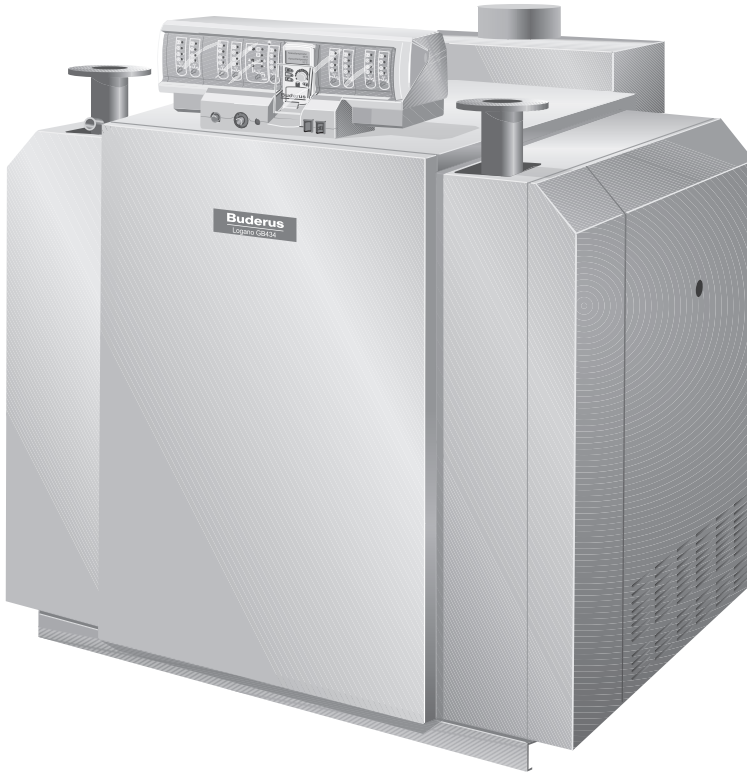


Montaj Kılavuzu

Gaz Yakıtlı Özel Kazan Logano GE434



s
r
v
i
s



Bu cihaz ilgili Avrupa Yönetmelikleri tarafından istenen şartları yerine getirmektedir.

Uygunluğu ispat edilmiştir. Uygunluk beyanının orijinali ve ilgili dokümanlar üreticide görülebilir.

Bu dokümanda ayrıca, Logano GE434'ün montajı için gerekli olan aksesuar da tanımlanmıştır. Aksesuar montajında birlikte verilen montaj kılavuzları da dikkate alınmalıdır.



ANWENDERHINWEIS

Auf Anfrage ist auch eine deutschsprachige Ausgabe dieser technischen Begleitdokumentation erhältlich.

Für Belgien (BE) gilt:
Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an:

Buderus Verwarming - Chaffage
Ambachtenlaan 42A
B-3001 Heverlee
Tel.: 016/403020
Fax: 016/400406

Bu kılavuz hakkında

Bu montaj talimatında Gaz Yakıtlı Özel Kazan Logano GE434'ün emniyetli ve teknik kurallara uygun olarak montajı ile ilgili önemli bilgiler bulunmaktadır.

Bu montaj kılavuzunda sadece kazan blokunun, duman sandığının ve akış emniyetinin, brülörün, ısı yalıtımının, sacların, kumanda panellerinin ve brülör kumandasının nasıl monte edilecekleri açıklanmaktadır.

Yönetmelikler ve talimatlarla ilgili bilgiler işletme ve bakım kılavuzunda bulunmaktadır.

Bu montaj talimatı – aldığı eğitim ve tecrübesi sayesinde – ısıtma ve gaz tesisatları konularında bilgi sahibi ısıtma tesisat uzmanları için hazırlanmıştır.

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

Cihazlar sürekli geliştirildiğinden resimlerde, seçeneklerde ve teknik özelliklerde değişiklik olabilir.

Dokümantasyonların güncelleştirilmesi

Bu dokümantasyonu daha da geliştirmek için önerileriniz varsa veya burada hatalar gözünüze çarptı ise, bizimle temasa geçiniz.

1	Emniyet	.5
1.1	Amacına Uygun Kullanım	.5
1.2	Uyarıların Yapısı	.5
1.3	Bu Uyarıları Dikkate Alınız	.5
2	Boyutlar ve Bağlantılar	.6
3	Teslimat İçeriği	.7
3.1	Logano GE434 - Blok Halinde Teslimat	.7
3.2	Logano GE434 - Dilimler Halinde Teslimat	.7
4	Kazanın Taşınması	.8
4.1	Kazan Gövdesinin Kaldırılması	.8
5	Kazanın Yerleştirilmesi	.9
5.1	Aletler ve Yardımcı Malzemeler	.9
5.2	Önerilen Duvar Mesafeleri	.11
5.3	Kazanın Kaideye Yerleştirilmesi	.12
6	Kazan Blokunun Montajı	.13
6.1	Dilimler Halinde Teslimatta Montaj	.14
6.1.1	Kazan Blokunun Birleştirilmesi	.14
6.1.2	Gerdirmе çubuklarının montajı	.21
6.1.3	Kazan blokunun püskürtme macunla izolasyonu	.22
6.2	Kazan Blokunun Tamamlanması	.23
6.2.1	Kazanın nipel yuvalarının kapatılması	.23
6.2.2	Enjektör borusunun ve bağlantı parçasının montajı	.24
6.3	İkinci Kazan Blokunun Montajı	.26
6.3.1	Kazan bloklarının doğrultulması	.27
6.3.2	Kazan Doldurma ve Boşaltma Musluğunun Montajı (Aksesuar)	.27
6.4	Su Tarafı Borularının Montajı	.28
6.4.1	Gidiş suyu borusunun montajı	.28
6.4.2	Dönüş suyu borusunun montajı	.29
6.4.3	Motorlu iki yönlü vananın montajı	.29
6.5	Sızdırmazlık Kontrolü	.30
6.5.1	Sızdırmazlık kontrolüne hazırlık	.30
6.5.2	Sızdırmazlık kontrolü	.30
6.6	Duman Sandığının Montajı	.32
6.6.1	Sabitlenme pullarının takılması	.32
6.6.2	Conta yuvasının sızdırmazlığının sağlanması	.32
6.6.3	Ara Parçanın ve Ön Sacın Montajı	.33
6.6.4	Ara sacın montajı	.34
6.6.5	Sağ ve sol yan sacların montajı	.34
6.6.6	Temizleme kapaklarının montajı	.35
6.7	Brülörün ve Gaz Armatürünün Montajı	.35
6.7.1	Taban sacının montajı	.35
6.7.2	Uzunlamasına rayın montajı	.36
6.7.3	Brülörün Montajı	.37

6.8	Akış Emniyetinin Montajı	38
6.9	Konsolların Montajı	39
6.10	Arka Sacın ve Arka Sac Isı Yalıtımının Montajı	39
6.11	Isı Yalıtımının Montajı	42
6.12	Kazan Dış Saclarının Montajı	44
6.12.1	Çapraz rayın montajı	44
6.12.2	Yanlardaki kazan üst saclarının montajı	45
6.12.3	Kablo kanallarının montajı	45
6.12.4	Ön kazan üst sacının montajı	45
6.12.5	Arka kazan üst sacının montajı	46
6.12.6	Kapama saclarının montajı	46
7	Kumanda Panellerinin Montajı	47
7.1	Kumanda panelinin montajı	47
7.2	İlave Kumanda Paneli HT3101E'nin Montajı ve Bağlanması	48
7.2.1	STB'de Maksimum Gidiş Sıcaklığı Ayarı	48
7.2.2	Limit Termostatın (STB) Ayarlanması	49
7.2.3	İlave Kumanda Panelinin Montajı	50
7.2.4	Duyar Eleman Paketlerinin Bağlanması	51
8	Brülör Kumandasının Montajı ve Bağlanması	55
8.1	Analog Brülör Kumandası	55
8.2	Dijital Brülör Kumandası	56
8.3	Baca Gazı Kontrolünün Monte Edilmesi	57
9	Diğer Dış Sacların Montajı	58
10	Logano GE434-Çift Kazanın Baca Gazı Bağlantısı	59
11	Alfabetik İndeks	60

1 Emniyet

Kendi emniyetiniz için burada verilen uyarıları dikkate alınız.

1.1 Amacına Uygun Kullanım

Gaz yakıtlı kazan Logano GE434 örneğin apartmanlarda ısıtma suyu ısıtmak için tasarlanmıştır.

1.2 Uyarıların Yapısı

Uyarılar iki tehlike kademesine ayrılmış ve sinyal sözcüklerle tanımlanmıştır:



UYARI!

HAYATİ TEHLİKE

Yeterli önlemler alınmadığında, herhangi bir ürünün oluşturabileceği ve ağır yaralanmalara, hatta can kaybına, neden olabilecek bir tehlikeye işaret etmektedir.



DİKKAT!

YARALANMA TEHLİKESİ/ TESİSAT HASARLARI

Orta derecede veya hafif yaralanmalara veya maddi hasarlara yol açabilecek tehlikeli durumlara işaret etmektedir.

Tehlikelere ve uyarılara işaret eden diğer semboller:



UYARI!

HAYATİ TEHLİKE

Elektrik şoku.



UYARI

Uygulayıcının cihazı kullanması ve ayarlaması için hazırlanmış olan ipuçları ve diğer faydalı bilgiler.

1.3 Bu Uyarıları Dikkate Alınız



DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

Amacına uygun olmayan şekilde yapılan montaj tesisatta hasara sebep olabilir.

- Kalorifer tesisatının kurulması ve işletmeye alınması için geçerli teknik kurallar ve imar yönetmelikleri ile diğer yasal talimatlar da dikkate alınmalıdır.



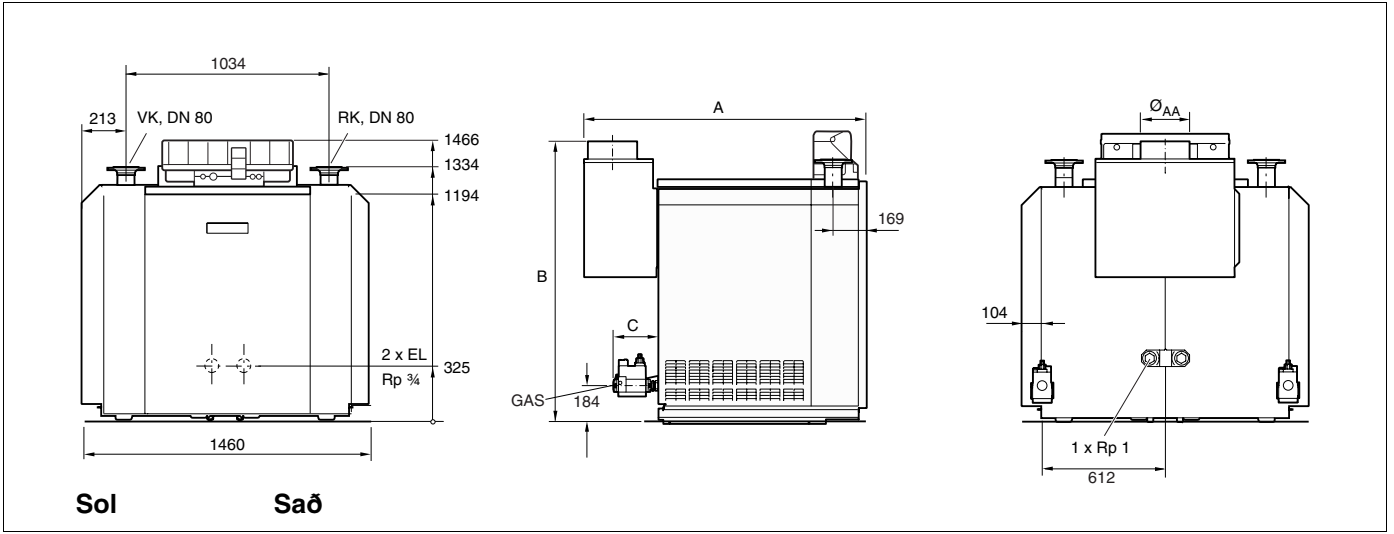
DİKKAT!

YARALANMA TEHLİKESİ

Kazan dilimlerinin emniyetli bir şekilde yerleştirilmemesi yaralanmalara yol açabilir.

- Kazanı taşımak için kazan el arabası veya forklift gibi uygun bir taşıma aracı kullanılmalıdır.
- Taşıma sırasında kazan dilimlerini kaymaya karşı emniyete alınız.

2 Boyutlar ve Bağlantılar



Şekil 1 Arkadan, yandan ve önden görünüşü (ölçüler mm)

Kazan büyüklüğü Büyük./Dilim	A mm	B mm	C mm	Ø AA mm	Ø GAS	Ağırlık, net ¹ kg
150/2x7	1427	1425	193	250	Rp 3/4	815
175/2x8	1582	1475	193	300	Rp 3/4	911
200/2x9	1687	1475	193	300	Rp 3/4	1017
225/2x10	1792	1475	193/223	300	Rp 3/4/1 1/4	1116
250/2x11	1957	1375	223	360	Rp 1 1/4	1228
275/2x12	2062	1375	223	360	Rp 1 1/4	1330
300/2x13	2167	1375	223	360	Rp 1 1/4	1424
325/2x14	2312	1375	223	400	Rp 1 1/4	1526
350/2x15	2417	1375	223	400	Rp 1 1/4	1623
375/2x16	2522	1375	223	400	Rp 1 1/4	1718

Tab. 1 Boyutlar ve Bağlantılar

¹ Ambalajlı ağırlık yakl. % 6 ile 8 arası daha fazladır.

Türü	maks. NW	Bağlantı yerinin tanımı
GAS	2 x Rp 3/4 2 x Rp 1 1/4	Gaz bağlantısı
VK	1 x DN 80	Kazan gidişi
RK	1 x DN 80	Kazan dönüşü
EL	2 x Rp 3/4 1 x Rp 1	Boşaltma Genleşme kabı bağlantısı

Tab. 2 Gaz ve su tarafı bağlantıları

3 Teslimat İçeriği

Logano GE434 kazanların teslimat içerikleri blok halinde teslimatla dilimler halinde teslimatta aynı değildir. Her iki teslimat türünde bulunan yapı parçaları aşağıda teker teker sıralanmıştır.

- Teslimatta ambalajda hasar olup olmadığını kontrol ediniz.
- Teslimat içeriğinin eksik olup olmadığını kontrol ediniz.

3.1 Logano GE434 - Blok Halinde Teslimat

Yapı parçası	Adet	Ambalaj
Kazan bloku	2	2 Palet
Dođalgaz E (G20) için brülör ¹	2	1 Palet
Kazan sacı	1	2 - 3 Karton
Isı yalıtımı	1	1 Folyo ambalaj
Baca sensörü	1	1 Karton
Duman sandığı	1	1 Karton
Brülör kumandası	2	1 Karton
Bağlantı boruları ve montaj malzemesi	1	1 Palet

Tab. 3 Blok halinde teslim edilen Logano GE434 kazanların teslimat içeriği

1 Sağ ve sol kazan blokları için birer brülör

3.2 Logano GE434 - Dilimler Halinde Teslimat

Yapı parçası	Adet	Ambalaj
Kazan dilimleri		1 -2 Palet
Dođalgaz E (G20) için brülör ¹	2	1 Palet
Kazan sacı	1	2 - 3 Karton
Gerdirme ubuđu	1	Demet
Taban rayı	2	birlikte
Isı yalıtımı	1	1 Folyo ambalaj
Baca sensörü	1	1 Karton
Duman sandığı	1	1 Karton
Brülör kumandası	2	1 Karton
Bağlantı boruları ve montaj malzemesi	1	1 Palet

Tab. 4 Dilimler halinde teslim edilen Logano GE434 kazanların teslimat içeriği

1 Sağ ve sol kazan blokları için birer brülör

4 Kazanın Taşınması

Bu bölümde kazanın, hasar vermeden ve emniyetli olarak nasıl taşınabileceği açıklanmaktadır



DİKKAT!

YARALANMA TEHLİKESİ

Kazan dilimlerinin emniyetli bir şekilde yerleştirilmemesi yaralanmalara yol açabilir.

- Kazanı taşımak için kazan el arabası veya forklift gibi uygun bir taşıma aracı kullanılmalıdır.
- Taşıma sırasında kazan dilimlerini kaymaya karşı emniyete alınız.



DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

Çarpma neticesinde hasar oluşabilir.

Kazanın teslimat içeriğinde bulunan yapı parçaları darbelere karşı hassastır.

- Taşıma esnasında bütün yapı parçaları çarpmaya karşı korunmalıdır.
- Ambalajlardaki taşıma uyarılarını ve işaretlerini dikkate alınız.



DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

Kirlenme sebebiyle hasar meydana gelebilir.

Kazan kurulduktan sonra hemen devreye alınmaz ise, aşağıdaki nokta dikkate alınmalıdır:

- Kazan bağlantılarının kirlenmemesi için, bu bağlantılara koruyucu kapak monte edilmelidir.



UYARI

Ambalaj malzemesi atıklarını çevreye zarar vermeyecek bir şekilde bertaraf ediniz.

4.1 Kazan Gövdesinin Kaldırılması

Kaza gövdesi bir vinçle kaldırılıp taşınabilir.



DİKKAT!

YARALANMA TEHLİKESİ

Yere düşen yükler yaralanmalara sebep olabilir.

- Sadece aynı uzunlukta olan çelik halatlar kullanılmalıdır.
- Sadece kusursuz bir durumda olan çelik halatlar kullanılmalıdır.
- Kazan gövdesini vinçle kaldıracak kişinin bu iş için gerekli ehliyet sahibi olmalıdır.

5 Kazanın Yerleştirilmesi

Bu bölümde GE434 kazanların uzmanca yerleştirilmesi açıklanmaktadır.



TESİSAT HASARLARI

Donma tesisatta hasar yapabilir.

DİKKAT!

- Tesisatın yerleştirileceği mekan dona karşı korunmuş olmalıdır.

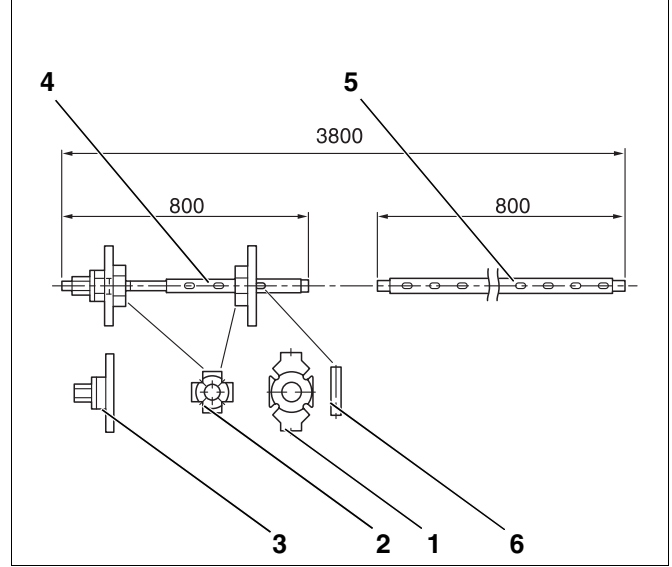
5.1 Aletler ve Yardımcı Malzemeler

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

- Kazan pres takımı 2.3 (Şekil 2, sayfa 10)
- Kazan dilimlerini birleştirirken kazan blokunu desteklemek için montaj desteği
- El çekici, sert kauçuk çekiç veya ahşap çekiç
- Balık sırtı eği
- Tornavida (düz ve yıldız)
- Yassı keski
- Somun anahtarları SW 8, 10, 13, 16, 18, 24, 27
- Lokma anahtarlar SW 8, 10, 13, 16, 18, 24, 27
- 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)
- Keten yağı (viskoz; teslimat içeriğinde)
- Kazan macunu (kartuş içinde püskürtme macun; teslimat içeriğinde)
- Grafit macunu (cıvatalara ve somunlara sürmek için)
- Fırça
- Kaldıraç
- Dişli krik

Kazan pres takımı büyüklük 2.3 (komple alet kutusunda)

Kazan dilimleri	Pres takımı (her kazan nipel yuvası için)	Uzatma parçaları (her kazan nipel yuvası için)	Uzunluk (toplam) mm
7 - 16	1	3	3080



Şekil 2 Kazan pres takımı büyüklük 2,3 (ölçüler mm)

Poz. 1: Karşı flanş

Poz. 2: Ek flanş

Poz. 3: Pres flanşı

Poz. 4: Sabitleme çubuğu

Poz. 5: Uzatma

Poz. 6: Saplama (2.3 büyüklüğünde)

5.2 Önerilen Duvar Mesafeleri

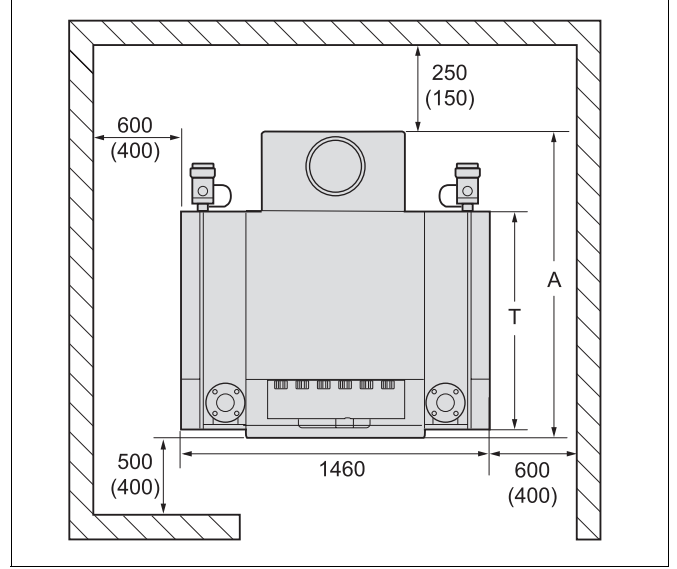


UYARI

- Kazanı yerleştirirken verilen minimum ölçülere (parantez içindeki ölçüler) uyulmalıdır. Montaj, bakım ve servis çalışmalarında kolaylık sağlanması için önerilen duvar mesafelerine uyulmalıdır (Şekil 3).

Kazan büyüklüğü	Kazan dilimi Kazan bloku	T ölçüsü mm	A ölçüsü mm
150	7	1060	1427
175	8	1165	1582
200	9	1270	1687
225	10	1375	1792
250	11	1480	1957
275	12	1585	2062
300	13	1690	2167
325	14	1795	2312
350	15	1900	2417
375	16	2005	2522

Tab. 5 Kazan ölçüleri



Şekil 3 Kazan uygulamalı kazan dairesi (ölçüler mm)

5.3 Kazanın Kaideye Yerleştirilmesi

Gerekli durumlarda uygulayıcı tarafından Şekil 4 ve Tab. 6'da verilen ölçülere uygun bir kaide hazırlanabilir.



UYARI

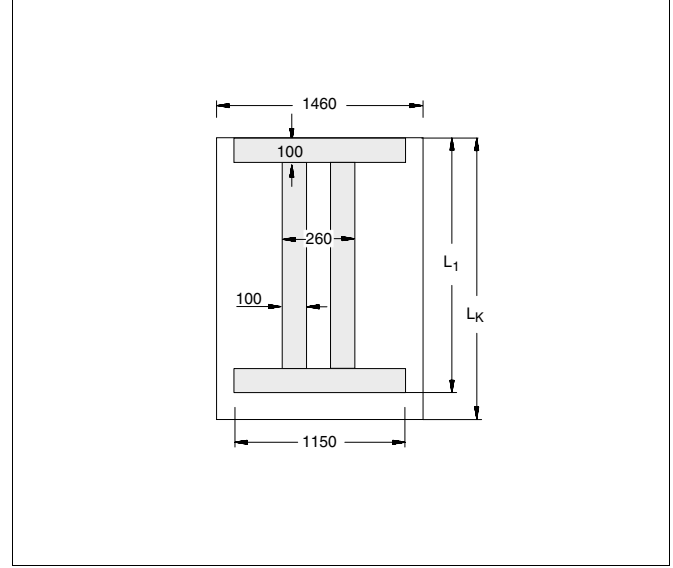
Kazan monte edilirken dilimlerin kaide üzerinde kaydırılabilmesi için, köşebent veya yassı çelikler tamamen betona gömülmemelidir. Kaidenin boyutları kazanın büyüklüğüne bağlıdır (bkz. Şekil 4 ve Tab. 6).

Titreşim seslerinin yutulabilmesi için kazanın 50 - 80 mm yüksekliğinde bir kaide üzerine yerleştirilmesi uygundur. Yerleştirilecek yüzey tamamen düz ve yatay durumda olmalıdır. Kazan ön kenarı, kaide kenarı ile aynı hizada olmalıdır.

Kazan büyüklüğü	Kazan dilimi (her kazan bloku için)	Kaidenin uzunluğu (L _K)	Uzunluk (L ₁)*
150	7	1060	750
175	8	1165	855
200	9	1270	960
225	10	1375	1065
250	11	1480	1170
275	12	1585	1275
300	13	1690	1380
325	14	1795	1485
350	15	1900	1590
375	16	2005	1695

Tab. 6 Hazırlanacak kaide için ölçüler

* 100 x 5 mm yassı çelik veya 100 x 50 x 8 mm köşebent çelik



Şekil 4 Kaide boyutları (ölçüler mm)

6 Kazan Blokunun Montajı

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



DİKKAT!

YARALANMA TEHLİKESİ

Kazan dilimlerinin emniyetli bir şekilde yerleştirilmemesi yaralanmalara yol açabilir.

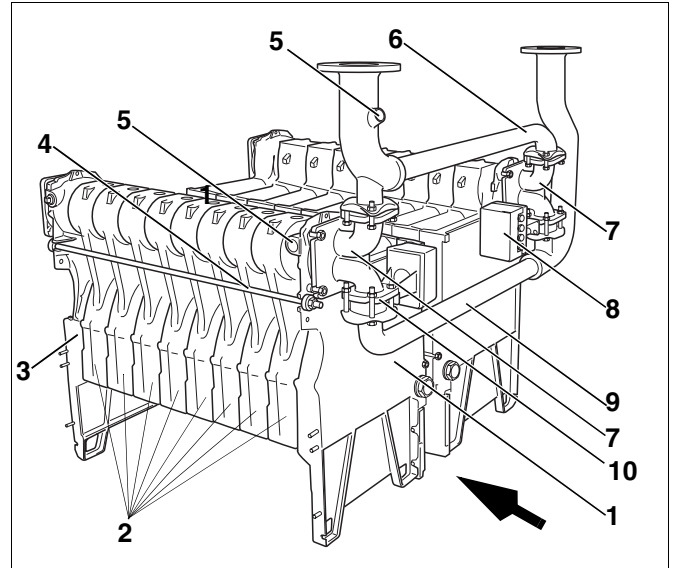
- Kazan dilimlerini taşımak için, germe kayışlı el arabası, merdivenleri veya basamakları çıkabilen el arabası kullanılmalıdır.
- Taşıma sırasında kazan dilimlerini kaymaya karşı emniyete alınız.



UYARI

Şekil 5 sağ ve sol kazan bloklarını monte edilmiş olarak göstermektedir. Şekil 5'deki ok, her iki kazan bloğunun ön taraflarını göstermektedir. Resmin daha iyi anlaşılabilmesi için, sadece sol kazan bloğunun dilimlerinin pozisyon çizgileri gösterilmiştir.

Her kazan blokunda bir sol ve bir de sağ son dilim bulunmaktadır. Metinde gerektiği yerlerde bu son dilimler son ön dilim ve son arka dilim olarak tanımlanacaktır. Bu tanımlama sağ ve sol dilimleri karıştırmamak için yapılmaktadır. Tam olarak açıklanması gerekmeyen yerlerde sadece "son dilim" yazılmıştır.



Şekil 5 Monte edilmiş sağ ve sol kazan blokları ile su tarafı borulaması

Poz. 1: Ön dilim

Poz. 2: Ara dilimler

Poz. 3: Arka dilim

Poz. 4: Gerdirme çubuğu

Poz. 5: Sensör kovanı

Poz. 6: Gidiş borusu

Poz. 7: Bağlantı parçası

Poz. 8: Servo motor

Poz. 9: Dönüş borusu

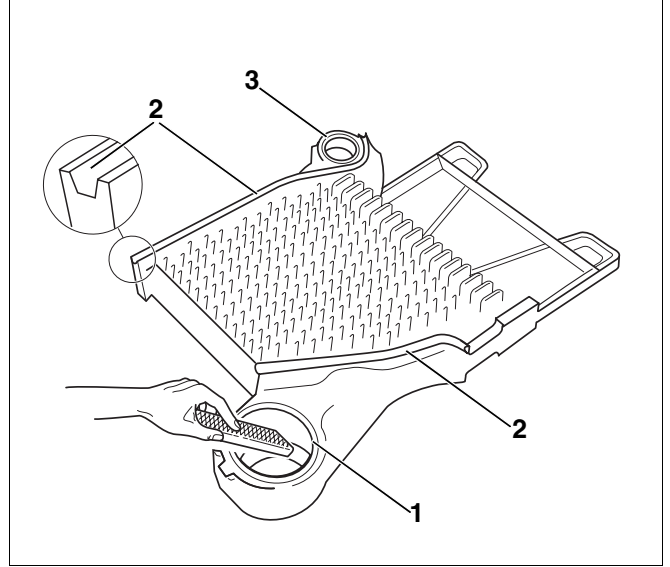
Poz. 10: Motorlu iki yönlü vana

6.1 Dilimler Halinde Teslimatta Montaj

Logano GE434 bir sol ve bir de sağ kazan bloğundan oluşmaktadır. Bu iki kazan blokunun montaj işlemi aynıdır. Kazan bloklarını bu kılavuzda açıklandığı gibi monte edin.

6.1.1 Kazan Blokunun Birleştirilmesi

- Son dilimi kaburgası yukarıya bakacak şekilde yere yatırın (Şekil 6).
- Kazan nipel yuvalarını (Şekil 6, **Poz. 1** ve **3**) zımpara kağıdı ve bez kullanarak temizleyin.
- Nipel yuvalarında kalan çapakları (Şekil 6, **Poz. 1** ve **3**) eğileyin.
- Gerektiğinde bir tel fırça ve bez kullanarak conta boşluklarını (Şekil 6, **Poz. 2**) temizleyin.



Şekil 6 Kazanın nipel yuvalarının çapaklarının alınması

Poz. 1: Üst nipel yuvası

Poz. 2: Conta boşlukları

Poz. 3: Alt nipel yuvası

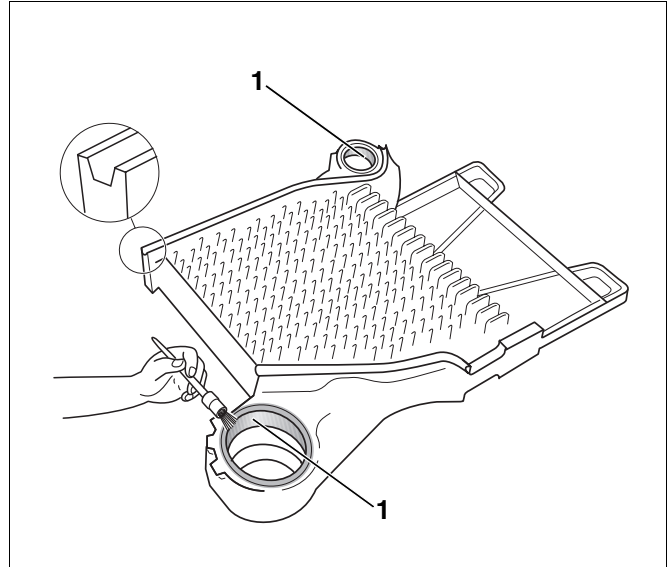


DİKKAT!

YANMA TEHLİKESİ

Kolay tutuşabilir temizlik maddeleri alev alabilir.

- Temizlik maddesi kullanırken açık alev, kor ve kıvılcım oluşmamasına dikkat edin.
- Temizlik maddesinin emniyet uyarılarını dikkate alınız.
- Nipel yuvalarının sızdırmazlık yüzeylerini (Şekil 7, **Poz. 1**) benzine batırdığınız bir bezle silin.
- Keten yağını nipel yuvalarının sızdırmazlık yüzeylerine (Şekil 7, **Poz. 1**) eşit miktarlarda sürün.



Şekil 7 Conta boşluklarına keten yağı sürme

Poz. 1: Kazan nipel yuvalarının sızdırmazlık yüzeyleri

- Nipellerde çapak olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse eğeleyerek temizleyin.
- Nipel benzine batırılmış bir bez ile temizleyin
- Nipele eşit miktarlarda keten yağı sürme
- Nipeli (Şekil 8, **Poz. 1** ve **2**) son dilimin nipel yuvasına düz olarak yerleştirin ve bir çekiçle kuvvetli bir şekilde, çapraz sırada vurarak yuvaya oturtun.

**UYARI**

- İçeriye vurduktan sonra üst (Şekil 8, **Poz. 1**) ve alt nipeller (Şekil 8, **Poz. 2**) göbekten 30 mm dışarıda bırakılmalıdır.

- Nipellerde (Şekil 8, **Poz. 1** ve **2**) oluşabilecek çapakları eğeleyin.

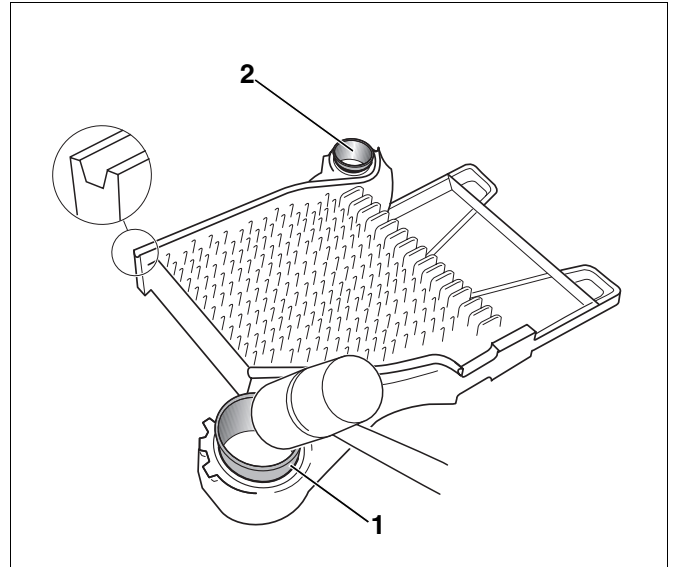
Sızdırmazlık fitillerinin conta boşluklarına (Şekil 9, **Poz. 1**) yapışması için, conta boşlukları kuru ve temiz olmalıdır.

- Conta boşluklarına (Şekil 9, **Poz. 1**) Şekil 9'da gösterildiği gibi yapıştırıcı madde sürün.

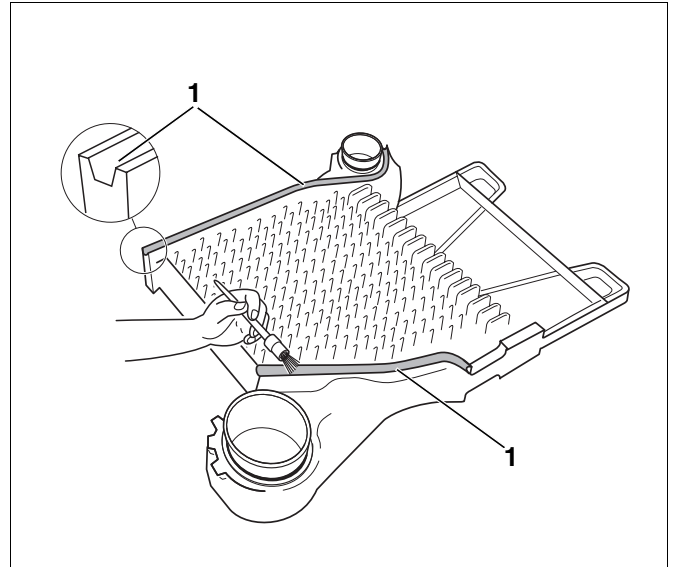
**UYARI!****SAĞLIK İÇİN TEHLİKE**

Keten yağı, astar ve yapıştırıcı gibi maddeleri kullanırken oluşabilecek sağlığa zararlı dumanlar tehlikelidir.

- Çalışma yapılan mekanın iyice havalandırılmasını sağlayınız.
- Bu malzemelerin ambalajlarında bulunan işleme ve emniyet uyarılarını dikkate alınız.



Şekil 8 Nipellerin çakılması

Poz. 1: Üst nipel üst kazan nipel yuvasına**Poz. 2:** Alt nipel alt kazan nipel yuvasına

Şekil 9 Conta boşluklarına yapıştırıcı madde sürme

Poz. 1: Conta boşlukları

- Rulodan gereken uzunlukta sızdırmazlık fitili alınmalıdır.



DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

Contanın yanlış yerleştirilmesi tesisatta hasar yapar.

Sızdırmazlık fitilleri yerleştirilirken gerilirse, kazan dilimleri arasında sızdırmaz bir yüzey oluşamaz.

- Sızdırmazlık fitillerini germeyin.
- Sızdırmazlık fitillerini itina ile son dilimin conta boşluklarına yerleştirin.

- Contayı, conta boşluklarına yerleştirmeden önce kağıt altlığından ayırın.
- Esnek contayı, arka dilimin ön kısmındaki üst nipel yuvası bölgesinden başlayarak conta boşluklarına (Şekil 10) yerleştirin ve hafifçe bastırın.

İlk ara dilimin hazırlanması

- Nipel yuvalarında kalan çapakları (Şekil 11, **Poz. 2** ve **5**) eğeleyin.
- Esnek contalar (Şekil 11, **Poz. 3**) temiz ve kuru olmalı; gerekiyorsa temizlenmelidir.

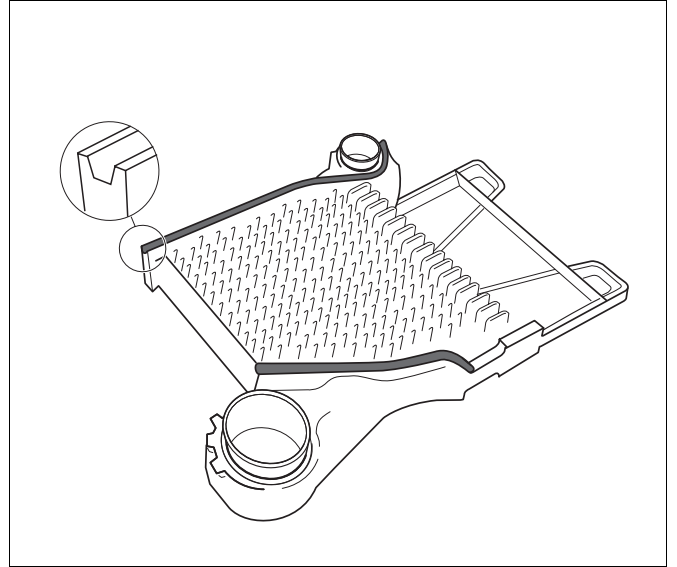


DİKKAT!

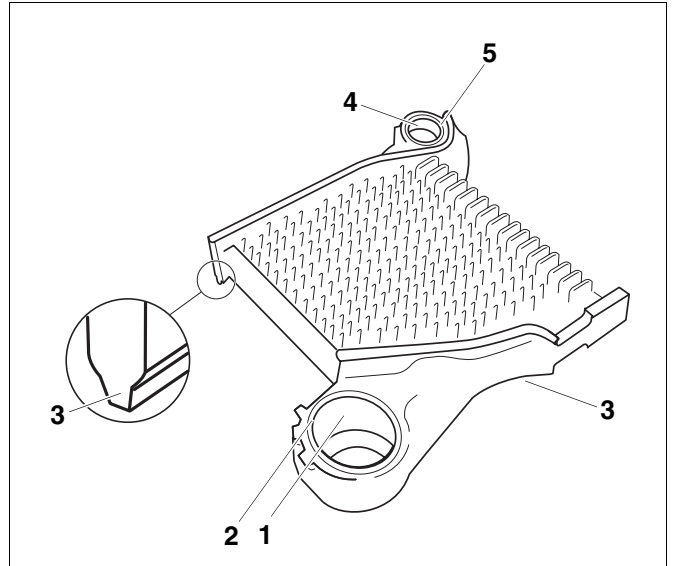
YANMA TEHLİKESİ

Kolay tutuşabilir temizlik maddeleri alev alabilir.

- Temizlik maddesi kullanırken açık alev, kor ve kıvılcım oluşmamasına dikkat edin.
- Temizlik maddesinin emniyet uyarılarını dikkate alınız.
- Nipel yuvalarının sızdırmazlık yüzeylerine (Şekil 11, **Poz. 1** ve **4**) benzine batırdığınız bir bez ile temizleyin ve keten yağı sürün.



Şekil 10 Conta boşlukları ve yerleştirilmiş sızdırmazlık fitilleri



Şekil 11 Ara dilim

Poz. 1: Üst nipel yuvasının sızdırmazlık yüzeyi

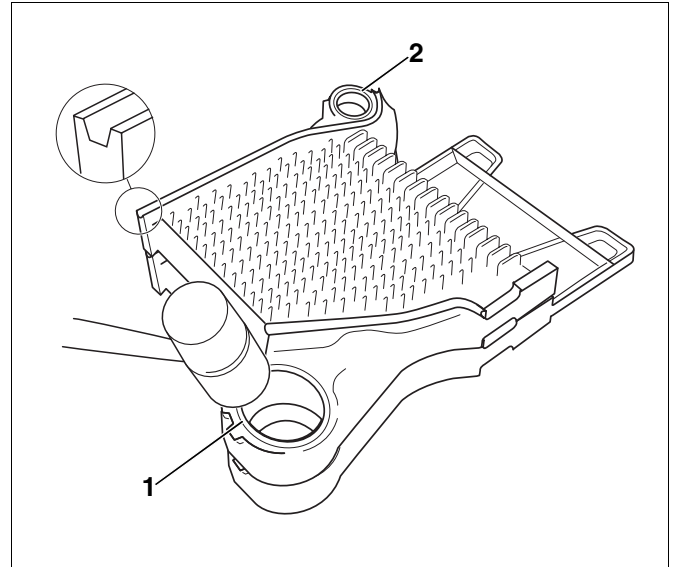
Poz. 2: Üst nipel yuvası

Poz. 3: Esnek conta

Poz. 4: Alt nipel yuvasının sızdırmazlık yüzeyi

Poz. 5: Alt nipel yuvası

- Ara dilimi, üst ve alt nipelleri (Şekil 12, **Poz. 1** ve **2**) son dilimin nipelleri üzerine gelecek şekilde, son dilimin üzerine yerleştirin.
- Ara dilimiahşap veya sert kauçuk bir çekiçe son dilime (Şekil 12) çakın.
- Son dilimi ara dilimle birlikte kaldırın ve öngörülen yere yerleştirin.



Şekil 12 Orta dilimin son dilime çakılması

Poz. 1: Üst nipel yuvası

Poz. 2: Alt nipel yuvası

- Pabuçları (Şekil 13, **Poz. 1**) son dilimin ayağına (Şekil 13, **Poz. 7**) geçirin.
- Taban rayını (Şekil 13, **Poz. 4**) altı köşe başlı cıvata M8 x 30 (Şekil 13, **Poz. 3**), rondela (Şekil 13, **Poz. 2**) ve somun kullanarak son dilimin ayağına (Şekil 13, **Poz. 7**) vidalayın.



UYARI

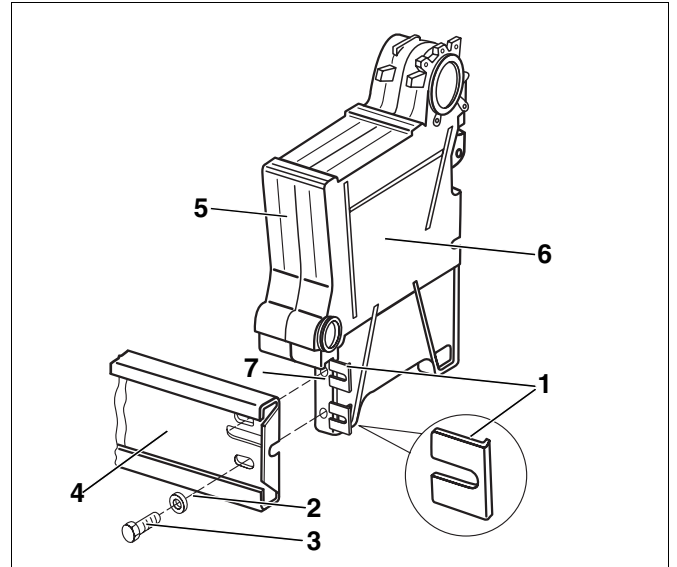
Rondela kullanmayı unutmayın.

Kazan blokunun birleştirilen parçaları (son dilim (Şekil 13, **Poz. 6**) ve ilk ara dilim (Şekil 13, **Poz. 5**)) birleştirilirken desteklenmeli ve böylece devrilmesi önlenmelidir. Kazan blokunun birleştirilen parçalarını desteklemek için montaj desteği (Şekil 14, **Poz. 1**, sayfa 18) kullanılmalıdır.



UYARI

Montaj desteği (aksesuar) istek üzerine Buderus'tan kiralanabilir.



Şekil 13 Taban rayının montajı

Poz. 1: Pabuç

Poz. 2: Rondelalar

Poz. 3: Altı köşe başlı cıvatalar M8 x 30

Poz. 4: Taban rayı

Poz. 5: Ara dilim

Poz. 6: Son dilim

Poz. 7: Son dilimin ayağı

Elinizde montaj desteği yoksa, uygun bir tahta takoz veya benzeri bir parça kullanabilirsiniz.

Burada kazan blokunun bir montaj desteği (Şekil 14, Poz. 1) ile monte edilmesi gösterilmektedir.



DİKKAT!

YARALANMA TEHLİKESİ

Kazan dilimlerinin emniyetli bir şekilde yerleştirilmemesi yaralanmalara yol açabilir.

- Kazan dilimlerini, devrilmemeleri için bir montaj desteği (aksesuar) veya başka bir uygun parça ile destekleyin.
- Son dilimi (Şekil 14, Poz. 2) ilk ara dilimle (Şekil 14, Poz. 3) kaide üzerine yerleştirin ve bir miktar yatırın.
- Montaj desteğini (Şekil 14, Poz. 1) kazan dilimlerinin altına yerleştirin ve dilimleri itina ile üzerine indirin.

Kazan dilimlerinin üst ve alt nipellerini birleştirin.



DİKKAT!

KAZAN HASARLARI

Uygun olmayan kazan pres takımı (çekirme) kullanılması tesisatta hasar yapabilir.

- Sadece 2.3 büyüklüğündeki kazan pres takımı kullanılmalıdır.

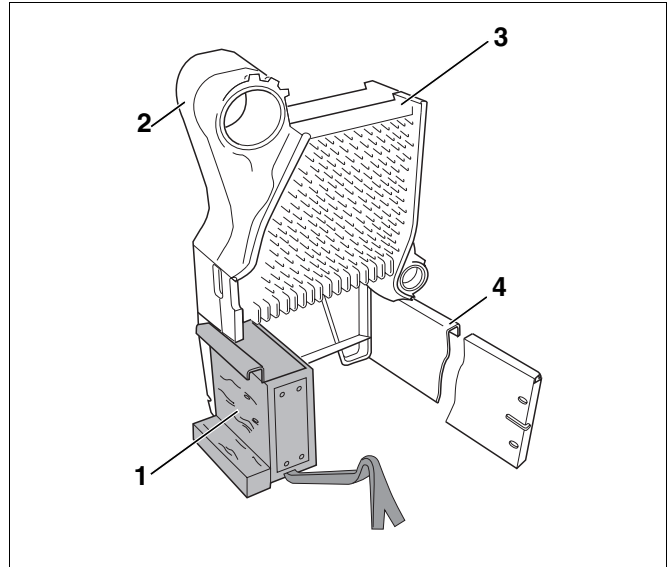


DİKKAT!

PRES TAKIMI HASARLARI

Pres işleminin gevşek vidalarla gerçekleştirilmesi, kazan pres takımının bozulmasına, hatta bozulmasına sebep olabilir.

- Her sıkma işleminden sonra, sabitleme çubuklarının vidalı bağlantıları kontrol edilmeli ve gerektiğinde yeniden sıkılmalıdır (Şekil 15, Poz. 2). Sabitleme çubuğu tamamen içeriye vidalanmış ise ve vida dişleri görünmüyorsa doğru olarak yerleştirilmiştir.
- Pres takımının vida dişlerini temiz tutun. Kirli dişler sıkma esnasında pres takımında malzeme hasarları oluşturabilir.



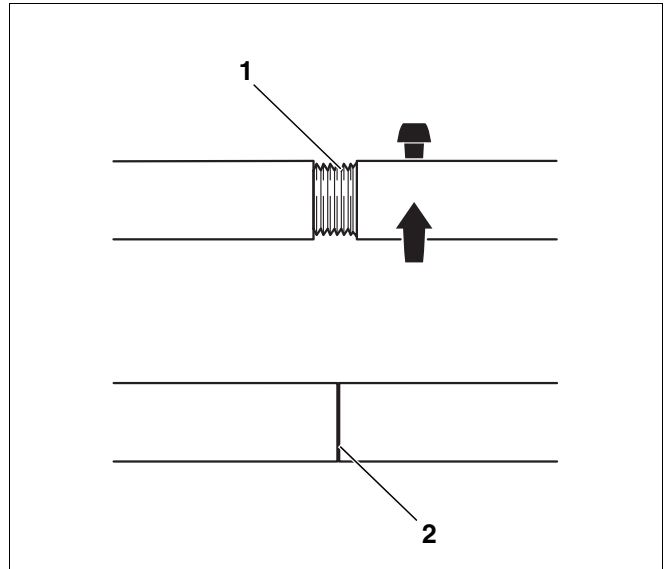
Şekil 14 Monte edilmiş montaj desteği ve kazan dilimleri

Poz. 1: Montaj desteği

Poz. 2: Son dilim

Poz. 3: Ara dilim

Poz. 4: Taban rayı



Şekil 15 Sabitleme çubuklarının vidalı bağlantıları

Poz. 1: Sabitleme çubuğunun vidalı bağlantısı (tam olarak birleştirilmemiş durumda)

Poz. 2: Sabitleme çubuğunun vidalı bağlantısı (tam olarak birleştirilmiş olarak)

- Kazan blokunun birleştirilen dilimlerinin üst ve alt nipel yuvalarına (Şekil 16, **Poz. 4** ve Şekil 17, **Poz. 6**) birer sabitleme çubuğu (Şekil 16 ve Şekil 17, **Poz. 3**) geçirin.



DİKKAT!

KAZAN HASARLARI

Ek flanşın yanlış yerleştirilmesi tesisatta hasara sebep olabilir.

Ek flanşın (Şekil 16, **Poz. 7**) sıkma işlemi esnasında ara dilimin (Şekil 16, **Poz. 1**) conta boşluğuna tam olarak oturmaması, sızıntıya sebep olabilir.

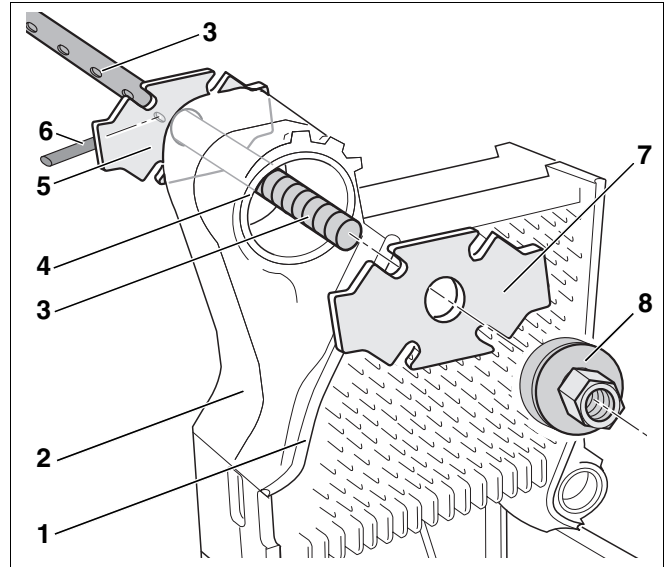
- Ek flanşın (Şekil 16, **Poz. 7**) kazan nipel yuvasına düzgün oturmasına dikkat ediniz.

- Ek flanşı (Şekil 16, **Poz. 7**) üst kazan nipelinin (Şekil 16, **Poz. 4**) sabitleme çubuğuna (Şekil 16, **Poz. 3**) geçirin.
- Karşı flanşı (Şekil 16, **Poz. 5**) üst kazan nipel yuvasının (Şekil 16, **Poz. 4**) sabitleme çubuğuna (Şekil 16, **Poz. 3**) geçirin ve saplaması (Şekil 16, **Poz. 6**) ile emniyete alın (bkz. Şekil 19, sayfa 21).



UYARI

- Pres takımlarını sabitleme çubuklarına sadece iki diş dışarıda kalacak kadar vidalayın.
- Pres takımını (Şekil 16, **Poz. 8**) sabitleme çubuğunun vida dişine (Şekil 16, **Poz. 3**) sıkın.



Şekil 16 Üst nipel yuvası

Poz. 1: Orta dilimin conta boşluğu

Poz. 2: Son dilim

Poz. 3: Sabitleme çubuğu

Poz. 4: Üst nipel yuvası

Poz. 5: Karşı flanş

Poz. 6: Saplama

Poz. 7: Ek flanş

Poz. 8: Pres flanşı

- Ek flanşı (Şekil 17, **Poz. 7**) alt kazan nipel yuvasının (Şekil 17, **Poz. 6**) sabitleme çubuğuna (Şekil 17, **Poz. 3**) geçirin.
- Karşı flanşı alt nipel yuvasına (Şekil 17, **Poz. 6**) geçirin ve saplaması (Şekil 17, **Poz. 4**) ile emniyete alın (bkz. Şekil 19, sayfa 21).
- Pres takımını (Şekil 17, **Poz. 1**) sabitleme çubuğunun vida dişine (Şekil 17, **Poz. 3**) sıkın.



DİKKAT!

KAZAN HASARLARI

Nipel bağlantılarının sızdırmaz olmaması ve dilimlerin tam birleştirilememesi tesisatta hasara sebep olabilir.

- Her sıkma işleminde kesinlikle birden fazla nipel bağlantısı (bir nipel bağlantısı iki dilimden oluşmaktadır) sıkılmamalıdır.
- Nipeller kazanın nipel yuvalarına düzgün olarak oturmalıdır.

- Her iki cırcır kolunu (Şekil 18, **Poz. 1**) pres biriminin sıkma somunlarının (Şekil 18, **Poz. 6**) üzerine yerleştirip kazan dilimlerini düzgün olarak birbirlerine presleyin.

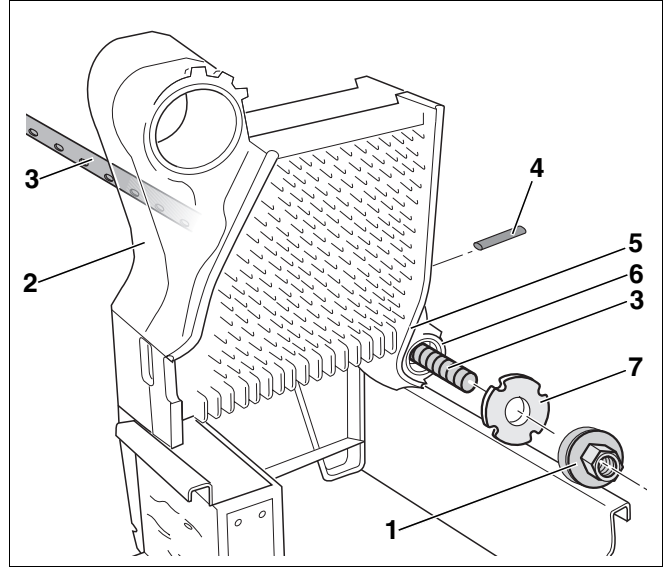


DİKKAT!

KAZAN HASARLARI

Fazla sıkıldığında kazanda hasar oluşabilir.

- Kazan nipel yuvaları birleştikten sonra, daha fazla presleme yapmayın.
- Bir sonraki kazan dilimlerini monte ederken, montaj desteği üst yüzeyinin yaklaşık yarısı kadar bir alanda, monte edilmiş olan dilimleri destekleyecek şekilde yerleştirilmelidir. Desteği yerleştirmek için kazan bloğu hafifçe kaldırılmalıdır.



Şekil 17 Alt nipel yuvası

Poz. 1: Pres flanşı

Poz. 2: Son dilim

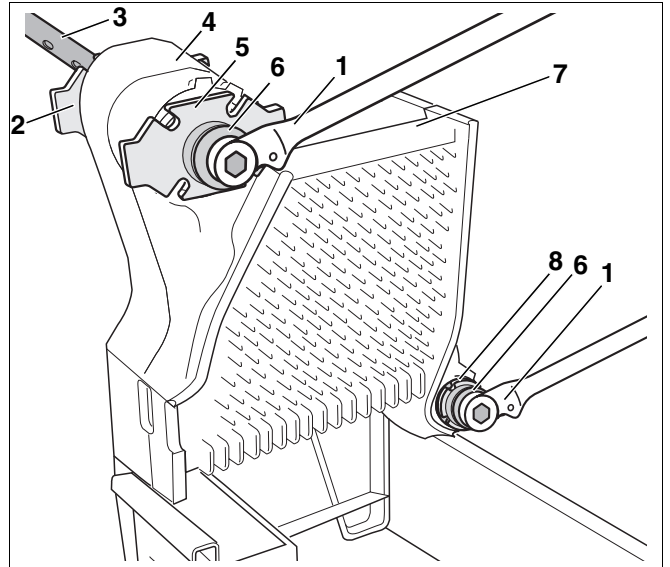
Poz. 3: Sabitleme çubuğu

Poz. 4: Saplama

Poz. 5: Orta dilimin conta boşluğu

Poz. 6: Alt nipel yuvası

Poz. 7: Ek flanş



Şekil 18 Kazanın arka tarafı

Poz. 1: Cırcır kolu

Poz. 2: Karşı flanş (üst arka nipel yuvası)

Poz. 3: Sabitleme çubuğu (üst nipel yuvası)

Poz. 4: Son dilim

Poz. 5: Ek flanş (üst ön nipel yuvası)

Poz. 6: Pres flanşı

Poz. 7: Ara dilim

Poz. 8: Ek flanş (alt ön nipel yuvası)

- Bir sonraki kazan dilimini montaj desteğine yerleştirin ve daha önce, Bölüm 6.1.1 "Kazan Blokunun Birleştirilmesi", sayfa 14, açıklandığı gibi monte edin.
- Dilimler monte edildikçe, montaj desteğinin yeri de değiştirilmelidir. Bunun için kazan bloğunun hafifçe kaldırılması gerekebilir.
- Kazanın diğer dilimleri de daha önce açıklandığı gibi, Bölüm 6.1.1 "Kazan Blokunun Birleştirilmesi", sayfa 14 monte edilmelidir.

6.1.2 Gerdirmе çubuklarının montajı

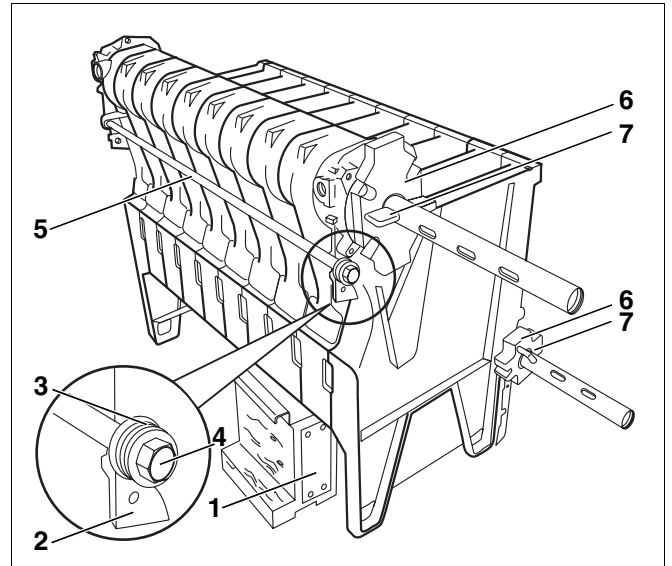
Bütün kazan dilimleri birleştirildikten sonra, gerdirmе çubukları monte edilmelidir.



UYARI

- Gerdirmе çubuğu kazan pres takımı çıkartılmadan önce bağlanmalıdır. Pres takımı kesinlikle daha önce çıkartılmamalıdır.

- Tabak yayları (Şekil 19, **Poz. 3**) eşit miktarlarda dağıtın.
- Gerdirmе çubuğunu (Şekil 19, **Poz. 5**) tabak yaylarla (Şekil 19, **Poz. 3**) birlikte döküm kamaya (Şekil 19, **Poz. 2**) yerleştirin.
- Somunu (Şekil 19, **Poz. 4**) elle gerdirmе çubuğunun dişine (Şekil 19, **Poz. 5**) sarın, tabak yayların yüzleri döküm kamaya temas etmelidir.
- Daha sonra da gerdirmе çubuğunun (Şekil 19, **Poz. 4**) sağında ve solunda bulunan somunları (Şekil 19, **Poz. 5**) 1 veya 1½ tur döndürün (M10: 15 Nm; M16: 25 Nm).



Şekil 19 Gerdirmе çubuğunun monte edilmesi – Tabak yayların yerleştirilmesi

Poz. 1: Montaj desteği

Poz. 2: Döküm kama

Poz. 3: Tabak yaylar

Poz. 4: Somun

Poz. 5: Gerdirmе çubuğu

Poz. 6: Karşı flanş

Poz. 7: Saplama

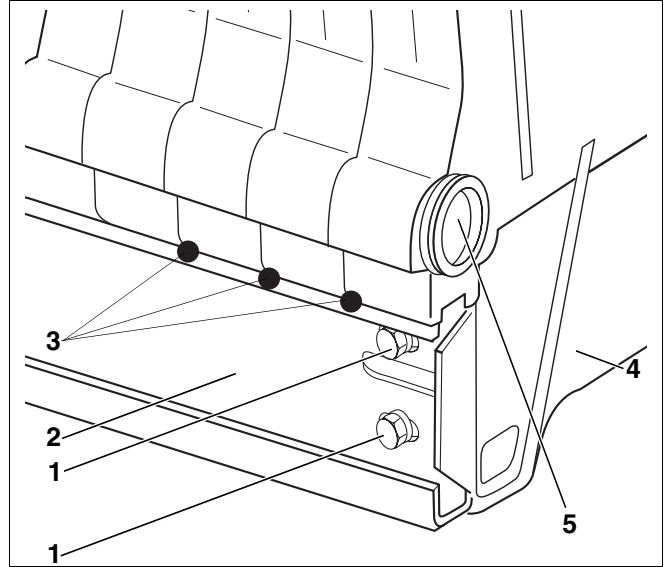
- Pabuçları Şekil 13, sayfa 17'de gösterildiği gibi son dilime (Şekil 20, **Poz. 4**) geçirin.
- Taban rayını (Şekil 20, **Poz. 2**), iki adet altı köşe başlı cıvata M8 x 30 (Şekil 20, **Poz. 1**) ve somunla son dilime (Şekil 20, **Poz. 4**) bağlayın.



UYARI

Rondela kullanmayı unutmayın.

- Taban rayını son dilime (Şekil 20, **Poz. 4**) bağladıktan sonra pres takımını söküp ve çıkartın.
- Montaj desteğini (Şekil 19, **Poz. 1**, sayfa 21) kaldırın.



Şekil 20 Kazan bloğunun izolasyonu

Poz. 1: Altı köşe başlı cıvata M8 x 30

Poz. 2: Taban rayı

Poz. 3: Püskürtme macun

Poz. 4: Son dilim

Poz. 5: Ön alt nipel yuvası

6.1.3 Kazan bloğunun püskürtme macunla izolasyonu

Kazanda işletme sırasında sızıntı olmaması için kazanın yanma odası, taban rayının üst kısmından itibaren macun püskürtülerek izole edilmelidir.



UYARI

Püskürtme macun duman sandığının ambalajında bulunmaktadır.

- Macunu Şekil 20, **Poz. 3** 'te gösterilen noktalardan püskürtün.

6.2 Kazan Blokunun Tamamlanması

Saplama vidaların montajı

- Dört saplama vidayı (Şekil 21, **Poz. 4**) üst sağ ve sol kazan nipellerinin (Şekil 21, **Poz. 3**) etrafında bulunan vida deliklerine takın.
- Üç saplama vidayı (Şekil 21, **Poz. 1**) sağ ve sol son dilimlerin (Şekil 21, **Poz. 2**) ön taraflarına vidalayın.

6.2.1 Kazanın nipel yuvalarının kapatılması

Alt nipel yuvalarının kapatılması

Son dilimlerdeki alt nipel yuvaları (Şekil 21, **Poz. 2**) birlikte verilen tapalarla kapatılmalıdır.

- Boşaltma delikli tapayı (bağlantı tapası 1¼" x ¾") ön alt kazan nipelli yuvasına (Şekil 20, **Poz. 5**, sayfa 22) yassı conta kullanarak takın. Uygulayıcı tarafından artık bir adet boşaltma vanası monte edilebilir.
- Diğer bir tapa 1¼" ile de arka alt nipel yuvasını (Şekil 21, **Poz. 5**) kapatın. Genleşme kabına giden bir boruya bağlantı olanağı bulunan bir tapayı da (1¼" x 1") 2. kazan blokuna vidalayın.

Üst nipel yuvalarının kapatılması

Kazan blokunun son dilimindeki (Şekil 22, **Poz. 1**) üst arka nipel yuvası (Şekil 22, **Poz. 8**) bir kör flanşla (Şekil 22, **Poz. 3**) kapatılmalıdır.

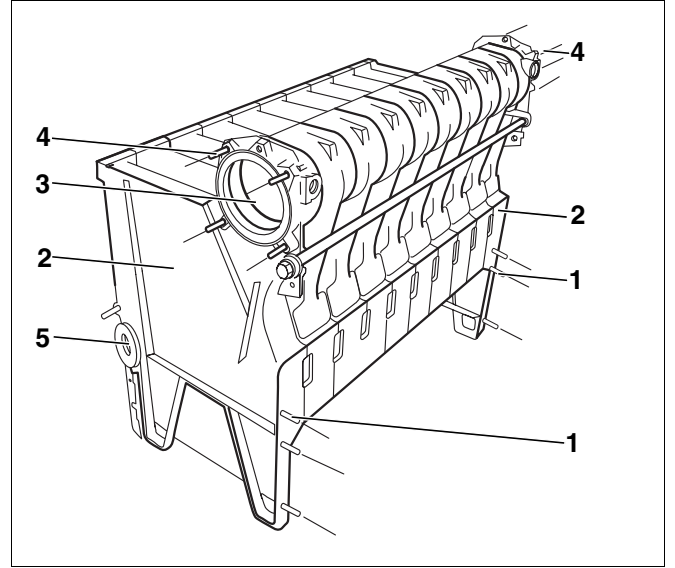
- Yassı contayı (Şekil 22, **Poz. 6**) üst arka nipel yuvasının sızdırmazlık yüzeyine (Şekil 22, **Poz. 8**) oturtun.



UYARI

Kör flanşın çıkıntısı, monte edilmiş durumda Şekil 22, **Poz. 5**'te gösterildiği gibi, kazan blokunun ortasına bakmalı ve yukarı köşede bulunmalıdır.

- Kör flanşı (Şekil 22, **Poz. 3**) arka üst nipel yuvasının (Şekil 22, **Poz. 8**) saplama vidalarına (Şekil 22, **Poz. 7**) geçirin ve somunlarla (Şekil 22, **Poz. 4**) bağlayın.



Şekil 21 Saplama vidaların montajı

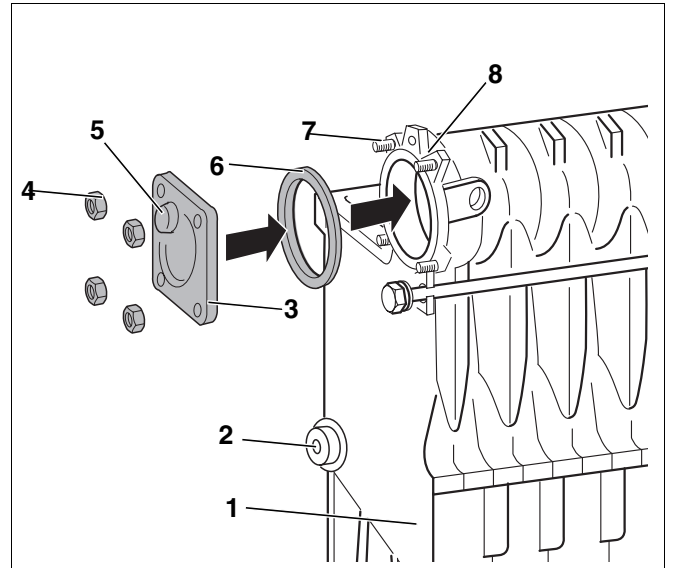
Poz. 1: Saplama vida (3'er adet M8)

Poz. 2: Son dilim

Poz. 3: Üst nipel yuvası

Poz. 4: Saplama vida (4'er adet M12)

Poz. 5: Alt arka nipel yuvası



Şekil 22 Tapanın monte edilmesi

Poz. 1: Son dilim

Poz. 2: Alt arka nipel yuvası (tapa ile kapatılır)

Poz. 3: Kör flanş

Poz. 4: Somun (4x)

Poz. 5: Kör flanştaki çıkıntı

Poz. 6: Yassı conta

Poz. 7: Saplama vida (4x)

Poz. 8: Üst arka nipel yuvası

6.2.2 Enjektör borusunun ve bağlantı parçasının montajı

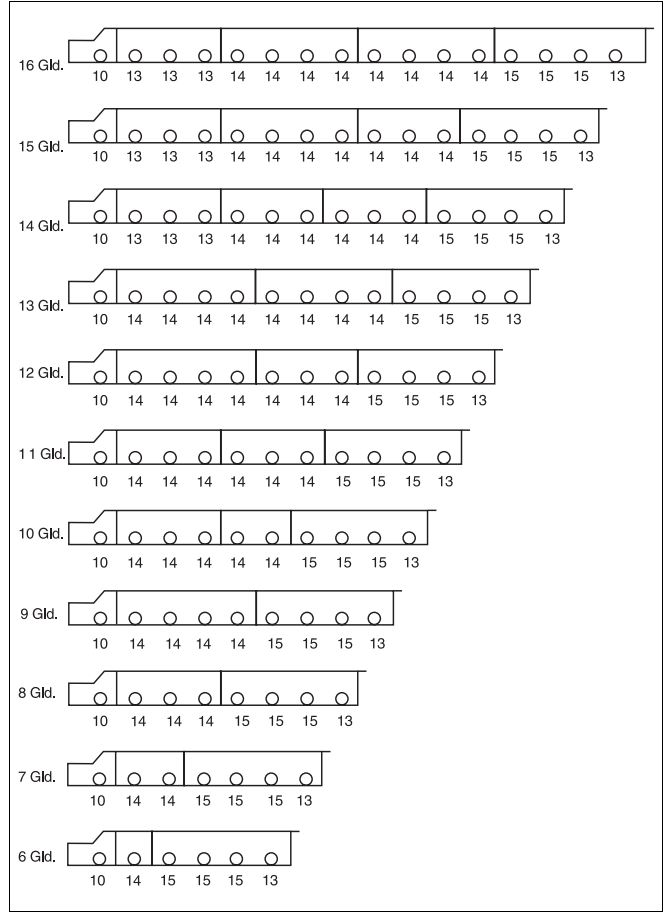
Enjektör borusunun montajı

Besleme borusu bir ana parçadan (ilk boru) ve kazanın büyüklüğüne bağlı olarak bir ile üç arasında uzatma parçasından ve üzerinde bir kama bulunan son parçadan (Şekil 23) oluşmaktadır. Kama enjektör borusunun ayarlanmasında kullanılır ve kör flanşın çıkıntısına (Şekil 22, **Poz. 5**, sayfa 23) geçmelidir. Enjektör borusu önden iterek üstteki kazan nipel yuvasına yerleştirilir (Şekil 25, sayfa 25).



UYARI

Sensör kovanları henüz monte edilmemelidir, aksi takdirde enjektör borusu içeriye itilemez.



Şekil 23 Her büyüklükteki kazan için enjektör borusunun bağlama şeması (delik büyüklüğü Ø mm)

- Enjektör borusunun son parçasının (Şekil 25, **Poz. 5**), arkadan kama ile kapalı (Şekil 25, **Poz. 4**) darını açık olan $\frac{3}{4}$ ka üst nipel yuvasına geçirin.
- Uzatma parçasını enjektör borusunun son parçasına geçirin ve M5 x 16 cıvata ile bağlayın.

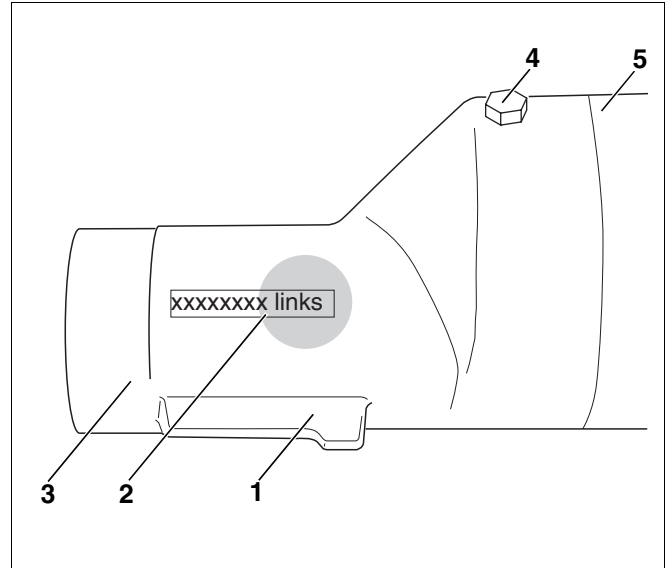


DİKKAT!

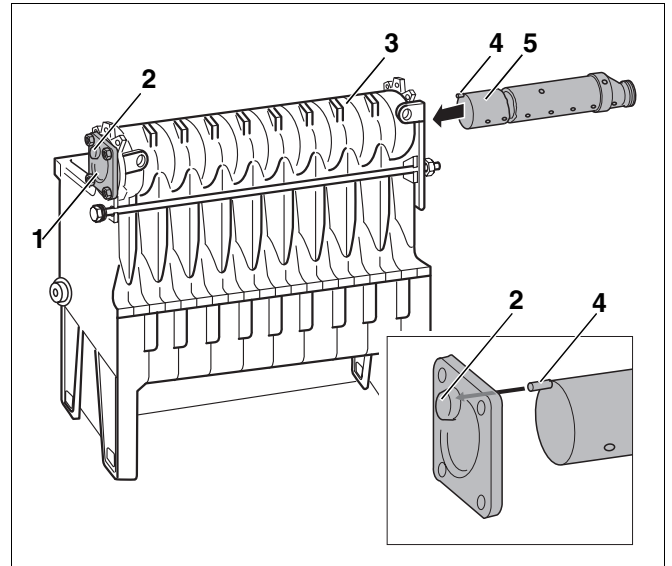
TESİSAT HASARLARI

Enjektör borusunun bağlantı parçalarının yanlış monte edilmesi tesisatta hasar yapabilir (Şekil 24).

- Bağlantı parçalarında conta (Şekil 24, **Poz. 3**) olup olmadığını kontrol edin.
- Sol bağlantı parçasının (preslenmiş "sol" yazısına dikkat edin, bkz. Şekil 24, **Poz. 2**) sol kazan blokunun üst nipel yuvasına ve sağ bağlantı parçasının ("sağ" yazısına dikkat edin) sağ kazan blokunun üst nipel yuvasına monte edilmesine dikkat edilmelidir.
- Enjektör borusunun bağlantı parçasını (Şekil 24) uzatma parçasına (Şekil 24, **Poz. 5**) geçirin ve bir cıvata ile M5 x 16 (Şekil 24, **Poz. 4**) uzatma parçasına bağlayın.
- Monte edilmiş enjektör borusunu (Şekil 25, **Poz. 5**) komple üst nipel yuvasına (Şekil 25, **Poz. 3**) geçirin.
- Enjektör borusunun son parçasındaki (Şekil 25, **Poz. 4**) kam kör flanşın çıkıntısına (Şekil 25, **Poz. 2**) oturmalıdır.



Şekil 24 Enjektör borusu sol bağlantı parçası

Poz. 1: Kama**Poz. 2:** Preslenmiş işaret**Poz. 3:** Conta**Poz. 4:** Cıvata M5 x 16**Poz. 5:** Uzatma parçası

Şekil 25 Enjektör borusunun tamamen yerleştirilmesi

Poz. 1: Kör flanş**Poz. 2:** Kör flanştaki çıkıntı**Poz. 3:** Üst nipel yuvası**Poz. 4:** Enjektör borusu son parçasındaki kam**Poz. 5:** Enjektör borusu son parçası

Enjektör borusu bağlantı parçasının kamasının (Şekil 26, **Poz. 1**) üst nipel yuvasındaki (Şekil 26, **Poz. 5**) yive (Şekil 26, **Poz. 2**) oturup oturmadığını kontrol edin.

- Enjektör borusunun (Şekil 26, **Poz. 3**) sızdırmazlık halkasının dış yüzeylerine kaygan madde sürün.

6.3 İkinci Kazan Blokunun Montajı

İkinci kazan blokunun montajı, birinci kazan blokunun montajı gibidir (bkz. Bölüm 6.1.1 "Kazan Blokunun Birleştirilmesi", sayfa 14 ve Bölüm 6.2 "Kazan Blokunun Tamamlanması", sayfa 23).

Bağlantı parçasının montajı



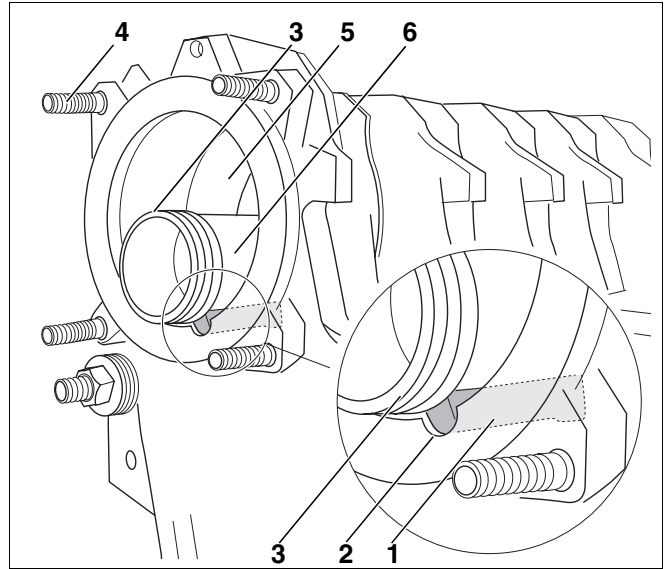
UYARI

- Bağlantı parçasını (Şekil 27, **Poz. 6**) monte ederken daha geniş olan açıklığın (dönüş suyu; Şekil 27, **Poz. 2**) aşağıda ve küçük olan açıklığın (gidiş suyu; Şekil 27, **Poz. 3**) üstte olmasına dikkat edilmelidir.

Bağlantı parçası (Şekil 27, **Poz. 6**) enjektör borusuna (Şekil 27, **Poz. 8**) tam olarak oturmaz ve saplama vidalar (Şekil 27, **Poz. 4**) sıkılamazsa, enjektör borusu (Şekil 27, **Poz. 8**) üst kazan nipeline (Şekil 27, **Poz. 5**) tam oturmuyor demektir.

Bu durumda enjektör borusu (Şekil 27, **Poz. 8**) bir miktar gevşetilmeli ve içeriye iterek üst kazan nipel yuvasına (Şekil 27, **Poz. 5**) oturması sağlanmalıdır.

- Yassı conta (Şekil 27, **Poz. 1**) kaygan madde sürün.
- Bağlantı parçasını (Şekil 27, **Poz. 6**) baskı rondelali somunlarla (Şekil 27, **Poz. 7**) ve yassı conta (Şekil 27, **Poz. 1**) ile üst nipel yuvasının (Şekil 27, **Poz. 5**) saplama vidalarına (Şekil 27, **Poz. 4**) monte edin (ayrıca, bkz. Şekil 26).



Şekil 26 Enjektör borusu bağlantı parçasının pozisyonu

Poz. 1: Bağlantı parçasının kaması

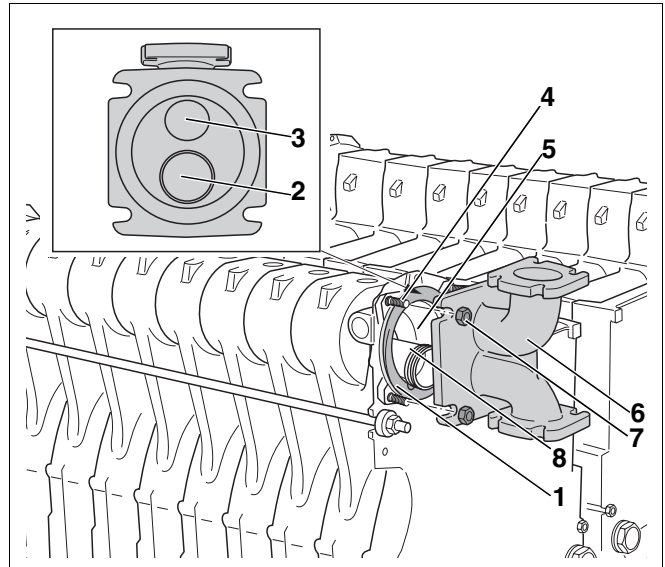
Poz. 2: Yive

Poz. 3: Enjektör borusunun sızdırmazlık halkası

Poz. 4: Saplama vida (4x)

Poz. 5: Üst nipel yuvası

Poz. 6: Enjektör borusu



Şekil 27 Bağlantı parçasının montajı

Poz. 1: Yassı conta

Poz. 2: Dönüş suyu

Poz. 3: Gidiş suyu

Poz. 4: Saplama vida (4x)

Poz. 5: Üst nipel yuvası

Poz. 6: Bağlantı parçası

Poz. 7: Rondelali somun (4x)

Poz. 8: Enjektör borusu

6.3.1 Kazan bloklarının doğrultulması



UYARI

Şekil 28'deki ok, her iki kazan bloğunun ön taraflarını göstermektedir.

- Kazan bloklarını Şekil 28 'de gösterildiğı gibi birbirlerine paralel duruma getirin. Aralarındaki mesafe 85 mm olmalıdır.
- Kazan blokları bir su terazisi (Şekil 28, **Poz. 1**) ile yatay ve düşey olarak terazilemeli ve bir hizalama çitası (Şekil 28, **Poz. 2**) ile hizalanmalıdır.
- Hizalamak için gerektiğinde metal kamalar, sac şeritler veya metal bloklar kullanılabilir.



UYARI

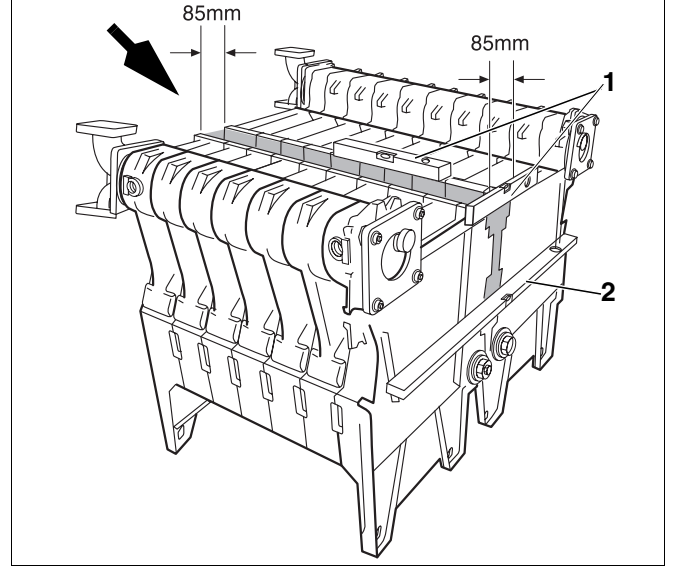
Bundan sonraki montaj çalışmalarında zorluk çıkarsa, kazan blokları bir demir çubuk kullanılarak yeniden hizalanabilir.

6.3.2 Kazan Doldurma ve Boşaltma Musluğunun Montajı (Aksesuar)

Kalorifer tesisatının doldurulması için KDB-musluğu (kazan doldurma-boşaltma musluğu) doğrudan kazana monte edilmelidir.

- Musluk her kazan blokunda bulunan, ön alt nipel yuvasının doldurma ve boşaltma bağlantısına bağlanmalıdır.

KDB-musluğu = Kazan doldurma ve boşaltma musluğu



Şekil 28 Kazan bloklarının birbirlerine göre doğrultulması

Poz. 1: Su terazisi

Poz. 2: Hizalama çitası

6.4 Su Tarafı Borularının Montajı

Su tarafında kazan bloklarını teker teker su şebekesine bağlayabileceğiniz gidiş ve dönüş boruları mevcuttur.

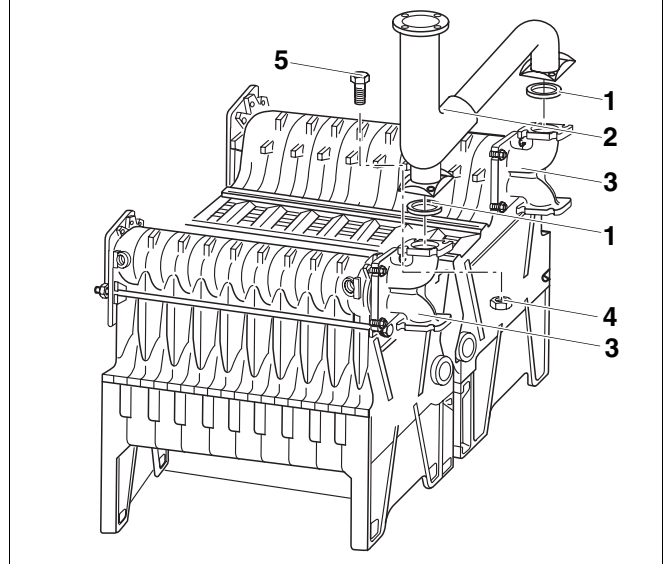


UYARI

Altı köşe vidalar bağlantı flanşına geçmiyorsa, kazan blokları yeniden ayarlanmalıdır.

6.4.1 Gidiş suyu borusunun montajı

- Bağlantı parçalarının üst yüzeylerine (Şekil 29, **Poz. 3**) yassı conta (Şekil 29, **Poz. 1**) yerleştirin.
- Gidiş borusunu (Şekil 29, **Poz. 2**) bağlantı parçalarına (Şekil 29, **Poz. 3**) oturtun.
- Altı köşe başlı cıvataları M12 x 40 (Şekil 29, **Poz. 5**) yukardan gidiş borusunun bağlantı flanşından (Şekil 29, **Poz. 2**) geçirin ve bağlantı parçalarını (Şekil 29, **Poz. 3**) takın.
- Baskı rondelalı somunları (Şekil 29, **Poz. 4**) altı köşe başlı cıvatalara (Şekil 29, **Poz. 5**) geçirin ve çapraz sırada sıkın.



Şekil 29 Gidiş suyu borusunun montajı

Poz. 1: Yassı conta

Poz. 2: Gidiş borusu

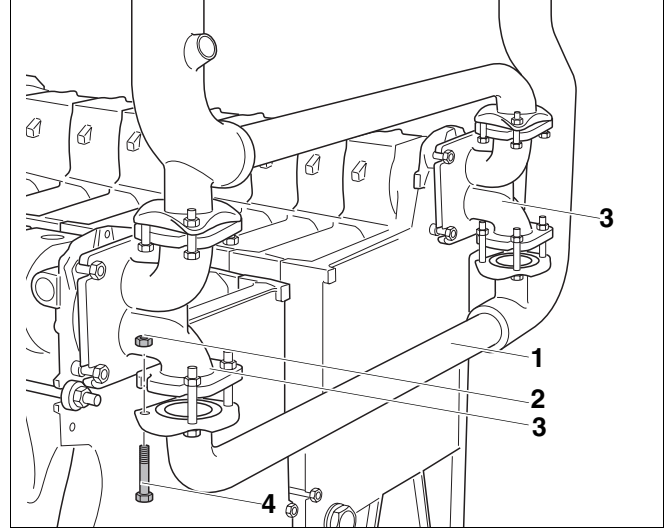
Poz. 3: Bağlantı parçası

Poz. 4: Rondelalı somunlar (her bağlantı parçası için 4x)

Poz. 5: Altı köşe başlı cıvata M12 x 40 (her bağlantı parçası için 4x)

6.4.2 Dönüş suyu borusunun montajı

- Dönüş borusunu (Şekil 30, **Poz. 1**) gevşek bir şekilde iki adet altı köşe başlı cıvata M12 x 80 (Şekil 30, **Poz. 4**) ve baskı rondelalı somunlarla (Şekil 30, **Poz. 2**) çapraz olarak bağlantı parçalarına (Şekil 30, **Poz. 3**) vidalayın. Altı köşe başlı cıvatalar alttan takılmalıdır.



Şekil 30 Dönüş suyu borusunun montajı

Poz. 1: Dönüş borusu

Poz. 2: Rondelalı somun

Poz. 3: Bağlantı parçası

Poz. 4: Altı köşe başlı cıvatalar M12 x 80 (her bağlantı parçası için 4x)

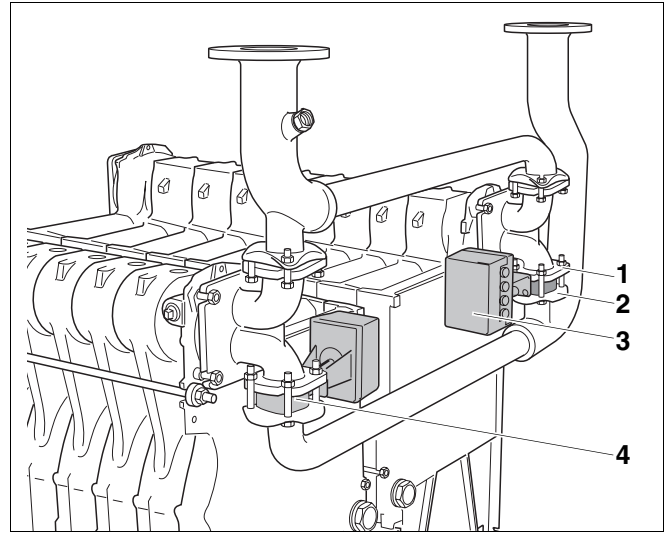
6.4.3 Motorlu iki yönlü vananın montajı

Şimdi de, dönüş borusunun ve kalıp bağlantı parçasının bağlantı flanşları arasına servo motorlu iki yönlü vanaları (Şekil 31, **Poz. 3**) monte edin.



UYARI

- Motorlu iki yönlü vanalar (Şekil 31, **Poz. 3**), servo motorlar kazanın merkezine bakacak şekilde monte edilmelidir. Elektrik kabloları yukarıda olmalıdır.
- Motorlu iki yönlü vanalar (Şekil 31, **Poz. 3**) contaları yapıştırılmış olarak ve dönüş borusunun bağlantı flanşı (Şekil 31, **Poz. 2**) ile ilgili kazan bloğunun (1. veya 2. kademe) bağlantı parçası (Şekil 31, **Poz. 1**) arasına monte edilmelidir.
- Kalan iki adet altı köşe başlı M12 x 80 cıvata ve baskı rondelalı somunlarla dönüş borusunu bağlantı parçasına vidalayın. Altı köşe başlı cıvatalar alttan takılmalıdır.
- Bağlantı parçalarının şimdiye kadar gevşek olan tüm diğer bağlantılarını sıkın.



Şekil 31 Ringdrosselklappen und Stellmotoren montieren

Poz. 1: Bağlantı parçasının flanşı

Poz. 2: Dönüş borusunun bağlantı flanşı

Poz. 3: Servo motor

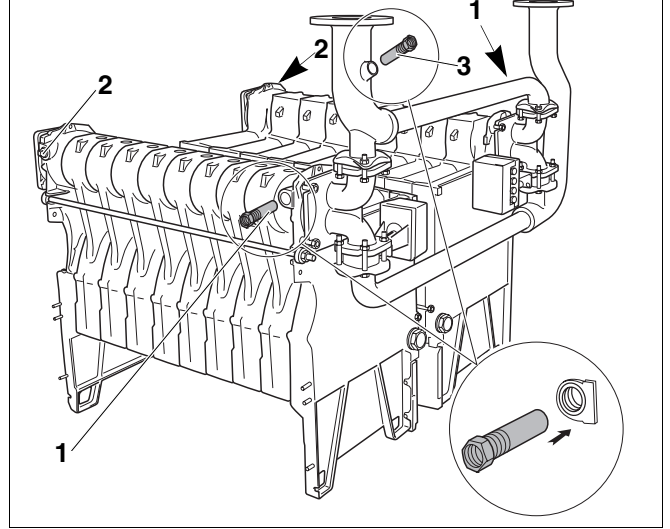
Poz. 4: Motorlu iki yönlü vana

6.5 Sızdırmazlık Kontrolü

Sızdırmazlık kontrolü sadece kazan dilimler halinde teslim edildiğinde gereklidir. Blok halinde teslimatta sızdırmazlık kontrolü önceden fabrika tarafından yapılmıştır.

6.5.1 Sızdırmazlık kontrolüne hazırlık

- Sensör kovanlarını (Şekil 32, **Poz. 1**) ve tapaları $\frac{3}{4}$ " (Şekil 32, **Poz. 2**) dışardan kazanın sağ ve sol bloklarına takın ve sızdırmazlıklarını sağlayın.
- Üçüncü sensör kovanını (Şekil 32, **Poz. 3**, bkz. montaj malzemeleri) gidiş suyu bağlantı borusuna yerleştirin ve sızdırmazlığını sağlayın.
- Kazanın iki alt nipel yuvasına iki adet KDB-musluğu takılıp takılmadığını kontrol edin (bkz. Bölüm 6.3.2 "Kazan Doldurma ve Boşaltma Musluğunun Montajı (Aksesuar)", sayfa 27).
- Arkadaki açıklık (genleşme kabı bağlantısı) bir tapa ile kapatılmalıdır.
- Gidiş ve dönüş suyu bağlantılarını kapatın (hava atma tertibatlı flanşı gidiş ve dönüş suyu bağlantılarına monte edin).



Şekil 32 Sensör kovanlarının ve tapaların montajı

Poz. 1: Sensör kovanları (sol ve sağ kazan blokları)

Poz. 2: Tapalar (sol ve sağ kazan blokları)

Poz. 3: Sensör kovanı (gidiş borusu)

6.5.2 Sızdırmazlık kontrolü

Sızdırmazlık kontrolü 8,6 bar basınç ile (Avrupa Basıncılı Kaplar Yönetmeliği tarafından belirtilen değer) yapılmalıdır.



UYARI

Kazanın güç plakasında bulunan verileri dikkate alınız.

Basıncı ölçmek için 1,0 sınıfı bir manometre kullanılmalıdır.

**DİKKAT!****TESİSAT HASARLARI**

Yüksek basınç tesisatta hasara sebep olabilir.

- Sızdırmazlık kontrolü yapılırken basınç, kontrol ve emniyet donanımları henüz monte edilmemiş olmalıdır.
- Kazan bloklarına doldurma ve boşaltma muslukları (KDB-muslukları) üzerinden yavaşça su doldurun. Kazana su doldururken, gidiş ve dönüş hattında, suyun geçtiği en yüksek noktadan dışarı su çıkana kadar havası alınmalıdır.
- Bir nipel yuvası bağlantısında kaçak varsa, önce doldurma ve boşaltma musluklarından suyu boşaltın.
- Gidiş ve dönüş borularını sökün.
- Enjektör borularını çıkartın.
- Gerdirmе çubuklarını sökün ve çıkartın.
- Sızıntı yapan kazan blokunu, yassı saplama veya keskilerle sızıntı yapan yerden ayırın.

**UYARI**

- Tekrar monte etmeden önce nipel yuvalarını temizleyin.
- Dilimleri yeniden birleştirirken mutlaka yeni nipel ve contalar kullanın.
- Kazan blokunu yeniden birleştirin.
- Gerdirmе çubuklarını ve enjektör borularını tekrar yerlerine takın.
- Gidiş ve dönüş hattı borularını monte edin.
- Sızdırmazlık kontrolünü tekrar edin.

**UYARI**

Gidiş suyu borusuna Logano GE434 kazan emniyet armatür grubu monte edilmesi önerilmektedir. Armatür grubu aksesuar olarak sipariş edilebilir.

6.6 Duman Sandığının Montajı



HAYATİ TEHLİKE

Zehirlenme hayati tehlike oluşturabilir.

UYARI!!

- Kazan çalışırken baca gazı kaçağı olmaması için, duman sandığı çok dikkatli monte edilmelidir.

Duman sandığının yapı parçaları ayrı bir kutu içerisinde. Duman sandığının parçaları:

- 2 yan sac (sol ve sağ)
- Temizleme kapağı
- Ara parça
- Ara sac
- Bağlantı ve sızdırmazlık malzemeleri

6.6.1 Sabitleme pullarının takılması

Sabitleme pulları daha sonra ön sacı tespit etmek için kullanılacaktır.

- Dört sabitleme pulunu (Şekil 33, **Poz. 1**) son dilimlere (su tarafı bağlantısı, ön) takın.

6.6.2 Conta yuvasının sızdırmazlığının sağlanması



UYARI

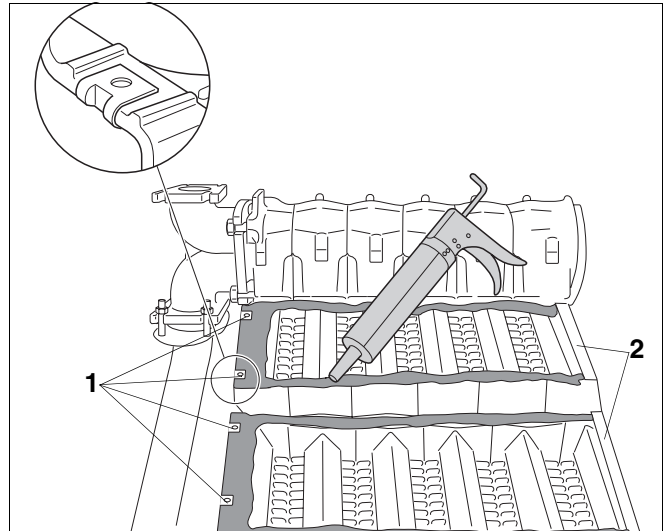
Macun püskürtülürken aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- Sabitleme pullarına (Şekil 33, **Poz. 1**) da macun püskürtün.
- Püskürtme memesini 4 cm ve yakl. 45° açıda keserek kısaltın, bu sayede 1,5 cm'lik doğru macun kalınlığı elde edilir.

- Conta yuvasına birlikte verilen macunu (Şekil 33) püskürtün.

Sol son dilimlerin conta yuvasına (Şekil 33, **Poz. 2**) henüz macun püskürtmeyin.

Sol son dilimlerin conta yuvasına akış emniyeti monte edilmeden hemen önce macun püskürtülmelidir.



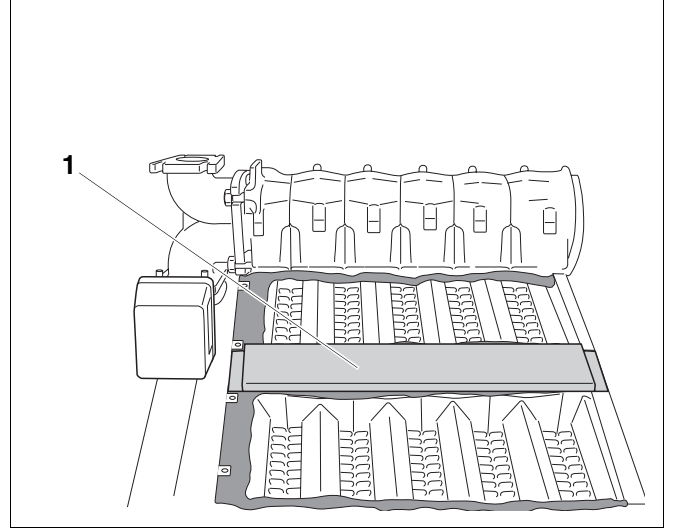
Şekil 33 Sabitleme pullarının takılması ve macun püskürtülmesi

Poz. 1: Son dilimlerdeki sabitleme pulları (ön)

Poz. 2: Son dilimler (arka)

6.6.3 Ara Parçanın ve Ön Sacın Montajı

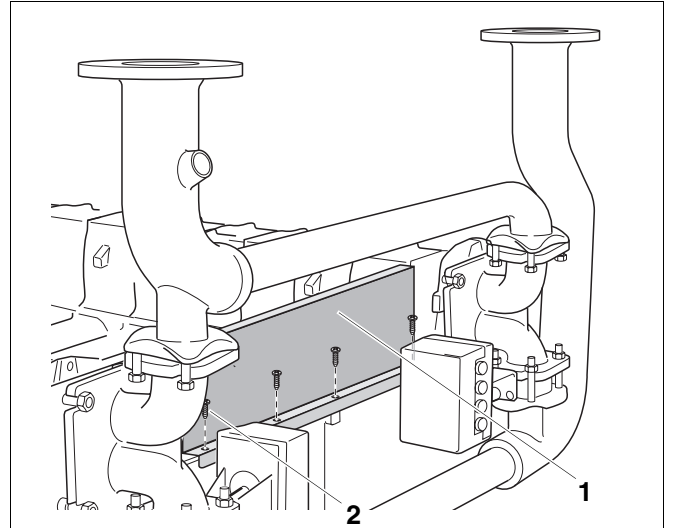
- Ara parçayı (Şekil 34, **Poz. 1**) kazanın ön kenarıyla aynı hizada olacak şekilde yerleştirin.



Şekil 34 Ara parçanın yerleştirilmesi

Poz. 1: Ara parça

- Ön sacı (Şekil 35, **Poz. 1**) sabitleme pullarına oturtun ve dört adet 4,8 x 22 vida (Şekil 35, **Poz. 2**) ile gevşek olarak bağlayın.
- Ara parçayı (Şekil 34, **Poz. 1**) doğrultun ve ön taraftan yassı başlı vida 3,9 x 9,5 ile vidalayın.
- Artan macunu dağıtın.



Şekil 35 Ön sacın ve ara parçanın montajı

Poz. 1: Ön sac

Poz. 2: Vidalar 4,8 x 22 (4x)

6.6.4 Ara sacın montajı

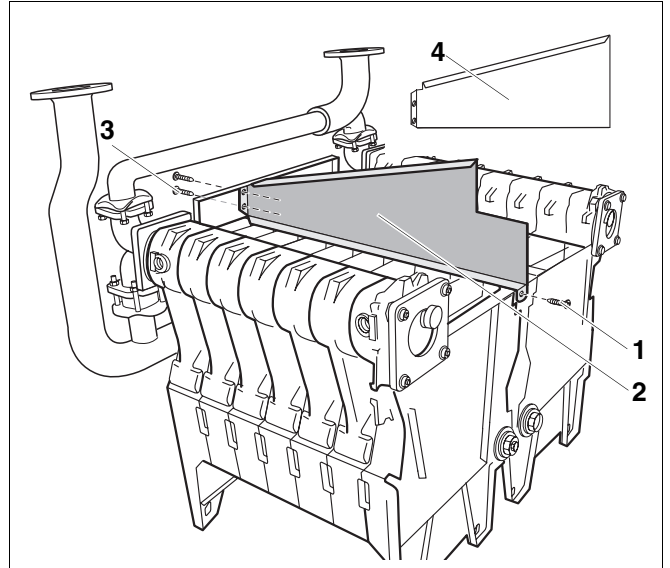


UYARI

141 kW büyüklüğündeki kazan için.

141 kW büyüklüğündeki kazanların ara sacında (Şekil 36, **Poz. 4**) çentik bulunmaz.

- Ara sacı (Şekil 36, **Poz. 2**) yerleştirin ve ön saca iki 3,9 x 9,5 yassı başlı vida (Şekil 36, **Poz. 3** gevşek bir şekilde vidalayın.
- Ara sacı (Şekil 36, **Poz. 2**) yassı başlı bir vida (Şekil 36, **Poz. 1**) ile arkadan ara parçaya gevşek olarak vidalayın.



Şekil 36 Ara sacın montajı

Poz. 1: Yassı başlı vida

Poz. 2: Ara sac

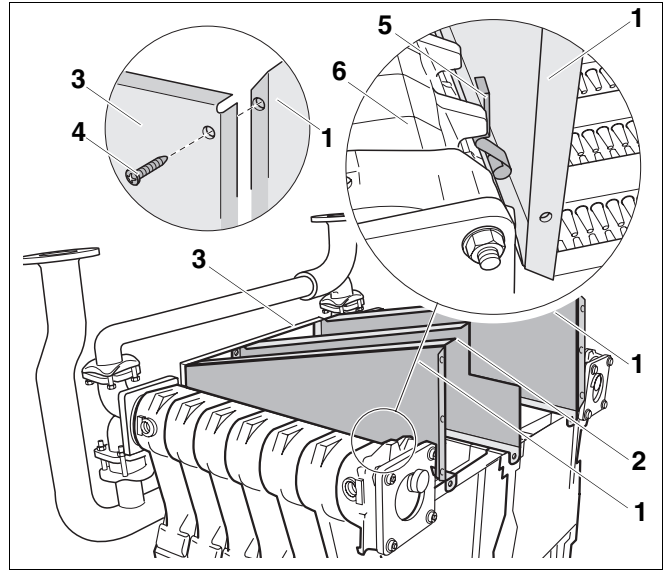
Poz. 3: Vida 3,9 x 9,5 (2x)

Poz. 4: 141 kW büyüklüğündeki kazanın ara sacında

6.6.5 Sağ ve sol yan sacların montajı

- Yan sacları (Şekil 37, **Poz. 1**) sırayla kılavuz yive yerleştirin ve 3,9 x 9,5 yassı başlı vidalarla (Şekil 37, **Poz. 4**) ön saca (Şekil 37, **Poz. 3**) vidalayın.
- M6 kafes somunları (kazanın büyüklüğüne bağlı olarak 5 veya 7 adet) yan saclardaki (Şekil 37, **Poz. 1**) ve orta sacdaki (Şekil 37, **Poz. 2**) ilgili yivlere takın.
- Dört yayı (Şekil 37, **Poz. 5**, iki sol, iki sağ) yan saclarla (Şekil 37, **Poz. 1**) kazan bloku (Şekil 37, **Poz. 6**) arasına sürün.

Bu yaylar duman sandığının dengelenmesini ve kazan bloğu ile duman sandığı arasının sızdırmazlığını sağlamaktadır.



Şekil 37 Yan sacların montajı

Poz. 1: Yan sac

Poz. 2: Orta sac

Poz. 3: Ön sac

Poz. 4: Yassı başlı vida 3,9 x 9,5 (2x)

Poz. 5: Yay

Poz. 6: Kazan bloku

6.6.6 Temizleme kapaklarının montajı

- Temizleme kapağını (Şekil 38, **Poz. 1**) yerleştirin ve M6 x 16 piriñç vida ve pullarla ara saca (Şekil 38, **Poz. 3**) ve yan saclara (Şekil 38, **Poz. 2**) gevşek olarak vidalayın.
- Ön sacdaki (Şekil 35, **Poz. 2**, sayfa 33) dört adet 4,8 x 22 vidayı sıkın.
- Ara sacdaki Şekil 36, sayfa 34 vidaların tümünü sıkın.



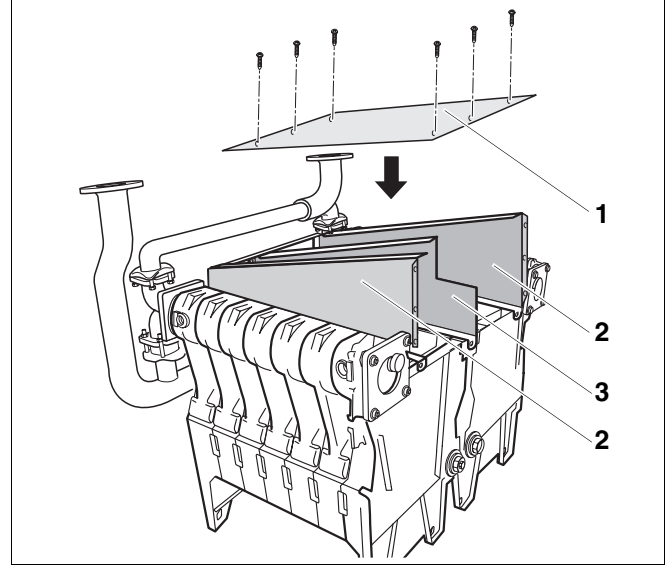
UYARI!

HAYATİ TEHLİKE

Zehirlenme hayati tehlike oluşturabilir.

Yaylar doğru monte edilmezse, duman sandığından kazan dairesine baca gazı sızabilir (bkz. Şekil 37, **Poz. 5**, sayfa 34).

- Yaylar yan sacları iç yiv sınırına bastırılmalıdır.
- Yan sacları tamamen homojen bir şekilde macun sürülüp sürülmediğini kontrol edin.



Şekil 38 Temizleme kapaklarının montajı

Poz. 1: Temizleme kapağı

Poz. 2: Yan sac

Poz. 3: Ara sac

6.7 Brülörün ve Gaz Armatürünün Montajı

Logano GE434 kazanlarda iki adet brülör ve gaz armatürü mevcuttur. Burada bir brülörün montajı açıklanmaktadır. İkinci brülör de kazana aynı şekilde monte edilmelidir.

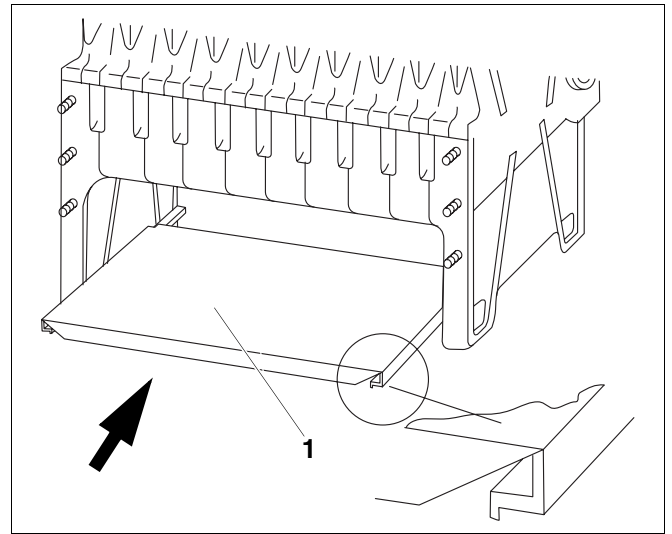
6.7.1 Taban sacının montajı

- Taban sacını yanma odasına (Şekil 39, **Poz. 1**) sürün; açık tarafı altta olmalı.



UYARI

Bükülmüş kenarı (tali hava açıklığı) dışarıya bakmalıdır!
Taban sacının iki kenarı da dışarıda olmalıdır.



Şekil 39 Taban sacının yerleştirilmesi

Poz. 1: Taban sacı

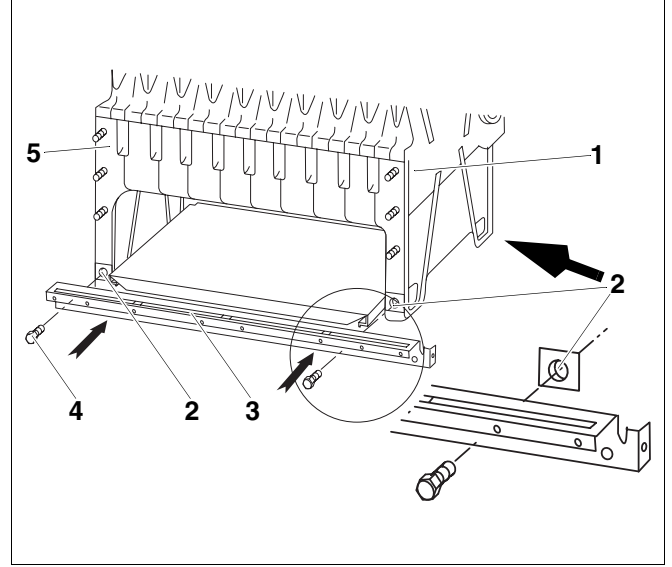
6.7.2 Uzunlamasına rayın montajı

**UYARI**

Şekil 40'deki ok, kazan bloğunun ön tarafını göstermektedir.

Uzunlamasına ray kazana, bükülmüş kenarı kazanın ön tarafına gelecek şekilde monte edilmelidir. Uzunlamasına ray kazanın ön tarafında (su tarafı bağlantısı) arka tarafına göre daha uzundur (bkz. Şekil 40).

- Kafes somunları M8 (Şekil 40, **Poz. 2**) son dilimlerdeki kazan ayaklarına (Şekil 40, **Poz. 1** ve Şekil 40, **Poz. 5**) takın.
- Uzunlamasına rayı (Şekil 40, **Poz. 3**) son dilimlere (Şekil 40, **Poz. 1** ve Şekil 40, **Poz. 5**) altı köşe başlı cıvatalarla M8 x 35 (Şekil 40, **Poz. 4**) gevşek olarak vidalayın.



Şekil 40 Uzunlamasına rayın montajı

Poz. 1: Ön dilim

Poz. 2: Kafes somun M8

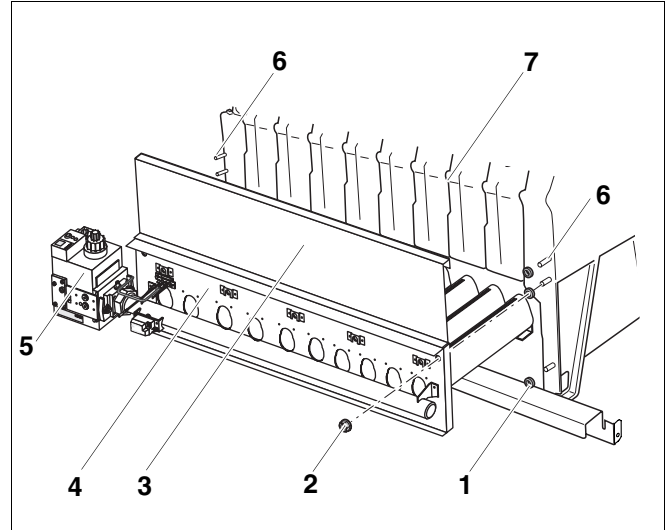
Poz. 3: Uzunlamasına ray

Poz. 4: Altı köşe başlı cıvata M8 x 35 (2x)

Poz. 5: Arka dilim

6.7.3 Brülörün Montajı

- Alt destek ünitesini (Şekil 41, **Poz. 1**) kazanın saplama vidalarına (Şekil 41, **Poz. 6**) geçirin.
- Brülör siperliğinin (Şekil 41, **Poz. 4**) üstündeki temizleme kapağını (Şekil 41, **Poz. 3**) kazan blokunun döküm köprüsüne (Şekil 41, **Poz. 7**) asın.
- Brülörü yanma odasına sürün (Şekil 41). Gaz armatürü (Şekil 41, **Poz. 5**) kazanın arka tarafında olmalıdır.
- Brülörü (Şekil 41) rondelalı somunlarla (Şekil 41, **Poz. 2**) saplama vidalara (Şekil 41, **Poz. 6**) bağlayın.



Şekil 41 Brülörün montajı

Poz. 1: Alt destek ünitesi

Poz. 2: Rondelalı somun

Poz. 3: Temizleme kapağı

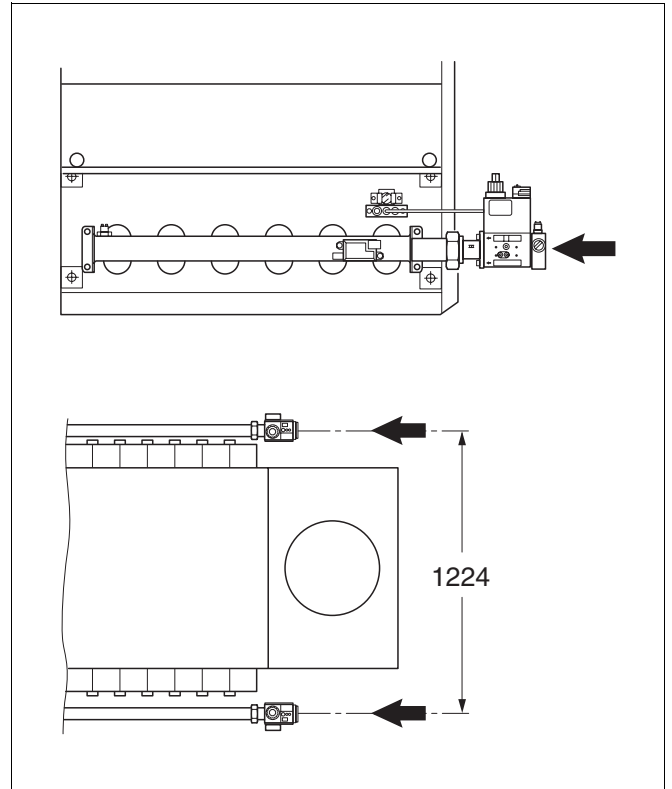
Poz. 4: Brülör siperliği

Poz. 5: Gaz armatürü

Poz. 6: Saplama vidalar

Poz. 7: Döküm köprü

- Bağlantı borularını gerilimsiz olarak kazanın gaz bağlantısına monte edin (Şekil 42).



Şekil 42 Gaz bağlantısının hazırlanması

6.8 Akış Emniyetinin Montajı



UYARI

Baca gazı klapesi (isteğe bağlı aksesuar, ayrıca sipariş edilmelidir) ile birlikte teslim edildiğinde, bu klape akış emniyeti (Şekil 43, **Poz. 1**) monte edilmeden önce, akış emniyetine takılmalıdır, birlikte verilen montaj kılavuzuna bakınız.

- Akış emniyeti monte edilmeden önce, son dilimlerin conta boşluklarına (Şekil 33, **Poz. 2**, sayfa 32) macun püskürtülmelidir.
- Akış emniyetini (Şekil 43, **Poz. 2**) altı adet yassı başlı kısa vida (3,9 x 9,5) ile duman sandığının yan saclarına (Şekil 43, **Poz. 4**) vidalayın.



UYARI

Akış emniyeti (Şekil 43, **Poz. 1**) monte edilirken, akış emniyetinin (Şekil 43, **Poz. 1**) üst sacının (Şekil 43, **Poz. 5**) ara sac (Şekil 43, **Poz. 4**) ile yan saclar (Şekil 43, **Poz. 2**) veya temizleme kapağı (Şekil 43, **Poz. 3**) arasında olmasına dikkat edilmelidir.

- Temizleme kapağının (Şekil 43, **Poz. 3**) gevşek olan bütün vidalarını sıkın.



DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

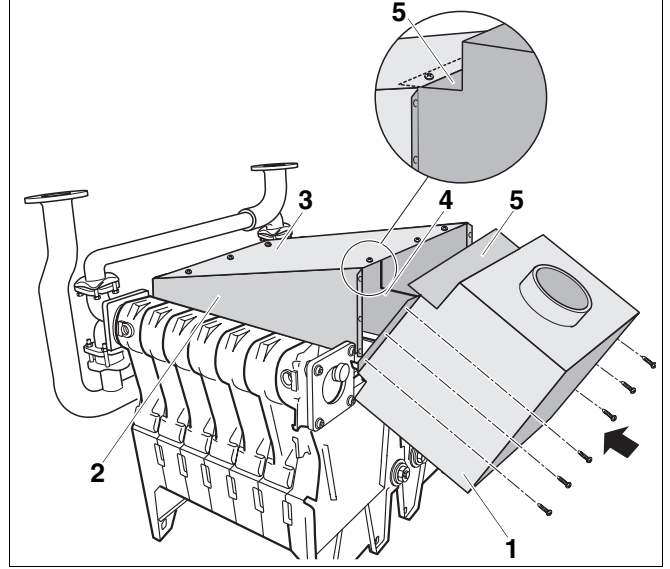
Hasar görmüş contalar tesisatta hasar yapabilir.

- Temizleme kapağının contasına (Şekil 43, **Poz. 3**) hasar vermemeğe dikkat edin.



UYARI

Akış emniyeti (Şekil 43, **Poz. 1**) monte edilirken sorun çıktığında, temizleme kapağının (Şekil 43, **Poz. 3**) veya yan sacların (Şekil 43, **Poz. 2**) vidaları bir miktar gevşetilebilir. Akış emniyetini doğru olarak monte ettikten sonra, diğer bütün vidaları sıkın.



Şekil 43 Akış emniyetinin montajı

Poz. 1: Baca sensörü

Poz. 2: Yan sac

Poz. 3: Temizleme kapağı

Poz. 4: Ara sac

Poz. 5: Üst sac

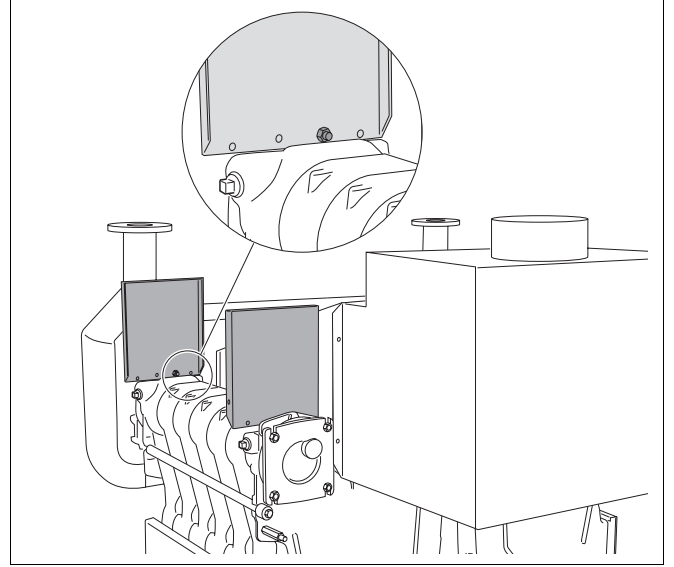
6.9 Konsolların Montajı



UYARI

Ambalaj paketi B'de dört adet konsol bulunmaktadır.

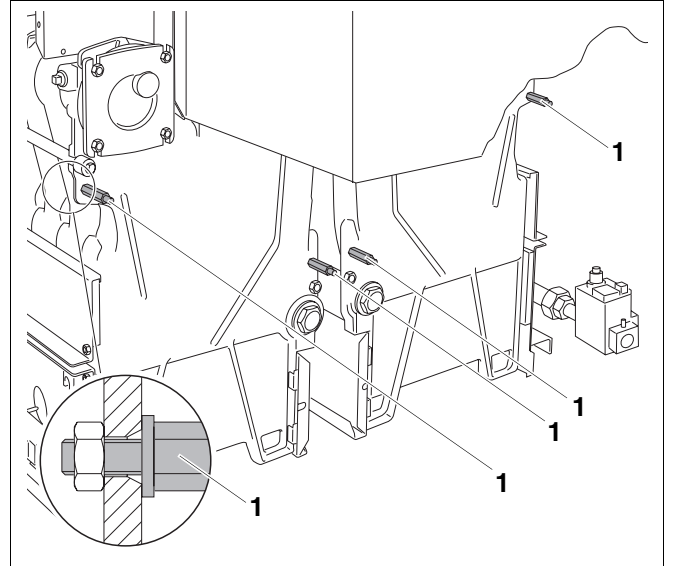
- Dört konsolu son dilimlere birer M8 x 35 vida ve rondelalı somunla kazan bloklarının son dilimlerine vidalayın. Konsolların açık tarafları içeriye bakmalıdır. Konsollar bir miktar dışarıya çıkmış konumdadır (Şekil 44).



Şekil 44 Konsolların montajı

6.10 Arka Sacın ve Arka Sac Isı Yalıtımının Montajı

- Dört adet M8 x 75 mesafe pimini (Şekil 45, Poz. 1) arka saclardaki deliklere (rondelalı somun arkaya, pul öne) vidalayın.



Şekil 45 Mesafe pimlerinin vidalanması

Poz. 1: Mesafe pimleri M8 x 75

**UYARI**

Arka sacın ısı yalıtımının (Şekil 46, **Poz. 1**) düz konumda olması için aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

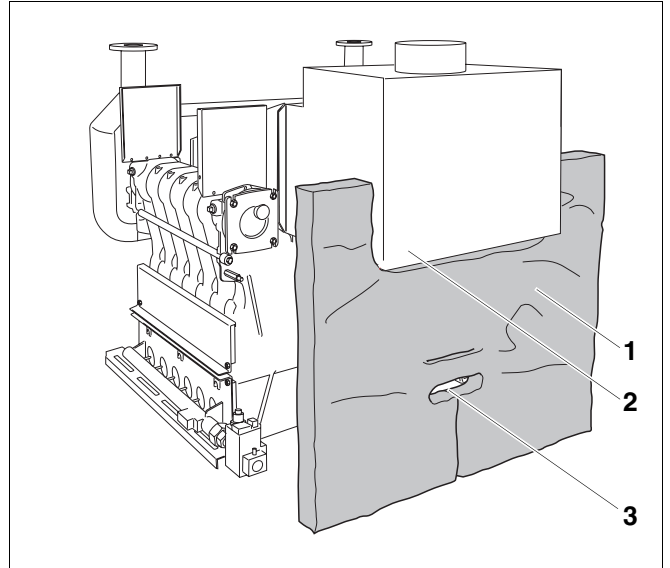
- Arka sacın ısı yalıtımının kesik tarafı (Şekil 46, **Poz. 2**) duman sandığına bakmalıdır.
- Mesafe pimleri (Şekil 45, **Poz. 1**, sayfa 39), arka sacın ısı yalıtımındaki kesiklerden (Şekil 46, **Poz. 1**) geçirin.
- Alt taraftaki kesik (Şekil 46, **Poz. 3**) alt nipel yuvasının üstüne gelmelidir.
- Arka sac ısı yalıtımının açık renkli yüzü (Şekil 46, **Poz. 1**) kazan blokuna bakmalıdır.

- Arka sac ısı yalıtımını (Şekil 46, **Poz. 1**) kazan bloklarının arka yüzlerine bastırın.

**UYARI**

Ambalaj paketi A'da iki adet arka sac desteği (Şekil 47, **Poz. 1**) bulunmaktadır.

- Her iki arka sac desteğini (Şekil 47, **Poz. 1**) kıvrımları yukarıya gelecek şekilde M8 x 75 mesafe pimlerine (Şekil 47, **Poz. 2**) takın.
- Rondelalı M8 somunları mesafe pimlerine M8 x 75 (Şekil 47, **Poz. 2**) takın ve arka sac desteğini bağlayın.

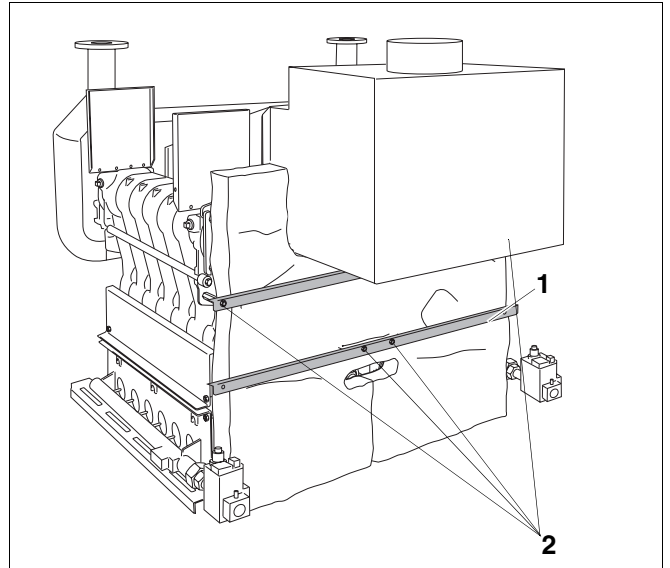


Şekil 46 Arka sac ısı yalıtımının bastırılması

Poz. 1: Arka sac ısı yalıtımı

Poz. 2: Kesik parça

Poz. 3: Alt nipel yuvası için kesik

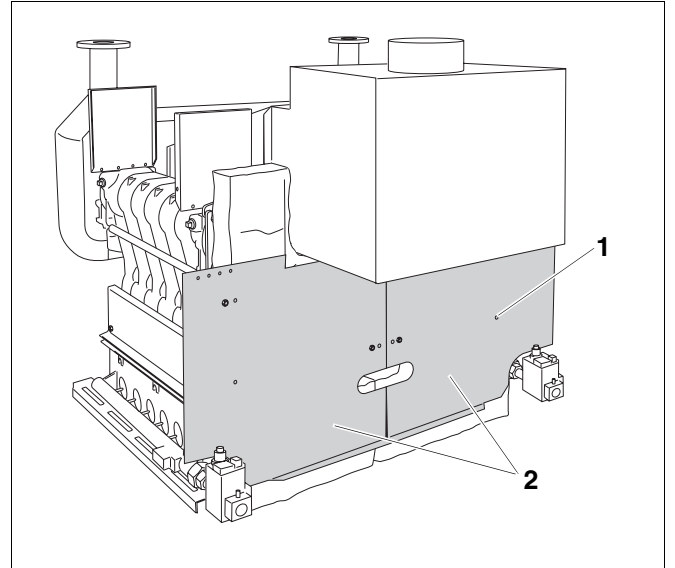


Şekil 47 Arka sac desteklerinin montajı

Poz. 1: Arka sac desteği

Poz. 2: Mesafe pimleri M8 x 75

- Arka sacları (Şekil 48, **Poz. 2**) mesafe pimlerine M8 x 75 (Şekil 47, **Poz. 2**, sayfa 40) geçirin.
- Arka sacları (Şekil 48, **Poz. 2**) yassı başlı vidalarla 3,9 x 9,5 (Şekil 48, **Poz. 1** – her arka sac için 4 adet) arka sac desteklerine vidalayın.



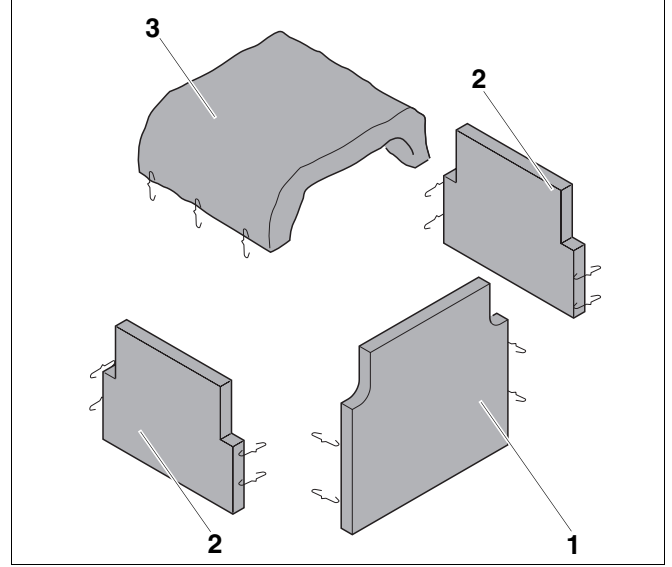
Şekil 48 Arka sacların montajı

Poz. 1: Yassı başlı vida 3,9 x 9,5 (her arka sac için 4 adet)

Poz. 2: Arka saclar

6.11 Isı Yalıtımının Montajı

- Duman sandığı ısı yalıtımı plakasını (Şekil 49, **Poz. 3**) duman sandığının üstüne yerleştirin.
- Kazan bloğunun yan parçalarının ısı yalıtımını (Şekil 49, **Poz. 2**) kazan blokuna bastırın ve çapı büyük olan nipel yuvasına sarın.



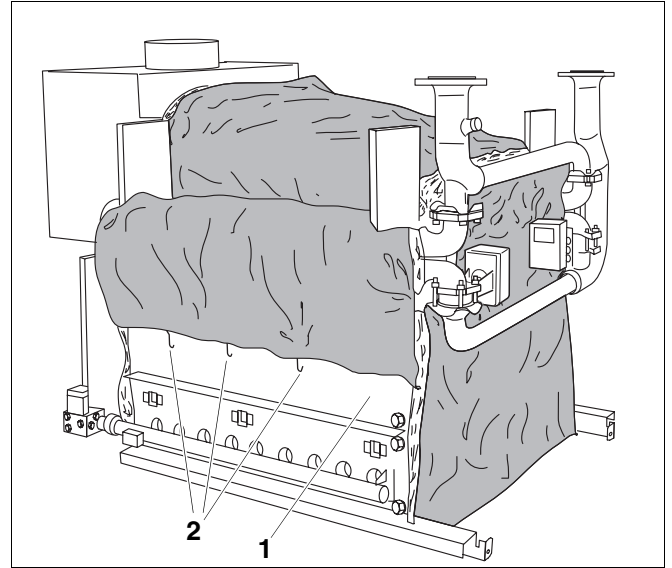
Şekil 49 Isı yalıtımı

Poz. 1: Ön izolasyon plakası

Poz. 2: Kazan bloku yan parçası ısı yalıtımı (2x)

Poz. 3: Duman sandığı ısı yalıtımı

- Kazan bloğunun yan parçalarının ısı yalıtımlarını (Şekil 49, **Poz. 2**) alttan brülörün temizleme kapağına (Şekil 50, **Poz. 1**) geçirin ve kancalarla (Şekil 50, **Poz. 2**) temizleme kapağındaki deliklere asın.
- Isı yalıtımının ön parçasını (Şekil 49, **Poz. 1**) kazanın ön yüzüne bastırın ve kancalarla yanlardaki ısı yalıtımlarına asın. Alt ısı yalıtımını da tespit edin.



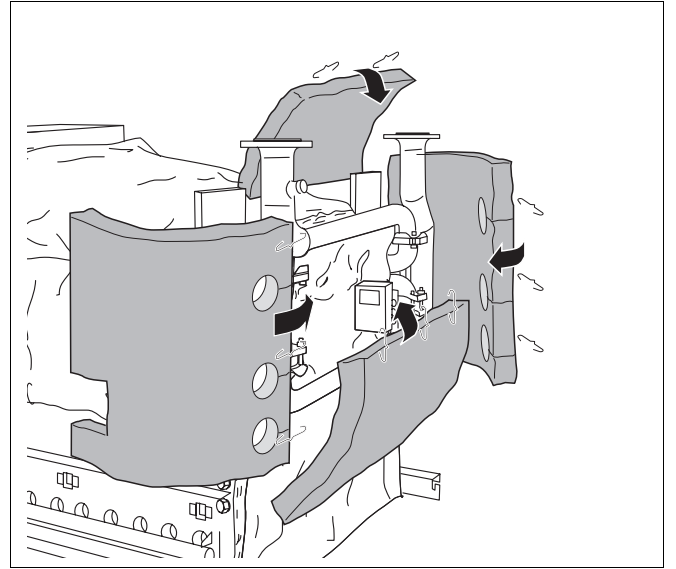
Şekil 50 Isı yalıtımı monte edilmiş olarak

Poz. 1: Brülörün temizleme kapağı

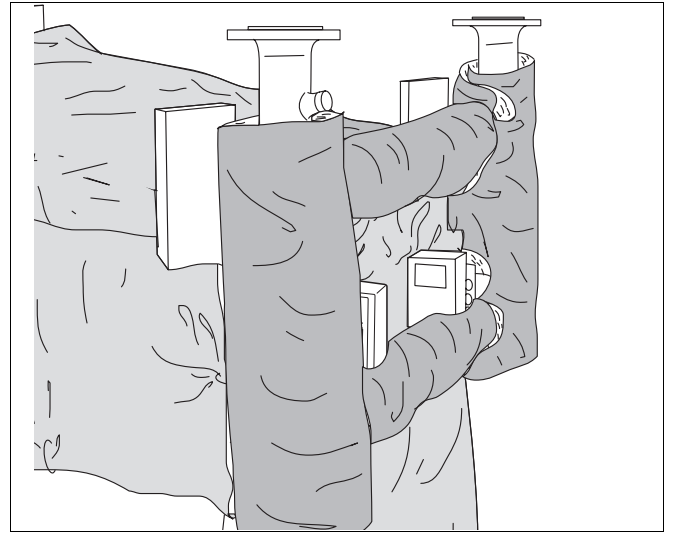
Poz. 2: Tespit kancaları

Borulara ısı yalıtımı sarılması Şekil 52 ve Şekil 51).

- Dik boruya ısı yalıtımını sarın ve uçlarını kancalarla birleştirin. Çapraz borular da üst ve alt yuvarlak deliklerden geçirilmelidir (Şekil 51).
- Servo motoru ortadaki yuvarlak kesikten geçirin (Şekil 51).
- Isı yalıtımını (üst ve alt) çapraz borulara sarın ve kancalarla bağlayın (Şekil 51).



Şekil 51 Borulara ısı yalıtımı sarılması



Şekil 52 Boruların ısı yalıtımları monte edilmiş olarak

6.12 Kazan Dış Saclarının Montajı

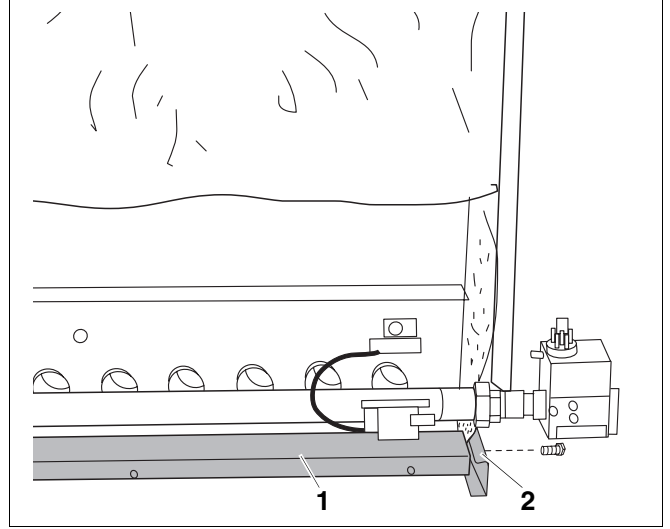
6.12.1 Çapraz rayın montajı



UYARI

Çapraz ray mavi boyalıdır.

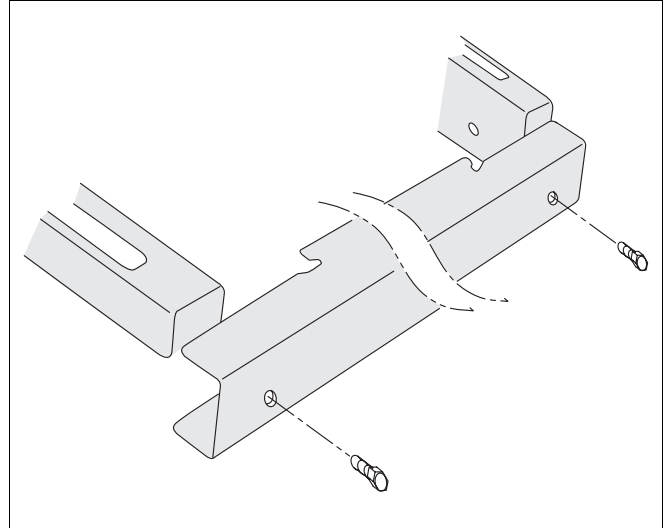
- Çapraz rayı (Şekil 53, **Poz. 2 ve 3**) önden ve arkadan, 3,9 x 9,5 yassı başlı vidalarla uzunlamasına raylara (Şekil 53, **Poz. 1**) vidalayın. Yarıklı yüzü yukarıya bakmalıdır (Şekil 54).



Şekil 53 Çapraz rayın montajı

Poz. 1: Uzunlamasına ray

Poz. 2: Çapraz ray



Şekil 54 Çapraz rayın üstten görünüşü

6.12.2 Yanlardaki kazan üst saclarının montajı

- Her iki yan üst sacı (Şekil 55, **Poz. 4**) konsolların (Şekil 55, **Poz. 1**) üzerine yerleştirin ve 3,9 x 9,5 yassı başlı vidalarla vidalayın (Şekil 55, **Poz. 3**).

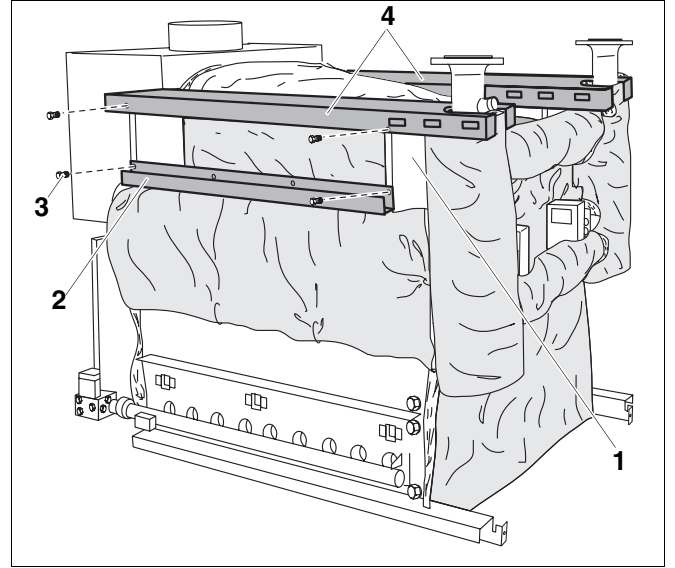


UYARI

Bağlantı için arka konsolda sadece bir delik bulunmaktadır.

6.12.3 Kablo kanallarının montajı

- Her iki kablo kanalını (Şekil 55, **Poz. 2**) önden ve arkadan konsollara (Şekil 55, **Poz. 1**) yerleştirin ve 3,9 x 9,5 yassı başlı vidalarla (Şekil 55, **Poz. 3**) vidalayın.



Şekil 55 Kazan üst sacının ve kablo kanallarının montajı

Poz. 1: Konsol

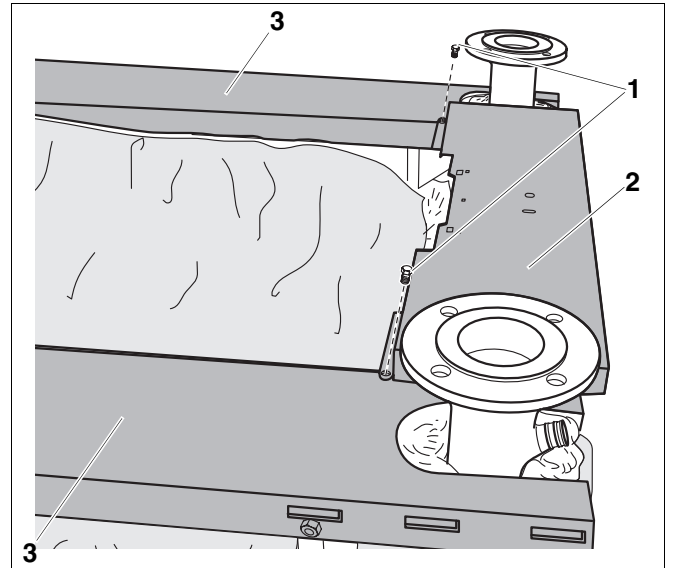
Poz. 2: Kablo kanalı

Poz. 3: Yassı başlı vida 3,9 x 9,5 (4x)

Poz. 4: Kazan üst sacı

6.12.4 Ön kazan üst sacının montajı

- Ön kazan üst sacını (Şekil 56, **Poz. 2**, sac paketi A) yerleştirin ve iki adet 3,9 x 9,5 yassı başlı vida (Şekil 56, **Poz. 1**) ile yanlardaki kazan üst saclarına (Şekil 56, **Poz. 3**) bağlayın.



Şekil 56 Ön kazan üst sacının montajı

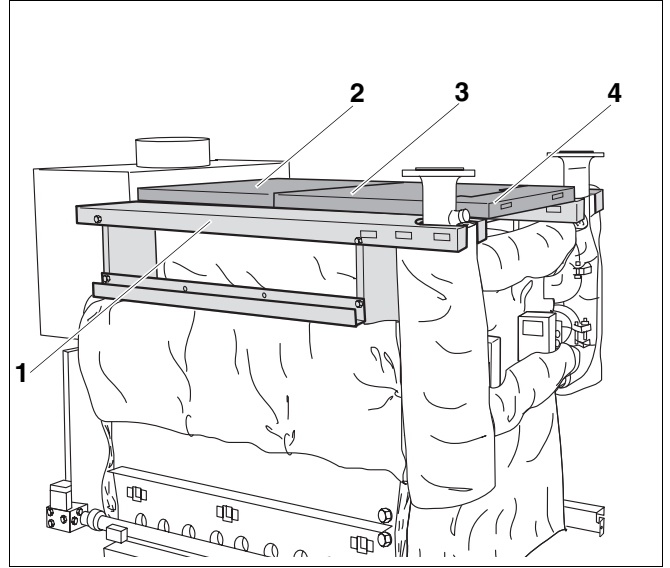
Poz. 1: Yassı başlı vidalar 3,9 x 9,5 (2x)

Poz. 2: Ön kazan üst sacı

Poz. 3: Yan kazan üst sacı

6.12.5 Arka kazan üst sacının montajı

- Arka taraftaki kazan üst sacını (Şekil 57, **Poz. 2**) yerleştirin ve yan kazan üst saclarına (Şekil 57, **Poz. 1**) vidalayın (3,9 x 9,5 yassı başlı vidalar). Büyüklüğü 2 x 12'den itibaren olan kazanlarda, bir adet ara kazan üst sacı (Şekil 57, **Poz. 3**) bulunmaktadır. Bu sac, ön (Şekil 57, **Poz. 4**) ve arka (Şekil 57, **Poz. 2**) kazan üst sacları arasına yerleştirilmelidir.



Şekil 57 Kazan üst saclarının montajı

Poz. 1: Yan kazan üst sacı

Poz. 2: Arka kazan üst sacı

Poz. 3: Ara kazan üst sacı

Poz. 4: Ön kazan üst sacı

6.12.6 Kapama saclarının montajı

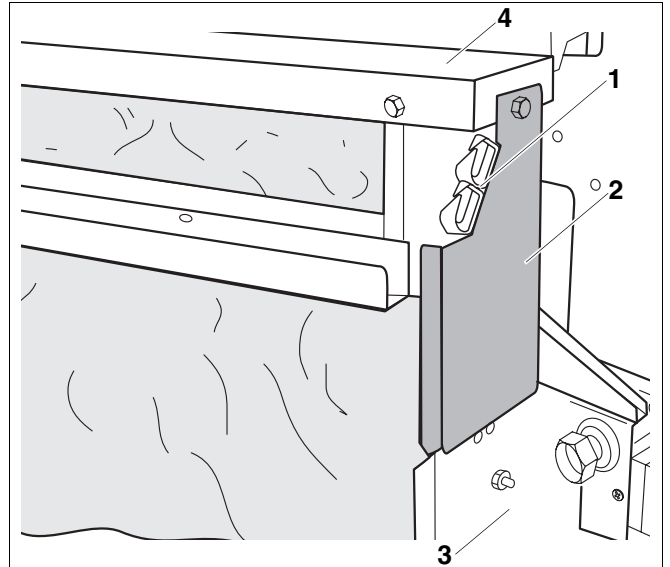
- Sağ ve sol kapama saclarını (Şekil 58, **Poz. 2**) arka saca (Şekil 58, **Poz. 3**) asın ve yan kazan üst saclarına (Şekil 58, **Poz. 4**) üstten vidalayın. Arka sacın sökülmesi gerekebilir.



UYARI

Diğer dış sacların montajı için, bkz. Bölüm 9 "Diğer Dış Sacların Montajı", sayfa 58.

- Kablo tutucuyu (Şekil 58, **Poz. 1**) vidalayın.



Şekil 58 Kapama sacının montajı

Poz. 1: Kablo tutucu

Poz. 2: Kapama sacı

Poz. 3: Arka sac

Poz. 4: Yan kazan üst sacı

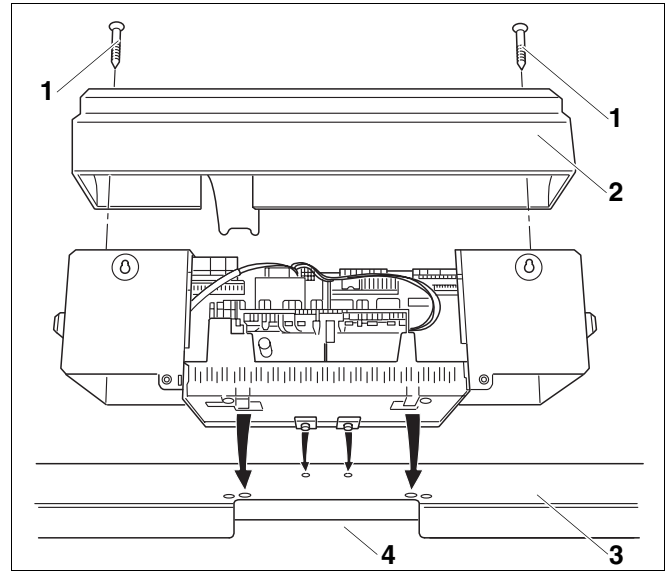
7 Kumanda Panellerinin Montajı

Bu bölümde, aşağıdaki yapı parçalarının montajı ve bağlanması açıklanmaktadır:

- Logamatic kumanda paneli
- İlave kumanda cihazı HT3101E (bu bölümde "ilave kumanda cihazı" olarak tanımlanacaktır)
- Sıcaklık duyar elemanı paketi
- Limit termostatin (STB) gövdesi
- Limit termostatin (STB) ayarlanması ve sökülmesi

7.1 Kumanda panelinin montajı

- Klemens kutusunun (Şekil 59, **Poz. 2**) iki vidasını (Şekil 59, **Poz. 1**) sökün.
- Klemens kutusunu (Şekil 59, **Poz. 2**) yukarıdan çıkartın.
- Kumanda panelini, kancalar öndeki oval deliklere girecek şekilde, hafifçe öne doğru yatırın. Daha sonra da öne kaydırarak arkaya doğru bastırın. Her iki taraftaki elastik kancalar deliklere oturmalıdır (Oklar -Şekil 59).
- Kapiler boru hattını kablo geçişinden (Şekil 59, **Poz. 4**) geçirin ve sararak gereken uzunluğa getirin.
- Kumanda panelini, arkadan, kablo geçişinden 2 vida (Şekil 59, **Poz. 4**) ile ön kazan üst sacına vidalayın.



Şekil 59 Kumanda Panelinin Montajı

Poz. 1: Vida

Poz. 2: Klemens kutusu

Poz. 3: Ön kazan üst sacı

Poz. 4: Kablo geçişi

7.2 İlave Kumanda Paneli HT3101E'nin Montajı ve Bağlanması

İlave kumanda paneli, ayarlanabilir bir limit termostat (STB) ile donatılmıştır.

STB'nin sıcaklık ayarı değiştirilmek istenirse bu değişiklik ilave kumanda paneli monte edilmeden önce yapılmalıdır.

7.2.1 STB'de Maksimum Gidiş Sıcaklığı Ayarı

Maksimum gidiş suyu sıcaklığı fabrika tarafından ilave kumanda panelinde 110 °C olarak ayarlanmıştır. Ayarlanan bu maksimum gidiş suyu sıcaklığının yerel yönetmeliklere uygun bir değere getirilmesi gerekmektedir.



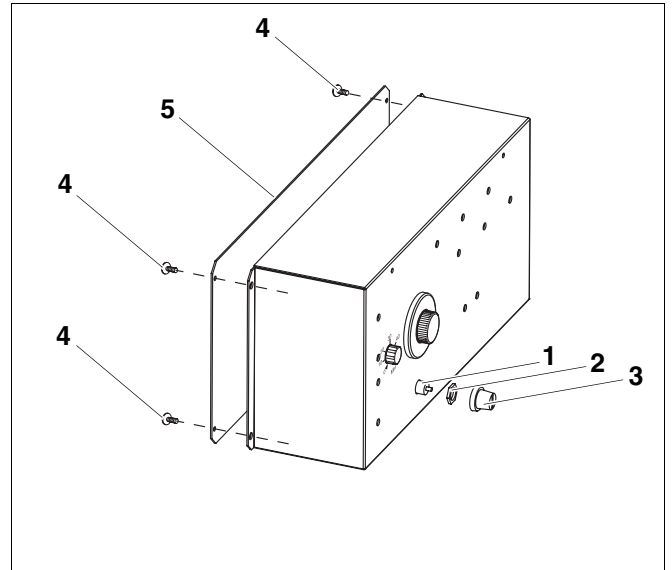
UYARI

- STB sadece, ısıtma tesisatının yerel yönetmeliklerde belirtilen maksimum gidiş suyu sıcaklığına ayarlanmalıdır.

Gövdenin sökülmesi

STB'yi ayarlamak için gövdeden çıkartmanız gerekmektedir.

- Muhafaza kapağının (Şekil 60, **Poz. 5**) vidalarını (Şekil 60, **Poz. 4**) sökün.
- Muhafaza kapağını (Şekil 60, **Poz. 5**) çıkartın.
- Koruyucu kapağı (Şekil 60, **Poz. 3**) sökün.
- STB'nin rakorunu (Şekil 60, **Poz. 2**) sökün.
- STB'yi gövdeden çıkartın.



Şekil 60 İlave kumanda paneli HT3101E

Poz. 1: Limit termostat (STB)

Poz. 2: Rakor

Poz. 3: Koruyucu kapak

Poz. 4: Dişli rondelalı vida (4x)

Poz. 5: Muhafaza kapağı

7.2.2 Limit Termostatın (STB) Ayarlanması

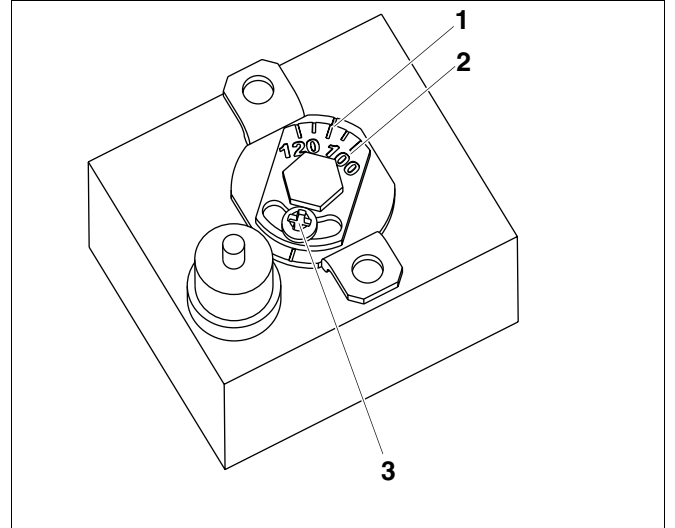


UYARI

- Önce monte edilmiş olan limit termostatın tipini tespit edin (bkz. Şekil 61 ve Şekil 62).

A tipi (Şekil 61)

- Vidayı (Şekil 61, **Poz. 3**) gevşetin.
- Üzerinde sıcaklık değerleri işaretli olan sacı (Şekil 61, **Poz. 2**) döndürerek, ayarlanmak istenen sıcaklık değerini işaret (Şekil 61, **Poz. 1**) ile aynı hizaya getirin.
- Vidayı (Şekil 61, **Poz. 3**) tekrar sıkın.
- Söktüğünüz sıranın tersine sırada monte edin.



Şekil 61 A tipi STB

Poz. 1: İşaret

Poz. 2: Sıcaklık skalası

Poz. 3: Vida

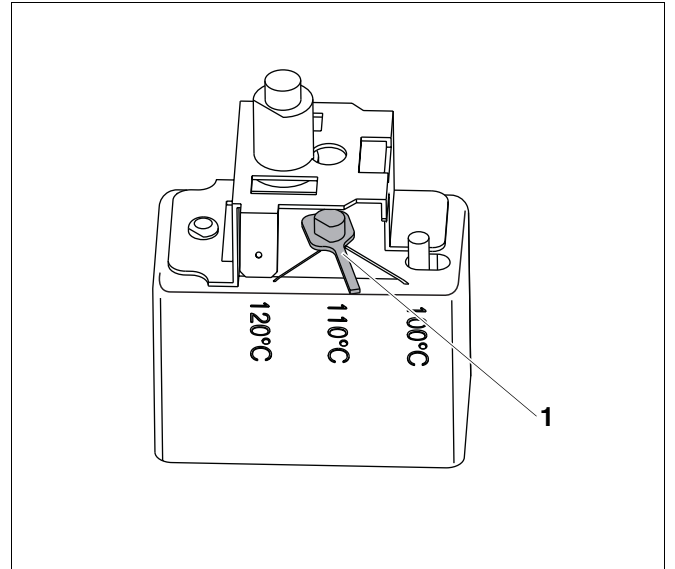
B tipi (Şekil 62)

- Ayar kolunu (Şekil 62, **Poz. 1**) istenen sıcaklık değeri üzerine getirin.
- Söktüğünüz sıranın tersine sırada monte edin.



UYARI

- Montajdan sonra STB'nin çalışması kontrol edilmelidir.

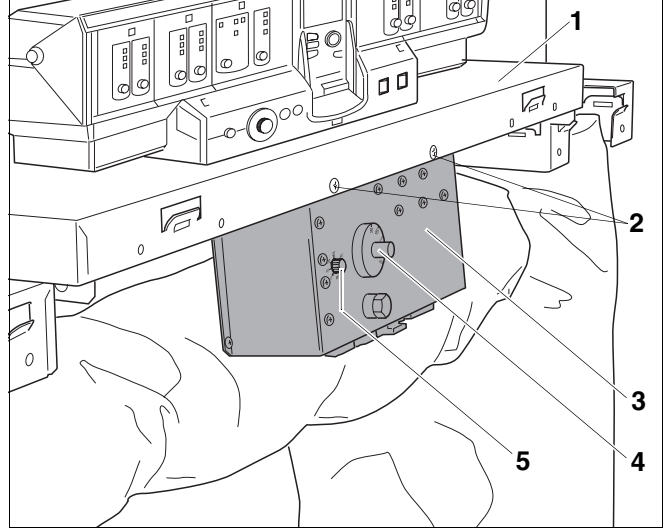


Şekil 62 B tipi STB

Poz. 1: Ayar kolu

7.2.3 İlave Kumanda Panelinin Montajı

- Ek kumanda paneli (Şekil 63, **Poz. 3**) ön kazan üst sacının ön tarafına (Şekil 63, **Poz. 1**), iki adet yassı başlı vida 3,9 × 9,5 (Şekil 63, **Poz. 2**) ve topraklama için dişli rondelalarla bağlayın.
- Sıcaklık termostatını (Şekil 63, **Poz. 4**) istenen sıcaklığa ayarlayın.
- Sıra blok kapandıktan sonra, sıra blok motorlu iki yollu vanasının kapanması gereken zamanı (Şekil 63, **Poz. 5**) ayarlayın (referans değer 30 dakika).



Şekil 63 İlave kumanda paneli HT3101E

Poz. 1: Ön kazan üst sacı

Poz. 2: Dişli rondelalı yassı başlı vidalar 3,9 × 9,5

Poz. 3: İlave kumanda paneli HT3101E

Poz. 4: Termostat

Poz. 5: Sıradaki blok için gaz keleşği kapağı gecikmeli kapanma ayarı

7.2.4 Duyar Eleman Paketlerinin Bağlanması



DİKKAT!

TESİSAT HASARLARI

Kazanın işletme şartlarına uyulmaması tesisatta hasar yapabilir (işletmeye alma ve bakım kılavuzuna bakınız).



DİKKAT!

KAZAN HASARLARI

Duyar eleman paketlerinin yanlış bağlanması tesisatta hasar yapar.

- Kazandaki NTC sıcaklık duyar elemanları FR1 ve FR2 birbirlerine karıştırılmamalıdır!
- Her iki sıcaklık duyar elemanı FR1 ve FR2'nin bağlantı soketleri ilave kontrol paneline sabit olarak takılmalı ve kesinlikle karıştırılmamalıdır (Şekil 64, Poz. 11 ve Poz. 12).

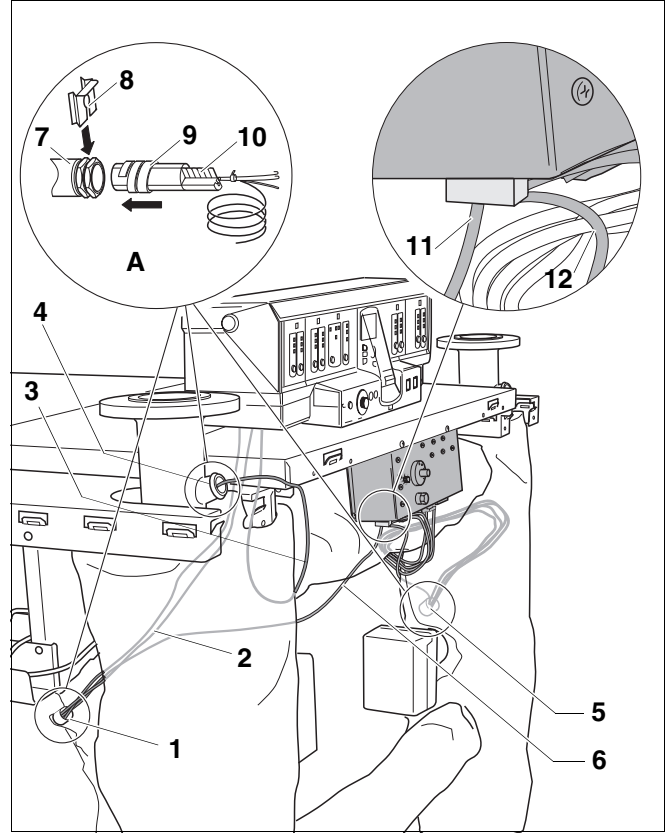
DS kumanda panelleri (Logamatic 4211/4311/4312)

- Duyar eleman kablosunu FK (Şekil 64, Poz. 3) kumanda paneli Logamatic'den 3 kör parça ile birlikte kazan gidişinin ölçme yerine (Şekil 64, Poz. 4) geçirin.
- TR ve STB (Şekil 64, Poz. 2) duyar eleman kablolarını kumanda paneli Logamatic'ten ve FR1 (Şekil 64, Poz. 6) duyar eleman kablosunu ilave kumanda panelinden bir kör parça ve dengeleme yayı ile birlikte bir demet yapın.
- Daha sonra da, komple duyar eleman paketini, dayanağa kadar Blok 1 ölçme yeri sensör kovanına (Şekil 64, Poz. 1) sokun.
- Blok 2 ölçme yeri duyar eleman paketini (ilave kumanda panelinden) Blok 2 ölçme yeri sensör kovanına (Şekil 64, Poz. 5) geçirin.

Sensör kılıfına takılması

(Şekil 64, **Büyüktülmüş resim A**):

- Sıcaklık duyar elemanını (Şekil 64, Poz. 7) dayandığı yere kadar sensör kovanına geçirin.
- Plastik helezon (Şekil 64, Poz. 9) otomatik olarak geri çekilir. Dengeleme yayı (Şekil 64, Poz. 10) da sensör kovanına (Şekil 64, Poz. 7) sokulmalıdır.
- Duyar eleman emniyeti (Şekil 64, Poz. 8, kumanda panelinin teslimat içeriği) yandan veya yukardan sensör kovanına geçirilmelidir.
- Duyar eleman paketlerinin bağlantılarını Şekil 65 bağlantı şemasına göre kontrol edin.



Şekil 64 İlave Kumanda Paneli HT3101E'nin Bağlanması

Poz. 1: Blok 1 ölçme yeri sensör kovanı

Poz. 2: Duyar eleman kabloları: TR = Termostat, STB = Limit termostat

Poz. 3: Duyar eleman kablosu: FK = Duyar eleman + 3 kör parça

Poz. 4: Kazan gidişi ölçme ağız sensör kovanı

Poz. 5: Blok 2 ölçme yeri sensör kovanı

Poz. 6: Duyar eleman kablosu: FR1

Poz. 7: Sensör kovanı

Poz. 8: Duyar eleman emniyeti

Poz. 9: Plastik helezon

Poz. 10: Dengeleme yayı

Poz. 11: NTC sıcaklık duyar elemanı FR1 bağlantısı

Poz. 12: NTC sıcaklık duyar elemanı FR2 bağlantısı

Sabit Kazan Suyu Sıcaklık Kontrolü (Logamatic 4212)

- Sabit kazan suyu sıcaklık kontrolünde, Logamatic 4212 duyar eleman paketindeki kör parça, FR1 duyar eleman (ilave kumanda panelinden gelen) ile değiştirilmelidir. Bu duyar eleman paketleri Blok 1'deki ölçme yeri sensör kılıfına yerleştirilmelidir (Şekil 64, **Poz. 1** ve Şekil 65)
- Blok 2 ölçme yeri duyar eleman paketini (ilave kumanda panelinden) Blok 2 ölçme yeri sensör kovanına (Şekil 64, **Poz. 5**) geçirin.

Sensör kılıfına takılması (Şekil 64, **Büyültülmüş resim A**):

- Sıcaklık duyar elemanını (Şekil 64, **Poz. 7**), dayandığı yere kadar sensör kovanına geçirin.
- Plastik helezon (Şekil 64, **Poz. 9**) otomatik olarak geri çekilir. Dengeleme yayı (Şekil 64, **Poz. 10**) da sensör kovanına (Şekil 64, **Poz. 7**) sokulmalıdır.
- Duyar eleman emniyeti (Şekil 64, **Poz. 8**, kumanda panelinin teslimat içeriği) yandan veya yukardan sensör kovanına geçirilmelidir.
- Duyar eleman paketlerinin bağlantılarını Şekil 65 bağlantı şemasına göre kontrol edin.



UYARI

- Kaskad sistemlerde ilave kumanda panelinin "SR" girişi devreye alındığında, kapanan kazanın motorlu iki yönlü vanaları kapanarak ısı kaybı oluşması önlenir.

- Kumanda panelinin fişli bağlantılarına uygulayıcı tarafından yapılacak bağlantılar devre şemasına uygun olmalıdır. Kablolar, kablo kanalına döşenmelidir.

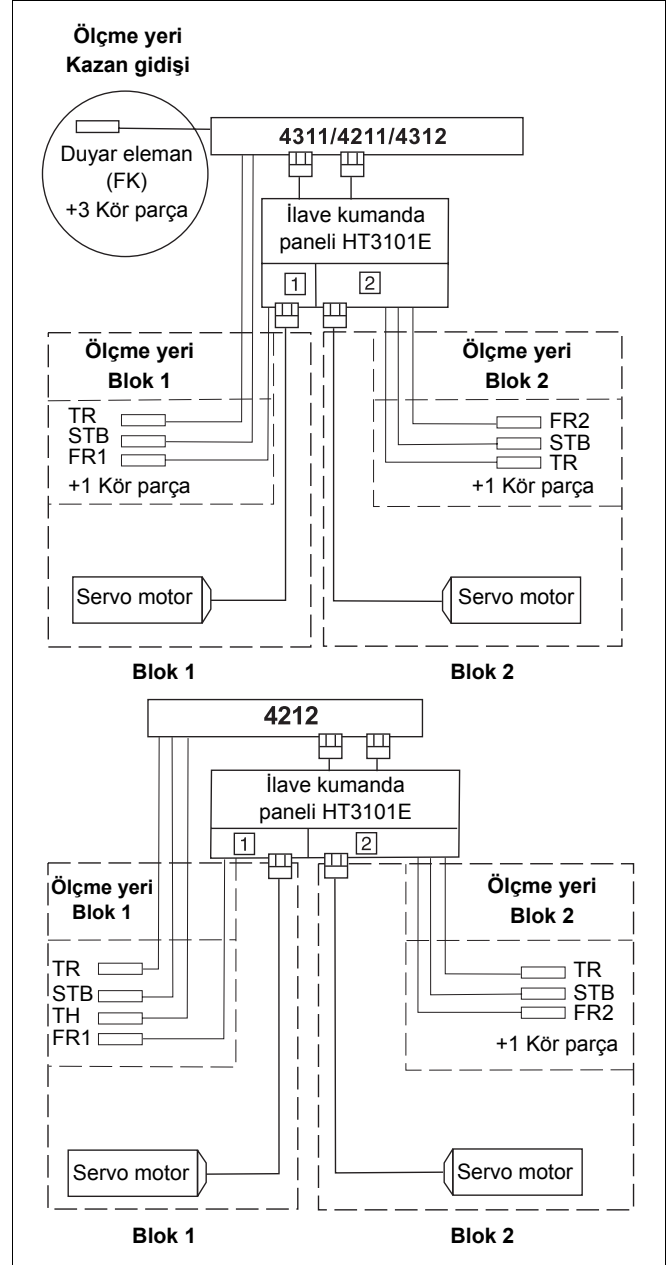


UYARI!!

HAYATİ TEHLİKE

Elektrik şoku.
Sıcak kazan parçaları elektrik kablolarında hasar oluşturabilir.

- Kablolar, kazanın ısınmış kısımlarına veya akış emniyetine temas etmemelidir.
- Elektrik kabloları sadece kazanın ısı yalıtımı üzerine döşenmelidir.



Şekil 65 Ek kumanda panelinin bağlantı şeması

TR = Sıcaklık termostatu

FK = Duyar eleman

STB = Limit termostat

TH = Termometre

FR1, FR2 = ¼ Sıcaklık duyar elemanı devresi (ilave kumanda panelinden)

**UYARI**

Fişler bir tornavida ile kolayca fiş kızağından çıkartılabilir.

- Brülör kablosunun fişli bağlantısı devre şemasına göre yapılmalıdır.
- Kapiler boruların ve kabloların uzun gelen kısımları kazan bloku üzerine yerleştirilmelidir.
- Kapiler borular bükülmemelidir!
- Kablo kelepçesi kullanarak tüm kabloları emniyete alın (Şekil 66):
 - Kablo kelepçesini kablo ile yukardan kelepçe çerçevesine (Şekil 66) yerleştirin; kelepçenin kolu yukarıya doğru olmalıdır (Şekil 66, Adım 1).
 - Kablo kelepçesini aşağı bastırın (Şekil 66, Adım 2).
 - Kablo kelepçesini içeri bastırın (Şekil 66, Adım 3).
 - Kolu yukarı kaldırın (Şekil 66, Adım 4).

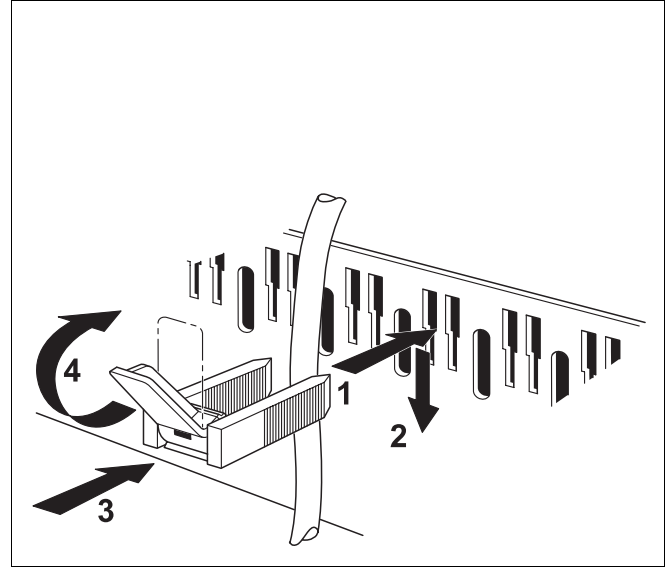
**UYARI**

- Kablolar ve kapiler borular bağlanırken çok dikkatli olunmalıdır!
- EN 502165'e göre sabit bir elektrik bağlantısı yapınız.
- Yerel talimatlar dikkate alınmalıdır.

- Brülör kumandası bağlandıktan sonra (bir sonraki sayfa) panelin kapağını tekrar kumanda paneline vidalayın.

**UYARI**

Gerektiğinde kumanda panelinin arkasında (Şekil 67, **Poz. 5**) bulunan ayırma parçasını (Şekil 67, **Poz. 4**) kırabilir veya kesebilirsiniz.



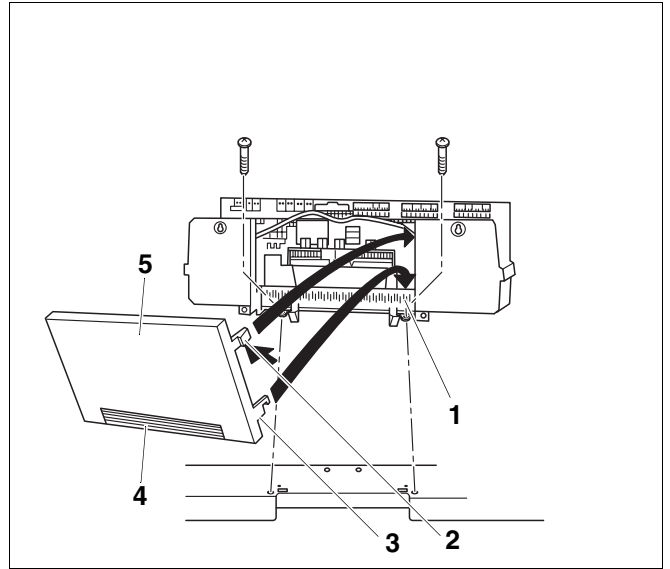
Şekil 66 Kabloları kelepçelerle emniyete alın

- Arka kapağın (Şekil 67, **Poz. 5**) sağ ve sol alt köşelerindeki alt mandalların (Şekil 67, **Poz. 3**) yarıklarını kelepçe çerçevesinin (Şekil 67, **Poz. 1**) üst kenarına yerleştirin.
- Üst taraftaki elastik sürgü mandalları (Şekil 67, **Poz. 2**) hafifçe içeriye doğru bastırın (ok) ve arka kapağı (Şekil 67, **Poz. 5**) kancalar oturacak şekilde kapatın.

Yaralanma tehlikesini önlemek için, uçları açıkta olan vidalara koruyucu kapak geçirilmelidir.

Kazan maks. 20 A bir sigorta ile emniyete alınmalıdır.

Elektrik tesisatı ile kazan arasına, kontak açıklığı minimum 3 mm olan ve tüm kutupları kapatan bir şalter monte edilmelidir.



Şekil 67 Kumanda panelinin arka sacının bağlanması

Poz. 1: Kelepçe çerçevesi

Poz. 2: Sürgü mandal

Poz. 3: Mandal

Poz. 4: Ayırma parça

Poz. 5: Arka sac

8 Brülör Kumandasının Montajı ve Bağlanması

8.1 Analog Brülör Kumandası

Teslimat içeriği:

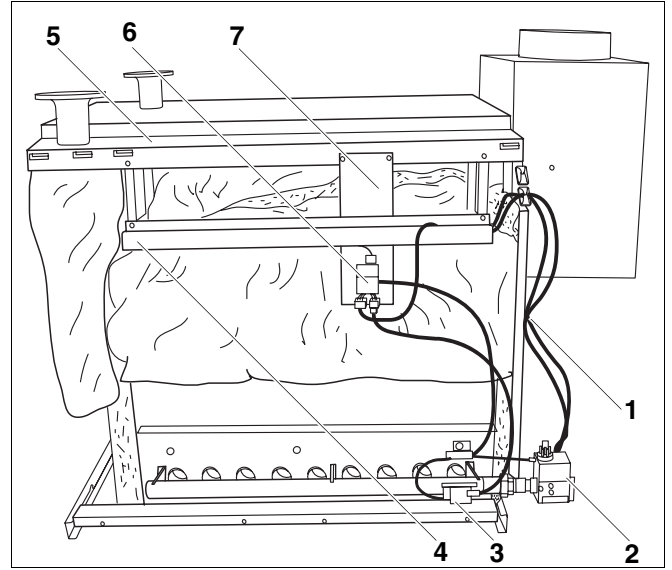
- Tespit sacına (2 adet) monte edilmiş brülör kumandası ve kablosu
- 2 manyetik gaz ventili bağlantı kablosu
- 2 kablo, ateşleme gazı ventili için
- 2 gerilme önleyici
- Brülör kumandası tespit sacını (Şekil 68, **Poz. 7**) iki adet 3,9 x 9,5 yassı başlı vida ile yan kazan üst saclarına (Şekil 68, **Poz. 5**) vidalayın.
- Brülör kumandası (Şekil 68, **Poz. 6**) ve armatür (Şekil 68, **Poz. 2**) veya ateşleyici (Şekil 68, **Poz. 3**) ile denetleme elektrodu arasındaki bağlantıları devre şemasına uygun olarak gerçekleştirin.
- Brülör kumandasını (Şekil 68, **Poz. 6**), kumanda panelini ve ek kumanda panelini, birlikte verilen devre şemasına göre birbirlerine bağlayın.
- Brülör kumandasından (Şekil 68, **Poz. 6**) kumanda paneline giden kablolar, kablo kanalından (Şekil 68, **Poz. 4**) ve ön kazan üst sacındaki açıklıktan geçirilmelidir.



UYARI

Brülör kumandası ile ateşleyici veya iyonizasyon denetleyicisi arasındaki kablo, kablo kanalına yerleştirilmemelidir.

- Armatür (Şekil 68, **Poz. 2**) ve brülör kumandası (Şekil 68, **Poz. 6**) arasındaki kablolar gerilme önleyici kelepçe (Şekil 68, **Poz. 1**) ile arka saca bağlanır ve kablo kanalı üzerinden (Şekil 68, **Poz. 4**) brülör kumandasına ulaştırılır.



Şekil 68 Analog brülör kumandası

Poz. 1: Gerilme önleyici kelepçe

Poz. 2: Gaz armatürü

Poz. 3: Ateşleyici

Poz. 4: Kablo kanalı

Poz. 5: Yan kazan üst sacı

Poz. 6: Analog brülör kumandası

Poz. 7: Brülör kumandası tespit sacı

8.2 Dijital Brülör Kumandası

Teslimat içeriği:

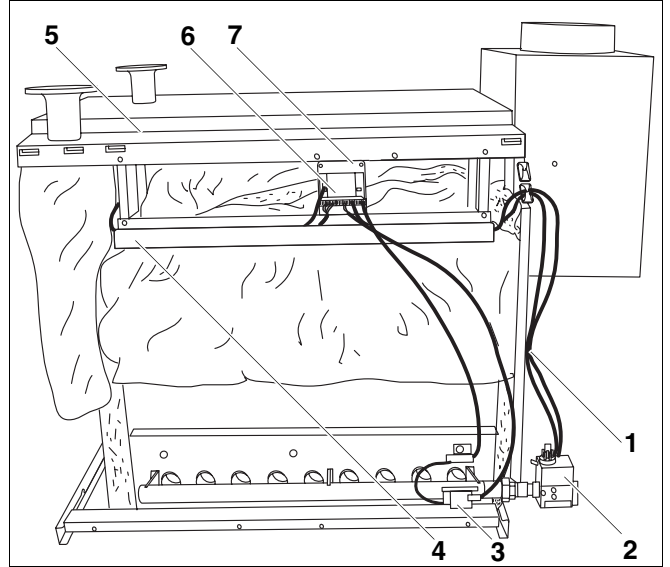
- Dijital Brülör Kumandası (2 adet)
- Tespit sacı (2 adet)
- Gaz basınç uyarıcı (2 adet)
- Basınçlı gaz kontrol ünitesi (2 adet)
- Baca gazı duyar elemanı (2 adet)
- Brülör kumandasını tespit sacını (Şekil 69, **Poz. 7**) 2 vida ile yan kazan üst saclarına (Şekil 69, **Poz. 5**) vidalayın.
- Brülör kumandası (Şekil 69, **Poz. 6**) ve armatür (Şekil 69, **Poz. 2**) veya ateşleyici (Şekil 69, **Poz. 3**) ile denetleme elektrodu arasındaki bağlantıları devre şemasına uygun olarak gerçekleştirin.
- Brülör kumandasını (Şekil 69, **Poz. 6**), kumanda panelini ve ek kumanda panelini, birlikte verilen devre şemasına göre birbirlerine bağlayın.
- Brülör kumandasından (Şekil 69, **Poz. 6**) kumanda paneline giden kablolar, kablo kanalından (Şekil 69, **Poz. 4**) ve ön kazan üst sacındaki açıklıktan geçirilmelidir.



UYARI

Brülör kumandası ile ateşleyici veya iyonizasyon denetleyicisi arasındaki kablo, kablo kanalına yerleştirilmemelidir.

- Armatür (Şekil 69, **Poz. 2**) ve brülör kumandası (Şekil 69, **Poz. 6**) arasındaki kablolar gerilme önleyici kelepçe (Şekil 69, **Poz. 1**) ile arka saca bağlanır ve kablo kanalı üzerinden (Şekil 69, **Poz. 4**) brülör kumandasına ulaştırılır.



Şekil 69 Dijital brülör kumandası

Poz. 1: Gerilme önleyici kelepçe

Poz. 2: Gaz armatürü

Poz. 3: Ateşleyici

Poz. 4: Kablo kanalı

Poz. 5: Yan kazan üst sacı

Poz. 6: Dijital brülör kumandası

Poz. 7: Brülör kumandası tespit sacı

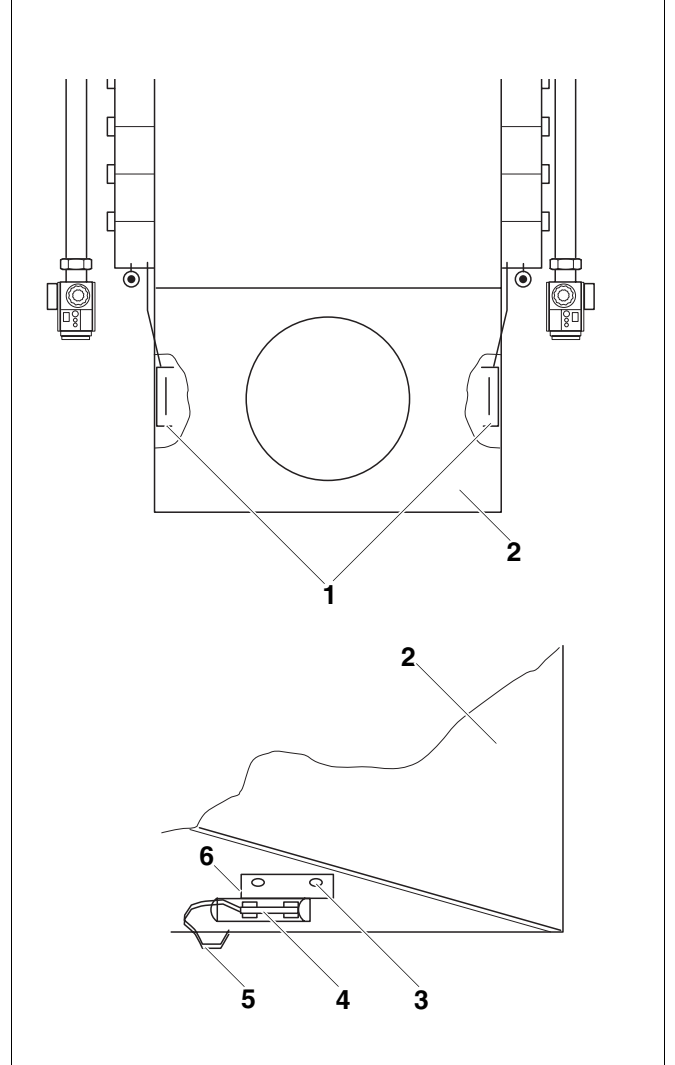
8.3 Baca Gazı Kontrolünün Monte Edilmesi

- Baca gazı duyar elemanının iki tutucusunu (Şekil 70, **Poz. 1**) akış emniyetinin iç tarafında (Şekil 70, **Poz. 2**), bulunan deliklere (Şekil 70, **Poz. 3**) dışarıdan vidalayın.
- Baca gazı duyar elemanının kablосunu (Şekil 70, **Poz. 5**) kablo kanalı üzerinden duyar elemanın tutucusuna kadar uzatın.



UYARI

"B11" tipinde, tip plakasına silinemeyecek şekilde "BS" yazılmalıdır.



Şekil 70 Baca gazı kontrolünün monte edilmesi

Poz. 1: Baca gazı duyar elemanının bağlantıları

Poz. 2: Baca sensörü

Poz. 3: Vidalar

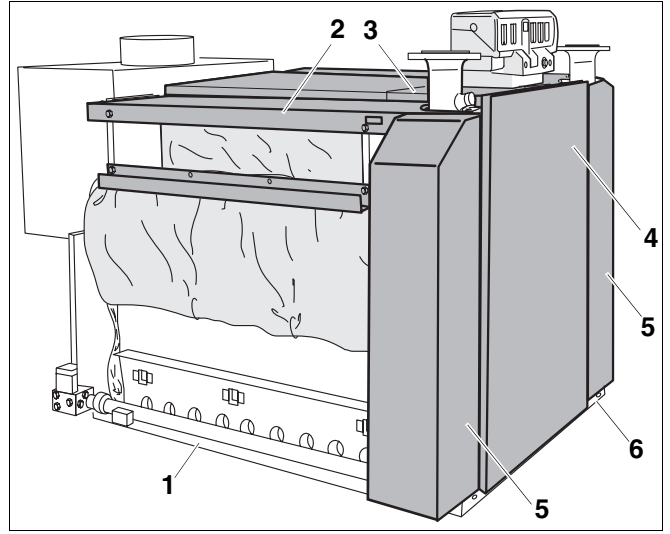
Poz. 4: Baca gazı duyar elemanı

Poz. 5: Baca gazı duyar elemanı kablосu

Poz. 6: Tutucu

9 Diğer Dış Sacların Montajı

- Her iki dar yan ön sacı (Şekil 71, **Poz. 5**) alttan uzunlamasına (Şekil 71, **Poz. 1**) ve çapraz (Şekil 71, **Poz. 6**) raylara geçirin ve yukardan yan kazan üst sacına (Şekil 71, **Poz. 2**) asın.
- Ön sacı (Şekil 71, **Poz. 4**) alttan yandaki dar ön saclarla (Şekil 71, **Poz. 5**) çapraz ray (Şekil 71, **Poz. 6**) arasına ve üstten ön kazan üst sacına (Şekil 71, **Poz. 3**) geçirin.
- Ön sacı alttan 3,9 x 9,5 yassı başlı vida ile çapraz ray (Şekil 71, **Poz. 6**) vidalayın.
- Her iki dar yan ön sacı (Şekil 71, **Poz. 5**) 3,9 x 9,5 yassı baş vidalarla uzunlamasına raylara (Şekil 71, **Poz. 1**) vidalayın.



Şekil 71 Dış sac parçalarının montajı

Poz. 1: Uzunlamasına ray

Poz. 2: Yan kazan üst sacı

Poz. 3: Ön kazan üst sacı

Poz. 4: Ön sac

Poz. 5: Yandaki dar ön saclar

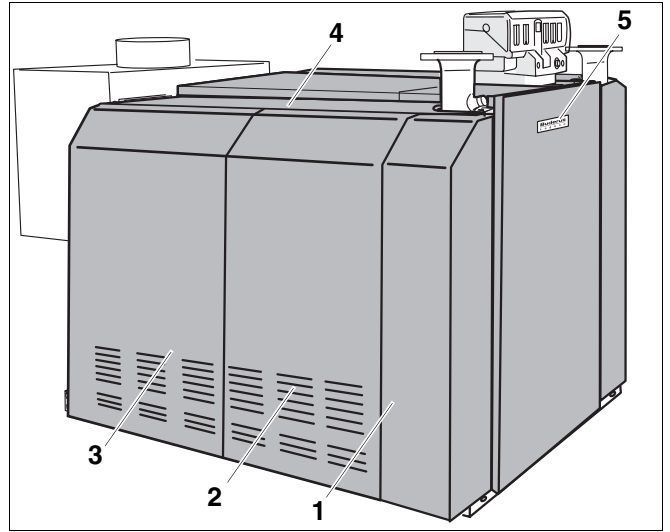
Poz. 6: Çapraz ray

- Arka taraftaki yan sacları (Şekil 72, **Poz. 3**) ve mevcutsa ara yan sacları (Şekil 72, **Poz. 2**) üstten yandaki kazan üst saclarına (Şekil 72, **Poz. 4**) asın ve alttan 3,9 x 9,5 yassı başlı vidalarla uzunlamasına raylara vidalayın.
- Artık uzunlamasına raylarda ve diğer parçalarda bulunan vidaları tamamen sıkıp dış sacı hizalayabilirsiniz (saclar arasında geniş aralıklar olmamalıdır).
- Teknik dokümanlar torbasında bulunan kazan plakasını (Logano GE434) (Şekil 72, **Poz. 5**) alın ve ön dış saca takın.



UYARI

Kazan büyüklüğü 2 x 11'den itibaren olan kazanlarda birer, 2 x 16 olanlarda ise, ikişer adet ek yan ara sac bulunmaktadır.



Şekil 72 Logano GE434 monte edilmiş olarak

Poz. 1: Ön yan sac

Poz. 2: Ara yan sac

Poz. 3: Arka yan sac

Poz. 4: Yan kazan üst sacı

Poz. 5: Kazan plakası

10 Logano GE434-Çift Kazanın Baca Gazı Bağlantısı

Teslimat içeriği:

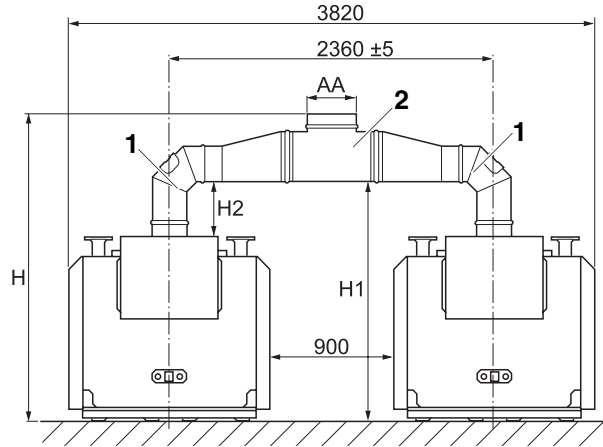
- Boru (2 adet)
- Branşman (1 adet)

Logano GE434 kazanlar, aralarında 900 mm mesafe bırakılarak yerleştirilmelidir (Şekil 73). 1. kazan blokunu yerleştirdikten sonra, kazan dış saclarını monte etmeden önce, 1245 mm ara (arka dilim ayakları arasındaki mesafe, Şekil 74) ile 2. kazan blokunu yerleştirmenizi önermekteyiz.

Baca gazı bağlantısı, boru parçaları (Şekil 73) birbirlerine geçirilerek yapılır.

Branşman parçası (Şekil 73, **Poz. 2**) 90 °C öne veya arkaya döndürülebilir.

Baca gazı hattı, branşman parçasından itibaren (Şekil 73, **Poz. 2**) desteklenmelidir



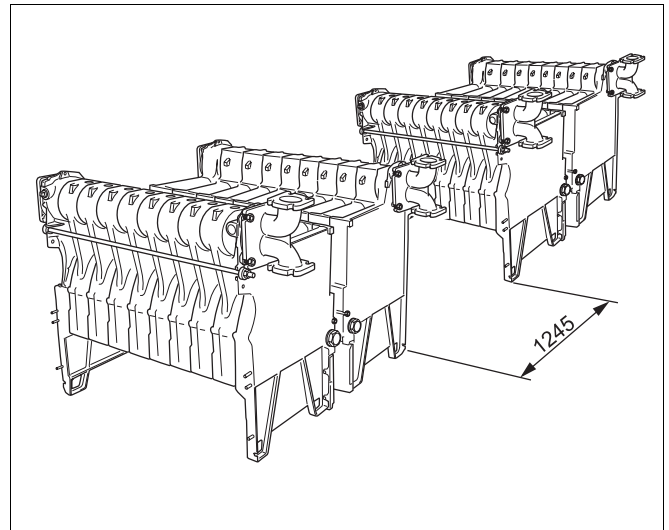
Şekil 73 Logano GE434-Çift Kazan (ölçüler mm)

Poz. 1: Boru

Poz. 2: Branşman

Kazan büyüklüğü kW	H mm	H1 mm	H2 mm	AA mm
300	2236	1746	405	Ø360
350-450	2326	1796	405	Ø400
500-600	2277	1697	405	Ø450
650-750	2452	1822	530	Ø500

Tab. 7 Boyutlar



Şekil 74 Son dilim ayakları arasındaki mesafe (mm)

11 Alfabetik İndeks

A

Ağırlık	6
Akış emniyetinin üst sacı	38
Alt nipel yuvası	20
Ambalaj	7
Ara dilim	16
Ara sac	34
Arka sac desteği	40
Arka sac mesafe pimleri	39
Astar	15

B

Baca gazı duyar elemanı	57
Baca gazı klapesi	38
Baca sensörü	38
Bağlantı parçası	26
Brülör kumandası, analog	55
Brülör kumandası, dijital	56

C

Cırcır kolu	20
Conta boşluğu	14

Ç

Çift kazanın bransman parçası	59
---	----

D

Dönüş suyu	26
Duman sandığı yayı	34

E

Ek flanş	10
Emniyet uyarıları	5
Enjektör borusu	24
Enjektör borusu sızdırmazlık halkası	26
Enjektör borusu son parçası	25
Esnek conta	16

G

Gerdirme çubuğu	21
Gidiş	26

H

Hizalama çitası	27
---------------------------	----

I

Isı yalıtımının kancaları	42
-------------------------------------	----

İ

İlave kumanda panelinin bağlantı şeması	52
---	----

K

Kablo kanalı	45
Kablo kelepçesi	53
Kaide boyutları	12
Karşı flanş	10
Kazan blokları arasındaki mesafe	27
Kazan bloklarının hizalanması	27
Kazan bloku	13
Kazan bloku sızıntı yapıyor	31
Kazan blokunun izolasyonu	22
Kazan emniyet armatürleri grubu	31
kazan nipel yuvası için)	14
Kazan pres takımı	10, 18
Keten yağı	15
Klemens kutusu	47
Kör flanş	23

L

Limit termostat	48
---------------------------	----

M

Montaj desteği	18
--------------------------	----

N

Nipel	15
-----------------	----

P

Pabuç	17
Pres flanşı	10
Püskürtme macun	32

S

Sabitleme çubuğu	10
Sağlığa zararlı dumanlar	15
Saplama	10
Saplama vida	23
Sensör kovanı	24, 30
Sızdırmazlık fitilleri	15
Sızdırmazlık Kontrolü	30
Sızdırmazlık yüzeyleri	14

Somun	20
Son dilim	14
Son dilimin çıkılması	17

T

Tabak yay	21
Taban rayı	17
Tali hava açıklığı	35
Tapa	23, 30
Taşıma	8
Temizleme kapağı	35
Temizlik maddesi	14
Termostat	50

U

Uzatma	10
Uzatma parçası	24

Ü

Üst nipel yuvası	19
----------------------------	----

Y

Yan sac	34
Yapıştırıcı madde	15
Yassı conta	23
Yerinde Montaj	13

Yetkili servis:

Buderus

ISISAN ISITMA VE KLIMA SAN. A.Ş.

www.isisanbuderus.com.tr

Bestekar şevki Bey Sok. No: 1 Balmumcu, ISTANBUL

<http://www.isisan.net>

E-Mail: info@isisanservis.com