

Mini VRF Heat Pump Dış Ünite

Climate 5000 VRF

MDCI Serisi, Monofaze

MDCI8-1, MDCI10-1, MDCI12-1, MDCI14-1, MDCI16-1, MDCI12-3, MDCI14-3, MDCI16-3, MDCI18-3



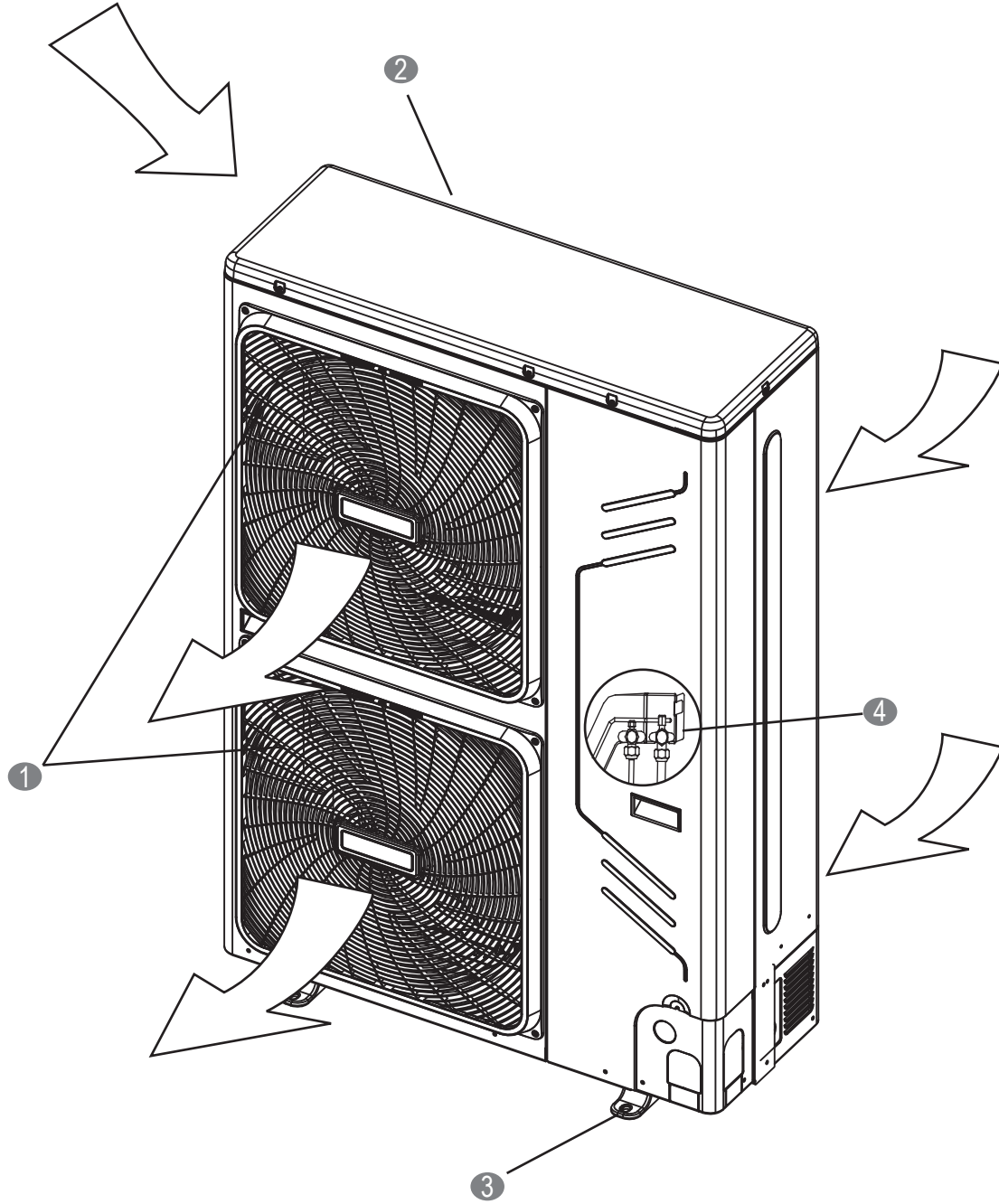
BOSCH

Kullanma Kılavuzu

67 208 446 46 (2019/06) TR

Klima cihazımızı tercih ettiğiniz için çok teşekkür ederiz.

Klima cihazınızı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatle okuyun ve daha sonra başvurmak için saklayın.



Şekil 1

1

Hava çıkışı

2

Hava emişi

3

Cihaz ayağı

4

Soğutucu akışkan borusu bağlantısı
(Gövdedeki bağlantı)**UYARI**

Bu kılavuzdaki tüm şekiller, sadece örnek gösterim özelliğindedir. Satın alınan klima cihazından farklılıklar söz konusu olabilir (modele bağlı olarak). Her zaman satın alınan model geçerlidir.

16 kW, IEC 61000-3-12 standardına uygundur.

İÇERİK	SAYFA
1. ÖNEMLİ GÜVENLİK UYARILARI.....	3
2. BİLEŞENLER.....	4
3. ÇALIŞMA ARALIĞI.....	5
4. KULLANIM VE PERFORMANS	5
5. DIŞ ÜNİTENİN ARIZA KODLARI	7
6. KLİMA CİHAZININ ARIZALARINA İŞARET ETMEYEN BELİRTİLER.....	9
7. ARIZALARIN GİDERİLMESİ.....	9

1. ÖNEMLİ GÜVENLİK UYARILARI

Yaralanmaların ve maddi hasarların önlenmesi için sunulan talimatlara mutlak şekilde uyulmalıdır. Talimatların dikkate alınmamasından kaynaklanan hatalı kullanım şekilleri, yaralanmalara ve maddi hasarlara yol açabilir.

Bu kılavuzda anlatılan güvenlik önlemleri iki kategoriye ayrılmıştır. Her iki kategoride, dikkatle okunması gereken önemli güvenlik uyarıları içermektedir.



İKAZ

İkazlar dikkate alınmadığında ölüm tehlikesi vardır. Cihazı, geçerli ulusal kablolama direktiflerinde öngörülen şekilde monte edin.



DİKKAT

Bu şekilde vurgulanmış uyarıların dikkate alınmaması, yaralanma veya maddi hasar tehlikesine yol açar.



İKAZ

Cihaz, gözetimsiz olarak çocukların kullanımı için öngörülmemiştir.

Bu cihaz, gözetim altında tutuldukları veya cihazın güvenli kullanımı konusunda bilgilendirildikleri ve kullanımdan kaynaklanabilecek tehlikelerin bilincinde oldukları sürece 8. yaşını aşmış çocuklar ve bedensel, duyuşsal veya ruhsal yetenekleri kısıtlı veya eksik deneyime ve bilgilere sahip kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı tarafından yapılması gereken bakım çalışmalarının, gözetim altında tutulmayan çocuklar tarafından yapılması yasaktır.

Klima cihazının montajı için yetkili satıcıya başvurun. Müşterinin kendisi tarafından uygulanmış hatalı bir montaj, su kaçaqlarına, elektrik çarpmasına veya yangınlara yol açabilir.

Yapısal değişiklikler, onarımlar ve bakım için yetkili satıcıya başvurun.

Eksik veya kusurlu yapısal değişiklikler, onarımlar ve bakım uygulamaları su kaçaqlarına, elektrik çarpmalarına veya yangınlara yol açabilir.

Olası elektrik çarpmalarını, yangınları ve yaralanmaları önlemek için, örneğin duman kokusu gibi kusurlar veya farklılıklar tespit edildiği anda sistem hemen akımsız duruma getirilmeli ve yetkili satıcıya başvurulmalıdır.

İç ünite ve uzaktan kumanda kesinlikle ıslanmamalıdır. Elektrik çarpması veya yangın tehlikesi oluşur.

Uzaktan kumandanın tuşlarına sert ve sivri uçlu cisimler ile basmayın.

Bu tür kullanım şekli uzaktan kumandaya zarar verebilir.

Devreye girmiş sigortalar, sadece aynı teknik verilere sahip sigortalar ile değiştirilebilir ve kesinlikle bir tel ile köprülenmemelidir.

Bakır veya farklı tellerin kullanılması durumunda sistem hasar görebilir. Ayrıca yangın tehlikesi oluşur.

İnsan bedeninin uzun süre hava akımına maruz bırakılması sağlığa zararlıdır.

Hava üfleme veya hava emiş açıklıklarına cisimler veya parmaklarınızı sokmayın.

Yüksek fan hızlarında yaralanma tehlikesi vardır.

Ünitenin yakınında, örneğin saç spreyi veya sprey boya gibi yanıcı sprey kullanmayın.

Yangın tehlikesi!

Fanın çalışması sırasında hava çıkışına ve yatay lamellere dokunmayın.

Sıkışma tehlikesi ve cihaz arızası tehlikesi vardır.

Hava üfleme veya hava emiş açıklıklarına cisimler sokmayın. Yüksek hızda çalışan fana temas eden cisimler tehlikelere yol açar.

Cihazın kontrolü veya bakımı müşteri tarafından yapılmamalıdır.

Bu tür işler, uygun niteliklere sahip kalifiye servis personeli tarafından yapılmalıdır.

Bu ürünü ayrıştırılmamış evsel atık olarak imha etmeyin. Ürünü ayrı olarak özel geri dönüşüm tesisine götürün.

Elektrikli ve elektronik cihazları ayrıştırılmamış evsel atık olarak imha etmeyin, bunları özel toplama yerlerine verin. Uygun imha yerlerine ilişkin gerekli bilgileri yetkili kurumlardan edinebilirsiniz.



Elektronik ve elektrikli cihazlar çöp depo yerlerine veya çöp döküm sahalarına atılarak imha edildiğinde, tehlikeli maddeler doğal su kaynaklarına ve bu şekilde besin zincirine ulaşabilir ve sağlık için tehlike oluşturabilir.

Soğutucu akışkanların açığa çıkmasını önlemek için yetkili satıcıya başvurun.

Sistem küçük odalara monte edildiğinde ve buralarda çalıştırıldığında, bir kaçak durumunda soğutucu akışkan konsantrasyonu sınır değeri kesinlikle aşmamalıdır. Aksi takdirde odada oksijen eksikliği meydana gelebilir. Kaza tehlikesi vardır.

Klima cihazının soğutucu akışkanı oldukça emniyettedir ve normal şartlarda dışarı sızmaz.

Soğutucu akışkan dışarı sızarsa ve açık alev, ısıtma elemanları veya ocaklar ile temas ettiğinde, açığa sağlığa zararlı gazlar çıkabilir.

Isıtma cihazlarını kapatın, odayı havalandırın ve yetkili satıcıya başvurun.

Klima cihazını, ancak bir servis uzmanı soğutucu akışkan kaçağını onardıktan sonra tekrar kullanın.



DİKKAT

Klima cihazını sadece talimatlara uygun olarak kullanın. Cihazı, kalitelerini bozabileceğinden dolayı hassas aletleri, gıda maddelerini, bitkileri, hayvanları veya sanat eserlerini soğutmak için kullanmayın.

Temizlik işlerine başlamadan önce işletimi durdurun, şalteri kapalı duruma getirin veya elektrik fişini prizden çekin.

Aksi takdirde elektrik çarpması veya yaralanma tehlikesi oluşur.

Olası elektrik çarpmalarını ve yangınları önlemek için bir kaçak akım rölesinin monte edilmiş olduğundan emin olunmalıdır.

Klima cihazının topraklandığından emin olun.

Elektrik çarpmalarını önlemek amacıyla, cihazın topraklanmış olduğundan ve topraklama kablosunun gaz veya su borularına, paratonere veya telefon topraklama kablolarına bağlanmamış olduğundan emin olun.

Dış ünitenin fan korumasını çıkarmayın. Yaralanma tehlikesi!

Klima cihazını ıslak eller ile kullanmayın.

Elektrik çarpması tehlikesi!

Isı eşanjörü plakalarına temas etmeyin.

Plakalar keskin kenarlıdır. Yaralanma tehlikesi vardır.

İç ünitenin altına neme karşı hassas cisimler yerleştirmeyin veya koymayın.

%80'den yüksek nem oranında, tıkanmış tahliye borularında veya kirlenmiş filtrede yoğunlaşma suyu oluşmuş olabilir.

Uzun süreli işletimden sonra cihazın montaj yerini ve tespitleme noktalarını sorunlara yönelik kontrol edin. Hasar durumunda cihaz devrilebilir. Yaralanma tehlikesi vardır.

Klima cihazı haricinde odada bir yakıcı cihaz mevcut olduğunda, olası bir oksijen eksikliğinin önüne geçmek için odayı yeterli derecede havalandırın.

Su tahliye hortumunu, yoğunlaşma suyu sorunsuz bir şekilde tahliye edilecek şekilde döşeyin.

Yoğunlaşma suyu doğru tahliye edilmediğinde, binada veya tesiste su baskını meydana gelebilir.

Kumanda cihazının içindeki bileşenlere kesinlikle temas etmeyin.

Ön paneli çıkarmayın. Bazı bileşenlere temasa karşı oldukça hassastır. Cihaz hasarları tehlikesi!

Küçük çocukları, bitkileri ve hayvanları doğrudan hava akımına maruz bırakmayın.

Sağlığı bozabilecek etkiler mümkün olabilir.

Çocukların dış ünitenin üzerine tırmanmasına izin vermeyin, dış ünitenin üzerine nesneler koymayın.

Aşığı düşme nedeniyle yaralanma tehlikesi.

Odaya haşere ilacı püskürtüldüğünde klima cihazını çalıştırmayın.

Bu talimata uyulmadığında, cihazda kimyasal maddeler birikebilir ve kimyasal maddelere karşı duyarlı kişilerin sağlığını tehdit edebilir.

Açık alev oluşturan cihazları ünitenin hava akımına veya iç ünitenin altına konumlandırmayın.

Eksik yanma veya salınan ısı nedeniyle cihazda deformasyon meydana gelebilir.

Klima cihazını, yanıcı gazların meydana gelebileceği yerlere monte etmeyin.

Cihazın etrafında biriken yanıcı gaz sızıntısında yangın tehlikesi vardır.

Cihaz, çocukların veya yetersiz ve deneyimsiz kişilerin kullanımını için tasarlanmamıştır.

Cihaz ile oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.

İç ünitelerin toplam kapasitesi %100'den yüksek olduğunda, iç ünitelerin kapasitesi uygun ölçüde düşürülür.

İç ünitelerin toplam kapasitesi %120 veya daha yüksek olduğunda, makinenin verimli çalışmasını sağlamak için iç üniteleri mümkün olduğunca farklı zamanlarda çalıştırın.

Dış ünitenin havalandırma açıklıklarını kirlenme durumunda düzenli olarak temizleyin.

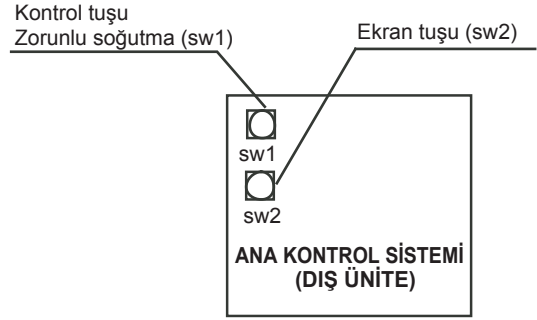
Bu havalandırma açıklıkları ısının atılmasını sağlar. Bu açıklıklar tıklandığında, sürekli aşırı ısınma nedeniyle ilgili bileşenlerin çalışma ömrü kısalmır.

Soğutucu akışkan devresindeki sıcaklıklar çok yüksektir. Bağlantı kablosu ile bakır boru arasında yeterli mesafe bırakılmasına dikkat edin.

2. BİLEŞENLER

Klima sistemi iç üniteden, dış üniteden, bağlantı borusundan ve uzaktan kumandadan oluşmaktadır. (Bkz. Şekil 1)

Cebri soğutma için kontrol tuşu



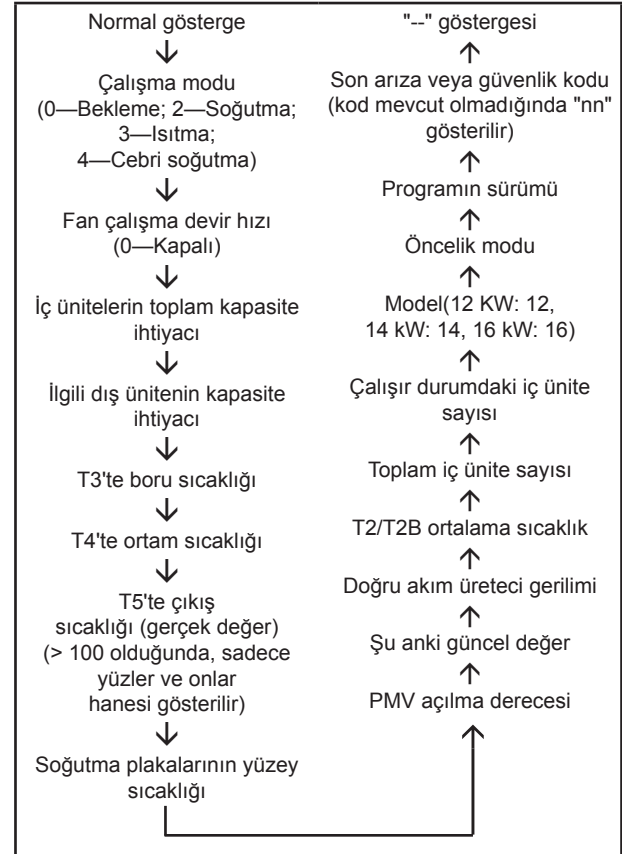
Şekil 2-1

Cebri soğutma için kontrol tuşu

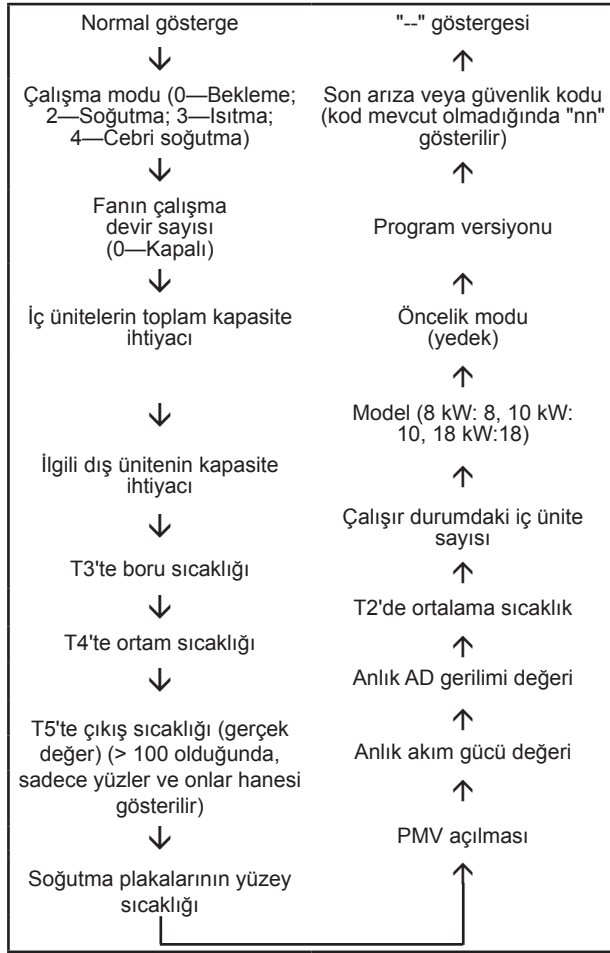
İç ünite tarafından cebri soğutma fonksiyonunu etkinleştirmek için cebri soğutma kontrol tuşuna bir defa basın. Dış ünitenin frekansı 44 Hz olarak ayarlanır, iç ünitenin fanı yüksek devir sayısı ile çalışır. Kontrol tuşuna yeniden basıldığında cebri soğutma modu devre dışı bırakılır.

Görüntüleme fonksiyonu

Aşağıdaki metinler, belirtilen sırada gösterilir (12/14/16 kW).



Aşağıdaki metinler, belirtilen sırada gösterilir (8/10,5/18 kW).



UYARI

- Sistem devreye sokulduktan sonra ısınması için 12 saat çalışır durumda bırakılmalıdır. Cihaz en fazla 24 saat süreli devreye dışı bırakılacağı zaman gerilim beslemesini kapatmayın. (Böylece kondenserin cebri çalıştırılmasını önlemek için krank mili gövdesi ısıtılır.)
- Hava girişinin ve hava çıkışının bloke olmamasına dikkat edin. Hava girişi ve çıkışı bloke olduğunda, cihazın performansı olumsuz etkilenebilir veya işlemini durduran emniyet kapatması devreye girebilir.

3. ÇALIŞMA ARALIĞI

Tesisat, güvenli ve verimli işletilmesi için aşağıda belirtilen ortam koşullarında çalıştırılmalıdır. Klima cihazının maksimum çalışma sıcaklığı. (Soğutma/Isıtma)

Sıcaklık	Dış hava sıcaklığı	Oda sıcaklığı
Çalışma modu		
Soğutma modu	-15 °C—43 °C	-17 °C—32 °C
Isıtma modu	-15 °C—27 °C	≤ 27 °C



UYARI

- Klima cihazı bu koşulların dışında çalıştırıldığında, çalışma arızaları meydana gelebilir.
- Odadaki bağıl nem oranı yüksek olduğunda, klima sisteminin bileşenlerinde yoğuşma suyu oluşabilir. Kapıları ve pencereleri kapatın.
- Bu çalışma sıcaklığı aralığı dahilinde en verimli performans elde edilir.

4. KULLANIM VE PERFORMANS

4.1 Emniyet kapatması

Emniyet kapatması klima cihazının çalışmasını durdurur. Klima cihazı, bu durumda cebri çalışma modunda çalıştırılabilir.

Emniyet kapatması etkinleştirildiğinde, klima cihazı çalışmamasına rağmen çalışma lambası yanmaya devam eder. Kontrol lambası yanar.

Emniyet kapatması, aşağıda belirtilen durumlarda etkinleştirilebilir:

■ Soğutma modu

- Dış ünitenin hava emişi veya çıkışı bloke olmuştur.
- Dış ünitenin hava çıkışına sürekli kuvvetli rüzgar esmektedir.

■ Isıtma modu

- İç ünitenin toz filtresi aşırı kirlenmiştir.
- İç ünitenin hava çıkışı tıkanmıştır.



UYARI

Emniyet kapatması devreye sokulduğunda, üniteyi el şalterinden akımsız duruma getirin ve sorunu giderdikten sonra yeniden çalıştırın.

4.2 Elektrik kesintisi

- İşletim sırasında elektrik kesintileri meydana geldiğinde, cihazın çalışmasını hemen tamamen durdurun.
- Güç beslemesi tekrar sağlandıktan sonra: İç ünitenin ekranındaki lamba yanıp söner. Ardından cihaz otomatik olarak yeniden çalışmaya başlar.
- Çalışma arızalarında:
Yıldırım düşmesinden veya kablosuz mobil cihazlardan kaynaklanan arızalarda, cihazı el şalterinden devre dışı bırakın ve tekrar çalıştırın. AÇMA/KAPATMA tuşuna basın.

4.3 Isıtma gücü

- Isıtma prensibi, dış havadan ısı alındığı ve bu ısı odaya salındığı ısı pompası prosesine dayanmaktadır. Dış hava sıcaklığı düştüğünde ısıtma gücü aynı oranda azalır.
- Çok düşük dış hava sıcaklıklarında ilave bir ısıtıcı kullanılmalıdır.
- Aşırı soğuk yükseklik seviyelerinde, gerektiğinde entegre elektrikli ısıtıcı bir iç ünitenin temin edilmesi önerilir (ayrıntılı bilgiler için bkz. iç ünitenin kullanma kılavuzu).



UYARI

- 1 Isıtma modu sırasında iç ünite kapanma komutunu aldığı anda, motor, arta kalan ısıyı dağıtılması için 20-30 saniye çalışmaya devam eder.
- 2 Cihaz işletimi bir arıza nedeniyle durdurulduğunda, güç beslemesini tekrar oluşturun ve cihazı tekrar çalıştırın.

4.4 Devreye girme emniyeti

- Bir koruma fonksiyonu, devre dışı bırakıldıktan hemen sonra kompresörün yeniden çalıştırılmasını yaklaşık 3 dakika geciktirir.

4.5 Soğutma ve ısıtma modu

- Akıllı inverter klima cihazının iç üniteleri birbirinden ayrı olarak kumanda edilebilir. Buna karşın sistemin iç üniteleri, aynı anda soğutma ve ısıtma modunda çalışamaz.
- Isıtma ve soğutma modu arasında çakışmalar meydana geldiğinde, soğutma modunda çalışan iç üniteler durur. Kontrol panelinde "Standby" (çalışmaya hazır olma durumu) veya "No Priority" (öncelik yok) gösterilir. Isıtma modunda çalışan iç üniteler, herhangi bir değişiklik olmadan çalışmaya devam eder.
- Klima cihazında bir çalışma modu sabit ayarlanmış olduğunda, cihaz sadece ayarlanmış bu çalışma modunda çalışabilir. Kontrol panelinde "Standby" veya "No Priority" göstergesi gösterilir.

4.6 Isıtma moduna ilişkin uyarılar

- Isıtma modu başlangıcında hemen sıcak hava üflenmez (oda ve dış hava sıcaklığına bağlı olarak 3-5 dakika gecikme). Sıcak hava, iç ünitenin ısı eşanjörü ısındıktan sonra odaya verilir.
- İşletim sırasında dış ünitenin fan motoru, yüksek sıcaklıklarda devre dışı kalabilir.
- Isıtma modunda başka iç üniteler çalıştığında, fan, sıcak hava dalgası oluşturmamak için devre dışı kalabilir.

4.7 Isıtma modunda defrost

- Isıtma modu sırasında dış üniteye buzlanma meydana gelebilir. Cihaz, verimliliği yükseltmek için buz çözme fonksiyonunu otomatik olarak başlatır (yaklaşık 2-10 dakika). Ardından oluşan su dış üniteden tahliye edilir.
- İç ve dış üniteye fan motorları, buz çözme sırasında çalışmaz.

5. DIŞ ÜNİTENİN ARIZA KODLARI

Tab. 5-1 (12/14/16 kW)

Gösterge	Hata veya koruma açıklaması
E2	İç ünite ile dış ünite arasındaki iletişim arızası
E4	T3 & T4 sıcaklık sensörü arızası
E5	Güç gerilimi koruması
E6	Fan Koruması
E7	Kompresör tahliye sıcaklık sensörü arızası
E9	EEPROM arızası
E.9.	Kompresör sinyali hatası
EA	A bölgesindeki bir fan ısı modunda 5 dakikadan uzun süre çalışır
Eb	10 dakikada 2 kere E6 koruması
F1	Otobüs gerilimi 5S için 200 V'den az
H0	IR341 ile ana dağıtım panosu arasında iletişim arızası
H4	60 dakikada 3 kere L0 veya L1 koruması
P1	Yüksek basınç koruması
P2	Düşük basınç koruması
P3	Giriş akımı koruması
P4	Kompresör tahliye sıcaklığı koruması
P5	Kondenser yüksek sıcaklık koruması
P8	Tayfun koruması
PE	İç evaporatör yüksek sıcaklık koruması
PL	Radyatör sıcaklık koruması (Ayrılmış)
L0	Modül koruması
L1	Doğru akım üretici düşük gerilim koruması
L2	Doğru akım üretici yüksek gerilim koruması
L4	MCE arızası
L5	Sıfır hız koruması
L7	Faz sekansı koruması
L8	Hız farkı > 15 Hz ön ve arka saat arasında koruma
L9	Hız farkı > 15 Hz gerçek hız ve ayar hızı arasında koruma

Görüntüleme fonksiyonlarına ilişkin bilgiler:

- Çalışmaya hazır olma durumunda LED gösterge, iç üniteler ile iletişim kurmuş iç ünite sayısını göstermektedir.
- İşletim sırasında LED gösterge, kompresör frekansını göstermektedir.
- Buz çözme sırasında LED gösterge "dF" göstermektedir.

Tab. 5-2 (8/10,5/18 kW)

Gösterge	Arıza veya koruma fonksiyonu
E2	İç üniteler ile dış üniteler arasında iletişim arızası
E4	T3 ve T4 sıcaklık sensöründe arıza
E5	Şebeke gerilimi emniyeti
E6	Fan emniyeti
E7	Kompresör çıkış hattındaki sıcaklık sensöründe arıza
E9	EEPROM arızası
EA	A alanındaki bir fan, 5 dakikadan uzun süre ısıtma modunda çalışmaktadır
Eb	10 dakika içerisinde E6 koruması 2. defa devreye girdi
H0	Ana devre kartı ile IR341 arasında iletişim arızası
P1	Yüksek basınç emniyeti
P2	Düşük basınç emniyeti
P3	Giriş akımı emniyeti
P4	Kompresörde çıkış sıcaklığı koruması
P5	Kondenser aşırı ısınma emniyeti
P6	İnverter modülü koruması
P8	Fırtına koruması
PE	İç üniteye evaporatör aşırı ısınma emniyeti
L0	Modül arızası
L1	DC jeneratörü düşük gerilim emniyeti
L2	DC jeneratörü yüksek gerilim emniyeti
L3	Yedek
L4	MCE arızası/eşzamanlı/Döngü hatası
L5	Durma koruması
L6	Yedek
L7	Ters kutup bağlantısı koruması
L8	Ön ve arka zamanlama frekansı arasında > 15 Hz devir sayısı sapmalarına karşı koruma
L9	Gerçek devir sayısı ile ayar devir sayısı arasında > 15 Hz devir sayısı sapmalarına karşı koruma

Görüntüleme fonksiyonlarına ilişkin bilgiler:

1. Çalışmaya hazır olma durumunda LED gösterge, iç üniteler ile iletişim kurmuş iç ünite sayısını göstermektedir.
2. İşletim sırasında LED gösterge, kompresör frekansını göstermektedir.
3. Buz çözme sırasında LED gösterge "dF" göstermektedir.

6. KLİMA CİHAZININ ARIZALARINA İŞARET ETMEYEN BELİRTİLER

Belirti 1: Sistem çalışmıyor

- Uzaktan kumandadaki açma/kapatma tuşuna basıldıktan sonra klima cihazı çalışmaya hemen başlamıyor. Çalışma lambası yandığında, sistem normal çalışma modundadır. Kompresör motoruna aşırı yüklenmeyi önlemek için, klima cihazı etkinleştirildikten 3 dakika sonra çalışmaya başlar.
- Çalışma lambası ve "PRE-DEF" (ısıtma ve soğutma modeli) lambası veya sadece fan işletimi lambası (yalnız soğuk modeli) yandığında, ısıtma modu ayarlanmıştır. Kompresör çalıştırılmadan işletimi başlatma sırasında, dış hava sıcaklığının çok düşük olması nedeniyle iç ünite "Anti Cold Wind" (Soğuk Hava Emniyeti) gösterilir.

Belirti 2: Soğutma sırasında fan işletiminde değişiklik

- İç üniteadaki evaporatörün donmasını önlemek amacıyla sistem, otomatik olarak fan işletimine geçer, soğutma moduna otomatik olarak geri döner.
- Oda sıcaklığı önceden belirlenmiş ayar değerine düştüğünde, kompresör devre dışı bırakılır ve iç ünite fan işletimine geçer. Sıcaklık yükseldiğinde, kompresör tekrar çalışmaya başlar. Isıtma modunda çalışma şekli aynıdır.

Belirti 3: Ünitelerin birinden beyaz buhar/sis çıkıyor

Belirti 3.1: İç ünite

- Soğutma modu sırasında hava nem oranı yüksek veya iç ünitenin iç kısmı aşırı kirli olduğunda, odadaki sıcaklık dağılımı dengesiz olur. Böyle bir durumda iç ünitenin iç kısmını temizleyin. Ünitenin temizlenmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler edinmek için yetkili satıcıyla irtibata geçin. Temizlik işleri, sadece uygun niteliklere sahip servis uzmanı tarafından yapılmalıdır.

Belirti 3.2: İç ünite, dış ünite

- Sistem defrost işleminden sonra ısıtma moduna geçtiğinde, defrost sırasında oluşan sıvı buharlaşır ve cihazlardan dışarı çıkar.

Belirti 4: Soğutma modunda sesler var

Belirti 4.1: İç ünite

- Soğutma modunda veya sistem durdurulduğunda, az sesli kesintisiz ısıklı sesi çıkıyor
Bu ses, drenaj pompası (aksesuar) çalıştığında oluşmaktadır.
- Sistem ısıtma modunda çalıştıktan sonra durduğunda gıcırdama sesi çıkıyor.
Bu ses, sıcaklık değişimi nedeniyle plastik parçaların genleşmesi ve büzülmesi nedeniyle oluşmaktadır.

Belirti 4.2: İç ünite, dış ünite

- Sistem işletimi sırasında az sesli kesintisiz ısıklı sesi çıkıyor.
Bu ses, iç ve dış ünitelerden geçen soğutucu akışkan gazının sesidir.
- İşletimin başlatılması sırasında veya işletim sonlandırıldıktan hemen sonra veya defrost fonksiyonu sonlandıktan sonra ısıklı sesi çıkıyor.
Bu ses, soğutucu akışkanın durması veya akış yönünün değişmesi nedeniyle oluşmaktadır.

Belirti 4.3: Dış ünite

- Çalışma sesi değişiyor.
Bu değişiklik frekans değişikliğinden kaynaklanmaktadır.

Belirti 5: Ünitelerden toz çıkıyor

- Ünite uzun süre çalıştırılmadığında meydana gelebilir.
İç ünite toz birikintilerinden kaynaklanabilir.

Belirti 6: Ünitelerden koku geliyor

- Ünite, oda, mobilya, sigara vs. kokusunu çekebilir ve tekrar dışarı verebilir.

Belirti 7: Dış ünitenin fanı dönmüyor

- İşletim sırasında. Fan hızı, optimum fan işletimi elde edilecek şekilde ayarlanmaktadır.

7. ARIZALARIN GİDERİLMESİ

7.1 Klima cihazı arızaları

Aşağıda belirtilen arızalardan biri meydana geldiğinde, işletimi durdurun, cihazın enerji beslemesini kesin ve yetkili satıcıya başvurun.

- Çalışma lambası hızlı yanıp sönüyor (saniyede iki defa).
- Cihaz kapatılıp tekrar çalıştırıldıktan sonra çalışma lambası yanıp sönmeye devam ediyor.
- Uzaktan kumanda arızası veya tuş doğru çalışmıyor.
- Örneğin bir sigorta veya koruma şalteri gibi bir emniyet bileşeni çok sık devreye giriyor.
- Ünitenin içine cisimler ve su girmiştir.
- İç ünitelerden su çıkıyor.
- Diğer arızalar.

Sistem düzgün çalışmadığında ve yukarıda belirtilen nedenlerden farklı bir neden söz konusu olduğunda, sistemi aşağıda belirtilen işlem adımlarını uygulayarak kontrol edin. (Bkz. Tab. 7-1)

Tab. 7-1

Belirtiler	Nedenleri	Çözüm
Ünite çalışmaya başlamıyor	- Elektrik kesintisi. - Çalışma şalteri kapalı. - Çalışma şalterinin sigortası bozuk. - Uzaktan kumandanın pilleri boş veya kontrol sisteminde başka arıza var.	- Elektrik beslemesinin tekrar oluşturulmasını bekleyin. - Güç beslemesini açın. - Değiştirin. - Pilleri değiştirin veya uzaktan kumandayı kontrol edin.
Hava akımı normal olmasına rağmen soğutma yok	- Sıcaklık ayarı yanlıştır. - Kompresörün 3 dakikalık bekleme süresi içindesiniz.	- Sıcaklığı doğru ayarlayın. - Bekleyin.
Ünite çok sık çalışmaya başlıyor veya duruyor	- Soğutucu akışkan miktarı çok az veya çok fazla. - Soğutucu akışkan devresinde hava veya sıkıştırılmamış gaz var. - Kompresör arızası. - Gerilim çok yüksek veya çok düşük. - Tesisat devresi bloke olmuştur.	- Sızdırmazlık kontrolü yapın. Gerekli miktarda soğutucu akışkan ilave edin. - Havasını alın ve soğutuc akışkan ilave edin. - Kompresörün bakımını yapın veya kompresörü değiştirin. - Manostat monte edin. - Nedenleri ve çözümleri tespit edin.
Soğutma gücü çok düşük	- İç ve dış ünitedeki ısı eşanjörü kirlenmiştir. - Hava filtresi kirlenmiştir. - İç/dış ünitenin emişi/çıkışı bloke olmuştur. - Kapılar ve camlar açıktır. - Doğrudan güneş ışınları. - Çok kuvvetli ısı kaynakları. - Çok yüksek dış hava sıcaklığı. - Soğutucu akışkan kaçağı veya soğutucu akışkan miktarı çok az.	- Isı eşanjörünü temizleyin. - Hava filtresini temizleyin. - Kirleri artık kalmayacak şekilde temizleyin. - Kapıları ve pencereleri kapatın. - Güneş ışınlarına karşı koruma sağlamak için perdeler takın. - Isı kaynaklarını azaltın. - Klima cihazının soğutma gücü azaltılır (normal). - Sızdırmazlık kontrolü yapın. Gerekli miktarda soğutucu akışkan ilave edin.
Isıtma gücü çok düşük	- Dış hava sıcaklığı 7 °C'nin altındadır. - Kapılar ve pencereler tam kapalı değil. - Soğutucu akışkan kaçağı veya soğutucu akışkan miktarı çok az.	- Isıtma cihazı kullanın. - Kapıları ve pencereleri kapatın. - Sızdırmazlık kontrolü yapın. Gerekli miktarda soğutucu akışkan ilave edin.

7.2 Uzaktan kumanda arızaları

Bakım veya onarım için yetkili satıcıya başvurulmadan önce aşağıda belirtilen hususlar kontrol edilmelidir.

(Bkz. Tab. 7-2)

Tab. 7-2

Belirtiler	Nedenleri	Çözüm
Fan hızı değiştirilemiyor.	Ekranda "AUTO" (Otomatik) çalışma modunun gösterilip gösterilmediğini kontrol edin.	Otomatik çalışma modu seçildiğinde, klima cihazı fan hızını otomatik olarak değiştirir.
	Ekranda "DRY" (NEM ALMA) çalışma modunun gösterilip gösterilmediğini kontrol edin.	"DRY" çalışma modu seçildiğinde, klima cihazı fan hızını otomatik olarak değiştirir. Fan hızı, sadece "COOL" (SOĞUTMA), "FAN ONLY" (SADECE FAN) VE "HEAT" (ISITMA) çalışma modlarında seçilebilir.
Uzaktan kumandanın sinyali, Açma/Kapatma tuşuna basılmasına rağmen iletilmiyor.	Uzaktan kumandanın pillerinin yeterli şarj seviyesinde olup olmadıklarını kontrol edin.	Güç beslemesi yok.
TEMP. lambası yanmıyor.	Ekranda "FAN ONLY" (SADECE FAN) çalışma modunun gösterilip gösterilmediğini kontrol edin.	Fan modunda sıcaklık ayarlanamaz.
Ekrandaki gösterge belirli bir süre sonra kapanır.	Zamanlayıcı aracılığıyla kumanda fonksiyonunun sonlanıp sonlanmadığını kontrol edin (ekranda "TIMER OFF" (ZAMANLAYICI KAPALI) gösterilir).	Klima cihazının işletimi, önceden belirlenmiş zamana kadar durdurulur.
"TIMER ON" göstergesi belirli bir süre sonra kapanır.	Zamanlayıcı aracılığıyla kumanda fonksiyonunun başlayıp başlamadığını kontrol edin (ekranda "TIMER ON" (ZAMANLAYICI AÇIK) gösterilir).	Klima cihazı, önceden ayarlanmış zamanda otomatik olarak çalışmaya başlar ve ilgili gösterge kaybolur.
AÇMA/KAPATMA tuşuna basılmasına rağmen iç ünite onay sesi vermedi.	AÇMA/KAPATMA tuşuna basıldığı sırada uzaktan kumandanın sinyal vericisinin, iç ünitenin kızılötesi alıcısına doğru yönlendirilmiş olup olmadığını kontrol edin.	Uzaktan kumandanın sinyal vericisini, doğrudan iç ünitenin kızılötesi alıcısına yönlendirin ve iki defa AÇMA/KAPATMA tuşuna basın.

F-gazı Bilgisi

Ürün Tipi	Ürün tanıtımı	Nominal Soğutma Kapasitesi	Nominal Isıtma Kapasitesi	Soğutma maddesi	GWP	Fabrika şarjı soğutucu akışkan eşdeğeri CO2	Doldurulmuş Soğutma Maddesi Miktarı	Ek Olarak Doldurulmuş Soğutma Maddesi	Dolum sonrası soğutma maddesi genel miktarı	Dolum sonrası genel CO2 eşdeğeri
		[kW]	[kW]	-	-	[ton]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
MDCI8-1	Dış Ünite, 2 boru, 1 ph	7,2 [1,5-8]	7,2 [1,6-8,4]	R-410A	2088	6,160	2,950			
MDCI10-1	Dış Ünite, 2 boru, 1 ph	9 [2-10]	9 [2,1-10,5]	R-410A	2088	6,160	2,950			
MDCI12-1	Dış Ünite, 2 boru, 1 ph	12,5	14	R-410A	2088	5,846	2,800			
MDCI14-1	Dış Ünite, 2 boru, 1 ph	14	16	R-410A	2088	6,682	3,200			
MDCI16-1	Dış Ünite, 2 boru, 1 ph	16	17,5	R-410A	2088	7,934	3,800			
MDCI12-3	Dış Ünite, 2 boru, 3 ph	12	14	R-410A	2088	5,846	2,800			
MDCI14-3	Dış Ünite, 2 boru, 3 ph	14	16	R-410A	2088	6,682	3,200			
MDCI16-3	Dış Ünite, 2 boru, 3 ph	16	17,5	R-410A	2088	7,934	3,800			
MDCI18-3	Dış Ünite, 2 boru, 3 ph	17,5	19	R-410A	2088	9,396	4,500			

Soğutma maddesi kaçaklarını kontrol etme sıklığı

- CO2 eşdeğeri/devresi ton miktarı 5 ile 50 ton arasında olduğu takdirde tesisatta kaçak tespit sistemi mevcut olmadığında kontrol sıklığı 12 ay, tesisatta kaçak tespit sistemi mevcut olduğunda ise 24 aydır.
- CO2 eşdeğeri/devresi ton miktarı 50 ile 500 ton arasında olduğu takdirde tesisatta kaçak tespit sistemi mevcut olmadığında kontrol sıklığı 6 ay, tesisatta kaçak tespit sistemi mevcut olduğunda ise 12 aydır.
- CO2 eşdeğeri/devresi ton miktarı 500 ton üzerinde olduğu takdirde tesisatta kaçak tespit sistemi mevcut olmadığında kontrol sıklığı 3 ay, tesisatta kaçak tespit sistemi mevcut olduğunda ise 6 aydır.

Kurulum/Montaj ile ilgili önemli uyarılar

Kurulum/Montaj çalışmaları sadece yetkili bayiler tarafından aşağıda belirtilen talimatlar dikkate alınarak yapılmalıdır.

- Tesisat parçalarına, aksesuarlara ve yedek parçalara ait talimatları dikkate alın.
- Çalışmaya başlamadan önce: Enerji beslemesinin tüm kutuplarını ayırarak tesisatın enerji beslemesini kesin.



Garanti Belgesi

Bu garanti belgesi, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca düzenlenmiştir.

Bu garanti belgesinin geçerli olabilmesi için aşağıdaki alanların satıcı firma ve devreye almayı gerçekleştiren servis yetkilisi tarafından doldurularak imzalanmış ve kaşelenmiş olması gerekmektedir.

İmalatçı veya İthalatçı Firmanın

Ünvanı : Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi
 Merkez Adresi : Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisa
 İrtibat Adresi : Aydınevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20
 Küçükyalı Ofis Park A Blok 34854 Maltepe/İstanbul
 Telefonu : (0216) 432 08 00
 Telefaksı : (0216) 432 09 86
 Müşteri İletişim Merkezi : (0216) 432 08 88
 Web Sitesi : www.bosch-industrial.com

Malın

Cinsi :
 Markası :
 Modeli :
 Bandrol ve Seri No :
 Teslim Tarihi ve Yeri :
 Garanti Süresi : 2 Yıl
 Azami Tamir Süresi : 20 İş Günü
 Fatura Tarihi ve Sayısı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima
 Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

Satıcı Firmanın

Ünvanı :
 Merkez Adresi :
 Telefonu :
 Telefaksı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi

Yetkili Servis Firmasının

Ünvanı :
 Merkez Adresi :
 Telefonu :
 Telefaksı :

Yetkili İmzası ve Kaşesi



Bosch.profyoneldestek@tr.bosch.com



BOSCH
 Yaşam için teknoloji

Garanti Şartları:

1. Garanti süresi malın teslim tarihinden başlar ve 1. sayfada belirtilen süre kadardır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garanti kapsamındadır.
3. Malın kullanım özellikleri; kullanım kılavuzu'nda açıkça belirtilmiştir. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasıyla kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
4. Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malın satıcısı, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen raporla belirlenmesi ve bu raporun bir nüshasının tüketiciye verilmesi zorunludur.
5. Tüketiciler şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirler.
6. Malın, garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
7. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticiden birisine bildirim tarihinden başlar.
8. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
 - a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
 - b) Satılanı alıkoymuş ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
 - c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
 - d) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir.
9. Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 - a) Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - b) Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - c) Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir.
10. Malın ayıplı olması durumunda; tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, satıcı, malın bedelinin tümünü veya bedelden yapılan indirim tutarını derhal tüketiciye iade etmek zorundadır.
11. Tüketicinin, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakkını seçmesi durumunda satıcı, üretici veya ithalatçının, malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi talebinin kendilerine bildirilmesinden itibaren azami otuz iş günü içerisinde, bu talebi yerine getirmesi zorunludur.
12. Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır.
13. Garanti kapsamı içindeki malın arızasının 10 (on) iş günü içerisinde giderilememesi halinde; malın tamiri tamamlanıncaya kadar tüketiciye, benzer özelliklere sahip başka bir mal verilir.

Garanti İle İlgili Müşterinin Dikkat Etmesi Gereken Konular:

Lütfen aşağıda belirtilen önlemleri alınız:

1. Cihazınızı montaj ve kullanma kılavuzuna göre monte edip kullanınız.
2. Arıza söz konusu olduğunda yetkili servisimizi arayınız.
3. Garanti belgesi ile beraber cihazınızın ilk çalıştırıldığı zaman servis tarafından verilen teknik servis belgesini ve cihazın faturasının bir kopyasını saklayınız.

Garanti Kapsamı Dışındaki Haller:

1. Tüketiciye tesliminden sonra nakliyeden doğan hasarlar, harici darbeler (çarpma, kırma, çizme ve kimyasal etkenlerden oluşan hasar ve arızalar)
2. Satış sonrası müşteriler tarafından yapılan yanlış depolama ve ortam koşulları
3. Yüksek ya da alçak gerilimden kaynaklanan veya elektrik tesisatından dolayı meydana gelen hasarlar (cihazın enerji beslemesi için cihazın montaj kılavuzuna bakınız)
4. Yetkili servis firması dışındakilerin yapmış olduğu servis, bakım ve onarımlar.
5. Yanlış kapasite ve model seçimi, hatalı montaj.
6. Elektrik tesisatında sigorta kullanılmaması, cihazlarda öngörülen koruma röleleri ve termik kullanılmaması ya da eksik veya yanlış bağlantı yapılması, topraklama olmamasından kaynaklanan problemler.
7. Cihaz dışı etkenlerden kaynaklanan problemler. (Doğal afetler, yangın, su baskını vb. felaketler)
8. Cihaz kullanırken ortam koşullarının uygun olmamasından doğan problemler. (toz, su, pislik, nem)
9. Türkçe kullanma kılavuzunda belirtilen montaj, devreye alma ve çalıştırma şartlarının yerine getirilmemesi.

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

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

Tel: (0216) 432 0 800
Faks: (0216) 432 0 986
Isı Sistemleri Servis Destek Merkezi: 444 2 474
www.bosch-thermotechnology.com/tr

Üretici Firma:
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.bosch-industrial.com

Çin'de üretilmiştir.
Kullanım Ömrü 10 Yıldır

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

Malın ayıplı olması durumunda;

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