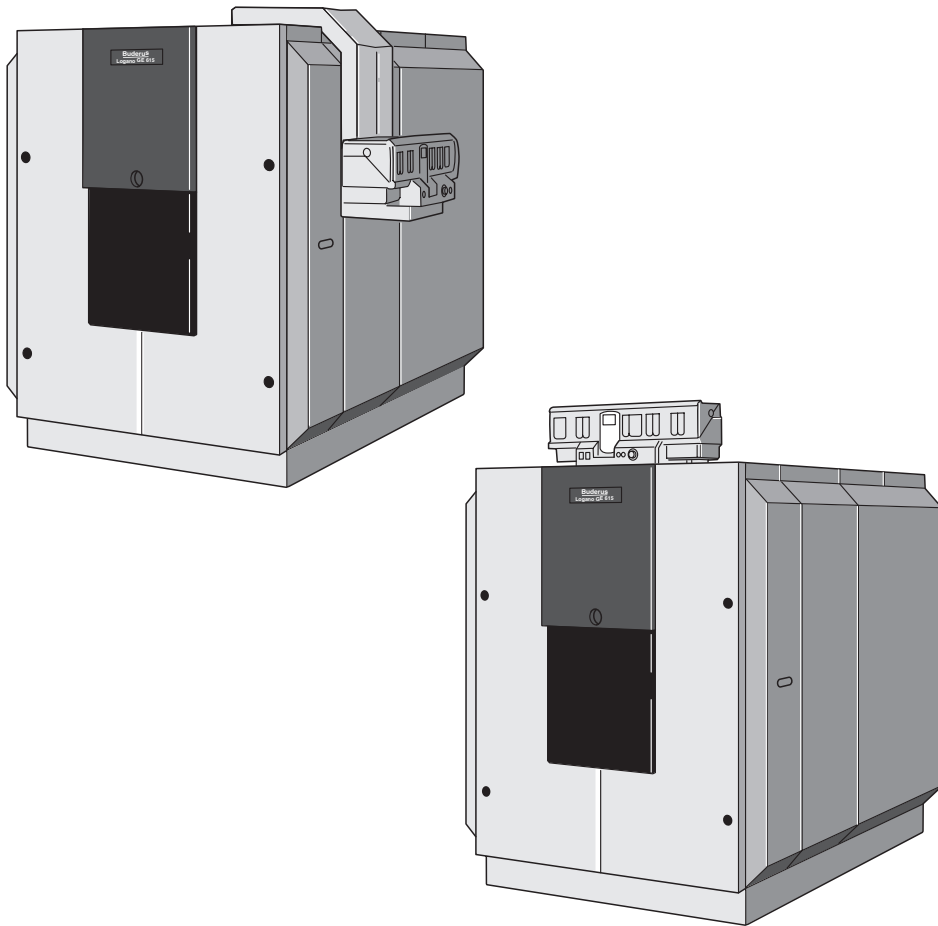


Kullanma Kılavuzu

Üflemeli brülörlü alt ısıl değer kazanı Logano GE615



İçindekiler

İçindekiler	2
1 Emniyet Uyarıları ve Sembol Açıklaması	3
1.1 Emniyetiniz İçin	3
1.2 Sembol Açıklaması	3
2 Cihazla İlgili Bilgiler	4
2.1 Ürüne Genel Bakış	4
2.2 AB Uygunluk Beyanı	4
2.3 Amacına Uygun Kullanım	4
3 Yönetmelikler	5
3.1 Kazan Dairesi	5
3.2 Tesisat Suyunun Kalitesi	5
3.3 Doğru yakıt	6
3.4 Bakım Aralığı	6
4 Devreye Alma ve İşletme	7
4.1 Çalıştırmadan Önce	7
4.2 İşletme Basıncının Kontrolü	7
4.2.1 İşletme Basıncı Ne Zaman Kontrol Edilmelidir?	7
4.2.2 İşletme Basıncının Kontrolü (Kapalı Sistemler)	7
4.2.3 Dolum Seviyesinin Kontrolü (Açık Sistemler)	7
4.2.4 Tesisat Suyu Doldurma ve Havalandırma	8
4.3 Kalorifer Tesisatının Kumanda Paneli Üzerinden Devreye Alınması	9
5 Devre dışı bırakma	10
5.1 Isıtma tesisatı devre dışı bırakılmalıdır	10
5.2 Kalorifer Tesisatını Don Tehlikesinde Devre Dışı Bırakma	10
5.3 Acil Durumda Ne Yapmalı	10
6 Hatalar	11

1 Emniyet Uyarıları ve Sembol Açıklaması

1.1 Emniyetiniz için

Montaj ve Çalıştırma

- Montaj ve devreye alma çalışmaları sadece kalifiye kalorifer tesisatçıları tarafından yapılmalıdır.
- Kusursuz bir çalışma sağlanabilmesi için bu kılavuz göz önünde bulundurulmalıdır.
- Kazan sadece amacına uygun olarak kullanılmalıdır.

Bakım

- **Müşteriler için öneri:** Kalorifer tesisatının her yıl bakımının yapılması için yetkili bir tesisatçı firma ile kontrol/bakım sözleşmesi yapılmalıdır.
- Kalorifer tesisatının emniyetinden ve çevreye zarar vermemesinden işletici sorumludur (Alman Federal Emisyon Koruma Yasası ya da eyaletler tarafından uygulanan talimatlara göre).



Emniyet uyarılarını okuyun ve bu uyarılara uyun:

Gaz kokusu alındığında patlama tehlikesi vardır

- Gaz vanasını kapatın.
- Pencereleri açın.
- Elektrik anahtarlarına basmayın.
- Açık alevleri söndürün.
- **Dışardan:** Gaz dağıtım kurumuna veya yetkili tesisat firmasına telefon edin.

Baca gazı kokusunda zehirlenme tehlikesi

- Kalorifer tesisatını kapatın (sayfa 10).
- Pencere ve kapıları açın.
- Yetkili servise haber verin.

Bacalı işletmede yeterli taze hava girişi yoksa, zehirlenme tehlikesi vardır

- Kapılarda, pencerelerde ve duvarlarda bulunan havalandırma menfezlerinin önlerini kapatmayın veya kesitlerini daraltmayın. Aksi takdirde kalorifer tesisatı çalıştırılmamalıdır.

Patlayıcı ve kolay tutuşabilir malzemeler yangın tehlikesi oluşturur

- Kazan yakınında kolay tutuşabilen malzemeler veya sıvılar (kağıt, tiner, boyalar vb.) kullanılmamalı ve depolanmamalıdır.

Uyarı: Don

Isıtma tesisatı çalışmadığı zamanlar, çok soğuk havalarda donabilir:

- Kalorifer tesisatı devamlı açık olmalıdır.
- Bir arıza durumunda: Arızayı derhal resetleyin ve yetkili servise telefon edin.

Dikkat: TESİSAT HASARLARI

- Yakma havası/oda havası halojen hidrokarbonlardan (örn. spreyler, solvent veya temizlik maddeleri, boya, yapışkan) arınmış olmalıdır. Bu sayede korozyon önlenir.
- Yakma/oda havasının toz, uçan bitki tohumları vb. ile aşırı derecede kirlenmesi önlenmelidir.
- Kazan dairesinde çamaşır kurutulmamalıdır.

Dikkat: Sıvı yakıt sızıntıları çevreye zarar verir

- Yakıt olarak sıvı yakıt kullanıldığında: Sıvı yakıt sızıntısının nedeni bir tesisatçı firma tarafından derhal giderilmelidir.

1.2 Sembol Açıklaması



Emniyet uyarıları metinde bir ikaz üçgeni ve çerçeve ile işaretlenmiştir.

Hasar önleme uyarılarına dikkat edilmediğinde oluşabilecek tehlikelerin ağırlıkları sinyal sözcüklerle belirtilmektedir.

- **Dikkat** hafif hasarların oluşabileceğini gösterir.
- **İkaz** hafif yaralanmaların oluşabileceğini gösterir.
- **Tehlike** ağır yaralanmaların oluşabileceğini gösterir. Ağır yaralanmalarda hayati tehlike oluşabilir.



Uyarılar metinde yanda gösterilen sembollerle tanımlanmaktadır. Metnin altında ve üstünde bulunan yatay çizgilerle sınırlanırlar.

Uyarılar insanlar ve cihazlar için tehlikeli olmayan durumlarla ilgili önemli bilgileri içermektedir.

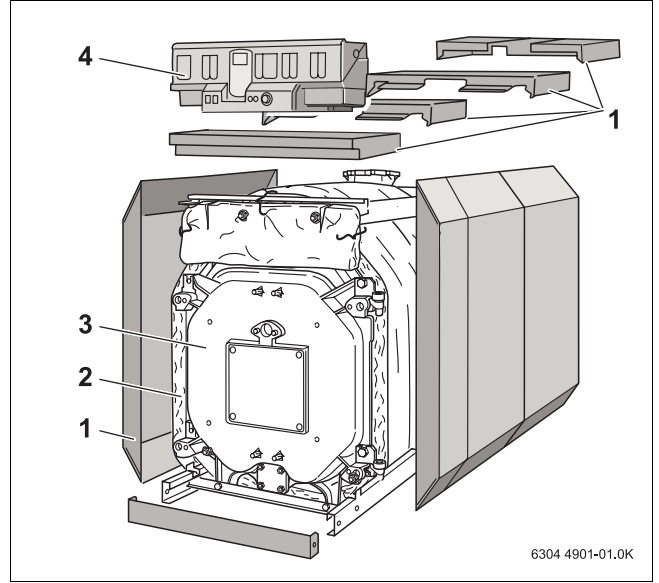
2 Cihazla İlgili Bilgiler

2.1 Ürüne Genel Bakış

Bu kazan, DIN EN 303'e göre, sıvı/gaz yakıtlı, değişken kazan suyu sıcaklığında kontrol edilen, dönüş suyu sıcaklığı sınırlandırılmayan bir düşük sıcaklık kazanıdır.

Üflemeli Logano GE615 kazanın parçaları:

- Kazan bloku brülörde oluşan ısıyı tesisat suyuna aktarır.
- Kazan sacı ve ısı yalıtımı enerji kaybını önlemektedir.
- Kumanda paneli ile kazanın tüm elektronik modülleri kontrol edilir ve gözetlenir.



Şekil 1 Üflemeli brülörlü Logano GE615 kazan

- 1 Kazan sacı (dış gömlek)
- 2 Isı yalıtımı
- 3 Kazan bloku
- 4 Kumanda paneli

2.2 AB Uygunluk Beyanı



Bu ürünün yapısı ve işletme davranışı ilgili EU Direktiflerine ve gerektiğinde geçerli ek ulusal koşullara uygundur. Uygunluğu ispat edilmiştir. Uygunluk beyanı www.heiztechnik.buderus.de adresinden alınabilir veya yetkili Buderus temsilciliğinden istenebilir.

2.3 Amacına Uygun Kullanım

Üflemeli brülörlü Logano GE615 kazan ısıtma suyunun ısıtılması için tasarlanmıştır. Çalışma alanları kazanın teknik özelliklerine uygun olan bütün EN 267 veya EN 676 normlarına göre numune testinden geçirilmiş sıvı ya da gaz yakıtlı brülörlerle birlikte kullanılabilir.

Bunun dışında bir kullanım amacına uygun olmayan kullanımdır. Bu durumda oluşacak hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

3 Yönetmelikler

3.1 Kazan Dairesi

 **Dikkat:** Kazanda hasar
Yakma havasının kirlenmesi brülörde hasara sebep olabilir.

- Halojen hidrokarbonlar (örn. spreyler, solvent veya temizlik maddeleri, boya, yapışkan) ve klorlu temizleme maddeleri kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Aşırı tozlanma önlenmelidir.

 **Dikkat:** TESİSAT HASARLARI
Su tesisata hasar verebilir.

- Sel tehlikesinde, su girişinden önceki yakıt ve şebeke beslemeleri vaktinde kesilmelidir.
- Kalorifer tesisatına su girdiğinde, tekrar çalıştırmadan önce bir kalorifer tesisat firması tarafından kontrol edilmelidir.
- Suyu temas eden armatürler, kumanda ve kontrol tertibatları ihtisaslaşmış bir tesisat firması tarafından değiştirilmelidir.

 **Dikkat:** TESİSAT HASARLARI
Tesisata özel şartlara uygun olmayan doldurma ve ekleme suyu kullanılması durumunda korozyon ve kireçtaşı oluşumları tesisatlarda hasarlara sebep olmaktadır.

- Bulunduğunuz bölgedeki suyun $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ konsantrasyonunu (kalsiyum bikarbonat) tesisat firmanızdan veya yetkili su idaresinden öğrenin.
- Bölgenizde bulunan doldurma ve ekleme suyunun niteliği tesisata özel şartlara uygun değilse, bu su şartlandırılmalıdır. Bu durumda mutlaka yetkili servise danışınız.

 Yetkili servis dolum suyunun miktarını ve niteliğini işletme defterinize yazar. İşletme defteri teknik dokümanlarla birlikte verilir ve kalorifer tesisatı firması tarafından doldurulmalıdır.

3.2 Tesisat Suyunun Kalitesi

Kalorifer tesisatınızda ısı taşıyıcı olarak su kullanılmaktadır. Burada su kullanma amacına göre farklı olarak adlandırılmaktadır.

- Tesisat suyu:
Isıtma tesisatınızda bulunan su.
- Doldurma suyu:
İlk işletmeye almadan önce tesisata doldurulan su.
- Ekleme suyu:
Su kaybı olması durumunda tesisata ilave edilen su.

Kullanılan her suda ısıtma tesisatınızın çalışmasını etkileyebilecek maddeler bulunmaktadır, örn. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ (Kalsiyum bikarbonat). Bu da korozyona, kireçtaşı oluşumuna veya tortulara neden olabilir.

Kalorifer tesisatınızın sürekli olarak ekonomik, işletme emniyetli, enerji tasarruflu olarak çalışabilmesi için, doldurma ve ekleme suyunun niteliğinin kontrol edilmesini ve gerektiğinde suyun şartlandırılmasını önermekteyiz.

3.3 Doğru yakıt

Sorunsuz bir işletme için ısıtma tesisatında doğru tip ve kalitede yakıt kullanılmalıdır.



Dikkat: TESİSAT HASARLARI

Uygun olmayan yakıt kullandığınızda tesisata zarar verebilirsiniz.

- Sadece öngörülen yakıt kullanılmalıdır.



Isıtma sistemini başka bir yakıt türüne dönüştürmek veya başka kalitede bir yakıt kullanmak istiyorsanız, önce yetkili servise danışınız. Kalorifer tesisatınızda hangi yakıtın kullanıldığı yetkili servis tarafından aşağıdaki Tab. 1'ye yazılır.

Sistem				
Uygun yakıtlar	Motorin (DIN 51603'e uygun)	Avusturya için: Sıvı yakıt L (Hafif sıvı yakıt "Schwechat 2000") ¹⁾	Doğalgaz, LPG Tip:	
Kullanılan yakıt	☐	☐	☐	☐
Tarih/İmza				

Tab. 1 Uygun yakıtlar ve kullanılan yakıt

3.4 Bakım Aralığı

Isıtma sisteminde düzenli bakım yapılmasının sebepleri:

- Yüksek bir verim sağlamak ve ısıtma tesisatını tasarruflu (daha az yakıt tüketimi) olarak işletmek
- Yüksek işletme emniyeti sağlamak
- Çevre dostu yanmayı yüksek bir seviyede tutmak.



Dikkat: TESİSAT HASARLARI

Eksik veya yetersiz bir temizlik ve bakım tesisatta hasara sebep olabilir.

- Kalorifer tesisatını yılda bir defa¹⁾ yetkili servise kontrol ettirip, temizlettirin ve bakımını yaptırın.
- Yıllık kontrol ve ihtiyaca göre bakım yapılması için bir "Bakım Sözleşmesi" imzalamanızı önermekteyiz.

1) Sıvı yakıt L (Hafif sıvı yakıt "Schwechat 2000") kullanıldığında kazan yılda iki kez temizlenip servisi yapılmalıdır.

4 Devreye Alma ve İşletme

4.1 Çalıştırmadan Önce

Çalıştırmadan önce kontrol edin:

- İşletme basıncının ya da su seviyesinin yeterli olduğunu
- Yakıt beslemesinin açık olduğunu ve
- Acil kapama şalterinin açık olduğunu

4.2 İşletme Basıncının Kontrolü

4.2.1 İşletme Basıncı Ne Zaman Kontrol Edilmelidir?

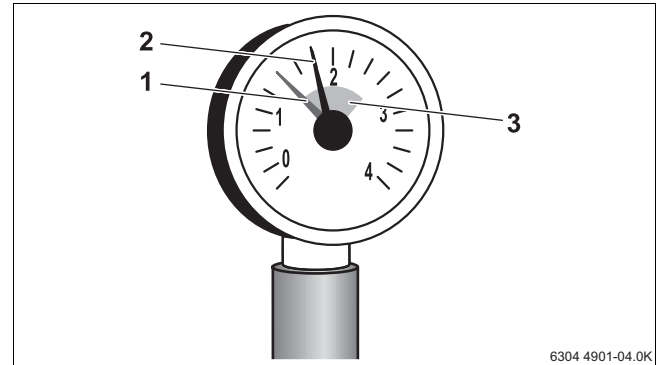
Yeni doldurulan tesisat suyu çok fazla gaz çıkarttığından, ilk günlerde hacminin bir kısmını kaybeder. Bu durumda hava yastıkları oluşur ve tesisat suyundan sesler gelmeye başlar.

- Yeni ısıtma sistemlerinde işletme basıncı başlangıçta her gün kontrol edilmeli ve gerektiğinde su eklenerek radyatörlerdeki hava alınmalıdır.
- Daha sonraları işletme basıncı ayda bir kontrol edilmeli ve gerektiğinde su eklenerek radyatörlerdeki hava alınmalıdır.

4.2.2 İşletme Basıncının Kontrolü (Kapalı Sistemler)

Yetkili servis manometrenin kırmızı ibresini gerekli işletme basıncına (minimum 1 bar) ayarladı.

- Manometrenin ibresinin yeşil işaretin içerisinde olup olmadığını kontrol edin.
- Manometre ibresi yeşil işaretin altına kalıyorsa, tesisat suyu ilave edin.



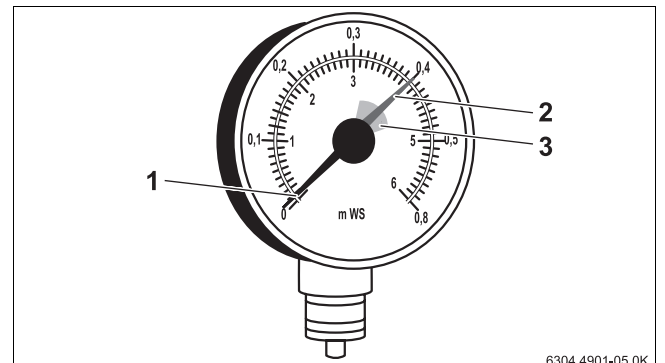
Şekil 2 Kapalı tesisatlar için manometre

- 1 Kırmızı ibre
- 2 Manometre ibresi
- 3 Yeşil işaret

4.2.3 Dolum Seviyesinin Kontrolü (Açık Sistemler)

Yetkili servis hidrometrenin yeşil ibresini gerekli dolum miktarına ayarladı.

- Hidrometre ibresinin kırmızı işaretin içerisinde olup olmadığını kontrol edin.
- Hidrometre ibresi kırmızı işaretin altına kalıyorsa, tesisat suyu ilave edin.



Şekil 3 Açık tesisatlar için hidrometre

- 1 Hidrometrenin ibresi
- 2 Yeşil ibre
- 3 Kırmızı işaret

4.2.4 Tesisat Suyu Doldurma ve Havalandırma

Yetkili servisten size, kalorifer suyu eklenmesi için kullanılması gereken KDB-musluğunun (kazanı doldurma ve boşaltma musluğu) nerede bulunduğunu göstermesini isteyiniz. Bu KDB musluğu sadece kalorifer tesisatının doldurulup boşaltılması için kullanılmalıdır.



Dikkat: TESİSAT HASARLARI

Kalorifer tesisatına sıcak durumda iken su doldurulduğunda, sıcaklık gerilimleri çatlaklar oluşturabilir. Kazan su sızdırır.

- Isıtma sistemine sadece soğuk durumda iken (gidiş suyu sıcaklığı maksimum 40 °C olmalıdır) su doldurulmalıdır.
- Kalorifer tesisatı çalışırken kazanın KFE-musluğu (kazan doldurma ve boşaltma musluğu) üzerinden değil, sadece kalorifer tesisatının boru sisteminde (dönüş hattı) bulunan doldurma musluğu üzerinden doldurulmalıdır.

- Hortumu su musluğuna bağlayın. KDB musluğunun hortum başlığına, içine su doldurulmuş hortumu bağlayın, hortum kelepçelerini sıkın ve KDB musluğunu açın.
- Isıtma sistemini yavaşça doldurun. Sistem dolarken basınç göstergesini (manometre/hidrometre) gözleyin.
- İstenen işletme basıncına (örn. 1,5 bar) ya da dolum seviyesine erişildiğinde su musluğunu ve KDB musluğunu kapatın
- Radyatörlerdeki havalandırma ventilleri üzerinden sistemin havasını atın.
- Hava atılırken işletme basıncı düşerse, tesisata tekrar su eklenmelidir.
- Hortumu KDB musluğundan sökün.
- Ekleme suyu miktarlarını ve suyun niteliğini işletme defterine kaydedin.



Dikkat: TESİSAT HASARLARI

Isıtma sistemine sık sık su ilave edildiğinde, ısıtma sisteminde suyun niteliğine bağlı olarak korozyon ve kireçtaşı oluşabilir.

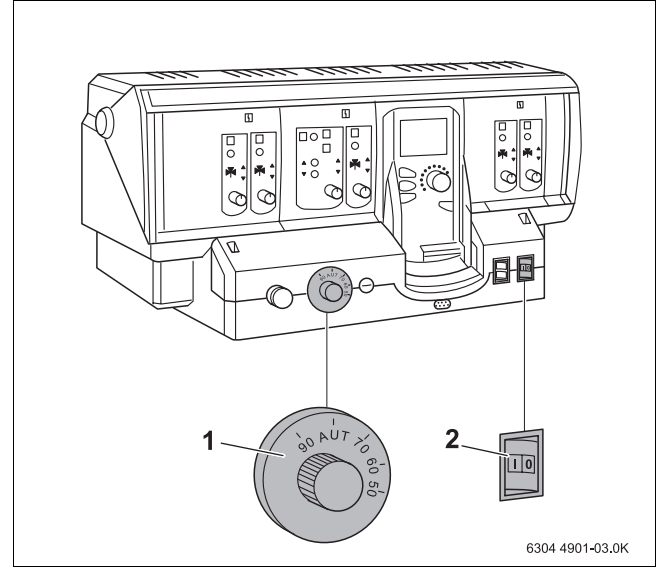
- Tesisata sık sık su doldurmanız gerekiyorsa, yetkili servise haber verin.
- Suyun şartlandırılması gerekebilir (işletme defterine bakın).

4.3 Kalorifer Tesisatının Kumanda Paneli Üzerinden Devreye Alınması

- Kazan suyu sıcaklığı ayar düğmesini "AUT" konumuna getirin.
- Açma-kapama şalterini açın ("I" konumuna getirin). Tüm ısıtma tesisatı çalışır.
- Kontrol cihazında aşağıdaki ayarları kontrol edin, gerektiğinde ayarlayın:
 - Otomatik işletme türü
 - İstenen oda sıcaklığı
 - İstenen boyler sıcaklığı
 - İstenen ısıtma programı



Daha ayrıntılı bilgiler kontrol cihazının dokümanlardan alınabilir.



Şekil 4 Isıtma Sisteminin Açılması

- 1 Kazan suyu sıcaklığı ayar düğmesi
- 2 Açma-kapama şalteri

5 Devre dışı bırakma

5.1 Isıtma tesisatı devre dışı bırakılmalıdır

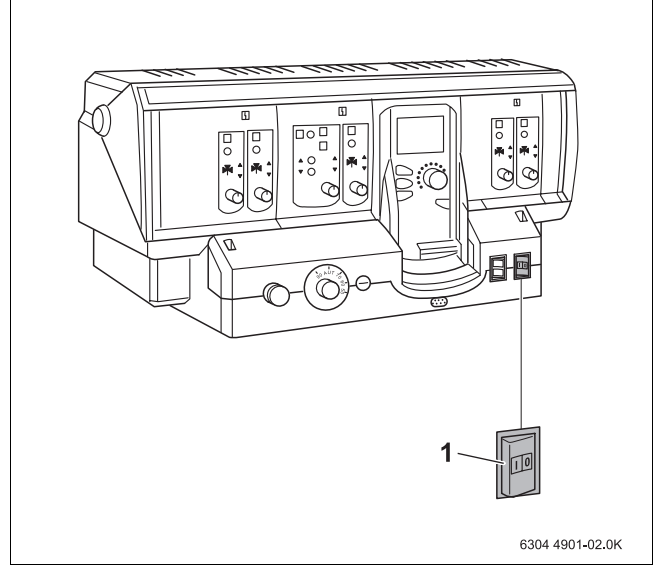
- Kumanda panelindeki açma-kapama şalterini kapatın ("0" konumu). Böylece kazan tüm komponentleri (örn. brülör) ile birlikte kapanır.
- Ana yakıt kapama tertibatını kapatın.



Dikkat: Don tesisatta hasar yapabilir.

Kalorifer tesisatı çalışmadığı zamanlar, çok soğuk havalarda donabilir.

- Kalorifer tesisatı devamlı açık olmalıdır.
- Kapatılmış bir kalorifer tesisatının donmaması için, tesisat ve kullanma suyu borularını sistemin en derin noktasından boşaltın.



6304 4901-02.0K

Şekil 5 Isıtma Sisteminin Kapatılması

1 Açma-kapama şalteri

5.2 Kalorifer Tesisatını Don Tehlikesinde Devre Dışı Bırakma

Kalorifer tesisatının don tehlikesi olmasına rağmen uzun bir süre kapalı kalması gerekiyorsa, sistemin suyu boşaltılmalıdır.

- Kumanda panelindeki açma-kapama şalterini kapatın ("0" konumu). Böylece kazan tüm komponentleri (örn. brülör) ile birlikte kapanır.
- Ana yakıt kapama tertibatını kapatın.
- Tesisat ve kullanma suyu borularını sistemin en derin noktasından boşaltın. Bu işlem esnasında kalorifer tesisatının en yüksek noktasındaki otomatik pürjör veya en yüksek noktadaki radyatörün havalandırma valfı açık olmalıdır.

5.3 Acil Durumda Ne Yapmalı

Yangın ve benzeri gibi acil durumlarda:

- Kendinizi kesinlikle tehlikeye atmayın. Kendi emniyetiniz daima en önde gelir.
- Ana yakıt kapama tertibatını kapatın.
- Acil kapama şalteri veya ilgili ev sigortası üzerinden ısıtma sisteminin enerjisini kesin.

6 Hatalar

Kalorifer tesisatınızda oluşabilecek arızalar kontrol panelinin ekranında görünür. Hata göstergeleri ile ilgili uyarılar, kontrol cihazının servis kılavuzunda verilmiştir.



Dikkat: Don tesisatta hasar yapabilir.

Isıtma sisteminin bir arıza nedeniyle çalışmadığı zamanlar, çok soğuk tesisattaki su donabilir.

- Hatayı derhal giderin ve kalorifer tesisatını yeniden devreye alın.
- Bu mümkün değilse: Tesisat ve kullanma suyu borularını sistemin en derin noktasından boşaltın.

BRÜLÖR HATALARI

Brülör arızası ayrıca brülör üzerinde bulunan bir arıza ikaz lambası ile de gösterilir.



Dikkat: TESİSAT HASARLARI

Reset tuşuna çok sık basıldığında brülörün ateşleme trafosunda hasar meydana gelebilir.

- Reset tuşuna arka arkaya en fazla üç kez basılmalıdır.
- Hata üçüncü denemeden sonra da giderilemezse: Hatayı brülör dokümanlarına bakarak bulmaya çalışın, gerektiğinde yetkili servise haber verin.

Bir brülör hatasını resetlemek için:

- Brülördeki reset tuşuna basın.

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 Gazimir / İzmir • Tel: (0232) 274 81 00 Faks: (0232) 274 81 80



www.isisan.com
www.isisanservis.com

İTHALATÇI FİRMA:

Bosch Thermoteknik 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 10 Yıldır