

Logano GE315

Yetkili Servis için

Montaj ve bakım işlemlerine
başlamadan önce dikkatle
okuyunuz.


1	Emniyet	4
1.1	Sembol Açıklamaları	4
1.2	Amacına Uygun Kullanım	4
1.3	AT Uygunluk Beyanı	4
2	Talimatlar, Yönetmelikler	5
2.1	Genel bilgiler	5
2.2	Kazanın kullanım alanı	5
3	Montaj	6
3.1	Sevkiyat kapsamı	6
3.1.1	Blok halinde (monte edilmiş şekilde) teslimat	6
3.2	Dilimler halinde teslimatta aletler ve yardımcı malzemeler	7
3.2.1	Kazan pres takımı büyüklük 2.2	7
3.2.2	Kazan pres takımı büyüklük 2.3 (tamamı alet kutusunda)	7
3.3	Kurulum	8
3.3.1	Kaide	8
3.3.2	Montaj ve bakım için önerilen duvar mesafeleri	9
3.4	Kazan bloğu montajı	10
3.4.1	Kazan bloğunda dilimlerin düzenlenmesi (dilimler halinde teslimat)	10
3.4.2	Kazan bloğunun birleştirilmesi (dilimler halinde teslimat)	11
3.4.3	Blok halinde (monte edilmiş) teslimat durumunda kazan bloğunun hizalanması	16
3.4.4	Enjektör borusunun yerleştirilmesi	17
3.4.5	Daldırma Kovanının Sızdırmazlığının Sağlanması	17
3.5	Sızdırmazlık kontrolü	18
3.5.1	Sızdırmazlık kontrolüne hazırlık	18
3.5.2	TRD 702'ye uygun olarak sızdırmazlık kontrolü	19
3.6	Dilimler halinde teslimatta brülör kapağının ve kaplama parçalarının montajı	20
3.6.1	Davlumbazın yerleştirilmesi	20
3.6.2	Arka dilimdeki temizleme kapağı	20
3.6.3	Brülör kapağının montajı	21
3.6.4	Baca gazı yönlendirme plakalarının yerleştirilmesi	21
3.6.5	Brülörün montajı	22
3.6.6	Atık gaz borusuna sızdırmazlık contası takılması (aksesuar)	23
3.6.7	Atık gaz sıcaklık sensörünün montajı (ek donanım)	23
3.7	Kazan mantolaması	24
3.7.1	Traversler	24
3.7.2	İzolasyon	25
3.7.3	Yan saclar ve kapaklar	26
3.8	Kumanda paneli	29
3.8.1	Kumanda panelinin montajı	29
3.9	Sıcaklık duyar elemanının montajı	30
4	Bakım	32
4.1	Genel Uyarılar	32
4.2	Temizleme fırçalarıyla temizlik	32
4.3	Islak temizlik	35


4.4	Su seviyesi kontrolü	35
4.5	Doldurma ve işletme suyu	35
5	Ek	36
5.1	Boyutlar ve Teknik Bilgiler	36

1 Emniyet

1.1 Sembol Açıklamaları

İkaz Uyarıları


	Metinde yer alan güvenlik uyarıları gri renkte arka plana sahip bir ikaz üçgeni ile belirtilmekte ve bir çerçeve içinde yer almaktadır.
--	---

	Elektriğin neden olduğu tehlikelerde, ikaz üçgeninin içindeki ünlem işareti yerine bir yıldırım sembolü bulunmaktadır.
--	--

Bir güvenlik uyarısının başlangıcındaki sinyal sözcükler, hasarların önlenmesine yönelik tedbirlere uyulmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlikelerin türlerini ve ağırlıklarını belirtmektedir.

- **UYARI:** Hasarların oluşabileceğini gösterir.
- **DİKKAT:** İnsanlar için hafiften orta ağırlığa kadar kişisel yaralanmaların meydana gelebileceğini gösterir.
- **İKAZ:** Ağır yaralanmaların meydana gelebileceğini gösterir.
- **TEHLİKE:** Ölümcül ağır yaralanmaların meydana gelebileceğini gösterir.

Önemli Bilgiler

	İnsanlar için tehlikelerin veya maddi hasar tehlikesinin söz konusu olmadığı önemli bilgiler yanda gösterilen sembol ile belirtilmektedir. Metnin altında ve üstünde bulunan çizgilerle sınırlanırlar.
--	--

Diğer semboller

Sembol	Anlamı
▶	İşlem adımı
→	Doküman içinde başka yerlere veya başka dokümanlara çapraz başvuru
•	Sayma/liste maddesi
–	Sayma/liste maddesi (2. düzlem)

Tab. 1

1.2 Amacına Uygun Kullanım

Teknik cihazlar, sadece maksadına uygun olarak ve Kullanma Kılavuzu dikkate alınarak kullanılmalıdır. Bakım ve onarım çalışmaları sadece yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

Teknik cihazlar, sadece Kullanma Kılavuzunda açıklanan kombinasyonlarda ve burada belirtilen aksesuar ve yedek parçalarla kullanılmalıdır. Diğer aksesuar ve aşınma parçalarını, sadece yapılan uygulama için uygun olmaları ve kapasite özellikleri ile güvenlik yükümlülüklerine olumsuz yönde etki etmemeleri halinde kullanın.

1.3 AT Uygunluk Beyanı

Bu ürünün yapısı ve işletimi AB Direktifleri ile üye ülkelerin ek taleplerine uygundur. Uygunluğu CE İşareti ile ispatlanır.

Bu ürünün Uygunluk Beyanı İnternet'te www.buderus.de/konfo adresinden veya yetkili Buderus temsilciliğinden alınabilir.

2 Talimatlar, Yönetmelikler

2.1 Genel bilgiler

Sıvı veya gaz yakıtlı, üflemlü brülörlü Buderus Logano GE315 özel kazanların yapıları ve çalışma şekilleri, DIN EN 303, TRD 702 ve Alman standardı DIN 4702 Bölüm 1 tarafından istenen şartlara uygundur.

Bu kazanlar aşağıdaki Avrupa normlarına uygundur:

- 90/396/EWG – Gaz Tüketim Düzenekleri
- 92/42/EWG – Verim Değerleri
- 73/23/EWG – Alçak Gerilim
- 89/336/EWG – Elektromanyetik Uyumluluk
- 97/23 EG – Basınç Cihazları

Tesisatın kurulması ve işletmeye alınması için yerel ve ulusal yönetmelikler ve yapı denetimi mevzuatları ile birlikte geçerli ilgili tüm yasal mevzuatlar da dikkate alınmalıdır.

İlgili DIN normları veya DIN EN normları yönetmelikler ve mevzuatları içeren bir liste Buderus "Kalorifer Tesisatı Kurucuları İçin Montaj Talimatı"nda bulunmaktadır.

Istma tesisatı, yakıt, atık gaz bağlantıları ve elektrik tesisatı, yetkili tesisat firmaları tarafından; kazan montajı, devreye alma, kontrol paneli bağlantıları ile kazan bakım ve onarım çalışmaları sadece Isısan yetkili servisleri tarafından yapılmalıdır. Gaz hattındaki çalışmalar yetkili bir gaz tesisatı firması tarafından yapılmalıdır.

Yılda bir defa bakım ve temizlik çalışması yapılmalıdır. Bu çalışmaları yaparken tüm tesisatın kusursuz olarak çalışıp çalışmadığı da kontrol edilmelidir. Tespit edilen eksiklikler derhal giderilmelidir.

2.2 Kazanın kullanım alanı

• maks. gidiş suyu sıcaklığı	120 °C
• maks. işletme basıncı	6 bar
Maksimum zaman sabiti T:	
• Termostat	40 saniye
• Limit termostat/sınırlayıcı	40 saniye

Kazanın tip etiketi üzerindeki verilere uyulmalıdır.

Yakıtlar

Logano GE315:

- DIN 51 603'e göre kalorifer yakıtı EL.
- Doğal gaz, LPG
- Biyogaz (özel işletme şartları)

Kazan ve besleme suyunun nitelikleri için, bkz. ek bilgi föyü Suyun Şartlandırılması ve VDI 2035 Su Şartlandırması Yönetmeliği.

Tüm tesisatın emniyeti için, dönüş hattına bir pislik tutucu veya tortu ve pislik ayırıcı monte edilmesini önermekteyiz.

DIN EN 267 veya DIN EN 676'ya uygun, numune testinden geçirilmiş sıvı veya gaz yakıtlı brülörlerin tümü ile birlikte kullanılabilir.

Bu belgeyi itina ile saklayın; yıllık bakım çalışması için gereklidir.

Avusturya için özel durum:

maks. gidiş suyu sıcaklığı	100 °C
Yakıtlar:	
Logano GE315:	
• Kalorifer yakıtı L (Hafif sıvı yakıt "Schwechat 2000")	
• Kalorifer yakıtı	
• Doğal gaz, LPG	
Temizlik ve bakım:	
Kalorifer yakıtı L (Hafif sıvı yakıt "Schwechat 2000") kullanıldığında kazan yılda iki kez temizlenip bakımı yapılmalıdır.	

İsviçre için özel durum:

maks. gidiş suyu sıcaklığı	100 °C
Yakıtlar:	
Logano GE315:	
• Kalorifer yakıtı EL	
• Doğal gaz, LPG	
Tabloda nominal kapasiteler verilmiştir. LRV-Yönetmelikleri tarafından istenen sınır değerlerine uymak için bu değerler pratikte, verilen nominal kapasite aralığının kısmen altında kalmaktadır.	

3 Montaj

3.1 Sevkiyat kapsamı

Logano GE315, blok halinde (monte edilmiş şekilde) veya parçalar halinde (kazan dilimleri) teslim edilebilir.

3.1.1 Blok halinde (monte edilmiş şekilde) teslimat

- 1 Palet: Kazan bloğu
Brülör kapağı ve enjektör borusu ile birlikte
- 1 Kartonlar: Dış sac
(kazanın büyüklüğüne göre)
- 1 Folyolu ambalaj: Isı yalıtımı

Dilimler Halinde Teslimat

- 1 Palet: Ön ve arka dilim,
3 Orta dilimler ve brülör kapağı
- 1 Palet: Kazan büyüklüğüne bağlı olarak
orta dilimler
- 1 Karton: Kaplama parçaları ve davlumbaz
- 1 Demet: Bağlama çubukları ve enjektör borusu
- 1 Kartonlar: Dış sac
(kazanın büyüklüğüne göre)
- 1 Folyolu ambalaj: Isı yalıtımı

3.2 Dilimler halinde teslimatta aletler ve yardımcı malzemeler

Kazanın montajı için aşağıda sıralanan aletler ve yardımcı malzemeler kullanılmalıdır (burada sıralanan malzemeler ve aletler sevkiyat kapsamına dahil değildir):

- Kazan pres takımı 2.2 (Şekil 1) **veya** 2.3 (Şekil 2)
- Montaj seti (talep üzerine)
- El çekici, sert kauçuk çekiç veya ahşap çekiç
- Balık sırtı eğe
- Tornavida (düz ve yıldız)
- Yassı keski
- Somun anahtarı 13mm, 19mm, 24mm, 36mm ve yuvalı anahtar 19mm
- Takoz, sac şeritler
- Temizlik yünü, temizlik bezi
- İnce zımpara kağıdı
- Tel fırça
- Makine yağı
- Solvent (benzin veya tiner)
- Su terazisi, ölçek, tebeşir, hizalama çıtası
- Hava atmalı flanş (basınç deneyi için)

3.2.1 Kazan pres takımı büyüklük 2.2

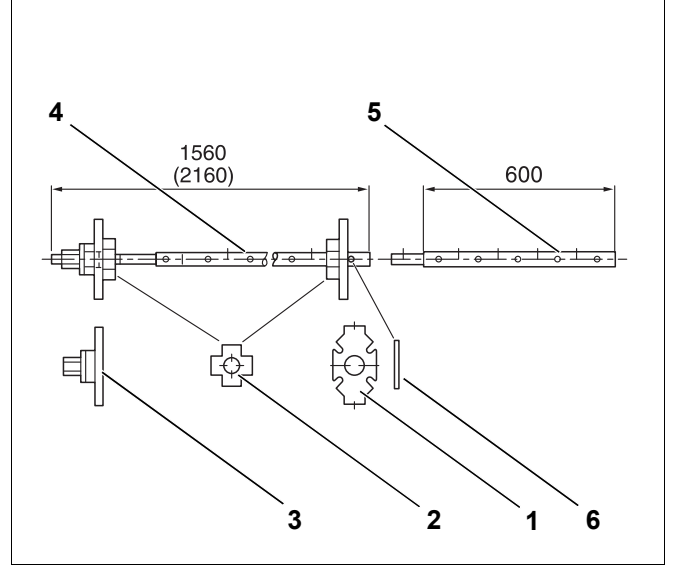
Dilim adeti	Presleme takımı (her kazan göbeği için)	Üst nipel yuvası başına düşen uzatma parçaları	Uzunluk (toplam) [mm]
5 – 7	1	0	1560
8 – 9	1 (1)	1 (0)	2160 (2160)

3.2.2 Kazan pres takımı büyüklük 2.3 (tamamı alet kutusunda)

Dilim adeti	Presleme takımı (her kazan göbeği için)	Üst nipel yuvası başına düşen uzatma parçaları	Uzunluk (toplam) [mm]
5 – 9	1	3	3080



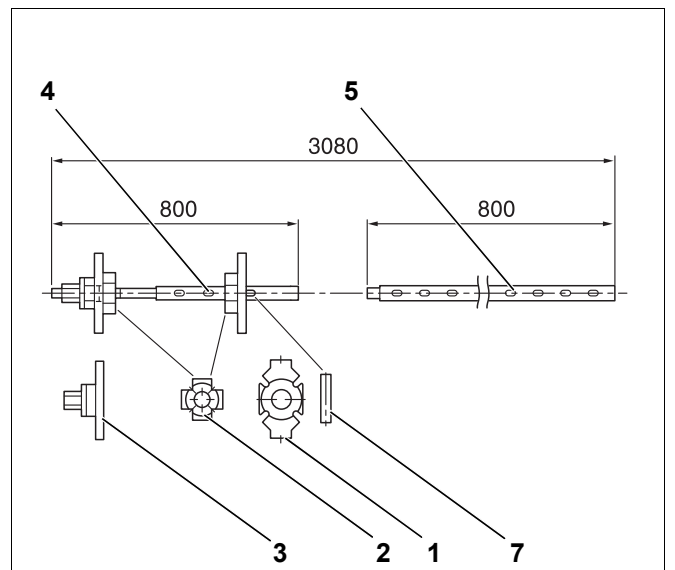
Presleme işlemi için doğru flanş yerleştirme ile ilgili bilgiler için bakınız sayfa 13.



Şekil 1 Kazan pres takımı büyüklük 2.2

Açıklamalar (Şekil 1) ve (Şekil 2) için:

- 1 Karşı flanş
- 2 Ek flanş
- 3 Pres birimi (germe flanşı ve somunu)
- 4 Sürgü mili
- 5 Uzatma
- 6 Silindir saplaması (büyüklük 2.2)
- 7 Saplama (2.3 büyüklüğünde)



Şekil 2 Kazan pres takımı büyüklük 2.3

3.3 Kurulum

3.3.1 Kaide

Daha iyi montaj ve bakım için kazanın kurulması sırasında, duvarlara olan minimum mesafelere uyulmasını öneririz (Şekil 4).

Kazanın 5–10 cm yüksekliğinde bir kaideye oturtulmasında yarar vardır (Şekil 3, [1]). Kaide tamamıyla düz ve yatay durumda olmalıdır. Kazanın ön kenarı, kaidenin kenarına bitişik olmalıdır.

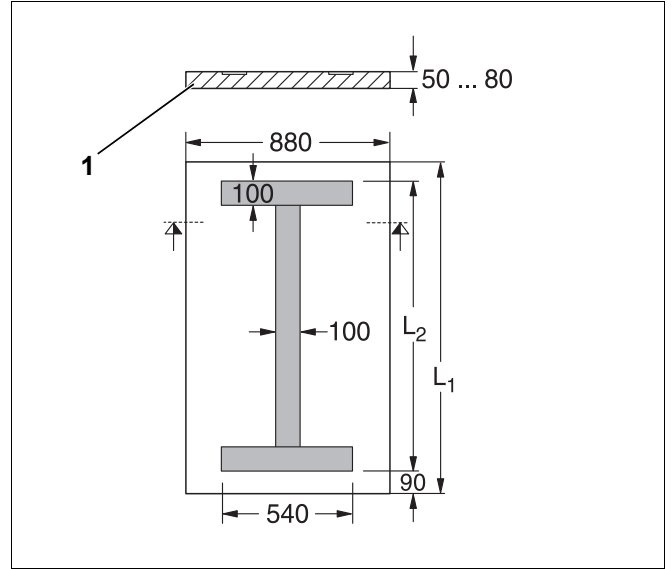


Buderus titreşim önleyici bir kazan altlığı ek donanım olarak sunmaktadır.

Tarafımızdan sağlanabilecek olan kazan altlığı ek donanımının kullanılması durumunda, beton bir kaide inşa edilebilir. Kaidenin yapımında 100 x 50 x 8 mm ölçülerinde köşebent çelik veya 100 x 5 mm yassı çelik kullanılmalıdır (→ Şekil 3 ve aşağıdaki tablo).

Dilim sayısı	L ₁ (Kaide) [mm]	L ₂ (çeliğin uzunluğu) [mm]
5	970	730
6	1130	890
7	1290	1050
8	1450	1210
9	1610	1370

Tab. 2 Kaide boyutları ve köşebent veya yassı çelik uzunlukları



Şekil 3 Kaide boyutları

3.3.2 Montaj ve bakım için önerilen duvar mesafeleri

Brülör kapağının açılabilmesi için kazan montajı, temizlik ve bakım için önerilen duvar mesafelerine uyulması gerekmektedir (Şekil 4).

Brülör kapağı, sağa veya sola doğru açılabilmekte veya açılacak şekilde monte edilebilmektedir.

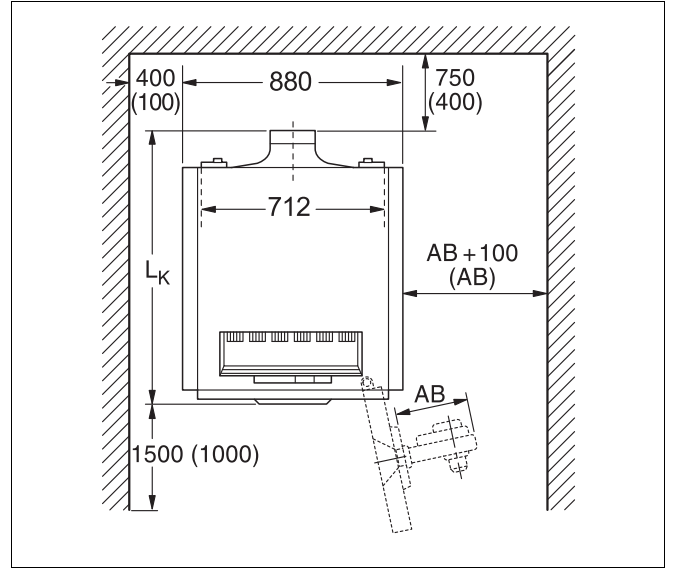
Isıtma kazanının kurulması için belirtilen minimum ölçülere (parantez içindeki ölçüler) uyulması gerekmektedir. Montaj, bakım ve servis çalışmalarının kolaylaştırılması için önerilen duvar mesafelerine uyulmalıdır.

Kazan kapağı açılma yönündeki duvar mesafesinin brülör açıklığına (BA) uygun olması gerekmektedir. Duvara $AB + 100$ mm'lik bir mesafe önerilmektedir.

L_K uzunluğu, kazandaki dilim sayısına veya kazan büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir (→ "Boyutlar ve Teknik Bilgiler", sayfa 36).



Önerilen değerlerden daha az bir mesafede, önerilen bakım seti ile bakımın yapılması mümkün olmamaktadır. Bu durumda daha kısa (yaklaşık 1m) ve monte edilebilir bakım aletleri kullanılmasını veya ıslak temizleme yapılmasını öneririz.



Şekil 4 Kazan uygulamalı kazan dairesi

3.4 Kazan bloğu montajı

Montaj malzemelerinde teslimat türüne göre, **dilimler halinde** veya **blok halinde**, farklılıklar bulunmaktadır. Blok halinde teslimat durumunda kazan fabrika tarafından monte edilmiştir ve sızdırmazlık kontrolü yapılmıştır. Kazan bloğunun kurulacağı yerdeki şartlar nedeni ile tek parça halinde teslimatı mümkün değilse, dilimler halinde teslimat, yerinde montaj imkânı sağlamaktadır.

Blok halinde teslim edilen kazanın montajına devam etmek için, → Bölüm "3.4.3 Blok halinde (monte edilmiş) teslimat durumunda kazan bloğunun hizalanması", sayfa 16.



DİKKAT: Kazan dilimlerinin emniyetli bir şekilde yerleştirilmemesi yaralanmalara yol açabilir!

- ▶ Kazan dilimlerini taşımak için, örn. gergi kemerli el arabası, bir merdiven ya da basamak arabası gibi uygun bir taşıma aracı kullanılmalıdır.
- ▶ Kazan dilimleri taşınırken yere düşmemeleri için emniyete alınmalıdır.

3.4.1 Kazan bloğunda dilimlerin düzenlenmesi (dilimler halinde teslimat)

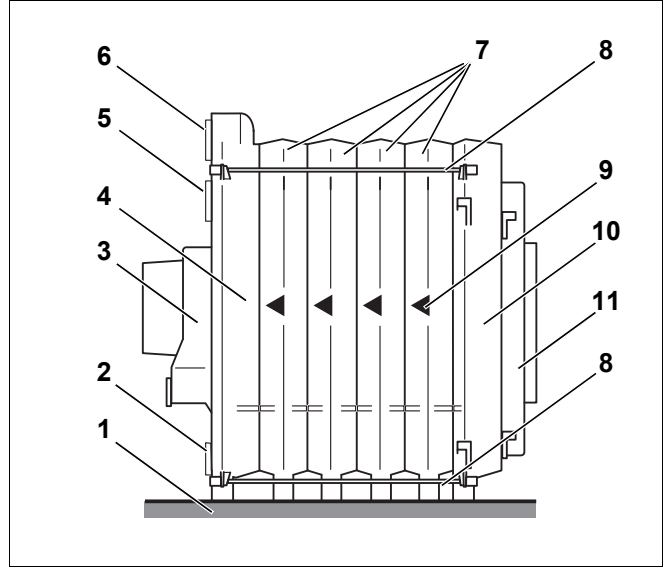
Kazan bloğunun montajı arkadan öne doğru yapılmalıdır ve arka dilim ile başlanır (Şekil 5, [4]). Ön dilim (Şekil 5, [10]) her zaman için son monte edilecek olan dilimdir.

Montaj sırasında, montaj yön okları (Şekil 5, [9]) dikkate alınmalı ve kazan aşağıda açıklanan talimat ve şekillere uygun olarak monte edilmelidir!



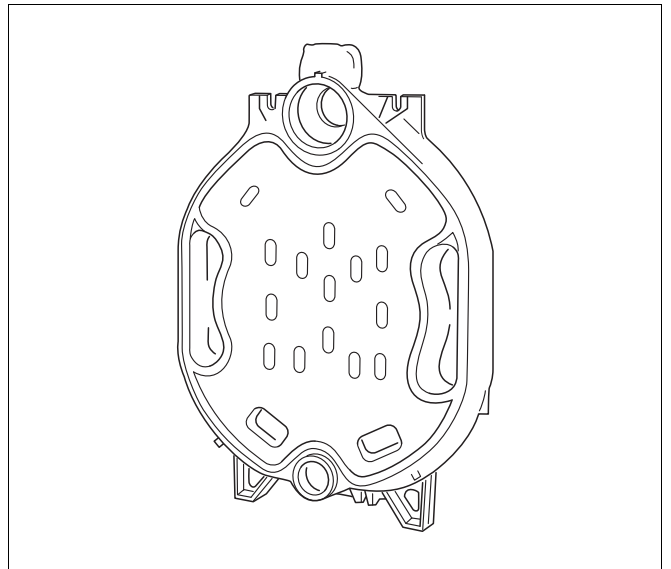
DİKKAT: Kazan dilimlerinin emniyetli bir şekilde yerleştirilmemesi yaralanmalara yol açabilir!

- ▶ Kazanı devrilmeye karşı emniyete alınız! Kazan dilimleri yerleştirilirken, mevcut olan bir kaldırma aleti de kullanılabilir.



Şekil 5 Kazan bloğu

- 1 Kaide veya titreşim önleyici kazan altlığı
- 2 Tahliye
- 3 Davlumbaz
- 4 Arka dilim
- 5 Dönüş suyu bağlantısı
- 6 Gidiş suyu bağlantısı
- 7 Orta dilimler
- 8 Gerdirme çubuğu
- 9 Montaj yön okları
- 10 Ön dilim
- 11 Brülör plakalı brülör kapağı

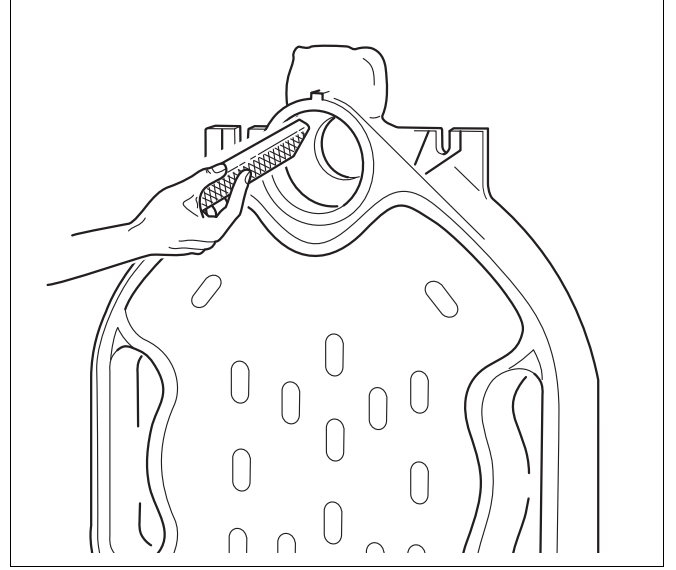


Şekil 6 Arka dilim

3.4.2 Kazan bloğunun birleştirilmesi (dilimler halinde teslimat)

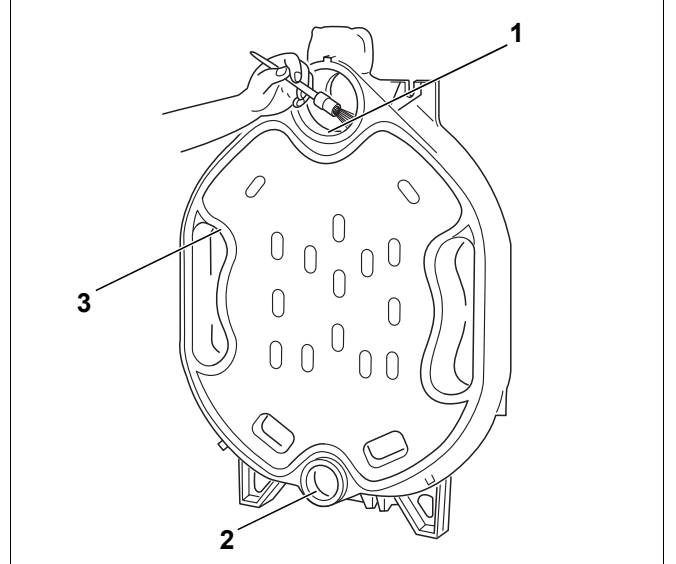
Ön ve arka dilimlerin montajından önce kazan dilimlerinin nipel yuvalarındaki saplama cıvatalardaki somunların ve pulların sökülmesi gerekmektedir.

- ▶ Arka dilimi yerleştirin ve devrilmemesi için emniyete alın.
- ▶ Nipel yuvalarında bulunabilecek çapakları temizleyin (Şekil 7).



Şekil 7 Çapakların temizlenmesi

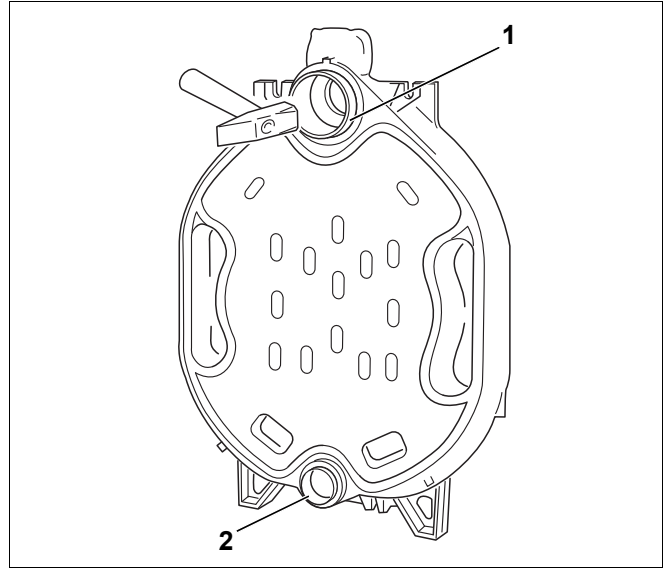
- ▶ Aynı şekilde conta boşluklarını da tel fırça ve bez ile temizleyin (Şekil 8, [3]).
- ▶ Nipel yuvalarının conta boşluklarını (Şekil 8, [1] ve [2]) benzine batırdığınız bir bez ile temizleyin.
- ▶ Nipel yuvalarının conta boşluklarına sızdırmazlık maddesi sürün.



Şekil 8 Conta boşluklarının ve nipel yuvalarının hazırlanması

Montajın bir sonraki aşamasında, nipeller kazan dilimlerinin sızdırmazlık bağlantıları için hazırlanacaktır.

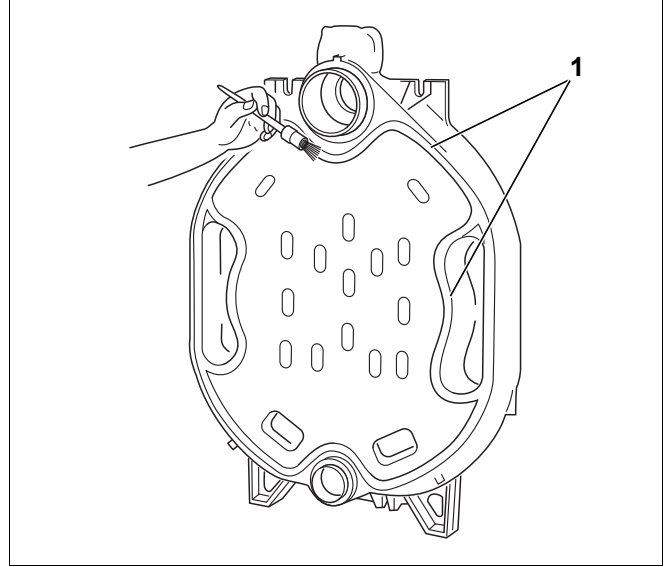
- ▶ Nipelleri benzine batırılmış bir bezle temizleyin ve sızdırmazlık maddesi sürün.
- ▶ Nipelleri arka dilimin üst (Gr.2, 119/50) ve alt (Gr.0, 57/50) boşluklarına yerleştirin ve kuvvetli çekiç darbeleri ile çapraz olarak içeriye vurun. İçeriye vurduktan sonra üst (Şekil 9, [1]) ve alt nipeller (Şekil 9, [2]) göbekten 28 mm dışarıda kalmalıdır.
- ▶ Çapaklar varsa, bunları eğe ile temizleyin.



Şekil 9 Nipellerin içeri çakılması

Conta boşluklarına (Şekil 10, [1]) conta yapıştırılması için, kuru ve temiz olmaları gerekmektedir.

- ▶ Conta boşluklarına yapıştırıcı madde sürün.



Şekil 10 Conta boşluklarına yapıştırıcı madde sürme

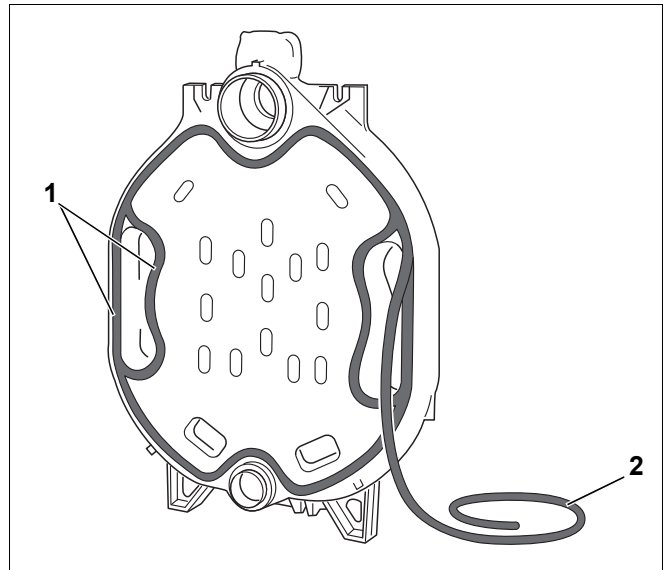


DİKKAT: Sızdırmazlık maddesi, astar ve yapıştırıcı gibi maddeleri kullanırken oluşabilecek dumanlar ve bunların cilde temas etmesi sonucu sağlık tehlikesi!

- ▶ Bu maddelerin ambalajlarındaki hazırlama ve emniyet uyarılarına dikkat edin.
- ▶ Çalışma alanının iyice havalandırılmasını sağlayın.
- ▶ Cilde temas etmemesi için koruyucu eldiven takın.
- ▶ Bu ürünü ve kabını özel atık olarak bertaraf edin.

- ▶ Elastik contayı (KM fitili: (Şekil 11, [2])) arka dilimin ön kısmında üst göbek bölgesinden başlayarak conta boşluklarına (Şekil 11, [1]) yerleştiriniz ve hafifçe bastırınız. Contaları ek yerlerinde 2 cm üst üste getirip birbirine bastırın.

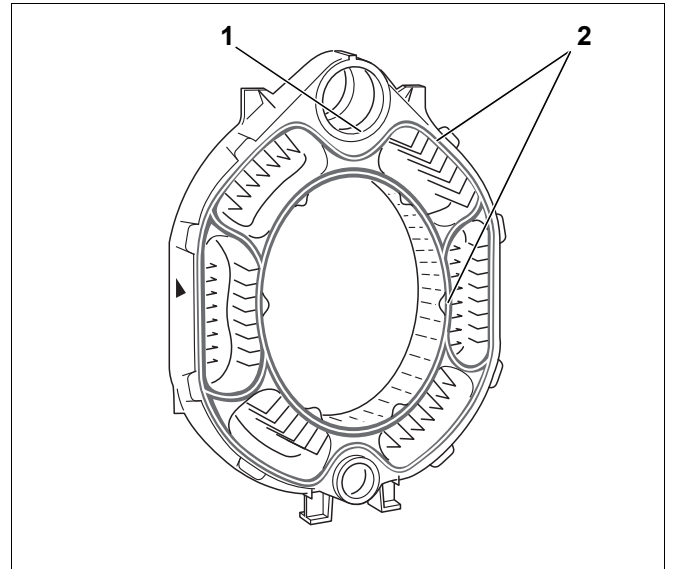
Rulodan gereken uzunlukta conta (KM-fitili) alınmalıdır. Contayı conta boşluğuna yerleştirmeden önce kağıt atlığından ayırın (contayı germeyin).



Şekil 11 Contanın yerleştirilmesi (KM-fitili)

Birinci orta dilimin hazırlanması:

- ▶ Nipel yuvalarında bulunabilecek çapakları temizleyin (Şekil 7'e göre).
- ▶ Esnek contalar temiz ve kuru olmalı; gerekiyorsa temizlenmelidir.
- ▶ Nipel yuvalarının conta boşluklarını benzine batırdığınız bir bezle silin.
- ▶ Nipel yuvalarının conta boşluklarına sızdırmazlık maddesi (Şekil 12, [1]).
- ▶ Esnek contalara yapıştırıcı madde sürün (Şekil 12, [2]).



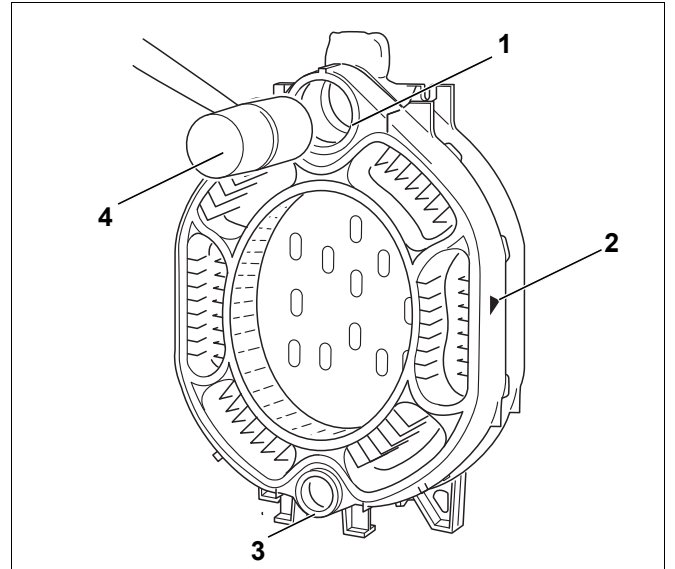
Şekil 12 Orta dilimin hazırlanması

- ▶ Orta dilimin alt ve üst nipel yuvasını (Şekil 13, [1] ve [3]) orta dilimin nipeline oturtun, bunu yaparken montaj yön okunun (Şekil 13, [2]) arkayı göstermesine dikkat edin.



Montajın daha kolay gerçekleşmesi için monte edilecek olan kazan diliminin önce üst nipel yuvası yerleştirilmelidir. Kazan dilimi artık alt nipel yuvasına göre hizalanabilir.

- ▶ Birinci orta dilimi ahşap veya sert kauçuk bir çekiçle (Şekil 13, [4]) arka dilime tespit edin.



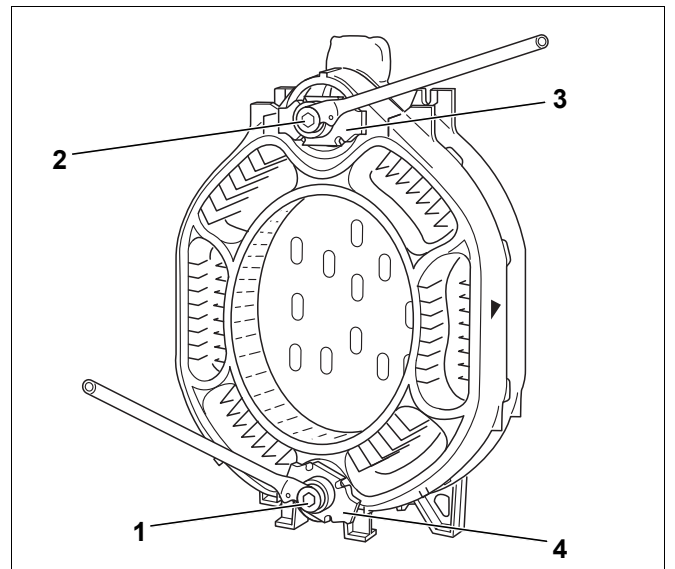
Şekil 13 Orta dilimin tespit edilmesi

Daha sonra da kısmi kazan bloğunun kazan pres takımı ile gerilmesi gerekmektedir (Şekil 14).



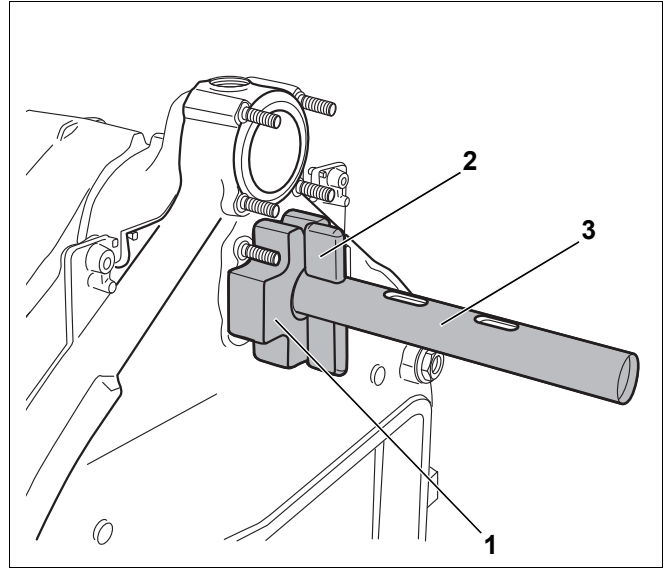
Sadece 2.2 veya 2.3 ebadındaki kazan presleme aletleri kullanılmalıdır (Şekil 1 veya Şekil 2 ve Şekil 14, [1] ve [2]).

- ▶ Pres ünitelerini (Şekil 14, [3] ve [4]) sabitleme çubuklarına (Şekil 1 veya Şekil 2, [4]) geçirin.
- ▶ Bir sürgü milini kazanın üst nipel yuvalarından diğer mili dip nipel yuvalarından geçirin.



Şekil 14 Kazan pres takımının kullanımı

- ▶ Kazanın arka tarafında ilave flanşı (Şekil 15, [1]) her iki sabitleme çubuğuna (Şekil 15, [3]) geçirin ve her birini saplama (Şekil 15, [2]) veya silindir pim (presleme takımı 2.2'de) ile emniyete alın.
- ▶ Sabitleme çubuğunu kazanın nipel yuvalarının ortasına getirin ve pres takımlarını somunla hafifçe sıkın.



Şekil 15 Arka dilimdeki kazan pres takımı



UYARI: Kazan dilimlerinin yanlış birleştirilmesi veya çok aşırı pres yapılması kazanda hasara sebep olabilir.

- ▶ Nipelilerin içeri çakıldıktan sonra hasar görmemesine ve kazan dilimlerine düz oturmalarına dikkat edin.
- ▶ Her bastırma işleminde birden fazla nipel bağlantısı sıkmayın.
- ▶ Kazan dilimlerinin nipel yuvaları birbirlerine temas ettikten sonra, artık bastırmayın.

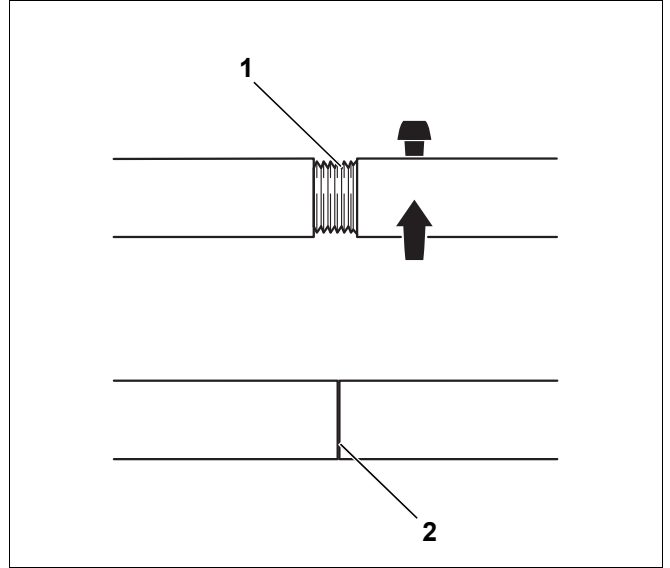
- ▶ Bijon anahtarını pres birimindeki somunların üzerine yerleştirip kazan dilimlerini düzgün olarak birbirlerine presleyin.
- ▶ Kazan pres takımını sökün.
- ▶ Nipelilerin tam oturup oturmadığını kontrol edin.



UYARI: Pres takımı hasarları!

Pres işlemi gevşek vidalarla gerçekleştirildiğinde, kazan presleme takımını bozulabilir, hatta tahrip olabilir.

- ▶ Kullanmadan önce sabitleme çubuklarını her seferinde kontrol edin ve gerektiğinde sıkın. Sürgü mili tamamen içeriye vidalanmış ise ve vida dişleri görünmüyorsa doğru olarak yerleştirilmiştir.
- ▶ Dişleri daima temiz tutun. Kirlenmiş vida dişleri presleme yaparken presleme takımında hasara neden olabilir.
- ▶ Dişlere daima yeterli miktarda yağ sürün.



Şekil 16 Kazan pres takımı 2.3

Montajın kolayca yapılabilmesi için kazan dilimleri doğrultulmalıdır.

Kazanın diğer dilimleri de anlatıldığı şekilde monte edilmelidir. Son olarak ön dilim monte edilmelidir.

Ön dilim monte edildikten sonra pres takımı gevşetilmeli, fakat kesinlikle sökülmemelidir!

Kazan pres takımı sökülmeden önce, gerdirme çubukları takılmalıdır!

- ▶ Üzerlerinde esnek pul bulunan üç gerdirme çubuğunu döküm kamalardaki öngörülen pozisyonlara yerleştirin (Şekil 17, [1], [2] ve [3]). Gerdirme çubuklarını yerleştirirken, kazanın arka tarafına esnek pul takılı olmasına dikkat edin.
- ▶ Gerdirme çubuklarının dişlerine birer somun takın.

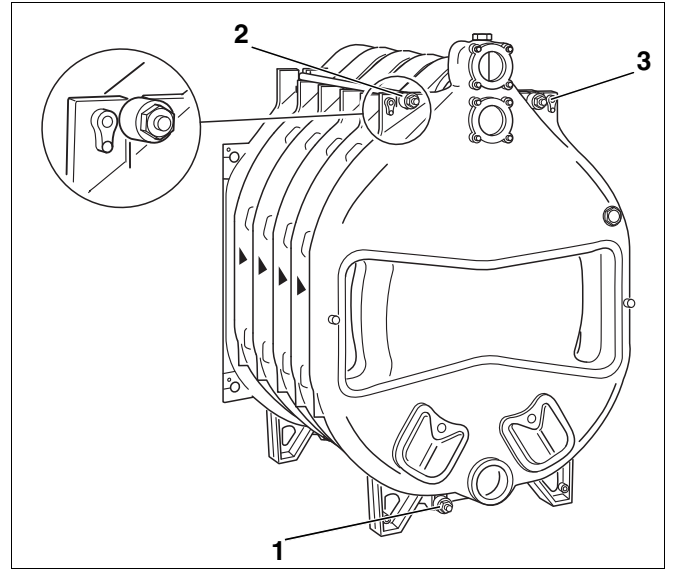


UYARI: Çok düşük presleme basıncı, tesisatta hasar meydana gelmesine neden olabilir!

- ▶ Esnek pulların sargısını açmayın. Sadece orijinal durumunda kullanın.

- ▶ Gerdirme çubuklarındaki somunları 1-1½ tur sıkın.
- ▶ Kazanı düşey ve yatay olarak, kaide veya titreşim önleyici kazan altlığı ile hizalayın (→ Bölüm "3.3 Kurulum", sayfa 8).
- ▶ Kazan pres takımını çıkartın.

Bir sonraki aşamada enjektör borusu monte edilecektir (→ Bölüm "3.4.4 Enjektör borusunun yerleştirilmesi", sayfa 17).



Şekil 17 Montaj – Gerdirme çubukları

3.4.3 Blok halinde (monte edilmiş) teslimat durumunda kazan bloğunun hizalanması

- ▶ Emniyet bandını kesin (Şekil 18, [1]).
- ▶ Yerleştirmeden önce alttan paleti alın (Şekil 18, [2]).

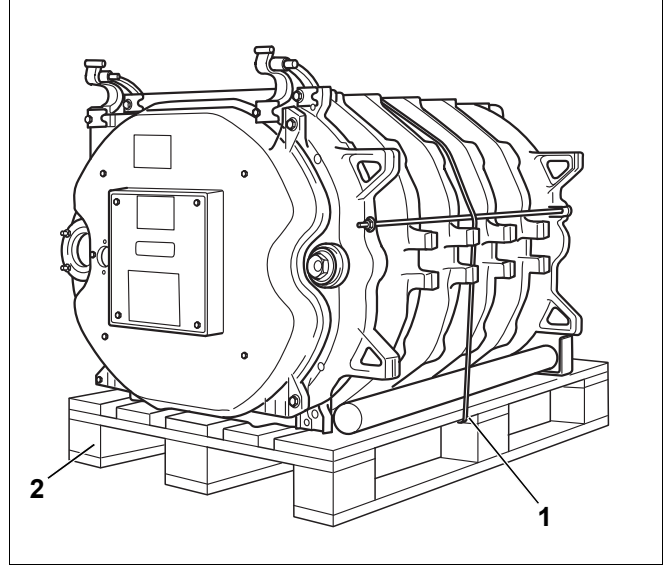


TEHLİKE: Aşağıya düşen malzemeler nedeniyle hayati tehlike vardır! Uygun yük taşıyıcılar kullanılmaz ise, kazan yere düşebilir!

- ▶ Kaza Önleme Talimatı VBG9a Kaldırma Takımı İşletmesinde Yük Taşıyıcılar dikkate alınmalıdır! (Kazanların ağırlıkları ile ilgili bilgiler için bkz Bölüm "Boyutlar ve Teknik Bilgiler", sayfa 36).

- ▶ Kazanı düşey ve yatay olarak, kaide veya titreşim önleyici kazan altlığı ile hizalayın (→ Bölüm "3.3 Kurulum", sayfa 8).

Aşağıdaki sayfalarda belirtilen enjektör borusu, daldırma kovani ve kapama borusu montajları, hem blok halinde teslimat ve hem de dilimler halinde teslimat durumunda uygulanmalıdır.



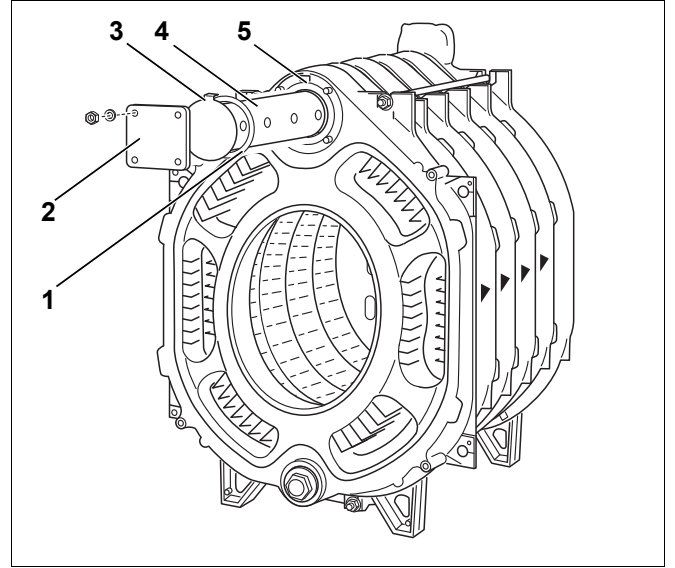
Şekil 18 Palet üzerindeki kazan bloğu

3.4.4 Enjektör borusunun yerleştirilmesi

- ▶ Enjektör borusuna (Şekil 19, [4]) yassı contayı (Şekil 19, [1]) geçirin.
- ▶ Enjektör borusunu önden iterek üstteki kazan nipel yuvasına yerleştirin.
- ▶ Kör flanş (Şekil 19, [2]) ile kapatın.



Enjektör borusunun kapak sacında bulunan sabitleme parçası, (Şekil 19, [3]) üstteki kazan nipel yuvasında bulunan yive (Şekil 19, [5]) oturmalıdır. Enjektör borusu çıkış açıklığının uygun açıda olması, enjektör borusunun sabitlenmesini sağlamaktadır. Böylece üst kazan nipel yuvalarından optimum su dağılımı sağlanmış olur.

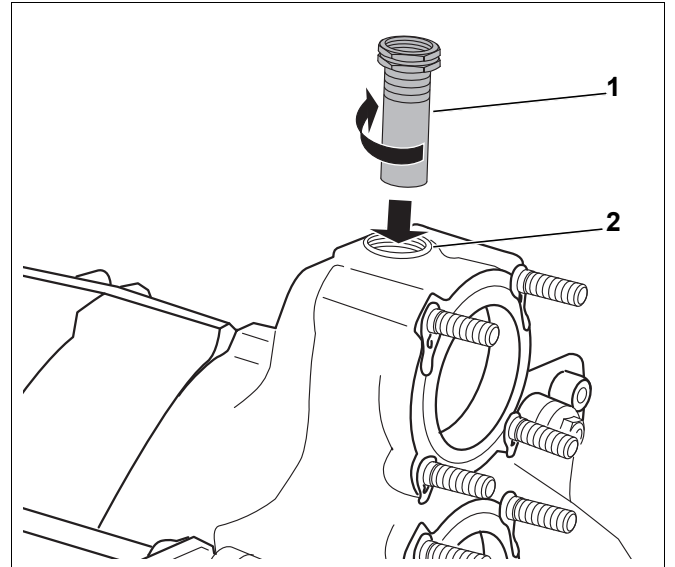


Şekil 19 Montaj – Enjektör borusu

3.4.5 Daldırma Kovanının Sızdırmazlığının Sağlanması

¾" daldırma kovanı

- ▶ Daldırma kovasını ¾" (uzunluk: 110 mm) (Şekil 20, [1]) üst taraftan gidiş suyu bağlantısının ¾" vida yuvasına monte edin ve sızdırmazlığını sağlayın (Şekil 20, [2]).



Şekil 20 Sensör kovasının montajı

3.5 Sızdırmazlık kontrolü

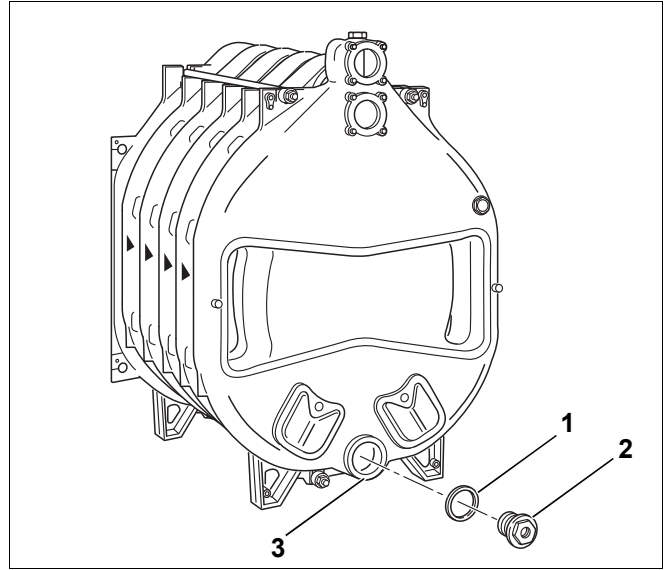
Sızdırmazlık kontrolü sadece, kazan dilimler halinde teslim edildiğinde gereklidir. Blok halinde teslimat durumunda sızdırmazlık kontrolü fabrika tarafından yapılmıştır.

Aşağıda açıklanan önlemler sadece dilimler halinde teslimat için geçerlidir.

Blok halinde teslim edilen kazanın montajına devam etmek için, → Bölüm "3.6.4 Baca gazı yönlendirme plakalarının yerleştirilmesi", sayfa 21.

3.5.1 Sızdırmazlık kontrolüne hazırlık

- ▶ Alt kazan nipel yuvasını (Şekil 21, [3]) önden ve arkadan kapatın. Bunun için kazan nipel yuvasına uygun bir conta (Şekil 21, [1]) yerleştirin ve ilgili tapanın sızdırmazlığını sağlayın. Kazanın arka tarafına, doldurma ve boşaltma bağlantısı için 3/4" çapında vida yuvası bulunan tapayı (Şekil 21, [2]) monte edin.
- ▶ Uygulayıcıya ait doldurma ve boşaltma musluğunu takın.
- ▶ Gidiş ve dönüş suyu bağlantılarını kapatın (hava atma tertibatlı flanş gidiş suyu bağlantısına monte edilmelidir).



Şekil 21 Montaj – Flanş



UYARI: Tesisat hasarı!

- ▶ Sızdırmazlık kontrolü yapılırken kazanın su bölgesi ile kesilemez bir bağlantısı bulunan basınç, kontrol veya emniyet donanımları monte edilmemiş durumda olmalıdır. Aşırı basınç nedeni ile bu donanımların hasar görme tehlikesi bulunmaktadır.

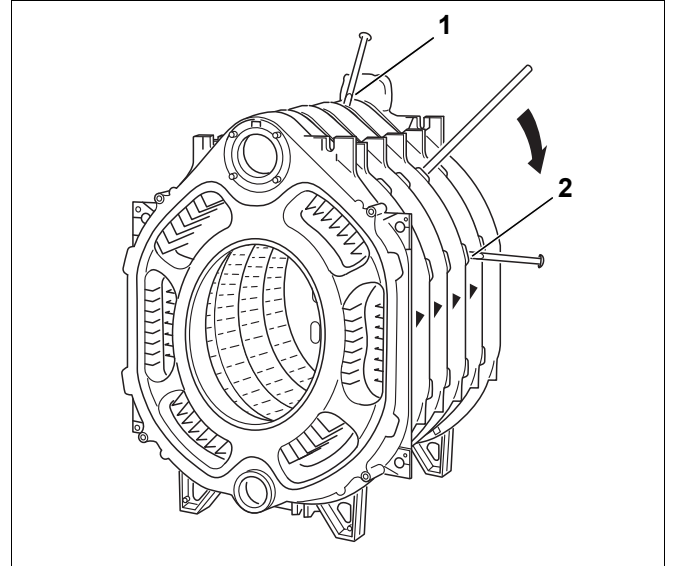
- Kazana, kazan soğukken, doldurma ve boşaltma bağlantılarından yavaşça su doldurun. Aynı anda hava pürjörülü ısıtma kazanı gidiş hattı bağlantısının havasını boşaltın.
- Bir nipel yuvası bağlantısında kaçak varsa, önce doldurma ve boşaltma musluğundan suyu boşaltın.
- Enjektör borusunu sökün.
- Dört gerdirme çubuğunun somunlarını söküp gerdirme çubuklarını ayırınız.
- Yassı saplama veya keskilerle (Şekil 22, [1] ve [2]), alttan ve üstten dilimler arasına geçirin, kazanın kaçak olan yerindeki dilimleri ayırın.

Yeniden monte ederken sadece yeni nipel ve contalar kullanılmalıdır. Kazanı tekrar birleştirin ve sızdırmazlık kontrolünü tekrarlayın.

3.5.2 TRD 702'ye uygun olarak sızdırmazlık kontrolü

Sızdırmazlık kontrolü TRD 702 Bölüm 10.2.2'ye veya DIN 18380'a göre yapılmalıdır. Test basıncı ısıtma tesisatındaki basınca bağlıdır ve bu basıncın 1,3 katı olup en az 4 bar'dır.

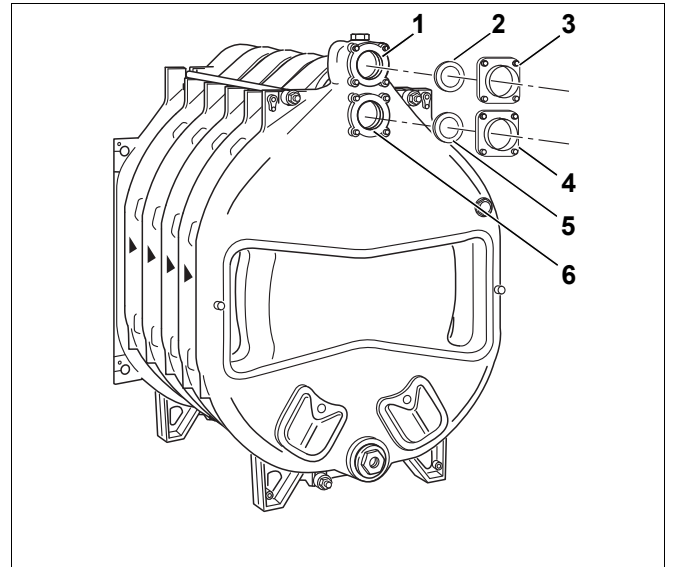
Basıncı ölçmek için Sınıf 1,0 manometre kullanılmalıdır.



Şekil 22 Kazan bloğunun ayrılması

- Üstteki kazan nipel yuvasına (Şekil 23, [6] dönüş suyu bağlantısı) dönüş suyu bağlantısı yapılırken önceden kaynaklı flanş monte edilecektir. Resimde ön kaynaklı flanş ve yassı conta (Şekil 23, [4] ve [5]) görülmektedir

Yassı contalı (Şekil 23, [2]) gidiş suyu bağlantısının flanşı (Şekil 23, [3]) daha sonra gidiş hattı bağlantısı için gereklidir (Şekil 23, [1]).



Şekil 23 Bağlantı flanşlarının montajı

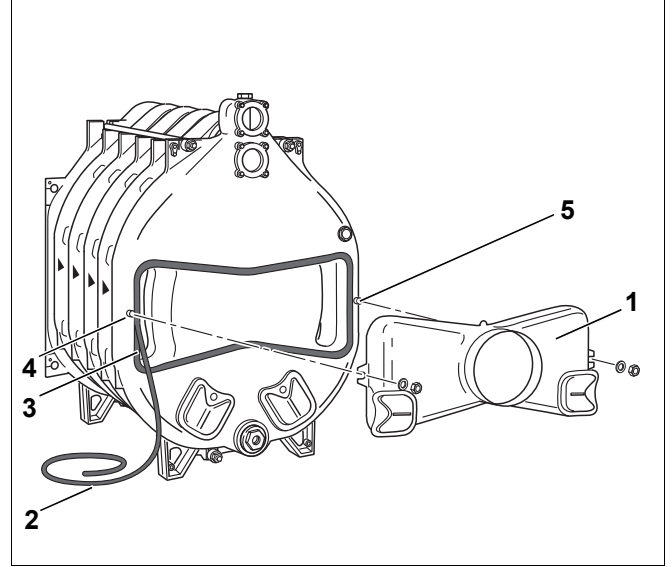
3.6 Dilimler halinde teslimatta brülör kapağının ve kaplama parçalarının montajı

Dilimler halinde teslimatın tersine, blok halinde teslimat durumunda kazan, brülör kapağı ve davlumbaz kazan bloğuna monte edilmiş olarak teslim edilir.

3.6.1 Davlumbazın yerleştirilmesi

Kazan ile davlumbaz (Şekil 24, [1]) arasındaki bağlantıların sızdırmazlığı KM-fitili ile sağlanır (Şekil 24, [2]).

- ▶ Conta boşluklarına yapıştırıcı madde sürün.
- ▶ KM-fitili yive bastırın.
Contaya ek yeri yivin kenarına gelecek şekilde yerleştiriniz (Şekil 24, [3]).
- ▶ Davlumbazı arka dilimdeki her iki saplama vidası üzerine oturtup (Şekil 24, [4] ve [5]) pullarla ve somunlarla vidalayın.

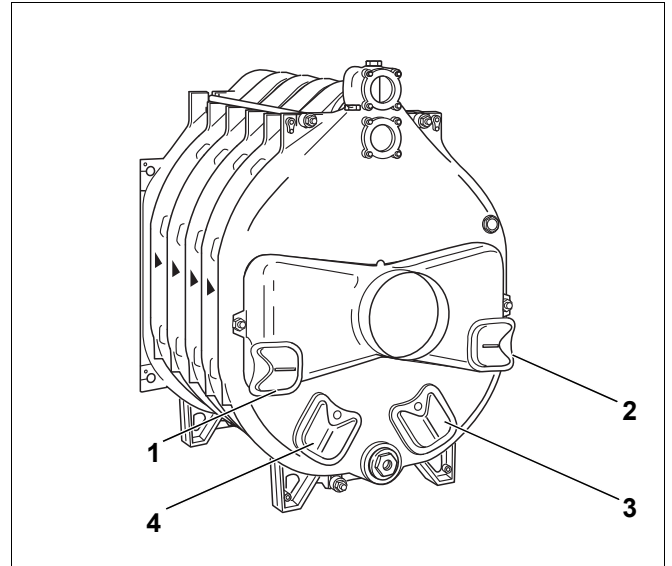


Şekil 24 Konsolların montajı

3.6.2 Arka dilimdeki temizleme kapağı

Şekil 25'de tamamlanmış arka dilim davlumbaza monte edilmiş temizlik kapakları (Şekil 25, [1] ve [2]) ve arka parçaya monte edilmiş temizlik kapakları (Şekil 25, [3] ve [4]) gösterilmiştir.

Temizleme kapaklarının tümü fabrika tarafından monte edilmiştir.



Şekil 25 Kaplama parçaları monte edilmiş arka dilim

3.6.3 Brülör kapağının montajı

Brülör kapağının her iki menteşe halkası (Şekil 26, [4] ve [6]) fabrika tarafından sağ tarafa takılmıştır. Menteşelerin yerleri değiştirilerek, brülör kapağı sol tarafa açılabilir.

- Menteşe kancalarını (Şekil 26, [1] ve [3]) 2'şer adet M12 x 50 vida ile ön dilime tespit edin. Şekil 26'de sağ tarafa montaj gösterilmiştir. Sol tarafa monte etmek için menteşe kancaları sol tarafta vidalanmalıdır.
- GP contayı $\varnothing 18$ mm silastik yapıştırıcı ile ön dilime yapıştırın. Şerit contanın ek yeri yan tarafta bulunmalıdır (Şekil 26, [2]).
- Brülör kapağındaki menteşe halkalarını, menteşe kancalarına asın.

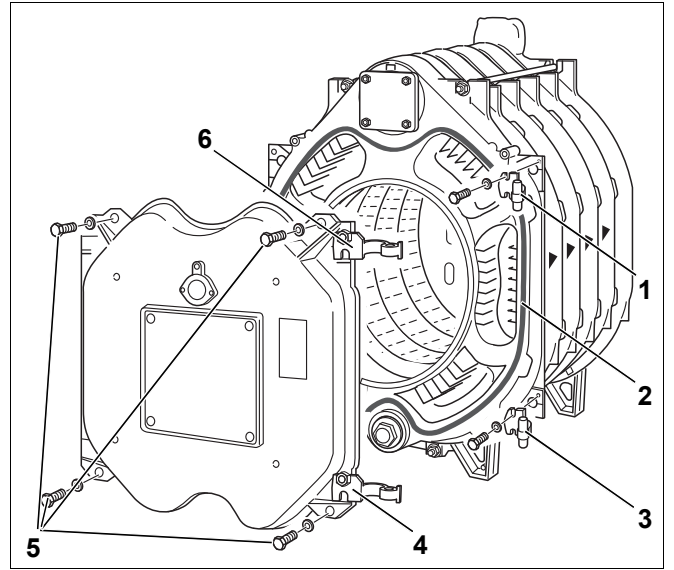
3.6.4 Baca gazı yönlendirme plakalarının yerleştirilmesi



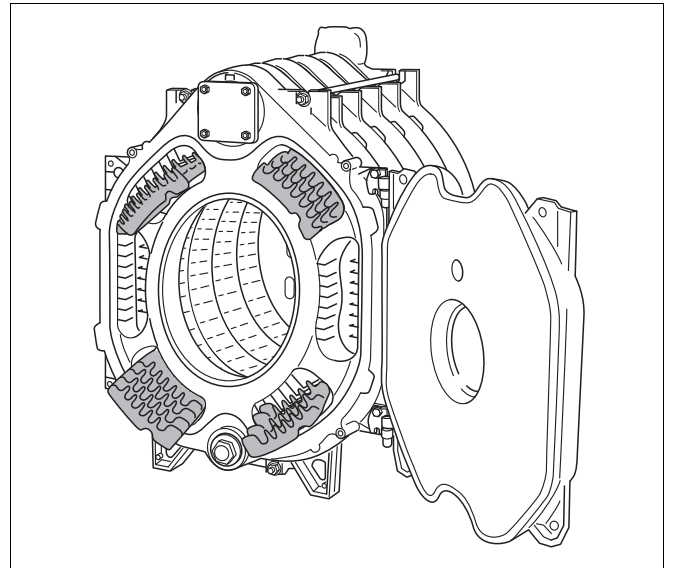
Blok halinde teslimatta, baca gazı yönlendirme plakaları fabrika tarafından yerleştirilmiştir. Uygulayıcı sadece, oluklu karton taşıma emniyetini çıkartmalıdır.

- Baca gazı yönlendirme plakalarını sandığından çıkartın ve üzerlerindeki **tanımlara** uygun olarak baca gazı geçişlerine yerleştirin (→ Şekil 27 ve aşağıdaki tablo).

Kazan dilimi adeti	Baca gazı yönlendirme plakası adedi	Baca gazı yönlendirme plakalarının uzunluğu	Baca gazı yönlendirme plakasındaki montaj uyarısı
5	4	360	sağ üst sol üst sağ alt sol alt
6 – 7	4	440	
8	4	360	
9	4	200	



Şekil 26 Brülör kapağının takılması



Şekil 27 Baca gazı yönlendirme plakaları

3.6.5 Brülörün montajı

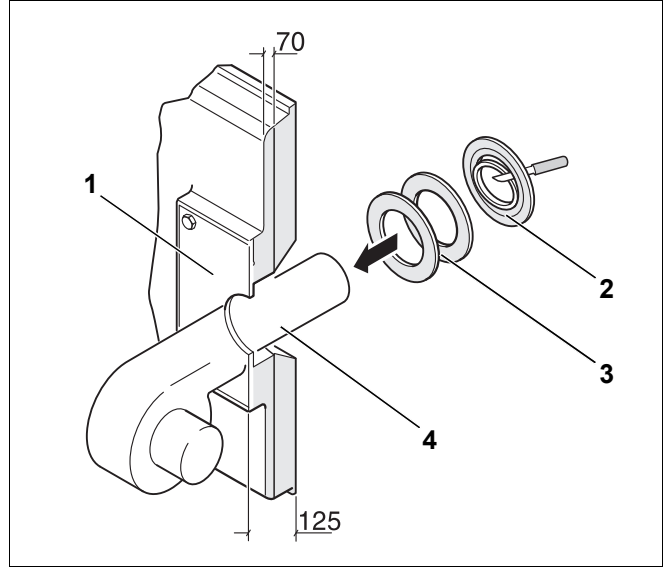
- ▶ Brülörün kapağını kapatın ve 4 adet cıvata (M16 x 140) ile kilitleyin (Şekil 26, [5]). Cıvataları düzgün ve çapraz olarak sıkın.



Önceden delik açılmış ve delik açılmamış brülör plakaları istek üzerine Isısan tarafından sağlanabilmektedir (aksesuar).

Isısan'dan delik açılmamış bir brülör plakası (flanşı) sipariş ettiğinizde, bunlar uygulayıcı tarafından açılmalıdır:

- ▶ Brülör plakası (Şekil 28, [1]) uygulayıcı tarafından gerekli brülör çapına (Ø maks. 270 mm) göre delinmeli veya kesilmelidir.
- ▶ Brülör montaj delikleri brülör bağlantı flanşının delik örneklerine göre açılmalıdır.
- ▶ Brülör plakasını brülör kapağına vidalayın (sızdırmazlık için Ø 10 mm çapında GP conta kullanılmalıdır).
- ▶ Brülörü, brülör plakasına vidalayın.
- ▶ İzolasyon halkalarını brülör namlusunun çapına uygun olarak kesin (Şekil 28, [2]).
- ▶ Brülör kapak izolasyon plakası ile brülör namlusu (Şekil 28, [4]) arasında kalan boşluğu izolasyon halkaları (Şekil 28, [3]) ile doldurun.
- ▶ Gözetleme penceresinin tortularla kapanmaması için gözetleme penceresinin üfleme bağlantısını brülöre bağlayın.



Şekil 28 Montaj – Brülör

3.6.6 Atık gaz borusuna sızdırmazlık contası takılması (aksesuar)



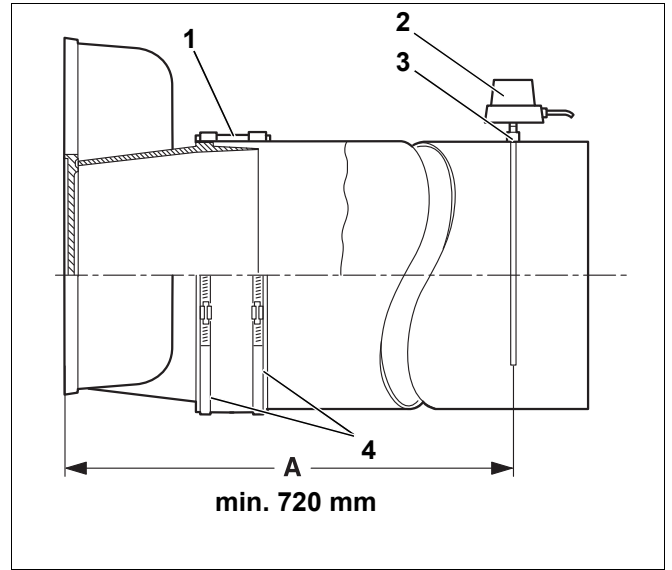
Atık gaz borusu sızdırmazlık manşeti kullanılması önerilmektedir (Şekil 29, [1]).

- ▶ Atık gaz borusu sızdırmazlık manşetini dayandığı noktaya kadar davlumbazın başına itin.
- ▶ Atık gaz borusu sızdırmazlık manşetini üstten atık gaz borusuna ve bağlantı ağızına geçirin.
- ▶ Kelepçeleri (Şekil 29, [4]) atık gaz borusunun sızdırmazlık manşeti üzerine yerleştirin. Manşetlerden biri davlumbazın baca bağlantısına, diğeri de atık gaz borusuna bastırılmalıdır.
- ▶ Helezonik vidalı kelepçeleri sıkın.

Atık gaz borusunun sızdırmazlık manşetinin kelepçeleri sıkıldıktan sonra düz ve sıkı durması gerekmektedir.



Kısa bir süre işletmeden sonra kelepçeleri yeniden sıkın.



Şekil 29 Montaj – Atık gaz borusu

3.6.7 Atık gaz sıcaklık sensörünün montajı (ek donanım)

- ▶ Manşonu (Şekil 29, [3]) davlumbazdan, atık gaz borusunun $2 \times$ çapı (A) – min. 720 mm mesafede atık gaz borusuna kaynak yapın.
- ▶ Atık gaz sıcaklık sensörünü (Şekil 29, [2]) özel montaj kılavuzuna göre monte edin.

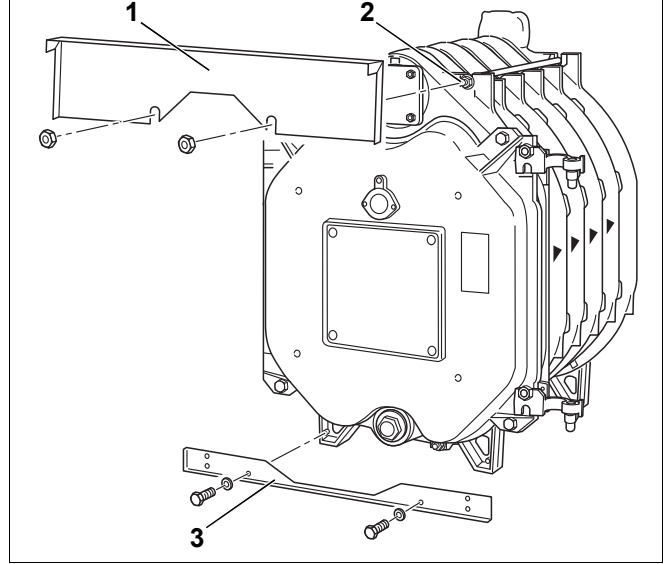
3.7 Kazan mantolaması

Bu bölümde ısı izolasyonunun ve kazan sacının parçalarının montajı açıklanmaktadır.

3.7.1 Traversler

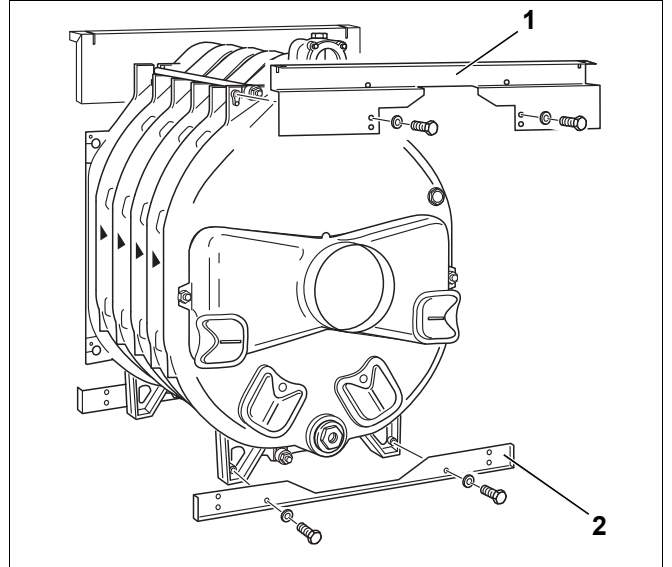
Öndeki traverslerin kıvrımları ön tarafa bakmalıdır.

- ▶ Kazanın ön tarafındaki üst gerdirmе çubuklarına birer adet somun daha takılmalıdır (Şekil 30, [2]).
- ▶ Üst ön çapraz traversi (Şekil 30, [1]) gerdirmе çubuğunun birinci ve üçüncü somunlarının arasına yerleştirin ve döküm kamaya tespit edin.
- ▶ Dış taraftaki somunları sıkın.
- ▶ Ön alt çapraz traversi (Şekil 30, [3]) ön diliminin ayaklarına vidalayın.



Şekil 30 Montaj – Ön traversler

- ▶ Üst arka çapraz traversi (Şekil 31, [1]) döküm kamaya bağlayın ve vidalarını (M8 x 15) sıkın. Öndeki traversin kıvrımı **ön tarafa** bakmalıdır.
- ▶ Alt çapraz traversi (Şekil 31, [2]) iki adet vida (M8 x 15) ile arka dilimin ayaklarına bağlayın. Arkadaki traversin kıvrımı arka tarafa bakmalıdır.



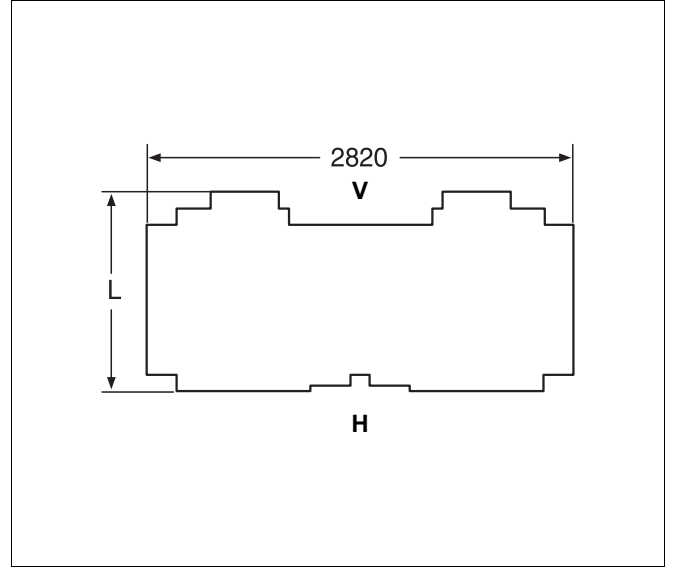
Şekil 31 Montaj – Arka traversler

3.7.2 İzolasyon

- Birlikte teslim edilen izolasyon kazanın büyüklüğüne uygundur (Tab. 3). Isı izolasyonu kazan bloğuna Şekil 32'de gösterildiği gibi yerleştirilmelidir.
- Isı izolasyonu alt kısımda kazan bloğunun altına itilmelidir. Kazan dilim ayakları izolasyon plakasındaki kesintilere otururlar.

Kazan kapasitesi	Kazan dilimleri	L
105	5	840
140	6	1000
170	7	1160
200	8	1320
230	9	1480

Tab. 3 Boyutlar – İzolasyon

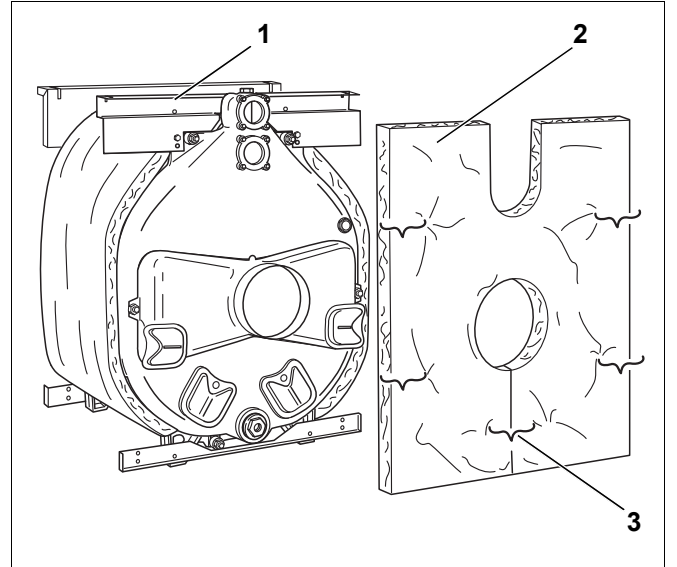


Şekil 32 İzolasyon

$V \triangleq V$ = Ön taraf (kazanın ön tarafı)

$H \triangleq V$ = Arka taraf (kazanın arka tarafı)

- Arka dilimin izolasyon plakasını (Şekil 33, [2]) baca bağlantı parçasına geçirin. İzolasyon plakasındaki kazan gidişi ve dönüşü için kesilen kısım yukarıda bulunmalıdır.
- Arka dilimin ısı izolasyonunu iki germe yayı ile arka üstteki traverse (Şekil 33, [1]) tutturun.
- Baca bağlantı parçasının altındaki yarığı gergi yayları ile kapatın (Şekil 33, [3]).

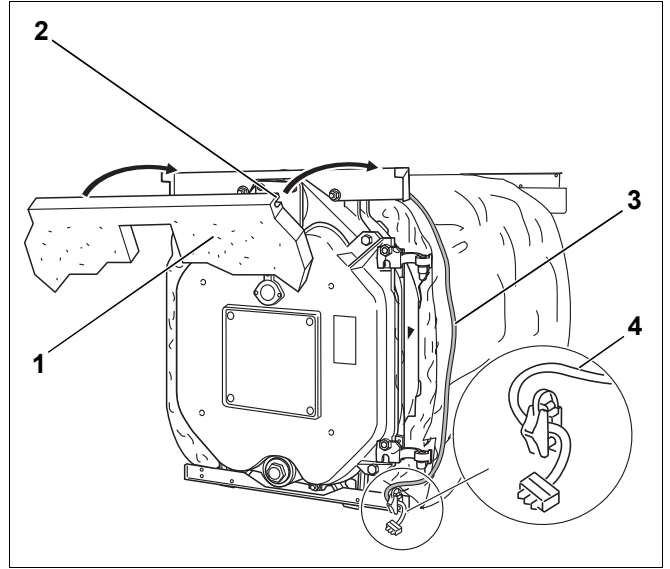


Şekil 33 Arka dilimin izolasyonunun montajı

- Ön ısı izolasyonunu (Şekil 34, [1]) kıvrımı (Şekil 34, [2]) üst traversin ön bükümüne geçirin.
- Brülör kablosunu (Şekil 34, [3]) ısı izolasyonunun üstünden, kazan bloğunun yanından aşağı doğru indirin.
- Gerilme önleyicili brülör kablosunu iki adet vida ile alt çapraz traverse bağlayın (Şekil 34, [4]).



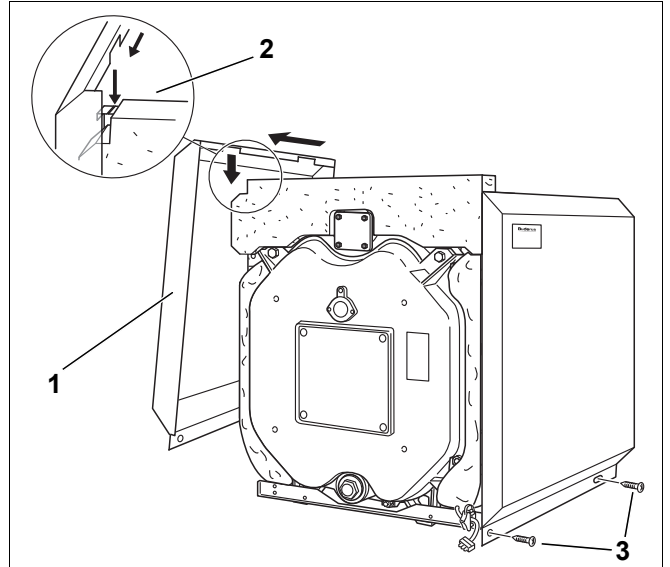
Brülör kapağı açılırken zarar görmemesi için, brülör kablosu her zaman menteşe tarafından (brülör kapağının montajına şekline bağlı) aşağı çekilmelidir.



Şekil 34 Ön izolasyonun montajı

3.7.3 Yan saclar ve kapaklar

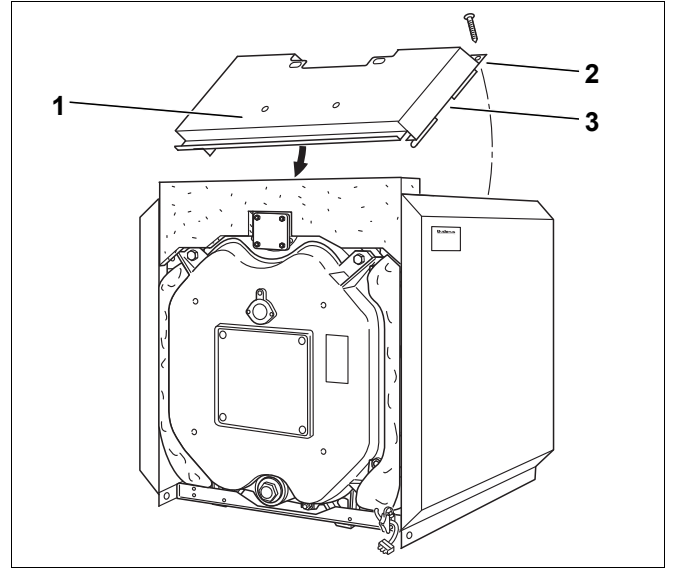
- Yan sacı (Şekil 35, [1]) üst traverslerin (Şekil 35, [2]) kıvrımlarına asın ve dayanana kadar öne doğru itin (oka bakınız Şekil 35).
- Yan sacları iki adet sac vidası ile alt traverslere bağlayın (Şekil 35, [3]).



Şekil 35 Montaj – Yan saclar

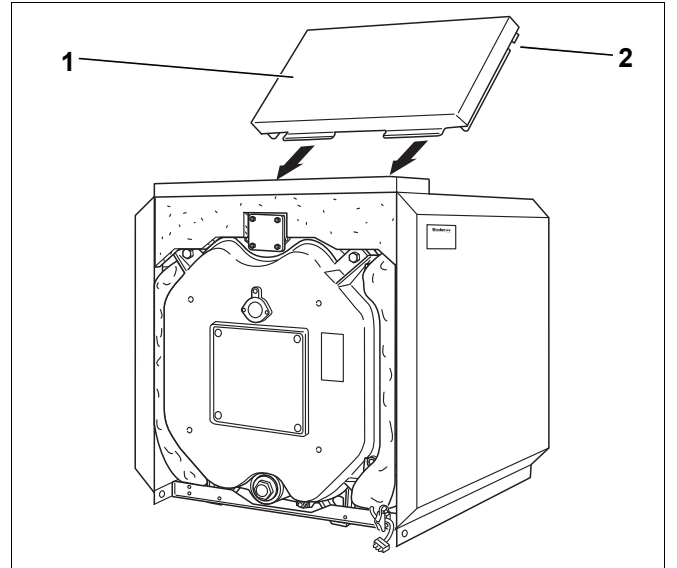
- Ön kapağı (Şekil 36, [1]) yan taraflarındaki kesikler (Şekil 36, [3]) traverslerin üzerine gelecek şekilde yan sacların arasına yerleştirin.
- Kapağı, arka tarafta birer adet sac vidası (Şekil 36, [2]) ile yan sacları bağlayın.

Diğer kapak parçalarının montajından önce kumanda paneli monte edilmeli, daldırma kovanlarına kapiler borular döşenmeli ve sensörler daldırma kovanlarına takılmalıdır (→ Bölüm "3.8 Kumanda paneli", sayfa 29).



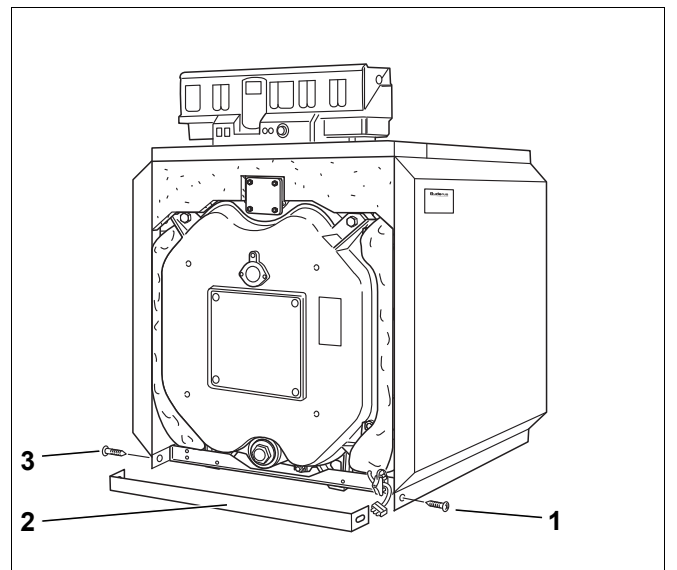
Şekil 36 Montaj – Ön kapak

- Arka kapak (Şekil 37, [1]) yan taraflarındaki kesikler (Şekil 37, [2]) traverslerin üzerine gelecek şekilde yan sacların arasına yerleştirin.



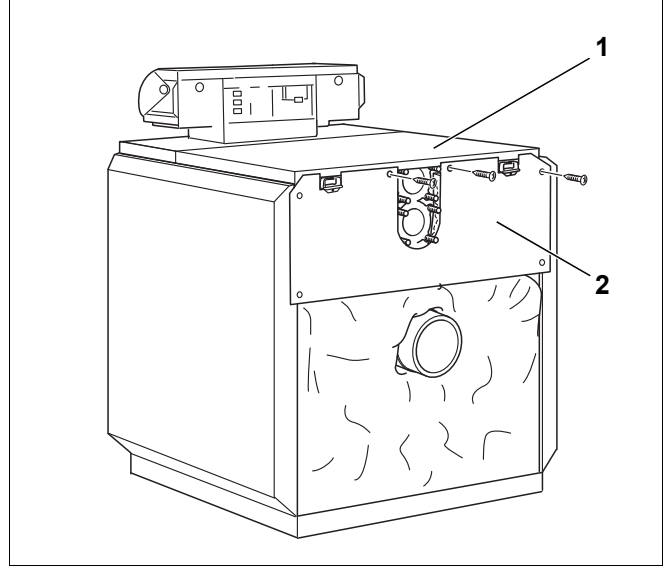
Şekil 37 Arka kapağın montajı

Kaide raylarını (ön ve arka) (Şekil 38, [2]) yan sacların alt kıvrımlarına geçirin ve yandan birer adet sac vidası ile bağlayın (Şekil 38, [1] ve [3]).



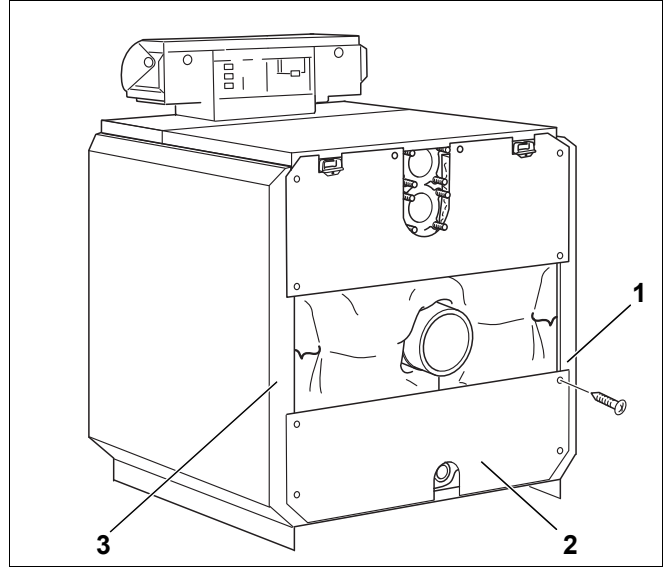
Şekil 38 Ön kaide rayının montajı

- Kazanın üst arka sacını (Şekil 39, [2]) arka kapağa (Şekil 39, [1]) ve yan saclara vidalayın.



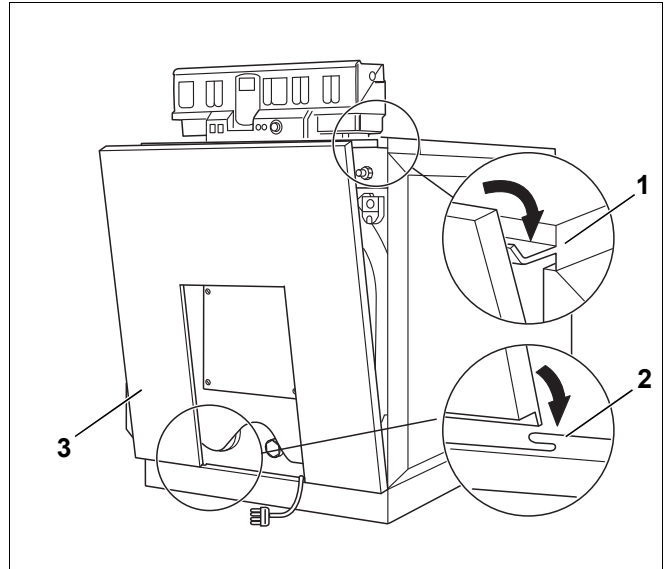
Şekil 39 Kazanın üst arka sacının montajı

- Kazanın alt arka sacını (Şekil 40, [2]), doldurma boşaltma bağlantısı için öngörülen kesik alt tarafa gelecek şekilde yan saclara (Şekil 40, [1] ve [3]) vidalayın.



Şekil 40 Kazanın alt arka sacının montajı

- Ön kapağı (Şekil 41, [3]) alttan kaide kapağına asın (Şekil 41, [2]).
- Ön kapağı yukardan ön sac kapağının kıvrımına asın (Şekil 41, [1]).

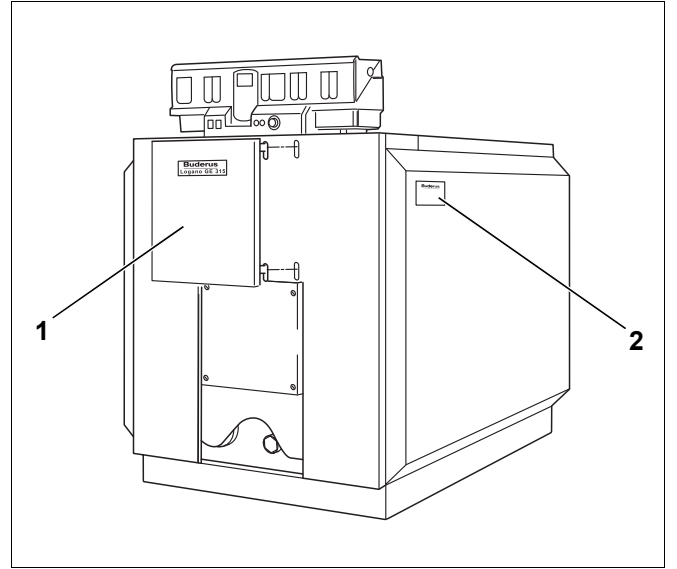


Şekil 41 Ön sacın montajı

- Brülör kapak sacını ön kapağa takın (Şekil 42, [1]).
- Tip etiketini (Şekil 42, [2]) yerel şartlara göre kazanın sağ veya sol tarafına yapıştırın.



Tip etiketi, blok halinde teslimatta, montaj ve bakım kılavuzu ile birlikte, yanma odasında; dilimler halinde teslimatta ise, brülör kapağında asılı olan saydam torba içerisinde bulunmaktadır.



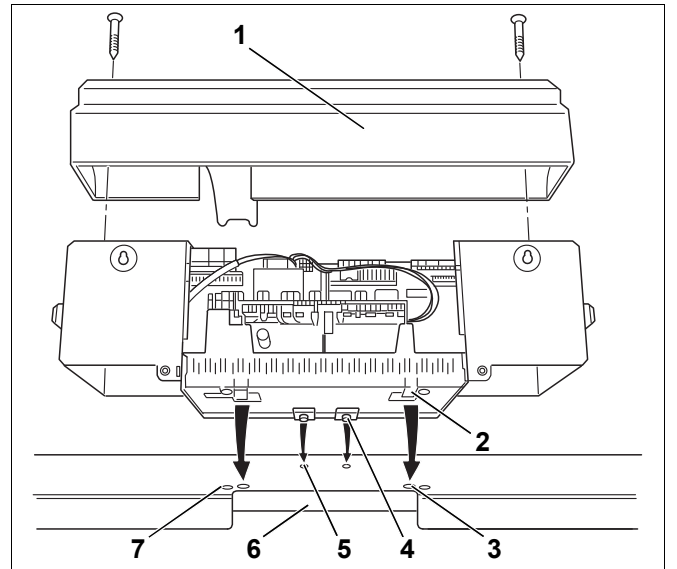
Şekil 42 Brülör kapak sacının takılması

3.8 Kumanda paneli

3.8.1 Kumanda panelinin montajı

Kumanda paneli Şekil 43'de arkadan görülmektedir.

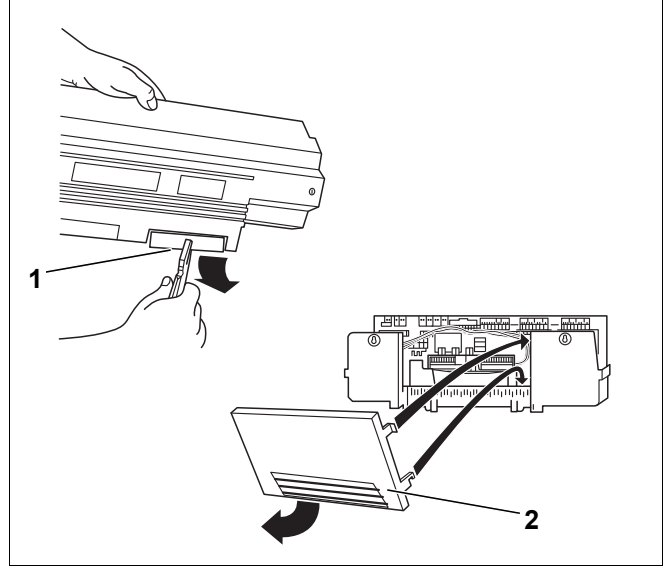
- Panel üst kapağının (Şekil 43, [1]) iki vidasını sökün. Kapağı yukarıdan çıkarın.
- Kumanda panelini yerleştirin. Kumanda panelini önde, geçirme mandalları (Şekil 43, [4]) ile öndeki kazan üst kapağında (Şekil 43, [5]) bulunan oval deliklere takın. Kumanda panelini öne doğru çekin ve arkaya doğru yatırın. Elastik mandallar (Şekil 43, [2]) arkada, öndeki kazan üst kapağında (Şekil 43, [3]) bulunan dikdörtgen deliklere oturmalıdır.
- Kumanda panelini kablo geçişinin (Şekil 43, [6]) solundan ve sağından iki sac vidası ile ön kazan kapağına vidalayın (Şekil 43, [7]).



Şekil 43 Kumanda panelinin montajı

3.9 Sıcaklık duyar elemanının montajı

- ▶ Kablo geçişinin arka duvarındaki ayırma parçalarını (Şekil 44, [1]) gerektiğinde kopartın (Logamatic 33...) veya arka sac parçasını (Logamatic 43...) çıkartın (Şekil 44, [2]).
- ▶ Kapiler boruları kablo geçişinden geçirin ve gereken uzunluğa getirin.

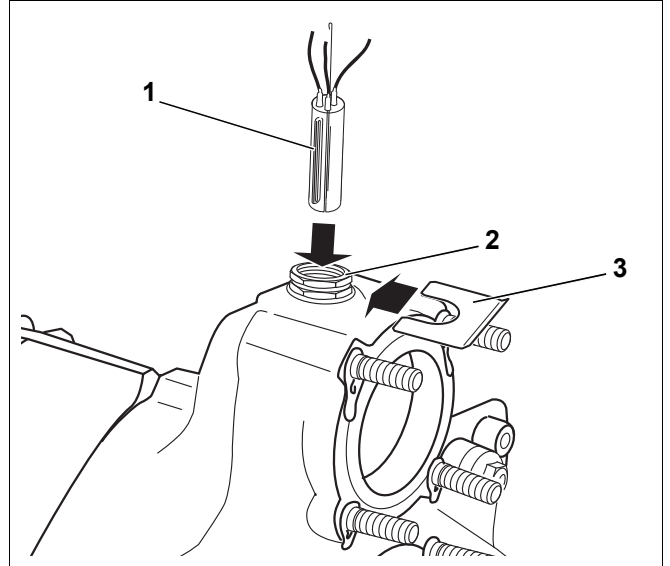


Şekil 44 Hazırlık – Kablo geçişi

Sensörün daldırma kovanı daha önce gidiş suyu bağlantı ağzına yerleştirildi (→ Bölüm "3.4.5 Daldırma Kovanının Sızdırmazlığının Sağlanması", sayfa 17).

Kumanda paneline bağlanmış olan sensör demeti (üç sensör, bir sensör kör parçası Şekil 45, [1]) daldırma kovanına R³/₄" monte edilir.

- ▶ Kapiler boru sensörünü kazanın ölçüm noktasına uzatın ve oradaki daldırma kovanına (Şekil 45, [2]) geçirin, sensör emniyeti (Şekil 45, [3]) ile emniyete alın.



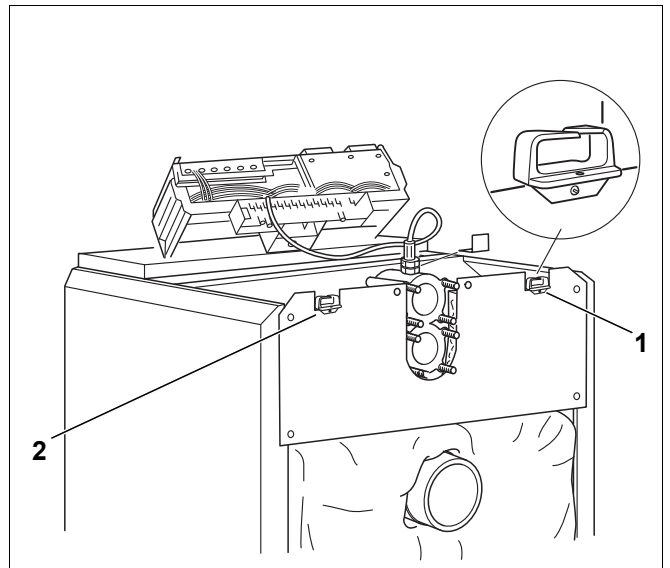
Şekil 45 Montaj – duyar eleman demeti

- ▶ Kablo geçişini (Şekil 46, [1] ve [2]) kazanın arka duvarının soluna veya sağına vidalayın.
- ▶ Devre şemasına uygun olarak elektrik bağlantısını gerçekleştiriniz. Kablo ve kapiler boru geçişlerini itinaya hazırlayın!

EN 50165'e veya yerel tesisat şartnamelerine uygun sabit bir bağlantı öngörülmelidir.

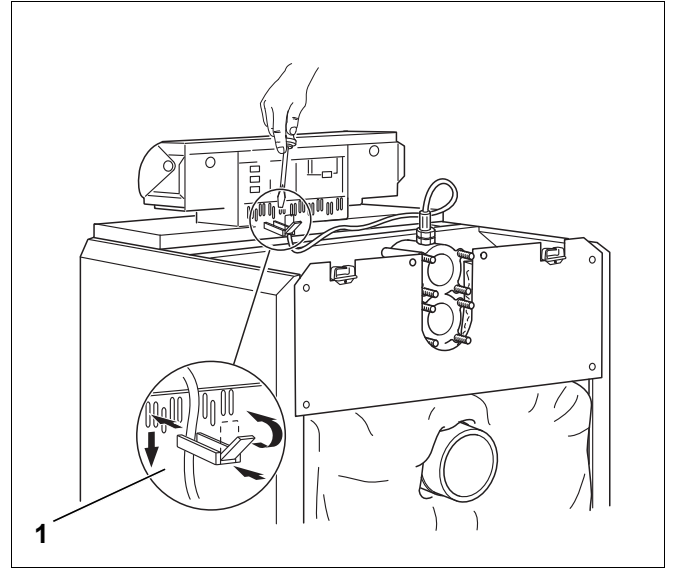


Yerel talimatlar dikkate alınmalıdır! Tüm kablolar kelepçelerle emniyete alınmalıdır.



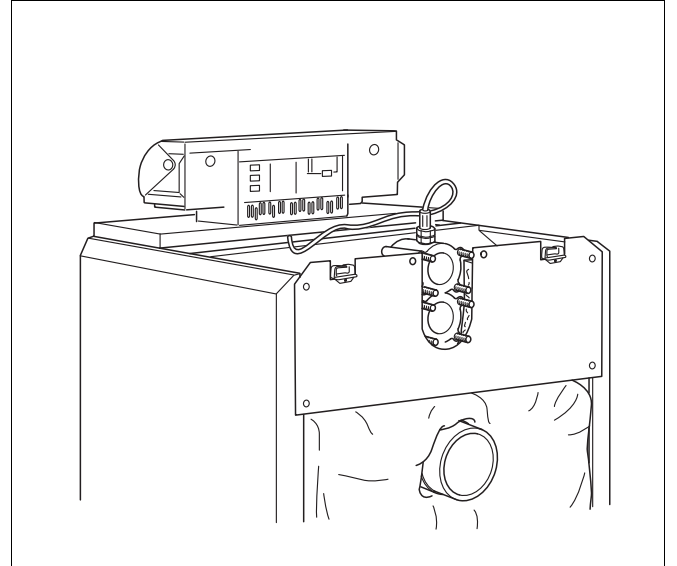
Şekil 46 Elektrik Bağlantısı

- Kabloyu klemensden geçirip, klemens mandalını kapatarak sabitleyin (Şekil 47, [1]).



Şekil 47 Elektrik kablolarının bağlanması

- Arka sac parçasını (Logamatic 43..) altta bulunan kancayla mandala (Şekil 44, [2]) takın.
- Panel üst kapağını (Şekil 43, [1]), iki vida ile tekrar kumanda paneline monte edin (Şekil 48).



Şekil 48 Kumanda paneli kazana monte edilmiş olarak

4 Bakım

4.1 Genel Uyarılar

Enerji tasarrufu için önemlidir!

- Brülör ayarlarını düzenli olarak kontrol ettirin! Yüksek verime ve kurum oluşmamasına dikkat edin.
- Kazana yılda en az bir defa bakım yaptırın. Uygun temizlik fırçaları satış yerlerinden temin edilebilir.

Avusturya için özel durum:

Temizlik ve bakım:

Kalorifer yakıtı L (Hafif sıvı yakıt "Schwechat 2000") kullanıldığında kazan yılda iki kez temizlenip bakımı yapılmalıdır.

- Yıllık bakım sözleşmesi, Isısan yetkili servisleri ile yapılmalıdır.

4.2 Temizleme fırçalarıyla temizlik

- Tesisatın enerjisini kesin.



TEHLİKE: Elektrik akımı nedeniyle ölüm tehlikesi!

- Cihazı açmadan önce: Tüm kutuplarını şebeke geriliminden ayırın ve yanlışlıkla açılmaması için emniyete alın.

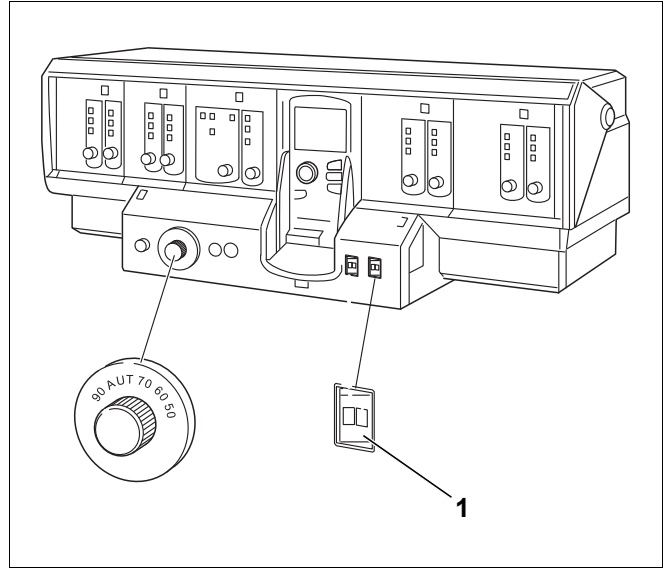
- Kumanda panelindeki ana şalter (Şekil 49, [1]) 0 konumuna getirilmelidir.
- Yakıt beslemesini kapatın.



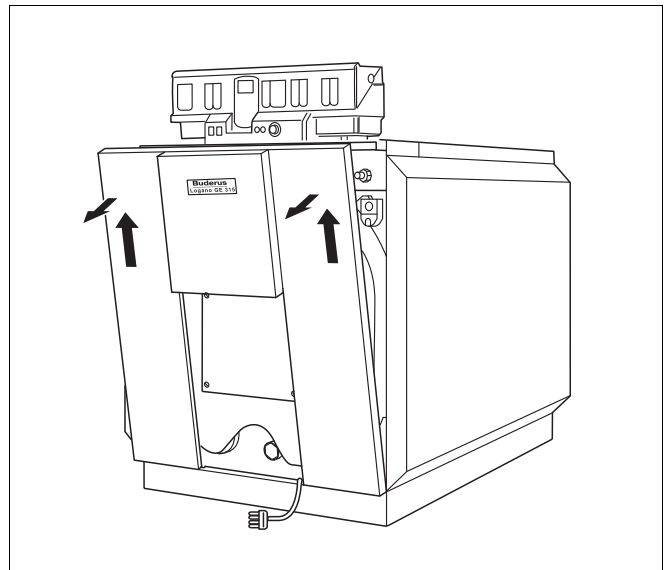
TEHLİKE: Yanıcı gazların patlaması halinde hayati tehlike söz konusudur!

- İçinden gaz geçen yapı parçaları üzerindeki çalışmalar sadece yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

- Ön kapağı hafifçe kaldırın ve öne doğru çekerek çıkartın (Şekil 50).
- Brülör kapağını ön dilime bağlayan dört civatayı sökün (→ Bölüm "3.6.3 Brülör kapağının montajı", sayfa 21).

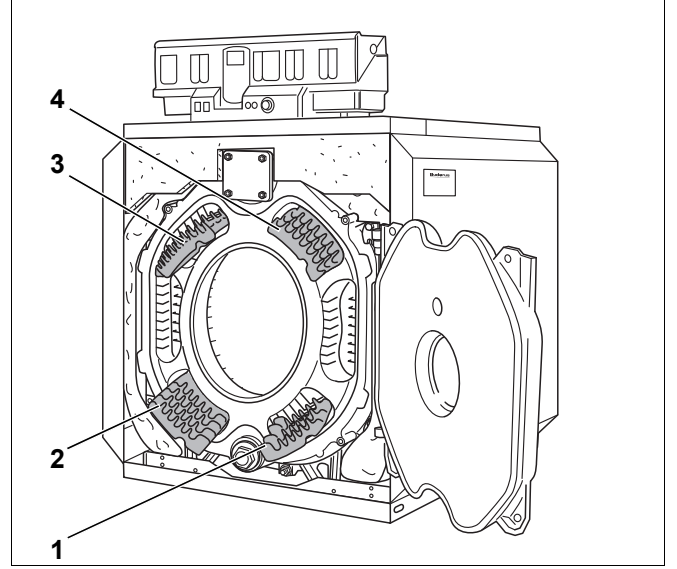


Şekil 49 Örnek resim: Logamatic 4311



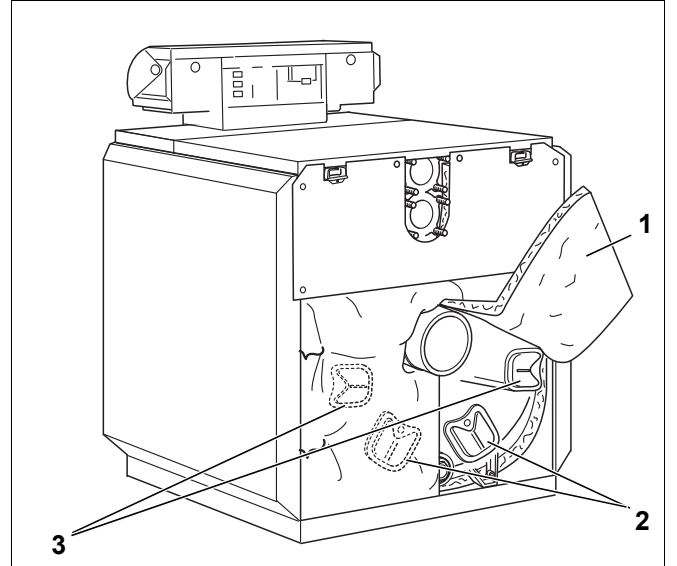
Şekil 50 Ön kapağın çıkartılması

- Brülör kapağını açın.
- Baca gazı yönlendirme plakalarını ön tarafa doğru çekerek baca gazı geçişlerinden çıkarın (Şekil 51, [1] - [4]).



Şekil 51 Baca gazı yönlendirme plakalarını çıkartın.

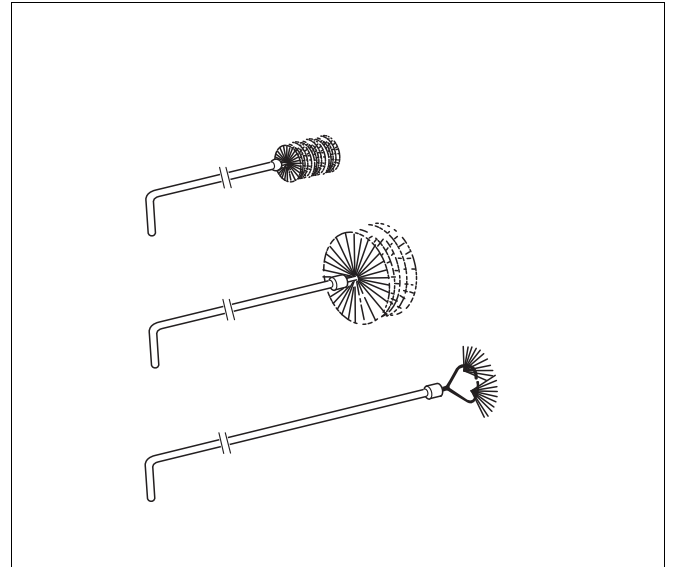
- Alt kazan arka sacındaki dört sac vidasını sökün.
- Kazanın alt arka sacını çıkarın.
- Duman gazı bağlantı ağzının alt tarafındaki germe yaylarını çözün (bkz. Şekil 33, sayfa 25).
- Isı izolasyonunun iki ucunu yukarı katlayın (Şekil 52, [1]) ve bir germe yayı ile tutturun.
- Arka dilimdeki (Şekil 52, [2]) ve davlumbazdaki (Şekil 52, [3]) temizleme kapaklarını çıkartın.



Şekil 52 Temizleme kapağının sökülmesi

- Temizlik fırçası kullanınız.

Isısan tarafından ek donanım olarak Şekil 53'de görülen fırça tipleri (ilave aksesuar) sunulmaktadır.

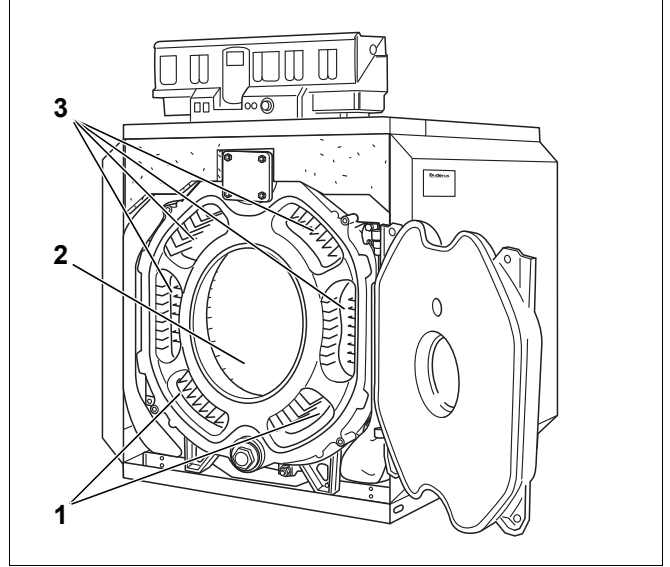


Şekil 53 Temizlik fırçaları

- ▶ Baca gazı geçişlerini (Şekil 54, [1] ve [3]) 1 ve 2 (Şekil 53) numaralı fırçaları kullanılarak, önden arkaya doğru temizleyin.
- ▶ Yanma odası arka sacı 3 numaralı fırça ile temizlenmelidir.
- ▶ Yanma odasının diğer kısımları (Şekil 54, [2]) 2 numaralı fırça ile temizlenmelidir.
- ▶ Alt baca gazı geçişleri 2 numaralı temizlik fırçası ile temizlenmelidir (Şekil 54, [1]).
- ▶ Yanma odasında, baca gazı geçişlerinde ve davlumbazda bulunan yanma artıklarını temizleyin.
- ▶ Temizleme açıklıklarının ve brülör kapağının contalarını kontrol edin. Hasar görmüş ya da sertleşmiş olan contaları değiştirin.

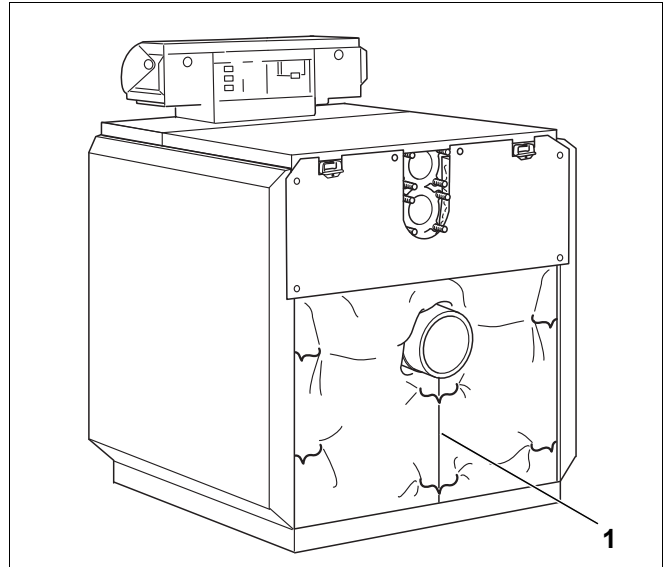


Uygun contalar temsilciliklerden temin edilebilir.



Şekil 54 Baca gazı geçişlerinin temizlenmesi

- ▶ Baca gazı yönlendirme plakalarını temizleme fırçaları ile temizleyin.
- ▶ Baca gazı yönlendirme plakalarını baca gazı geçişlerine yerleştirin (→ Bölüm "3.6.4 Baca gazı yönlendirme plakalarının yerleştirilmesi", sayfa 21).
- ▶ Temizleme kapaklarını vidalayın ve brülör kapağını kapatın. Vidaları eşit miktarlarda sıkın.
- ▶ Arka dilimin izolasyon plakasını aşağıya katlayın ve baca bağlantı ağzının alt kısmında germe yayları ile birleştirin (Şekil 55, [1]).
- ▶ Kazanın alt arka duvar parçalarını sağda ve solda bulunan üst kazan arka duvarın ve yan sacın kenarlıklarındaki yarıklara takın ve baca bağlantı parçasının alt kısmındaki bağlantı sacını alt kazan arka duvar parçasına vidalayın.



Şekil 55 Arka dilimin izolasyon plakalarının birleştirilmesi

4.3 Islak temizlik

Islak temizleme için, fırça ile temizlikte verilen talimatlar aynı sıra ile geçerlidir.

Temizleme cihazı ve temizleme maddeleri kullanımı ile ilgili kullanma kılavuzları dikkate alınmalıdır!

4.4 Su seviyesi kontrolü

- ▶ Açık tesisatlarda, manometrenin kırmızı işaretini tesisat için geçerli basınca ayarlayın. Kapalı tesisatlarda, manometrenin ibresi yeşil alan içerisinde bulunmalıdır.
- ▶ Tesisatın su seviyesini kontrol edin, gerekirse su doldurun ve tüm tesisatın havasını alın. İşletme sırasında tesisatın suyu azalıyorsa, yavaşça su doldurun ve tesisatın havasını alın. Tesisat sık sık su kaybederse nedeni araştırılıp derhal giderilmelidir.

4.5 Doldurma ve işletme suyu

Bölge suyunun nitelikleri özellikle dikkate alınmalı ve gerektiğinde kullanılacak su şartlandırılmalıdır.



Bu konu ile ilgili bilgiler Çalışma föyü K8 "Isıtma Tesisatlarında Su Şartlandırılması" (genel katalog) ve birlikte verilen "Su Şartlandırması" ek bilgi föyünde bulunmaktadır.

Tesisat Özellikleri ve Tesisatın Teslimatı

Tip _____

Kullanıcı _____

Üretici-No. _____

Montaj yeri _____

Yetkili bayi _____

Yukarıda adı geçen tesisat, ilgili yerel ve ulusal tesisat ve inşai yönetmelikler ile diğer yasal talimatlar dikkate alınarak kurulmuş ve işletmeye alınmıştır.

Teknik belgeler işletmeciye teslim edilmiştir. Yukarıda adı geçen tesisatın kullanımı, bakımı ve emniyet uyarıları kendisine açıklanmıştır.

Tarih, İmza (Yetkili bayi)

Tarih, İmza (İşletmeci)

----- Lütfen buradan ayırın ----- ✂

Uygulayıcı için

Tip _____

Kullanıcı _____

Üretici-No. _____

Montaj yeri _____

Teknik belgeler işletmeciye teslim edilmiştir. Yukarıda adı geçen tesisatın kullanımı, bakımı ve emniyet uyarıları kendisine açıklanmıştır.

Tarih, İmza (İşletmeci)

Notlar

Notlar

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

Merkez: Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisa
İrtibat Adresi: Aydınlar Mahallesi İnönü Caddesi No:20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe/İstanbul

Tel: (0216) 432 0 800
Faks: (0216) 432 0 986
Isı Sistemleri Servis Destek Merkezi: 444 5 474
www.buderus-tr.com
www.isisanservis.com

Üretici Firma:
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstr. 30 - 32
D-35576 Wetzlar / Germany
www.bosch-thermotechnology.com

Almanya'da üretilmiştir.
Kullanım Ömrü 15 Yıldır

Şikayet ve itirazlarınız konusundaki başvurularınızı tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirsiniz.

Malın ayıplı olması durumunda;

- Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
- Satılanı alıkoymuş ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
- Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
- İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birisi kullanılabilir.

Buderus