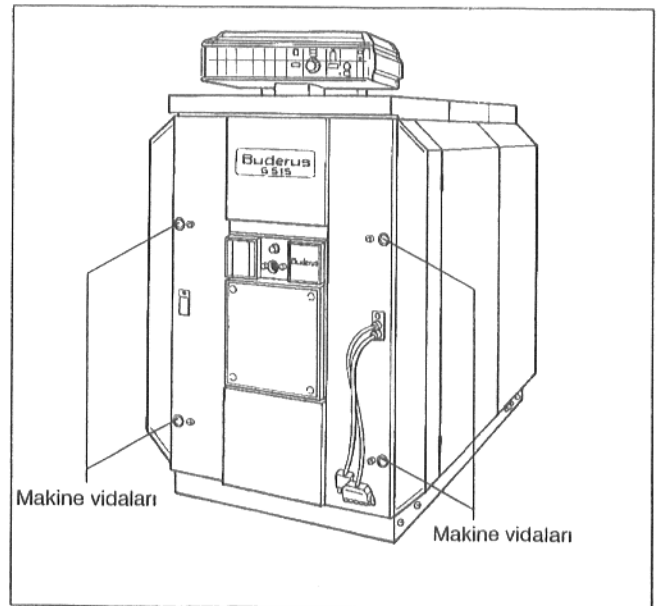
11.1. Temizlik fırçasıyla temizlik

- Sistemin elektrik bağlantısını kesiniz.
- ☞ Örneğin kazan dairesi girişindeki kalorifer acil şalterini kapatın ve istenmeyen açılmaya karşı tedbir alın.
- Ecomatic panel plastik kapağının vida yarığını (Şek. 52) yatay konuma getirin (örneğin bir madeni parayla). Ecomatic panel şeffaf plastik kapağını öne doğru çıkartın.
- Ecomatic panel işletme şalterini (Şek. 52) 0 konumuna getirin.
- Yakıt beslemesini kesin.
- ☞ **Gaz hattı üzerindeki çalışmalar yalnızca yetkili servis elemanı tarafından yapılabilir.**



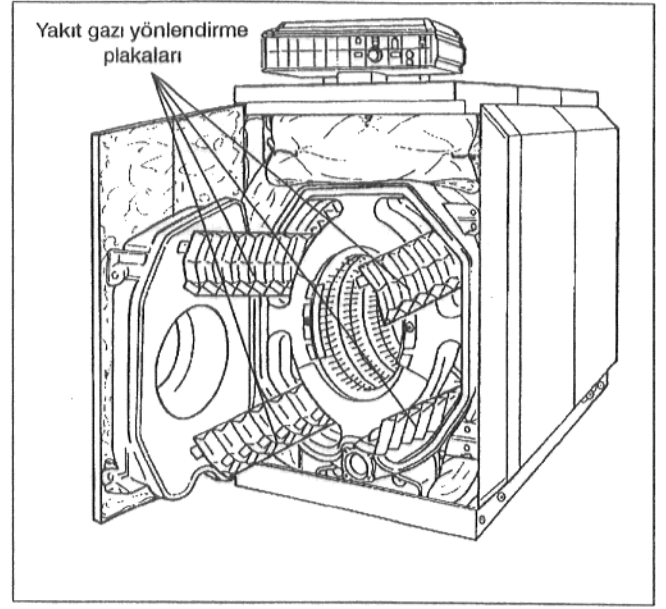
Şek. 52

- Brülör kapısındaki dört makine vidasını çözün (Şek. 53).
- Brülör kapısını açın.



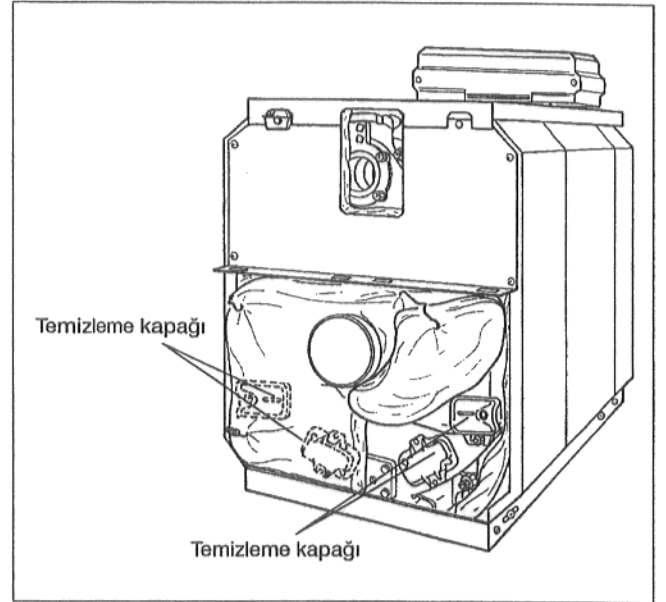
Şek. 53

- Isıtma gazı yönlendirme levhalarını öne doğru ısıtma gazı çekişlerinden çıkartın (Şek. 54).



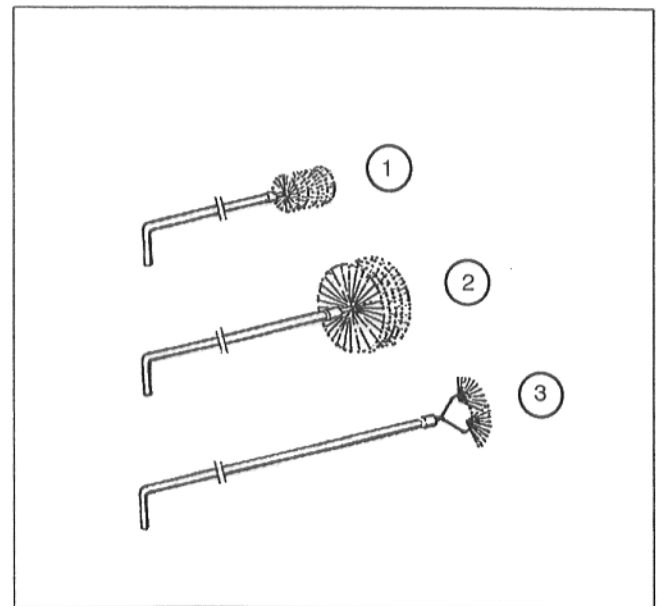
Şek. 54

- Bağlantı sacındaki iki sac vidayı çözün ve bağlantı sacını çıkartın.
- Alt kazan arka sac parçasındaki sol ve sağ sac vidasını çıkartın.
- Alt kazan arka sac parçalarını hafifçe kaldırın ve arkaya doğru çıkartın.
- Baca gazı bağlantı borusunun alt tarafındaki gergi yayını çözün ve izolasyon elemanının her iki parçasını Şek. 55 'e göre yukarı kıvrın ve gergi yayı ile asın.
- Arka dilimdeki ve baca gazı borusundaki temizleme kapaklarını çıkartın (Şek. 55).



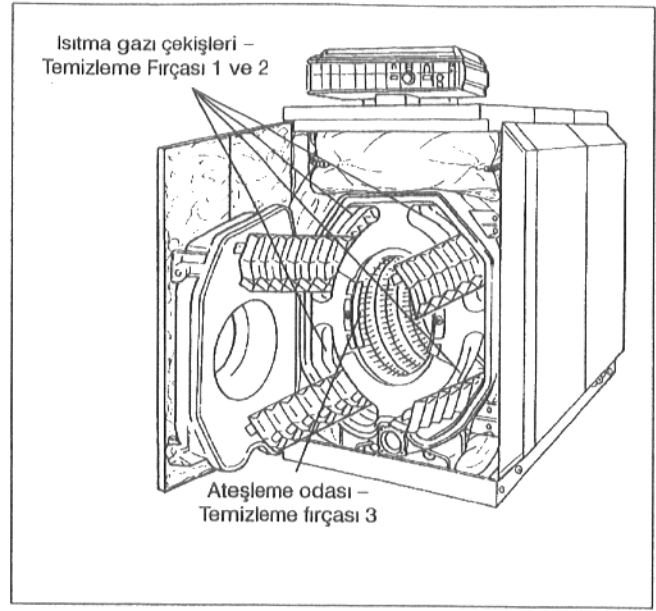
Şek. 55

- Şekil Şek. 56 kullanılacak temizleme fırçalarını göstermektedir.



Şek. 56

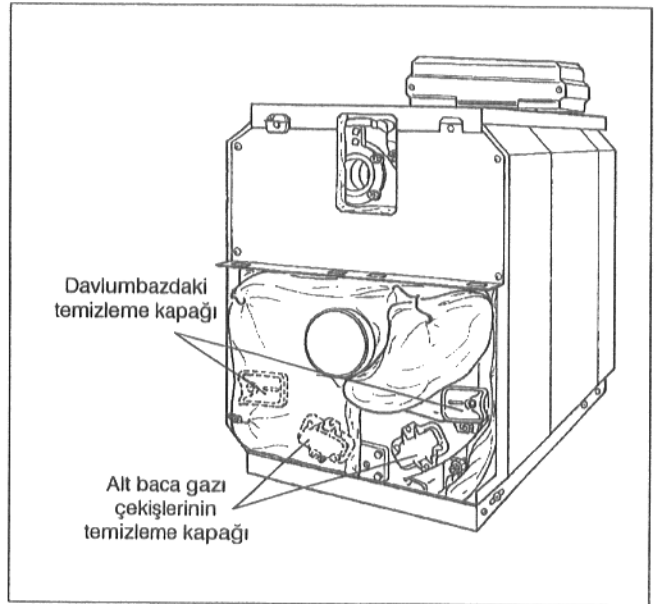
- Isıtma gazı çekişleri önden arkaya doğru temizlik fırçaları 1 ve 2 ile temizlenmelidir (Şek. 57).
- Ateşleme odası arka duvar temizleme fırçası 3 ile temizlenmelidir (Şek. 57).
- Ateşleme odasının geri kalanı temizleme fırçası 2 ile temizlenmelidir (Şek. 57).
- Davlumbazdan kurumları temizleyin (Şek. 58).
- Alt ısıtma gazı çekişlerini önden ve arkadan 2 nolu temizleme fırçasıyla temizleyin (Şek. 58).
- Çözülen yanma artıklarını hem yanma odasından hem de duman gazı geçişlerinden uzaklaştırın.
- Temizleme açıklıklarındaki ve brülör kapağındaki salmastrayı kontrol edin. Herhangi bir sızdırmazlık düzeneği ağır hasar görmüşse ya da sertleşmişse derhal yenilenmelidir.



Şek. 57

İlgili contayı içeren bakım paketleri servislerimizden temin edilebilir.

- Isıtma gazı yönlendirme levhalarını üzerilerindeki yazıya göre 1 ve 2. ısıtma gazı çekişlerine koyun. 7 dilimli 200 kw kazanlarda ve 12 dilimli 510 kw kazanlarda ısıtma gazı yönlendirme levhaları konmaz.
- Temizleme kapağını ve brülör kapağını kapatın. Vidaları dengeli sıkın. Diyaframları yeniden asın ya da vidalayın.
- Arka dilim izolasyonunu aşağı katlayın ve gergi yayı ile baca gazı borusu girişi altında toplayın.
- Alt kazan arka sac parçalarını soldan ve sağdan üst kazan arka sacının ve yan sacın kenarlığındaki yarıklara asın ve bağlantı sacını baca gazı bağlantı borusunun altında alt kazan arka sac parçalarına vidalayın.



Şek. 58

11.2. Yıkama

Islak temizlikte önceden belirtilen sırayla işlem yapılmalıdır. Mutlaka kullanılan temizleme cihazının ve maddesinin kullanım kılavuzunu dikkate alın!

11.3. Su seviyesi kontrolü

- Açık tesisatlarda manometrenin kırmızı işaretini tesis için gerekli basınca ayarlayın. Kapalı devre tesisatlarda manometre yeşil işarete bulunmalıdır.
- Tesisatın su seviyesini kontrol edin; gerekirse su takviye edin ve tüm tesisatın havasını alın. İşletme saatleri sırasında meydana gelen su kayıplarında suyu yavaşça takviye edin ve tüm tesisatın havasını alın. Su kayıplarının fazla sıklaşması durumunda nedenini mutlaka tesbit edip derhal giderin.

11.4. Doldurma ve işletme suyu

- Yerel su şartlarına özel dikkat sarfedilmeli ve gerekirse su iyileştirilmelidir. Buna ilişkin bilgileri "Su İyileştirme Eki" teknik belgelerinde bulabilirsiniz.

12. Baca gazı sıcaklığı yükselişı

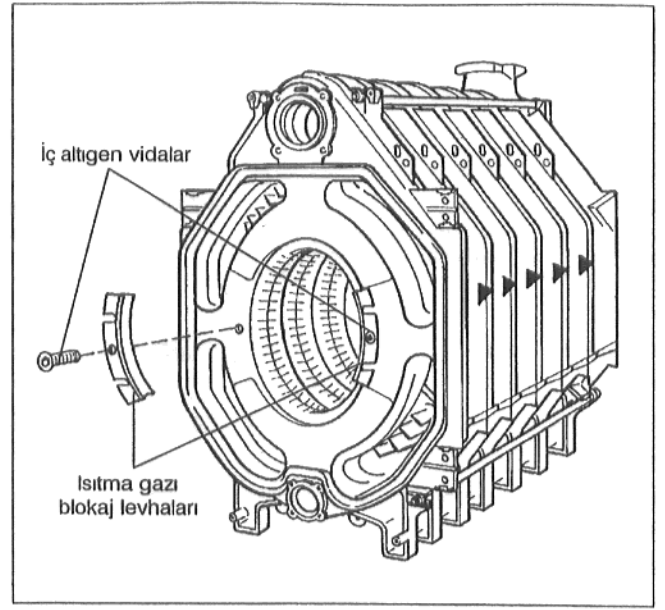
- Isıtma kazanını kullanım talimatlarına göre kapatın.

12.1. Baca gazı sıcaklığının çok yükselmesi

- Baca gazı kesme levhasındaki iç altıgen vidalarını gevşetin ve soldan ve sağdan baca gazı kesme levhalarını çıkartın (Şek. 59).

12.2. Baca gazı sıcaklığının az yükselmesi

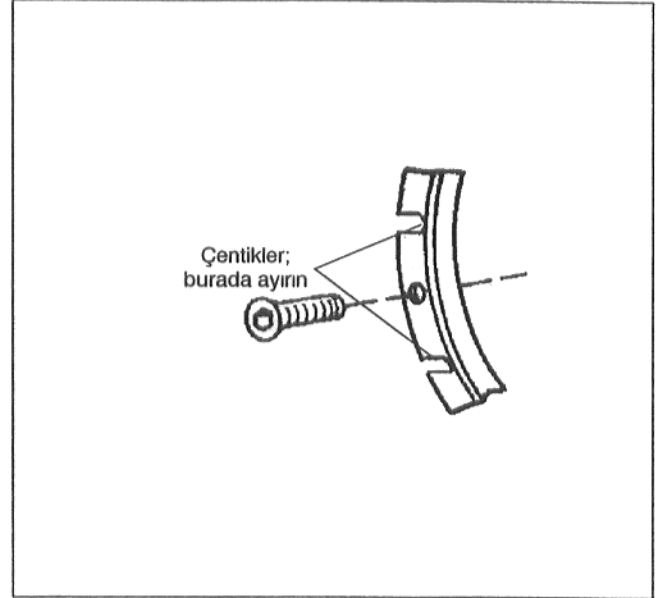
- Baca gazı kesme levhasındaki iç altıgen vidalarını gevşetin ve soldan ve sağdan baca gazı kesme levhalarını çıkartın (Şek. 59).



Şek. 59

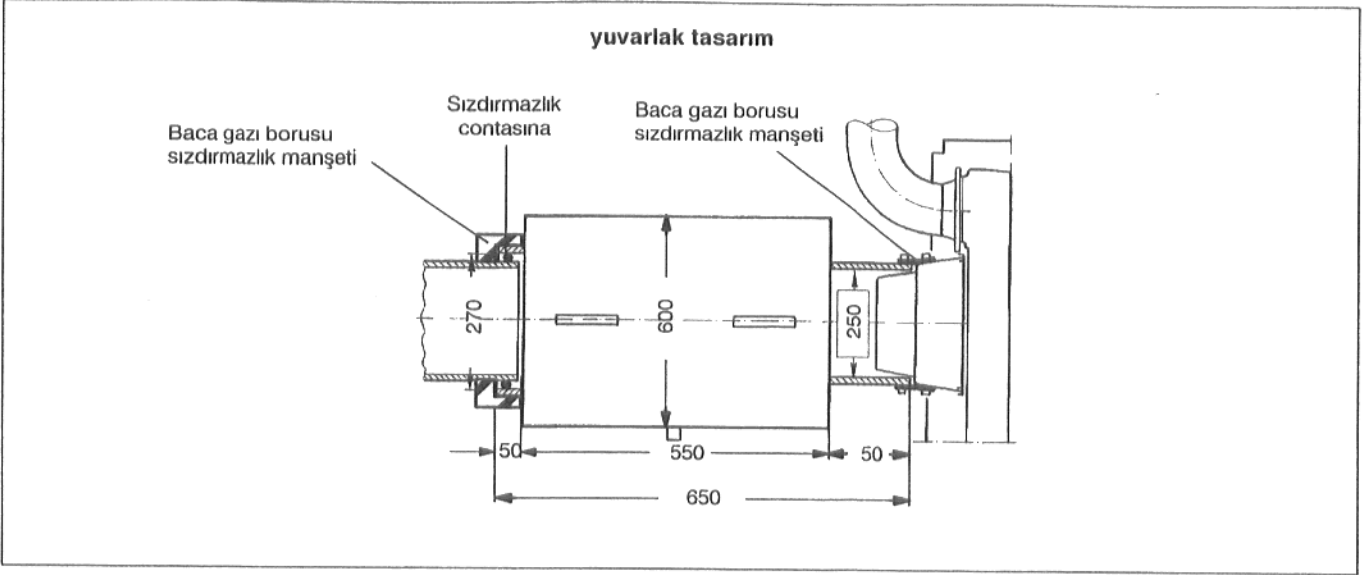
- Isıtma gazı yönlendirme levhalarını, çentikler çukur biçimde olacak şekilde bir zemine oturtun. Bir çekiçle sol ve sağ ısıtma gazı levhasının bir segmentini kırın.
- Isıtma gazı yönlendirme levhalarını iç altıgen vidalarıyla yeniden ön parçaya vidalayın.

Bunun sonuncundaki baca gazı yükselişı yeterli değilse, ısıtma gazı kesme levhasından ikinci segment aynı şekilde ayrılabilir ya da yukarıda anlatıldığı gibi komple ısıtma gazı kesme levhaları uzaklaştırılabilir.

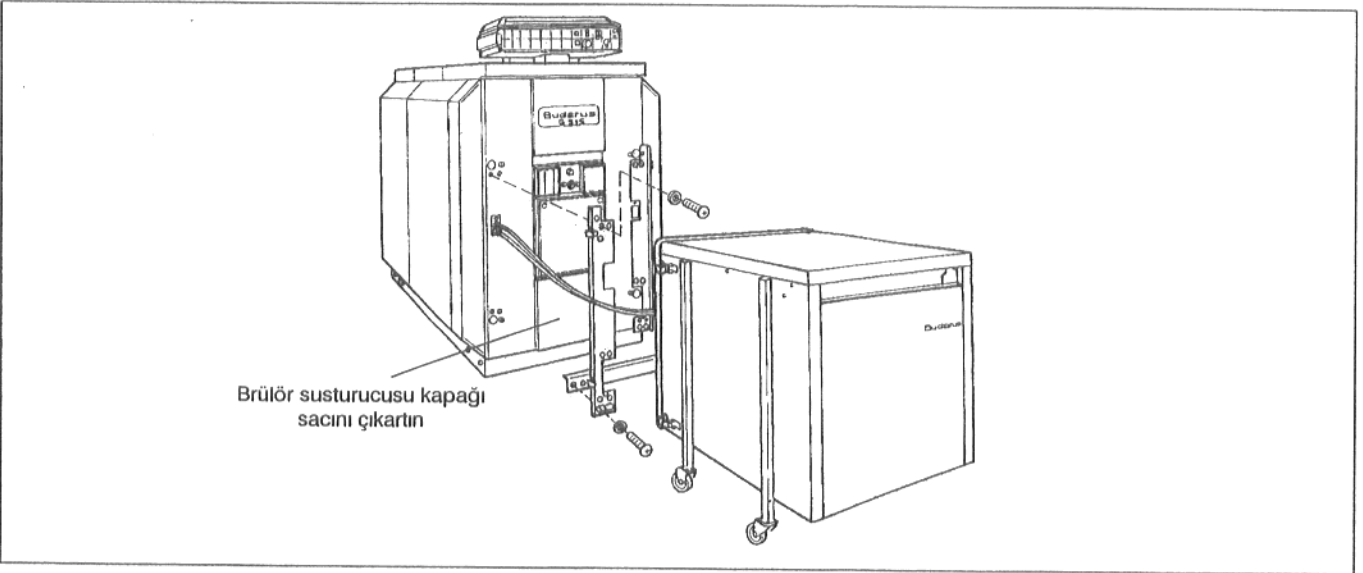


Şek. 60

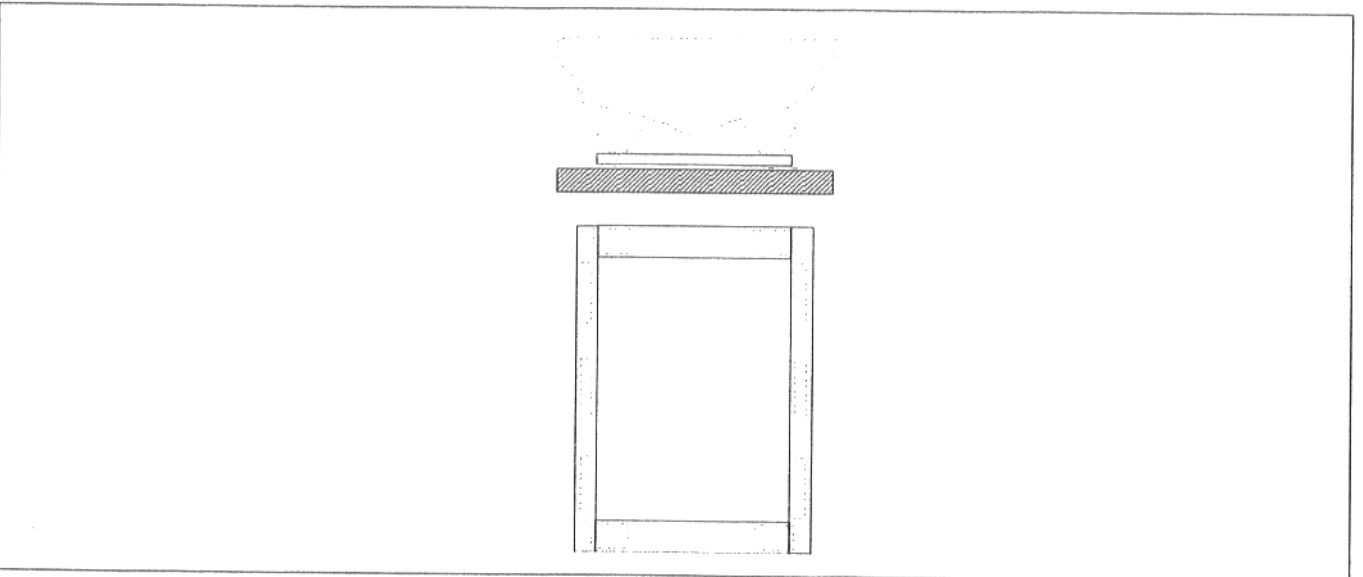
13. Donanım



Şek. 61 Baca gazı susturucusu



Şek. 62 Brülör susturucu kapağı



Şek. 63 Ses absorbe edici kazan alt yapısı

Değişiklikler olabilir!

14. Teknik bilgiler ve tesisatın teslimi

Tip _____

Çalıştıran kişi (teslim alan) _____

Üretim-No. _____

Yer _____

Tesisat firması _____
(Yetkili Servis)

Yukarda anılan tesis tekniğinin kurallarına ve inşaat yönetmelikleri ile kanuni düzenlemelere göre kurulmuş ve işletmeye alınmıştır.

İşleticiye teknik belgeler teslim edilmiştir. Kendisine yukarda anılan tesisatın emniyet kuralları, kullanımı ve bakımı açıklanmıştır.

Tarih, İmza Tesisat Kurucu

Tarih, İmza İşletici

15. Tesisatı kuran firma için

Tip _____

İşletici _____

Üretim No. _____

Yer _____

İşleticiye teknik belgeler teslim edilmiştir. Kendisine yukarda anılan tesisatın emniyet kuralları, kullanımı ve bakımı açıklanmıştır.

Tarih, Kullanıcı imzası

