OLEFINI

Yüksek Statik Basınçlı Tip Klima

OLE-D-48H
OLE-D-60H
OLE-D-48HDCM
OLE-D-60HDCM

KULLANMA KILAVUZU

CE

OAC

OLEFINI

CE

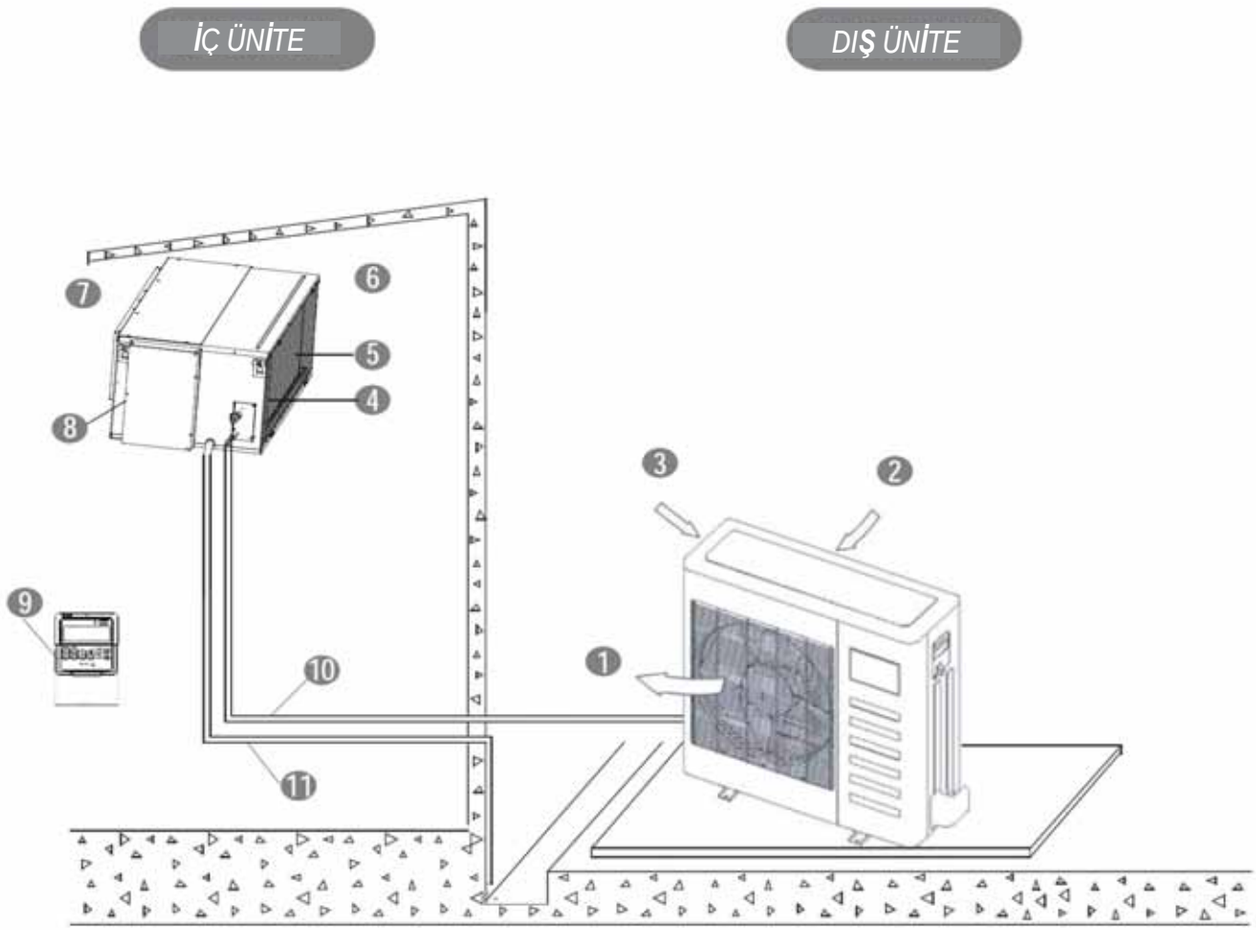
Yüksek Statik Basınçlı Kanallı Tip

MODEL
OLE-D-48H
OLE-D-60H
OLE-D-48HDCM
OLE-D-60HDCM

KULLANMA KILAVUZU

Klimamızı satın aldığınız için çok teşekkür ederiz, Klimanızı kullanmadan önce lütfen bu kullanıcı el kitabını dikkatle okuyun ve daha sonradan başvurmak üzere saklayın.

OAC



Şekil 1

1. Hava çıkışı
2. Hava girişi
3. Hava girişi (yan ve arka)
4. Hava filtresi (hava giriş ızgarasının içinde)(opsiyonel)
5. Isı eşanjörü
6. Hava girişi
7. Hava çıkışı
8. Elektronik kart
9. Kablolu kumanda ünitesi
10. Soğutucu gaz borusu
11. Drenaj hortumu

NOT

Bu el kitabında bulunan tüm resimler, sadece açıklama maksatlıdır. Satın aldığınız klimaya göre hafif farklılıklar gösterebilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.

İÇİNDEKİLER SAYFA

ÖNEMLİ EMNİYET BİLGİLERİ 1
PARÇA İSİMLERİ 2
KLİMANIN ÇALIŞTIRILMASI VE PERFORMANS 2
EKONOMİK KULLANIM İÇİN İPUÇLARI 3
BAKIM 3
AŞAĞIDAKİ BELİRTİLER KLİMA ARIZASI DEĞİLDİR 4
SORUN GİDERME 5

1. ÖNEMLİ EMNİYET BİLGİLERİ

Kullanıcının ve diğer kişilerin yaralanmasından ve maddi hasardan kaçınmak için, aşağıdaki talimatlara uyulmalıdır. Bu talimatların göz ardı edilmesi nedeniyle hatalı çalıştırma kişisel yaralanma ya da maddi hasara yol açabilir.

Burada listelenen emniyet tedbirleri iki kategoriye ayrılır. Her iki durumda da, dikkatle okunması gereken önemli emniyet bilgileri listelenmektedir.

UYARI

Cihaz ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun olarak kurulmalıdır.

DİKKAT

Bu ikaza uyulmaması yaralanma veya ekipman hasarına yol açabilir.

UYARI

Klimanın montajı konusunda yetkili satıcınızdan yardım isteyin.
Sizin tarafınızdan yapılan hatalı bir kurulum, su sızıntılarına, elektrik çarpmalarına ve yangına neden olabilir.

İyileştirme, tamirat ve bakım için yetkili satıcınıza danışın.
Sizin tarafınızdan yapılan hatalı bir iyileştirme, tamir ve bakım, su sızıntılarına, elektrik çarpmalarına ve yangına neden olabilir.

Elektrik çarpması, yangın veya yaralanmalardan kaçınmak için ya da yangın kokusu gibi bir anormallik fark etmeniz halinde, güç beslemesini kesin ve yetkili satıcınızı arayın.

İç ünitenin veya uzaktan kumandanın ıslanmasına asla izin vermeyin.
Elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.

Uzaktan kumanda butonlarına asla sert ve sivri uçlu bir cisimle basmayın.
Uzaktan kumanda zarar görebilir.

Atan bir sigortayı asla yanlış anma akımlı bir sigorta ile veya başka tellerle değiştirmeyin.
Sigorta yerine tel veya bakır kablo kullanımı ünitenin arızalanmasına veya yangına neden olabilir.

Uzun süre hava akımına maruz kalmanız sağlığınız için iyi değildir.

Hava giriş ve çıkışlarına parmaklarınızı, çubuk veya başka herhangi bir cisim sokmayın.
Fan yüksek hızda dönerken, yaralanmalara neden olabilir.

Ünitenin yakınında saç spreyi gibi parlayıcı sprey, cila veya boya kullanmayın.
Bir yangına sebep olabilir.

Hava akışı yönlendirme kanatçıkları çalışırken hava çıkışına veya yatay kanatçıklara asla dokunmayın.
Parmaklarınızı kapabilir veya ünite arızalanabilir.

Ünitenin hava giriş ve çıkışlarına asla herhangi bir cisim sokmayın.
Yüksek hızda dönen fana dokunan cisimler tehlikeli olabilir.

Üniteyi kendiniz incelemeye veya tamir etmeye asla kalkışmayın.
Bu iş için yetkili bir servis elemanından yardım isteyin.

Bu ürünü ayrıştırılmamış şehir atıkları ile birlikte atmayın.
Bu tür atıkların özel arıtma için ayrı olarak toplanması gereklidir.

Elektrikli cihazları ayrıştırılmamış şehir atıkları ile birlikte atmayın, ayrı toplama tesisleri kullanın.
Mevcut toplama sistemleri hakkında bilgi almak için yetkililer ile temas kurun.

Eğer elektrikli cihazlar atık sahalarına veya çöp yığınlarına atılırsa, tehlikeli maddeler toprağa sızabilir ve gıda zincirine karışarak insan sağlığına zarar verebilir.

Soğutucu akışkan sızmasını önlemek için yetkili satıcınızla irtibata geçin.
Sistem kurulduğunda ve küçük bir odada çalıştığında, mümkünse, soğutucu akışkan konsantrasyonunu limit altında tutmak gereklidir. Aksi halde, odadaki oksijen azalarak ve ciddi bir kazaya neden olabilir.

Klima içerisindeki soğutucu akışkan güvenlidir ve normalde sızıntı olmaz.
Odaya soğutucu akışkan sızarsa, bir ocak, ısıtıcı veya bir fırın ile temas zararlı bir gaz ortaya çıkmasına neden olabilir.

Tüm yanıcı ısıtma aygıtlarını kapatın, odayı iyice havalandırın ve üniteyi aldığınız yetkili satıcınızla irtibata geçin.
Servis yetkilisi soğutucu akışkan sızıntısı olan bölümün tamir edildiğini teyit edene kadar klimayı kullanmayın.

DİKKAT

Klimayı başka amaçlar için kullanmayın.
Herhangi bir kalite bozulmasının önüne geçebilmek için, üniteyi hassas cihazlar, yiyecek, bitkiler, hayvanlar veya sanat eserlerini soğutmak için kullanmayın.

Temizlik öncesinde, çalışmayı durdurduğunuzdan, devre kesiciyi kapattığınızdan veya güç kablosunu fişten çektiğinizden emin olun.
Aksi halde, bir elektrik çarpması veya yaralanma meydana gelebilir.

Elektrik çarpması veya yangından kaçınmak için, bir toprak kaçağı detektörü monte edildiğinden emin olun.

Klimanın topraklandığından emin olun.
Elektrik çarpmasından kaçınmak için, ünitenin topraklandığından ve toprak kablosunun gaz veya su borusuna, paratoner ya da telefon toprak kablosuna bağlanmadığından emin olun.

Yaralanmaları önlemek için, dış ünitenin fan koruma kapağını sökmeyin.

Klimayı ıslak elle çalıştırmayın.
Bir elektrik çarpması meydana gelebilir.

Isı eşanjörü kanatçıklarına dokunmayın.
Bu kanatçıklar keskindir ve bir kesik yaralanmasına neden olabilir.

İç ünitenin altına rutubetten zarar görecek parçalar koymayın.
Nem oranı %80'in üstündeyse, tahliye çıkışı tıkalıysa veya filtre kirlenmişse yoğunlaşma oluşabilir.

Uzun süre kullanım sonrası, ünite sehpası ve bağlantı elemanlarında herhangi bir hasar olup olmadığını kontrol edin.
Hasarlı olması halinde, ünite düşebilir ve yaralanmalara neden olabilir.

Oksijen eksilmesinden sakınabilmek için, ısıtıcı, soba veya ocak gibi bir ateş kaynağı klima ile birlikte kullanılıyorsa odayı yeteri kadar havalandırın.

Tahliye hortumunu düzgün tahliye yapacak şekilde ayarlayın.
Hatalı drenaj binanın ve mobilyaların ıslanarak zarar görmesine neden olabilir.

Kumandanın iç parçalarına asla dokunmayın.
Ön paneli sökmeyin. Bazı iç parçalara dokunmak tehlikelidir ve sorun ortaya çıkabilir.

Küçük çocukları, bitkileri veya hayvanları asla doğrudan hava akışına maruz bırakmayın.
Hava akımı küçük çocuklar, hayvanlar ve bitkiler üzerinde olumsuz etkiler doğurabilir.

Çocukların dış ünitenin üstüne çıkmasına veya üstüne bir şeyler koymasına izin vermeyin.
Düşme veya yuvarlanma sonucunda yaralanmalar meydana gelebilir.

Buharlaşan tipte bir böcek ilacı kullanırken klimayı çalıştırmayın.
Bu uyarıya uyulmaması kimyasalların ünite içerisinde birikmesine neden olur ve kimyasallara karşı aşırı hassas olan kişilerin sağlığını tehlikeye atar.

Ünite hava akışına maruz kalan yerlere veya iç ünite altına açık ateş üreten cihazlar koymayın.
Tam olmayan bir yanma veya Isıya bağlı olarak ünitenin zarar görmesine neden olabilir.

Klimayı yanıcı gaz sızıntısının olabileceği yerlere monte etmeyin.
Gaz sızıntısı olursa ve klima çevresinde beklerse, bir yangın çıkabilir.

Cihaz çocuklar veya fiziksel, algısal ya da zihinsel becerileri kısıtlı kişiler tarafından gözetimsiz olarak kullanılmamalıdır.

Bu cihaz, 8 yaşından büyük çocuklar ile fiziksel, algısal veya zihinsel becerileri kısıtlı kişiler tarafından, ancak gözetim altında bulunmaları veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımı ile ilgili talimatlar verilmesi ve ilişkili tehlikelerin bilincinde olmaları durumunda kullanılabilir. Çocukların cihazla oynamalarına izin verilmemelidir. Gözetim altında olmadıkları sürece, temizlik ve bakım işlemleri çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

Bu cihaz, korunmalarından sorumlu kişilerin gözetimi veya talimatı altında olmadıkları sürece, kısıtlı fiziksel, algısal veya zihinsel kapasiteye ya da yetersiz tecrübe ve bilgiye sahip insanların (çocuklar dahil) kullanımı için düşünülmemiştir.

Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.

Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.

Besleme kablosu hasar gördüğü takdirde, bir tehlike yaratmamak için kabloyu imalatçı, onun servis acentesi veya bunun gibi kalifiye kişiler değiştirmelidir.

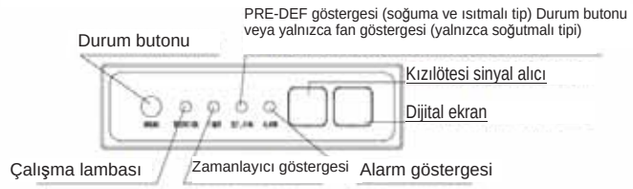
Klimanızı banyo veya çamaşır odası gibi ıslak bir odada çalıştırmayın.

2. PARÇA İSİMLERİ

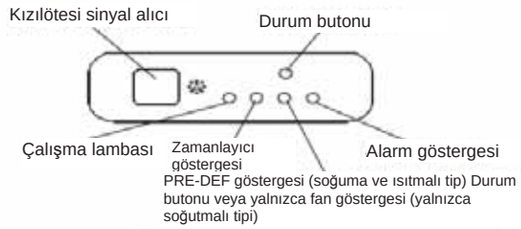
Klima iç ünite, dış ünite, bağlantı borusu ve bir uzaktan kumandadan oluşur.

(Bakınız Şekil 2)

İç ünite gösterge panelindeki fonksiyon göstergeleri



Gösterge paneli *Şekil 2-1*



Gösterge paneli *Şekil 2-2*

İnverter tipi için, bu şalter sadece satış-sonrası hizmetler amaçlı olarak kullanılır ve kullanıcının buna basmaması gerekir.

Sabit-frekanslı tip için, bu fonksiyon uzaktan kumandayı bulamadığınız zaman veya uzaktan kumandanın pilleri yoksa üniteyi çalıştırmak için kullanılmaktadır. İç ünite hava giriş ızgarası üzerindeki kumanda kutusunda bulunan TEMPORARY (DURUM) BUTONU ile FORCED AUTO (CEBRİ OTO) ve FORCED COOL (CEBRİ SOĞUTMA) modları seçilebilir. Once you push this button, the air conditioner will run in such order: FORCED AUTO (CEBRİ OTO), FORCED COOL (CEBRİ SOĞUTMA), OFF (KAPALI), ve tekrar FORCED AUTO (CEBRİ OTO).

1 FORCED AUTO (CEBRİ OTO)
OPERATION (ÇALIŞMA) lambası yanar ve klima FORCED AUTO (CEBRİ OTO) modunda çalışmaya başlar. Alınan sinyale göre üniteyi çalıştırmak amacıyla, uzaktan kumanda işlemleri etkinleştirilir.FORCED COOL(CEBRİ SOĞUTMA)

2 ÇALIŞMA lambası yanıp söner, 30 dakikalık YÜKSEK üfleme hızıyla soğutmaya zorlandıktan sonra klima FORCED AUTO (CEBRİ OTO)'ya geçecektir. Uzaktan kumanda işlemleri devre dışı bırakılır.

3 OFF (KAPALI)
OPERATION (ÇALIŞMA) lambası söner. Uzaktan kumanda ile çalışma etkin durumda olmasına rağmen klima KAPALI'dır.

NOT

Bu el kitabı Uzaktan Kumanda İşlemleri'ni içermez, ayrıntılar için ünite ile birlikte verilen <<Uzaktan Kumanda Kullanıcı El Kitabına>> bakınız.

3. KLİMANIN ÇALIŞTIRILMASI VE PERFORMANS

Güvenli ve verimli bir çalışma için, üniteyi aşağıdaki sıcaklıklarda kullanın. Klima için maksimum çalışma ısısı (Soğutma/Isıtma).

Tablo 3-1

Mod \ Sıcaklık	Dış ortam sıcaklığı	Oda sıcaklığı
Soğutma işlemi	18°C ~ 43°C / 64 °F~109°F	17°C ~ 32°C (62 °F ~ 90°F)
	-7°C ~ 43°C / 20 °F~109°F (Düşük sıcaklıklı soğutma sistemli modeller için)	
	18°C ~ 52°C / 64 °F~126°F (özel tropic modeler için)	
Isıtma işlemi (yalnızca soğutmalı tipte	-7°C ~ 24°C / 20 °F ~ 76°F	0°C ~ 30°C / 32 °F~86°F
Nem alma işlemi	18°C ~ 43°C / 64 °F~109°F	17°C ~ 32°C (62 °F ~ 90°F)
	18°C ~ 52°C / 64 °F~126°F (özel tropic modeler için)	

■ Tablo 3-2 (inverter tipi klimalar için)

Mod \ Sıcaklık	Dış ortam sıcaklığı	Oda sıcaklığı
Soğutma işlemi	0°C ~ 50°C / 32 °F~122°F	17°C ~ 32°C (62 °F ~ 90°F)
	-15°C ~ 50°C / 5 °F~122°F (Düşük sıcaklıklı soğutma sistemli modeller için)	
Isıtma işlemi (yalnızca soğutmalı tipte	-15°C ~ 24°C / 5 °F~76°F	0°C ~ 30°C / 32 °F~86°F
Nem alma işlemi	0°C ~ 50°C / 32 °F~122°F	17°C ~ 32°C (62 °F ~ 90°F)

NOT

1 Eğer klima yukarıdaki koşulların dışında çalıştırılırsa, bu ünitenin anormal şekilde çalışmasına neden olabilir.
2 Odada yüksek bağıl nem olduğunda klimanın yüzeyinde su yoğunlaşması olması normal bir durumdur, lütfen kapı ve pencereyi kapatın.
3 En uygun performans bu çalışma sıcaklığı aralıklarında elde edilecektir.

Üç dakikalık koruma özelliği

Klimanın durduktan sonra hemen tekrar çalıştırılmasını önlemek için yaklaşık 3 dakika boyunca etkin olan bir koruma özelliğidir.

Enerji kesintisi

Çalışma sırasında elektrik kesilirse ünite tamamen duracaktır.

• Enerji geri geldiği zaman, iç ünitenin OPERATION (ÇALIŞMA) lambası yanıp sönmeye başlayacaktır.
• Çalışmayı tekrar başlatmak için, uzaktan kumanda üzerindeki ON/OFF (Açma/Kapama) butonuna basın.
• Şimşek veya yakında çalışan bir kablosuz araç telefonu ünitenin arıza vermesine neden olabilir.

4. EKONOMİK KULLANIM İÇİN İPUÇLARI

Ekonomik bir çalışma için aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir. (Ayrıntılar için ilgili bölümlere bakınız)

■ Vücudunuza doğru üflemeyecek şekilde hava akış yönünü ayarlayın.

■ Aşırı soğutma veya aşırı ısıtma olmadan rahat bir ortam sağlamak için oda ısısını düzgünce ayarlayın.

■ Soğutmada, doğrudan güneş ışığını önlemek için perdeleri kapatın.

■ Odadaki soğukluğu veya sıcaklığı korumak için, ihtiyacınız olmadığı sürece kapı ve pencereleri açmayın.

■ Zamanlayıcıyı istenen çalışma süresi için ayarlayın.

■ Hava çıkışının veya hava girişinin yakınına engelleyici nesneler koymayın. Aksi takdirde verim düşer, hatta klima aniden durabilir.

■ Üniteyi uzun bir süre kullanmamayı planlıyorsanız, lütfen enerjisini kesiniz ve uzaktan kumandanın pillerini çıkarınız. Enerji fişi takılıyken, klima çalışmasa dahi biraz enerji harcanacaktır. Bu yüzden enerji tasarrufu sağlamak için lütfen enerjiyi kesin. Ayrıca, düzgün çalışmasını sağlamak için, lütfen 12 saat önceden üniteye enerji verin.

■ Tıkanmış bir hava filtresi soğutma ve ısıtma verimini düşürecektir, bu yüzden hava filtresini iki haftada bir temizleyin.

5. BAKIM

DİKKAT

Klimaya temizlemeye başlamadan önce, güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.

Kablolarda kopuk olmadığını veya sökülmediğini kontrol edin.

İç ünite ve uzaktan kumandayı silmek için kuru bir bez kullanın.

Eğer çok kirlenmiş ise iç üniteyi temizlemek için nemli bir bez kullanılabilir.

Uzaktan kumandayı silmek için asla nemli bir bez kullanmayın.

Silme işlemi için kimyasal madde uygulanmış bir bez kullanmayın ya da bu malzemeyi uzun süre ünite üzerinde bırakmayın.
Bu üniteye zarar verebilir veya yüzeyini soldurabilir.

Temizlik için benzin, tiner, parlatma tozu veya benzeri çözücüler kullanmayın.
Bu maddeler plastik yüzeylerin çatlamasına veya

■ Uzun süre durma periyodu sonrası bakım

(örn. sezon başlangıcında)

İç ünite ve dış ünitenin hava giriş ve çıkışlarını engelleyebilecek her türlü eşyayı kontrol edin ve bunları bulundukları yerden kaldırın.

İç ünitenin hava filtresini ve muhafazasını temizleyin.
Temizlenmiş hava filtrelerini aynı konuma geri taktığınızdan emin olmak için, “Hava filtresinin temizlenmesi” konusuna bakın.

İç ünite ve dış ünitenin hava giriş ve çıkışlarını engelleyebilecek her türlü eşyayı kontrol edin ve bunları bulundukları yerden kaldırın.

İç ünitenin hava filtresini ve muhafazasını temizleyin.
Temizlenmiş hava filtrelerini aynı konuma geri taktığınızdan emin olmak için, “Hava filtresinin temizlenmesi” konusuna bakın.

Düzgün çalışmasını sağlamak amacıyla, üniteye 12 saat öncesinden enerji verin. Enerji verilir verilmez, uzaktan kumandanın ekranında göstergeler görünecektir.

■ Uzun süre durma periyodu öncesi bakım

(örn. sezon sonunda)

Ünitelerin içini kurutması için iç üniteyi yarım gün sadece fan durumunda çalıştırın.

İç ünitenin hava filtresini ve muhafazasını temizleyin. Temizlenmiş hava filtrelerini aynı konuma geri taktığınızdan emin olmak için, “Hava filtresinin temizlenmesi” konusuna bakın.

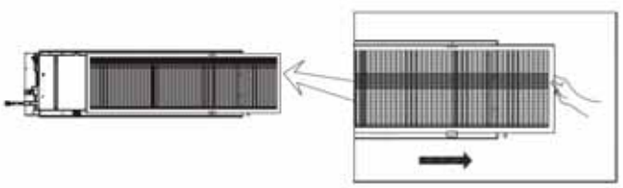
■ Hava filtresinin temizlenmesi

Hava filtresi toz veya diğer parçaların içeri girmesini önler. Filtre tıkanırsa, klimanın çalışma verimi büyük oranda düşecektir. Bu yüzden, uzun süreli çalıştırmalarda filtre en az iki haftada bir kez temizlenmelidir.

Eğer klima tozlu bir ortamda kurulu ise, temizleme sıklığı arttırılmalıdır.

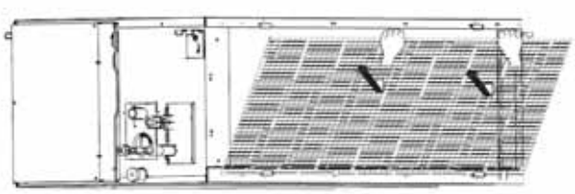
Eğer biriken tozu temizlemek çok zor oluyorsa, lütfen filtreyi yenisi ile değiştiriniz (değiştirilebilir hava filtresi opsiyonel bir donanımdır).

Hava filtresini temizlerken, ünitenin güç beslemesini kestiğinizden emin olun.Yıkanabilir köpük esaslı hava filtresi havadaki büyük parçacıkları tutar.Filtre vakumla veya elde yıkama ile temizlenir.



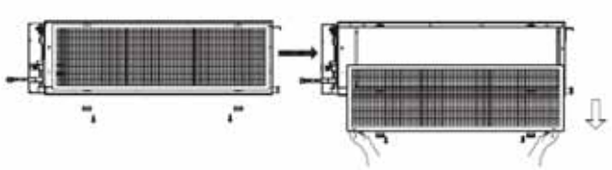
Şek. 5-1

2. Hava filtresini panelden çıkartın.



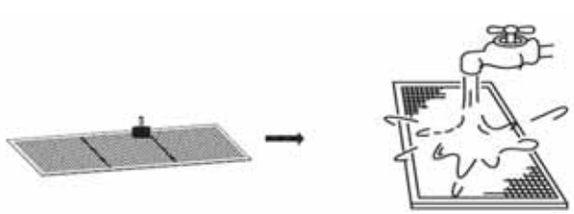
Şek. 5-2

3. Arka yan paneldeki hava filtresini alt kısma kaydırarak çıkartın.



Şek. 5-3

4. Hava filtresini yumuşak bir fırça veya elektrikli süpürge ile temizleyin.Toz çok yoğunsa, filtreyi akan suda yıkayın ve havalandırmalı bir alanda kurutun.

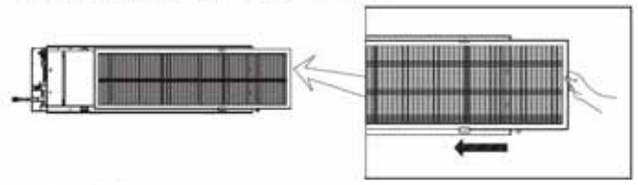


Şek. 5-4

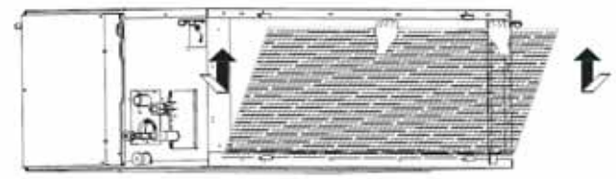
CAUTION

Hava filtresini doğrudan güneşe veya ateşe tutarak kurutmayın.

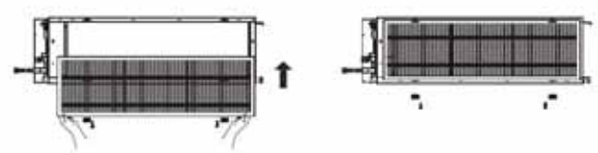
Hava filtresini yerine takın.
Filtreyi orijinal konumuna geri takın.



Şek. 5-5



Şek. 5-6



Şek. 5-7

6. AŞAĞIDAKİ BELİRTİLER KLİMA ARIZASI DEĞİLDİR

Belirti 1: Sistem çalışmıyor

- Uzaktan kumanda üzerindeki AÇMA/KAPAMA düğmesine basıldıktan sonra klima hemen açılmıyor. Çalışma lambası yanıyorsa, sistem normal durumda demektir. Kompresör motorunun aşırı yüklenmesini önlemek için, klima devreye alındıktan üç dakika sonra çalışmaya başlar.
- Eğer çalışma lambası ve “PRE-DEF (ön buz çözme) göstergesi (soğutma ve ısıtmalı tip) ya da sadece fan göstergesi (sadece soğutmalı tip)” yanıyorsa, ısıtma çalışmasını seçmiş olduğunuz anlamına gelir, hemen başlangıçta eğer kompresör çalışmaya başlamazsa, dış ortam sıcaklığının aşırı düşük olması nedeniyle, iç ünitede soğuk hava üflememe fonksiyonu görünür.

Belirti 2: **Soğutma modu sırasında fan moduna geçme**

- İç ünite buharlaştırıcısını donmaya karşı korumak için sistem otomatik olarak fan moduna geçer, kısa bir süre sonra soğutma moduna geri döner.
- Oda sıcaklığı ayarlanan sıcaklığa düştüğünde, kompresör kapanır ve iç ünite fan moduna geçer; sıcaklık yükseldiğinde, kompresör tekrar çalışmaya başlar. Bu durum ısıtma modunda da aynıdır.

Belirti 3: Üniteden beyaz bir buğu geliyor

Belirti 3.1: Indoor unit

- Soğutma işlemi sırasında nem çok yüksek olduğunda, eğer iç ünitenin içi aşırı kirlenmişse, odanın içindeki sıcaklık dağılımı dengesiz olabilir. İç ünitenin içinin temizlenmesi gerekir. Ünitenin temizlenmesi için yetkili servise başvurun. Bu işlemi özel eğitimli bir servis elemanı yapmalıdır.

Belirti 3.2: İç ünite, dış ünite

- Defrost (Buz çözme) işleminde sonra sistem ısıtma işlemine değiştiğinde, Defrost (Buz çözme) işlemi sonucunda oluşan nem buhara dönüşür ve atılır.

Belirti 4: **Soğutma sırasında klimadan ses geliyor**

Belirti 4.1: İç ünite

- Sistem soğutma işlemi yaparken veya bir duruş sırasında hafif bir “sss” sesi duyulur.
  Drenaj pompası (opsiyonel donanımlar) çalışırken, bu ses duyulmaktadır.
- Isıtma çalışmasından sonra sistem durduğu zaman bir “gıcırdama” sesi duyuluyor.
  Plastik parçaların sıcaklık farkı dolayısıyla genleşmesi ve büzüşmesi bu sesi çıkarmaktadır.

Belirti 4.2: İç ünite, dış ünite

- Sistem çalışırken sürekli düşük bir tıslama sesi duyulur.
  Bu ses iç ünite ve dış ünitede dolaşan soğutucu akışkanın sesidir.
- Başlangıçta veya çalışmayı durdurduktan hemen sonra ya da buz çözme işlemi sırasında bir tıslama sesi duyulur.
  Bu soğutucu akışkanın durması veya akış yönünün değişmesi nedeniyle oluşan sestir.

Belirti 4.3: Dış ünite

- Çalışma sesinin tonu değiştiğinde. Bu ses frekans değişikliğinden kaynaklanmaktadır.

Belirti 5: Üniteden toz geliyor

- Ünite uzun bir süre sonra, ilk kez kullanıldığında. Bu ünite içerisinde biriken tozdan kaynaklanır.

Belirti 6: Üniteden koku geliyor

- Ünite, oda, mobilya, sigara vb. kokularını emer ve ardından bunu tekrar ortama yayar.

Belirti 7: **Dış ünitenin fanı dönmüyor.**

- Çalışma sırasında olur. Ürünün çalışmasını en uygun hale getirmek için fan hızı kontrol edilir.

7. SORUN GİDERME

7.1. Uzaktan kumanda arızaları ve nedenleri

Aşağıdaki arızalardan herhangi birisi meydana gelirse, çalışmayı durdurun, güç beslemesini kesin ve yetkili satıcınızla irtibata geçin.

- Çalışma lambası hızlı şekilde yanıp sönüyor (5Hz). Enerji kesilip yeniden verildikten sonra da bu lamba halen yanıp sönüyor. (*Bakınız* Tablo 7-1a ve Tablo 7-1b)
- Uzaktan kumanda arıza algılıyor veya butonu iyi çalışmıyor.
- Sigorta ve devre kesici gibi bir güvenlik aygıtı sıklıkla etkinleşiyor.
- Ünite içerisine çeşitli maddeler ve su girmiş.
- İç üniteden su sızıyor.
- Diğer arızalar.

Yukarıda belirtilen durumlar veya arızaların ortaya çıkması dışında sistem doğru çalışmıyorsa, sistemi aşağıdaki prosedüre uygun olarak inceleyin. *(Bakınız* **Tablo** *7-2)*

DİKKAT

Bu arıza görüldüğü zaman, lütfen enerjiyi kesin ve gerilimin izin verilen aralık içinde olup olmadığını kontrol edin. Klimanın kurulumunun doğru yapıldığını kontrol edin, sonra 3 dakikalık kesinti süresinin ardından yeniden klimaya enerji verin. Eğer sorun halen devam ediyorsa, lütfen bölgenizdeki servis merkezine ya da klimayı satın aldığınız yere başvurun.

7.2. Kablolu kumanda ünitesinin arızaları ve nedenleri

Servis ve tamirat için başvuru yapmadan önce, aşağıdaki noktaları kontrol edin. *(Bakınız* Tablo *7-3)*

Tablo 8-1a

NO.	ARIZA VE KORUMA TANIMI	LED 1 ÇALIŞMA	LED2 ZAMANLAYICI	LED 3 BUZ ÇÖZME/FAN	LED 4 ALARM	DİJİTAL EKRAN
1	İç ünite fan motorunun hızı kontrol dışı			◎	◎	E8
2	İç ünite-dış ünite iletişim hatası. Denetim kanalı normal değil		◎			E1
3	Oda sıcaklık sensörü denetim kanalı normal değil	◎				E2
4	Boru sıcaklık sensörü denetim kanalı normal değil (T2)	◎				E3
5	Boru sıcaklık sensörü denetim kanalı normal değil (T2B)	◎				E4
6	EPPROM arızası			◎		E7
7	Su seviyesi alarmı arızası				◎	EE
8	Dış ünite arızası				○	Ed
9	İç ünite ikiz haberleşme arızası		◎		◎	F3
10	Diğer ikiz arızalar	◎			◎	F4

● Lambası ◎ 2.5HZ hızla yanıp sönüyor ○ 0.5HZ hızında yanıp sönüyor

Yalnızca İnverter klima için geçerlidir

Tablo 8-1b

NO.	ARIZA VE KORUMA TANIMI	LED 1 ÇALIŞMA	LED2 ZAMANLAYICI	LED 3 BUZ ÇÖZME/FAN	LED 4 ALARM	DİJİTAL EKRAN
•	İç Ünite & Dış Ünite haberleşme arızası	◎		◎		E1
•	Oda sıcaklık sensörü denetim kanalı normal değil		◎			E2
•	Boru sıcaklık sensörü denetim kanalı normal değil	◎				E3
•	Dış ortam sıcaklık sensörü denetim kanalı normal değil			◎		E4
•	Pompa sıcaklık sensörü arızalı				◎	E6
•	Dış ünite arızası	◎	◎	◎	◎	E5
•	EEPROM arızası	◎	◎			E7
•	Su seviyesi alarmı arızası				◎	E8
•	DC motor devri kontrol dışı		◎		◎	EC
•	Dış ünite alçak basınç arızası	◎	◎	◎		Eb

● Lambası ◎ 5HZ hızla yanıp sönüyor ○ 1HZ hızında yanıp sönüyor

Yalnızca sabit frekanslı klima için geçerlidir

Tablo 7-2

Belirtiler	Nedenler	Çözümler
Ünite çalışmaya başlamıyor	• Elektrik kesilmesi. • Güç şalteri kapalı. • Güç şalterinin sigortası atmış olabilir. • Uzaktan kumandanın pilleri bitmiş ya da başka bir sorunu var.	• Enerjinin geri gelmesini bekleyin. • Güç şalterini açın. • Değiştirin. • Pilleri değiştirin veya uzaktan kumandayı kontrol edin.
Hava akışı normal görünüyor ama yeterince soğutmuyor	• Sıcaklık doğru ayarlanmamış. • Kompresörün 3 dakika koruması devrede	• Sıcaklığı uygun şekilde ayarlayın. • Bekleyin.
Ünite sıkça duruyor ve tekrar çalışıyor.	• Soğutucu akışkan çok az ya da çok fazla. • Soğutma devresinde hava var veya yeterince soğutucu akışkan yok. • Kompresör arızalı. • Besleme gerilim çok yüksek veya çok düşük. • Sistem devresi tıkalı.	• Kaçakları kontrol edin ve soğutucu akışkanı doğru şekilde doldurun. • Soğutucu akışkanı vakumla boşaltın ve yeniden doldurun. • Kompresörün bakımı yaptırın veya değiştirin. • Manostat monte edin. • Nedenini ve çözümünü bulun.
Düşük soğutma etkisi	• Dış ünite ve iç ünitenin ısı değiştiricisi kirlenmiş. • Hava filtresi kirlenmiş. • İç/Dış ünitenin giriş/çıkışı engellenmiş. • Kapı veya pencereler açık. • Güneş ışığı doğrudan geliyor. • Çok fazla ısı kaynağı var. • Dış ortam sıcaklığı çok yüksek. • Soğutucu akışkan kaçağı veya soğutucu akışkan eksik.	• Isı değiştiricisini temizleyin. • Hava filtresini temizleyin. • Tüm engelleri kaldırın ve havanın düzgün girip çıkmasını sağlayın. • Kapı ve pencereleri kapatın. • Güneş ışığından korunmak için perdeleri kapatın. • Isı kaynaklarını azaltın. • Klima soğutma kapasitesi düşer (normal). • Kaçakları kontrol edin ve soğutucu akışkan doldurtun.
Düşük ısıtma etkisi	• Dış ortam sıcaklığı 7°C'nin altında. • Kapılar ve pencereler tam kapanmamış. • Soğutucu akışkan kaçağı veya soğutucu akışkan eksik.	• Isıtıcı aygıt kullanın. • Kapı ve pencereleri kapatın. • Kaçakları kontrol edin ve soğutucu akışkan doldurtun.

Table 7-3

Belirtiler	Çözümler	Nedenler
Fan hızı değiştirilemiyor	• Ekranda görünen MODUN “AUTO(OTO)” olmadığını kontrol edin	Otomatik mod seçildiğinde, klima fan hızını otomatik olarak seçer.
	• Ekranda görünen MODUN “DRY(NEM ALMA)” olmadığını kontrol edin	Kurutma modu seçildiğinde, klima fan hızını otomatik olarak seçer. Fan hızı “SOĞUTMA”, “SADECE FAN” veya “ISITMA” sırasında seçilebilir.
Açma/Kapama butonuna basıldığında bile kablolu kumanda ünitesinin sinyali iletilemiyor	• • K kumanda ünitesi sinyal vericisinin iç ünite kızılötesi sinyal alıcısını görüp gördüğünü kontrol edin.	Enerji beslemesi kapalı.
TEMP: (SICAKLIK) göstergesi çalışmıyor.	• • Ekranda görünen MODUN “FAN ONLY (YALNIZCA FAN)” olmadığı kontrol edin.	FAN modu çalışması sırasında ısı ayarı yapılamaz.
Bir sure sonra ekran göstergesi kapanıyor.	• • Ekranda TIMER OFF (ZAMANLAYICI KAPALI) gösterildiğinde zamanlayıcı süresinin dolup dolmadığını kontrol edin.	Klima ayarlanan zamana kadar duracaktır.
TIMER ON (ZAMANLAYICI AÇIK) göstergesi belli bir süre sonra kapanıyor.	• Ekranda ON TIMER(AÇMA ZAMANLAYICISI) gösterildiğinde zamanlayıcının çalışmaya başladığını kontrol edin.	Ayarlanan zaman geldiğinde, klima otomatik olarak çalışmaya başlayacak ve ilgili gösterge sönecektir.
İç üniteden ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) butonuna basılsa dahi alıcı sesi gelmiyor.	• • ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) butonuna basarken kablolu kumandanın sinyal vericisinin iç ünitenin sinyal alıcısını doğrudan görüp görmediğini kontrol edin.	Kablolu kumandanın sinyal ileticisini iç ünitenin sinyal alıcısına doğrultup, ON/OFF(AÇMA/KAPAMA) butonuna iki kez arka arkaya basın.

Ürün iyileştirme politikasına dayalı olarak tasarım ve teknik özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Ayrıntılar için satış temsilciniz veya üretici ile irtibata geçiniz.

202000192569
20131229

TÜRKİYE MÜMESSİLİ

OAC İKLİMLENDİRME A.Ş.

Merkez ve Satış Sonrası Hizmetler
Gürsel Mh. Nurtaç Cd. No:71/A Kağıthane
İstanbul-Türkiye T+90 212 297 2222
F+ 90 212 297 9702 info@oac.com.tr
servis@oac.com.tr **oac.com.tr**

İç Anadolu Bölge Müdürlüğü
İlkbahar Mh. 603. Sk. No: 1/8
Çankaya-Ankara
T +90 312 491 9072 - 73
F +90 312 491 9074
ankara@oac.com.tr

Akdeniz Bölge Müdürlüğü
Kızıltoprak Mh. Ali Çetinkaya Cad.
Seferoğlu Apt. No:123 K:1 D:2
Muratpaşa-Antalya T +90 242 311 2068
F +90 242 311 2063
antalya@oac.com.tr

Ege Bölge
T +90 533 207 7710
izmir@oac.com.tr
Çukurova Bölge
T +90 533 207 7718
adana@oac.com.tr

Depo
Çakmaklı Mh. Uzak Uygörmüş Cd.
Kıdem Sk. No:3 B.Çekmece-İstanbul
T+90 212 886 1845
F+ 90 212 886 2672
depo@oac.com.tr

OLEFINI

KABLOLU KUMANDA
KULLANIM KILAVUZU

CE

OAC

KABLOLU KUMANDA MONTAJ KILAVUZU

MODEL: KJR-10B/DP(T)-E

Ürünümüzü satın aldığınız için teşekkür ederiz.
Üniteyi kullanmadan önce lütfen bu kılavuzu dikkatli şekilde okuyun ve gelecekte referans olarak başvurmak üzere muhafaza edin.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

■ Üniteyi monte etmeden önce güvenlik önlemlerini dikkatli bir şekilde okuyun.
■ Aşağıda uyulması gereken önemli güvenlik kuralları verilmiştir.
■ Test işlemi sırasında ve işlem tamamlandıktan sonra anormal bir durum olup olmadığını kontrol edin; ardından el kitabını kullanıcıya verin.
■ İşaretlerin anlamı:

UYARI	Hatalı kullanımın ciddi fiziksel yaralanm olabileceği anlamına gelir.
DİKKAT	Hatalı kullanımın fiziksel yaralanmalara görmesine neden olabileceği anlamına

UYARI

Lütfen üniteyi monte etmek için dağıtıcıya veya uzmanlara başvurun.
Montajın kalifiye olmayan kişiler tarafından gerçekleştirilmesi hatalı montaja, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

Bu el kitabındaki talimatları tam olarak uygulayın.
Hatalı montaj elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

Yeniden montaj işlemi uzmanlar tarafından gerçekleştirilmelidir.
Hatalı montaj elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

Klimanızı kendi başınıza sökmeyin.
Klimanın gelişigüzel sökülmesi anormal çalışmaya, ısınmaya ve yangına yol açabilir.

DİKKAT

Üniteyi yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerlere monte etmeyin.
Yanıcı gazlar sızarsa ve kablolu kumandanın çevresine yayılırsa yangın çıkabilir.

Kablo bağlantısının kablolu kumanda akımına uyarlanması gerekir.
Aksi takdirde elektrik kaçağı veya ısınma meydana gelebilir ve yangın çıkabilir.

Kablo bağlantısında belirtilen kablolar kullanılmalıdır. Terminale dışarıdan kuvvet uygulanmamalıdır.
Aksi takdirde kablo kesilebilir, ısınma meydana gelebilir ve yangın çıkabilir.

DİĞER ÖNLEMLER

Montaj Yeri
Üniteyi yağ, buhar ve sülfür gazı olan yerlere monte etmeyin. Aksi takdirde ürün hasar görebilir veya bozulabilir.
Montaj öncesi hazırlık
1. Aşağıdaki grupların eksiksiz olup olmadığını kontrol edin.

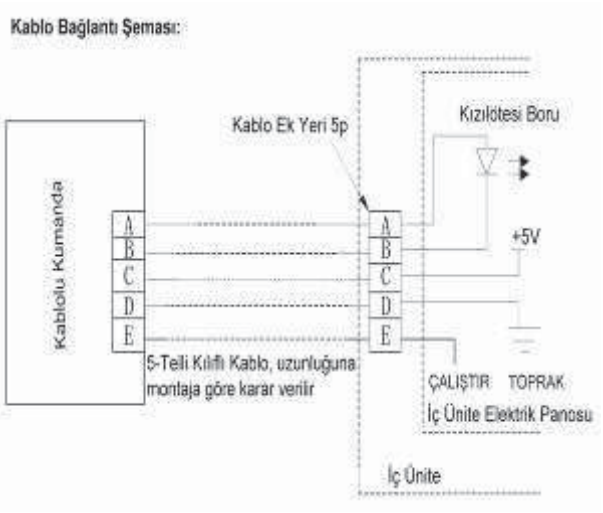
NO.	Ad	Miktar	Açıklamalar
1	Kablolu kumanda	1	Kapaklı
2	Ahşap Montaj Vidası	3	M4X20(Duvara Montaj İçin)
3	Montaj Vidası	3	M4X25(Elektrik Dağıtım Tablosu Kutusuna Montaj İçin)
4	Montaj Kılavuzu	1	_____
5	Kullanma Kılavuzu	1	_____

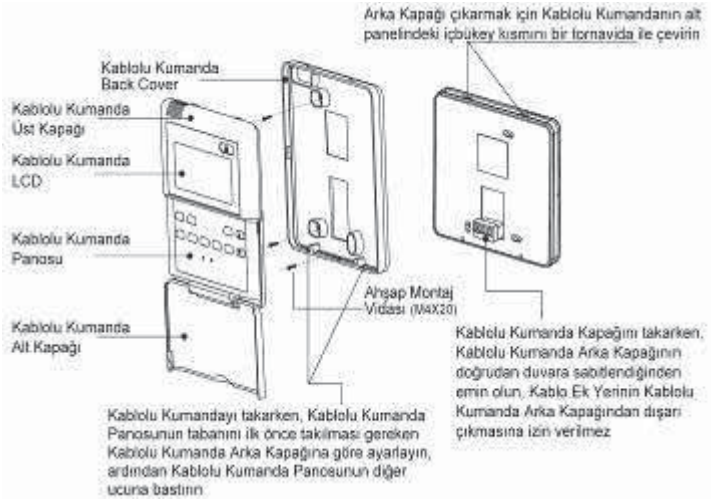
2. Montaj yerinde aşağıdakileri hazırlayın.

NO.	Ad	Miktar		Açıklamalar
		Duvarın içinde	Duvarın üstünde	
1	5 telli bleandajlı kablo	1	1	15m'den kısa 0.05mm2x5 kablo temin edin
2	Şalter kutusu	1	_____	_____
3	Kablo Bağlantısı Borusu (Yalıtıcı Manşon ve Sıkıştırma Vidası)	1	_____	_____

Kablolu kumandanın montajı sırasında şunlara dikkat edin:
1. Bu montaj kılavuzu Kablolu Kumanda montaj prosedürü hakkında bilgiler içerir. Kablolu Kumanda ve İç Ünite arasındaki bağlantıyı gerçekleştirmek için lütfen İç Ünite Montaj El Kitabına başvurun.
2. Kablolu Kumanda Devresi düşük gerilim devresidir. Kesinlikle standart bir 220V/380V devresine bağlamayın veya devre ile aynı Kablo Bağlantısı Borusuna döşemeyin.
3. Bleandajlı kablo topraklanmalıdır; aksi takdirde iletişim sağlanamaz.
4. Bleandajlı kabloyu keserek uzatmaya çalışmayın; gerekiyorsa bağlamak için Terminal Bağlantı Bloğunu kullanın.
5. Bağlantı işlemi tamamlandıktan sonra sinyal kablosunun yalıtımını kontrol etmek için yalıtım ölçüm cihazı kullanmayın.

MONTAJ PROSEDÜRÜ

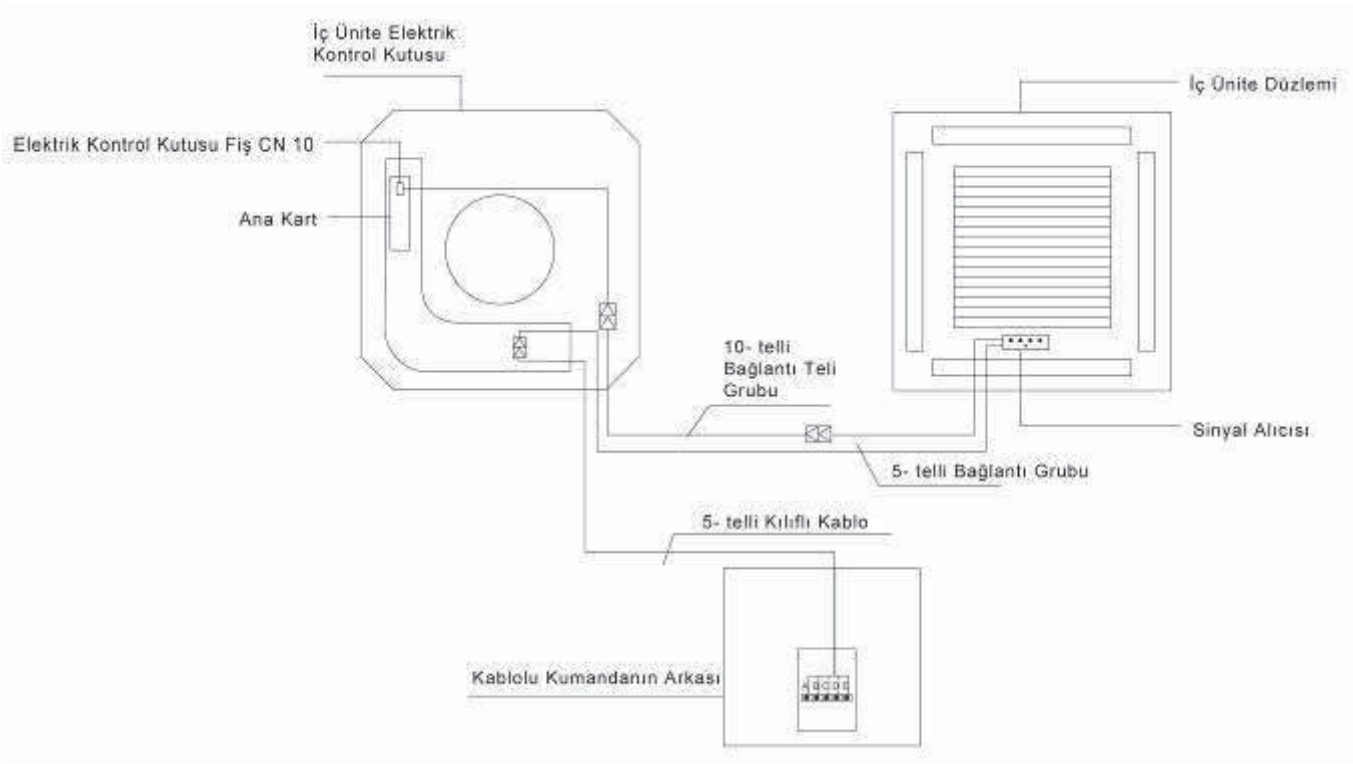


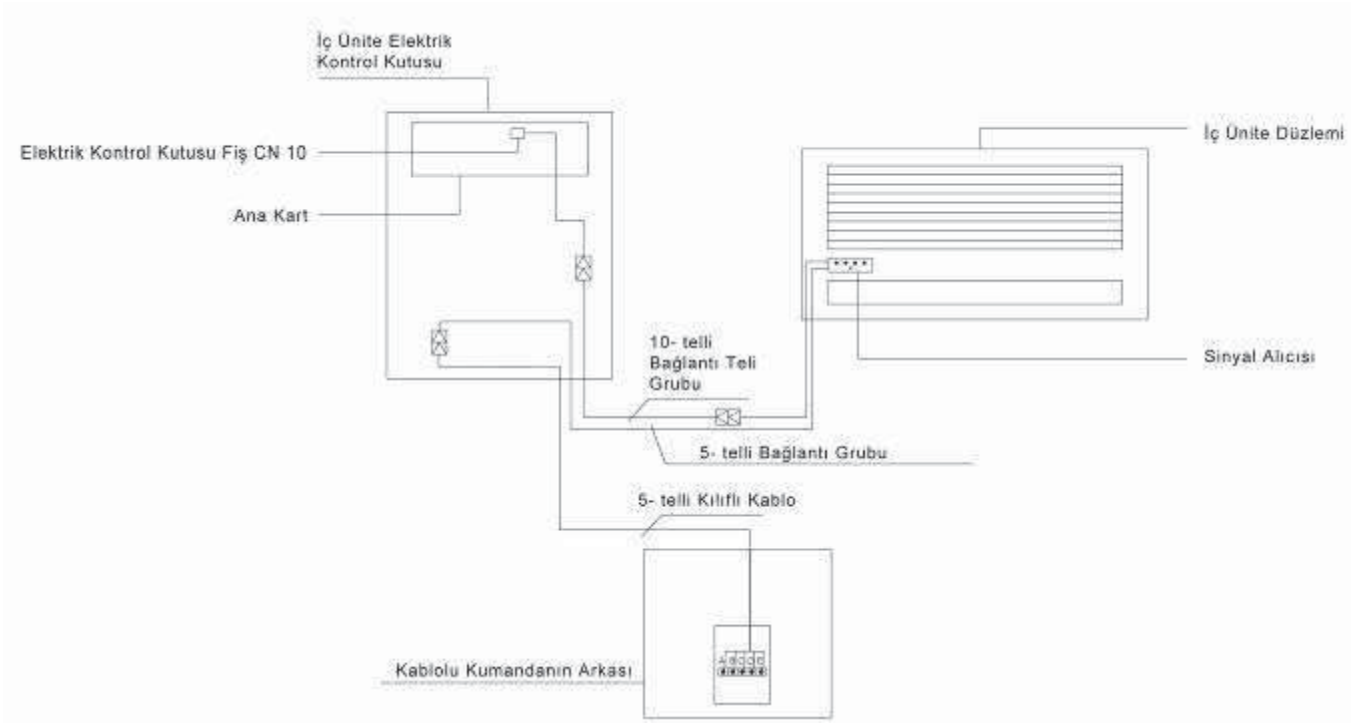


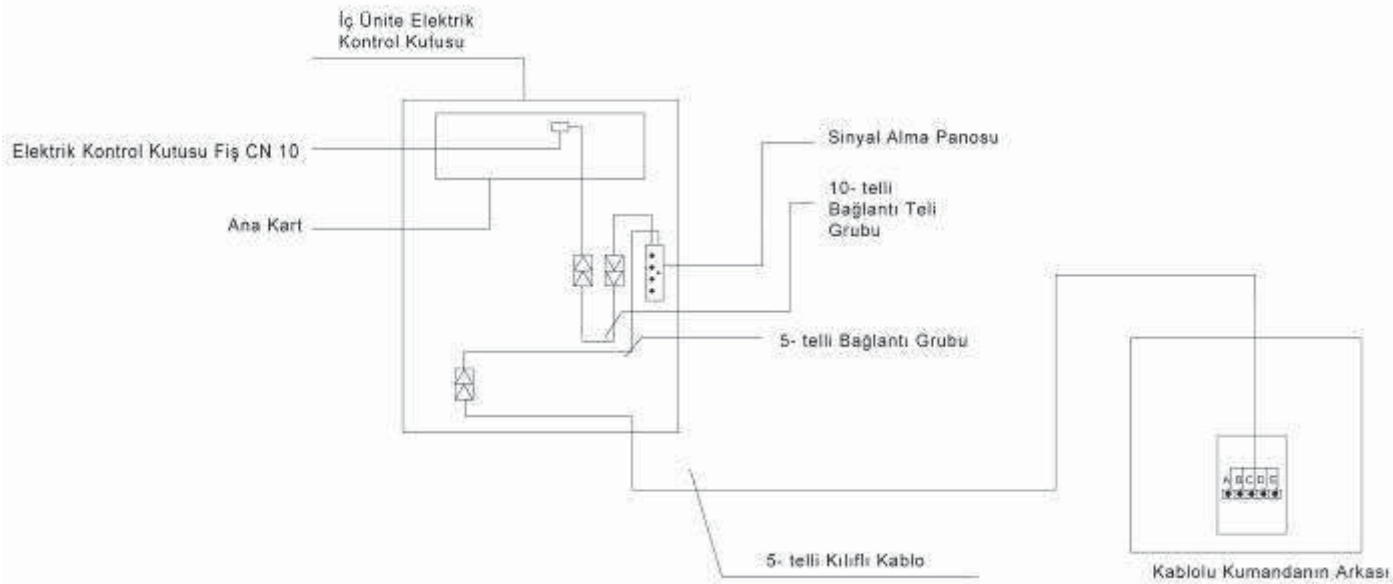
Montaj açıklaması:
Klima sabit frekanslı kablolu kumanda gerektirirse iç ünitede 5 terminalli (A, B, C, D, E) bir Kablo Ek Yeri sağladığınızdan ve anot ve katodu İç Ünite Elektrik Dağıtım Tablosundaki alıcının yanında bulunan A ve B terminallerine bağlı olan kızılötesi emitörünü ve ardından +5V, GND, Run uçlarını Elektrik Dağıtım Tablosundaki C, D, E terminallerine bağladığınızda emin olun.

DİKKAT

- Vidaları çok fazla sıkmayın; aksi takdirde kapak çökebilir veya Sıvı Kristal kırılabilir.
- Lütfen Kablolu Kumanda Panosunun bakımı için yeterince uzun bir kablo ayırın.

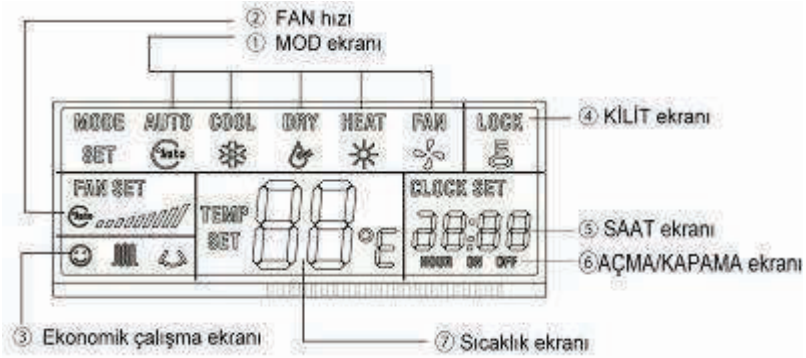






Tasarım ve teknik özellikler ürünün geliştirilmesi için önceden haber verilmeden değiştirilebilir. Ayrıntılı bilgi için satış acentesi veya üreticiyle iletişime geçin.

4. KABLOLU KUMANDANIN LCD EKRANINDAKİ İSİM VE FONKSİYONLAR



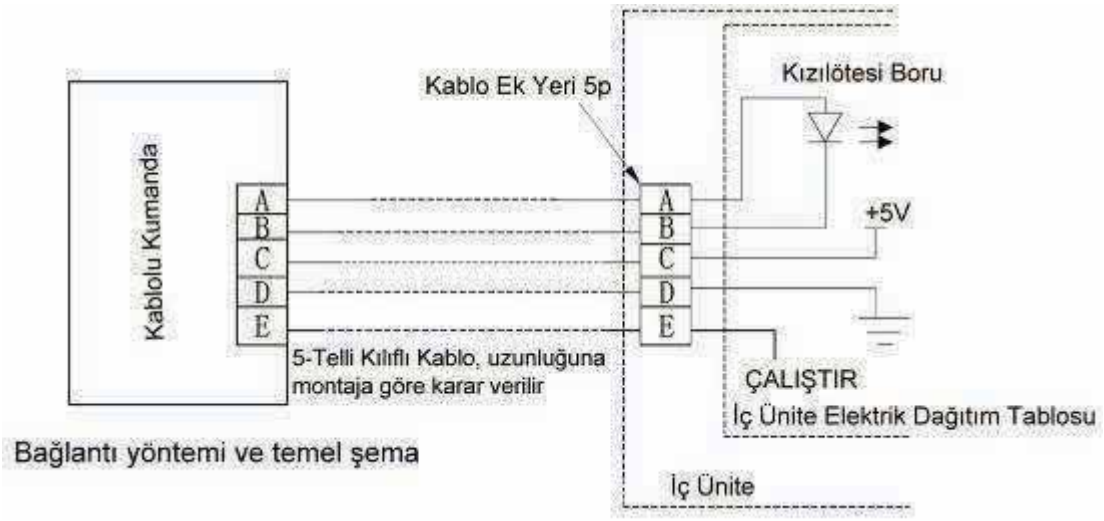
① Mod seçme düğmesi (MOD): SOĞUTMA, “KURUTMA”, “ISITMA” veya “FAN” modunu seçmek için MOD düğmesine basın. (ISITMA, SADECE SOĞUTMA kablolu kumandası için geçersizdir.)
② Fan hızı düğmesi FAN HIZI Fan hızını "OTOMATİK", "DÜŞÜK","ORTA" ve “YÜKSEK” seçmek için FAN HIZI düğmesine basın.

NOT: bazı klimalar ORTA fan hızına sahip değildir; bu nedenle ORTA hız kademesi YÜKSEK olarak kabul edilir. ③ Ekonomik çalıştırma ekranı: Ekonomik çalıştırmayı görüntülemek için EKONOMİK düğmesine basın; EKONOMİK düğmesine tekrar basılırsa Kilitle (Lock) ekranı kaybolur.
④ KİLİTLE simgesini görüntülemek için KİLİTLE düğmesine basın. Düğmeye tekrar basılırsa KİLİTLE simgesi kaybolur.

KİLİTLE modunda KİLİTLE dışındaki tüm düğmeler geçersizdir.
⑤ SAAT ekranı
Normalde günün saatini gösterir. SAAT düğmesine 4 saniye boyunca basın, GÜNÜN SAATİ kısmı yanıp sönecektir; GÜNÜN SAATİ modunu ayarlamak için düğmeye basın. SAAT düğmesine tekrar basın, dakika kısmı yanıp sönecektir; DAKİKA modunu ayarlamak için düğmeye basın. Saat ayarından veya saat işleminden sonra ayarlama işlemini tamamlamak için ONAY düğmesine basılmalıdır.
⑥ ZAMANLAYICI AÇIK/KAPALI ekranı:

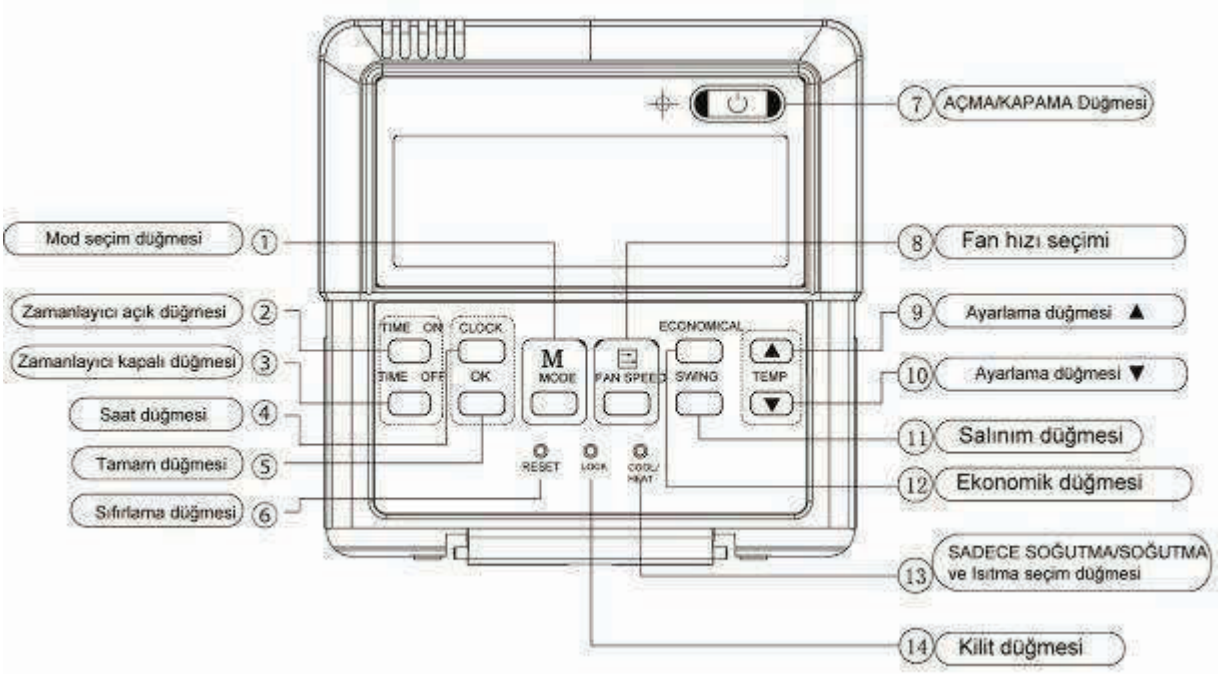
ZAMANLAYICI AÇIK ayarı durumunda veya sadece ZAMANLAYICI AÇIK ayarlandığında AÇIK olarak görüntülenir; ZAMANLAYICI KAPALI ayarı durumunda veya ZAMANLAYICI KAPALI ayarlandığında KAPALI olarak görüntülenir; ZAMANLAYICI AÇIK ve ZAMANLAYICI KAPALI modu aynı anda ayarlanırsa AÇMA/KAPAMA ekranı görüntülenir.
⑦ Sıcaklık ekranı alanı:
Normalde ayarlanan sıcaklığı görüntüler. Sıcaklığı ayarlamak için kullanılır, FAN modunda ekranda herhangi bir rakam gösterilmez.

5. MONTAJ YÖNTEMİ



Montaj açıklaması:
Klimanın montajı için kablolu kumandanın monte edilmesi gerekiyorsa, bu durumda iç üniteye ek bir 5-terminal monte edilmelidir; kızılötesi emisyonunu (yapıştırıcı kullanarak) yapıştırın, anot ve katodu sırasıyla A ve B terminal uçlarına ardından +5V GND ve RUN'yi sırasıyla C D ve E terminal uçlarına bağlayın

6. KABLOLU KUMANDA ÜZERİNDEKİ DÜĞMELERİN ADI VE FONKSİYONLARI



① Mod seçme düğmesi:
Modu seçmek için düğmeye bir defa basın, aşağıdaki sıraya göre çalıştırma modları görüntülenecektir:
OTO→SOĞUTMA→ NEM ALMA→
ISI.→FAN
Açıklamalar: Kablolu kumanda sadece soğutma moduna olarak ayarlanırsa ısıtma modu kullanılamaz.

② Zamanlayıcı açık düğmesi:

ZAMANLAYICI AÇIK fonksiyonunu ayarlamak için düğmeye basın, düğmeye her bastığınızda zaman 0.5 saat artar. Ayarlanan zaman 10 saatten fazlaysa düğmeye her bastığınızda zaman 1 saat ilerler. ZAMANLAYICI

AÇIK fonksiyonunu iptal etmek istiyorsanız, ZAMANLAYICI AÇIK fonksiyonunun zamanını 0.0 olarak ayarlayın.

③Zamanlayıcı kapalı düğmesi:

ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonunu ayarlamak için düğmeye basın, düğmeye her bastığınızda zaman 0.5 saat artar. Ayarlanan zaman 10 saatten fazlaysa düğmeye her bastığınızda zaman 1 saat ilerler. ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonunu iptal etmek istiyorsanız, ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonunun zamanını 0.0 olarak ayarlayın.

④SAAT (CLOCK) düğmesi:

Normalde günün saatini görüntüler (ilk çalıştırıldığında veya sıfırlandığında 12:00'ı görüntüler). Düğmeye 4 saniye boyunca basıldığında saat ekranı üzerindeki saat kısmı her 0.5 saniyede bir yanıp söner, saati ayarlamak için düğmeye basın, SAAT düğmesine tekrar basın, dakika kısmı her 0.5 saniyede bir yanıp söner, dakikayı ayarlamak için düğmeye basın. Saat ayarlandığında veya saat ayarı değiştirildiğinde ayarlama işlemini tamamlamak için ONAY düğmesine basılması gerekir.

⑤ Tamam (OK) düğmesi:

Bu düğme SAAT ayarı için kullanılır. Zamanı seçtikten sonra onaylamak için düğmeye basın ve ardından çıkın; günün saati görüntülenecektir

⑥ Sıfırlama düğmesi(gizli):

Geçerli ayarların iptal edilmesine ve sıfırlama durumuna girilmesine yönelik olarak SIFIRLAMA düğmesine basmak için 1mm çapında küçük bir çubuk kullanın.

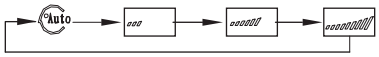
⑦AÇMA/KAPAMA (ON/OFF) düğmesi:

KAPALI durumdaki düğmeye basıldığında ÇALIŞMA lambası yanacak ve kablolu kumandayı AÇIK çalışma durumuna

geçecektir; bu durumda çalışma modu ile ilgili bilgiler günün saati, sıcaklık, fan hızı, zamanlayıcı, vb. fonksiyonlarına aynı anda gönderilecektir. AÇIK durumdaki düğmeye basıldığında ÇALIŞMA lambası sönecek ve aynı anda KAPALI bilgisi gönderilecektir. ZAMANLAYICI AÇIK veya ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonu ayarlanmışsa, kablolu kumanda KAPALI duruma geçmeden önce bu ayarları iptal edecektir, ilgili gösterge kapatıldıktan sonra KAPALI bilgisi gönderilecektir.

⑧ Fan hızı seçme düğmesi (FAN HIZI)

Herhangi bir Fan hızı "OTOMATİK", "DÜŞÜK", " ORTA" ve "YÜKSEK" seçin. Düğmeye her basıldığında fan hızı aşağıdaki sıraya göre değişecektir.



⑨ Ayar (Adjust) düğmesi ▲:

İç mekan sıcaklığını artırır. Düğmeye basılı tutulursa sıcaklık her 0.5 saniyede 1 derece artacaktır.

⑩ Ayar (Adjust) düğmesi ▼ :

İç mekan sıcaklığını azaltır. Düğmeye basılı tutulursa sıcaklık her 0.5 saniyede 1 derece azalacaktır.

11 Salınım (Swing) düğmesi: ○

Klima çalışırken bu düğmeye bir defa basıldığında, salınım fonksiyonu başlatacaktır. Salınım fonksiyonunu iptal etmek için düğmeye tekrar basın. (Fonksiyon ünitenin modeline bağlıdır)

12 Ekonomik (Economical) düğmesi:

Klimayı ekonomik çalışma modunda çalıştırmak için bu düğmeye basın; modu iptal etmek isterseniz düğmeye tekrar basın. Çalışma modu uyku zamanı için kullanılabilir.

13 Sadece Soğutma/soğutma ve ısıtma seçimi düğmesi (gizli):

Modları değiştirmek için 1 mm çapında küçük bir çubuk kullanarak düğmeye basın. SADECE SOĞUTMA modunda, MOD düğmesine basıldığında ısıtma moduna geçilmeyecektir. Fabrikada ayarlanmış sabit mod SOĞUTMA ve ISITMA modudur.

14 Kilitleme (Lock) düğmesi (gizli): ○

Geçerli ayarları kilitlemek için 1mm çapında küçük bir çubuk kullanarak KİLİT düğmesine basın.

7. KABLOLU KUMANDANIN KULLANILMASI

OTOMATİK ÇALIŞTIRMA

Güç kaynağı açıldığında iç ünitedeki çalışma lambası yanıp sönecektir.
1. OTOMATİK modunu seçmek için MOD düğmesine basın
2.Düğmeye basarak istenen sıcaklığı ayarlayın; sıcaklık genellikle 17ºC ila 30 ºC aralığında ayarlanır.
3. AÇMA/KAPAMA düğmesine basıldığında iç ünitedeki çalışma lambası yanacaktır; bu durumda klima OTOMATİK modunda çalışmaya başlar, fan hızı otomatik olarak kontrol edilir, kablolu kumanda görüntü ekranı “OTO” modunu görüntüler ve fan hızı ayarlanamaz. AÇMA/KAPAMA düğmesine tekrar basın, klima çalışmayı durdurur.
4.EKONOMİK düğmesi OTOMATİK çalışma modunda kullanılabilir.
5 SOĞUK/SICAK ÇALIŞMA SADECE SOĞUTMA ünitesinde bu fonksiyon bulunmaz) / FAN
①“SOĞUTMA", "KURUTMA”, "ISITMA" veya "SADECE FAN" modlarından birini seçmek için MOD düğmesine basın.
②Düğmeye basarak istenen sıcaklığı seçin; sıcaklık genellikle 17℃ ila 30℃ aralığında ayarlanır.
③“OTOMATİK”, “DÜŞÜK”, "ORTA" veya "YÜKSEK" fan hızı modlarından birini seçmek için FAN HIZI düğmesine basın.
④AÇMA/KAPAMA düğmesine basıldığında iç ünitedeki çalışma lambası yanacak ve klima seçilen moda göre çalışacaktır. AÇMA/KAPAMA düğmesine tekrar basıldığında klima çalışmayı durdurur.
Açıklama: FAN modunda sıcaklığı ayarlayamaz ve sadece adım 1,3 ve 4’te çalışabilir.
4. Ekonomik düğmesi FAN (Fan) modunda geçersizdir.

NEM ALMA İŞLEMİ

1.NEM ALMA modunu seçmek için MOD düğmesine basın.
2.Düğmeye basarak istenen sıcaklığı seçin; sıcaklık genellikle 17ºC ila 30ºC aralığında ayarlanır.
3. AÇMA/KAPAMA düğmesine basıldığında iç ünitedeki çalışma lambası yanacak ve klima nem almaya başlayacaktır.
AÇMA/KAPAMA düğmesine tekrar basıldığında klima çalışmayı durdurur.
4.FAN HIZI ve EKONOMİK düğmeleri NEM ALMA modunda geçersizdir.

ZAMANLAYICI AYARI

1. ZAMANLAYICI AÇIK düğmesine basılarak başlama zamanı ayarlanabilir.
2. ZAMANLAYICI KAPALI düğmesine basılarak kapanma zamanı ayarlanabilir.

SADECE ZAMANLAYICI AÇIK (TIMER ON) FONKSİYONUNUN AYARLANMASI

1. ZAMANLAYICI AÇIK düğmesine basıldığında kablolu kumanda zamanlayıcı ayarı alanında AYAR, SAAT ve AÇIK simgelerini görüntüler. Kablolu kumanda zamanlayıcı açık ayarına geçer.
2. ZAMANLAYICI AÇIK düğmesine tekrar basın ve ardından zamanlayıcı açık fonksiyonunun zamanını istediğiniz şekilde ayarlayın.
3. Düğmeye sürekli basıldığında zamanlayıcının zaman ayarı saatte 0.5 saat artacaktır.
Zamanlayıcının zamanı 10 saate ulaştıktan sonra düğmeye her basıldığında zaman 1 saat artacaktır.
4. Ayarlama işlemi tamamlandıktan 0.5 saniye sonra kablolu kumanda zamanlayıcı açık bilgisini gönderir ve böylelikle zamanlayıcı açık ayarı tamamlanır.

SADECE ZAMANLAYICI KAPALI (TIMER OFF) FONKSİYONUNUN AYARLANMASI

1. ZAMANLAYICI KAPALI düğmesine basıldığında kablolu kumanda zamanlayıcı ayarı alanında AYAR, SAAT ve KAPALI simgelerini görüntüler. Kablolu kumanda zamanlayıcı kapalı ayarına geçer.
2. ZAMANLAYICI KAPALI düğmesine tekrar basarak zamanlayıcı kapalı fonksiyonunun zamanını istediğiniz şekilde ayarlayabilirsiniz.
3. Düğmeye sürekli basıldığında zamanlayıcının zaman ayarı saatte 0.5 saat artacaktır. Zamanlayıcının zamanı 10 saate ulaştıktan sonra düğmeye her basıldığında zaman 1 saat artacaktır.

4. Ayarlama işlemi tamamlandıktan 0.5 saniye sonra kablolu kumanda zamanla yıcı kapalı bilgisini gönderir ve böylelikle zamanlayıcı kapalı ayarı tamamlanır.

ZAMANLAYICI AÇIK VE ZAMANLAYICI KAPALI FONKSİYONUNUN AYNI ANDA AYARLANMASI

1. ZAMANLAYICI AÇIK fonksiyonunu ayarlamak için ZAMANLAYICI AÇIK için verilen adım 1 ve adım 2'ye başvurun.
2. ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonunu ayarlamak için ZAMANLAYICI KAPALI için verilen adım 1 ve adım 2'ye başvurun.
3. ZAMANLAYICI AÇIK ve ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonu aynı anda ayarlandığında ZAMANLAYICI AÇIK ve ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonlarının ayarlanan zamanları 10 saat sonra sona ererse, ZAMANLAYICI KAPALI her zaman ZAMANLAYICI AÇIK fonksiyonundan 1 saat geç çalışır.
4. Ayarlama işlemi tamamlandıktan 0.5 saniye sonra kablolu kumanda zamanlayıcı açık bilgisini gönderir ve böylelikle zamanlayıcı kapalı ve zamanlayıcı açık ayarı tamamlanır.

Zamanlayıcının Değiştirilmesi

ZAMANLAYICI AÇIK ve ZAMANLA-
YICI KAPALI fonksiyonlarının zamanını
değiştirmek ve değiştirme işlemini onaylamak için zamanlayıcı düğmesine bir defa daha basın. ZAMANLAYICI AÇIK ve ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonlarını iptal etmek için ZAMANLAYICI AÇIK ve ZAM KAPALI fonksiyonlarının zamanını 0.0 olarak ayarlayın.

Açıklama: ZAMANLAYICI AÇIK fonksiyonunun zamanı bağıl zamandır; kablolu kumandanın standart çalışma zamanına bağlıdır. ZAMANLAYICI AÇIK veya ZAMANLAYICI KAPALI fonksiyonları ayarlanmışsa saat ayarlanamaz.

TÜRKİYE MÜMESSİLİ

OAC İKLİMLENDİRME A.Ş.

Merkez ve Satış Sonrası Hizmetler
Gürsel Mh. Nurtaç Cd. No:71/A Kağıthane
İstanbul-Türkiye T+90 212 297 2222
F+ 90 212 297 9702 info@oac.com.tr
servis@oac.com.tr **oac.com.tr**

İç Anadolu Bölge Müdürlüğü
İlkbahar Mh. 603. Sk. No: 1/8
Çankaya-Ankara
T +90 312 491 9072 - 73
F +90 312 491 9074
ankara@oac.com.tr

Akdeniz Bölge Müdürlüğü
Kızıltoprak Mh. Ali Çetinkaya Cad.
Seferoğlu Apt. No:123 K:1 D:2
Muratpaşa-Antalya T +90 242 311 2068
F +90 242 311 2063
antalya@oac.com.tr

Ege Bölge
T +90 533 207 7710
izmir@oac.com.tr
Çukurova Bölge
T +90 533 207 7718
adana@oac.com.tr

Depo
Çakmaklı Mh. Uzak Uygörmüş Cd.
Kıdem Sk. No:3 B.Çekmece-İstanbul
T+90 212 886 1845
F+ 90 212 886 2672
depo@oac.com.tr

OLEFINI

Yüksek Statik Basınçlı Tip Klima

OLE-D-48H
OLE-D-60H
OLE-D-48HDCM
OLE-D-60HDCM

MONTAJ KILAVUZU

CE

OAC

OLEFINI

CE

Yüksek Statik Basınçlı Kanallı Tip

MODEL
OLE-D-48H
OLE-D-60H
OLE-D-48HDCM
OLE-D-60HDCM

MONTAJ KILAVUZU

Klimamızı satın aldığınız için çok teşekkür ederiz, Klimanızı kullanmadan önce lütfen bu kullanıcı el kitabını dikkatle okuyun ve daha sonradan başvurmak üzere saklayın.

OAC

İÇİNDEKİLER **SAYFA**

ÖNLEMLER....1
KURULUM BİLGİLERİ....2
AKSESUARLAR....3
ÜNİTENİN İNCELENMESİ VE TAŞINMASI....4
İÇ ÜNİTENİN KURULUMU....4
DIŞ ÜNİTE KURULUMU....9
BAĞLANTI BORUSUNUN MONTAJI....11
DRENAJ BORUSUNUN BAĞLANMASI....14
BAKIM....15
BAĞLANTI ŞEMASI....16
KABLO BAĞLANTISI....16
TEST ÇALIŞMASI....17
DR MODÜLÜNÜN BAĞLANMASI....21

1. ÖNLEMLER

- **Bölgesel, ulusal ve uluslararası yasalara ve yönetmeliklere uygun hareket edilmesi gereklidir.**
- **Kurulum öncesi "ÖNLEMLER" başlığı altında yer alan bilgileri dikkatlice okuyun.**
- **Aşağıdaki önlemler önemli emniyet bilgileri içerir. Bunlara uyun ve hatırda tutun.**
- **Bu el kitabını ileride referans olarak başvurmak üzere kullanıcı el kitabı ile birlikte kolay ulaşılabilir bir yerde saklayın.**

Burada listelenen emniyet tedbirleri iki kategoriye ayrılır. Her iki durumda da, dikkatle okunması gereken önemli emniyet bilgileri listelenmektedir.

UYARI

Bir uyarının göz ardı edilmesi ölüme yol açabilir.

DİKKAT

Bu ikaza uyulmaması yaralanma veya ekipman hasarına yol açabilir.

Kurulumu tamamladıktan sonra, devreye alma sırasında ünitenin düzgün bir şekilde çalıştığından emin olun. Müşteriyi üniteyi kullanma ve bakımlı tutma konusunda bilgilendirin. Ayrıca, müşterileri bu kurulum el kitabını ileride başvurmak üzere kullanıcı el kitabı ile birlikte saklamaları gerektiği konusunda bilgilendirin.

UYARI

Ekipmanın kurulum, onarım veya servis işlemlerini sadece eğitim almış ve yetkin servis personeli yapabilir.
Uygun olmayan kurulum, onarım ve bakım işlemleri elektrik çarpmasına, kısa-devreye, kaçaklara, yangına veya ekipmanın zarar görmesine neden olabilir.

Kurulum esnasında bu kurulum talimatlarına harfiyen uyduğunuzdan emin olun.
Kurulumun hatalı olması, su kaçağı, elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.

Ünitenin kurulumunun küçük bir odaya yapılması durumunda, soğutucu akışkan sızıntısı olması halinde sızan soğutucu akışkanın konsantrasyonunun izin verilen güvenli sınırları aşmaması için gerekli tedbirleri alın.
Daha fazla bilgi için yetkili satıcınızla irtibata geçin. Kapalı bir ortamda aşırı miktarda soğutucu akışkan bulunması oksijen yetersizliğine neden olabilir.

Kurulum sırasında sadece birlikte verilen parçaları ve belirtilen parçaları kullanın.
Aksi halde, ünite düşebilir ve su kaçağı, elektrik çarpması veya yangın meydana gelebilir.

Klima setinin ağırlığını taşıyabilecek güçte ve dayanıklılıkta bir yere monte edin.
Dayanıklılık yeterli değilse veya kurulum doğru şekilde yapılmazsa klima seti düşüp yaralanmalara sebep olabilir.

Cihaz yerden 2.5m yükseklikte kurulmalıdır.

Cihaz çamaşırhane gibi nemli ortamlara kurulmamalıdır.

Klemenslerin kapaklarını açmadan önce, tüm besleme devreleri kesilmelidir.

Cihaz, fişine ulaşılabilecek şekilde yerleştirilmelidir.

Bu cihazın dış yüzeyinde kelimeler veya semboller ile akışkan akış yönü belirtilmiştir.

Elektrik işleri için yerel ulusal kablo tesisatı standardını, düzenlemesini ve bu kurulum talimatlarını uygulayın. Bağımsız bir devre kullanılmalı ve aynı prizden başka cihazlara enerji verilmemelidir.
Elektrik devresi kapasitesi yeterli değilse veya elektrik işlerinde arıza varsa elektrik kontağı dolayısıyla yangın çıkabilir.

Belirlenen kabloları kullanın ve bağlantıları iyice sıkın, kabloyu terminale dışarıdan herhangi bir kuvvet uygulanmayacak şekilde sabitleyin.
Bağlantı veya sabitleme mükemmel değilse bağlantıda ısınma olabilir ve yangına neden olabilir.

Kablo tesisat yönü kumanda paneli kapağı düzgün şekilde sabitlenecek biçimde düzenlenmelidir.
Eğer kumanda panel kapağı mükemmel bir şekilde sabitlenmezse, klemens bağlantı noktasında ısınma, yangın veya elektrik çarpması meydana gelir.

Eğer kablo zarar görmüşse, tehlikeye sebep olmamak için yenisi üretici firma ya da servis ya da benzer yetkide kişiler tarafından değiştirilmelidir.

Ulusal yönetmeliklere uygun biçimde yapılacak bir tesisatta, tüm kutuplarında en az 3mm'lik bir ayırma mesafesi olan, 10mA'in üzerinde bir kaçak akım rölesi (RCD) kullanılmalıdır.

Boru bağlantılarını yaparken, soğutma sistemine belirlenen soğutucudan başka gaz girmemesine dikkat edin.
Aksi halde, kapasitede düşüş, soğutma çevriminde anormal yüksek basınç, patlama ve yaralanma meydana gelebilir.

Elektrik kablosunun uzunluğunu değiştirmeyin veya bir uzatma kablosu kullanmayın, klima setinin prizinden başka elektrikli cihazlara enerji vermeyin.
Aksi halde, elektrik çarpması veya yangın meydana gelebilir.

Güçlü rüzgarları, tayfunları veya depremleri hesaba alarak belirtilen kurulum çalışmasını yapın.
Uygun olmayan kurulumlar cihazın düşmesine ve kazalara neden olabilir.

Eğer kurulum sırasında soğutucu akışkan sızıntısı olursa, derhal bu alanı havalandırın.
Soğutucu akışkanın ateşe temas etmesi durumunda ortaya zehirli gaz çıkabilir.

Soğutucu akışkan devresinin sıcaklığı yüksek olacaktır, lütfen ara bağlantı kablosunu bakır borudan uzak tutun.

Kurulum işlemlerini tamamladıktan sonra, soğutucu akışkan sızıntısı olmadığını kontrol edin.
Soğutucu akışkanın odaya sızması ve fanlı bir ısıtıcı, soba ya da ocak gibi açık alev kaynakları ile temas etmesi halinde zehirli gazlar ortaya çıkabilir.

DİKKAT

Klimayı topraklayın.
Topraklama kablosunu gaz veya su borularına, paratoner ya da bir telefon topraklama kablosuna bağlamayın. Hatalı topraklama elektrik çarpmalarına yol açabilir.

Mutlaka bir kaçak akım rölesi kullanın.
Bir toprak kaçağı koruması kullanılmaması halinde, elektrik çarpmaları meydana gelebilir.

Önce dış ünitenin kablolarını, sonra iç ünitenin kablolarını bağlayın.
Klima, tüm kablo ve boru bağlantıları tamamlanana kadar klimanın güç kaynağına bağlanmaması gereklidir.

Bu kurulum el kitabında belirtilen açıklamaları uygulayarak, drenaj boru tesisatının uygun bir drenaj sağlayacak şekilde montajının yapılması ve yoğuşmanın önüne geçmek amacıyla boru tesisatında yalıtım yapılması gereklidir.
Hatalı drenaj borusu su sızıntısına, eşyalarınızın zarar görmesine neden olur.

İç ünite ve dış üniteyi, güç kaynağı kablolarını ve bağlantı kablolarını, televizyon veya radyo gibi parazit ve gürültü kaynaklarından en az bir metre uzağa monte edin.
Radyo dalgalarına bağlı olarak, bir metrelik bir mesafe gürültüyü önlemek için yeterli olmayabilir.

Cihaz çocuklar veya fiziksel, algısal ya da zihinsel becerileri kısıtlı kişiler tarafından gözetimsiz olarak kullanılmamalıdır.

Klimayı aşağıdaki yerlere monte etmeyin;

- Parafin yağı bulunan yerlere,
- Tuzlu ortamlara (sahil kenarı),
- Havada yakıcı gaz (örn., sülfür) bulunan yerler (kaplıca yakını),
- Voltajın sürekli olarak salınım yaptığı yerlerde (örn., fabrikalarda),
- Otobüs veya kabinlere,
- Yağ gazlarının yoğun olarak bulunduğu mutfak ortamları,
- Güçlü elektromanyetik dalgalar bulunan yerler,
- Yanıcı madde ve gazların bulunduğu yerler,
- Asit veya alkalik sıvı buharlaşmasının olduğu yerler,
- Diğer özel ortamlar.

Cihaz ulusal kablo tesisat kurallarına uygun olarak kurulmalıdır.

Klimayı banyo veya çamaşır odası gibi nemli bir ortamda çalıştırmayın.

Kutupları arasında en az 3 mm boşluk bulunan, tüm-kutupları ayıran bir ayırıcı kullanılmalı ve sızıntı akım değeri 10 mA değerini geçmemelidir. Anma çalışma akımı 30 mA değerinden fazla olmayan bir kaçak akım rölesine (RCD) bağlanmalı ve şebekeden ayırma için kullanılacak kablo tesisatı yönetmeliklere uygun biçimde çekilmelidir.

2. KURULUM BİLGİLERİ

- **Kurulumun düzgün bir şekilde yapılması için, önce bu "kurulum el kitabını" okuyun.**
- Klima yalnızca yetkili kişiler tarafından kurulmalıdır.
- **İç ünitenin veya boru tesisatının kurulumu sırasında, lütfen mümkün olduğunda bu el kitabına bağlı kalın.**
- **Eğer klima binanın metal bir yüzeyine monte edilecekse, elektrikli cihazlar için ilgili elektrik yönetmelikler uyarınca uygun bir şekilde izolasyon yapılmalıdır.**
- **Kurulum işlemleri tamamlandığında, lütfen yalnızca detaylı bir kontrolden sonra klimaya enerji verin.**
- **Ürün iyileştirmeler dolayısıyla bu el kitabında bazı değişiklikler yapılması durumunda, ayrıca bildirim yapılmayacaktır.**

KURULUM SIRASI

- Kurulum yerini seçin,
- İç üniteyi monte edin,
- Dış üniteyi monte edin,
- Bağlantı borusunu monte edin,
- Drenaj borusunu bağlayın,
- Kablo tesisatını bağlayın,
- Test çalışması yapın.

3. AKSESUARLAR

Teslimat kapsamında verilen aşağıdaki bağlantı parçalarının eksiklik olduğundan emin olun. Yedek bağlantı parçaları varsa, bunları dikkatli şekilde muhafaza edin.

Tablo 3-1

	TERİM	ŞEKİL	MİKTAR
Boru & Bağlantı Parçaları	1. Ses geçirmez izolasyon kılıfı		2
Drenaj Borusu Bağlantı Parçaları (soğutma & ısıtma için)	2. Drenaj borusu birleştirme parçası		1
	3. Halka conta		1
Uzaktan Kumanda ve Duvar Askısı	4. Uzaktan kumanda el kitabı		1
	5. Uzaktan kumanda (bazı modellerde)		1
	6. Kumanda duvar askısı (bazı modellerde)		1
	7.Montaj vidası (ST2.9*10-C-H)		2
	8.Alkalin kuru piller (AM4)		2
(Uzaktan kumanda ile eşleşir)	9. Kablolu kumanda ünitesi		1
	10. Kablolu kulandanın kullanıcı el kitabı		1
	11. Kablolu kumandanın kurulum el kitabı		1
Diğerleri	12. Kullanıcı el kitabı		1
	13. Kurulum el kitabı		1
	14. Gösterge kontrol ünitesi bileşeni		1 (bazı modellerde)
	15. Transfer konektörü (ϕ9.52-ϕ9.52)/ (ϕ0.375i n -ϕ0.375i n) (İç ünite ile birlikte paketlenmiştir) (NOT: Boru ölçüler her cihaz için farklıdır. Uygun boru ölçüsünün kullanılabilmesi için bazı durumlarda dış üniteye boru bağlantıları yapılabilmesi için transfer konektörü bağlanması gerekir.)		1 (bazı modellerde)

4. ÜNİTENİN İNCELENMESİ VE TAŞINMASI

Teslimat sırasında, paket kontrol edilmeli ve eğer herhangi bir hasar varsa, derhal servis yetkilisine durum bildirilmelidir.

Ünitenin taşınması sırasında, aşağıdakileri göz önünde bulundurun:

1 Kırılabilir, dikkatli taşıyın.

Kompresörün zarar görmemesi için üniteyi dik tutun.

2 Ünitenin taşınacağı güzergahı önceden belirleyin.

3 Üniteyi mümkün olduğunca orijinal ambalajında taşıyın.

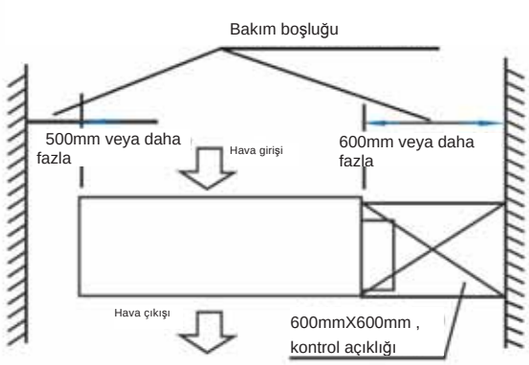
4 Üniteyi kaldırırken, kayışın zarar görmemesi için her zaman koruyucu kullanın ve ünitenin ağırlık merkezine dikkat edin.

5. İÇ ÜNİTENİN KURULUMU

5.1 Kurulum yeri

İç ünite aşağıdaki gereklilikleri karşılayan bir yere monte edilmelidir:

- Kurulum ve bakım için yeterli alan bulunmalıdır.
- Tavan yatay olmalı ve yapısı iç ünitenin ağırlığına dayanabilmelidir.
- Hava girişinde ve çıkışında herhangi bir engel bulunmamalı ve dış ortamdaki havadan en az şekilde etkilenmelidir.
- Hava akışı odanın tamamına ulaşabilmelidir.
- Bağlantı borusu ve drenaj borusu kolaylıkla dışarı çıkarılabilmelidir.
- Isıtıcılardan doğrudan bir ısı yayılması olmamalıdır.



Şekil 5-1

DİKKAT

İç üniteyi, dış üniteyi, güç kaynağı kablo tesisatını ve iletim kablo tesisatını radyo ve televizyondan en az 1 metre uzakta tutun. Bunun amacı, elektrikli cihazlarda görüntü ve ses parazitlerinin önlenmesidir. (1 metre mesafe korunsa dahi, elektrik dalgasının oluştuğu koşullara bağlı olarak parazitler oluşabilir.)

5.2 Ana gövdenin kurulumu

1 ∅10 askı cıvataları ile montaj. (4 cıvata)

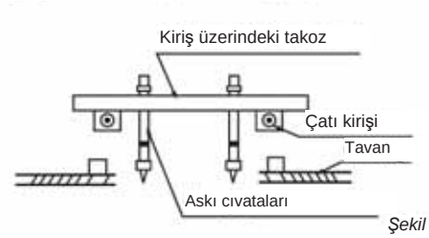
- Vidaların arasındaki mesafe ölçümü için lütfen aşağıdaki şekillere bakın.
- Lütfen ∅10 askı cıvataları kullanın.
- Tavanda yapılacak işlem tavanın yapısına göre farklılık gösterir, özel prosedürler için inşaat işleri ile ilgilenen personele başvurun.
  - İşlem yapılacak tavanın ölçüleri------ Tavanı düz şekilde tutun. Olası vibrasyonların önüne geçmek için çatı kirişini güçlendirin.
- Ana gövdenin montajını tamamladıktan sonra boru tesisatı ile elektrik tesisatını tavanın içinde yapın. Çalışmaya başlanacak yerin seçilmesi sırasında, çekilecek boruların yönlerini belirleyin. Özellikle tavana montajlarda, klimayı yerine asmadan önce soğutucu borularını, drenaj borularını, iç ünite ve dış ünite bağlantı borularını bağlantı yerlerine kadar çekin.
- Askı cıvatalarının montajı.
  - Çatı kirişini kesin.
  - Kesilen bölümü güçlendirin ve çatı kirişine takviye yapın.
- Montaj yerini seçtikten sonra, klimayı yerine asmadan önce soğutucu borularını, drenaj borularını, iç ünite ve dış ünite bağlantı borularını bağlantı yerlerine kadar çekin.
- Askı cıvatalarının montajı.

NOT

Minimum drenaj eğiminin 1/100 veya daha fazla olduğundan emin olun.

5.2 Ahşap yapı

Çatı kirişine enlemesine bir kadron koyun, sonra askı cıvatalarını takın. (Bakınız Şekil 5-2).



Şekil 5-2

5.3 **Yeni beton tuğlalar**

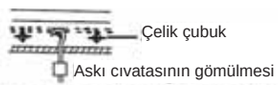
Gömme cıvata kullanın. (Bakınız Şekil 5-4)

(Araya girerek takma (Kaydırarak takma)

Şekil 5-3

5.4 Mevcut beton tuğlalar için

Gömme cıvata kullanın. (Bakınız Şekil 5-4)

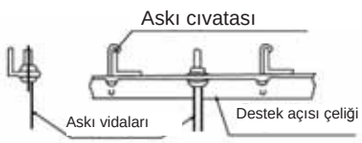


(Borunun asılması ve cıvatanın gömülmesi)

Şekil 5-4

5.5 **Çelik çatı kirişi yapısı**

Doğrudan açılı çelik destek üzerine montajı yapın. (Bakınız Şekil 5-5)

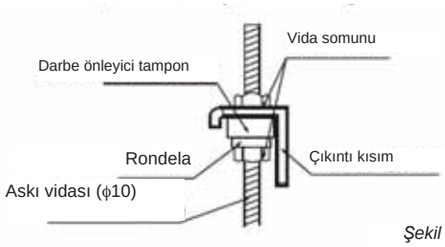


Şekil 5-5

5.6 İç ünitenin üstten asılması

(1) İç üniteyi askı cıvatalarının üzerine asın.

(2) Su terazisi kullanarak iç üniteyi yatay pozisyonda yerleştirin, aksi takdirde sızıntılara neden olabilir.



Şekil 5-6

5.8 Ana gövde montajı şematik çizimi

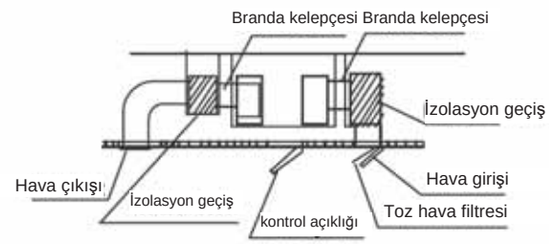
■ Toz geçirmez tül ve branda hava geçiş kanalının kurulumu

1. Toz geçirmez tülü kurulum el kitabına göre monte edin,
2. Toz geçirmez tülün alt kısmına branda hava geçiş kanalını monte edin.

5.9 Kanal Tasarımı

1. Çıkan havanın yeniden girmemesi için hava giriş ve hava çıkış kanalları arasında uygun mesafe bırakılmalıdır.
2. İç ünite üzerinde bir toz filtresi mevcuttur.
3. Dış hava kanalını lütfen ST3.9 X10 tip cıvatalar kullanarak iç ünitenin hava çıkış/giriş flanşına bağlayın.

• Önerilen kanal bağlantısı



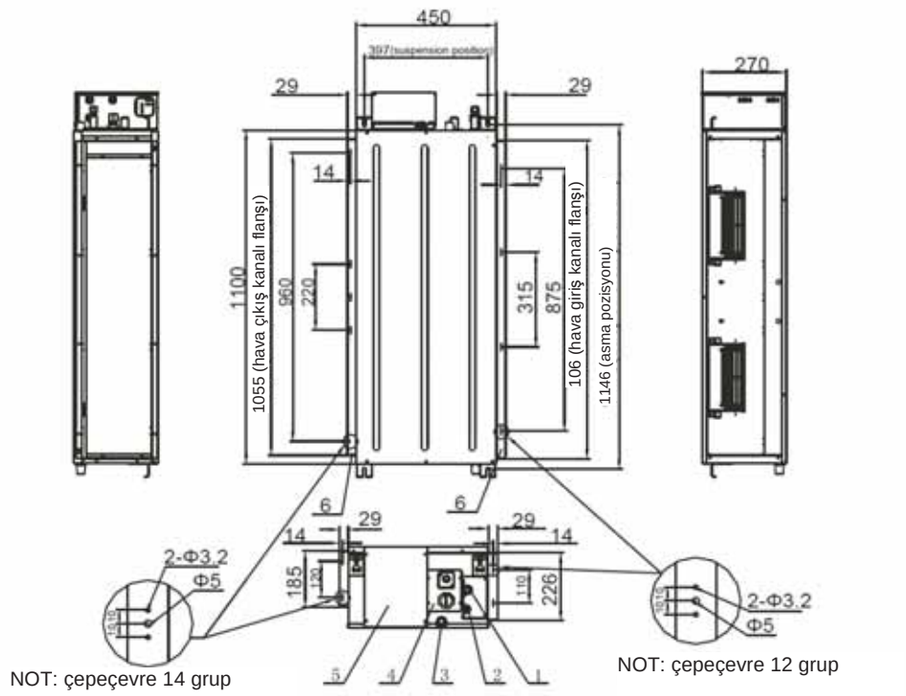
Şekil 5-7

NOT

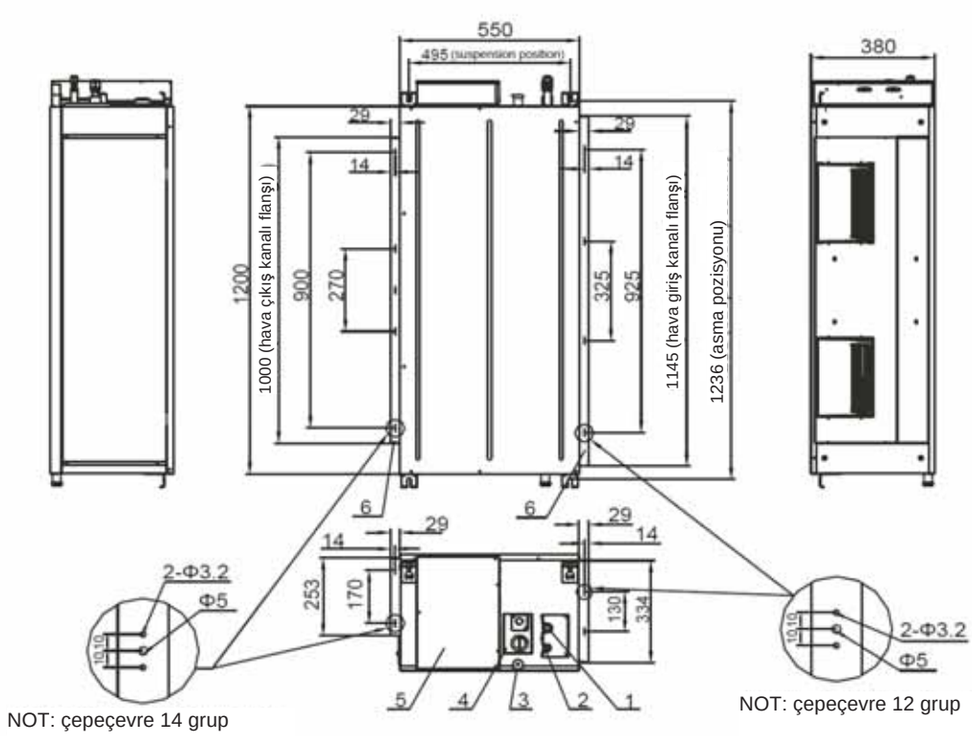
1. Bağlantı kanalı ağırlığını iç ünite üzerine vermeyin.
2. Kanal bağlantısını yaparken, vibrasyonu önlemek amacıyla yanmaya dayanıklı branda kelepçesi kullanın.
3. Kanal bağlantısını yaparken, bakım için indirilmeye uygun bir yer seçin.
4. Fan motorunun statik basıncını harici kanalın statik basıncına göre ayarlayın.
5. İç üniteyi gürültünün kolaylıkla duyulabileceği toplantı salonu gibi bir ortama monte ederken, kanal sistemini ses çıkarmayacak şekilde örtmek ve kanal içerisindeki hava karşılaşma gürültüsünü zayıflatmak üzere, izolasyon geçişi ve iç kanal alt katmanı ile tasarlayın.

■ Tavan deliği, iç ünite ve askı cıvatalarının yerleşimi

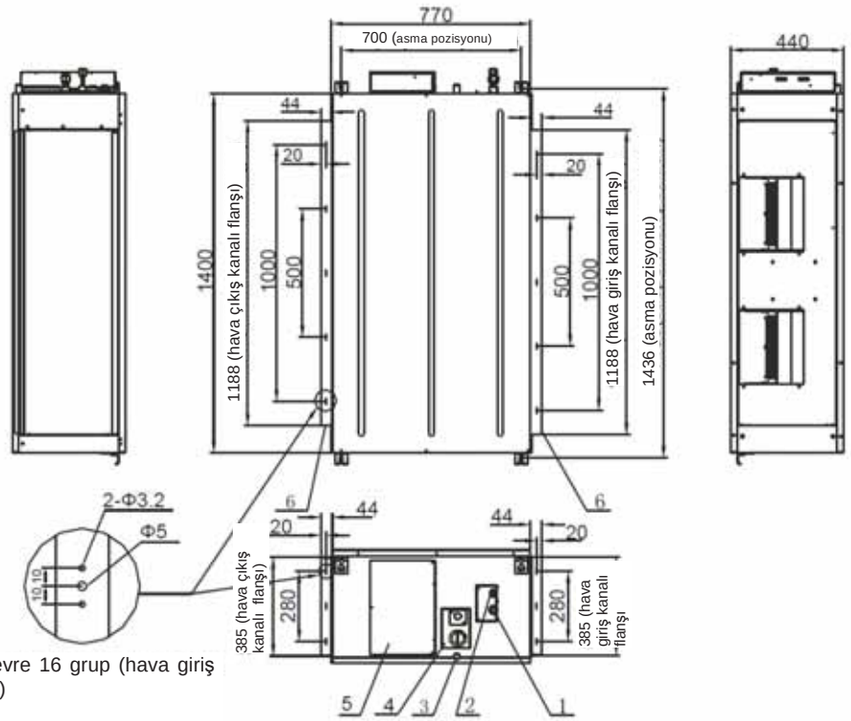
Ünite hava giriş kanalı flanşı ile, ancak hava filtresiz monte edilmiştir. (Bakınız Şekil 5-8 ~ Şekil 5-10)



Şekil 5-8 (sadece MHG-24HWFN1-Q serisi için geçerlidir)



Şekil 5-9 (sadece MHG-30~48HWFN1-Q serisi için geçerlidir)



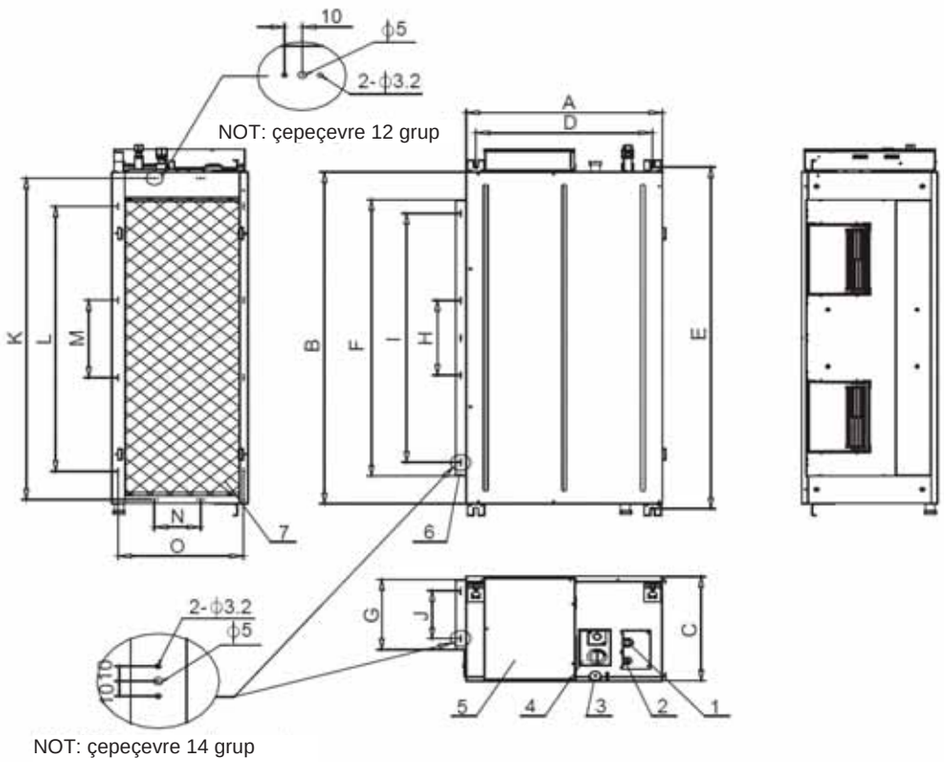
NOT: çepeçevre 16 grup (hava giriş flanşı ile aynı)

5-10 (sadece MHG-60HWFN1-Q serisi için geçerlidir

Tablo 5-1 (sadece MHG-24~60HWFN1-Q serisi için geçerlidir)

No	Adı	Tanım
1	Gaz borusu bağlantısı	φ15.9 (24~36K ünite) φ19 (48~60K ünite)
2	Sıvı borusu bağlantısı	φ 9.5
3	Drenaj borusu bağlantısı	OD φ 25 ID φ 20
4	Drenaj borusu bağlantısı	Drenaj pompası kullanılarak (opsiyonel)
5	Güç beslemesi bağlantısı	----------
6	Hava boşaltma flanşı	----------

İç ünite için Şekil 5-11 içeriğine uygun olarak kurulum ölçüleri. Bu ünite hava filtresi ile ancak hava giriş kanalı flanşı olmadan monte edilmiştir.



Şekil 5-11

Tablo 5-2 Birim: mm

MODEL	Dış ölçüler			Monte edilmiş kancanın ölçüsü		Hava çıkış açıklığının boyutu (hava çıkış açıklığının simetrisi)					Hava giriş açıklığının boyutu (hava giriş açıklığının simetrisi)				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
24	450	900	270	397	936	844	185	160	780	120	865	665	215	110	242
30~36	450	1110	270	397	1146	1054	185	220	960	120	1075	875	315	110	242
45~60	550	1200	380	495	1236	1000	253	270	900	170	1165	925	325	130	352

Tablo 5-3 (Sadece inverter klimalar için geçerlidir)

No	Adı	Tanım
1	Gaz borusu bağlantısı	φ15. (9 (ünite)
2	Sıvı borusu bağlantısı	4 9.5
3	Drenaj borusu bağlantısı	OD φ 25 ID φ 20
4	Drenaj borusu bağlantısı	Drenaj pompası kullanılarak (opsiyonel)
5	Güç beslemesi bağlantısı	
6	Hava boşaltma flanşı	
7	Hava filtresi	opsiyonel

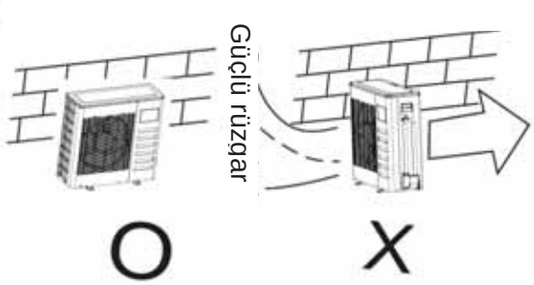
Tablo 5-4 (Sadece sabit frekanslı klimalar için geçerlidir)

No	Adı	Tanım
1	Gaz borusu bağlantısı	φ15. 9 (24~30K ünite) φ19 (36~60K ünite)
2	Sıvı borusu bağlantısı	49.5
3	Drenaj borusu bağlantısı	OD φ 25 ID φ 20
4	Drenaj borusu bağlantısı	Drenaj pompası kullanılarak (opsiyonel)
5	Güç beslemesi bağlantısı	
6	Hava boşaltma flanşı	
7	Hava filtresi	opsiyonel

6. DIŞ ÜNİTE KURULUMU

6.1 Kurulum Yeri

- **Dış ünite aşağıdaki gereklilikleri karşılayan bir yere monte edilmelidir:**
  - Kurulum ve bakım için yeterli alan bulunmalıdır.
  - Hava çıkışı ve hava girişi engellenmemeli ve güçlü rüzgarların ulaşamayacağı şekilde olmalıdır.
  - Kuru ve iyi havalandırılan bir yer olmalıdır.
  - Destek düz ve yatay olmalı, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek durumda olmalıdır. Gürültü veya vibrasyon oluşmasına neden olmamalıdır.
  - Komşularınızın gürültüden ve yayılan havadan rahatsız olmaması gerekir.
  - Bağlantı boruları veya kabloları kolay monte edilebilmelidir.
  - Boşaltılan havanın engellenmediği bir hava çıkış yönü belirleyin.
  - Yanıcı gaz kaçağından dolayı yangın tehlikesi olmadığından emin olun.
  - Dış ünite ile iç ünite arasındaki boru tesisatı uzunluğu izin verilen boru tesisat uzunluğu ölçüsünü aşmamalıdır.
  - Montaj yerinin deniz kıyısı gibi kuvvetli rüzgara açık bir yer olması durumunda, üniteyi duvara uzunlamasına koyarak veya bir toz kalkanı kullanarak fanın düzgün şekilde çalıştığından emin olun. *(Bakınız Şekil 6-1)*
  - Eğer mümkünse, ünitenin kurulumunu doğrudan güneş ışığı alan bir yere yapmayın.
  - Eğer gerekirse, hava akışını engellemeyen bir gölgelik monte edin.
  - Isıtma modu sırasında, dış üniteden su drenajı yapılacaktır. Yoğuşma sonucu oluşan bu su, drenaj borusu aracılığıyla başkalarını rahatsız etmeyecek şekilde uygun bir yere tahliye edilmelidir.
  - Kar yağışına, yaprakların birikmesi ve diğer mevsimsel etkilere maruz kalmayacak bir yer seçin. Eğer bunlardan kaçınılmaz ise bir sundurma ile kapatın.
  - Dış üniteyi mümkün olduğunca iç üniteye yakın bir yere yerleştirin.
  - Hava sirkülasyonunun olumsuz etkilenmemesi için, eğer mümkünse, engel olabilecek tüm nesneleri ortadan kaldırın.
  - Diş ünite ile kurulum çizelgesinde belirtilen engeller arasındaki minimum mesafe, hava geçirmez bir oda durumunda aynen geçerli değildir. Üç yönden (M,N,P) ikisini açık bırakın *(Bakınız Şekil 6-5)*



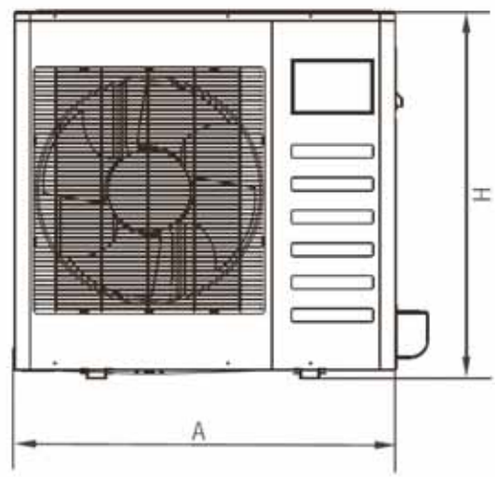
Şekil 6-1

NOT

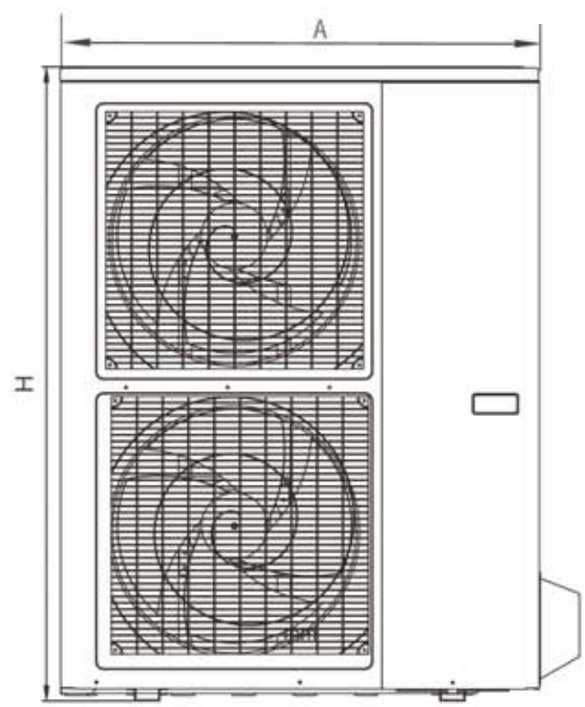
Bu kılavuzdaki tüm resimler, sadece açıklama sağlamak amacıyla verilmiştir. Modele bağlı olarak, satın aldığınız klimaya göre hafif farklılıklar gösterebilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.

6.2 Gövde şekli

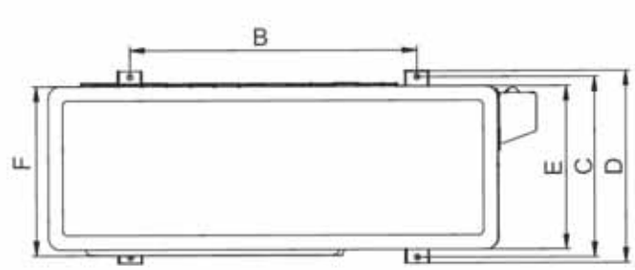
1. Split tip dış ünite



Şekil 6-2



Şekil 6-3



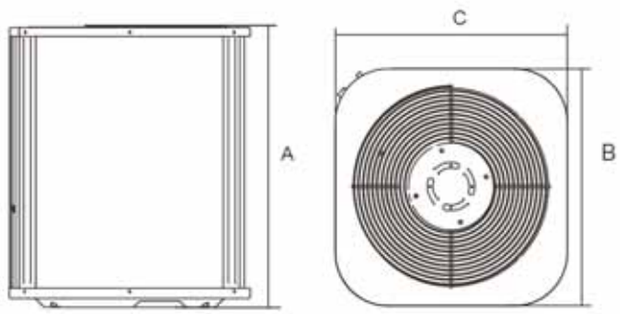
Şekil 6-4

Tablo 6-1

Birim: mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	H	AÇIKLAMA
18	760	530	290	315	270	285	590	*Fig.6-2*
	845	560	335	360	312	320	700	*Fig.6-2*
24	845	560	335	360	312	320	700	*Fig.6-2*
	900	590	333	355	302	315	860	*Fig.6-2*
	990	624	366	396	340	345	965	*Fig.6-2*
30	990	624	366	396	340	345	965	*Fig.6-2*
	900	590	333	355	302	315	860	*Fig.6-2*
36-45	990	624	366	396	340	345	965	*Fig.6-2*
	938	634	404	448	368	392	1369	*Fig.6-3*
48-55	990	624	366	396	340	345	965	*Fig.6-2*
	938	634	404	448	368	392	1369	*Fig.6-3*
	900	590	378	400	330	350	1170	*Fig.6-3*
60	900	590	378	400	330	350	1170	*Fig.6-3*
	938	634	404	448	368	392	1369	*Fig.6-3*

2. Dikey boşaltmalı tip dış ünite



Şekil 6-5 *Şekil 6-6*

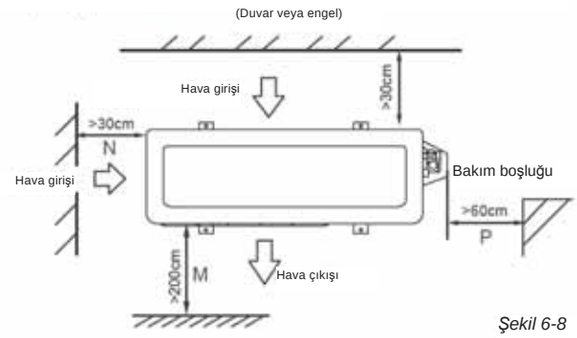
Birim: mm

Tablo 6-2

MODEL	BOYUTLAR			AÇIKLAMA
	A	B	C	
18	633	554	554	*Bakınız Şekil 6-5, Şekil 6-6*
24	633	554	554	
36	840	554	554	
48	852	740	740	
60	843	740	740	

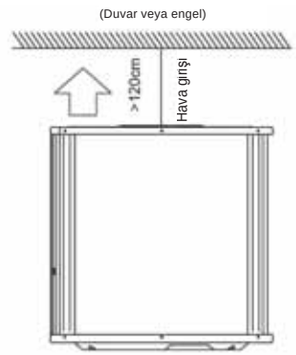
6.3 Kurulum ve bakım alanı

1. Split tip dış ünite

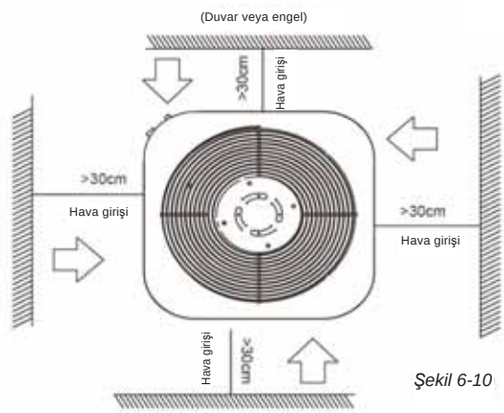


Şekil 6-8

2. Dikey boşaltmalı tip dış ünite



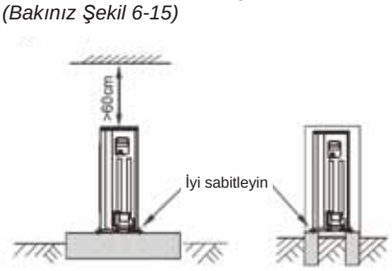
Şekil 6-9



Şekil 6-10

6.4 Taşıma ve kurulum

- Ünitenin ağırlık merkezi fiziksel merkezinde olmadığından, üniteyi bir sapan yardımıyla kaldırırken dikkatli olunuz.
- Şeklinin bozulmaması için asla dış ünitenin girişinden tutmayın.
- Fana elle veya diğer cisimlerle dokunmayın.
- 45°'den daha fazla yatırmayın ve yanlamasına koymayın.
- Beton temelin dış ünitelerin teknik özelliklerine uygun olduğundan emin olun. *(Bakınız Şekil 6-15)*
- Bir deprem veya kuvvetli rüzgar durumunda düşmesini önlemek üzere, ünitenin ayaklarını cıvatalarla sıkıca bağlayın. *(Bakınız Şekil 6-15)*



Şekil 6-15

7. BAĞLANTI BORUSUNUN MONTAJI

İç ünite ile dış ünite arasındaki yükseklik farkının soğutucu akışkan borusunun uzunluğunun ve büküm sayısının gerekliliklere uygun olduğunu kontrol edin:
(Büküm sayısı en fazla 10 olmalıdır)

Tablo 7-1

Model tipi	Model	Soğutucu akışkan borusunun uzunluğu	Maksimum yükseklik farkı
50Hz T1 koşulu/R22 Split tip klima	12K	15	8
	18K-24K	30	10
	30K-42K	50	20
	48K-60K	50	25
50Hz Dikey boşaltmalı tip klima /60HzT1 durumu / R22 Split tip klima ve Dikey boşaltmalı tip klima	12K	15	8
	18K-24K	30	10
	30K-60K	30	20
R410A inverter Split tip klima ve Santrifüj fanlı dış ünite	<15K	25	10
	≥15K~<24K	30	20
	≥24K~<36K	50	25
	≥36K~≤60K	65	30
R410A Split tip klima ve Santrifüj fanlı dış ünite	12K	15	8
	18K-30K	25	15
	36K	30	20
	48K-60K	50	25
50Hz/60Hz T3 koşulu (dış ünite alçakta)	18K-24K	25	10
	30K	30	15
	36K	30	20
	42K-60K	50	25
50Hz/60Hz T3 koşulu (dış ünite alçakta)	18K-24K	25	15
	30K	30	20
	36K	30	25
	42K	50	30
	48K-60K	50	35
Çabuk bağlamalı ünite	12K-18K	5	5

7.1 Boru Bağlanma Prosedürü

DİKKAT

Montaj yerinde çekilen tüm boru tesisatının lisanslı bir soğutma teknisyeni tarafından yapılması ve ilgili bölgesel ve ulusal yönetmeliklere uygun olması gereklidir.

Kurulum sırasında boru sistemine hava, toz veya diğer herhangi bir maddenin girmesine izin vermeyin.

Bağlantı borusu, iç ünite ve dış ünite yerlerine sabitlenmeden monte edilmemelidir.

Bağlantı borusunun kuru olması gereklidir, kurulum sırasında rutubet almamasına özen gösterin.

Gaz ve sıvı boru tesisatının her iki tarafına ısı yalıtım işlemi yapın. Aksi takdirde, bazı durumlarda su sızıntısı olabilir.

1 Duvarda bir delik açın (duvara takılacak kablo kanalı ölçüsüne uygun), sonra kablo kanalını ve kapağını bağlantı parçalarının üzerine takın.

2 Bağlantı borusunu ve kabloları birleştirerek bantlayın. Bantlanmış bağlantı borusunu duvardaki delikten içeri geçirin. Boru tesisatının zarar görmemesi için borunun yerleştirilmesi sırasında dikkatli olun.

3 Boruları bağlayın. Detaylar için “Borular Nasıl Bağlanır” bölümüne bakın.

4 Vakum pompasıyla sistemdeki havayı alın. Detaylar için “Vakum pompası ile nasıl sistemin havası alınır” bölümüne bakın.

5 İç ünite ile dış üniteyi birbirine bağlayan soğutucu borusunda düzenli bir akış sağlamak üzere dış ünitenin kapatma vanalarını açın.

6 Kaçak olmadığını kontrol edin. Tüm birleşim yerlerini sızıntı detektörü veya sabunlu su ile kontrol edin.

7 Bağlantı borularının birleşim yerlerini ses izolasyonu / yalıtım kılıfı (bağlantı parçaları) ile kaplayın ve sızıntı oluşmaması için iyice bantlayın.

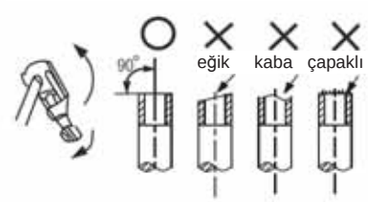
DİKKAT

Yalıtım malzemesinin vidalı boru bağlantılarının tüm açıkta kalan kısımlarına ve sıvı tarafında ve gaz tarafında bulunan soğutucu borularına uygulandığından emin olun. Aralarında hiç boşluk kalmamasını sağlayın. Yalıtımın eksik yapılması suyun yoğuşmasına neden olabilir.

■ Borular Nasıl Bağlanır

1 Havşa açma

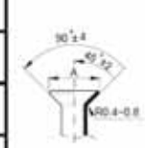
- Bir boru kesici kullanarak boruyu kesin. *(Bakınız Şekil 7-1)*



Şekil 7-1

- Boruya bir konik cıvata takın ve borunun ağzını genişletin.
- Konik cıvata yerlerinin boyutu için Tablo 7-2'ye bakınız.

Tablo 7-2

Boru ebadı	Sıkma torku	Ağız boyutu A min (mm)	Ağız boyutu A maks (mm)	Konik ağız şekli
Ø6.4	14.2~17.2 N.m (144~176 kgf.cm)	8.3	8.7	
Ø9.5	32.7~39.9 N.m (333~407 kgf.cm)	12.0	12.4	
Ø12.7	49.5~60.3 N.m (504~616 kgf.cm)	15.4	15.8	
Ø15.9	61.8~75.4 N.m (630~770 kgf.cm)	18.6	19.0	
Ø19	97.2~118.6 N.m (990~1210 kgf.cm)	22.9	23.3	

2. Önce iç üniteyi sonra dış üniteyi bağlayın.

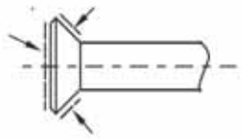
- Boruyu doğru şekilde bükün. Zarar vermemeye özen gösterin.

Boruyu parmaklarınızla bükün.

min-yarıçap 100mm

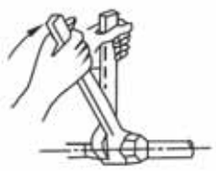
Şekil 7-2

- 90° değerini aşmamalıdır.
- Bükülen yerin bükülecek borunun ortasında olması tercih edilir. Bükme açısı ne kadar büyük olursa, o kadar iyidir.
- Boruyu üç kereden daha fazla bükmeyin.
- Havşalı somunun bağlanması sırasında, havşanın hem içini, hem de dışını yağ veya ester yağı ile kaplayın ve tam sıkmadan önce 3 veya 4 tur elle sıkın.



Şekil 7-3

- Boruları üniteye bağlarken veya sökerken bir ingiliz anahtarı ve tork anahtarını birlikte kullandığınızdan emin olun.



Şekil 7-4

DİKKAT

Çok fazla tork uygulanması durumunda çan ağzı zarar görecek ve çok az tork uygulanması durumunda sızıntı olacaktır. Lütfen Tablo 7-3 içeriğinde verilen tork değerlerini uygulayın.
Bağlantı işlemleri tamamlandıktan sonra, gaz sızıntısı olmadığını kontrol edin.

■ Vakum pompasıyla sistemdeki havanın alınması

- Servis valfinin çalışması

1. Servis valfini açma

1. Başlığı çıkartın ve valfi bir somun anahtarı ile saat yönü tersi istikamette çevirin.
2. Sonuna kadar çevirin. Servis valfine aşırı kuvvet uygulamayın. Aşırı güç uygulanması valf gövdesinin kırılmasına neden olabilir. Her zaman özel aletler kullanın.
3. Başlığı güvenli şekilde sıktığınızdan emin olun.

2. Servis valfini kapatma

- Başlığı çıkartın ve valfi bir somun anahtarı ile saat yönünde çevirin.
- Şaft ana gövdede bulunan contaya temas edinceye kadar valfi iyice sıkın.

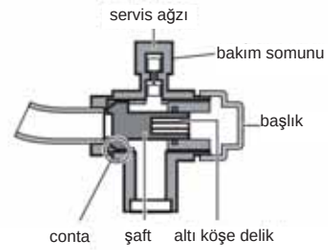
Başlığı güvenli şekilde sıktığınızdan emin olun.
Sıkma torku için, aşağıdaki tabloya bakınız.

Tablo 7-3

Sıkma torku N • M (Kapatmak için saat yönünde çevirin)				
Servis valfi boyutu	Mil (valf gövdesi)		Başlık (Valf kapağı)	Bakım somunu
06.4	5.4~6.6	Altı-köşe anahtar 4 mm	13.5~16.5	11.5~13.9
09.5				
012.7	8.1~9.9		18~22	
015.9	13.5~16.5	Altı-köşe anahtar 6 mm	23~27	
022.2	27~33	Altı-köşe anahtar 10 mm	36~44	
025.4				

DİKKAT

Her zaman servis portu bağlantısına uygun bir şarj hortumu kullanın.
Başlığı sıktıktan sonra, herhangi bir soğutucu akışkan kaçağı olup olmadığını kontrol edin.



Şekil 7-5

- Vakum pompasının kullanılması

1 Servis valfleri A ve B için bakım somunlarını sökün ve çıkarın, manifold valfinin doldurma hortumunu servis valfi A'nın bakım ucuna bağlayın. (Servis valfleri A ve B'nin her ikisinin de kapalı olduğundan emin olun).

2 Dolum hortumunu vakum pompasına bağlayın.

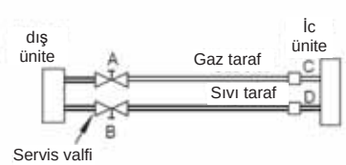
3 Manifold valfinin Alçak-kolunu tamamen açın.

4 Vakum pompasını devreye alın. Pompalamanın başlangıcında, içeri hava girip girmediğini kontrol etmek için servis valfi B için bakım somununu biraz gevşetin (pompanın sesi değişir ve bileşik sayaç göstergesi sıfıra düşer). Sonra bakım somununu sıkın.

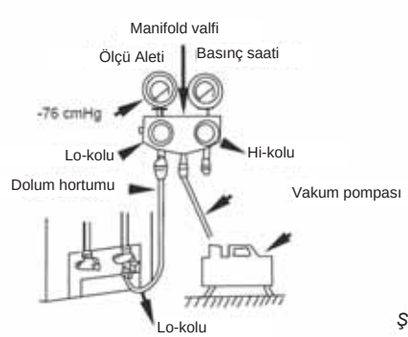
5 Pompalama bittiğinde, manifold valfin Alçak-kolunu tamamen kapatın ve vakum pompasını durdurun. 15 dakika veya daha uzun süre pompalama yapın ve birleşik metrenin -76cmHg ($-1X10^5$Pa) altında gösterip göstermediğini kontrol edin.

6 A ve valflerini tamamen açmak için servis valfleri A ve B kapaklarını sökün ve çıkarın, sonra kapakları sıkın.

7 Dolum hortumunu servis valfi A servis ucundan çıkarın ve somunu sıkın.



Şekil 7-6



Şekil 7-7

7.2 İlave Soğutucu Akışkan Dolumu

DİKKAT

Montaj yerinde yapılan kablo tesisatı tamamlanıncaya kadar soğutucu akışkan dolumu yapılamaz.

Sadece sızıntı testi ve vakum pompalama yapıldıktan sonra soğutucu akışkan dolumu yapılabilir.

Bir sistemde dolum yaparken, izin verilen maksimum dolum miktarının aşılmaması için dikkatli olunmalıdır, aksi takdirde sıvı darbesi oluşabilir.

Uygun olmayan bir maddenin doldurulması durumunda patlamalar ve kazalar olabilir, bu yüzden sadece uygun soğutucu akışkan dolumu yapın.

Soğutucu akışkan kapları yavaş şekilde açılmalıdır.

Dolum yaparken her zaman koruyucu eldivenler kullanın ve gözlerinizi koruyun.

- Dış ünite teslimat öncesinde fabrika ortamında dolum yapılır. Eklenecek soğutucu akışkan miktarını, dış ünite/iç ünitenin sıvı tarafı borusunun çapı ve boyuna göre hesaplayın.

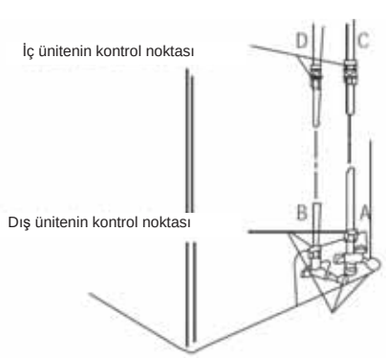
Tablo 7-4

Pirinç boru (mm)		R410A	R22
Ø6.35	İç ünitedeki orifis	0.022kg/m×(L-5)	0.030kg/m×(L-5)
	dış ünitedeki orifis	0.011kg/m×(L-5)	0.015kg/m×L
Ø9.53	İç ünitedeki orifis	0.060kg/m×(L-5)	0.065kg/m×(L-5)
	dış ünitedeki orifis	0.030kg/m×(L-5)	0.030kg/m×L
Ø12.7	İç ünitedeki orifis	0.110kg/m×(L-5)	0.115kg/m×(L-5)
	dış ünitedeki orifis	0.060kg/m×(L-5)	0.060kg/m×L
Ø15.9	İç ünitedeki orifis	0.170kg/m×(L-5)	0.190kg/m×(L-5)
	dış ünitedeki orifis	0.085kg/m×(L-5)	0.095kg/m×L
Ø19.0	İç ünitedeki orifis	0.250kg/m×(L-5)	0.290kg/m×(L-5)
	dış ünitedeki orifis	0.125kg/m×(L-5)	0.145kg/m×L

- NOT: Yukarıdaki tablo sıvı borusu için geçerlidir.
- NOT: Büküm sayısı maksimum yükseklik farkına bağlıdır. Çoğunlukla her bir 10m için bir büküm gerekir.

7.3 Kaçak Kontrolü

Tüm bağlantıları kaçak dedektörü veya sabunlu suyla kontrol edin.



Şekil 7-8

NOT

Şekilde;
A .....Alçak-servis valfi
B ..... Yüksek-servis valfi
C,D. İç üniteye bağlantı borusu tespit yerleri.

8. DRENAJ BORUSUNUN BAĞLANMASI

■ İç ünitenin drenaj borusunu takın

- Drenaj borusu olarak polietilen bir boru kullanın (dış çapı 29-31mm, iç çapı 25mm). Piyasadan temin edilebilir.
- Drenaj borusunun uzatılması sırasında, konektörü su-geçirmez bantla sararak sızıntıları önleyin.
- Geri taşmayı önlemek için, lütfen drenaj borusunu dış ünite tarafına (dışarı doğru) en az 1/50 eğim vererek çekin. Borunun kırılmamasına dikkat edin.
- Drenaj borusunu sert şekilde çekmeyin. Bu arada, drenaj borusunun bel vermesini önlemek için her 1~1.5m'de bir destek noktası sağlanmalıdır. Ya da, drenaj borusunu bağlantı borusunun üzerine bağlayın.
- Eğer drenaj borusunun çıkışı gövdenin pompa birleşim yerinden daha yüksekte bulunuyorsa, borunun mümkün olduğunca dikey olacak şekilde ayarlanması gereklidir. Ayrıca kaldırma mesafesi en az 550mm olmalıdır, aksi takdirde su tamamen yukarı taşınamaz ve taşkına neden olur. (Sadece pompalı üniteler için.)
- Drenaj borusunun ucu zeminden 50mm yüksekte olmalı ve suyun içine batmamalıdır. Eğer suyu doğrudan atık su sistemine boşaltıyorsanız, drenaj borusu aracılığıyla kötü kokulu gazların içeri girmesini engellemek amacıyla boruyu U-şeklinde bükün.

Pompalı ünite için drenaj borusunun montajı.

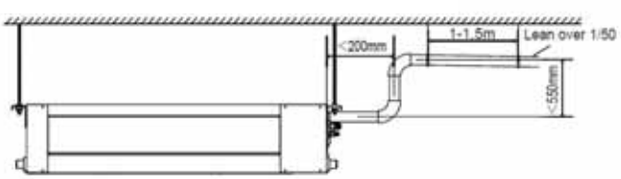
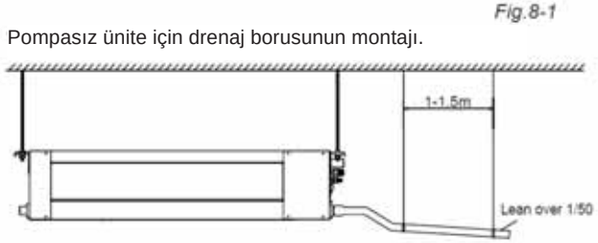


Fig.8-1

Pompasız ünite için drenaj borusunun montajı.



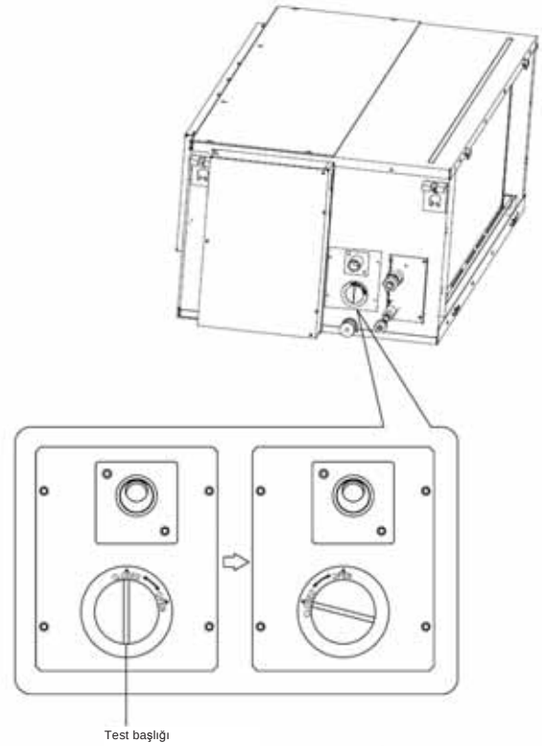
Şekil 8-2

■ Drenaj testi

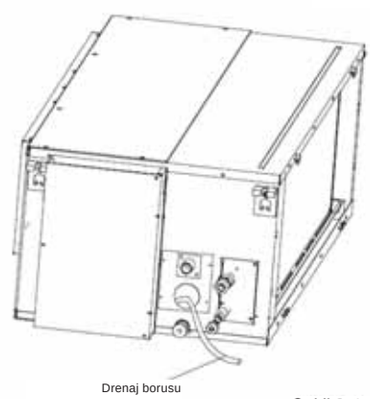
- Drenaj borusunda herhangi bir engel olmadığını kontrol edin.
- **Yeni inşa edilen evlerde bu testin tavan kaplaması döşenmeden önce yapılması gereklidir.**

■ **Pompalı ünite.** (ünite II içinde 60K ünite için geçerli değildir)

1 Test kapağını sökün ve yaklaşık 200ml suyu su tavasına boşaltın.



Şekil 8-3

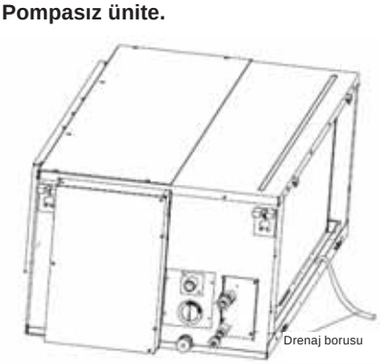


Şekil 8-4

2 Klimayı "COOLING" (SOĞUTMA) modunda çalıştırın. Drenaj pompasının sesi duyulacaktır. Suyun iyi boşalıp boşalmadığını (drenaj borusunun uzunluğuna göre, 1 dak'lık gecikme mümkündür) ve bağlantı yerlerinden su sızıp sızmadığını kontrol edin.

3 Klimayı durdurun ve kapağı geri yerine takın.

■ **Pompasız ünite.**

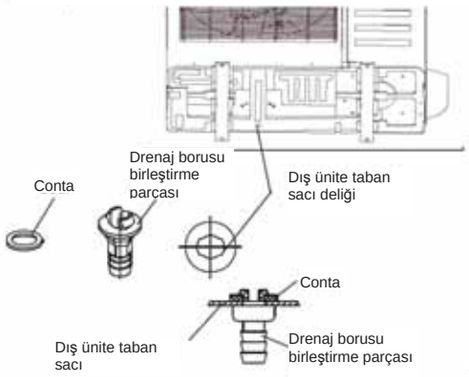


Şekil 8-5

- Drenaj borusu üzerinden su tavasına 2000ml su toplayın ve drenaj borusunun herhangi bir şekilde engellenmediğinden emin olun.

■ Dış ünitenin drenaj borusu birleştirme parçasını takın (Isı Pompalı Modeller için)

Contayı drenaj borusu birleştirme parçasına taktıktan sonra drenaj borusu birleştirme parçasını dış ünitenin toplama tavası deliğine yerleştirin, sıkıca monte etmek için 90° döndürün. Isıtma modu sırasında dış üniteden su boşalıyorsa Boşaltım mafsalının bir uzatma tahliye hortumu ile bağlantısı (Montaj yerinde satın alınır).



Şekil 8-6

NOT

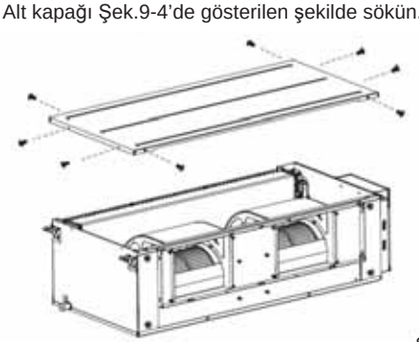
Bu el kitabında bulunan tüm şekiller sadece açıklama amaçlıdır. Modele bağlı olarak, satın aldığınız klimaya göre hafif farklılıklar gösterebilir. Ünitenin gerçek şekli geçerli olacaktır.

9. BAKIM

9.1 Motor bakımı

Yöntem A: Ön taraftaki plakayı üstten çıkarın

1. Alt kapağı Şek.9-4'de gösterilen şekilde sökün.

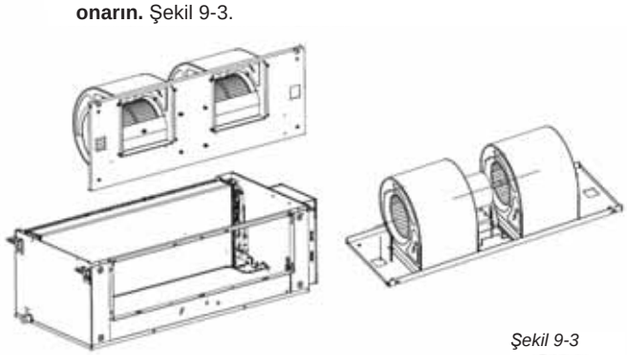


Şekil 9-1

2. Ön taraftaki yan plakayı sabitlemek için kullanılan dört vidayı ve iki cıvatayı sökün, Şekil 9-2.

Şekil 9-2

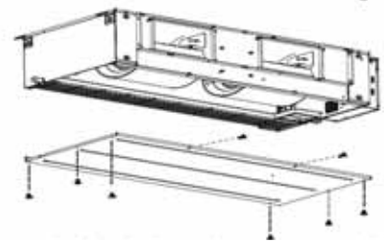
3. Motorun kablosunu sökün, ön yan plakayı çıkartın ve motoru onarın. Şekil 9-3.



Şekil 9-3

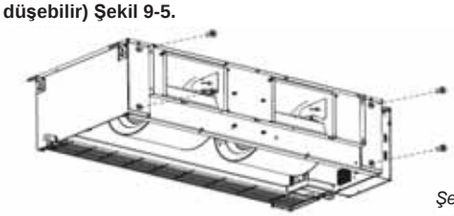
Yöntem B: **Ön taraftaki yan plakayı alttan çıkarın**

1. Alt kapağı Şek.9-4'de gösterilen şekilde sökün.



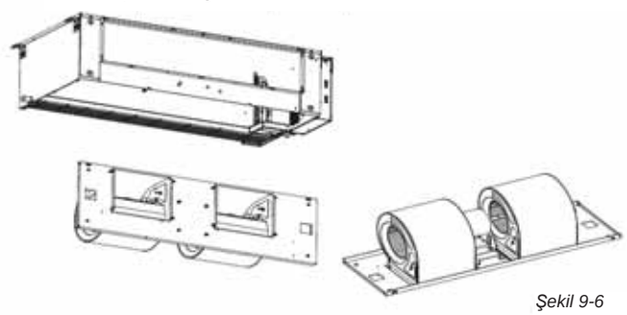
Şekil 9-4

2. Ön taraftaki yan plakayı sabitlemek için kullanılan dört vidayı ve iki cıvatayı sökün (Dikkatli olun, ön taraftaki yan plaka aşağı düşebilir) Şekil 9-5.



Şekil 9-5

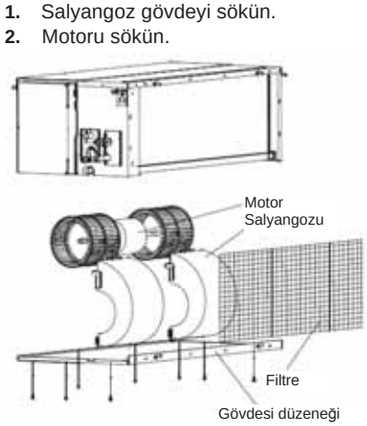
3. Motorun kablosunu sökün, ön yan plakayı çıkartın ve motoru onarın, bakınız Şekil 9-6.



Şekil 9-6

Yöntem C: Doğrudan onarım (sadece plastik skrol ve fan çarkı için geçerlidir), Şekil 9-7

1. Şasi grubunu ve filtreyi çıkartın.
1. Salyangoz gövdeyi sökün.
2. Motoru sökün.

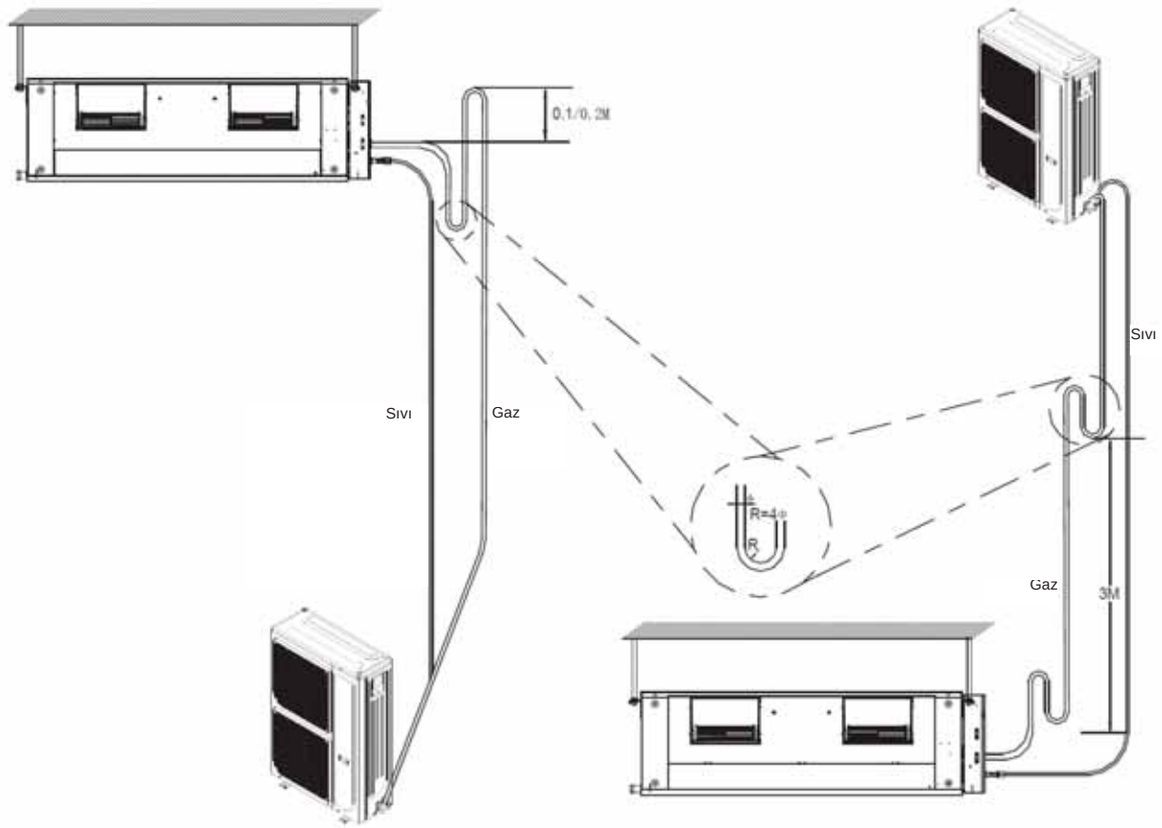


Şekil 9-7

9.2 Pompa bakımı

1. Drenaj pompasındaki dört vidayı sökün.
2. Pompa güç beslemesi ve su seviye müşiri kablosunu sökün.
3. Pompayı çıkarın.

10. BAĞLANTI ŞEMASI



Şekil 10-1

11. KABLO BAĞLANTISI

DİKKAT

Cihaz ulusal kablo tesisat kurallarına uygun olarak kurulmalıdır.
Klimanın anma gerilim değerine uygun bağımsız bir güç kaynağı ile kullanılması gereklidir.
Klimanın harici güç kaynağında, iç ve dış ünitelerin topraklama kablolarının bağlandığı bir topraklama kablo tesisatı bulunmalıdır.
Kablo tesisatı işlemleri, devre şemasına uygun biçimde yetkin kişiler tarafından yapılmalıdır.
Ulusal yönetmeliklere uygun biçimde yapılacak bir tesisatta, tüm kutuplarında en az 3mm bir ayırma mesafesi olan, 10mA değerinin üzerinde bir kaçak akım rölesi (RCD) kullanılmalıdır.
Çapraz-etkilenmeyi önlemek için güç kablo tesisatı ile sinyal kablo tesisatının yerleşimlerinin düzgün olmasını sağlayın.
Kablo tesisatını dikkatli bir şekilde kontrol etmeden enerji vermeyin.
Güç kablosunun tip gösterimi H07RN-F'dir.

NOT

EMC Direktifi 2004/108/EC'ye uygundur.
Kompresörün çalışması esnasında ani gerilim dalgalanmalarının etkilerini önlemek üzere aşağıdaki montaj koşullarına uyulmalıdır.

1 Klimanın güç bağlantısı ana güç dağıtımında yapılmalıdır. Dağıtım düşük empedanslı olmalıdır, normalde gerekli empedans değerine 32 A sigorta noktasında ulaşılır.

2 Bu güç hattına başka bir ekipman bağlanmamalıdır.

3 Eğer çamaşır makinesi, klima veya elektrikli fırınlar için herhangi bir kısıtlama bulunuyorsa, detaylı bilgiler almak için lütfen şebeke sağlayıcınız ile görüşün.

4 Klimanın enerji detayları ile ilgili olarak ürünün anma değerleri plakasına bakın.

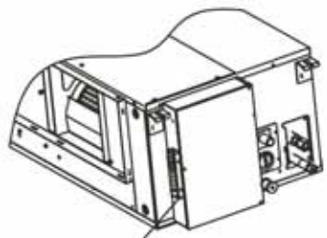
5 Herhangi bir sorunuz olması halinde, yetkili satıcınızla irtibata geçiniz.

6 Eğer kablo zarar görmüşse, herhangi tehlikeye sebep olmamak için üretici firma ya da servis ya da benzer yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.

7 Cihaz ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun olarak kurulmalıdır.

11.1 Ekran kontrol ünitesinin takılması

Kurulumun sıralaması ve yöntemi için, lütfen aşağıdaki şekillere bakın.



Şekil 11-1

Elektrik kumanda kutusunun dışındaki ekran kartını takın.

Şekil 11-2

Elektrik kumanda kutusunun içindeki ekran kartını takın.

11.2 Kablonun bağlanması

- Kapaktaki cıvataları sökün (dış ünite üzerinde bir kapak yoksa bakım kasasındaki cıvataları sökün ve koruma kasasını sökmek için bakım kasasını ok yönünde çekin).
  (Bakınız Şekil 11-1)
- Bağlantı kablolarını terminallere iç ünite ve dış ünite terminal bloklarındaki ilgili numaralarla tanımlanan şekilde bağlayın.
- Kapağı veya koruma kasasını geri takın.

11.3 Enerji Özellikleri *(Bakınız Tablo 11-1* ~Tablo 11-8)

11.4 Dış Üniteler

Vidaları bakım kartından sökün ve koruma kasasını çıkarmak için ok ile gösterilen yönde çekin.

NOT

Çalışma sırasında ünitenin yüzeyini çizmeyin.

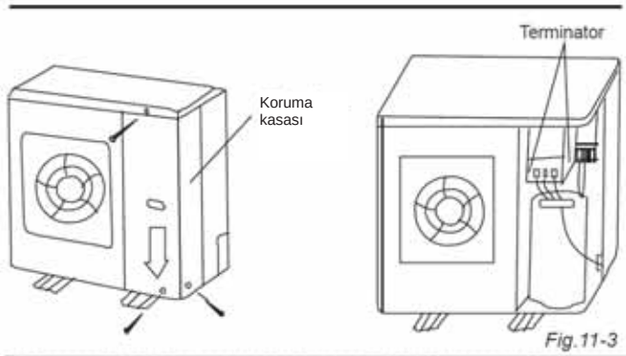


Fig.11-3

NOT

Bu el kitabında bulunan tüm resimler, sadece açıklama maksatlıdır. Satın aldığınız klimaya göre hafif farklılıklar gösterebilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır

Şek.11-3 tek tip bir dış üniteyi göstermektedir, sizin sahip olduğunuz dış üniteden farklı görünebilir.

12. TEST ÇALIŞMASI

1 Kurulum tamamen bitince test çalışması yapılmalıdır.

2 Test çalışması öncesi aşağıdaki hususları doğrulayınız:
- İç ünite ve dış ünitenin düzgün şekilde kurulup kurulmadığı,
- Boru ve kabloların doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığı,
- Soğutucu akışkan boru sisteminin sızdırmazlık kontrolünün yapılıp yapılmadığı
- Drenajın tıkalı olup olmadığı,
- Isı yalıtımının düzgün çalışıp çalışmadığı,
- Topraklama kablolarının düzgün şekilde bağlanıp bağlanmadığı,
- Boru tesisatının uzunluğu ve ilave edilen soğutucu akışkan miktarının kaydedildiği,
- Güç kaynağının klimanın anma gücüne uygun olup olmadığı,
- Dış ünitenin ve iç ünitenin giriş ve çıkışlarında herhangi bir engel olmadığı
- Gaz tarafı ve sıvı tarafı servis valflerinin her ikisinin de açılıp açılmadığı,
- Güç beslemesi açılarak klima kompresörünün ön ısıtmaya tabi tutulup tutulmadığı,

3 Kullanıcı gereksinimine göre, uzaktan kumanda duvar askısını, uzaktan kumanda sinyalinin iç üniteye sorunsuz ulaşabileceği bir yere monte edin.

4 Çalışmayı test edin.

- Klimayı, uzaktan kumanda ile “SOĞUTMA” moduna alın ve aşağıdaki hususları kontrol edin. Eğer herhangi bir arıza olursa, lütfen “Kullanıcı El Kitabında” bulunan “Sorun Giderme" bölümüne uygun biçimde çözümleyin.
  - 1) İç ünite
    a. Uzaktan kumanda açma/kapama anahtarının düzgün çalışıp çalışmadığı,
    b. Uzaktan kumanda butonlarının düzgün çalışıp çalışmadığı,
    c. Hava akışı yönlendirme kanatçığının normal şekilde hareket edip etmediği,
    d. Oda sıcaklığının düzgün ayarlanıp ayarlanmadığı,
    e. Gösterge lambalarının normal bir şekilde yanıp yanmadığı,
    f. Durum butonlarının düzgün çalışıp çalışmadığı,
    g. Drenajın normal olup olmadığı,
    h. Çalışma sırasında titreşim ya da anormal gürültü olup olmadığı,
    I. ISITMA/SOĞUTMA’lı tipte, klimanın iyi ısıtıp ısıtmadığı,
  - 2) Dış ünite
    a. Çalışma sırasında titreşim ya da anormal gürültü olup olmadığı,
    b. Klimanın yarattığı rüzgar sesi, gürültü veya yoğuşma suyunun etrafı olumsuz etkileyip etkilemediği,
    c. Herhangi bir gaz kaçağı olup olmadığı.

DİKKAT

Klimanın durduktan sonra hemen tekrar çalıştırılmasını önlemek için yaklaşık 3 dakika boyunca etkin olan bir koruma özelliğidir.

Güç Teknik Özellikleri (iç ünite güç beslemesi)

■ Tablo 11-1

MODEL		18	24	30~36	42~48	60
GÜÇ	FAZ	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	FREKANS VE VOLT	208-240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		2 0 /16	40/25	50/30	60/45	60/50

■ Tablo 11-2

MODEL		30~36	42~60	30~36	42~60
GÜÇ	FAZ	3 Faz	3 Faz	3 Faz	3 Faz
	FREKANS VE VOLT	380-420V	380-420V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		25/20	25/20	40/25	45/35

Güç Teknik Özellikleri (dış ünite güç beslemesi)

■ Tablo 11-3

MODEL		24	30~36	42~48	60
GÜÇ	FAZ	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
	FREKANS VE VOLT	208 -240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		40/30	60/40	70/55	70/60

■ Tablo 11-4

MODEL		30~36	42~60	30~36	42~60
GÜÇ	FAZ	3 Faz	3 Faz	3 Faz	3 Faz
	FREKANS VE VOLT	380-420V	380-420V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		25/20	25/20	40/25	45/35

Güç Teknik Özellikleri (bağımsız güç beslemesi)

■ Tablo 11-5

MODEL		18	24	30~36	42~48	60
GÜÇ	FAZ	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
(iç ünite)	FREKANS VE VOLT	20 8-240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		2 0/16	20/16	20/16	20/16	20/16
GÜÇ	FAZ	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
(dış ünite)	FREKANS VE VOLT	20 8-240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		20/16	40/25	50/30	60/45	60/50

■ Tablo 11-6

MODEL		30~36	42~60	30~36	42~60
GÜÇ	FAZ	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
(iç ünite)	FREKANS VE VOLT	208 -240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		2 0/16	20/16	20/16	20/16
GÜÇ	FAZ	3 Faz	3 Faz	3 Faz	3 Faz
(dış ünite)	FREKANS VE VOLT	380-420V	380-420V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		25/20	25/20	40/25	45/35

İnverter tip klima güç teknik özellikleri (bağımsız güç beslemesi)

■ Tablo 11-7

MODEL		18	24	30~36	42~48	60
GÜÇ	FAZ	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
(iç ünite)	ꓤEKANS VE VOLT	22 0-240V	220 -240V	220 -240V	220 -240V	220 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		1 5/10	15/10	15/10	15/10	15/10
GÜÇ	FAZ	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
(dış ünite)	FREKANS VE VOLT	20 8-240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		30/20	30/20	40/30	40/35	50/40

■ Tablo 11-8

MODEL		30~36	42~60	30~36	42~60
GÜÇ	FAZ	1 Faz	1 Faz	1 Faz	1 Faz
(iç ünite)	FREKANS VE VOLT	220 -240V	220 -240V	220 -240V	220 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		1 5/10	15/10	15/10	15/10
GÜÇ	FAZ	3 Faz	3 Faz	3 Faz	3 Faz
(dış ünite)	FREKANS VE VOLT	380-420V	380-420V	208 -240V	208 -240V
DEVRE KESİCİ / SİGORTA (A)		30/20	30/25	50/40	50/40

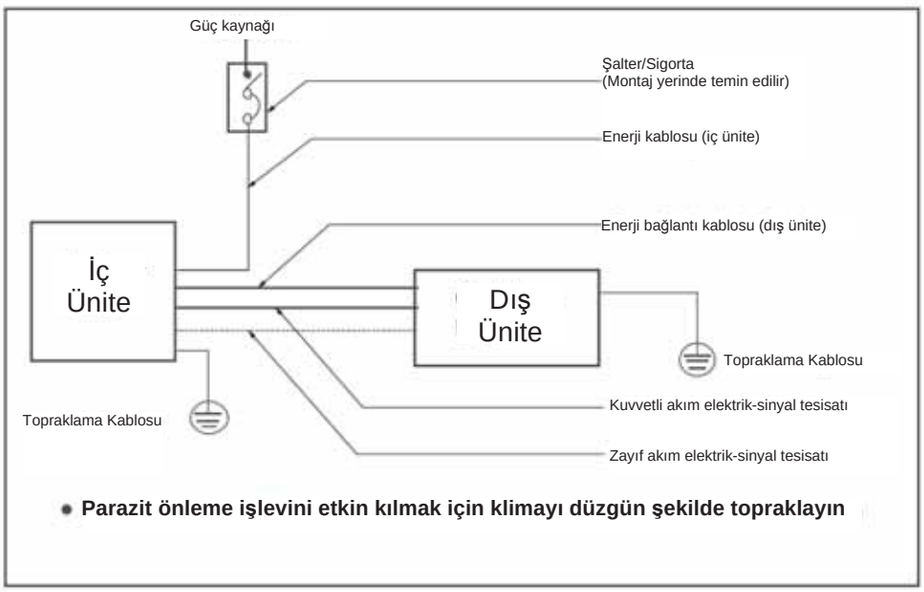
DİKKAT

Güç kaynağı teknik özellikleri konusunda yukarıdaki tablolara bakınız.

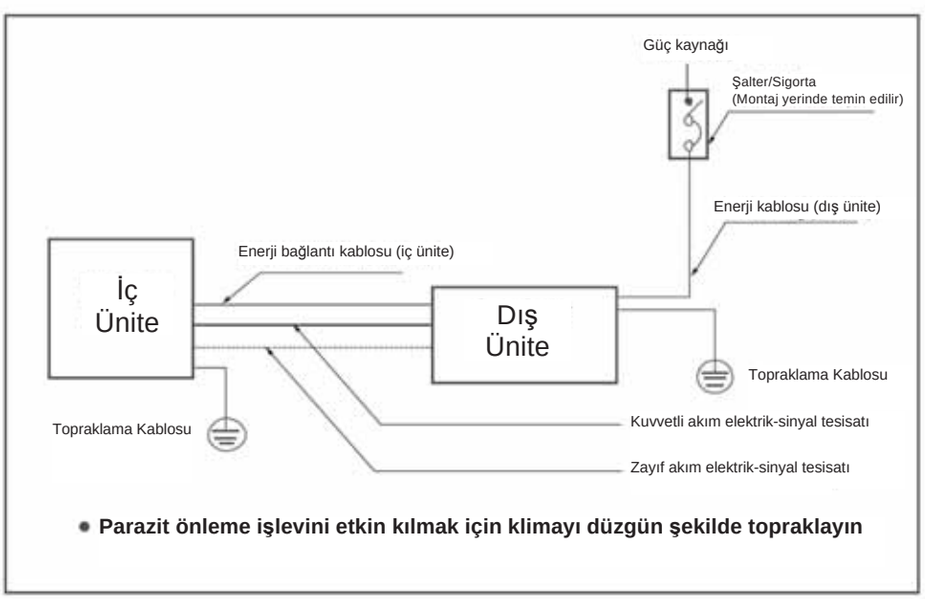
Bağlantı terminallerine dokunmadan önce, tüm besleme devreleri kesilmelidir.

■ Kablo bağlantı şekli

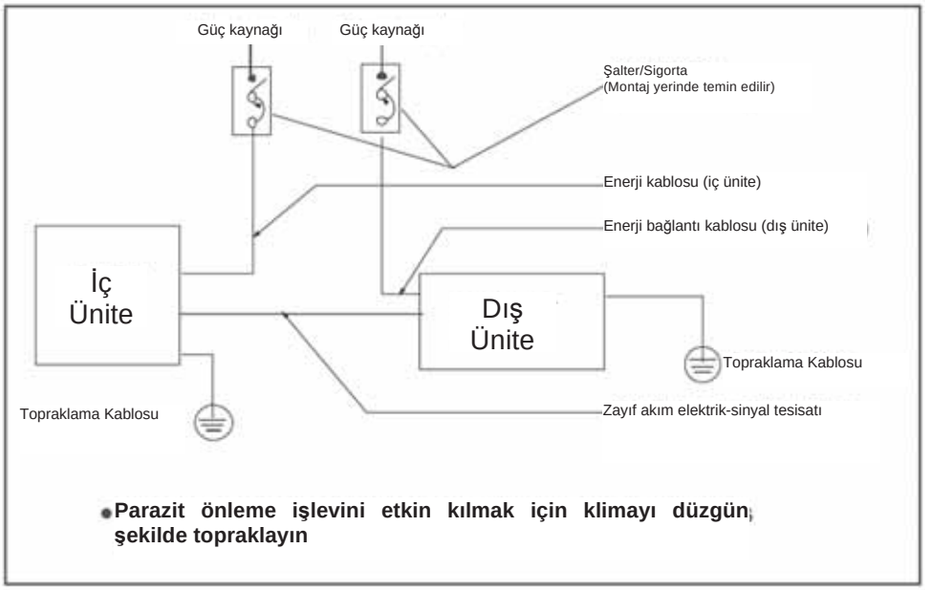
■ Şekil 11-4



■ Şekil 11-5



■ Şekil 11-6



DİKKAT

Ulusal Kablo Tesisatı Yönetmeliğine uygun olarak döşenmiş kablo tesisatında tüm aktif iletkenlerinde hava boşluğu kontak ayırmasına sahip bir kesme aygıtı bulunmalıdır.

Kablo bağlantısı için, ilgili iç ünite-dış ünite kablo bağlantı şemasına bakınız.

13. DR MODÜLÜNÜN BAĞLANMASI

(bazı modellerde)

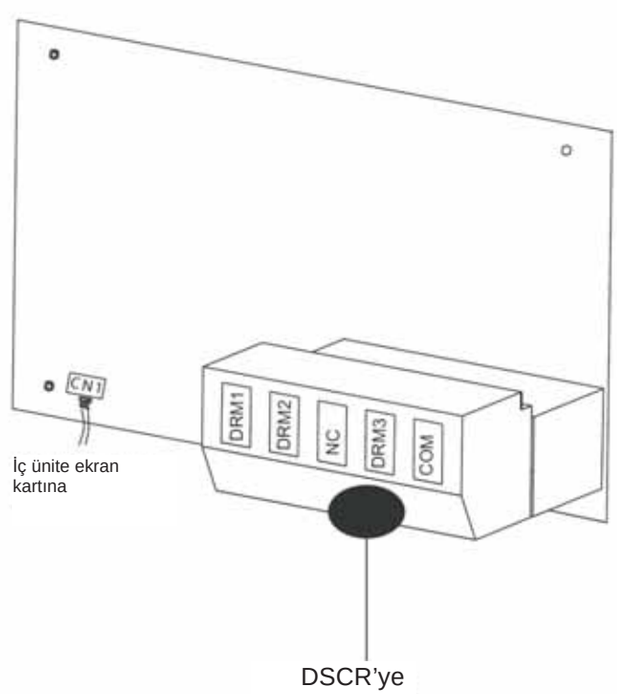
13.1 DR işlevi

- DR modülü şebeke aracılığıyla DCSR üzerinden sinyal aldığı zaman, DR modülü bu sinyalleri iç üniteye gönderir.
- Ünite açılır ve DR1, DR2 veya DR3 sinyali alırsa, iç ünite ekran alanında “d1”, “d2” veya “d3” görüntülenecektir. DR bilgisi (DR arızası da dahil) ünite kapalıyken veya anormal koşullar altında, kendi kendini temizleme sırasında veya LED ekran özelliği etkinleştirildiğinde görüntülenemez.

DR modu	Bu modda çalışma açıklamaları
DR modu 1	Kompresör kapalı.
DR modu 2	Klima İSTEK YANIT (DR) olayı sırasında soğutmaya veya ısıtmaya devam eder, ancak yarım saatlik bir süre zarfında klima tarafından harcanan elektrik enerjisi anma kapasitesinde çalışırken tüketilen toplam elektrik enerjisinin %50 değerinden fazla değildir.
DR modu 3	Klima İSTEK YANIT (DR) olayı sırasında soğutmaya veya ısıtmaya devam eder, ancak yarım saatlik bir süre zarfında klima tarafından harcanan elektrik enerjisi anma kapasitesinde çalışırken tüketilen toplam elektrik enerjisinin %75' değerinden fazla değildir.

- DR sinyal girişi arızası olduğu zaman, iç ünitenin gösterge alanında "dE" görüntülenecek ve ünite DR modu olmadan çalışmaya devam edecektir.
- DR modunda cebri soğutma çalışması başlatılabilir veya cebri soğutma sırasında DR moduna geçilebilir. DR modunda, ünite yarın saat boyunca cebri soğutma modunda çalıştıktan sonra 24°C ayar sıcaklığı ile otomatik moda geçecektir.
- DR modu Kendi Kendini Temizleme işlemi sırasında geçerli değildir. DR modunda uzaktan kumandadan Kendini Temizleme özelliği etkinleştirilebilir.
- Ünite bir DR moduna girdiğinde, soğutma veya ısıtma etkisi azaltılarak ünite mutedil bir çalışma yapar.

13.2 Lütfen DR modeline bağlanın (Bakınız Şekil 13-1)



■ **Şekil 13-1**

QST1I-013AEN

Ürün iyileştirme politikasına dayalı olarak tasarım ve teknik özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Ayrıntılar için satış temsilciniz veya üretici ile irtibata geçiniz.

202000192568
20140828

		TEKNİK ÖZELLİKLER			
		KANAL TİPİ SPLİT KLİMA ON-OF		DC INVERTER KANAL TİPİ SPLİT KLİMA	
Olefini Model		OLED48H	OLED60H	OLED48HDCM	OLED60HDCM
Soğutma Kapasitesi	BTU	49000	56000	48000	55000
Isıtma Kapasitesi	BTU	52000	62000	52000	58000
Soğutma güç tüketimi	Watt	5128	6500	5430	7330
Isıtma güç tüketimi	Watt	4220	5300	4400	4670
Elektrik Beslemesi	V/Hz/Ph	380-415V~/50Hz/3Ph	380-415V~/50Hz/3Ph	380-415V~/50Hz/3Ph	380-415V~/50Hz/3Ph
Çalışma Akımı	A	9 (SOĞ.) / 7,4 (ISITMA)	11,2 (SOĞ.) / 9,2 (ISITMA)	9,38 (SOĞ.) / 7,6 (ISITMA)	12,66 (SOĞ.) / 8,06 (ISITMA)
Enerji Sınıfı (EER)	-	2,8	2,53	2,59	2,2
Enerji Sınıfı (COP)	-	3,61	3,43	3,46	3,64
Soğutucu Gaz	-	R410A	R410A	R410A	R410A
Soğutucu Gaz Miktarı	kg	3.25	3.2	3,8	4,6
İlave Soğutucu Gaz	gr/m	30	30	30	30
Hava Debisi	m3/h	2809/2554/2272	3150/2809/2554	3150/2809/2554	3088/2735/2414
Ses Seviyesi	dB(A)	51/49/46	52/50/48	53/51/48	56/53/50
Dış Ünite Ses Seviyesi	dB(A)	63	63	63	64
Boru Mesafesi (Yatay/Dikey)	m / m	50/25	50/25	65/30	65/30
Boru Çapı Gaz/Sıvı	"	Φ9.52/Φ19(3/8"/3/4")	Φ9.52/Φ19(3/8"/3/4")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
İç Ünite Boyut GxDxY	mm	1200x625x380	1200x625x380	1200x625x380	1200x625x380
Dış Ünite Boyut GxDxY	mm	900x350x1170	900x350x1170	938x392x1369	938x392x1369
Kaset Paneli Boyutları	mm				
Çalışma Sıcaklık Aralığı (Soğutma)	ºC	18~43	18~43	-15～50	-15～50
Çalışma Sıcaklık Aralığı (Isıtma)	ºC	-7~24	-7~24	-15~24	-15~24

Tasarım ve teknik özellikler ürünün geliştirilmesi için önceden haber verilmeden değiştirilebilir. Ayrıntılı bilgi için satış acentesi veya üreticiyle iletişime geçin.

PERİYODİK BAKIM, ZAMANI VE YAPILIŞI

Klimalar ortam havasını sirküle ettiği için ortamda bulunana toz, mikrop, bakteri gibi parçacıkları tekrar ortama verdiğinden insan sağlığı, enerji tasarrufu ve cihazın ömrünü uzatmak için belirli kullanım zamanların da klimaların bakımlarının yapılması gerekmektedir.

Filtre ve panel temizliği: Bu bakım müşteri tarafından yapılır. Klimanın filtre paneli açılarak toz filtreleri çıkarılarak hava veya ılık su ile temizlenir. Kuruduktan sonra tekrar yerine monte edilir. Panel üzerindeki toz ve kir de ıslak plastiğe zarar vermeyecek deterjanlarla yumuşak bir bez kullanılmak suretiyle yapılır. Normal ev kullanımlarında 15 günde bir yapılması çok yoğun toz ve kirin olduğu ortamlarda tozun ve kirin oluşma süresine göre daha sık sürede bakım yapılmalıdır.

Genel Bakım: Bu bakım yetkili servis tarafından yapılır. Evaparatör ve kondanser üzerindeki toz, bakteri, mikrop gibi parçacıkları temizlemek için yapılır klimanın iç ünite ve dış ünitesi insan sağlığına zarar vermeyen kimyasal temizleme ilaçları ile temizlenir daha sonra temiz su ile durulama yapılır. Hareketli aksam üzerindeki tozlar temizlenir. Genel bakımın yetkili servis tarafından yılda en az 2 kez yapılması (mevsim geçişlerinde) tavsiye edilir.

ENERJİ TÜKETİMİ AÇISINDAN VERİMLİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİLER

*- Kullanılacak ortama uygun kapasitede cihaz tercih edilmesi enerji verimliliğini artıracaktır.

*- Klimanın çalışması için gerekli voltaj değerlerinin düzenli olması elektrik tüketimini azaltır.

*- Klimanın teknik özelliklerinde belirtilen uygun borulama metraj, boru ve kablo kesiti kullanılması cihazın enerji tüketimini azaltacaktır.

*- Cihazın çalışma sıcaklık değerlerinde kullanılması enerji verimliliğini artıracaktır.

*- İnsan vücudu için konfor değeri kabul edilen 22–24 C sıcaklıkta klimanın kullanılması enerji tüketimini azaltacaktır.

*- Klimanın üflemesinin yazın yukarıya, kışın aşağıya verilmesi enerji tüketimini azaltacaktır.

*- Klimanın düzenli bakımlarının yapılması enerji tüketimini azaltacak ve ürünün kullanım ömrünü uzatacaktır.

*- mevsim geçişlerinde sadece fan konumunda kullanmak enerji tüketimini azaltacaktır.

1. ÜRETİCİ VE İTHALATÇI BİLDİRİMİ

İMALATÇI FİRMA:

Midea Residential Air-Conditioning Iternational Building 22 Lingang Road,Northern of No.5 Industrıal District Beijiao, Shunde ,Foshan, Guangdong, P.R China

Tel: 0086-757-26339165 Fax: 0086-757-2633-8363

Email: www.midea.com

İTHALATÇI FİRMA:

OAC İKLİMLENDİRME AŞ.

Gürsel mah. Nurtaç cad. No:71/A kağıthane İstanbul TÜRKİYE

Tel: (212)297 22 22 (Pbx) Fax: (212) 297 97 02

www.oac.com.tr

SERVİS BİLGİSİ:Servis ihtiyacınız için lütfen aşağıdaki adresten firmamıza ulaşınız

TEKNİK SERVİS MERKEZİ

OAC İKLİMLENDİRME AŞ.

Gürsel mah. Nurtaç cad. No:71/A kağıthane İstanbul TÜRKİYE

TELEFON : +90 212 246 22 22 FAKS : +90 212 247 53 73

Email: servis@olefini.com.tr servis@oac.com.tr

www.oac.com.tr

	FİRMA ADI	ADRES	İLÇE	İL	YETKİLİ	TELEFON	GSM	E-MAIL
1	FATİH TEKNİK	Mahfe Sığmaz Mah.Adnan Kahveci Bulvarı Akköse Apt. A Blok No:1/E	Seyhan	ADANA	İbrahim Mıhçı	0 535 344 19 04	0 535 344 19 04	fatih.teknik@hotmail.com
2	LİDER SOĞUTMA	Tufan Paşa Mah. Üstün Sk. No:65/A	Kozan	ADANA	Hüseyin Kurt	0 322 515 08 85	0 535 696 43 55	liderklima01@hotmail.com
3	CECO MEKANİK	Mahfesığmaz Mah.. Adnan Kahveci Bulvarı 79021 Sokak. Akköse Apt. Altı B Blk. No:3	Çukurova	ADANA	Nesimi Çakmak	0 322 248 13 10	0 539 509 10 86	cecomekanik@hotmail.com
4	TOROS KLİMA	Toros Mah. 73 Sk. Barış Ap. Altı No:18/C	Merkez	ADANA	Evren Özkutlu	0 322 233 00 04	0 533 489 03 90	torosklima@hotmail.com
5	BİZİM SERVİS	Kenan Evren Bulvarı Girişi Kiler Market Arkası	Çukurova	ADANA	Mehmet Elitaş	0 322 235 34 34	0 533 777 87 61	bizimcity.01@hotmail.com
6	ÖZEL MEKANİK	Döşeme mah.ahmet cevdet yağ bulvarı 60097 Sokak Çiğdem Apt.Zemin Kat	Seyhan	ADANA	Özkan Özel	0 322 435 75 80	0 533 659 68 68	ozkan@ozelmekanik.com
7	ÇUKUROVA TEKNİK	Muradiye Mah. Ofis Cad. No:66/C	Ceyhan	ADANA	Gökhan Göçmener	0 322 612 33 66	0 541 550 70 90	teknikcukurova001@gmail.com
8	SUAT KAYAALP DAY.TÜK.MALLARI	Orta Mah. Keçeci Sk. No:11	Merkez	ADAPAZARI	Suat Kayaalp	0 264 282 11 46	0 533 255 47 08	kayaalpsuat@hotmail.com
9	MAVİ TEKNİK	Atatürk Mah. Atatürk Cad. No:104	kahta	ADIYAMAN	HACI yusuf Duran	0 416 726 04 61	0 533 631 04 61	maviteknik02@hotmail.com
10	AYDIN KLİMA	Alitaşı Mahallesi Bozbey Yolu No:15	Merkez	ADIYAMAN	Aydın Kurt	0 416 213 34 84	0 532 493 87 49	aydinklima02@gmail.com
11	ELİTE TEKNİK	Dumlupınar Mah. Süleyman Çavuş Cad. No:14	Merkez	AFYON	Berrin İşbilir	0 272 215 67 90		info@eliteteknik.com
12	GÜLER ELEKTRİK	29 Ekim Cad. No:10	MERKEZ	AĞRI	Levent Budak	0 472 215 99 36	0 555 967 33 32	budakl@tnn.net
13	ARDA TEKNİK	Şeyh Hamit Mah. Atatürk Bulvarı no:3	MERKEZ	AKSARAY	Tahsin Çavdar	0 382 214 12 42	0 542 212 14 28	tahsincavdar_68@hotmail.com
14	VEDAT SOĞUTMA	Pirinçci Cad. İstanbullu Ap.No:56	Merkez	AMASYA	Vedat Sarıkoca	0 358 218 42 46	0 533 775 62 11	vedatsogutma@gmail.com
15	DENİZ ELEKTRİK	Strazburg Cad. No:14/D	Sıhhiye	ANKARA	Zekeriya Deniz	0 312 232 21 21	0 535 240 60 35	info@denizelektrik.net
16	KAYA TEKNİK	Huzur Mah. 1134 Sk. 5/C	Öveçler	ANKARA	Engin Kaya	0 312 481 99 88	0 532 261 33 10	engin-kayateknik@hotmail.com
17	DEMİR ELEKTRİK	Erzurum Mah.Dumlupınar Cad. No:22/A	Çankaya	ANKARA	Tarık Tokdemir	0 312 362 79 09	0 542 278 42 72	demirelektrik@outlook.com
18	GÜNAR SOĞUTMA	Hürriyet Caddesi No:122/B	Çankaya	ANKARA	Mustafa Güngör	0 312 481 35 36	0 542 710 77 99	info@gunarsogutma.com
19	AKÇA SOĞUTMA	Yunus Emre Cad.Saray Mah. Başkent Hastanesi Tenekeciler Karşısı	Alanya	ANTALYA	Sevban Bey	0 242 511 00 89	0 535 319 98 85	sevban07@hotmail.com
20	ABC MÜHENDİSLİK	Demircikara Mah.Narenciye Cad. Sarıoğlu Ap.No:16/2	Muratpaşa	ANTALYA	Aydın Aygün	0 242 311 21 03	0 532 520 63 20	aydin@abcklima.net
21	DOĞUŞ KLİMA	Saray Mah. Sugözü Cad.Demka Ap.Altı No:45	Alanya	ANTALYA	Mustafa Coşkun	0 242 522 57 87	0 533 519 50 55	dogusklima07@hotmail.com
22	EKO-TEK MÜH.LTD.ŞTİ	Altınkum Mah. 419 Sk. Sıla Ap. No:17/1	Merkez	ANTALYA	Ahmet Atalay	0 242 228 32 77	0 555 980 90 03	servis@ekotekklima.com
23	ÜNAL TEKNİK	Altındağ Mah.Dolmacı Ap. No:16/A	Merkez	ANTALYA	Bekir Onur Ünal	0 242 244 09 11	0532 580 46 75	bekironurunal@hotmail.com
24	MEKATEK ISITMA SOĞ.SİST.	Altındağ Mah. 169 Sk. No:11/A-B	Merkez	ANTALYA	Tahir Babacan	0 242 248 31 14	0 543 463 03 08	mekatekklima@gmail.com
25	SAĞIROĞLU TEKNİK	Uluç Mah. GMK Bulvrı Aykent Sitesi G Blok No:105/G	Konyaaltı	ANTALYA	Mustafa Sağır	0 242 248 25 25	0 542 747 42 70	mustafa-sagiroglu@hotmail.com
26	MEYTEK LTD.ŞTİ	Organize San.Bölg.1.Kısım 8.cad. No:15	Muratpaşa	ANTALYA	Fırat Yücel	0 242 258 02 14	0 532 724 48 81	info@meytek.com
27	ÇETİN SOĞUTMA	A.Hisar Mah. Orhangazi Cad. 4606 Sk. No:14	Manavgat	ANTALYA	Memiş Çetin	0 242 742 18 16	0 532 243 64 68	antalya071974@hotmail.com
28	MEV-SİM KLİMA	Bayındır Mah. Pınar Cad. Surat Ap. No:59/A	Muratpaşa	ANTALYA	Ahmet Yiğit	0 242 340 35 40	0 506 805 17 78	mevsimklima@gmail.com
29	YEŞİLOVA TEKNİK	Varlık Mah. Piri Reis Cad. No:53/B	Muratpaşa	ANTALYA	Süleyman Yeşilova	0 242 237 37 47	0 536 395 12 36	suleymanyesilova@hotmail.com
30	KLİMA TEKNİK	Yeşil Bahçe Mah. Portakal Çiçeği Bulvarı Totoş Ap. No:26/A	Muratpaşa	ANTALYA	Yıldıray Dayanır	0 242 316 32 02	0 532 202 88 13	yildiray@klimateknik.com.tr
31	KESKİN KLİMA	Varlık Mah. 185 Sk. Taşan Ap. No:5/C	Muratpaşa	ANTALYA	Fatih Keskin	0 242 346 99 66	0 544 510 55 10	keskinklima@hotmail.com
32	HİLAL TEKNİK	Varlık Mah. 190 Sk. Akıllı Ap. No:4/A	Muratpaşa	ANTALYA	İbrahim Urgan	0 242 242 41 33	0 541 338 40 07	teknikhilal@hotmail.com
33	DENİZ SOĞUTMA	Çukurbağlılar Cad.Cengizler Apt..No:32	Kaş	ANTALYA	Ali Gökhan Özak	0 242 836 27 12	0 506 755 61 86	g-ozak@hotmail.com
34	TUEM TEKNİK	Gökyazı Mah. İlkokul 6. Sk. No:9/A	Demre	Antalya	emin taş	0 242 871 65 55	0 555 964 83 55	tuemteknik@hotmail.com
35	HK MÜHENDİSLİK	Uluç Mah. 24.Cad. Arslankılıç Ap. No:20/a	Konyaaltı	ANTALYA	Havana Küpcan	0 242 311 21 15	0 541 505 20 75	hkmuhendislik@gmail.com
36	BİLAL TEKNİK	İstiklal Mah.Terminal Sokak No:13/A	Gazipaşa	ANTALYA	Bilal Akay	0 242 572 44 58	0 555 763 00 32	akay1982@hotmail.com
37	MODERN KLİMA	Yıldız Mah. 233 Sokak, No:6/A	Muratpaşa	ANTALYA	Ahmet Ferudun Temuçin	0 242 238 57 56	0 536 541 36 70	modernklima@gmail.com
38	ÖZTOPRAK TEKNİK	Yeşiltepe Mah .Tevfik Fikret Cad. No:25/B	KEPEZ	ANTALYA	Mahmut Celalettin Yıldırım	0 242 345 96 56	0 538 556 31 95	oztoprak_07@windowslive.com
39	YILDIRIM TEKNİK SERVİS	Miralay Şükrü Bey Cad. No:161/C	Merkez	ARTVİN	Hüsnü Yıldırım	0 466 212 87 55	0 532 408 39 28	yldr_tek@hotmail.com
40	GÜNGÖR SOĞUTMA	Cumhuriyet Mah. M.Paşa Cad. No:55/A	Merkez	AYDIN	Nusret Güngör	0 256 225 62 62	0 530 519 19 26	gungorsogutma@mynet.com
41	KENT İKLİMLENDİRME	Turan Mah. Kıbrıs Cad. No:61/B	Nazilli	AYDIN	Ömer Saltak	0 256 312 48 49	0 532 411 28 69	omer_saltak@hotmail.com
42	TESTAŞ ISITMA VE SOĞUTMA	Güzelhisar Mah. Kıbrıs Cad. No:87/C	Merkez	AYDIN	Tuncay Tosun	0 256 214 87 70	0 532 432 85 90	tuncay.tosun@testas.com.tr
43	ADA TEKNİK	Turgut Özal Bulvarı Akyol Ap. No:9/B	Kuşadası	AYDIN	Kadir Düzen	0 256 612 45 25	0 533 433 38 97	adateknik@iklimsa.com
44	KARAKAŞ ISITMA SOĞUTMA SİST	Cumhuriyet Mah. İnönü Bulv. No:168/A	Didim	AYDIN	Hüseyin Karakaş	0 256 811 50 01	0 543 255 48 84	karakasklima@hotmail.com
45	EMYIL TEKNİK	Kayabey Mah.Laleli Sk. No:3/A	Merkez	BALIKESİR	Yılmaz Yeşil	0 266 239 39 68	0 542 204 94 70	emyilteknik@hotmail.com
46	HAKAN SOĞUTMA	Fevzipaşa Mah. Mareşal Çakmak Cad. 12 Sk. No:35/A-B	Ayvalık	BALIKESİR	Hakan Çambüken	0 266 312 32 92	0 532 651 06 48	hakancambuken@hotmail.com
47	GENBA ENERJİ	Akıncılar Mah.Yalkır Cad.No:41/A	Karesi	BALIKESİR	Cengiz Oğuzer	0 266 243 98 26		genbapell@genba.com.tr
48	ISOTEM SERVİS	Orta Mah. Topçukonağı Cad. No:10	Merkez	BARTIN	Can Mutlu	0 378 227 18 28	0 542 324 50 97	isotem@hotmail.com
49	HUZUR SOĞUTMA	Cumhuriyet Mah. 5.Cad 1508 Sk. No:1	Merkez	BATMAN	Selim Bey	0 488 213 54 11	0 533 310 00 15	huzur_72@hotmail.com
50	PINAR SOĞUTMA	Yenişehir Mah. Haydar Ünsal Cad. Buket Sk. No:15/A	Merkez	BİNGÖL	Muhammed Pınar	0 426 214 11 91	0 543 592 85 20	pinarsogutma12@hotmail.com
51	SOLMAZ SOĞUTMA	Şemsi Bitlis Mah. Nur Cad. No:1	Merkez	BİTLİS	Murat Solmaz	0 434 226 04 98	0 537 476 50 77	solmazsogutma13@hotmail.com
52	DENİZ ELEKTRİK	İzzet Baysal Cad. No:265	Merkez	BOLU	Emin Aksoy	0 374 217 18 17	0 532 245 45 25	denizelektrik@superonline.com
53	AKÇAY BOBİNAJ	Üçdibek Mah.Atabey Cad. No:35/A	Merkez	BURDUR	Nuri Akçay	0 248 234 52 46	0 542 803 66 18	akcaybobinajsogutma@mynet.com
54	GÜLTAŞ ISITMA VE SOĞUTMA	Özgür Mah. H.İlyas Cad. No:38/B	Merkez	BURDUR	Cemal Gülhan	0 248 233 81 21	0 545 406 78 77	gultasburdur@gmail.com
55	ARTI ENERJİ	Selimzade Mah.Arabacılar Sk. No:4/A	Yıldırım	BURSA	Arif Kandaz	0 224 327 19 96	0 535 414 52 67	arti.enerji@hotmail.com
56	MARMARA SOĞUTMA	Namazgah Mah.Narlı Sk. No:17/B	Yıldırım	BURSA	sedat bey	0 224 326 43 55	0 541 326 43 55	marmara.sogutma@hotmail.com
57	ALTAY İKLİMLENDİRME SAN.TİC.LTD.ŞTİ	Sinan Bey Mah. Murat Cad. No:44/A	İnegöl	BURSA	Mesut Altay	0 224 711 44 11	0 532 405 66 36	info@altayiklimlendirme.com
58	ÖZÇELİK SERVİS	Cevatpaşa Mah. M.Veli Bey Sk. No:28/B Delta Ap.	Merkez	ÇANAKKALE	Mehmet Özçelik	0 286 217 44 94	0 555 860 11 55	ozcelikservis@hotmail.com
59	GÜNGÖR TEKNİK	GSP Mah. 26 Kasım Cad. No3/D	Gelibolu	ÇANAKKALE	Ufuk Güngör	0 286 566 40 99	0 532 342 95 77	gungorteknik@hotmail.com
60	İKLİM İKLİMLENDİRME	Yeniyol Mahallesi, Eskisary 2. Sokak No:13/A	Merkez	ÇORUM	Akif Çıtak	0 364 212 25 00	0 537 501 67 77	akifcitak@hotmail.com
61	TEKNİK KLİMA SERVİSİ	1.Sanayi Sitesi 159 Sk.No:3	Merkez	DENİZLİ	Serdar Gülhan	0 258 264 14 12	0 536 316 54 37	denizliteknikklima@hotmail.com
62	KALFASAN LTD.ŞTİ	Kurt İsmail Paşa 7.Sk. No:11/B	Yenişehir	DİYARBAKIR	Mustafa Bozokalfa	0 412 224 72 14	0 533 206 95 55	kalfasan@kalfasan.com.tr
63	CAN İKLİMLENDİRME	Peyas Mh. 523.Sk. Nur Fidan Sit. B Blok 3/E	Kayapınar	DİYARBAKIR	Necmettin Eriman	0 412 290 45 75	0 505 843 27 00	can.iklimlendirme@hotmail.com
64	HAVİN OTOMOTİV İNŞ.GIDA TUR.SAN.	Huzurevleri Mh. Diclekent Blv. Emin 2000 Apt.10/E	Kayapınar	DİYARBAKIR	ZINNAR ÖZER	0 412 252 30 45	0 507 088 70 28	yorkklimadyr@hotmail.com
65	HIZLI SERVİS	Şerefiye Mah. Uzunzade Sk. No:18/B	Merkez	DÜZCE	Osman Çiçek	0 380 512 26 00	0 533 310 99 96	hizliservis81@hotmail.com
66	ŞEN ELEK.LTD.ŞTİ	Cumhuriyet Cad.Ersoylu Ap. No:6/B	Keşan	EDİRNE	Recep Güner	0 284 714 20 65	0533 818 88 49	info@senelektrik.net
67	GÖLEMEN ISITMA SOĞ.	Uzunkaldırım Cad. Altay-4 Apt. No:25/A	Ayşekadın	EDİRNE	Serkan Gölemen	0 284 225 07 60	0 533 512 51 19	golemenklima@hotmail.com
68	DONAT SOĞUTMA	İstasyın Mah.İstasyon Cad. İstasyon Aat. No:16/B	Merkez	EDİRNE	HALİL DONAT	0 284 235 25 26	0 532 670 48 36	halildonat@gmail.com
69	KAR SOĞUTMA	İzzet Paşa Mah.İzzet Paşa Cad. No:11/B	Merkez	ELAZIĞ	Ali Nacar	0 424 218 38 02	0 532 617 46 55	karsogutma23@hotmail.com

70	TUNCER TEKNİK	Sanayi Mah. Fatih Sultan Mehmet Bulvarı No:82/a	Merkez	ELAZIĞ	Sadullah Tuncer	0 424 224 37 57	0 539 303 25 90	sadullah-tuncer23@hotmail.com
71	FIRAT TEKNİK TİCARET	İnönü Mah.Merkez Çarşı 5.Sk. No:63	Merkez	ERZİNCAN	Çetin Polat	0 446 224 44 45	0 532 496 76 73	firatteknik24@gmail.com
72	NUR TEK SOĞ.	Hacı Cuma Mah. Dere Cad. No:11	Yakutiye	ERZURUM	Zafer Yanger	0 442 213 24 44	0 530 822 89 42	zafer2525@hotmail.com
73	TAVLAŞOĞLU SOĞUTMA	Gez Mah. Samih Kobal Cad. İnanoğlu Ap. No:20	Yakutiye	ERZURUM	Zeki Tavlaşoğlu	0 442 238 83 83	0 533 376 97 51	zekitavlasoglu@hotmail.com
74	GÜVEN ISI LTD.ŞTİ	Kurtuluş Mah. Cumhuriyet Bulvarı No:45/A	Merkez	ESKİŞEHİR	Erhan Bağ (Servis Yetkilisi)	0 222 230 54 54	0 533 217 37 25	erhanbag@guvenısı.com
75	ESKOM KLİMA	Şeker Mah. Kırım Cad. No:193/B	Merkez	ESKİŞEHİR	Abdullah Özer	0 222 234 35 73	0 536 458 59 09	eskom@iklimsa.com
76	ARTI SERVİS	Kurtuluş Msh. Ziyapaşa Cad. No:20/B	Merkez	ESKİŞEHİR	Harun Kocakaya	0 222 233 46 00	0 505 962 26 92	kocakaya.harun@hotmail.com
77	ÖZKAR TEKNİK SOĞUTMA	Saha Mah. Cumhuriyet Cad. No:41/C	Nizip	GAZİANTEP	Abdulkadir Diker	0 342 517 81 19	0 533 564 17 83	ozkartekniksogutma@hotmai.com
78	AKTİF SERVİS	Yeşilevler Mah. 80.Cad. no:12/A	Şahinbey	GAZİANTEP	Mehmet Dorik	0 342 336 77 47	0 532 436 09 88	mehmetdorik@hotmail.com
79	KRİSTAL CAM LTD.ŞTİ	Karagöz Mah.Karanfil Sk. No:18/A	Şahinbey	GAZİANTEP	Mahmut Safioğlu	0 342 231 02 47	0 532 265 88 05	halilaraci48@hotmail.com
80	ALP SOĞUTMA	Boyacı Mah. Demirligane Cad. No:11/C	Şahinbey	GAZİANTEP	Asef Alpdoğan	0 342 232 91 94	0 535 566 10 99	alp_sogutma27@hotmail.com
81	AK ERHAN SOĞUTMA	H. Miktat Mah. Salim Sk. No:9/B	Merkez	GİRESUN	Aşkı Konal	0 454 212 19 76	0 532 760 84 86	erhankonal@hotmail.com
82	DİNAMİK ISITMA SOĞUTMA	Hasanbey Mah Hasan Bey Cad. No:42/1	Merkez	GÜMÜŞHANE	Ersoy Fevzioğlu	0 454 213 33 11	0 533 694 52 12	dinamikisitmasogutma@ttmail.com
83	EL-PA İNŞ.ELEK.	Altay Cad. PTT Başmüdürlük Yanı Boyner Apt. No:2	Merkez	HAKKARİ	Süleyman Yaşar	0 438 211 53 23	0 532 701 68 39	ddelpainsaat@gmail.com
84	BAŞKARLAR TEKNİK	R.Tayyip Erdoğan Bulvarı No:11/B	Kırıkhan	HATAY	Hüseyin Başkar	0 326 345 43 38	0 532 374 50 23	baskarlar@hotmail.com
85	YÜCE SOĞUTMA	Sümerler Mah. Harbiye Cad. No:41/B	Antakya	HATAY	Özcan Yüce	0 326 214 65 07	0 533 523 37 15	yuce.sogutma@hotmail.com
86	ÖZ ÖNCÜ ISITMA SOĞ.	Cumhuriyet Mah. İ. İnönü Cad. Sabit Ap. Zemin Kat No:161/B	İskenderun	HATAY	Edip Öncü	0 326 613 60 52		edipozoncu@hotmail.com
87	KARACA TEKNİK	Çay Mah. Namık Kemal Cad. Fuat Payas Zemin Kat No:28	İskenderun	HATAY	Doğan Can	0 326 618 01 12	0 532 645 49 12	info@karacateknik.com
88	ÖZBAL SAN.	Yıldırım Beyazıt Mah. Şehit Yüzbaşı Ali Oğuz Bulvarı No:84	PAYAS	HATAY	İshak Özbal	0 326 718 10 09	0 532 716 60 41	info@ozbalyapimarket.com
89	PARLAK TEKNİK	Topçular Cad. No:34	Merkez	IĞDIR	İbrahim Parlak	0 476 227 47 51	0 544 292 50 00	parlak-teknik-igdir@hotmail.com
90	ÖZTEKİN BUZDOLABI	Yeni Antalya Yolu Üzeri Gülsever Ap.Altı No:29	Merkez	ISPARTA	Faruk Tekin	0 246 223 49 86	0 542 611 14 58	oztekinfaruk@hotmail.com
91	DERİN SOĞUTMA LTD.ŞTİ	Kuloğlu Mah. Ağa Hamamı Cad. No:27 Cihangir	Beyoğlu	İSTANBUL	Recai Derin	0 212 245 35 79	0 532 241 55 96	info@derinsogutma.com
92	NAZAR SERVİS	Galip Bey Cad. F. Alyanak Ap. No:67/4 Altıntepe	Küçükyalı	İSTANBUL	Feyzullah Yılmaz	0 216 388 51 92	0 535 304 89 23	nazarklima@ttmail.com
93	ÖZ KLİMA TİCARET	Mevlana Mah.Anafartalar Cad. Serhat Sk. No:3	Ataşehir	İSTANBUL	Kemal Aydın	0 216 471 27 76	0 533 517 38 18	oz_klima@hotmail.com
94	ÖZDEN KLİMA	Mahmut Şevket Paşa Mah. Ercan Sk. No:7/B Okmeydanı	Şişli	İSTANBUL	Aydın Bey	0 212 361 55 37	0 532 431 29 30	ozdenklima@hotmail.com
95	SEÇKİN SOĞUTMA	Fevzi Çakmak Mah.3.Sk. No:6/B Tabya	Bağcılar	İSTANBUL	Aslan Bey	0 212 634 20 77	0 532 227 00 16	info@klimatamircisi.com
96	UZMAN KLİMA LTD.ŞTİ	Ünalan Mah. Anzer Sk. No:2/B	Üsküdar	İSTANBUL	Mustafa Aydınçakır	0 216 317 53 54	0 532 396 68 24	mustafa@uzmanklima.com.tr
97	YALÇIN TEKNİK	Şirintepe Mah. Gümüşhane Cad. Aşiyan Sk. No:53/A	Kağıthane	İSTANBUL	Bülent Yalçın	0 212 280 86 21	0 535 678 80 73	yalcinklima@hotmail.com
98	ERDİL TEKNİK MÜH. TİC.LTD.ŞTİ	Aydıntepe Mah. Dr. Sadık Ahmet Cad. İstasyon Sk. No:17/b	Tuzla	İSTANBUL	Hüseyin Oktay	0 216 494 66 68	0 530 418 41 72	tolga@erdilteknik.com
99	ÇÖZÜM SOĞUTMA	Sanayi Mah. Malazgirt Cad. Çınar Sk. No:62	Güngören	İSTANBUL	Hakan Erdoğan	0 212 502 57 64	0 532 452 10 74	cozumsogutma@gmail.com
100	TABİAT KLİMA	Çakmak Mah. Aşık Veysel Cad. Albayrak Sk. No:47/A	Ümraniye	İSTANBUL	Mustafa Çelik	0 535 233 72 11	0 535 233 72 11	mustafa@tabiatklima.com
101	AVRUPA İKLİMLENDİRME	Kayabaşı Mah. İstiklal Cad. No:270	Başakşehir	İSTANBUL	Mümin Ercan	0 212 691 07 08	0 542 221 19 71	avrupa.sogutma@gmail.com
102	MEGA PLUS	Yakuplu Mrkz. Mh. Hürriyet Blv. 208.Sk. No:10	Beylikdüzü	İSTANBUL	Ramazan Tiryaki	0 212 543 10 28	0 535 594 23 98	info@megaplusklima.com.tr
103	GM KLİMA	Terakki Cad. No:36/E Kartaltepe	Bakırköy	İSTANBUL	Veysel Bayrak	0 212 660 45 43	0 535 569 03 18	info@gmklima.com
104	BBS MEKANİK	Atatürk mah.Atatürk Aad.Sazlı Sokak No:2/B	Sancaktepe	İSTANBUL	Aydın Nayır	0216 622 58 59	0 532 431 29 30	bbsmekanik@gmail.com
105	USTAOĞLU KLİMA HAVALANDIRMA	Zeynepkamil Mah. Balcılar Yokuşu No:13/A	Üsküdar	İSTANBUL	İsmet Usta	0 216 532 60 11	0 535 704 93 22	ustaogluklima@gmail.com
106	ERSİN KLİMA	Ordu Cad.No:217/B	Yeşilyurt	İZMİR	Ersin Gürakan	0 232 231 65 83	0 532 427 43 55	ersinklima@hotmail.com
107	TEKİZ TEKNİK	Fazıl Paşa Cad. No:16/A	Çamdibi	İZMİR	Yaşar Güney	0 232 457 16 36	0 546 768 37 27	tekizteknik@hotmail.com
108	TEKNİK SERVİS	Atatürk Mah. 1023Sk No:3	Selçuk	İZMİR	Bahtinur Hatipoğlu	0 232 892 28 27	0 542 645 21 56	bahtinur35@hotmail.com
109	EGE TEKNİKEL KLİMA	Adem Yavuz Cad. No:166/A	Gültepe	İZMİR	Sedat Ballık	0 232 433 14 00	0 532 714 07 77	sedatballik@hotmail.com
110	GÜNEY ELEKTRONİK	3879 Sk. No:13 Eski İzmir	Kaabağlar	İZMİR	Şefik Erişik	0 232 271 46 86	0 536 241 22 80	guneyelektrnk@hotmail.com
111	KARŞIYAKA KLİMA	1836 Sk. No:2/B	Karşıyaka	İZMİR	Salih Boyraz	0 232 372 13 67	0 507 286 59 30	bilgi@karsiyakaservis.com
112	KLİMA DÜNYASI	Hürriyet Mah. Büyük Menderes Cad. No: 236/A	Sarnıç	İZMİR	Fikret Alkan	0 232 281 20 06	0 532 250 68 98	df.alkan@hotmail.com
113	ESİNTİ TEKNİK	İnönü Cad. No:604/1 Güzelyalı	Konak	İZMİR	Cemil Türkeş	0 232 246 96 66	0 505 812 19 40	esintiteknik@hotmail.com
114	ÇELİK KLİMA	M.Akif Eroy Mah. Kirazlı Cad. No:131/B	Kemalpaşa	İZMİR	Eyüp Çelik	0 232 878 44 12	0 537 514 47 45	celik.klima@hotmail.com
115	YALI İKLİMLENDİRME LTD.ŞTİ	Mithatpaşa Cad. No:850/2B Göztepe	Konak	İZMİR	Buket Kesgin	0 232 245 51 95	0 555 726 14 37	buket.kesgin@yalitrade.com
116	ESKORT İKLİMLENDİRME LTD.ŞTİ	Mehmet Akif Cad. No:104/B	Buca	İZMİR	M.Birol Ölmez	0 232 439 03 66	0 532 684 68 34	mbolmez@gmail.com
117	TURA İKLİMLENDİRME	Kemal Paşa Mah. İnönü Cad. No:32-34/A	Menderes	İZMİR	Cüneyt Tura	0 232 782 20 72	0 555 566 46 17	turaiklimlendirme@gmail.com
118	UZMAN KLİMA	Atatürk Mah. Ressam Avni Arbaş Cad. No:6/D	Foça	İZMİR	Ümit Aslan	0 232 812 50 05	0 542 275 50 05	uzmanfoca@mtservis.com.tr
119	YELKAN TEKNİK	2106 Sk. No:21/A	Bayraklı	İzmir	Özkan Alagözoğlu	0 232 371 13 79	0 532 734 64 25	yelkanteknik@hotmail.com
120	9 EYLÜL KLİMA	Mansuroğlu Mah. Ankara Cad. No:93-1/B Özkanlar	Bornova	İZMİR	Ahmet Dönmez	0 232 348 72 81	0 532 394 27 18	9eylulklima@gmail.com
121	AKSU İKLİMLENDİRME	Anafartalar Mh. Şehit Lütfi Bingöl Cad No:4/A	Ödemiş	İZMİR	YUSUF AKSU	0 232 546 26 45	0 545 678 35 35	yusufaksu.35tek@hotmail.com
122	MFG MÜH.LTD.ŞTİ	Orhan Gazi Mah.Adnan Menderes Bulvarı Beyza Ap.Altı No:35/A	Merkez	K.MARAŞ	Fatih Gürün	0 344 221 11 50	0 532 643 72 93	mfgmuhendislik@mfgmuhendislik.com
123	ÖZDEMİR ELEKTRİK	Kümbet Mah. Hacı Esat Efendi Cad. No:39	Elbistan	K.MARAŞ	Turabi Özdemir	0 344 413 13 65	0 544 289 51 92	ozdemirelektrik1@hotmail.com
124	GEMCİ KLİMA	Şekerdere Cd. Adnan Menderes Bulvarı Beyza Ap. No:35/B	Merkez	K.MARAŞ	Ahmet Gemci	0 344 223 27 60	0 532 677 64 64	gemciklima@gmail.com
125	PEKER SOĞUTMA	Kayabaşı Fevzi Çakmak Mah. Gül Sk. No:3/B	Merkez	KARABÜK	Mehmet Peker	0 370 415 00 35	0 532 271 54 47	pekersogutma78@hotmail.com
126	İNAN SOĞUTMA	Kirişçi Mah. İbrahim Karan Cad. No:2/I	Merkez	KARAMAN	Talip İnan	0 338 214 79 44	0 542 768 40 45	inansogutma@gmail.com
127	YAVUZ SOĞUTMA SAN.	İstasyon Mah. Cumhuriyet Cad. No:171/1	Merkez	KARS	Ali Yavuz	0 474 223 80 39	0 533 339 13 91	yavuz-sogutma@hotmail.com
128	DOSTELİ SOĞUTMA	Dr. Halil Erdoğan Cad. No:20	Merkez	KARS	Ayhan Sural	0 474 212 33 19	0 544 248 48 61	dosteli36@hotmail.com
129	DOĞAL ISI	İnönü Mah. Cevher Sok. Köşem Apt. B Blok No: 27	Merkez	KASTAMONU	Tuncay Tot	0 366 212 77 29	0 542 432 48 08	dogalisi37@hotmail.com
130	ERCİYES SOĞUTMA	Yeni Mah. Hülya Cad. Okur Ap. 10/A	Merkez	KAYSERİ	Mustafa Koçer	0 352 339 56 96		Erciyessogutma@hotmail.com
131	UZMAN SOĞUTMA	Sahabiye Mah.Yıldırım Cad. No:8/E	Kocasinan	KAYSERİ	Nurettin Hattatioğlu	0 352 232 21 63	0 532 254 66 39	uzmansogutma@mynet.com.tr
132	AKIN ISI SOĞUTMA	Küçük Mustafa Mah. Sokullu Cad. 15/A	Melikgazi	KAYSERİ	Mustafa Akın	0 352 336 38 52	0 541 834 31 14	info@akinisisogutma.com
133	IŞIK SOĞUTMA	Gürler Mah. Millet Cad. No:141/F	Merkez	KIRIKKALE	Mustafa Işık	0 318 225 25 00	0 546 421 28 10	musti7811@hotmail.com
134	MUTLU ISITMA SOĞ.LTD.ŞTİ	Fevzi Çakmak Bulvarı Işıklar Ap. No:29/1 D:1 K:1	Merkez	KIRKLARELİ	Mutlu Konat	0 288 214 67 66	0 542 526 58 17	mutlukonat@mynet.com
135	UZMAN TEKNİK	Yeni Mah. Fatih Cad. 3.Ara Sk. No:15/C	Lüleburgaz	KIRKLARELİ	Nazım Çotuk	0 288 417 16 86	0 537 686 40 15	n.cotuk@klimexs.com.tr
136	AN KARDEŞLER	Yeni Sanayi Sitesi A-4 Blok No:66	Lüleburgaz	KIRKLARELİ	Murat Yapici	0 288 412 07 57	0 553 331 99 00	murat.yapici@ankardesler.com.tr

137	ISI-KAR TEKNİK	Ahi Evran Mah. 735 Sk. Ece Ap. Altı 5/B	Merkez	KIRŞEHİR	Bülent Aslan	0 386 214 44 80	0 546 218 27 65	baslan86@hotmail.com
138	ALMEKA İKLİMLENDİRME	İsmet Paşa Mah. Nemika Cad. No:14	Merkez	KİLİS	Ökkeş Hadi Oğuz	0 348 822 22 22	0 543 455 72 94 0 532 286 59 08	almekaiklimlendirme@hotmail.com
139	TAHSİNOĞLU TEKNİK	Yenişehir Mah. GMK Bulvarı No:123/B	İzmit	KOCAELİ	Sezer Tahsinoğlu	0 262 322 33 72	0 532 236 52 94	tahsinoglu@hotmail.com
140	ALSER SOĞ.LTD.ŞTİ	İnönü Cad. Veli Baba Sk.No:24/B	İzmit	KOCAELİ	Ayhan Sert	0 262 325 25 36	0 532 233 05 48	bilgi@alserlimited.com
141	ACAR TEKNİK	Yenişehir Mh. Adnan Menderes Blv. No:62-A	Bekirpaşa	KOCAELİ	Ömer Acar	0 262 324 26 44	0 543 461 75 31 0535 783 13 49	acartek@mynet.com
142	MARMARA TEKNİK	Hacı Halil Mah. 1229/1 No:10/1	Gebze	KOCAELİ	İbrahim Tetik	0 262 646 65 65	0 532 657 19 37	marmaratechnic@gmail.com
143	AYARSAN SOĞUTMA	Nakiboğlu Mah. Ahuevren Sk. No:3/A	Karatay	KONYA	Adem Ayar	0 332 352 51 52	0 532 509 00 90	ayarsan@iklimsa.com
144	ERTUĞRUL TEKNİK SOĞUTMA	Feritpaşa Mah. Nişantaş Sk. Yıldırım Ap.Altı No:27/A	Selçuklu	KONYA	Ahmet Ertuğrul	0 332 238 33 99	0 532 762 27 72	ahmet@etskonya.com
145	ETS BEYAZ EŞYA VE KLİMA SERVİSİ	Ferhuniye Mah. Aligav Sokak No:4/B	Selçuklu	KONYA	Muhammet Ertuğrul	0 332 238 33 97	0 532 130 39 37	muhammet.42@hotmail.com
146	ERKAN YAPI TASARIM LTD.ŞTİ	Selvi Mah. Selvi Sk.Gültaş İş Hanı No:64	Merkez	KÜTAHYA	Kasım Erkan	0 274 216 18 56	0 532 357 56 83	erkanyapi@iklimsa.com
147	UZAY SOĞUTMA	Gençlik Mh. Baran Sk. İbrahim Alçın Apt. No:21/A	Kırklareli	LÜLEBURGAZ	Uzay Çıtak	0 288 413 01 39	0 535 896 04 82	uzaysogutma@yandex.com
148	ÖZEN SOĞUTMA	Hasan Bey Cad. No:39	Merkez	MALATYA	Ferit Öz	0 422 324 43 42	0 535 795 84 83	ozensogutma44@hotmail.com
149	A.YENİ KAZANCI İKLİMLENDİRME LTD.ŞTİ	Yarhasanlar Mah. 2306 Sk. No:20/A	Merkez	MANİSA	Berna Yenikazanci	0 236 237 56 56	0 541 74119 28	yenikazanci@yenikazanciklima.com
150	ÖGE MÜHENDİSLİK	Kurtuluş Mah.Nazım Yavuz Cad. No:3/1	Soma	MANİSA	Erkan Bakır	0 236 612 91 00	0 535 489 24 74	ogegrup_2345@hotmail.com
151	SPİL TEKNİK SOĞUTMA	Altay Mah. Sevinç Sokak No:45/A	Turgutlu	MANİSA	Güngör Akkaş	0 236 313 13 14	0 532 413 55 23	info@spilteknik.com.tr
152	ŞEYHAN SOĞUTMA	Şahkulu Bey Cad. No:15 / B	Kızıltepe	MARDİN	Ahmet Atan	0 482 312 73 65	0 544 482 29 61	seyhansogutma47@hotmail.com
153	ÖZ ÇİÇEK BEYAZ EŞYA	Batman Yolu Üzeri Üzeri Çağdaş Lokantası Yanı	Midyat	MARDİN	Murat Karagün	0 482 464 01 59	0 533 027 56 11	ozcicekbeyazesya@hotmail.com
154	CAN KLİMA MERKEZİ	Şehit İshak Mah. Atatürk Cad.Cetvel Yolu Atasayar Ap. Altı 1/C	Tarsus	MERSİN	Hüseyin Yılmaz	0 324 627 26 62	0 532 408 29 70	canklimamerkezi@gmail.com
155	KLİMA MARKET	Merkez Mah.Milli Egemenlik Cad. No:15/B	Erdemli	MERSİN	Ümit İlkyaz	0 324 515 47 21	0 532 440 44 48	klimamarket_33@hotmail.com
156	SELEN LTD.ŞTİ	Merkez Mah. Silifke Cad. Işık Ap.Altı 218/A	Erdemli	MERSİN	Hamit Şahin	0 324 516 27 27	0 532 707 13 99	info@seleniklimlendirme.com
157	ESİN SOĞUTMA	Saray Mah. İnönü Cad. No:69/B	Silifke	MERSİN	Himmet Esin	0 324 712 01 91	0 542 404 77 54	himmet_33_18@hotmail.com
158	KARDEŞLER KLİMA LTD.ŞTİ	İ. İnönü Bulvarı Hürriyet Mah. Hilal Ap. No:274/B	Yenişehir	MERSİN	Metin Serdar Açıl	0 324 326 48 35	0 532 481 45 75	kardeslerklima33@mynet.com
159	ASLAN SOĞUTMA	Akarca Mah. 2. Cad. 49/A	Anamur	MERSİN	Murat Aslan	0 324 814 16 17	0 531 985 99 75	aslansogutma@hotmail.com
160	İKLİM SOĞUTMA	Meydan Mah. Kıyı Sk. No:17/C	Mut	Mersin	Fatih Alıç	0 324 774 55 03	0 536 705 12 97	fatih.servis@hotmail.com
161	ERDEMLİ TEKNİK SERVİS	2. Plaj Yolu Milli Egemenlik Sk. Erciyes Ap. No:30/A	Erdemli	MERSİN	Emin Koç	0 324 515 43 45	0 532 579 22 08	eminkoc@mynet.com
162	ASYA SOĞUTMA	Bahçelievler Mh. Fatih Apt.1803 Sokak No:24/B	Yenişehir	MERSİN	Nurittin Ervüz	0 324 327 54 01	0 530 964 90 89	asya_sogutma@hotmail.com.tr
163	AYDIN TEKNİK SOĞUTMA	Çıldır Mah. 105 Sk. Denizelli Ap. No:6/B	Marmaris	MUĞLA	Ramazan Akbaba	0 252 412 39 49	0 536 501 72 41	aydintekniksogutma@hotmail.com
164	UZMAN KLİMA TEKNİK	Mehmet Anıt Cad. Anıt İş Merkezi 3/C Turgutreis	Bodrum	MUĞLA	Özer Karabulut	0 252 382 51 71	0 532 693 53 08	uzmanklimateknik@hotmail.com
165	ŞENTÜRK SOĞUTMA	Hacı İlyas Mah. Sodra Sk. No:16/C	Milas	MUĞLA	Mehmet Emin Şentürk	0 252 513 32 17	0 532 504 96 26	senturksogutma@hotmail.com
166	AYDIN BOBİNAJ	Müştak Bey Mah. İbrahim Okyay Sk. No:3/3	Merkez	MUĞLA	Aydın Yayla	0 252 214 58 45	0 542 523 22 39	aydinyayla@hotmail.com
167	ANADOLU TEKNİK SERVİS	Taşyaka Mah. Ölüdeniz Cad. No:55	Fethiye	MUĞLA	Oğuzhan Özde	0 252 614 56 85		oguzhanozde@hotmail.com.tr
168	TUNA SOĞUTMA	Hoca Bedrettin Mah. Karaca Sk. 9/2	Milas	Muğla	Günay Tuna	0 252 512 29 99	0 554 965 54 48	tuna.sogutma@hotmail.com
169	NUR TEKNİK	Kıbrıs Şehitleri Cad. Cumhuriyet mah.200/b	BODRUM	MUĞLA	Neşe Ormancı	0 252 319 57 74	0 544 824 19 71	nurtekniknodrum@gmail.com
170	GÜNER TEKNİK	Konacık Mah. Kanuni Sultan Süleyman Cad. No:17/	Bodrum	MUĞLA	Erkan Güner	0 252 363 80 93	0 532 711 24 51	gunersogutma@hotmail.com
171	SİSTEM SOĞUTMA	Atatürk Cad. 4. Sk. No:11/A	Dalaman	MUĞLA	Uğur Karakurt	0 252 692 26 36	0 534 222 92 82	ugurkarakurt48@gmail.com
172	GÜNAY SOĞUTMA	İstanbul Cad. Otel Günay Altı No:141/a	Merkez	MUŞ	Ragıp Günay	0 436 212 18 39		gunay.sogutma@hotmail.com
173	DAMLA SOĞUTMA	Çiçekçi Camii Yanı Seferi Sk. No:10	Merkez	NEVŞEHİR	Semahat İven	0 384 212 17 38	0 532 558 53 72	semahat_iven@hotmail.com
174	DAMLA SOĞUTMA	Sungur Bey Eski Müze Cad. Tümer Altı 25/A	Merkez	NİĞDE	Serkan Yavuzkan	0 388 232 01 59	0 535 939 26 01	damlasogutma-@hotmail.com
175	ASES KLİMA SERVİSİ	Yeni Mah. 303.Sk. No:25/A	Merkez	ORDU	Serdar Günlü	0 452 212 18 18	0 536 510 04 86	asesklima@hotmail.com
176	KAÇKAR ISITMA SOĞ.LTD.ŞTİ	Mermerdelen Mah. Cumhuriyet Cad. No:49	Merkez	RİZE	Murat Yıldız -Zikrullah Bey	0 464 223 52 52	0 542 313 35 53 0 544 480 00 53	kackar.sogutma@gmail.com
177	SARIHAN TEKNİK	Piriçlebi Mah. Ziraat Cad. No:15/A	Merkez	RİZE	Mehmet Ali Sarıhan	0 464 213 39 53	0 539 810 26 11	sarihan53@hotmail.com
178	KLİMART	Orta Mah. Ulus Cad. No.28	Adapazarı	SAKARYA	Serkan Artar	0 264 274 35 80	0 532 482 43 94	info@klimart.com.tr
179	SAM-AKS SOĞUTMA	Çiftlik Mah. Mete Sk. No:24/1	Merkez	SAMSUN	Köksal Rizeli	0 362 231 51 11	0 538 550 93 66	sam-aks55@hotmail.com
180	DİÇER SOĞUTMA	Rasathane Mah. Selimiye Sk. No:18/1	Atakum	SAMSUN	Selçuk Diçer	0 362 234 25 50	0 541 236 52 26	www.selcuk_55@hotmail.com
181	TARHAN ELEKTRİK	Yeni Mah. Cengiz Topel Cad. Onur Ap. Altı	Merkez	SİİRT	Yılmaz Tarhan	0 484 223 56 23	0 542 651 20 06	tarhan_sogutma@mynet.com
182	ADA EV ALETLERİ	Camikebir Mah. Tütüncü Sokak No:16	Merkez	SİNOP	Hakan Cezair	0 368 260 12 64	0 542 247 34 46	adaevaletleri@hotmail.com
183	GÜNEY ELEKTRİK	Örtülüpınar Mah.Evliya Cad. 5/A	Merkez	SİVAS	Mustafa Çopur	0 346 221 26 52	0 505 389 09 99	guneysogutma@hotmail.com
184	KARDAN SOĞUTMA	Ece Mah. Kırıkseten Cad. Ahmetoğlu Ap.	Merkez	SİVAS	Duran Caşkurlu	0 346 124 22 23	0 544 551 40 00	kardansogutma@gmail.com
185	HİZMET KLİMA	Yenişehir Mh. Emn.Cd. Kutluay Ap. Altı No:32	Merkez	ŞANLIURFA	Mehmet Bulut	0 414 316 92 54	0 542 675 50 13	bulutmehmet63@hotmail.com
186	DOSTLAR TİCARET	Gölbaşı Mah. Karacadağ Cad. No:49	Viranşehir	ŞANLIURFA	Murat Ülük	0 414 511 30 30	0 545 292 83 66	dstlar@hotmail.com
187	GÜNEŞ TEKNİK	Yeşildirek Mh. 408 Sk. İfşatlar Ap.Altı No: 5/ C	Yenişehir	ŞANLIURFA	Ahmet Güneş	0 414 312 37 37	0 542 784 18 00	gunesteknik@hotmail.com.tr
188	GÜVEN TEKNİK	Atatürk Mah.Gaffar Okkan Cad. No:74	Merkez	ŞIRNAK	M.Kadri Bahşiş	0 486 216 74 29	0 542 429 39 49	teknikservis73@hotmail.com
189	SEDEF TEKNİK	100. Yıl Mah. Hükümet Cad. No:235	Merkez	TEKİRDAĞ	Erkan Özkovalak	0 282 261 11 27	0 555 985 84 22	gurkan.ozkovalak@servis.com
190	TİPİ SOĞUTMA	Atatürk Cad. No:88	Çerkezköy	TEKİRDAĞ	Ebru İğdeli	0 282 726 11 63	0 544 226 83 26	mansur@tipisogutma.com
191	POYRAZ TEKNİK	Hisar Mah. Adalet Sk. No:24	Hayrabolu	TEKİRDAĞ	Talat Poyraz	0 282 315 55 48	0 542 261 03 39	poyrazteknik@hotmail.com
192	TEKNO CENTER KLİMA	Gülbahar Hatun Mah. Behzat Bulvarı No:75/B	Merkez	TOKAT	Ercan Uslu	0 356 213 19 70	0 544 603 87 81	hasan_oncu@hotmail.com
193	KALYON SOĞUTMA	Gülbahar Hatun Mah. Mumcular Sk. No:11-11A	Merkez	TRABZON	Nuh ve Musa Kalyon	0 462 223 47 62	0 533 330 30 47	kalyon_sogutma@hotmail.com
194	4M TEKNİK	Gülbahar Hatun Mah. Maraş cad.no:269	Merkez	TRABZON	Ahmet Papuşçu	0 462 230 36 42	0 532 645 56 14	info@4mteknik.com
195	SİSTEM TEKNİK	Cumhuriyet Mah. Necati Özen Cad. No:19/B	Merkez	UŞAK	Özgür Dönmez	0 276 216 83 63	0 544 885 99 77	sistemteknik2010@hotmail.com
196	ÖZ-DE TEKNİK	Ordu Cad. Öğretmenevi Yanı Aras Ap.Altı	Merkez	VAN	Orhan Deniz	0 432 214 34 01	0 532 673 73 30	ozde@alarkoservis.com
197	TEKNİKEL KLİMA	İstanbul Cad. Bora Sk. 17/A	Merkez	YALOVA	Yakup Akbulut	0 226 813 55 15	0 532 502 55 67	teknikelklima@hotmail.com
198	LİDER TEKNİK	Köseoğlu Mah. Gevrekzade Cad. Eda Ap. No:2	Merkez	YOZGAT	İbrahim Çelik	0 354 212 92 10	0 533 658 46 95	lider-teknik@hotmail.com
199	KADİFEKALE TEKNİK	A.nohutlu Mah. Emniyet Cad. Geçit Sk. Koç Ap. No:1	Merkez	YOZGAT	İbrahim Kadifekale	0 354 217 25 75	0 505 678 05 17	i.kale_66@hotmail.com
200	ERBUZ SOĞUTMA SİST.	Müftü Mah. Çetin Apatay Bulvarı No:37	Kdz. Ereğli	ZONGULDAK	Uğur Tunalı	0 372 316 21 40	0 532 375 40 80	ugurtunali67@gmail.com
201	ORTAKLAR TEKNİK	Mithatpaşa Mh. Bülent Ecevit Cd. Devren Ketenci İş	Merkez	ZONGULDAK	İsmail Günaydın	0 372 222 02 23	0 541 741 00 67	genelelk1@hotmail.com

ÖNEMLİ NOT

1- Gümrük ve Ticaret Bakanlığınca cihazın tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır.

2- Klimanızın montajını, arızasını ve bakımını Yetkili Servisimize yaptırınız aksi takdirde Cihazınız firmamızın vermiş olduğu garanti den faydalanamayacaktır.

3- Klimaların bakımı müşterinin sorumluluğundadır. Bakımı yapılmayan cihaz garanti Kapsamı dışına çıkar.

4- Firmamız 6 ayda bir bakımı tüketicilerine tavsiye eder.

5- Hava fitrelerinin 15 günde bir temizlenmesi müşterinin sorumluluğundadır.

6- Klimanızı montaj ettirmeden yetkili servisten klimanızın kapasitesinin ve montaj yerinin Uygunluğunu teyit ettiriniz.

7- Garanti belgenizi Yetkili satıcı ve Yetkili servise onaylatınız. Ayrıca, Montaj formunu Yetkili servisten isteyiniz ve garanti süresince bu formları muhafaza ediniz.

8- Boş veya eksik doldurulmuş garanti belgeleri geçerli kabul edilmeyip cihazınız garanti dışı olarak kabul edilecektir.

9- Arıza ve bakım sonrası yetkili servisinizden arıza ve bakım formunu isteyiniz ve garanti Süresince muhafaza ediniz.

10- Klimanızı montaj ettirmeden herhangi bir hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Sorun Var sa satıcı firmaya durumu bildiriniz.

11- Klima montajından sonra ortaya çıkacak her türlü kırılma, çizilme ve benzeri hasarlar Garanti kapsamı dışındadır.

12- Klimalar kullanım amacı dışında kullanılırsa garanti kapsamı dışında kalır.

13- Cihazın çalışması için gerekli elektrik şartlarının sağlanması tüketicinin sorumluğu-undadır. Bundan kaynaklanacak arızalar garanti kapsam› dışındadır.

14- Klimalarınızın montaj yerini belirlerken arıza durumunda cihaza müdahalenin kolay Olabileceği yerleri tercih etmeniz sizi platform, vinç gibi ekstra masraflardan Kurtaracak tır.

15- Klima kışın soğutmada kullanılacak ise klimaya ilave olarak kış kiti takılmalıdır.

16- Gemi karavan, Tır gibi hareketli mekânlara takılan klimalar garanti haricidir.

17- Klimalar insan konforu dışında kullanılırsa (tavuk çiftliği, mantar, çim üretimi, meyve, Çiçek soğutma gibi) garanti harici kabul edilir.

18- Klima montaj teknik şartlarına uymayan ve buna rağmen müşteri onayı ile yapılan Montajlar da cihaz garanti harici olarak işlem görür,

TÜKETİCİ HAKLARI

(1) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.

(2) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir.
Bu fıkradaki hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.

(3) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmanın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.

(4) Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü, konut ve tatil amaçlı taşınmazlarda ise altmış iş günü içinde yerine getirilmesi zorunludur. Ancak, bu Kanunun 58 inci maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir.

j) Tüketicilerin şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabileceklerine ilişkin bilgi,
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.
Tüketiciler, ikinci fıkrada belirtilen rapora ilişkin olarak bilirkişi tarafından tespit yapılması talebiyle uyuşmazlığın parasal değerini dikkate alarak tüketici hakem heyetine veya tüketici mahkemesine başvurabilir

NOTLAR :

TÜRKİYE MÜMESSİLİ

OAC İKLİMLENDİRME A.Ş.

Merkez ve Satış Sonrası Hizmetler
Gürsel Mh. Nurtaç Cd. No:71/A Kağıthane
İstanbul-Türkiye T+90 212 297 2222
F+ 90 212 297 9702 info@oac.com.tr
servis@oac.com.tr **oac.com.tr**

İç Anadolu Bölge Müdürlüğü
İlkbahar Mh. 603. Sk. No: 1/8
Çankaya-Ankara
T +90 312 491 9072 - 73
F +90 312 491 9074
ankara@oac.com.tr

Akdeniz Bölge Müdürlüğü
Kızıltoprak Mh. Ali Çetinkaya Cad.
Seferoğlu Apt. No:123 K:1 D:2
Muratpaşa-Antalya T +90 242 311 2068
F +90 242 311 2063
antalya@oac.com.tr

Ege Bölge
T +90 533 207 7710
izmir@oac.com.tr
Çukurova Bölge
T +90 533 207 7718
adana@oac.com.tr

Depo
Çakmaklı Mh. Uzak Uygörmüş Cd.
Kıdem Sk. No:3 B.Çekmece-İstanbul
T+90 212 886 1845
F+ 90 212 886 2672
depo@oac.com.tr