

Logalux PL750/1000/1500

Uygulayıcı ve Yetkili Servis için

Montaj öncesi dikkatle okuyunuz

1	Genel bilgiler	3
1.1	Normlar ve Yönetmelikler	3
1.2	Aletler ve Yardımcı Malzemeler	3
2	Emniyet	4
2.1	Kullanım Kılavuzu Hakkında	4
2.2	Amacına Uygun Kullanım	4
2.3	Açıklamaların Yapısı	4
2.4	Bu Uyarıları Dikkate Alınız	4
2.5	Atık Yok Etme	4
3	Ürün Tanıtımı	5
4	Teknik Veriler	6
4.1	Boyutlar ve Bağlantılar	6
4.2	Emniyet Sınırları	6
5	Depo Boylerin Taşınması	7
6	Depo Boylerin Monte Edilmesi	8
6.1	Depo Boylerin Yerleştirilmesi	8
6.2	Tesisat Borularının Monte Edilmesi	9
6.3	Daldırma Kovanının Takılması	9
6.4	M ₁ –M ₄ Sıcaklık Sensörünün Montajı	.10
6.5	Isı Yalıtımının Montajı	.10
7	İşletmeye Alma ve Bakım	12
7.1	İşletmeye Alma	.12
7.2	Bakım	.12

1 Genel bilgiler

1.1 Normlar ve Yönetmelikler



KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA

Depo boylerin montajı ve işletilmesi ile ilgili olarak geçerli ulusal normları ve yönetmelikleri dikkate alın!

Isıtma ve Kullanma Suyu Isıtma Tesisatlarının Kurulması ve Donatılması	Almanya	
	Elektrik Bağlantısı	Ürünler için Normlar
DIN 4708: Merkezi Su Isıtma Tesisatları	DIN VDE 0100: Anma Gerilimleri 1000 V'a Kadar Olan Kuvvetli Akım Tesisatlarının Kurulması	DIN 4753: Kullanma ve İşletme Suları için Su Isıtıcılar ve Su Isıtma Tesisatları
DIN 4753, Bölüm 1: Kullanma ve İşletme Suyu için Su Isıtıcılar ve Su Isıtma Tesisatları; Standartlar, İşaretler, Donanımlar ve Kontroller	VDE 0190: Elektrik Tesisatlarında Temel Potansiyel Dengeleme.	DIN 4753, Bölüm 1: Standartlar, İşaretler, Donatım ve Kontrol
DIN 18 380: VOB ¹ ; Isıtma Tesisatları ve Merkezi Su Isıtma Tesisatları	DIN 18 382 VOB ¹ : Binalarda Elektrik Kablo ve Hat Tesisatları	DIN 4753, Bölüm 3: Kullanma ve İşletme Suyu için Su Isıtıcılar ve Su Isıtma Tesisatları; Emaye Kaplama ile Su Tarafı Korozyon Koruması, Standartlar ve Kontrol
DIN 18 381: VOB ¹ ; Binalarda Gaz, Su ve Atık Su Tesisat Çalışmaları		
DVGW W 551: Kullanma Suyu Isıtma ve Dağıtım Tesisatları: Yeni Tesisatlarda Lejyoner Bakterilerinin Oluşmasını Önleyici Tedbirler		DIN 4753, Bölüm 6: Kullanma ve İşletme Suları için Su Isıtma Tesisatları; Emaye Çelik Boylerler için Katodik Korozyon Korunması; Standartlar ve Kontrol
		DIN 4753, Bölüm 8: Nominal Hacmi 1000 l'ye Kadar Olan Boylerlerin Isı İzolasyonu – Talepler ve Kontrol

Tab. 1 Depo boylerlerin montajı ile ilgili olarak Almanya'da geçerli bazı teknik kurallar

¹ VOB: Yapı Şartnameleri – Bölüm C: Genel Teknik Sözleşme Hükümleri

1.2 Aletler ve Yardımcı Malzemeler

Depo boylerin montajı ve bakımı için gaz ve su tesisatçılarının kullandığı standart aletler gereklidir.

Bunların dışında bir kaldırma arabasına da ihtiyaç vardır.

2 Emniyet

Logalux PL750/1000/1500 depo boylerleri, tekniğin en son standartlarına ve emniyet kurallarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmişlerdir. Depo boylerin emniyetli, ekonomik ve çevre dostu olarak kullanılabilmesi için emniyet uyarıları ve Montaj ve Bakım Kılavuzu dikkate alınmalıdır.

2.1 Kullanım Kılavuzu Hakkında

Bu montaj ve bakım kılavuzunda Logalux PL750/1000/1500 tipi depo boylerlerin emniyetli ve kurallara uygun olarak montajı, devreye alınması ve bakımı ile ilgili önemli bilgiler verilmektedir.

Bu montaj ve bakım kılavuzu – aldığı eğitim ve tecrübesi sayesinde – ısıtma ve sıhhi tesisat konularında bilgi sahibi ısıtma tesisat uzmanları için hazırlanmıştır.

- Kullanıcıyı depo boylerin kullanılması hakkında bilgilendirin ve ona emniyet tekniği ile ilgili noktaları özellikle açıklayın.
- Bu montaj ve bakım kılavuzunu gerektiğinde faydalanmak üzere saklaması için işletmeciye verin.


2.2 Amacına Uygun Kullanım


Logalux PL750/1000/1500 tipi depo boylerler, sahip oldukları büyük hacim sayesinde ısıtma sistemini desteklemek amacıyla depo boyler olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Depo boylerler sadece tesisat suyu ile ısıtılmalı ve kapalı ısıtma tesisatlarında kullanılmalıdır.


2.3 Açıklamaların Yapısı


Uyarılar iki tehlike kademesine ayrılmış ve sinyal sözcüklerle tanımlanmıştır:

 DİKKAT!	YARALANMA TEHLİKESİ/ TESİSAT HASARLARI Orta derecede veya hafif yaralanmalara veya maddi hasarlara yol açabilecek tehlikeli durumlara işaret etmektedir.
--	--

	KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA Burada, uygulayıcının cihazı kullanması ve ayarlaması için hazırlanmış olan ipuçları ve diğer faydalı bilgiler bulunmaktadır.
--	--

2.4 Bu Uyarıları Dikkate Alınız

 DİKKAT!	SİSTEM HASARLARI Amacına uygun olmayan şekilde yapılan montaj tesisatta hasara sebep olabilir. <ul style="list-style-type: none"> ● Depo boylerin kurulması ve işletmeye alınması için geçerli teknik kurallar ve imar yönetmelikleri ile diğer yasal talimatlar da dikkate alınmalıdır.
---	---

	KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA Sadece orijinal Buderus yedek parçaları kullanılmalıdır. Isısan tarafından teslimatı yapılmayan yedek parçalar kullanıldığında oluşabilecek hasarlardan firma sorumlu değildir.
---	--

2.5 Atık Yok Etme

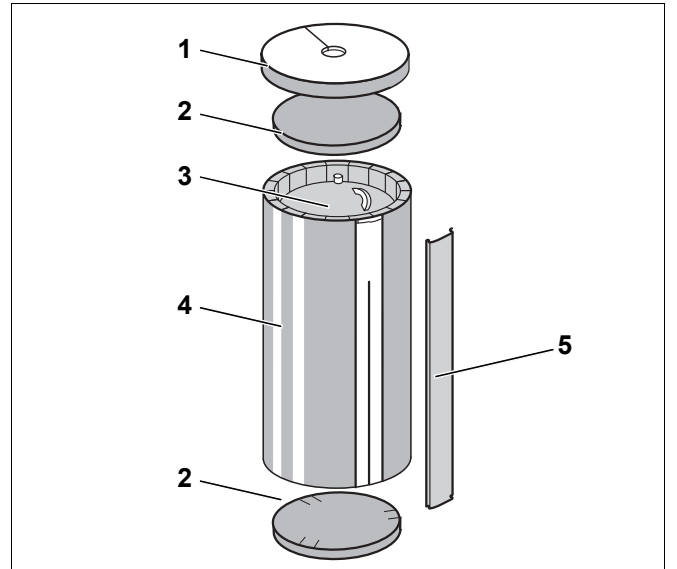
- Depo boylerin ambalajını çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edin.
- Değiştirilmesi gereken eski depo boyler, yetkili bir firma tarafından, çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmelidir.

3 Ürün Tanıtımı

Logalux PL750/1000/1500 tipi depo boylerler, fabrika çıkışı olarak bir palet üzerine monte edilmiştir. Dış kaplaması ve aksesuarlar, ayrı bir ambalajın içinde bulunmaktadır.

Depo boylerin ana parçaları şunlardır:

- Boyler (Şekil 1, [3])
- Dış kaplama
Çıkarılabilir dış kaplama, boyler kapağından (Şekil 1, [1]) ve kilitleme elemanından (Şekil 1, [5]) oluşmaktadır.
- Isı yalıtım şiltesi (Şekil 1, [4])
Isı yalıtım şilteleri, dışı plastik ile kaplı yumuşak köpükten oluşmaktadır.
- üst ve alt ısı yalıtım plakası (Şekil 1, [2])
- Isıtıcı serpantin
Boyerin iç kısmındaki serpantin güneş enerjisi devresinde elde edilen ısıyı boylerde depolanan ısıtma tesisatı suyuna aktarmaktadır.
- Özel iletim borusu
Silikon klapeye sahip özel patentli termosifon borusu (ısı iletim borusu) sayesinde depo boyler, katmanlar halinde ısıtılmaktadır.

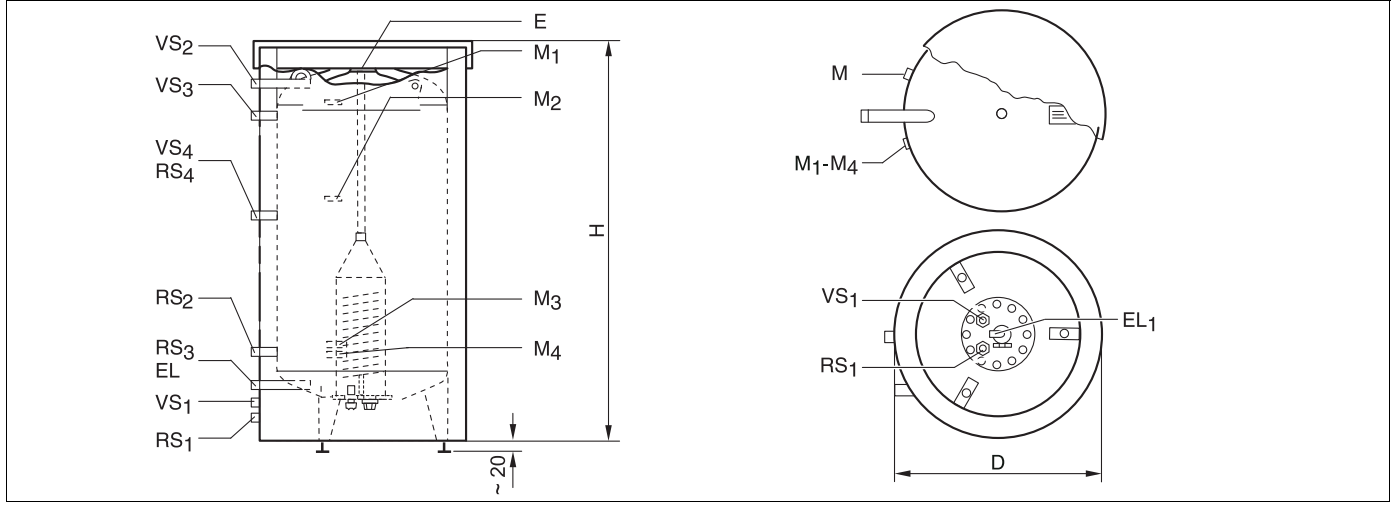


Şekil 1 Depo boyler Logalux PL750/1000/1500

- 1 Boyler kapağı
- 2 Isı yalıtım plakası
- 3 Boyler
- 4 Isı yalıtım şiltesi
- 5 Kapama parçası

4 Teknik Veriler

4.1 Boyutlar ve Bağlantılar



Şekil 2 Boyutlar ve bağlantılar (ölçüler mm)

RS₁: Boyler dönüş hattı (güneş enerjisi devresi)
 VS₁: Boyler gidiş hattı (güneş enerjisi devresi)
 RS₂ – RS₄: Boyler geri dönüşü
 VS₂ – VS₄: Boyler gidiş hattı


M: Ölçüm yeri, örn. termostat
 M₁ – M₄: Sıcaklık sensörü için ölçüm yeri
 E: Hava alma
 EL/EL₁: Soğuk su boşaltma

Tip	D	H	VS ₁	RS ₁	VS ₂ -VS ₄	RS ₂ -RS ₄	EL	EL ₁	E	Ağırlık*
	mm	mm								kg
750	1000	1920	R ¾	R ¾	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R ¾	R ½	212
1000	1100	1920	R ¾	R ¾	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R ¾	R ½	226
1500	1400	1900	R ¾	R ¾	R 1½	R 1½	R 1½	R ¾	R ½	450

Tab. 2 Boyutlar

*Net ağırlık

4.2 Emniyet Sınırları



DİKKAT!

BOYLER HASARLARI

Sınır değerlerinin aşılması boylerde hasar oluşturabilir.

- Depo boylerine hasar vermemek için bir emniyet tekniği gereği olarak, yanda verilen sınır değerleri aşmayın.

Müsaade edilen max. değerler	Sıcaklık	Üst işletme basıncı ²
	°C	bar
Isıtma suyu: Isıtma kazanı	110	3 ¹
Isıtma suyu: Güneş enerjisi	135	8

Tab. 3 Depo boylerin emniyet sınırları

¹ Güneş enerjisi sistemine bağlantı şekline göre teker teker emniyete alınmalıdır (emniyet ventili, genişleme kabı).

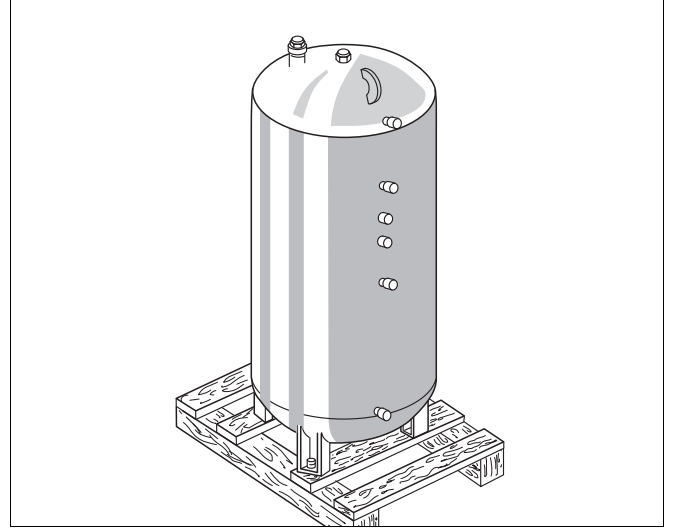
² İşletme basınçları üst basınçlardır.

5 Depo Boylerin Taşınması



KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA

- Paletin üzerine tespit edilmiş olan depo boyleri bir kaldırma aracı ile taşıyın.



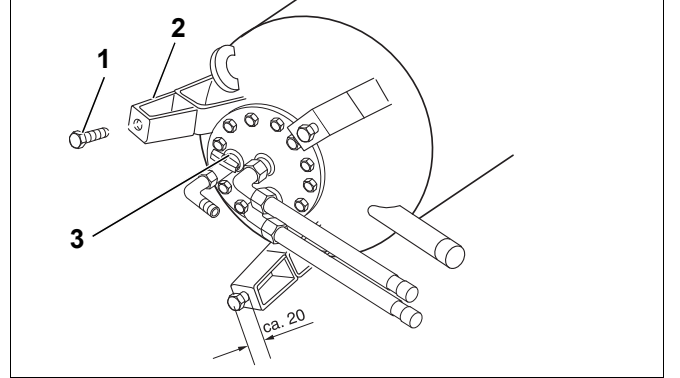
Şekil 3 Depo boylerin palet üzerinde taşınması

- Depo boyleri palet ile birlikte kaldırın ve 3 adet tespit vidasını (Şekil 4, [1]) paletten sökün ve paleti çıkartın.
- Tespit vidalarını ayak vidası olarak yakl. 20 mm kadar boyler ayaklarına vidalayın (Şekil 4, [2]).
- Boşaltma musluğunun kapalı olmasını ve el deliği kapağının vidalarının talimatlara uygun şekilde sızdırmaz olarak sıkılmış olmalarını kontrol edin (Şekil 4, [3]).



KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA

Hassas yer kaplamaları (yüzeyi parlak) olan yerlerde, daha büyük lastik temas yüzeyine sahip ayak vidaları kullanın (Ürün No.: 5236440).



Şekil 4 Tespit vidalarının ayak vidası olarak kullanımı

- 1 Ayak vidası veya tespit vidası
- 2 Boyler ayağı
- 3 Boşaltma musluğu

6 Depo Boylerin Monte Edilmesi

6.1 Depo Boylerin Yerleştirilmesi

Depo boyler, ayakları üzerinde dik duracak şekilde tasarlanmıştır ve Şekil 5'de gösterilen mesafelerde yerleştirilebilir.

Boylerin yerleştirileceği taban düz ve boyleri taşıyacak güçte olmalıdır.

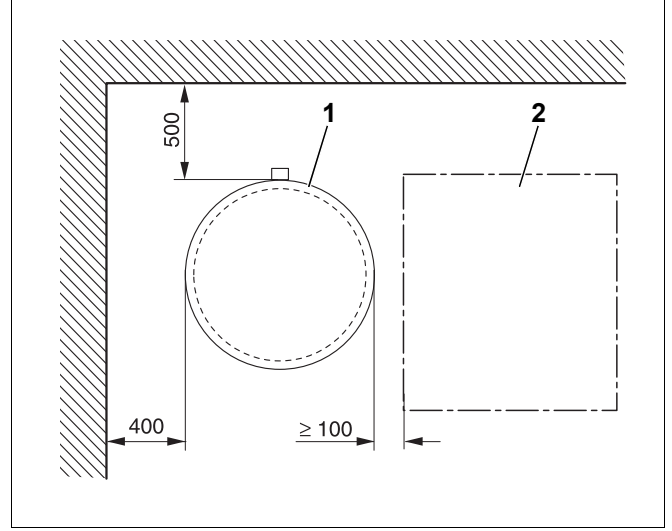


DİKKAT!

BOYLER HASARLARI

tesisatta hasar meydana gelebilir.

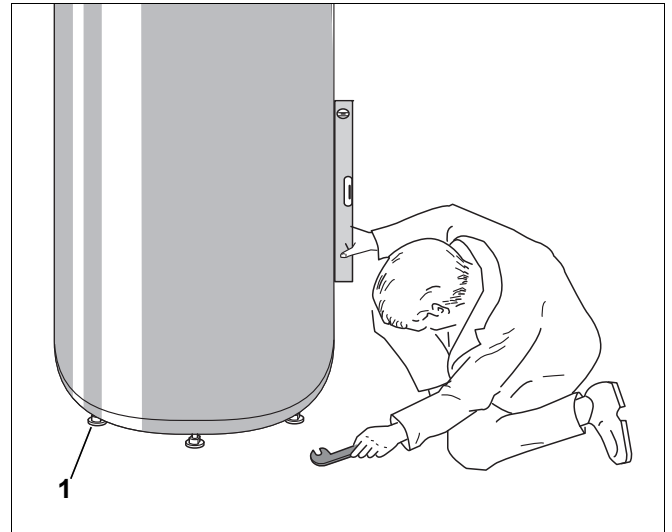
- Kazan dairesi kuru ve donma tehlikesine karşı korunmalı olmalıdır.



Şekil 5 Depo boylarin yerleştirilmesi (örnek şekil)
(ölçüler mm olarak verilmiştir)

- 1 Depo boyler
- 2 Bitişigindeki cihazlar

- Depo boylarini doğrultun ve ayak vidalarını döndürerek terazileyin.




Şekil 6 Depo boylarin dikey olarak hizalanması

- 1 Ayak vidaları

6.2 Tesisat Borularının Monte Edilmesi

Depo boylerin güneş enerjisi sisteminin boru devresine bağlanması ile ilgili olarak lütfen aşağıdaki uyarıları dikkate alın. Bu uyarılar, arızasız bir işletim için önemlidir.

 DİKKAT!	<p>SİSTEM HASARLARI</p> <p>Bağlantılarda sızıntı olması, tesisatta hasara sebep olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bağlantı hatları gerilimsiz olarak monte edilmelidir. ● Fleks hortumların bükülmemesine veya kırılmamasına dikkat edin.
---	---



KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA

VS₁ bağlantısı kırmızı, RS₁ bağlantısı mavi olarak işaretlenmiştir (Şekil 7).

- Depo boylerdeki bütün bağlantı borularında rakor (gerekliğinde üzerinde vana bulunan) kullanılmalıdır.
- Fleks hortumlar bükülmemeli ve kıvrılmamalıdır.
- RS₁ hattının en alçaktaki bölümüne uygulayıcı tarafından bir vana monte edilmelidir.
- Tüm bağlantıların sızdırmazlıklarını kontrol edin.

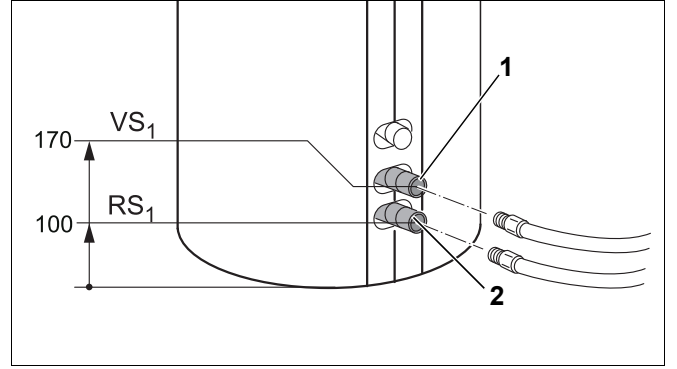
6.3 Daldırma Kovanının Takılması



KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA

Depo boylerin arka yüzündeki manşon "M" R ½, uygulayıcı tarafından bir daldırma kovanının sızdırmaz hale getirilmesi için öngörülmüştür (Şekil 2, sayfa 6).

- Buraya, daldırma kovanlı bir sensör monte edilebilir.



Şekil 7 Boru bağlantısı

- 1 VS₁: Güneş enerjisi gidiş hattı (kırmızı)
- 2 RS₁: Güneş enerjisi dönüş hattı (mavi)

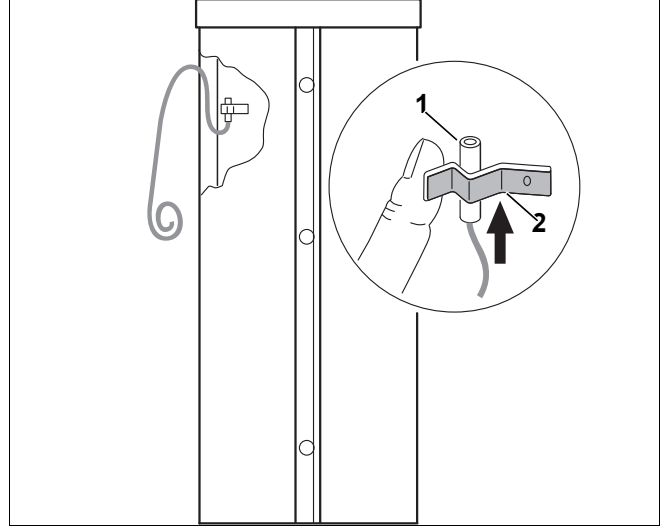
6.4 M₁–M₄ Sıcaklık Sensörünün Montajı



KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA

Sensör yüzeyinin boyler yüzeyi ile tam olarak temas etmesine dikkat edilmelidir.

- Temas yüzeylerine ısı transfer macunu tatbik edin.
- Sıcaklık sensörünü (Şekil 8, [1]), sensörün tüm temas yüzeyi dışarıdan boyler mantosuna düz olarak dayanacak şekilde yaylı tutucuya (Şekil 8, [2]) yerleştirin.
- Sensör kablosunu dikkatlice kumanda paneline kadar döşeyin.



Şekil 8 Sıcaklık sensörünün montajı

- 1 Sıcaklık sensörü
- 2 Yaylı tutucu

6.5 Isı Yalıtımının Montajı



KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA

Isı yalıtım şiltesi 2 parçadan oluşmaktadır.

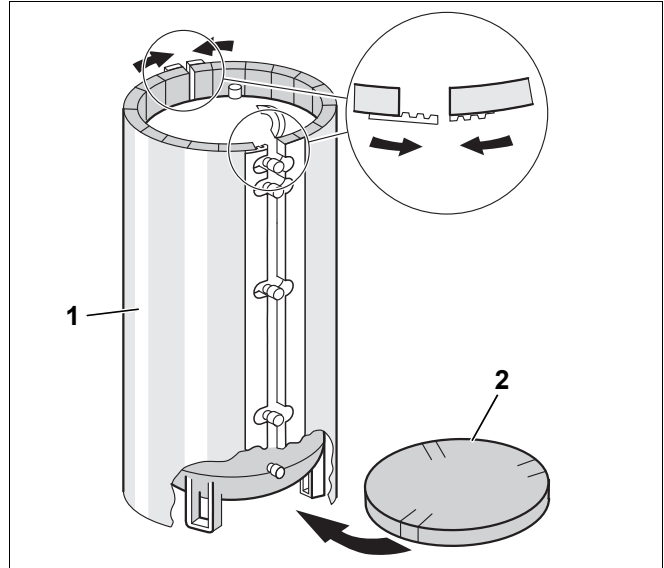
Isı yalıtım şiltesini kapatmadan önce, sensör kablolarını boyler çevresine dikkatli bir şekilde döşeyin.



KULLANICIYA YÖNELİK AÇIKLAMA

Isı yalıtım şiltesi yakl. +15 °C'de optimum bir şekilde monte edilebilir. Isı yalıtım şiltesinin ucuna hafifçe vurulması, şiltenin daha kolay birleştirilmesine yardımcı olur.

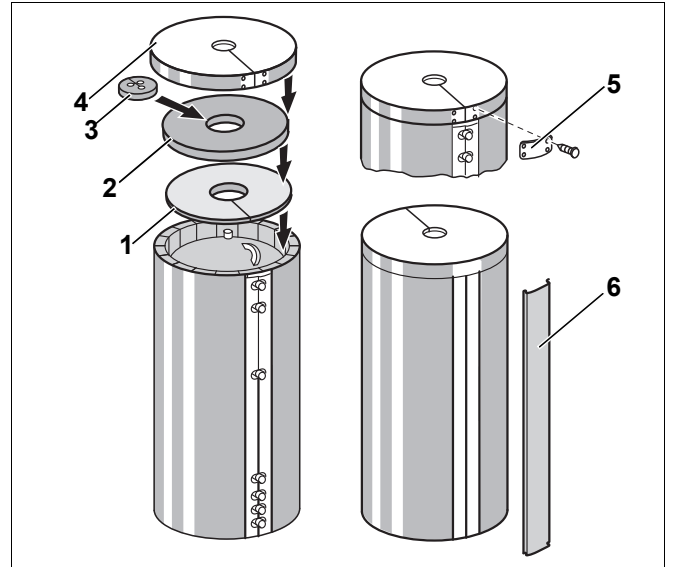
- Boyler ayakları bölgesinde kesikler bulunan yarıklı ısı yalıtım plakasını (Şekil 9, [2]) zemine yerleştirin.
- Boyler bağlantılarına ve delikli ısı yalıtım şiltesinin deliklerine uygun olarak ısı yalıtım şiltesini (Şekil 9, [1]) boylere sarın.
- Isı yalıtımını ilk olarak boylerin arka yüzünde (bağlantı tarafı), Şekil 9'a uygun olarak kapatın.
- Dişli rayların (büyütülmüş Şekil 9) birbirlerini tam olarak kavramasını sağlayın.
- Kısa kilit elemanlarını yerlerine oturttükten sonra kilitleme çantasını istenmeden açılmaya karşı emniyet altına alın.



Şekil 9 Isı yalıtımının montajı (örnek şekil)

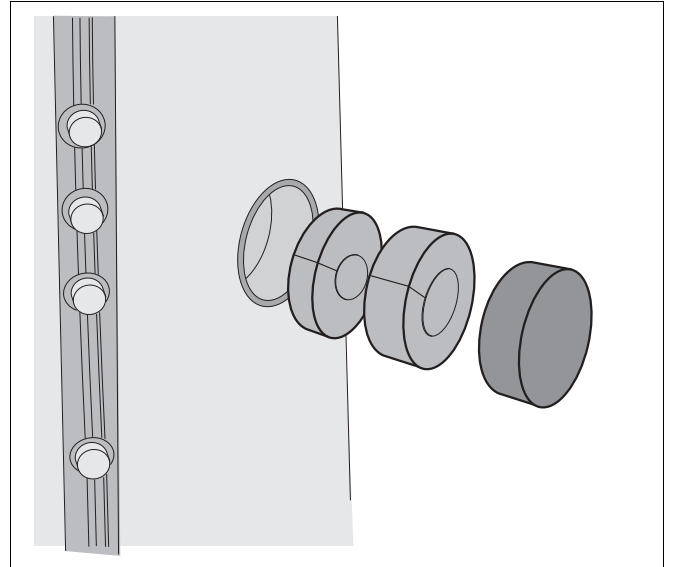
- 1 Isı yalıtım şiltesi
- 2 Isı yalıtım plakası

- Isı yalıtım şiltelerinin diğer iki ucunu da aynı şekilde birleştirin. Gerekliğinde ilk olarak sadece öndeki dişli rayları birbirlerine geçirin ve kullanıcıya yönelik açıklamalara sayfa 10 uygun olarak bunları "vurarak" sabitleyin. Dişli kilit çıtalalarını, dişler birbirlerini tam olarak kavrayacak şekilde birbirine doğru çekin.
- Kapama parçasını (Şekil 10, [6]) ön tarafta, ısı yalıtım şiltesinin kilitleme çıtasının üzerine bastırın.
- Kör bağlantı ağızına (Şekil 11) ısı yalıtım parçaları yerleştirin ve muhafaza kapağını oturtun.
- Üstteki ısı yalıtım plakalarını (Şekil 10, [1] ve [2]), daha yüksek yalıtım kalınlığına sahip ısı yalıtım plakası (Şekil 10, [2]) ısı yalıtım şiltesi ile tam olarak temas edecek şekilde yerleştirin.
- Boyler bağlantıları için olan girintilere sahip ara parçayı (Şekil 10, [3]) yerleştirin.
- Boyler kapağını (Şekil 10, [4]) ısı yalıtım plakasının ve ısı yalıtım şiltesinin kenarı üzerine yerleştirin.
- Kapak kenarındaki yarığı, bağlantı elemanı ve dört adet bağlantı pimi ile kapatın.



Şekil 10 Isı yalıtımının montajı (örnek şekil)


- 1 Üst ısı yalıtım plakası (50 mm kalınlığında)
- 2 Üst ısı yalıtım plakası (100 mm kalınlığında)
- 3 Girintilere sahip ara parça
- 4 Boyler kapağı
- 5 Bağlantı pimleri olan bağlantı elemanı
- 6 Kapama parçası



Şekil 11 Kör bağlantı ağızındaki küçük ısı yalıtım parçaları

7 İşletmeye Alma ve Bakım

7.1 İşletmeye Alma

 DIKKAT!	SİSTEM HASARLARI Isıtma tesisatı tarafında yanlış ayarlanan basınç, tesisatın hasar görmesine neden olabilir. <ul style="list-style-type: none">● Emniyet sınırlarını dikkate alın (bkz. Bölüm 4.2 "Emniyet Sınırları", sayfa 6).
--	---

- Tüm bağlantılar, servis kapağı ve borular sızdırmazlık bakımından kontrol edilmelidir.
- Kullanımla ilgili gerekli tüm bilgiler, her bir bileşenin ayrı kullanma kılavuzunda bulunmaktadır.
- Boylerin üst kısmındaki havanın alınması, "E" hava pürjörü aracılığıyla yapılmaktadır (bkz. Şekil 2, sayfa 6). Hava pürjörünü bir pürjör kelebek anahtarı ile açın. Su çıkar çıkmaz, hava pürjörünü kapatın.
- Boylerin devreye alınması Isısan yetkili servisi tarafından yapılmalıdır.

7.2 Bakım

PL750/1000/1500 tipi depo boylerlerde, zaman zaman yapılan görsel kontrollerin dışında özel bakım ve temizlik çalışmaları yapılmasına ihtiyaç yoktur.

BOSCH TERMOTEKNİK ISITMA VE KLİMA TİCARET AŞ

İSTANBUL AVRUPA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Barbaros Bulvarı, No:38 Balmumcu - Beşiktaş / İstanbul • Tel: (0212) 340 37 00 Faks: (0212) 272 22 32
İSTANBUL ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Ankara Asfaltı Üzeri Onur Sk. No:18/A Koşuyolu - Kadıköy / İstanbul • Tel: (0216) 544 11 00 Faks: (0216) 340 40 17
ADANA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Turgut Özal Bulvarı No:129 (Metropol Sinema Karşısı) 01170 Adana • Tel: (0322) 232 70 20 Faks: (0322) 232 70 25
ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Akay Cad. Büklüm Sok. No: 2 (Dedeman Oteli Karşısı) 06660 Kavaklıdere / Ankara • Tel: (0312) 418 32 20 Faks: (0312) 417 92 55
ANTALYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Ali Çetinkaya Caddesi No:152 Ptt Karşısı / Antalya • Tel: (0242) 322 04 44 Faks: (0242) 322 27 25
BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Ovaakça Mah. Yalova Yolu 14. Km No: 28 Osmangazi / Bursa • Tel: (0224) 267 04 85 Faks: (0224) 267 00 69
İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Akçay Caddesi No: 283 Emlak Bankası Konutları Karşısı Gazemir / İzmir • Tel: (0232) 274 81 00 Faks: (0232) 274 81 80



www.isisan.com
www.isisanservis.com

İTHALATÇI FİRMA:

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret A.Ş.
Ankara Asfaltı Üzeri, Onur Sk. No: 18/A Koşuyolu - Kadıköy / İstanbul
Tel: (0216) 544 11 00 Faks: (0216) 340 40 17

ÜRETİCİ FİRMA:

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
35576 Wetzlar / Germany
Tel: +49 6441 418-0 Faks: +49 6441 45602
www.buderus.com

Kullanım Ömrü 15 Yıldır