

6 720 614 470-00.1O



KOCAELİ KOMBİ KLİMA.com

Kullanma Kılavuzu Kullanıcı içindir
Logamax 042-24 K

İçindekiler

Değerli Müşterimiz,

Buderus Logamax U042- 24K modeli, duvar tipi, gazlı kombi cihazları en son teknolojiyle ve emniyet kurallarına uygun olarak dizayn edilmiş ve üretilmiştir. Burada özellikle kolay kullanıma ayrıca önem verilmiştir.

Cihazınızla birlikte tüm ısıtma tesisatınızın optimum emniyeti, ekonomikliği ve çevre korumaya uygun bir şekilde işletimi için, emniyet kurallarını ve kullanma kılavuzunu dikkatlice okumanızı önemle tavsiye ederiz.

İçindekiler

1	Emniyetle İlgili Bilgiler ve Sembol Açıklamaları	4
1.1	Sembol Açıklamaları	4
1.2	Emniyetle İlgili Bilgiler	5
2	Kullanıma Genel Bakış	7
3	İşletmeye Alma	8
4	Kullanım	11
4.1	Cihazın Açılıp Kapatılması	11
4.2	Isıtma Sisteminin Devreye Alınması	12
4.3	Isıtma Regülasyonu	12
4.4	Kullanım Suyu Sıcaklık Ayarı	13
4.4.1	Su Sıcaklığı	13
4.4.2	Kullanım Suyu Debisi	13
4.5	Yaz İşletmesi (Sadece Sıcak Kullanım Suyu İşletmesi)	14
4.6	Don Koruması	14
4.7	Arızalar	15
4.8	Pompa Blokaj Koruması	16

5	Enerji Tasarrufuyla İlgili Bilgiler	16
6	Genel	18
7	Çevre Koruma	18
8	Garanti ve Servis	19
9	Gaz Dönüşümü	19
10	Kullanım Hataları	20
11	Taşıma ve Nakliye	20
12	Yedek Parça	20
13	Özet Kullanma Kılavuzu	21

1 Emniyetle İlgili Bilgiler ve Sembol Açıklamaları

1.1 Sembol Açıklamaları

Uyarı Açıklamaları



Kılavuz metni içindeki emniyetle ilgili açıklamalar, gri renk fon üzerinde bir uyarı üçgeniyle belirtilmiştir.



Elektrik çarpması uyarılarında ise, uyarı üçgeni içindeki ünlem yerine şimşek sembolü ile belirtilmiştir.

Aşağıdaki sinyal kelimeler, önleyici tedbir alınmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlike durumunun derecesini ifade etmektedir.

- **Açıklama:** Maddi zarar çıkabilir anlamındadır.
- **Dikkat:** Hafif ve orta seviye arasında ferdi zarar çıkabilir anlamındadır.
- **Uyarı:** Ağır ferdi zarar ortaya çıkabilir anlamındadır.
- **Tehlike:** İnsan hayatı tehlikesi söz konudur.

Önemli Bilgiler



Bu açıklamalar; fert veya cihaz için tehlike arzetmeyen durumlarda, verilmesi gerekli olan önemli bilgileri ihtiva etmekte olup, yandaki sembolle gösterilmiştir. Bu açıklamalar, ayrıca yatay çizgiler içine alınmıştır.

Diğer Semboller

Sembol	Açıklama
▶	Operasyon adımı
→	Doküman içindeki başka noktaya veya başka bir dokümana yönlendirme
•	Sıralama/Listeleme
- -	Sıralama/Listeleme (2. Kademe)

Tab. 1

1.2 Emniyetle İlgili Bilgiler

Çiğ Gaz Kokusu Halinde

- ▶ Gaz vanasını kapatın (Sayfa 8).
- ▶ Pencereleri açın.
- ▶ Elektrik düğmelerine dokunmayın.
- ▶ Açık alevleri söndürün.
- ▶ Gaz dağıtım şirketine ve yetkili servise telefon edin (evin dışından).

Atık Gaz Kokusu Halinde

- ▶ Cihazı kapatın (Sayfa 11).
- ▶ Pencereleri ve kapıları açın.
- ▶ Yetkili servise haber verin.

Montaj ve Dönüşüm

- ▶ Montaj işlemi yetkili tesisatçı bayi, ilk çalıştırma ve dönüşüm işlemi ise yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Cihazın atık gaz tahliye eden parçaları değiştirilmemelidir.

Bakım

- ▶ Müşteriye Tavsiyemiz: Yetkili servislerimizden biriyle bir bakım sözleşmesi yapınız ve garanti süresi dolduktan sonra cihazınıza her yıl bakım yaptırınız (özellikle kış mevsimine girmeden önce).
- ▶ Cihazda yalnızca orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

Patlayıcı ve Kolay Tutuşabilen Maddeler

- ▶ Kolay tutuşabilen maddeleri (kağıt, tiner, boya, v.s) cihazın yakınında depolamayın ve kullanmayın.

Yanma/Oda Havası

- ▶ Korozyon riski nedeniyle yanma havası, agresif maddeler ihtiva etmemelidir (örn. klor ve flor bileşenleri ihtiva eden halojenik hidrokarbonlar).

Müşterinin Bilgilendirilmesi

- ▶ Müşteri, cihazın çalışması ve kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.
- ▶ Müşteri, cihazda değişiklik veya bakım yapmaması gerektiği husu-sunda uyarılmalıdır.

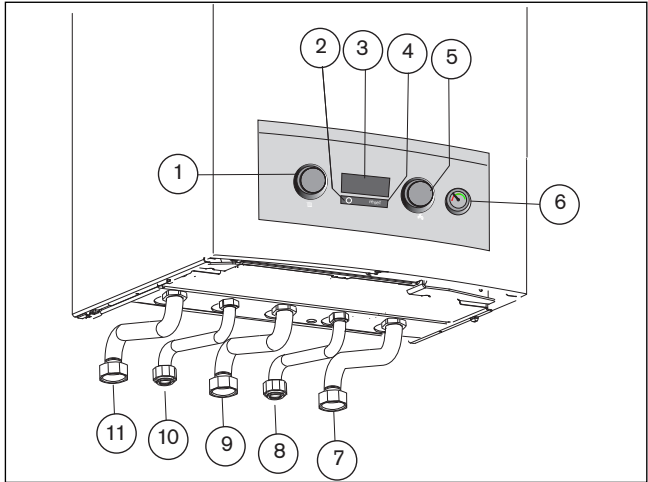


DİKKAT:

Montaj kılavuzunun muhtelif yerlerinde adı geçen montaj/bağlantı aksesuarı **opsiyonel** olup, cihazla birlikte verilmemektedir, yani ihtiyaç halinde ayrıca satın alınmak durumundadır!

Dolayısıyla, montaj kılavuzunda, montaj/bağlantı aksesuarıyla ilgili olarak verilen tüm bilgiler, **opsiyonel** olan bu aksesuar için geçerlidir. İhtiyaç halinde ayrıca satın alınacak bu aksesuarın sipariş numarası ve fiyatıyla ilgili bilgileri, yetkili tesisatçı bayilerimizden, yetkili servislerimizden veya satış temsilatörlerimizden öğrenebilirsiniz.

2 Kullanıma Genel Bakış



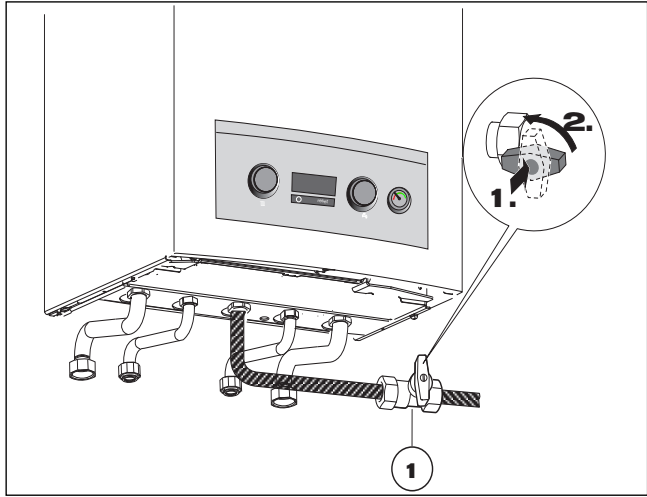
Res. 1

- [1] Kalf. Tes. Gidiş Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi
- [2] On/Off Şalteri
- [3] LED - Gidiş Suyu Sıcaklık Göstergesi
- [4] Reset Butonu
- [5] Kullanım Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi
- [6] Manometre
- [7] Kal. Tesisatı Dönüşü (opsiyonel boru)
- [8] Soğuk Su Giriş (opsiyonel boru)
- [9] Gaz Giriş (opsiyonel boru)
- [10] Sıcak Kullanım Suyu Çıkışı (opsiyonel boru)
- [11] Kal. Tesisatı Gidişi (opsiyonel boru)

3 İşletmeye Alma

Gaz giriş vanasını açın.

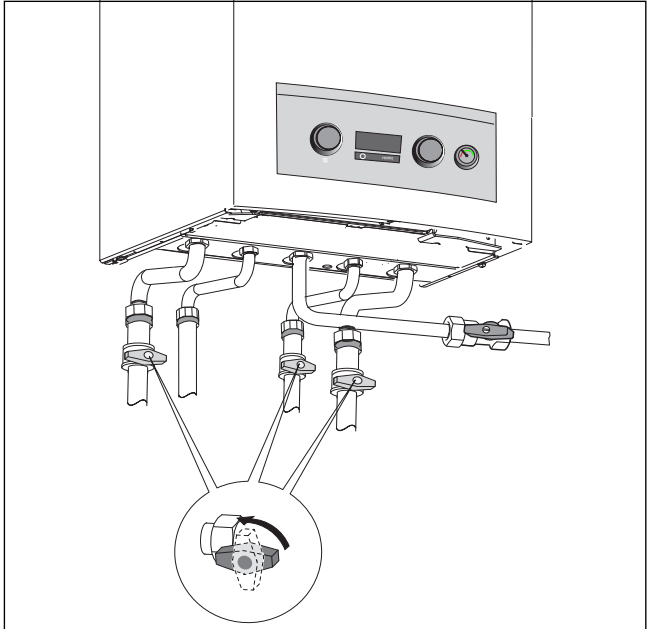
- Resimde gösterilen gaz giriş vanası (1) cihazla birlikte verilmeyip, piyasadan temin edilecektir.



Res. 2 Gaz Giriş Vanası

Servis vanalarını (opsy.) açın.

- ▶ Vananın kolu, akış istikametini gösterecek şekilde (Bk. küçük Resim), çevirin.
Vana kolu, akış istikametine dik konumda = Kapalı.



Res. 3



Servis vanaları cihazla birlikte verilmeyip (opsiyonel), piyasadan temin edilecektir

Kalorifer Devresi Su Basıncı Kontrolü



Su doldurma vanası kumanda kolu, cihazın alt kısmında, kalorifer tesisatı gidiş borusu ile sıcak kullanım suyu bağlantısı arasında bulunmaktadır.

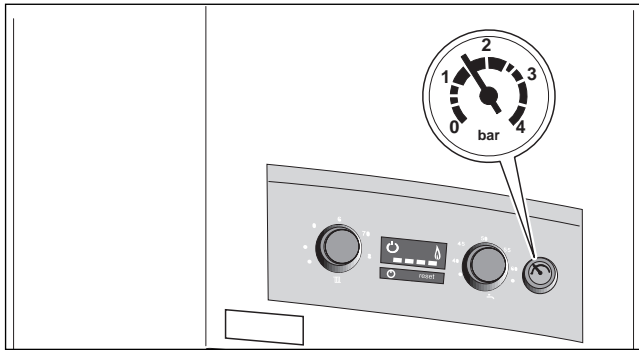
- ▶ Manometredeki gösterge 1 - 2 bar arasında olmalıdır.
- ▶ Göstergenin 1 bar' ın altında durması halinde (soğuk tesisatta), gösterge tekrar 1 - 2 bar arasında olacak şekilde tesisat suyunu tamamlayınız.



UYARI: Cihaza hasar verilebilir.

- ▶ Isıtma suyunu cihaz soğukken doldurun.

- ▶ Daha yüksek bir değerin ayarlanması gerektiğinde, yetkili servisimiz sizleri bilgilendirecektir.
- ▶ Kal. tesisatı max. gidiş suyu sıcaklıkdaki 3 bar' lık max. basınç değeri aşılmamalıdır. Aksi takdirde emniyet ventili açacaktır.



Res. 4

4 Kullanım

Bu kullanma kılavuzu sadece cihaz ile bilgileri içermektedir.

Kullanılan termostat veya diğer kumanda elemanlarına göre bazı fonksiyonlar farklı olabilir.

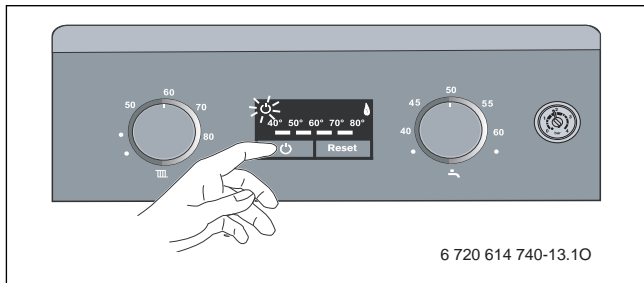


Dolayısıyla, doğru ayar ve kullanım için ilgili termostatın kendi kullanma kılavuzuna bakılmalıdır.

4.1 Cihazın Açılıp Kapatılması

Açma

- Cihazı On/Off butonundan açın.
Gidiş suyu sıcaklık göstere LED' i yanar.



Res. 5

Kapatma

- Cihazı On/Off butonundan kapatın.
- Şayet cihaz uzun süre çalıştırılmayacak ise: Dona karşı korumaya dikkat edin.


4.2 Isıtma Sisteminin Devreye Alınması

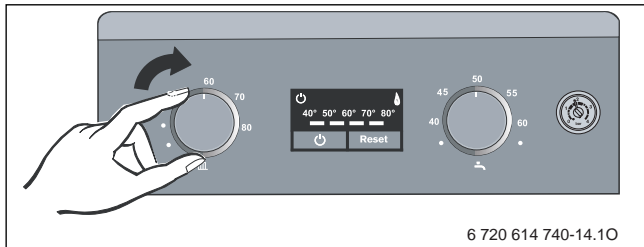
Kalorifer gidiş suyu sıcaklığı 40 °C ile 88 °C arasında ayarlanabilir.



Yerden ısıtma sistemlerinde max. gidiş suyu sıcaklığına dikkat edilmelidir.

Cihazda, korozyon olma tehlikesine karşı mikser kullanılmalıdır.

- ▶ Isıtma devresinde max. gidiş suyu sıcaklığını sağlamak için  düğmesini tam sağa çevirin:
 - Yerden ısıtma sistemi: yakl. 50 °C
 - Düşük ısıtma sistemi: 70 °C)
 - Gidiş suyu max. sıcaklığı: 80 °C



Res. 6

Brülör işletmedeyken kontrol lambası yanar.

4.3 Isıtma Regülasyonu




Tam doğru ayar için ilgili termostatın kendi kullanma kılavuzuna bakılmalıdır.

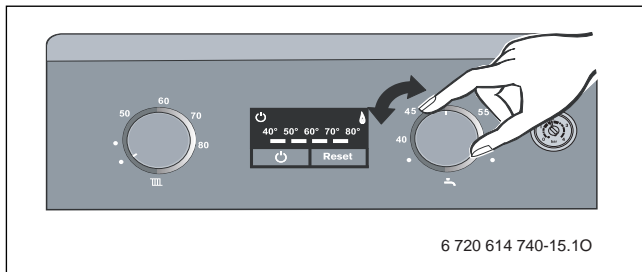
Bu kılavuzda;

- ▶ Oda termostatının arzulanan oda sıcaklığına göre nasıl ayarlanacağı bilgileri,
- ▶ Ayrıca ekonomik işletme ve enerji tasarrufu ile ilgili bilgiler, verilmiştir.

4.4 Kullanım Suyu Sıcaklık Ayarı

4.4.1 Su Sıcaklığı

- Su sıcaklığı  düğmesiyle ayarlanabilir. Kul. suyu sıcaklığı gösterilmez.



Res. 7

4.4.2 Kullanım Suyu Debisi

Çıkış suyu sıcaklığı 40 - 60 °C arasında ayarlanabilir. Su debisi artırıldığında ise su sıcaklığı, aşağıdaki ilgili grafiğe göre düşer.

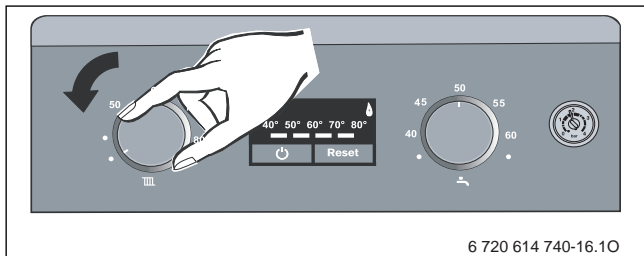


DİKKAT: Haşlanma Tehlikesi!

Düşük su debilerinde su sıcaklığı 80 °C' a kadar yükselebilir!

4.5 Yaz İşletmesi (Sadece Sıcak Kullanım Suyu İşletmesi)

- ▶ Cihazın ana şalterini açık bırakın.
- ▶ Kalf. tesisatı sıcaklık ayar düğmesini **III** tam sola, yaz konumuna getirin. Pompa ve kalorifer sistemi duracaktır. Kullanım suyu beslemesi, program saati ve termostatın gerilim beslemesi devam edecektir.

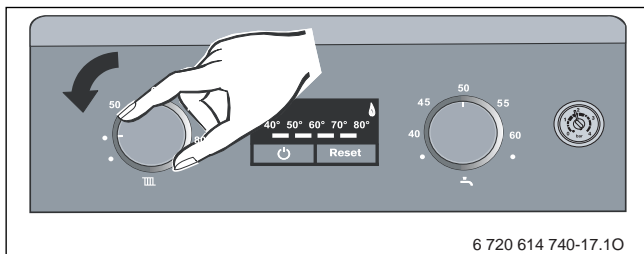


Res. 8

4.6 Don Koruması

Kalorifer tesisatı için don koruması:

- ▶ Cihazın ana şalterini açık bırakın.
- ▶ Kalorifer tesisatı sıcaklık ayar düğmesini • konumuna getirin.





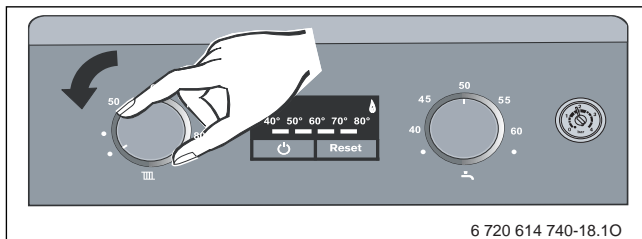
Res. 9

- ▶ Kalorifer devresinin kapatılması halinde, tesisata antifriz katın ve kullanım suyu devresini boşaltın.

Detaylı bilgileri, ilgili termostat kılavuzundan edinebilirsiniz.

Cihaz için don koruması:

- ▶ Cihazın ana şalterini açık bırakın.
- ▶ Kalfifer tesisatı sıcaklık ayar düğmesi  konumunu not edin.
- ▶ Kalfifer tesisatı sıcaklık ayar düğmesini  tam sola getirin.
Kullanım suyu beslemesi, program saati ve termostatın gerilim beslemesi devam edecektir.



Res. 10



İKAZ: Kalfifer tesisatın donma tehlikesi.

Detaylı bilgileri, ilgili termostat kılavuzundan edinebilirsiniz.

4.7 Arızalar

Tüm emniyet, regülasyon ve kumanda elemanları kumanda ünitesi tarafından kontrol edilmektedir.

İşletme esnasında arıza ortaya çıkabilir. Bu durumda gidiş suyu sıcaklık LED' leri yanıp söner ve cihaz devre dışı kalır.

Reset butonuna basın.

- ▶ Cihaz tekrar çalışmaya başlar ve ısıtma devresi gidiş suyu sıcaklığı görüntüye gelir.

Arıza giderilemez ise:

- ▶ Yetkili servisi arayın ve arızayı bildirin.

4.8 Pompa Blokaj Koruması



Bu fonksiyon, uzun süreli bir işletme aralığından sonra kalorifer pompasının blokajını önlemektedir.

Her pompa duruşundan sonra bir zaman ölçümü devreye girmekte ve bu duruş süresi 24 saati aşmış ise, kısa süreli olarak pompa devreye sokulmaktadır.

5 Enerji Tasarrufuyla İlgili Bilgiler

Tasarruflu Isıtma

Cihaz, gaz tüketiminin ve çevreye verilen zararın mümkün olduğunca düşük, elde edilecek konforun ise yüksek olacağı şekilde dizayn edilmiştir. Evin aktüel ısı ihtiyacına uygun olarak brülöre olan gaz akışı regüle edilir. Isı talebi azaldığında cihaz, küçük alevle çalışmaya devam eder. Profesyonel dilde bu prosesin anlamı sürekli regülasyon veya modülasyondur. Sürekli regülasyon sayesinde sıcaklık oynamaları minimize edilir ve ısıtılan odalara olan ısı dağılımı homojen (eşit) olur. Bu durumda cihaz, uzun süreli olarak işletmede kalabilir, ancak sürekli DUR/KALK yapan bir cihazdan daha az gaz tüketir ve çevreye olan zararı da daha az olur (sürekli modülasyonun avantajı).

Bakım

Gaz tüketiminin ve çevreye verilen zararın uzun vadede mümkün olduğunca düşük kalabilmesi için, yetkili servisle bir bakım sözleşmesi yapılmasını tavsiye ederiz. Böylelikle cihaza her yıl bakım yaptırılması işlemlerini atlanmamış ve yıllık bakım masrafı daha ekonomik olacaktır.

Sıcaklık Regülasyonu (Kalorifer İşletmesinde)

Optimum bir sıcaklık regülasyonu için oda termostatı ve termostatik radyatör vanası kullanılmasını önemle tavsiye ederiz. Oda termostatı kullanımı, tasarruf bilinci nedeniyle bazı ülkelerde yasal zorunluluk haline bile gelmiştir (Örn. Almanya). Termostat kullanımıyla sağlanacak enerji tasarrufu, küçümsenmeyecek seviyededir. Bu sayede ayrıca ısıtma konforu da elde edilir. Tesisatınızı yapan yetkili tesisatçı

bayiden veya cihazınızın ilk çalıştırmasını yapan yetkili servisimizden bu konuda bilgi alabilirsiniz.

Oda Termostatlı Isıtma Tesisatları

Oda termostatının monte edilmiş olduğu oda (referans oda), diğer odaların sıcaklığını tayin eder. Bu odadaki (referans oda) radyatörlerde termostatik radyatör vanası bulunmamalıdır. Cihazın sıcaklık ayar düğmesini, ısıtma tesisatında arzu edilen max. gidiş suyu sıcaklığına ayarlayın. Herbir odadaki (referans oda hariç) sıcaklık, termostatik radyatör vanalarıyla arzulandığı şekilde ayrı ayrı ayarlanabilir. Referans odada, diğer odalardan daha düşük bir sıcaklık istenmesi halinde, oda termostatı sıcaklık ayar düğmesindeki ayara müdahale etmeyip, radyatörlerdeki manuel vanalardan kısma yapılabilir.

Termostatik Radyatör Vanaları

Herbir oda için arzu edilen oda sıcaklığının sağlanabilmesi için termostatik radyatör vanaları kapatılmamalı, açık bırakılmalıdır. Şayet uzunca bir süre sıcaklık sağlanamıyor ise, ancak o zaman termostattaki ısıtma eğrisi veya arzu edilen oda sıcaklığı değeri değiştirilmelidir.

Ekonomik İşletme (Gece İşletmesi)

Oda sıcaklığının düşürülmesiyle (gündüz veya gece) önemli miktarda yakıt tasarrufu sağlanır. Oda sıcaklığının 1 °C düşülmesiyle %5' e kadar varan enerji tasarrufu elde edilmektedir. Ancak oda sıcaklığının +15°C' in altına düşürülmesi tavsiye edilmez. Termostat kullanımıyla ilgili detaylı açıklamalar, ilgili termostatın kullanma kılavuzunda mevcuttur.

Havalandırma

Havalandırma işlemi için pencereleri üstten açılı şekilde açık bırakmayın. Bu durumda oda havasında yeterli bir iyileştirme sağlanmadan, odadan sürekli ısı kaybı olacaktır. En iyisi kısa, fakat yoğun bir havalandırmadır (pencerelerin kısa bir süre tam açılması). Havalandırma esnasında termostatik radyatör vanaları kapatılmalıdır.

6 Genel

Dış Mantonun Temizlenmesi

Dış mantoyu nemli bir bezle temizleyin. Toz deterjan veya asidik temizleme maddesi kullanmayın.

Cihaz Dataları

Yetkili servisimize başvurmanız halinde, cihazın doğru olarak tanımlanması, bizler açısından önem arz etmektedir.

Bu veriler, cihazın tip etiketinde veya dış manto üzerindeki etikette mevcuttur.

Cihaz Tip Notasyonu (Logamax U042 - 24K)

.....

Üretim Tarihi (FD...)

İlk Çalıştırma Tarihi:

Tesisatı Yapan Bayi:

7 Çevre Koruma

Çevre koruma, grubumuzda temel bir şirket prensibidir. Ürünlerin kalitesi, ekonomiklik ve çevre koruma, bizler için aynı önem seviyesindedir. Çevre korumayla ilgili yasalar ve talimatlara çok sıkı bir şekilde uyulmaktadır. Çevrenin korunması için bizler, ekonomikliği dikkate alarak, mümkün olan en iyi teknolojiyi ve malzemeyi kullanmaya özen gösteririz.

Ambalaj

Ürünlerin paketlenmesinde, optimum bir geri kazanıma (Recycling) imkan sağlayan, ülkeye özel geri kazandırma sistemle-rinde katılımcıyız. Kullandığımız tüm paketleme malzemeleri çevreye zarar vermeyen, geri kazanımlı malzemelerdir.

Eski Cihazlar

Eski cihazlarda yeniden değerlendirilebilecek (geri kazanabilecek) malzemeler mevcuttur. Cihazların yapı grupları kolaylıkla ayrılabilir ve plastik malzemeler işaretlenmiştir. Böylelikle farklı yapı grupları ayrıştırılabilir ve geri kazanıma veya etkisizleştirilmeye yönlendirilebilir.

8 Garanti ve Servis

- Garanti şartları, cihazla birlikte verilen garanti belgesinde izah edilmiştir.
- Cihazın garantisinin geçerli olabilmesi için tesisatın yetkili bir tesisatçı bayi tarafından, ilk işletmeye alma işleminin ise yetkili bir servis tarafından yapılması gereklidir.
- Montaj ve kullanımla ilgili olarak montaj ve kullanma kılavuzlarında belirtilen tüm talimatlara uyulmak ve yetkili servisler dışında cihaza müdahale edilmemek (bakım, onarım veya başka bir nedenle) kaydıyla cihazınız, normal işletme şartları altında, fabrikasyon hatalarına karşı garanti belgesinde belirtilen süre boyunca servis garantisine sahiptir.
- Yetkili servislerimizden bir şikayetiniz söz konusu olduğunda Servis Müdürlüğümüze başvurabilirsiniz.

9 Gaz Dönüşümü

Kullanıcının, cihazı işleteceği gaza (doğalgaz veya LPG) uygun olarak satın almış olması gerekli olup, aksi halde cihazın montajı yapılmadan önce değiştirilmesi zarureti vardır. Sahadaki ilk gaz dönüşümlerinde (DG' dan LPG' ye), cihazın gaz dönüşüm kiti malzemesi, müşteriye bedelsiz olarak sunulacak, ancak servis teknisyenimizin yapacağı gaz dönüşüm işlemi, bedeli mukabili (ücretli olarak) yapılacaktır. Sahadaki 2. veya müteakip gaz dönüşüm işlemleri ise, malzeme + servis işlemi olmak üzere, bedeli mukabili (ücretli olarak) yapılacaktır. Cihazınız için gaz dönüşümü gerekli olduğunda, mutlaka yetkili servisimize başvurunuz.

10 Kullanım Hataları

- Cihazınız, yanlış kullanıma mahal vermeyecek şekilde dizayn edilmiş olup, kullanımla ilgili detaylı bilgiler, montaj ve kullanma kılavuzunun ilgili bölümlerinde verilmiştir.
- Herhangi bir problemle karşılaştığınızda en yakın yetkili servisimize başvurunuz

11 Taşıma ve Nakliye

Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar, ilgili standarda uygun olarak ambalaj kutusu üzerinde belirtilmiştir. Muhtemel taşınmalarda cihazınızın hasar görmemesi için ambalaj kutusu ve stroforların atılmayıp, muhafaza edilmesini tavsiye ederiz.

12 Yedek Parça

Cihazda yapılacak tüm onarım, bakım ve gaz dönüşüm işlemleri için yalnızca kombi servislerimiz yetkili olup, yetkili servislerimiz dışında cihaza kesinlikle müdahale edilmemeli ve cihazda sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır. Piyasada yetkisiz kişilerce pazarlanan korsan yedek parçalar kesinlikle kullanılmamalıdır.

Notlar

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. Bölüm 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 FIRMA:

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 FIRMA:

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

Buderus