

airfel

Kullanım Kılavuzu ve Kurulum Kılavuzu

Salon Tipi Klima

İç Üniteler

LVA125A

Dış Üniteler

LZAS125AB



ÖNEMLİ NOT:

- Yeni klima ünitenizi kurmadan veya çalıştırmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzu ileride başvurmak üzere sakladığınızdan emin olun.
- Lütfen dış ünitenin ambalajındaki “Kullanım Kılavuzu - Ürün Fişi”nden ilgili modelleri, teknik verileri, F-GAZ'ı (varsa) ve üretici bilgilerini kontrol edin. (yalnızca Avrupa Birliği ürünleri)

Değerli Müşterimiz;

Airfel ürününü seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Satın almış olduğunuz ürün 2014 yılında yürürlüğe giren yeni SEZONSAL (MEVSİMSSEL) ENERJİ VERİMLİLİĞİ yönetmeliklerine uygun olarak üretilmiştir. Sadece iç ortam koşullarına göre çalışma şeklini düzenleyen inverter teknolojisine sahip olmayıp buna ilave olarak dış hava koşullarına göre de mikro bilgisayarlı düzenleme yapılabilmektedir. Bu sayede konforunuzdan ödün vermeden tüm bir soğutma/ısıtma sezonu boyunca daha tasarruflu klima kullanmanızı sağlayacaktır. Ürününüzü güvenli monte etmek, uzun yıllar verimliliğini sağlamak için montaj ve kullanım kılavuzunu dikkatli okuyunuz.

Airfel ile yıllarca serinlemeniz ve ısınmanız dileğiyle...

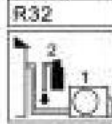
Bu klimanın dış ünitesinde florlu sera gazı bulunmakta olup, miktarı aşağıda belirtilmiştir.

1 = Dış ünite mevcut şarj miktarı (tip etiketi üzerinde belirtilmiştir.)

2 = Ek şarj miktarı

1+2 = Toplam şarj miktarı

GMP: 875

	1= <input type="text"/> kg
	2= <input type="text"/> kg
	1+2= <input type="text"/> kg

Bu ürün Kyoto Protokolü kapsamına da bulunan florlu sera gazları içerir. Gazları atmosfere deşarj etmeyin.

Lütfen, tükenmez kalemle doldurun.

■ ① ürüne fabrikada yüklenen soğutucu akışkan miktarı,

■ ② sahada yüklenen ilave soğutucu akışkan miktarı ve

■ ③ ④ toplam soğutucu akışkan yüklemesi si

kullanılan soğutucu akışkanlığının önemli bilgileri.

NOT
Belirli florlu sera gazlarına ilişkin AB mevzuatının ulusal uygulamaları, ünite üzerinde uygun bir resmi dilde açıklama yapılmasını gerektirebilir. Bu nedenle, üniteyle birlikte gazlı dilde hazırlanmış, ilave bir florlu sera gazları etiketi vardır. Yapıştırma talimatları, etiketlerin arka yüzünde verilmiştir.

Factory / Üretim yeri:

GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.

Midea Industrial City, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R.China

Tel : +86-757-26339165

İmalatçı-Manufacturer/ithalatçı-Importer :

Daikin Isıtma ve Soğutma Sistemleri San Tic. A.Ş.

Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok No:20

Maltepe-İSTANBUL /TURKEY

Tel : +90 216 453 27 00

Fax: +90 216 671 06 00

Kullanım Ömrü

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır.



Bu ürün Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği'ne tabidir. Atık ürünler belirlenen aktarma ve ger dönüşüm merkezlerine götürülmelidir. Ayrıntı için ürün satın aldığınız firmaya veya bağlı olduğunuz belediyenin ilgili birimine başvurunuz.

AEED Yönetmeliğine uygundur.



İÇİNDEKİLER

Güvenlik önlemleri04

Kullanım Kılavuzu

Birim Spesifikasyonları ve Özellikleri 08

1. Ünite Parçaları08
2. Çalışma Sıcaklığı08
3. Özellikler 09

Manual İşlemler 10

Bakım Onarım13

Sorun Giderme 15

Kurulum Klavuzu

Aksesuarlar	18
Kurulum Özeti	19
Ünite Parçaları	20
İç Ünite Kurulumu	21
1. Kurulum yerini seçin	21
2. Çalıştırma panelinin çözülmesi ve filtrenin çıkarılması	22
3. Tutturucuları silindirden çıkarın	22
4. İç ünitenin sabitlemesi	22
5. Kemirgen geçirmez ağıın takılması	23
6. Borulama ve bağlama	23
7. Sızdırmazlık macununun uygulanması ve duvar deliği kapağının takılması	23
8. Bağlantı boruları için duvarda delik açın	23
9. Tahliye hortumunu bağlayın	24
Dış Ünite Kurulumu	25
1. Kurulum yerini seçin	25
2. Tahliye bağlantısını takın	26
3. Dış üniteyi sabitleyin	26
Soğutucu Boru Bağlantısı	27
Bağlantı Talimatları – Soğutucu Boru Tesisatı	
1. Boruların Kesme	28
2. Çapakları giderin	28
3. Genişletme borusu uçları	28
4. Bağlantı Borusu	29
Kablolama	30
1. Dış Ünite Kablolaması	32
2. İç Ünite Kablolaması	32
Hava Tahliyesi	33
1. Tahliye Talimatları	33
2. Soğutucu Eklemeyle İlişkin Not	34
Deneme Çalıştırma	35

Güvenlik önlemleri

Çalıştırmadan ve Kurulumdan Önce Güvenlik Önlemlerini Okuyun
Talimatların dikkate alınmaması nedeniyle yanlış kurulum ciddi hasara veya yaralanmaya neden olabilir..

Olası hasar veya yaralanmaların ciddiyeti, UYARI veya DİKKAT olarak sınıflandırılır.



UYARI

Bu sembol, personelin yaralanma veya can kaybı olasılığını gösterir.



DİKKAT

Bu sembol, maddi hasar olasılığını veya ciddi sonuçları gösterir..



UYARI

Bu cihaz, dahil olmuş 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından, kendilerine cihazın güvenli bir şekilde kullanılmasıyla ilgili gözetim veya talimat verildiği ve tehlikeleri anladıkları takdirde kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı Gözetimsiz çocuklar tarafından yapılmamalıdır (EN Standardı gereklilikleri).

Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili gözetim veya talimat verilmedikçe, fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.



ÜRÜN KULLANIMI UYARI

- Anormal bir durum ortaya çıkarsa (yanık kokusu gibi), hemen üniteyi kapatın ve güç bağlantısını kesin.
- Elektrik çarpması, yangın veya yaralanmayı önlemek için satıcınızı arayın. Hava girişine veya çıkışına parmaklarınızı, çubukları veya başka nesnelere sokmayın. Fan yüksek hızlarda dönebileceği için bu yaralanmaya neden olabilir.
- Ünitenin yakınında saç spreyi, cila veya boya gibi yanıcı spreyler kullanmayın. Bu, yangına veya yanmaya neden olabilir.
- Klimayı yanıcı gazların yakınında veya çevresinde çalıştırmayın. Yayılan gaz ünite etrafında toplanabilir ve patlamaya neden olabilir.
- Klimanızı banyo veya çamaşır odası gibi ıslak bir odada çalıştırmayınız. Suya çok fazla maruz kalmak elektrikli bileşenlerin kısa devre yapmasına neden olabilir.
- Vücudunuzu uzun süre doğrudan soğuk havaya maruz bırakmayın.
- Çocukların klima ile oynamasına izin vermeyin. Çocuklar çevrede gözetim altında tutulmalıdır.
- Klima, brülörler veya diğer ısıtma cihazlarıyla birlikte kullanılıyorsa, oksijen eksikliğini önlemek için odayı iyice havalandırın.
- Mutfaklar, sunucu odaları vb. gibi belirli işlevsel ortamlarda, özel olarak tasarlanmış klima üniteleri şiddetle tavsiye edilir.

TEMİZLİK VE BAKIM UYARILARI

- Temizlemeden önce cihazı kapatın ve elektrik bağlantısını kesin. Bunun yapılmaması elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Klimayı aşırı miktarda suyla temizlemeyin.**
- Klimayı yanıcı temizlik maddeleri ile temizlemeyin. Yanıcı temizlik maddeleri yangına veya deformasyona neden olabilir

**DİKKAT**

- Klimayı uzun süre kullanmayacaksınız kapatın ve elektrik bağlantısını kesin.
- Fırtınalar sırasında üniteyi kapatın ve fişini çekin.
- Su yoğunlaşmasının üniteden engellenmeden tahliye edilebildiğinden emin olun.
- Klimayı ıslak ellerle çalıştırmayın. Bu elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Cihazı kullanım amacı dışında herhangi bir amaçla kullanmayın.
- Dış ünitenin üzerine tırmanmayın veya üzerine herhangi bir nesne koymayın.
- Klimanın kapılar veya pencereler açıkken veya nem oranı çok yüksekken uzun süre çalışmasına izin vermeyin.

**ELEKTRİK UYARISI**

- Yalnızca belirtilen güç kablosunu kullanın. Güç kablosu hasar görmüşse, bir tehlikeyi önlemek için üretici, servis acentesi veya benzer şekilde yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- Elektrik fişini temiz tutun. Fişin üzerinde veya çevresinde biriken toz veya kiri temizleyin. Kirli fişler yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Ünitenin fişini çekmek için güç kablosunu çekmeyin. Fişi sıkıca tutun ve prizden çekin. Doğrudan kablodan çekmek kabloya zarar verebilir ve bu da yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Güç kaynağı kablosunun uzunluğunu değiştirmeyin veya üniteye güç sağlamak için bir uzatma kablosu kullanmayın.
- Elektrik prizini başka cihazlarla paylaşmayın. Yanlış veya yetersiz güç kaynağı yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Ürün, kurulum sırasında uygun şekilde topraklanmalıdır, aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Tüm elektrik işleri için tüm yerel ve ulusal kablolama standartlarına, düzenlemelerine ve Kurulum Kılavuzuna uyun. Kabloları sıkıca bağlayın ve dış kuvvetlerin terminale zarar vermesini önlemek için sıkıca kelepçeyin. Yanlış elektrik bağlantıları aşırı ısınarak yangına neden olabilir ve ayrıca elektrik çarpmasına neden olabilir. Tüm elektrik bağlantıları, iç ve dış ünitelerin panolarında bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.
- Kontrol panosu kapağının düzgün bir şekilde kapanabilmesi için tüm kablolar düzgün bir şekilde düzenlenmelidir. Kontrol panosu kapağı düzgün kapatılmazsa, korozyona yol açabilir ve terminaldeki bağlantı noktalarının ısınmasına, alev almasına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Sabit kabloları güç bağlanıyorsa, en az 3 mm'lik bir tüm kutuplu bağlantı kesme cihazı tüm kutuplarda açıklıklar ve 10mA'yı aşabilecek bir kaçak akıma sahip, artık akım cihazı (RCD) 30mA'yı aşmayan bir anma artık çalışma akımına sahip ve bağlantı kesme, kablolama kurallarına uygun olarak sabit kablo tesisatına dahil edilmelidir.

Florlu Gazlar hakkında not (R32 Soğutucu akışkan kullanan ünite için geçerli değildir)

1. Bu klima ünitesi florlu sera gazları içerir. Gaz türü ve miktarı hakkında özel bilgi için lütfen ünitenin üzerindeki ilgili etikete veya
2. Dış ünitenin ambalajında "Kullanım Kılavuzu - Ürün Fişi" bulunmaktadır. (Yalnızca Avrupa Birliği ürünleri).
3. Bu ünitenin kurulumu, servisi, bakımı ve onarımı sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
4. Ürünün kaldırılması ve geri dönüştürülmesi sertifikalı bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir.
5. 5 ton CO2 eşdeğeri veya daha fazla, ancak 50 ton CO2 eşdeğerinden daha az miktarlarda florlu sera gazları içeren ekipman için, Sistemde bir kaçak tespit sistemi kuruluyorsa, en az her 24 ay da bir kaçak olup olmadığı kontrol edilmelidir.
6. Ünite sıztılara karşı kontrol edildiğinde, tüm kontrollerin uygun şekilde kayıt altına alınması şiddetle tavsiye edilir.

ÜRÜN KURULUM UYARILARI

Kurulum yetkili satıcı veya uzman tarafından yapılmalıdır. Hatalı kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

Kurulum, kurulum talimatlarına göre yapılmalıdır. Yanlış kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir. (Kuzey Amerika'da, kurulum NEC ve CEC gerekliliklerine uygun olarak yalnızca yetkili personel tarafından yapılmalıdır.)

Bu ünitenin onarımı veya bakımı için yetkili bir servis teknisyeniyle iletişime geçin. Bu cihaz, ulusal kablo tesisatı düzenlemelerine uygun olarak kurulmalıdır.

Kurulum için yalnızca birlikte verilen aksesuarları, parçaları ve belirtilen parçaları kullanın. Standart olmayan parçaların kullanılması su sızıntısına, elektrik çarpmasına, yangına neden olabilir ve ünitenin arızalanmasına neden olabilir.

Üniteyi, ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir yere kurun. Seçilen konum ünitenin ağırlığını taşıyamıyorsa veya kurulum düzgün yapılmazsa ünite düşebilir ve ciddi yaralanmalara ve hasara neden olabilir.

Drenaj borularını bu kılavuzdaki talimatlara göre monte edin. Yanlış drenaj evinize ve mülkünüze su hasarına neden olabilir.

Yardımcı elektrikli ısıtıcı bulunan ünitelerde, üniteyi yanıcı malzemelerin 1 metre (3 fit) yakınına kurmayın.

Üniteyi yanıcı gaz sızıntılarına maruz kalabilecek bir yere kurmayın. Ünitenin etrafında yanıcı gaz birikirse, yangına neden olabilir.

Tüm işler tamamlanana kadar gücü açmayın.

Klimayı taşıırken veya yerini değiştirirken, ünitenin bağlantısını kesmek ve yeniden takmak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın.

Cihazın desteğine nasıl monte edileceği, lütfen "iç ünite montajı" ve "dış ünite montajı" bölümlerindeki ayrıntılar için bilgileri okuyun.

Avrupa İmha Yönergeleri

Ürün veya literatüründe gösterilen bu işaret, atık elektrikli ve elektrikli ekipmanların genel evsel atıklarla karıştırılmaması gerektiğini gösterir.



Bu Ürünün Doğru Şekilde İmha Edilmesi (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)

Bu cihaz, soğutucu ve diğer potansiyel olarak tehlikeli maddeler içerir. Bu cihaz atılırken, yasalara göre özel toplama ve muamele gerekir. Bu ürünü ev atığı veya ayrıştırılmamış belediye atığı olarak atmayın.

Bu cihazı elden çıkarırken aşağıdaki seçeneklere sahipsiniz:

Cihazı belirlenmiş belediye elektronik atık toplama tesisinde atın.

Yeni bir cihaz satın alırken, satıcı eski cihazı ücretsiz olarak geri alacaktır.

Üretici, eski cihazı ücretsiz olarak geri alacaktır.

Cihazı sertifikalı hurda metal satıcılarına satın

Özel uyarı

Bu cihazın ormana veya diğer doğal ortamlara atılması sağlığını tehlikeye atar ve çevre için kötüdür. Tehlikeli maddeler yer altı sularına sızabilir ve besin zincirine girebilir.

Kullanım Ömrü

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır.



R290/R32 Soğutucu Akışkanın Kullanılmasıyla İlgili UYARI

Yanıcı soğutucu kullanıldığında, cihaz iyi havalandırılan bir alanda saklanmalı ve oda boyutu, çalışma için belirtilen oda alanına karşılık gelmelidir.

R32 soğutucu akışkan modelleri için:

Cihaz, zemin alanı X m²den büyük olan bir odaya kurulmalı, çalıştırılmalı ve saklanmalıdır. Cihaz, X m²den daha küçük olan dikey olmayan bir alana kurulmamalıdır (Lütfen aşağıdaki forma bakın).

Yüklenerek soğutucu miktarı (kg)	Kurulum yüksekliği (m)	Min Oda Alanı m2	Yüklenerek Soğutma miktarı Kg	Kurulum Yüksekliği (m)	Min Oda Alanı m2
1.0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	1.95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5
1.05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	2.0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3
1.1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	2.05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3
1.15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	2.1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3
1.2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	2.15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3
1.25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	2.2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5
1.3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	2.25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5
1.35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	2.3	0.6 /1.8 /2.2	45.5 /5 /3.5
1.4	0.6 /1.8 /2.2	17/2 /1.5	2.35	0.6 /1.8 /2.2	47.5/5.5 /4
1.45	0.6 /1.8 /2.2	18/2 /1.5	2.4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4
1.5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	2.45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4
1.55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	2.5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4
1.6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	2.55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5
1.65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	2.6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5
1.7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	2.65	0.6 /1.8 /2.2	60.5/7 /4.5
1.75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	2.7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5
1.8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	2.75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5
1.85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	2.8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5
1.9	0.6 /1.8 /2.2	31/3.5 /2.5	2.85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5

Yeniden kullanılabilir mekanik konektörlere ve genişletilmiş bağlantılara iç mekanlarda izin verilmez. (EN Standart Gereksinimleri).

İç mekanlarda kullanılan mekanik konektörler, izin verilen maksimum basıncın %25'inde 3 g/yıl'dan fazla olmayan bir orana sahip olacaktır. Mekanik bağlantı elemanları iç mekanlarda yeniden kullanıldığında sızdırmazlık parçaları yenilenmelidir. Genişletilmiş derzler iç mekanlarda yeniden kullanıldığında, genişletilen kısım yeniden üretilmelidir. (UL Standart Gereksinimleri)

Mekanik bağlantı elemanları iç mekanlarda yeniden kullanıldığında sızdırmazlık parçaları yenilenmelidir. Ne zaman havşalı derzler iç mekanlarda yeniden kullanılır, havşalı kısım yeniden imal edilecektir. (IEC Standart Gereksinimleri) iç mekanlarda kullanılan mekanik konektörler ISO 14903'e uygun olacaktır.

SİGORTA ÖZELLİKLERİNİ DİKKATE ALIN

Klimanın devre kartı (PCB), aşırı akım koruması sağlamak için bir sigorta ile tasarla

Sigortanın özellikleri devre kartı üzerinde yazılıdır, örneğin:

T5A/250VAC, T10A/250VAC, vb.

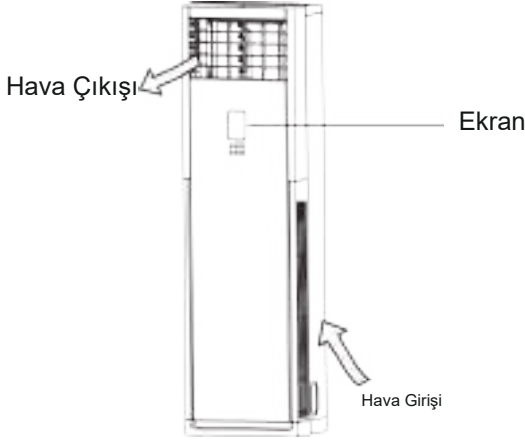
T20A/250VAC(<=24000Btu/h birim), T30A/250VAC(>24000Btu/h birim)

NOT: R32 veya R32 soğutucu akışkanlı üniteler için yalnızca patlamaya dayanıklı seramik

sigorta kullanılabilir.

ÜNİTENİN ÖZELLİKLERİ

ÜNİTE BÖLÜMLERİ



Çalışma Sıcaklığı

Klimanız aşağıdaki sıcaklık aralıklarının dışında kullanıldığında, bazı güvenlik koruma özellikleri devreye girerek ünitenin devre dışı kalmasına neden olabilir.

	Soğutma modu	Istima Modu	Kurutma Modu
Oda Sıcaklığı	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Dış Ünite Sıcaklığı	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Düşük sıcaklık soğutma sistemli modeller için)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Özel tropikal modeller için)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Özel tropikal modeller için)

YARDIMCI ELEKTRİKLİ ISITICILI DIŞ ÜNİTELER İÇİN

Dış sıcaklık 0°C'nin (32°F) altındayken, sorunsuz devam eden performans sağlamak için ünite her zaman fişe takılı.

Sabit Hızlı Tip

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Oda Sıcaklığı	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Dışarının sıcaklığı	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (Düşük sıcaklıklı soğutma sistemlerine sahip modeller için)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (Özel tropikal modeller için)		18°C-52°C (64°F-126°F) (Özel tropikal modeller için)

NOT: Oda bağılı nem %80'den az. Klima bu rakamın üzerinde çalışırsa, klimanın yüzeyi yoğunlaşmayı çekebilir. Lütfen dikey hava akış panjurunu maksimum açısına (zemine dikey olarak) ayarlayın ve YÜKSEK fan modunu ayarlayın.

Ünitenizin performansını daha da optimize etmek için aşağıdakileri yapın:

- Kapıları ve pencereleri kapalı tutun.
- ZAMANLAYICI AÇMA ve ZAMANLAYICI KAPATMA fonksiyonlarını kullanarak enerji kullanımını sınırlayın.
- Hava girişlerini veya çıkışlarını engellemeyin.
- Hava filtrelerini düzenli olarak kontrol edin ve temizleyin

Özellikler

Varsayılan ayarlar

Klima elektrik kesintisinden sonra yeniden başlatıldığında, varsayılan fabrika ayarlarına dönecektir (OTOMATİK mod, OTOMATİK fan, 24°C (76°F)). Bu uzaktan kumanda ve ünite panelinde tutarsızlıklara neden olabilir. Durumu güncellemek için uzaktan kumandanızı kullanın.

Panjur Açısı Hafıza Fonksiyonu (Opsiyonel)

Bazı modeller panjur açısı hafıza fonksiyonu ile tasarlanmıştır. Güç kesintisinden sonra ünite yeniden başladığında, yatay panjurların açısı otomatik olarak önceki konumuna dönecektir. Yoğuşma oluşabileceğinden ve makinenin içine damlayabileceğinden, yatay panjurun açısı çok küçük ayarlanmamalıdır.

Otomatik Yeniden Başlatma (bazı modeller)

Elektrik kesintisi durumunda sistem hemen duracaktır. Güç geri geldiğinde, ünite önceki ayarlarla otomatik olarak yeniden başlar.

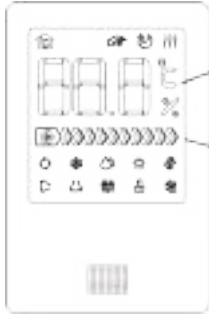
Soğutucu Kaçak Tespit Sistemi (bazı modeller)

Soğutucu sızıntısı durumunda, LCD ekranda "EC" veya "EH0C" (Modele bağlı) görüntülenecektir.

Her işlevin ayrıntılı açıklaması için Uzaktan Kumanda Kılavuzuna bakın

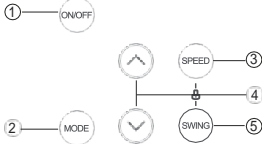
Manuel İşlemler

İç ünitadaki ekran paneli, uzaktan kumandanın yanlış yerleştirilmesi veya pillerinin bitmesi durumunda üniteyi çalıştırmak için kullanılabilir..



Oda Sıcaklığı/Set Temp/Set Timer ekranı

Fan hızı çalışma ekranı



- ⊞ Otomatik İşlemi
- ☀ Soğutma İşlemi
- ☀ Kurutma İşlemi
- ☀ Isıtma İşlemi
- ☀ Fan İşlemi
- ☀ Dikey Hava çıkışı (optional)
- ☀ Yatay Hava çıkışı
- ☀ Oda Sıcaklığı
- ☀ Rezistans (bazı ünitelerde)
- ☀ Kilitleme İşlemi
- ☀ Eritme İşlemi

NOT: Ünite SOĞUTMA, OTOMATİK veya NEM ALMA modunda ayarlanan sıcaklık 24 °C'nin altındayken kapatılırsa, üniteyi tekrar açtığınızda ayarlanan sıcaklık otomatik olarak 24 °C'ye ayarlanır. Ünite, ayarlanan sıcaklık 24 °C'nin üzerindeyken ISITMA modunda kapatılırsa, üniteyi tekrar açtığınızda ayarlanan sıcaklık otomatik olarak 24 °C'ye ayarlanır (Yalnızca bazı ürünler için geçerlidir).

İşlem Düğmeleri (Buton)

- ① **AÇMA/KAPAMA düğmesi:** Bu düğmeye basıldığında işlem başlar ve düğmeye tekrar basıldığınızda durur.
- ② **MOD düğmesi:** Uygun çalışma modunu seçmek için bu düğmeye basın. Düğmeye her basıldığında, çalışma modu ok yönünde kaydırılır:

→ AUTO → COOL → DRY → HEAT (for cooling & heating units only) → FAN ONLY →

Mod göstergeleri, aşağıdaki mod ayarlarını belirtmek için yanar.

Otomatik: Gerçek ortam oda sıcaklığı ile uzaktan kumandada ayarlanan sıcaklık arasındaki farkı algılayarak çalışma modunu otomatik olarak seçer. Fan hızı otomatik olarak kontrol edilir.

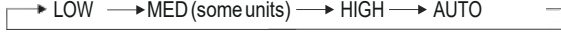
Soğutma: Tercih ettiğiniz ayar sıcaklığında (Sıcaklık aralığı: 16 °C/17°C~30°C veya 20°C~28°C) soğutma etkininin keyfini çıkarmanızı sağlar.

Nem Alma: Ortamın nemi alınmış olmasını sağlayan orta fan hızında istenen sıcaklığı ayarlamınızı sağlar (Sıcaklık aralığı: 16 °C/17°C~30°C veya 20°C~28°C). Kurutma modunda, Fan hızı ve Uyku modunu seçemezsiniz.

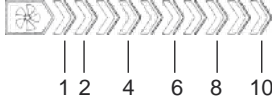
Isıtma: Isıtma çalışmasına izin verir (Yalnızca soğutma ve ısıtma modelleri için, sıcaklık ayar aralığı: 16 °C/17°C~30°C veya 20°C~28°C).

Yalnızca fan: Soğutma veya ısıtma olmadan fanın çalışmasına izin verir. Ancak bu durumda, ayarlanan sıcaklık görülmüştür ve ayarlanan sıcaklığı ayarlayamazsınız.

- ③ **Hız Düğmesi:** Bu düğme, istenen fan hızını seçmek için kullanılır. Düğmeye her bastığınızda, fan hızı aşağıdaki sırayla değişir:



F:



DÜŞÜK fan hızını seçin ve 1~4 bölgeleri yanacaktır.

MED fan hızını seçin ve 1~6 bölgeleri yanacaktır (bazı üniteler). YÜKSEK fan hızını seçin ve 1~8 bölgeleri yanacaktır.

YÜKSEK & OTOMATİK fan hızını seçin ve 1~10 bölgeleri ile "AU" yanacaktır.

Not: Kuvvetli rüzgarı seçmek için uzaktan kumandayı kullanırken, rüzgar hızı 1~10 yanacaktır.

Orta fan hızı olmayan ünite için, Orta fan hızı uzak sinyali aldığı anda yüksek fan hızında çalışacaktır.

- ④ ⏪ ⏩ düğme

1. Test Çalıştırma modunda, oda sıcaklığını (T1), iç evaporatör sıcaklığını (T2), dış kondenser sıcaklığını (T3), dış sıcaklığı (T4), hata kodunu kontrol edebilmek için " " " " " düğmesine basın.

2. Diğer durumlarda, sıcaklığı 16 °C/17°C~30°C veya 20°C~28°C aralığında ayarlamak için " " ve " " düğmelerine basın. C veya 20°C'ye tekrar aşağı doğru basıldığında ayarlanan sıcaklık artık değişmez; 30 °C veya 28 °C ayarlandığında tekrar yukarıya ayarlanan basınca yükselmek için sıcaklık artık değişmiyor. Sıcaklığı ayarlarken, tuş sıcaklığı hızlı bir şekilde ayarlayamaz, yalnızca yukarı ve aşağı basarak elde edilebilir

- ⑤ **Salınım Düğmesi:**

1. Bu düğme, yatay ve dikey hava akışını ayarlamak için kullanılır.

2. Hava akış yönü düğmesine her basıldığında ayarlar aşağıdaki gibi değişir: Dikey hava akışını ayarlayın → Dikey hava akışını iptal et → Yatay hava akışını ayarla → Yatay hava akışını iptal et → Eşzamanlı yatay ve dikey hava akışını ayarla → Eşzamanlı yatay ve dikey hava akışını iptal et → Dikey hava akışını ayarla

UYARI: Yatay ve dikey hava akış yönü panjurlarını manuel olarak hareket ettirmek klimaya zarar verebilir..

KİLİT ÖZELLİĞİ: Fan hızı ve salınım tuşlarına aynı anda 1 saniye basılı tutularak kilit özelliği devreye girer.

Bu özellik, ünite hem açıldığında hem de kapatıldığında kullanılabilir. Bu tuşlara ilk basıldığında ünite kilitlenir ve ünite üzerindeki diğer tüm düğmeler (kilit açma düğmesi dışında) devre dışı kalır. Ünite kilitliken uzaktan kumandanın kullanılabileceğini lütfen unutmayın. Panelin düğmesine basın, kilit simgesi 5 saniye boyunca 1HZ/S'de yanıp sönecektir. Bu düğmelere tekrar basıldığında ünitenin kilidi açılır

Devreye alma işlevi: Test çalıştırmasını açmak için " ve " tuşlarına bir saniye basın, anahtar açıldığında herhangi bir modda geçerlidir. İlk kez, test çalışmasına girmek için bu düğmeye basın durum.Test çalıştırmasını 30 dakika çalıştırın, bu düğmeye tekrar basın, kapatın ve test çalışma koşulundan çıkın.

Mod tuşu, rüzgar hızı tuşu ve yardımcı fonksiyon tuşu geçerli değildir ve diğer tüm tuşlar geçerlidir (anahtar dahil). Oda sıcaklığını (T1), iç evaporatör sıcaklığını (T2), dış kondenser sıcaklığını (T3), dış sıcaklığı (T4) ve koruma kodunu görüntülemek için yukarı ve aşağı basın ve arıza veya koruma olmadığında "nA" ifadesini gösterin.

NOT:

Deneme çalışma koşulları, sıcaklık -15 °C'den düşükse, T1 sıcaklığının -15 °C gösterdiğini gösterdi.

Deneme çalışma koşulları, sıcaklık -19 °C'den düşükse T4 sıcaklığının -19 °C sıcaklığını gösterdiğini gösterdi.

Deneme çalışma koşulu, T1, T4, en yüksek sıcaklığın 50 °C olduğunu gösterdi. Test modunda, sensör arızası tespit edilebilir.

Elektrikli ısıtma işlevi (bazı modeller):

Klima ısıtma moduna geçtiğinde elektrikli ısıtma özelliği otomatik olarak devreye girer. Uzaktan kumanda ile durdurulabilir veya yeniden başlatılabilir.

NOT: Bu işlev yalnızca uzaktan kumanda ile etkinleştirilebilir.

Bakım Onarım

İç Ünite Temizliği



Akım Onarım Yapmadan Önce

TEMİZLİK VEYA BAKIM İŞLEMLERİNDEN ÖNCE MUTLAKA KLİMA SİSTEMİNİZİ KAPATIN VE ELEKTRİĞİNİ KESİN..



DİKKAT

Üniteyi temizlemek için sadece yumuşak, kuru bir bez kullanın. Ünite özellikle kirliyse, temizlemek için ılık suya batırılmış bir bez kullanabilirsiniz.

- Üniteyi temizlemek için kimyasal maddeler veya kimyasal işlem görmüş bezler kullanmayın.
- Üniteyi temizlemek için benzen, boya tineri, cilalama tozu veya başka solventler kullanmayın. Plastik yüzeyin çatlamasına veya deforme olmasına neden olabilir.
- Ön paneli temizlemek için 40°C'den (104°F) daha sıcak su kullanmayın. Bu, panelin deforme olmasına veya renginin solmasına neden olabilir.

Tıkanmış bir klima, ünitenizin soğutma verimini düşürebileceği gibi sağlığınıza için de kötü olabilir. Filtreyi iki haftada bir temizlemeyi unutmayın.



UYARI: FİLTREYİ KENDİNİZ KENDİNİZ ÇIKARMAYIN VEYA TEMİZLEMİYİN

Filtrenin çıkarılması ve temizlenmesi tehlikeli olabilir.

NOT: Hayvanların bulunduğu evlerde, hayvan kıllarının hava akışını engellemesini önlemek için izgarayı periyodik olarak silmeniz gerekecektir.

Hava filtresi tıkanırsa performans düşer ve elektrik boşa gider.



DİKKAT

- İç ünitenin içini temizlemek için su kullanmayın. Bu, yalıtımı bozabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Filtreyi kuruturken doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Bu, filtreyi küçültebilir.
- Dış ünitenin her türlü bakımı ve temizliği yetkili bir satıcı veya lisanslı bir servis sağlayıcı tarafından yapılmalıdır.
- Tüm ünite onarımları yetkili satıcı veya lisanslı servis sağlayıcı tarafından yapılmalıdır.



UYARI

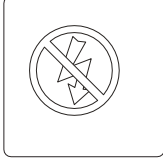
- Soğutucu sızarsa, klimayı ve yanıcı ısıtıcı cihazları kapatın, odayı havalandırın ve hemen bayınızı arayın. Soğutucu hem zehirli hem de yanıcıdır. KULLANMAYIN
- kaçak onarımları kadar klimayı
- Klima küçük bir odaya kurulduğunda, soğutucu kaçağı durumunda soğutucu konsantrasyonunun güvenlik sınırını aşmaması için önlemler alınmalıdır. Konsantre soğutucu ciddi bir sağlık ve güvenlik tehdidinde neden olur.

Bakım - Uzun Süre Kullanılmama

Klimanızı uzun bir süre kullanmamayı planlıyorsanız, aşağıdakileri yapın:



Fanı unite kuruyuncaya
Kadar açık bırak



Cihazı kapat
Güçten kes



Uzaktan kumandadan
Pilleri çıkarın

Bakım - Sezon Öncesi Muayene

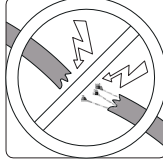
Uzun süre kullanılmadığında veya sık kullanımdan önce aşağıdakileri yapın:



Hiçbir şeyin tüm hava girişlerini ve çıkışlarını engellemediğinden emin olun



Sızıntı olup olmadığını kontrol et Batarya değiştir



Hasarlı Kabloyu değiştir

Sorun Giderme



GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Aşağıdaki durumlardan herhangi biri meydana gelirse, ünitenizi hemen kapatın!
 - Güç kablosu hasarlı veya anormal derecede sıcak
 - Yanık kokusu alıyorsunuz
 - Ünite yüksek veya anormal sesler çıkarıyor
 - Güç sigortası atıyor veya devre kesici sık sık açılıyor
 - Ünitenin içine veya dışına su veya diğer nesnelerin düşmesi

BUNLARI KENDİNİZ DÜZELTMEMEYE ÇALIŞMAYIN! HEMEN YETKİLİ SERVİS SAĞLAYICIYLA İLETİŞİME GEÇİN!

Ortak Sorunlar

Aşağıdaki sorunlar bir arıza değildir ve çoğu durumda onarım gerektirmez.

Sorunlar	Muhtemel Sebepler
ON/OFF düğmesine basıldığında ünite açılmıyor	Ünite, ünitenin aşırı yüklenmesini önleyen 3 dakikalık koruma özelliğine sahiptir. Ünite kapatıldıktan sonra üç dakika içinde yeniden başlatılamaz
Ünite SOĞUTMA modundan FAN moduna geçer	Ünite üzerinde don oluşmasını önlemek için ünite ayarını değiştirir. Sıcaklık yükseldiğinde, ünite tekrar çalışmaya başlayacaktır. Ayarlanan sıcaklığa ulaştığında, ünite kompresörü kapatır. Sıcaklık tekrar dalgalandığında ünite çalışmaya devam edecektir.
İç ünite beyaz sis yayıyor	Nemli bölgelerde, oda havası ile şartlandırılmış hava arasındaki büyük sıcaklık farkı beyaz buğuya neden olabilir.
Hem iç hem de dış üniteler beyaz sis yayar	Buz çözme işleminden sonra ünite ISITMA modunda yeniden başlatıldığında, buz çözme işleminden kaynaklanan nem nedeniyle beyaz buğu yayılabilir.
İç ünite ses çıkarıyor	Sistem KAPALI veya SOĞUTMA modundayken bir gıcırtı sesi duyulur. Drenaj pompası (isteğe bağlı) çalışırken de gürültü duyulur. Ünite ISITMA modunda çalıştırdıktan sonra ünitenin plastik parçalarının genleşmesi ve büzülmesi nedeniyle bir gıcırtı sesi duyulabilir.
Hem iç ünite hem de dış ünite ses çıkarıyor	Çalışma sırasında hafif bir ısıklık sesi duyulabilir. Bu normaldir ve hem iç hem de dış ünitelerden akan soğutucu gazdan kaynaklanır.. Sistem başladığında, çalışmayı yeni durdurduğunda veya buz çözerken hafif bir tıslama sesi duyulabilir. Bu ses normaldir ve soğutucunun gaz durdurma ve yön değiştirmesi akışkandan kaynaklanır.

Sorunlar	Muhtemel Sebepler
Dış ünite ses çıkarıyor	Ünite, mevcut çalışma moduna bağlı olarak farklı sesler çıkaracaktır.
İç veya dış üniteden toz yayılıyor	Ünite, uzun süre kullanılmadığında, ünite açıldığında yayılacak olan toz birikebilir. Bu, uzun süre kullanılmadığında ünitenin üzerini örterek hafifletilebilir.
Ünite kötü bir koku yayıyor	Çalışmalar sırasında yayılacak olan Dış ünite ses çıkaran titler vb.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
Dış ünitenin fanı çalışmıyor	Çalışma sırasında, ürünün çalışmasını optimize etmek için fan hızı kontrol edilir.

NOT: Sorun devam ederse, yerel bir satıcıyla veya en yakın müşteri hizmetleri merkezine iletişime geçin. Onlara ünite arızasının ayrıntılı bir açıklamasını ve model numaranızı verin..

Sorun Giderme

Sorunlar ortaya çıktığında, bir onarım şirketi ile iletişime geçmeden önce lütfen aşağıdaki noktaları kontrol edin.



















Problem	Muhtemel Sebepler	Çözüm
Zayıf Soğutma Performansı	Sıcaklık ayarı, ortam oda sıcaklığından daha yüksek olabilir	Sıcaklık ayarını düşürün
	İç veya dış ünitelerdeki ısı eşanjörü kirlidir	Etkilenen ısı eşanjörünü temizleyin
	Filtre kirlenmişti	Filtreyi çıkarın ve talimatlara göre temizleyin
	Ünitelerden birinin hava girişi veya çıkışı tıkalı	Üniteyi kapatın, engeli kaldırın ve tekrar açın
	Kapılar ve pencereler açık	Üniteyi çalıştırırken tüm kapı ve pencerelerin kapalı olduğundan emin olun.
	Aşırı ısı güneş ışığı tarafından üretilir	Yüksek ısı veya parlak güneş ışığının olduğu dönemlerde pencereleri ve perdeleri kapatın
	Odada çok fazla ısı kaynağı (insanlar, bilgisayarlar, elektronik cihazlar vb.)	Isı kaynaklarının miktarını azaltın
	Sızıntı veya uzun süreli kullanım nedeniyle düşük soğutucu akışkan	Sızıntı olup olmadığını kontrol edin, gerekirse yeniden kapatın ve soğutucu akışkanı tamamlayın

Problem	Muhtemel Sebepler	Çözümler
Cihaz çalışmıyor ise (İç Ünite)	Güç kesintisi	Gücün geri gelmesini bekleyin
	Güç kapatıldı	Gücü aç
	Sigorta yanmış	Sigortayı değiştir
	Uzaktan kumanda pili bitmiş	Pil takın
	Ünitenin 3 dakikalık koruması etkinleştirildi	Üniteyi yeniden başlattıktan sonra üç dakika bekleyin
	Zamanlayıcı açık	Kapatın
Ünite sık sık başlar ve durur	Sistemde çok fazla veya çok az soğutucu var	Sızıntı olup olmadığını kontrol edin ve sistemi soğutucu ile doldurun.
	Sisteme sıkıştırılamaz gaz veya nem girmiştir.	Sistemi boşaltın ve soğutucu ile yeniden doldurun
	Sistem devresi bloke oldu	Hangi devrenin bloke olduğunu belirleyin ve arızalı ekipmanı değiştirin
	Kompresör yandı	Yenisini takın
	Voltaj çok yüksek ya da çok düşük	Voltajı düzenlemek için basınç göstergesini kurun.
Zayıf ısıtma performansı	Dış ortam sıcaklığı son derece düşük	Yardımcı ısıtma cihazı kullanın
	Soğuk hava kapı ve pencerelerden giriyor	Kullanım sırasında tüm kapı ve pencerelerin kapalı olduğundan emin olun
	Sızıntı veya uzun süreli kullanım nedeniyle düşük soğutucu akışkan	Sızıntı olup olmadığını kontrol edin, gerekirse yeniden kapatın ve soğutucu akışkanı tamamlayın
Gösterge lambaları yanıp sönmeye devam ediyor	<p>Ünite çalışmayı durdurabilir veya güvenli bir şekilde çalışmaya devam edebilir. Gösterge lambaları yanıp sönmeye devam ederse veya hata kodları görünürse, yaklaşık 10 dakika bekleyin. Sorun kendi kendine çözülebilir.</p> <p>Değilse, gücü kesin ve ardından tekrar bağlayın. Üniteyi açın. Sorun devam ederse, gücü kesin ve size en yakın müşteri hizmetleri merkeziyle iletişime geçin.</p>	
Hata kodu, iç ünitenin pencere ekranında aşağıdaki gibi görünür ve harflerle başlar:		
<ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

NOT: Yukarıdaki kontrolleri ve teşhisleri yaptıktan sonra sorununuz devam ederse, ünitenizi hemen kapatın ve yetkili bir servis merkezi ile iletişime geçin..

Aksesuarlar

Klima sistemi aşağıdaki aksesuarlarla birlikte gelir. Klimayı kurmak için tüm kurulum parçalarını ve aksesuarlarını kullanın. Yanlış kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına ve yangına neden olabilir veya ekipmanın arızalanmasına neden olabilir. Klimaya dahil olmayan ürünler ayrı olarak satın alınmalıdır..

Aksesuar İsmi	Adet	Şekli	Aksesuar İsmi	Adet	Şekli
Klavuz	2-3		Uzaktan Kumanda	1	
Drenaj bağlantısı (bazı Modellerde)	1		Pil	2	
Conta (Bazı Modellerde)	1		Uzaktan Kumandan rafi	1	
Tahliye Hortumu (Bazı Modellerde)	1		Kumanda rafı vidası	2	
Bant(bazı modeller için)	2		Vida 3.9x25 (Bazı Modeller için)	2	
Ses geçirmez/yalıtım kılıfı (bazı modellerde)	2		Rondela / Pul (Bazı modellerde)	2	
Duvar delik kapağı	1		Bağlantı kablosu (Bazı modellerde)	1	
Kemirgen geçirmez ağ	1		Macun (bazı modeller)	1	
Kendinden kılavuzlu vida A(bazı modeller) Kablo bağlantısından sonra iç ünitenin kablo kelepçesini sabitlemek için kullanılır	3		Soğutucu Borusu (Opsiyonel)	1	

İsim	Şekil	Adet
Bağlantı borusu tertibatı	sıvı taraf	Φ6. 35(1/4 in)
		Φ9. 52(3/8in)
		Φ12.7(1/2in)
	Gaz taraf	Φ9. 52(3/8in)
		Φ12. 7(1/2in)
		Φ16(5/8in)
		Φ19(3/4in)
		Φ22(7/8in)
		Ayrı olarak satın almanız gereken parçalar. Satın aldığınız ünitenin uygun boru boyutu hakkında satıcınıza danışın.

Kurulum Özeti - İç Ünite

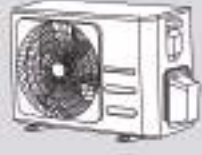
MONTAJ SIRASI

1



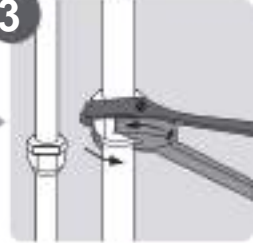
Iç üniteyi kurun

2



Dış üniteyi kurun

3



Soğutucu borularını bağlayın

6



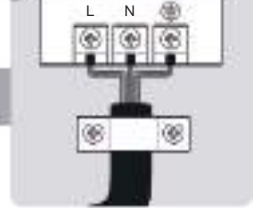
Bir test çalıştırması gerçekleştirin

5



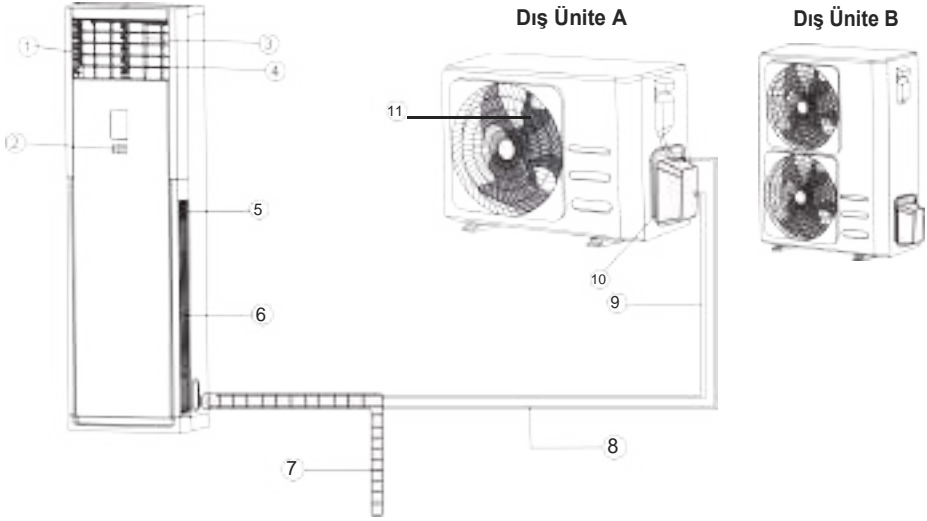
Soğutma sistemini boşaltın

4



Bağlantı

Ünite parçaları



İç Ünite

- ① Hava Çıkışı
- ② İşlem paneli
- ③ Yatay hava akışı panjuru
- ④ Dikey hava çıkışı panjuru
- ⑤ Uzaktan Kumanda Rafı
- ⑥ Hava girişi (2 taraf)

Dış Ünite

- ⑦ Drenaj borusu, havalandırma borusu
- ⑧ Bağlantı Kablosu
- ⑨ Bağlantı Borusu
- ⑩ Soğutucu Boru Bağl.Parçası
- ⑪ Hava Çıkışı

ÇİZİMLERLE İLGİLİ NOT

Bu kılavuzdaki resimler açıklama amaçlıdır. İç ünitenizin gerçek şekli biraz farklı olabilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.

İç Ünite Kurulumu

Kurulum Talimatları – İç ünite

KURULUMDAN ÖNCE

İç üniteyi monte etmeden önce, iç ünitenin model numarasının dış ünitenin model numarasıyla eşleştiğinden emin olmak için ürün kutusundaki etikete

1. Adım: Kurulum yerini seçin

Before iç üniteyi kurarken uygun bir yer seçmelisiniz. Aşağıdakiler, ünite için uygun bir yer seçmenize yardımcı olacak standartlardır

Uygun kurulum yerleri aşağıdaki standartları karşılar:

- İyi hava sirkülasyonu
- Uygun drenaj
- Üniteden gelen gürültü diğer insanları rahatsız etmez
- Sağlam ve sağlam—konum titreşmez
- Ünitenin ağırlığını taşıyacak kadar güçlü
- Diğer tüm elektrikli cihazlardan (örn. TV, radyo, bilgisayar) en az bir metre uzakta bir konum

Üniteyi aşağıdaki konumlara KURMAYIN:

Herhangi bir ısı, buhar veya yanıcı gaz kaynağının yakınında
Perde veya giysi gibi yanıcı maddelerin yakınında
Hava sirkülasyonunu engelleyebilecek herhangi bir engelin yakınında
kapının yanında
Doğrudan güneş ışığına maruz kalan bir yerde

DUVAR DELİĞİ İLE İLGİLİ NOT:

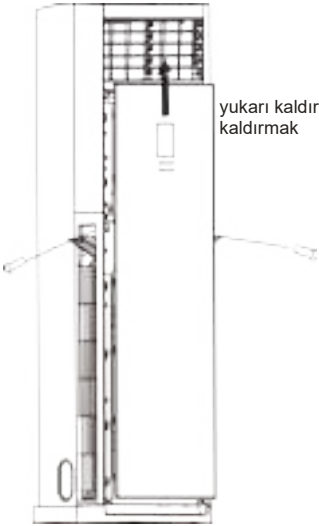
Sabit soğutucu akışkan boruları yoksa:
Bir yer seçerken, bir duvar deliği için yeterli alan bırakmanız gerektiğini unutmayın (bkz. Bağlantı boruları için duvar deliği açma adımı)
İç ve dış üniteleri birbirine bağlayan sinyal kablosu ve soğutucu akışkan boruları için. Tüm borular için varsayılan konum, iç ünitenin sağ tarafıdır (üniteye bakarken).
Bununla birlikte, ünite hem sola hem de sağa boru döşeyebilir.

Duvarlardan ve tavandan uygun mesafeyi sağlamak için aşağıdaki şemaya bakın:

1. **Adım 2: İşletim panelinin çözülmesi ve filtrenin çıkarılması**
2. Ambalajı açın ve iç üniteyi çıkarın. Koruyucu bandı ve tüm bileşenleri çıkarın.
3. İç ünitenin her iki tarafında bulunan uzaktan kumandayı saklamak için iki kutuyu açın, ardından çalıştırma panelindeki vidaları gevşetin

NOT

- Ön paneli çıkarmadan önce, yatay panjurun açık konumda olduğundan emin olun.



3. Çalışma panelinin üst kısmındaki dekoratif parçayı nazikçe tutmak için iki elinizi kullanın, ardından ona bağlı olan kablo terminaliyle birlikte çıkarmak için yukarı kaldırın..
4. Filtrenin önündeki iki vidayı gevşetin.
5. Filtrenin her iki yanındaki iki çökük alanı iki elinizle tutarak üniteden ayırın. Filtreyi çıkarmak için yukarı kaldırın.

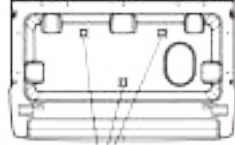
6. İç ünitenin alt boşluğuna yerleştirilmiş tüm aksesuarları çıkarın.
7. Tüm aksesuarların önceki sayfada gösterildiği gibi "Kurulum Şemaları ve Aksesuarlar"da bulunanlarla eşleştirdiğini kontrol edin..

3. Adım. Tutturucuları silindirden çıkarın (yalnızca seçili modellerde bulunur)

1. İç ünite üzerindeki silindirde onu yerinde tutan herhangi bir bağlayıcı olup olmadığını kontrol edin ve bildirim etiketini yırtın.
2. Yapışkanları etiketteki talimatlara göre silindirden çıkarın.

Adım 4. İç ünitenin sabitlemesi (düşmesini önlemek için)

1. Montaj için deliklerin konumunu ölçün.
2. M8 civatalarını ünite zemindeyken takın (kullanılan civata miktarı ünitenin şasisindeki delik sayısına bağlıdır).
3. İç üniteyi, montaj delikleri civataları kapatacak şekilde kaldırın, ardından somunları civatalara takın ve sıkın..



⚠ DİKKAT

Ünitenin düşmesini önlemek için daha fazla desteğe ihtiyaç duyulursa koruyucu takoz takılabilir. Bu kama için kurulum prosedürü aşağıdaki gibidir:

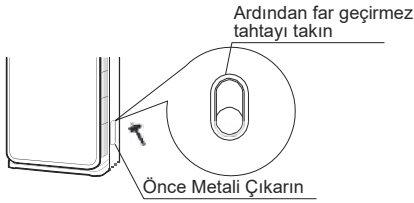
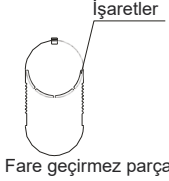
- Koruyucu takozu çıkarın ve doğru boyutu ölçün.
- Koruyucu takozu iç ünitenin üst kapağına sabitlemek için kendinden kılavuzlu vidaları kullanın.
- Takozun diğer ucunu kendinden kılavuzlu vidaları kullanarak duvara sıkıca sabitleyin..

Adım 5. Kemirgen geçirmez ağın takılması

1-Ünite üzerinde bulunan borulardan kemirgen geçirmez metal ağı üzerine hafifçe vurarak çıkarın..

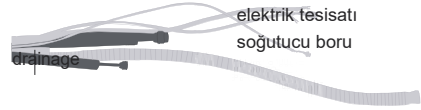
2-Sıçan geçirmez levha üzerindeki işaretleri takip ederek bıçakla küçük bir delik açın.

3-Fare geçirmez tahtayı üniteye yerleştirin ve sıkıca yerinde tutun.



Adım 6. Borulama ve bağlama

1. Bağlantı borularını zemine düz bir şekilde döşeyin. Drenaj hortumunu, soğutucu borusunu ve tüm elektrik kablolarını (her iki ucun da doğru şekilde düzenlendiğinden emin olarak) boruların yanına yerleştirin.
2. Tahliye hortumunu kılavuz olarak kullanarak alçak gerilim kablolarının, yüksek gerilim kablolarının, diğer tüm elektrik kablolarının ve soğutucu akışkan borusunun uzunluğunu ölçün ve ayarlayın. Başlangıçta yerlerine sabitlemek için kablo bağları kullanın.
3. Boruları drenaj hortumu altta, bağlantı boruları ortada ve elektrik kabloları üstte olacak şekilde düzenleyin.
4. Boruları birbirine bağlamaya başlamak için yapışkanlı vinil bant kullanın. Bantı drenaj hortumunun alt ucundan bağlamaya başlayın ve konektörlerin sıkıca sabitlendiğinden emin olun..



⚠ Dikkat

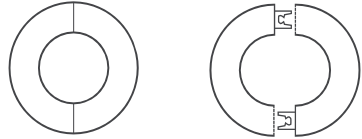
Elektrik kabloları, drenaj hortumu ve soğutucu boru bağlantıdan uygun bir yerde çıkmalıdır. Tüm ciltlemeler karşılıklı olarak bağlantılı, eşit şekilde uygulanmalı ve estetik açıdan hoş olmalıdır.

NOT

- Yalnızca havalandırma işlevine sahip modellerde havalandırma kanalı bulunur.
- Kullanılan elektrik kablolarının miktarı ve türü, belirli modele göre değişebilir.
- Havalandırma kanalının ve elektrik kablolarının uçları farklıdır, lütfen bağlamaya başlamadan önce dikkatlice kontrol edin.

Adım 7: Mastik macununun uygulanması ve duvardaki delik kapağının takılması

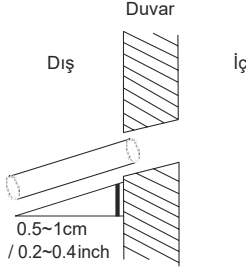
1. Halihazırda bağlı olan boruları düzenleyin.
2. Sızdırmazlık macununu boru tesisatı ile duvar arasındaki boşluklara eşit şekilde uygulayın, ardından macunu sıkıca bastırın.
3. Açmak için duvar deliği kapağını çekerek ayırın. Borulara sıkıca bağladıktan sonra duvardaki deliğe iterek sağlam bir şekilde duvara sabitleyin ve montajı tamamlayın.



Adım 8: Bağlantı boruları için duvarda delik açın

1. Dış ünitenin konumuna göre duvar deliğinin konumunu belirleyin.

2. 65 mm'lik (2,5") karot matkabı kullanarak duvarda bir delik açın. Deliğin dış ucunun iç uçtan yaklaşık 1 cm (0,4 inç) daha aşağıda olması için deliğin aşağı doğru hafif bir açıyla açıldığından emin olun. Bu, uygun su tahliyesini sağlayacaktır. Koruyucu duvar manşetini deliğe yerleştirin. Bu, deliğin kenarlarını korur ve takma işlemini tamamladığınızda deliğin kapatılmasına yardımcı olur..



3. Koruyucu duvar manşetini deliğe yerleştirin. Bu, deliğin kenarlarını korur ve takma işlemini tamamladığınızda deliğin kapatılmasına yardımcı olur..

⚠ DİKKAT

Duvarda delik açarken kablolardan, tesisattan ve diğer hassas bileşenlerden kaçındığınızdan emin

Drenaj borusu, suyu üniteye boşaltmak için kullanılır. Hatalı kurulum ünite ve mal hasarına neden olabilir.

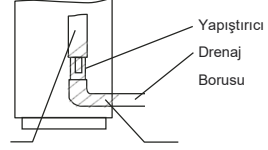
⚠ DİKKAT

- Su hasarına neden olabilecek yağışmayı önlemek için tüm boruları yalıtın.
- Drenaj borusu bükülürse veya yanlış takılırsa, su sızabilir ve su seviye şalterinin arızalanmasına neden olabilir.
ISITMA modunda, dış üniteye su dışarı olur
- Tahliye hortumunun donmuş tahliye suyu nedeniyle su hasarını ve kaymasını önlemek için uygun bir alana yerleştirildiğinden emin olun.
- Tahliye borusunu kuvvetli bir şekilde ÇEKMEYİN, bu borunun bağlantısının kesilmesine neden olabilir..

BORU SATIN ALMA İLE İLGİLİ NOT

Bu kurulum bir polietilen tüp gerektirir (dış çap = 3,7-3,9 cm, iç çap = 3,2 cm), yerel hırdavatçınızdan veya bayınızdan temin edilebilir.

Dahili Drenaj Borusu Kurulumu



Drenaj Borusu

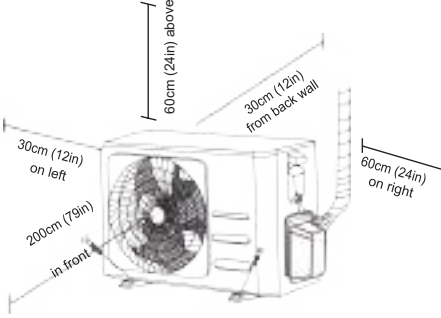
Boruyu kaplamak için bant

- Tahliye borusunun dış tarafa aşağı doğru bağlandığından emin olun.
- Piyasada satılan sert polivinil klorür (PVC) plastik boru (dış çap 26 mm), ekli yumuşak tahliye borusu için uygundur.
- Lütfen Yumuşak Tahliye Borusunu Tahliye Borusuna bağlayın, ardından bantla sabitleyin; Tahliye Borusunu iç mekana bağlamanız gerekiyorsa, hava girişinden kaynaklanan yağışmayı önlemek için borunun üzerini ısı yalıtım malzemesi (Özgül Ağırlığı 0,03 olan polietilen, en az 9 mm kalınlığında) ile kapatmalı ve sabitlemek için Tutkal Bandı kullanmalısınız..
- Tahliye Borusu bağlandıktan sonra, Lütfen suyun borudan verimli bir şekilde tahliye edilip edilmediğini ve sızıntı olmadığını kontrol edin.
- Daha sonra yağışma ve su damlamasını önlemek için Soğutucu Borusu ve Drenaj Borusu ısı yalıtımlı olmalıdır.
- Tahliye hortumunu duvardaki delikten geçirin. Suyun, su hasarına veya kayma tehlikesine neden olmayacağı güvenli bir yere aktığından emin olun..

NOT: Drenaj borusu çıkışı yerden en az 5 cm (1,9") yukarıda olmalıdır. Yere temas ederse, ünite bloke olabilir ve arızalanabilir. Suyu doğrudan bir kanalizasyona boşaltıyorsanız, aksi halde eve gelebilecek kokuları yakalamak için giderin U veya S borusu olduğundan emin olun..

Dış Ünite Kurulumu

Üniteyi yerel yasalara ve yönetmeliklere göre kurun, farklı bölgeler arasında biraz farklılık olabilir.



Kurulum Talimatları – Dış ünite

1. Adım: Kurulum yerini seçin

- Dış üniteyi kurmadan önce uygun bir yer seçmelisiniz. Aşağıdakiler, ünite için uygun bir yer seçmenize yardımcı olacak standartlardır.
- Uygun kurulum yerleri aşağıdaki standartları karşılar:
- Yukarıdaki Kurulum Alanı Gereklilikleri bölümünde gösterilen tüm mekansal gereklilikleri karşılar.
- İyi hava sirkülasyonu ve havalandırma
- Sağlam ve sağlam—konum üniteyi destekleyebilir ve titreşmez
- Üniteden gelen gürültü başkalarını rahatsız etmez
- Uzun süreli doğrudan güneş ışığına veya yağmura karşı korumalı
- Kar yağışı beklendiğinde, buz birikmesini ve serpantin hasarını önlemek için uygun önlemleri alın

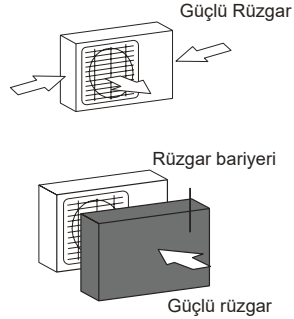
Üniteyi aşağıdaki konumlara KURMAYIN:

- 1- Hava girişlerini ve çıkışlarını kapatacak bir engelin yakınında
- 2- Halka açık bir caddeyin yakınında, kalabalık alanlarda veya üniteden gelen gürültünün başkalarını rahatsız edeceği yerlerde
- 3- Sıcak hava tahliyesinden zarar göreceğ hayvan veya bitkilerin yakınında
- 4 -Herhangi bir yanıcı gaz kaynağının yakınında
- 5 Çok miktarda toza maruz kalan bir yerde
- 6Aşırı miktarda tuzlu havaya maruz kalan bir yerde

AŞIRI HAVA KOŞULLARI İÇİN ÖZEL HUSUSLAR

Ünite şiddetli rüzgara maruz kalırsa:

Üniteyi, hava çıkış fanı rüzgar yönüne 90° açı yapacak şekilde monte edin. Gerekirse, aşırı şiddetli rüzgarlardan korumak için ünitenin önüne bir bariyer oluşturun. Aşağıdaki Şekillere bakın.



Ünite sık sık şiddetli yağmura veya kara maruz kalıyorsa:

Üniteyi yağmurdan veya kardan korumak için üzerine bir sığınak inşa edin. Ünite etrafındaki hava akışını engellememeye dikkat edin.

Ünite sık sık tuzlu havaya (deniz kenarı) maruz kalıyorsa:

Korozyona karşı dayanıklı olması için özel olarak tasarlanmış dış ünite kullanın.

Adım 2: Tahliye bağlantısını takın (yalnızca ısı pompası ünitesi)

Dış üniteyi yerine vidalamadan önce, ünitenin altındaki tahliye bağlantısını takmalısınız.

Dış ünite tipine bağlı olarak iki farklı tahliye bağlantısı tipi olduğunu unutmayın.

Drenaj eklemi bir lastik conta ile gelirse (bkz. Şekil A), aşağıdakileri yapın:

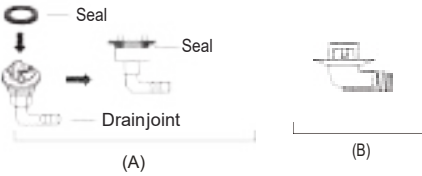
1. Drenaj bağlantısının dış üniteye bağlanacak olan ucuna lastik contayı takın.
2. Drenaj eklemi ünitenin taban tepeisindeki deliğe yerleştirin.
3. Drenaj eklemi, ünitenin önüne bakan yerine oturana kadar 90° döndürün.
4. Isıtma modu sırasında üniteden suyu yönlendirmek için tahliye bağlantısına Tahliye hortumu uzantısını bağlayın (dahil değildir)

Tahliye bağlantısı lastikle birlikte gelmezse kapatın (bkz. Şekil B), aşağıdakileri yapın:

1. Drenaj eklemi ünitenin taban tepeisindeki deliğe yerleştirin. Boşaltma bağlantısı yerine oturacaktır.
2. Isıtma modu sırasında üniteden suyu yönlendirmek için tahliye bağlantısına bir tahliye hortumu uzantısı (dahil değildir) bağlayın.



Dış ünitenin taban tavası



Dış Ünite Kurulumu

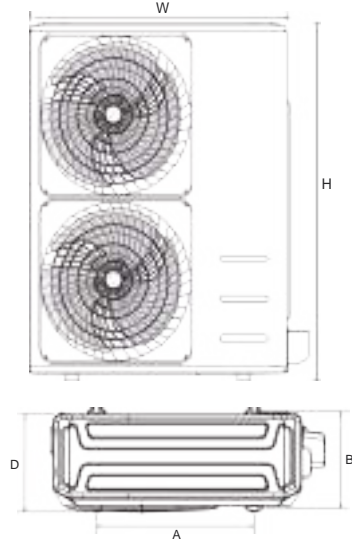
! SOĞUK İKLİMLERDE

Soğuk iklimlerde, hızlı su tahliyesi sağlamak için tahliye hortumunun mümkün olduğunca dikey olduğundan emin olun. Su çok yavaş boşalırsa, hortumda donabilir ve üniteyi su basabilir.

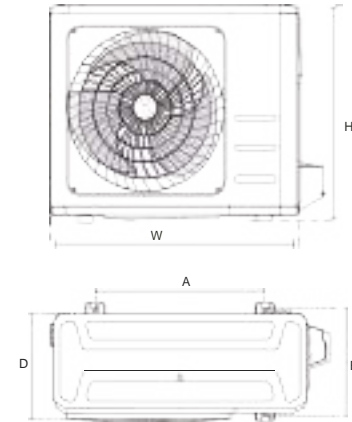
Adım 3: Dış üniteyi sabitleyin

Montaj boyutları farklı dış üniteler arasında farklılık gösterir.

Sabitleme civatası baş çapı 12 mm'den fazla olmalıdır



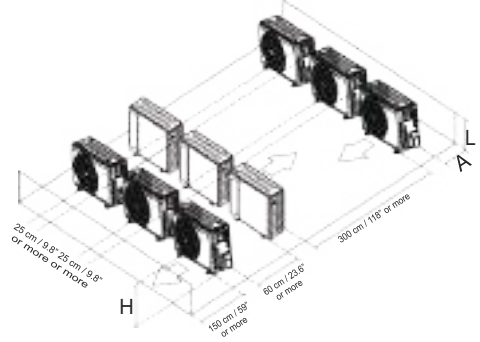
Outdoor Unit Dimension (mm)			Mounting Dimension (mm)	
W	H	D	A	B
952	1333	415	634	404
900	1170	350	590	378



Dış Ünite Ölçüleri			Montaj Ölçüleri	
W	H	D	A	B
765	555	303	452	286
805	554	330	511	317
770	555	300	487	298
800	554	333	514	340
845	702	363	540	350
890	673	342	663	354
946	810	420	673	403
946	810	410	673	403
958	1333	417	634	404

Seri kurulum
H, A ve L arasındaki ilişkiler aşağıdaki gibidir

	L	A
L H	L 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	



Soğutucu Boru Bağlantısı

Soğutucu borularını bağlarken, belirtilen soğutucu dışında madde veya gazların üniteye girmesine izin vermeyin. Diğer gazların veya maddelerin varlığı ünitenin kapasitesini düşürür, ve soğutma döngüsünde anormal derecede yüksek basınca neden olabilir. Bu, patlamaya ve yaralanmaya neden olabilir.

Boru Uzunluğuna İlişkin Not

Lütfen iç ünite ile dış ünite arasındaki yükseklik farkını, soğutucu borusunun uzunluğunu ve borunun kavisli yerlerini (kivırmını) aşağıdaki gibi kontrol edin:

Kot farkı: en fazla 10M

Boru uzunluğu: en fazla 20 M

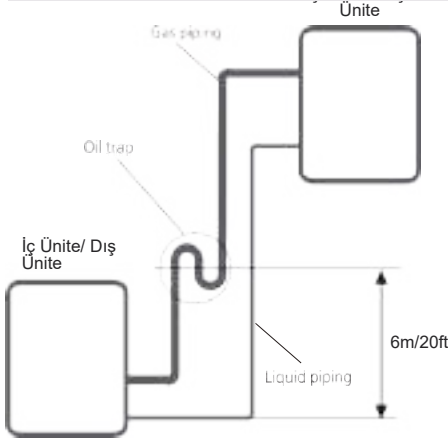
Virajlar: en fazla 5 yer

Titreşimi ve aşırı gürültüyü en aza indirmek için minimum 3 metre boru mesafesi gereklidir.

⚠ DİKKAT

Yağ tuzakları

Yağ, dış ünitenin kompresörüne geri akarsa, bu, sıvı sıkıştırmasına veya yağ dönüşünün bozulmasına neden olabilir. Yükselen gaz borularındaki yağ tutucular bunu önleyebilir..



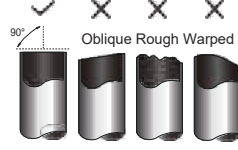
Bağlantı Talimatları – Soğutucu Boruları

Adım 1: Boru kesimi

Soğutucu borularını hazırlarken, düzgün bir şekilde kesmeye ve genişletmeye özen gösterin. Bu, verimli çalışmayı sağlayacak ve gelecekteki bakım ihtiyacını en aza indirecektir.

1. İç ve dış üniteler arasındaki mesafeyi ölçün.
2. Bir boru kesici kullanarak boruyu ölçülen mesafeden biraz daha uzun kesin..

Borunun mükemmel bir 90° açıyla kesildiğinden emin olun.



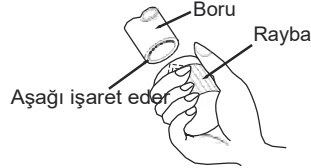
⚠ KESME SIRASINDA BORUYU DEFORME

Keserken boruya zarar vermemeye, ezmemeye veya deforme etmemeye çok dikkat edin. Bu, ünitenin ısıtma verimliliğini önemli ölçüde azaltacaktır.

2. Adım: Çapakları giderin

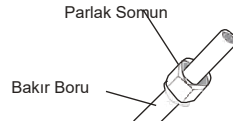
Çapaklar, soğutucu boru bağlantısının hava geçirmez contasını etkileyebilir. Tamamen kaldırılmaları gerekir.

1. Çapakların boruya düşmesini önlemek için boruyu aşağı doğru bir açıyla tutun.
2. Bir rayba veya çapak alma aleti kullanarak borunun kesilen kısmındaki tüm çapakları giderin.



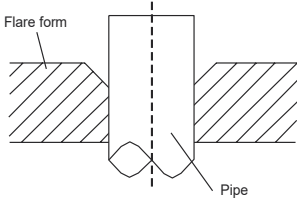
Adım 3: Genişletme boru uçları

1. Hava geçirmez bir conta elde etmek için uygun genişletme önemlidir
2. Kesilen borudaki çapakları giderdikten sonra, yabancı maddelerin boruya girmesini önlemek için uçlarını PVC bantla kapatın.
3. Boruyu yalıtım malzemesi ile kaplayın.
4. Genişletme somunlarını borunun her iki ucuna yerleştirin. Doğru yöne baktıklarından emin olun, çünkü parlaktıktan sonra onları takamaz veya yönlendirin.



5. Genişletme işini yapmaya hazır olduğunuzda PVC bandı borunun uçlarından çıkarın.

6. Borunun ucundaki havşa formunu kelepçeleysin. Borunun ucu havşa formunun dışına taşmalıdır.



6. Genişletme aracını forma yerleştirin.
 7. Genişletme aletinin sapını boru tamamen açılıncaya kadar saat yönünde çevirin. Boruyu tabloda gösterilen boyutlara göre genişletin.
 8. Genişletme aracını ve genişletme formunu çıkarın, ardından borunun ucunda çatlaklar ve hatta genişleme olup olmadığını kontrol edin.

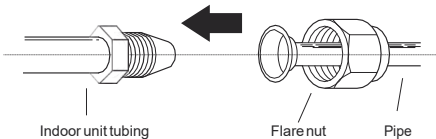
BORU UZATMASI GENİŞ ŞEKİLDE

Pipe gauge (Ø14")	Tightening torque (180-200kgf.cm)	Flare dimension (A) (Unit: mm(0.01))		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø15 (Ø14")	18-20 N.m (320-390kgf.cm)	84.03	87.04	
Ø17 (Ø16")	32-39 N.m (320-390kgf.cm)	112.02	115.03	
Ø19 (Ø18")	49-59 N.m (490-590kgf.cm)	142.04	145.05	
Ø21 (Ø20")	57-71 N.m (570-710kgf.cm)	172.06	175.07	
Ø23 (Ø22")	67-101 N.m (670-1010kgf.cm)	212.08	215.09	
Ø25 (Ø24")	85-110 N.m (850-1100kgf.cm)	252.10	255.11	

ADIM 4 : Boru Bağlantısı

Bakır boruları önce iç üniteye, ardından dış üniteye bağlayın. Önce düşük basınç borusunu, ardından yüksek basınç borusunu bağlamanız gerekir..

1. Havşa somunlarını bağlarken, boruların havşalı uçlarına ince bir kat soğutma yağı sürün.
2. Bağlayacağınız iki borunun ortasını hizalayın.



3. Genişletme somununu elle mümkün olduğu kadar sıkın.
4. Bir anahtar kullanarak, ünite hortumundaki somunu kavrayın.
5. Somunu sıkıca kavrarken, bir tork anahtarını kullanarak havşalı somunu tablodaki tork değerlerine göre sıkın..

NOT: Üniteye boruları bağlarken veya üniteden çıkarırken hem İngiliz anahtarını hem de tork anahtarını kullanın.



⚠ DİKKAT

İzolasyonu boruların etrafına sardığınızdan emin olun. Çıplak borularla doğrudan temas yanıklara veya donmaya neden olabilir.

• Borunun doğru şekilde bağlandığından emin olun. Aşırı sıkma çan ağızına zarar verebilir ve az sıkıya sızıntıya neden olabilir.

MINİMUM BÜKME YARIÇAPI İLE İLGİLİ NOTLAR

Aşağıdaki şemaya göre boruyu ortasından dikkatlice bükün. Hortumu 90°den veya 3 defadan fazla BÜKMEYİN

Boruyu başparmağınızla bük



Min çap 10cm (3.9")

6. Bakır boruları iç üniteye bağladıktan sonra, güç kablosunu, sinyal kablosunu ve boruları bantla sarın.

NOT: YAPMAYIN, sinyal kablosunu diğer kablolarla iç içe geçirin. Bu öğeleri bir araya toplarken, sinyal kablosunu başka herhangi bir kabloyla iç içe geçirmeyin veya çaprazlamayın.

7. Bu boru hattını duvardan geçirin ve dış üniteye bağlayın

8. Dış ünitenin vanaları dahil tüm boruları yalıtın.
9. Soğutucu akışkanın iç ve dış ünite arasında akışını başlatmak için dış ünitenin stop vanalarını açın

DİKKAT

Kurulum işini tamamladıktan sonra soğutucu sızıntısı olmadığından emin olmak için kontrol edin. Soğutucu kaçağı varsa, alanı hemen havalandırın ve sistemi boşaltın (bu kılavuzun Hava Tahliyesi bölümüne bakın).

KABLOLAMA

HERHANGİ BİR ELEKTRİK İŞİNİ YAPMADAN ÖNCE BU YÖNETMELİKLERİ OKUYUN

1. Tüm kablo tesisatı, yerel ve ulusal elektrik yasalarına ve düzenlemelerine uygun olmalı ve lisanslı bir elektrikçi tarafından kurulmalıdır.
2. Tüm elektrik bağlantıları, iç ve dış ünitelerin panolarında bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.
3. Güç kaynağıyla ilgili ciddi bir güvenlik sorunu varsa, işi hemen durdurun. Müşteriye gerekçenizi açıklayın ve güvenlik sorunu düzgün bir şekilde çözülene kadar üniteyi kurmayı reddedin.
4. Güç voltajı, nominal voltajın %90-110'u arasında olmalıdır. Yetersiz güç kaynağı, arızaya, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
5. Gücü sabit kablolarla bağlıyorsanız, ünitenin maksimum akımının 1,5 katı kapasiteli bir aşırı gerilim koruyucu ve ana güç anahtarı takın.

6. Güç sabit kablolarla bağlanıyorsa, tüm kutupların bağlantısını kesen ve en az 1/8 inç (3 mm) kontak ayırımına sahip bir anahtar veya devre kesici dahil edilmelidir. sabit kablolamada. Kalifiye teknisyen onaylı bir devre kesici veya anahtar kullanılmalıdır.
7. Üniteyi yalnızca ayrı bir yan devre çıkışına bağlayın. O prize başka bir cihaz bağlamayın.
8. Klimayı düzgün bir şekilde toprakladığınızdan emin olun.
9. Her kablo sıkıca bağlanmalıdır. Gevşek kablolama, terminalin aşırı ısınmasına neden olarak ürünün arızalanmasına ve olası yangına neden olabilir. Kabloların soğutucu borularına, kompresöre veya ünite içindeki herhangi bir hareketli parçaya değmesine veya dayanmasına izin vermeyin.
10. Ünite bir yardımcı elektrikli ısıtıcı varsa, yanıcı malzemelerden en az 1 metre (40 inç) uzağa kurulmalıdır.

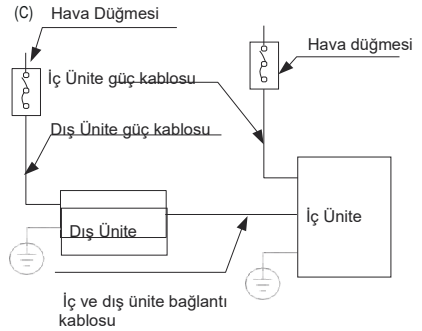
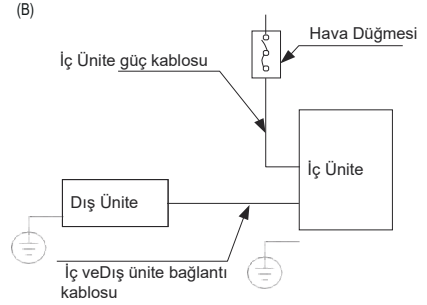
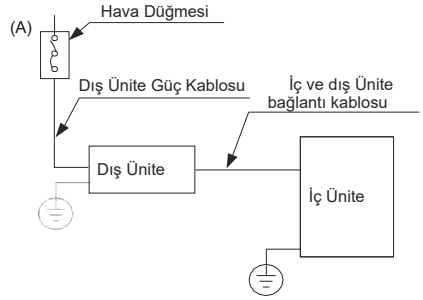
1. Elektrik çarpmasını önlemek için, güç kaynağı kapatıldıktan hemen sonra elektrikli parçalara asla dokunmayın.
2. Gücü kapattıktan sonra, dokunmadan önce her zaman 10 dakika veya daha fazla bekleyin.
3. Elektrik parçaları.
4. Elektrik kablolarınızın sinyal kablolarınızla kesişmediğinden emin olun. Bu, bozulmaya ve parazite neden olabilir.
5. Ünite ana prize bağlı olmalıdır. Normalde, güç kaynağının empedansı 32 ohm olmalıdır.
6. Aynı güç devresine başka bir cihaz bağlanmamalıdır.
7. İç kabloları bağlamadan önce dış kabloları bağlayın.

⚠ UYARI

HERHANGİ BİR ELEKTRİK VEYA KABLOLAMA İŞİNİ YAPMADAN ÖNCE, SİSTEMİN ANA GÜCÜNÜ KAPATIN

HAVA ANAHTARI İLE İLGİLİ NOT

Klimanın maksimum akımı 16A'dan fazla olduğunda, bir hava anahtarı veya koruyucu cihazlı kaçak koruma anahtarı kullanılmalıdır (ayrıca satın alınır).
Klimanın maksimum akımı 16A'dan az olduğunda, klimanın güç kablosunda fiş (ayrıca satın alınır) bulunmalıdır..



NOT: Grafikler sadece açıklama amaçlıdır. Makineniz biraz farklı olabilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.

Dış Ünite kablolama



UYARI

Herhangi bir elektrik veya kablo bağlantısı gerçekleştirilmeden önce

1-Kabloyu bağlantı için hazırlayın

Öncelikle doğru kablo boyutunu seçmelisiniz.

H07RN-F kabloları kullandığınızdan emin olun.

Güç ve Sinyal Kablolarının Minimum Kesit Alanı (Referans için)

Cihazın Akım Oranı (A)	Nominal Kesit Alanı (mm ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

- Kablo sıyırıcılar kullanarak, yaklaşık 15 cm (5,9 inç) kablo ortaya çıkacak şekilde sinyal kablosunun her iki ucundaki lastik kılıfı sıyırın.
- İzolasyonu uçlardan sıyırın.
- Bir tel kıvrımcı kullanarak uçlardaki u-kulpları kıvrıncı.

NOT: Kabloları bağlarken, elektrik kutusu kapağını içinde bulunan kablo şemasına kesinlikle uyun..

- Dış ünitenin elektrik kapağını çıkarın.
- U-pabuçlarını terminallere bağlayın Kablo renklerini/etiketlerini etiketlerle eşleştirin
- Her bir kablunun u-pabucunu karşılık gelen terminale sıkıca vidalayın.
- Kabloyu kablo kelepçesiyle sıkıştırın.
- Kullanılmayan kabloları elektrik bandıyla yalıtın. Herhangi bir elektrikli veya metal parçadan uzak tutun.

- Elektrik kontrol kutusunun kapağını tekrar takın.



İç ünite kablolama

- Kabloyu bağlantı için hazırlayın

- Tel sıyırıcılar kullanılarak, kablunun yaklaşık 15 cm'sini (5,9") ortaya çıkarmak için sinyal kablosunun her iki ucundaki lastik kılıfı sıyırın.
- Kabloların uçlarından izolasyonu sıyırın.
- Bir kablo kıvrımcı kullanarak u-pabuçları tellerin uçlarına doğru kıvrın.

- Elektrik kontrol kutusunun kapağındaki vidayı çözün ve kapağı çıkarın..
- U-pabuçları terminallere bağlayın.
Kablo renklerini/etiketlerini terminal bloğundaki etiketlerle eşleştirin, Her bir kablunun u-pabucunu karşılık gelen terminale sıkıca vidalayın.
Elektrik kontrol kutusunun kapağında bulunan Seri Numarasına ve Kablo Bağlantı Şemasına bakın.



DİKKAT

- Kabloları bağlarken lütfen kesinlikle bağlantı şemasını takip edin.
- Soğutucu devresi çok ısınabilir. Ara bağlantı kablosunu bakır borudan uzak tutun.

- Kabloyu kablo kelepçesiyle sıkıştırın.
- Kablo gevşek olmamalı veya u-pabuçlarını çekmemelidir.
- Elektrik kutusu kapağını yeniden takın.

Hava Tahliyesi

Hazırlıklar ve Önlemler

Soğutucu devresindeki hava ve yabancı maddeler, klimate zarar verebilecek, verimini azaltabilecek ve yaralanmaya neden olabilecek anormal basınç artışlarına neden olabilir. Soğutucu akışkan devresini boşaltmak için bir vakum pompası ve manifold göstergesi kullanın, sistemdeki yoğunlaşmış gaz ve nem giderin. Tahliye, ilk kurulumdan sonra ve ünitenin yeni değiştirildiğinde yapılmalıdır

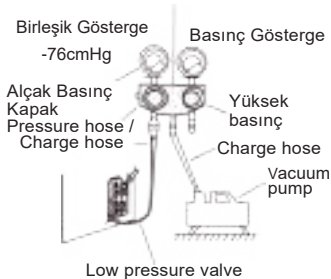
TAHLİYİYİ GERÇEKLEŞTİRMEDE ÖNCE

- İç ve dış üniteler arasındaki bağlantı borularının düzgün bağlandığından emin olmak için kontrol edin.
- Tüm kabloların doğru şekilde bağlandığından emin olmak için kontrol edin

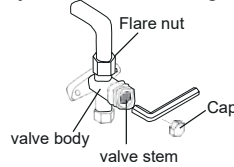
Tahliye Talimatları

1. Manifold göstergesinin şarj hortumunu dış ünitenin düşük basınç valfindeki servis portuna bağlayın.
2. Şarj cihazından başka bir şarj hortumu bağlayın.
3. Vakum pompasına manifold göstergesi.
4. Manifold göstergesinin Düşük Basınç tarafını açın. Yüksek Basınç tarafını kapalı tutun.
5. Sistemi boşaltmak için vakum pompasını açın.
6. Vakumu en az 15 dakika veya Bileşik Ölçer - 76cmHG (-105Pa) değerini gösterene kadar çalıştırın.).

Boru Göstergesi



7. Manifold göstergesinin Düşük Basınç tarafını kapatın ve vakum pompasını kapatın.
8. 5 dakika bekleyin, ardından sistem basıncında herhangi bir değişiklik olmadığını kontrol edin.
9. Sistem basıncında bir değişiklik olursa, sızıntıların nasıl kontrol edileceği hakkında bilgi için Gaz Kaçağı Kontrolü bölümüne bakın. Sistem basıncında değişiklik yoksa, tıkaçlı vananın (yüksek basınç vanası) kapağını çevirerek çıkarın.
10. Altıgen anahtarı paket vanaya (yüksek basınç vanası) takın ve anahtarı saat yönünün tersine 1/4 tur çevirerek vanayı açın. Gazın sistemden çıkmasını bekleyin, ardından 5 saniye sonra vanayı kapatın.
11. Basınçta değişiklik olmadığından emin olmak için Basınç Göstergesini bir dakika boyunca izleyin. Basınç Göstergesi, atmosferik basınçtan biraz daha yüksek okumalıdır..
12. Şarj hortumunu servis ağzından çıkarın.



13. Alıyan anahtarı kullanarak hem yüksek basınç hem de düşük basınç valflerini tamamen açın.
14. Üç valfteki (servis ağızı, yüksek basınç, düşük basınç) valf kapaklarını elle sıkın. Gerekirse bir tork anahtarı kullanarak daha da sıkabilirsiniz.

! VALF GÖVDELERİNİ YUMUŞAKÇA AÇIN

Valf gövdelerini açarken, durdurucuya çarpmana kadar altıgen anahtarı çevirin. Vanayı daha fazla açmak için zorlamaya çalışmayın.

Soğutucu Eklemeye İlişkin Not

Bazı sistemler, boru uzunluklarına bağlı olarak ek şarj gerektirir. Standart boru uzunluğu yerel düzenlemelere göre değişir. Örneğin, Kuzey Amerika'da standart boru uzunluğu 7,5 m'dir (25'). Diğer alanlarda standart boru uzunluğu 5m'dir (16'). Soğutucu, dış ünitenin alçak basınç valfindeki servis ağzından doldurulmalıdır. Doldurulacak ilave soğutucu, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir.:

Sıvı Taraf Çapı

	φ6.35(1/4")	φ9.52(3/8")	φ12.7(1/2")
R22 (iç ünitedeki orifis tüpü):	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 30g (0,32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 65g(0,69oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 115g(1,23oZ)/m(ft)
R22 (dış ünitedeki orifis tüpü):	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x15g(0,16oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x30(0,32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x60g(0,64 oZ)/m(ft)
R410A (dış ünitedeki orifis tüpü):	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 30g (0,32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 65g(0,69oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 115g(1,23oZ)/m(ft)
R410A (iç ünitedeki orifis tüpü):	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x15g(0,16oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x30(0,32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu) x60g(0,64 oZ)/m(ft)
R32 :	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 12g(0,13oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 24g(0,26oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu - standart boru uzunluğu)x 40g(0,42oZ)/m(ft)



DİKKAT Soğutucu tiplerini KARIŞTIRMAYIN.

NOT:

EN 61000-3-11 uyumluluğu için, MFPA400-24ARN1-Q ürünü yalnızca sistem empedansı kaynağına bağlanmalıdır: Zsys = 0,1403 veya daha az. Ürünü bağlamadan önce

kamu güç ağına bağlıysa, güç ağının yukarıdaki gereksinimi karşıladığından emin olmak için lütfen yerel güç kaynağı yetkilinize danışın.

EN 61000-3-11 uyumluluğu için, MFTPA-24CRN1-QB8W ürünü yalnızca sistem empedansı kaynağına bağlanmalıdır: Zsys = 0,113 veya daha az. Ürünü bağlamadan önce

kamu güç ağına bağlıysa, güç ağının yukarıdaki gereksinimi karşıladığından emin olmak için lütfen yerel güç kaynağı yetkilinize danışın.

Test Çalıştırma

Test Çalıştırmadan Önce

- Tüm sistem tamamen kurulduktan sonra bir test çalıştırması gerçekleştirilmelidir. Testi gerçekleştirmeden önce aşağıdaki noktaları onaylayın:
- İç ve dış ünitelerin düzgü Kurulmuş.
- Boru tesisatı ve kablo tesisatı doğru şekilde bağlanmıştır.
- Düşük performansa veya ürün arızasına neden olabilecek giriş ve çıkışın yakınında herhangi bir engel bulunmamalıdır.
- Soğutma sistemi sızdırmaz.
- Drenaj sistemi engelsiz ve güvenli bir yere boşaltılıyor.
- Isı yalıtımı uygun şekilde yapılmıştır.
- Topraklama kabloları düzgün şekilde bağlanmış.
- Boruların uzunluğu ve ek soğutucu akışkan kapasitesi kaydedilmiştir.
- Güç voltajı, klima için doğru voltajdır.



DİKKAT

Test çalışmasının gerçekleştirilmemesi ünite hasarına, mal hasarına veya kişisel yaralanmaya neden olabilir.

Test Çalıştırma Talimatları

- Hem sıvı hem de gaz stop vanalarını açın.
- Ana güç anahtarını açın ve ünitenin ısınmasına izin verin.
- Klimayı SOĞUTMA moduna ayarlayın.
- İç Ünite için
 - Uzaktan kumandanın ve düğmelerinin düzgün çalıştığından emin olun. Panjurların düzgün hareket ettiğinden ve uzaktan kumanda kullanılarak değiştirilebildiğinden emin olun
 - Oda sıcaklığının doğru kaydedilip kaydedilmediğini iki kez kontrol edin.
 - Uzaktan kumandadaki göstergelerin ve iç ünitedeki gösterge panelinin düzgün çalıştığından emin olun.
- İç ünite üzerindeki manuel düğmelerin düzgün çalıştığından emin olun.

Drenaj sisteminin engellenmediğini ve sorunsuz bir şekilde boşaldığını görmek için kontrol edin

- Çalışma sırasında titreşim veya anormal gürültü olmadığından emin olun.

2. Dış Ünite için

- Soğutma sisteminin sızdırıp sızdırmadığını kontrol edin.
- Çalışma sırasında titreşim veya anormal gürültü olmadığından emin olun.
- Ünite tarafından üretilen rüzgar, gürültü ve suyun komşularınızı rahatsız etmediğinden veya güvenlik tehlikesi oluşturmadığından emin olun.

3. Drenaj Testi

- Drenaj borusunun düzgün şekilde aktığından emin olun. Yeni binalar tavanı bitirmeden önce bu testi yapmalıdır.
- Test kapağını çıkarın. Ekli tüp aracılığıyla depoya 2.000 ml su ekleyin.
- Ana güç anahtarını açın ve klimayı SOĞUTMA modunda çalıştırın.
- Alışılmadık sesler çıkarıp çıkarmadığını görmek için tahliye pompasının sesini dinleyin.
- Suyun tahliye olup olmadığını kontrol edin. Tahliye borusuna bağlı olarak ünitenin tahliyeye başlaması bir dakika kadar sürebilir.
- Boruların hiçbirinde sızıntı olmadığından emin olun.
- Klimayı durdurun. Ana güç anahtarını kapatın ve test kapağını yeniden takın.

NOT: Ünite arızalanırsa veya beklentilerinize göre çalışmazsa, lütfen müşteri hizmetlerini aramadan önce Kullanım Kılavuzunun Sorun Giderme bölümüne bakın..

UZAKTAN KUMANDA

KULLANICI KILAVUZU

airfel

ÖNEMLİ NOT:

Klimamızı satın aldığınız için teşekkür ederiz. Yeni klimanızı çalıştırmadan önce lütfen bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz. İleride başvurmak için bu kılavuzu muhafaza ettiğinizden emin olun.

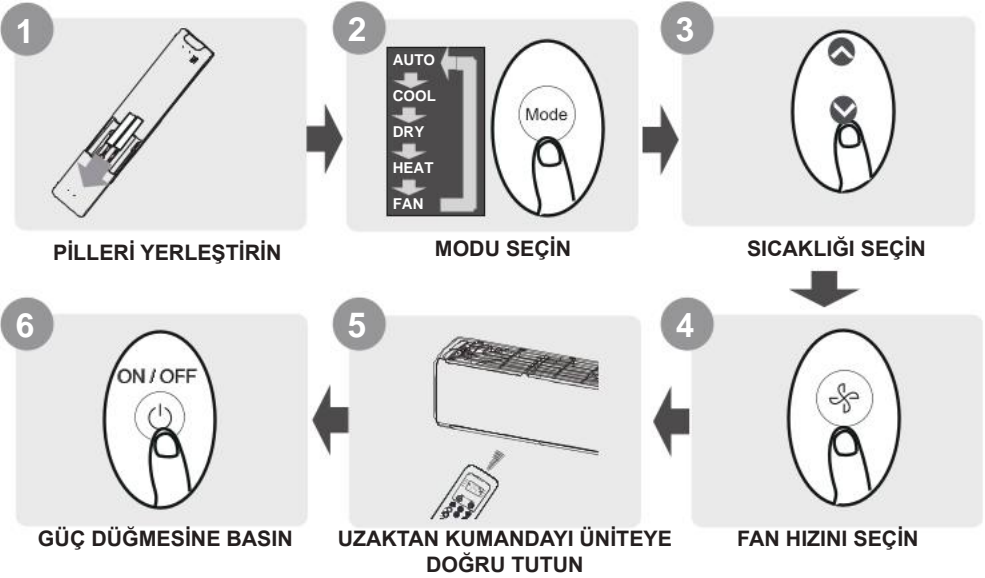
İçindekiler

Uzaktan Kumanda Özellikleri	02
Uzaktan Kumandayı Kullanma	03
Düğmeler ve İşlevler.....	04
Uzak Ekran Göstergeleri.....	07
Temel İşlevleri Kullanma	08
Gelişmiş İşlevleri Kullanma	11

Uzaktan Kumanda Özellikleri

Model	RG10B(E)/BGEF, RG10B(E1)/BGEFU1, RG10B1(E)/BGEF, RG10B2(E)/BGCEF, RG10B10(E)/BGEF, RG10A4(E)/BGEF, RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGEF, RG10A5(E1)/BGEFU1, RG10A5(E1)/BGCEFU1, RG10A5(E)/BGCEF, RG10A11(E)/BGEF,
Nominal gerilim	3.0V(Kuru pil R03/LR03×2)
Sinyal Alma Aralığı	8m
Ortam	-5°C~60°C(23°F~140°F)

Hızlı Başlangıç Kılavuzu



FONKSİYONUN NE YAPTIĞINDAN EMİN DEĞİL MİSİNİZ?

Klimanızın nasıl kullanılacağına ilişkin ayrıntılı açıklama için bu kılavuzun Temel İşlevleri Kullanma ve Gelişmiş İşlevleri Kullanma bölümlerine bakınız.

ÖZEL NOT

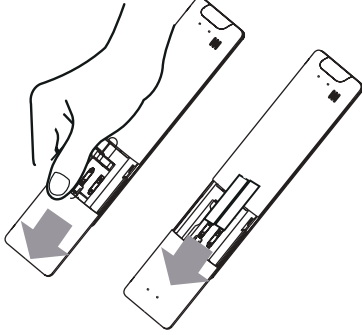
- Ünitenizdeki düğme tasarımları, gösterilen örnekten biraz farklı olabilir.
- İç ünite belirli bir işlevi sahip değilse, bu işlevin uzaktan kumanda üzerindeki düğmesine basılmasının bir etkisi olmayacaktır.
- İşlev tanımlamasında "Uzaktan Kumanda Kılavuzu" ve "KULLANICI KILAVUZU" arasında büyük farklılıklar varsa, "KULLANICI KILAVUZU"nun açıklaması esas alınacaktır.

Uzaktan Kumandayı Kullanma

Pillerin Takılması ve Değiştirilmesi

Klima ünitenizi iki pil (bazı üniteler) ile gelebilir. Kullanmadan önce pilleri uzaktan kumandanın içine takın.

1. Pil bölmesini açığa çıkararak, arka kapağı uzaktan kumandadan aşağı doğru kaydırın.
2. Pillerin (+) ve (-) uçlarını pil bölmesindeki sembollerle eşleştirmeye dikkat ederek pilleri takın.
3. Pil kapağını tekrar yerine geri kaydırın.



! AKÜ NOTLARI

Optimum ürün performansı için:

- Eski ve yeni pilleri veya farklı tipteki pilleri karıştırmayın.
- Cihazı 2 aydan fazla kullanmamayı düşünmüyorsanız, pilleri uzaktan kumandanın içinde bırakmayın.



PİLİN ATILMASI

Pilleri ayrıştırılmamış belediye atığı olarak atmayın. Pillerin uygun şekilde atılması için yerel kurallara bakın.

UZAKTAN KUMANDAYI KULLANMAK İÇİN İPUÇLARI

- Uzaktan kumanda, üniteye 8 metre mesafe aralığı içinde kullanılmalıdır.
- Ünite, uzaktan sinyali alındığında bip sesi çıkarır.
- Perdeler, diğer malzemeler ve doğrudan güneş ışığı kızılötesi sinyal alıcısını etkileyebilir.
- Uzaktan kumanda 2 aydan fazla kullanılmayacaksa pilleri çıkarın.

UZAKTAN KUMANDAYI KULLANMAK İÇİN NOTLAR

Cihaz yerel ulusal düzenlemelere uygun olabilir.

- Kanada'da, aşağıdakilere uygun olmalıdır: CAN ICES-3(B)/NMB-3(B).
- ABD'de, bu cihaz FCC Kuralları bölüm 15 ile uyumludur. Çalışma aşağıdaki iki koşula tabidir:
 - (1) Bu cihaz zararlı parazite neden olmayabilir ve
 - (2) bu cihazın, istenmeyen çalışmaya neden olabilecek parazitler dahil olmak üzere alınan herhangi bir paraziti kabul etmesi gerekir.

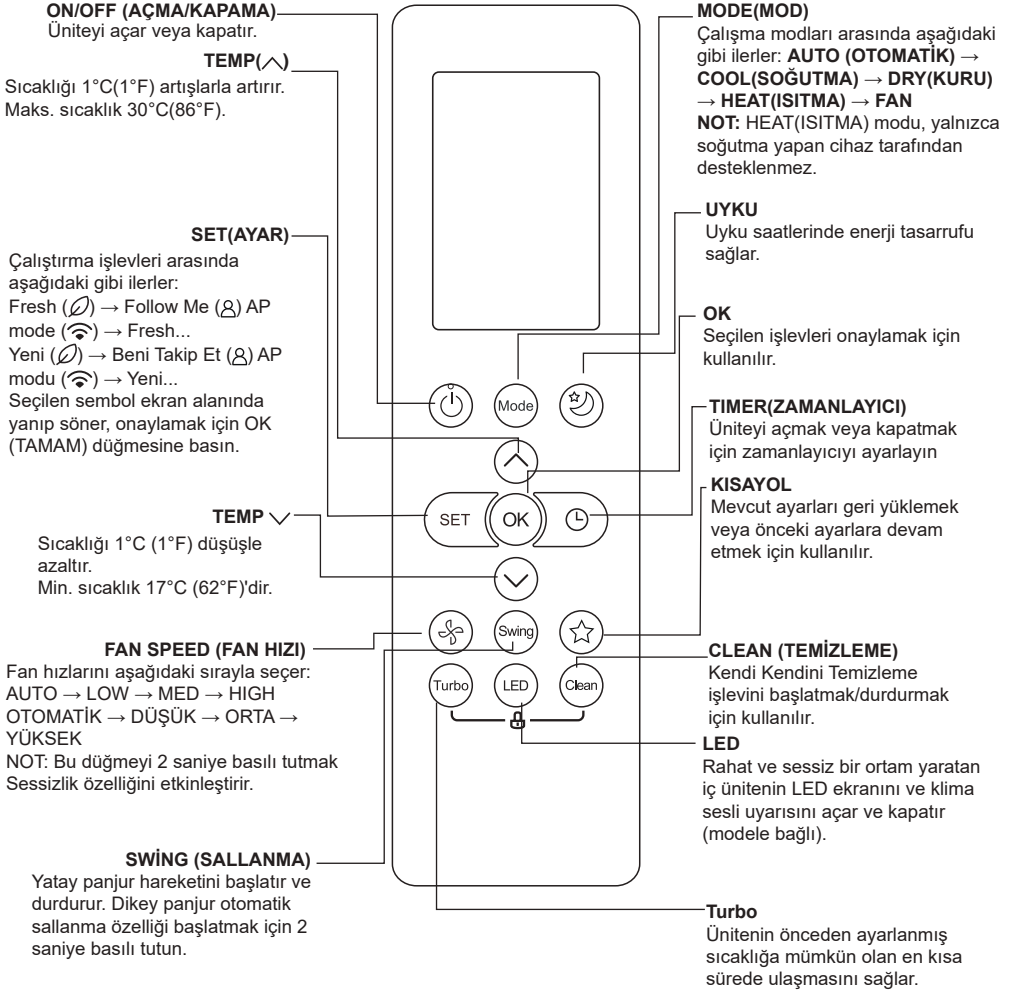
Bu ekipman test edilmiştir ve FCC kurallarının 15. Bölümüne uygun olarak B Sınıfı dijital cihazların sınırlarına uygun olduğu bulunmuştur. Bu limitler, yerleşim alanlarında zararlı parazitlere karşı makul bir koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Bu ekipman radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir ve talimatlara uygun olarak kurulmaması ve kullanılmaması durumunda, radyo iletişimde zararlı parazitlere neden olabilir. Bununla birlikte, belirli bir kurulumda parazit oluşmayacağını garanti yoktur. Eğer bu ekipman, cihazın kapatılıp açılarak tespit edilebileceği radyo ve televizyon sinyal alımlarında parazitlere neden olursa, kullanıcı, paraziti aşağıdaki önlemlerden bir veya daha fazlasıyla düzeltmeye çalışmalıdır:

- Alıcı anteni yeniden yönlendirin veya yerini değiştirin.
- Ekipmanla alıcı arasındaki mesafeyi artırın.
- Ekipmanı, alıcının bağlı olduğundan farklı bir devredeki çıkışa takın.
- Yardım için satıcıya veya deneyimli bir radyo/TV teknisyenine danışın.
- Uyumluluktan sorumlu üretici tarafından, onaylanmayan değişiklikler veya modifikasyonlar, kullanıcının ekipmanı kullanma yetkisini geçersiz kılabilir.

Düğmeler ve İşlevler

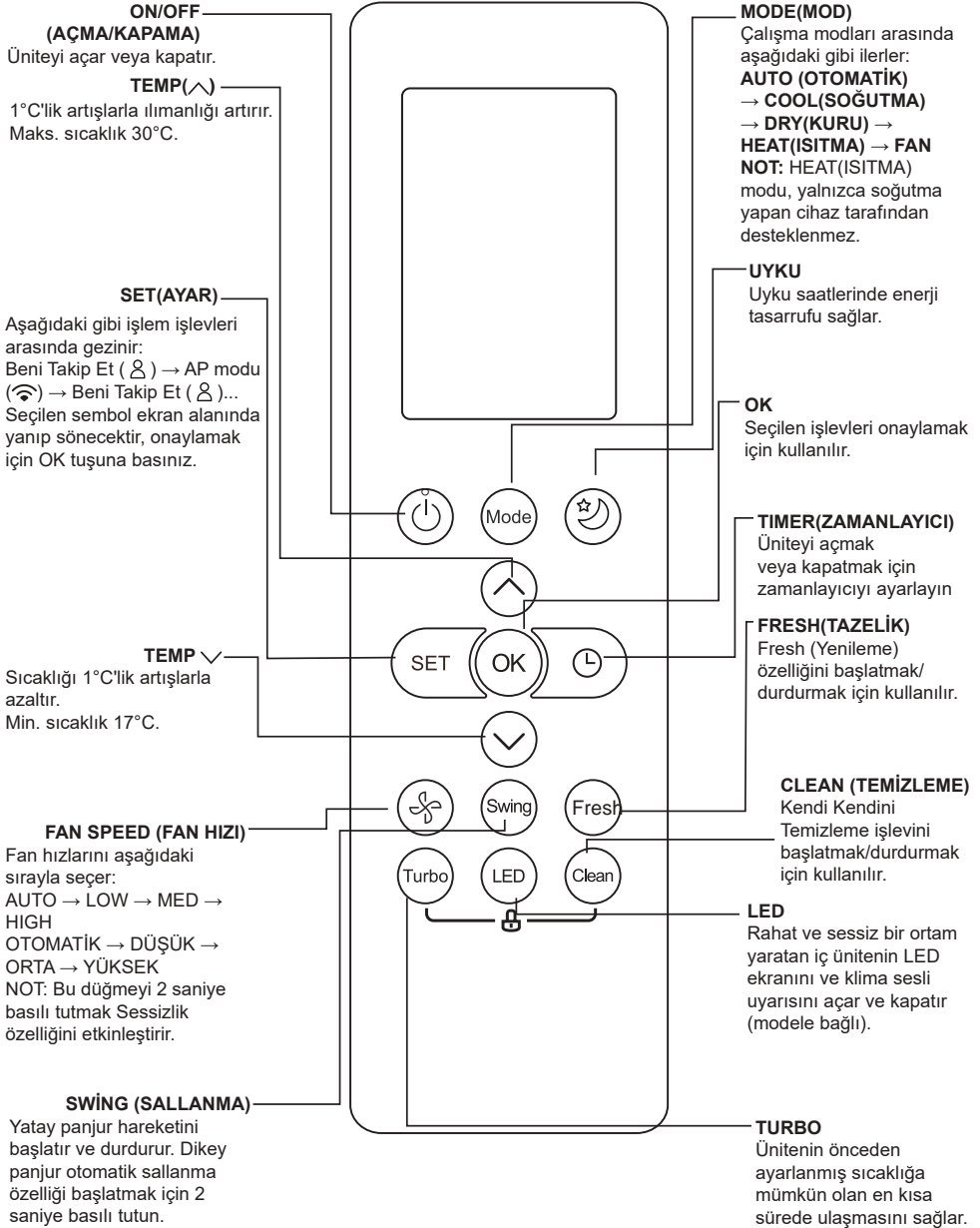
Yeni klimanızı kullanmaya başlamadan önce, uzaktan kumandasını öğrendiğinizden emin olun.

Aşağıdaki, uzaktan kumandanın kendisi için kısa bir tanımlamadır. Klimanızı nasıl çalıştıracığınıza ilişkin talimatlar için bu kılavuzun Temel İşlevleri Kullanma bölümüne bakın.

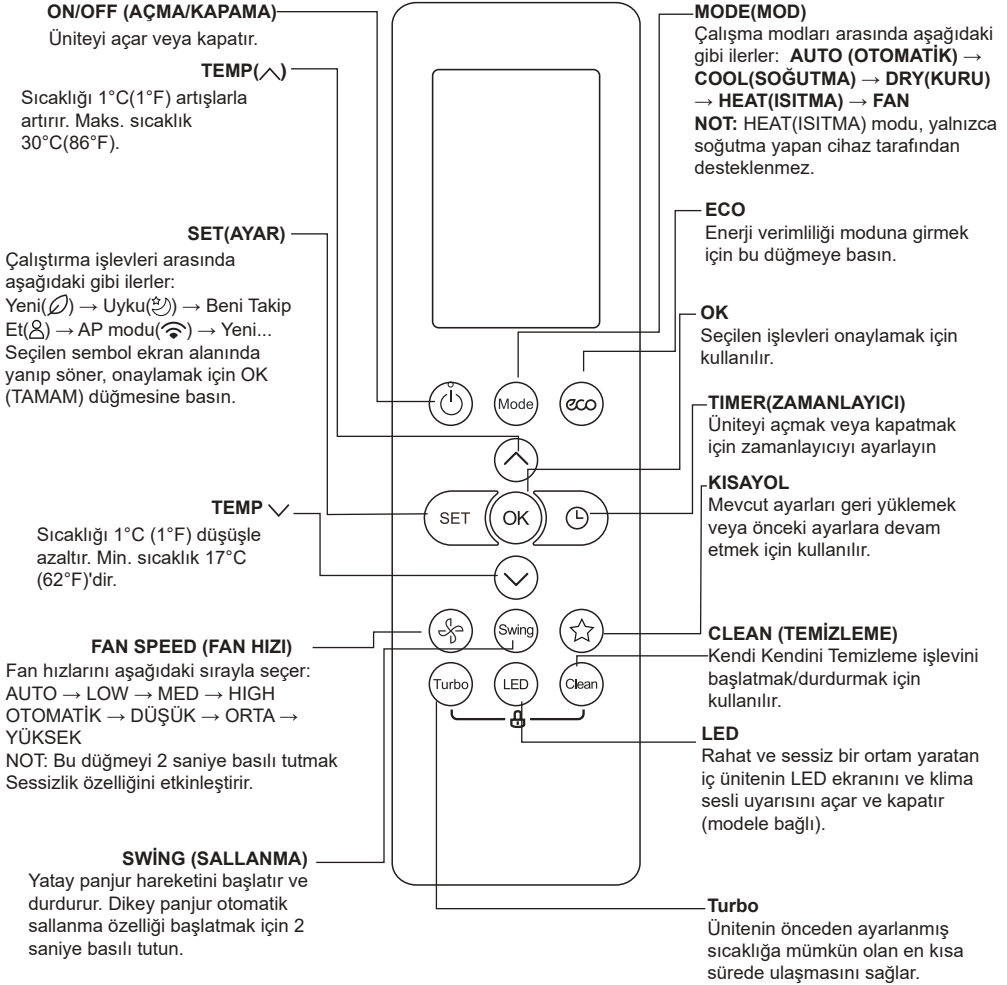


Model: RG10B(E)/BGEF & RG10B(E1)/BGEFU1(Yenileme özelliği mevcut değil)
RG10B2(E)/BGCEF (Yalnızca soğutmalı modeller, AUTO (OTOMATİK)modu ve HEAT (ISITMA) modu mevcut değil)
RG10B10(E)/BGEF(20-28°C).

NOT: RG10B(D1)/BGEFU1 modeli için, ∧ & ∨ düğmelerine aynı anda 3 saniye boyunca basmak, sıcaklık göstergesini °C ve °F ölçeği arasında değiştirecektir.



Model: RG10B1(E)/BGEF

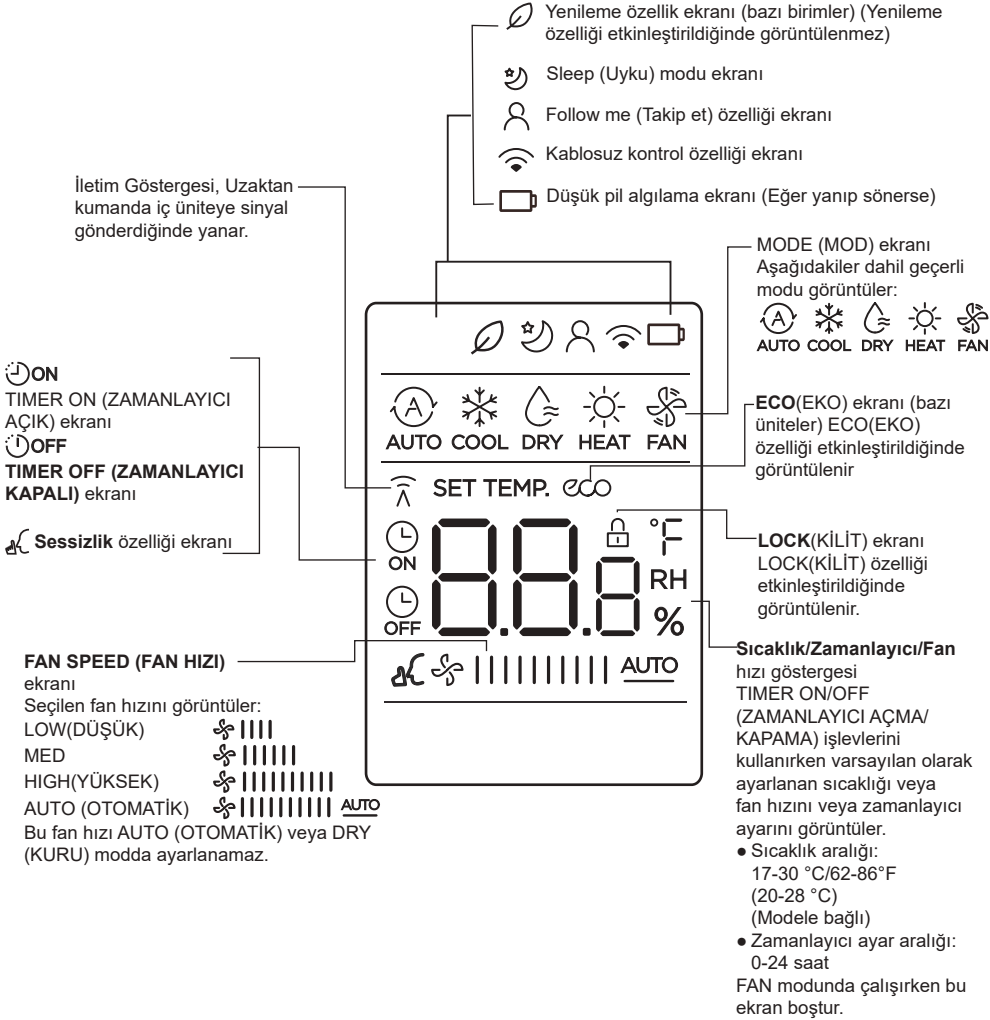


Model: RG10A4(E)/BGEF, RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGEF, RG10A5(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGCEF & RG10A5(E1)/BGCEFU1 (Yalnızca soğutmalı modeller, AUTO(OTOMATİK) modu ve HEAT(ISITMA) modu kullanılamaz), RG10A11(E)/BGEF(20-28°C).

NOT: RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E1)/BGEFU1 ve RG10A5(E1)/BGCEFU1 modelleri için, ∧ & ∨ düğmelerine aynı anda 3 saniye boyunca basın, sıcaklık göstergesini °C ve °F ölçeği arasında değiştirir. Fresh özelliği, RG10A4(E)/BGEF ve RG10A4(E1)/BGEFU1 modelleri için mevcut değildir.

Uzak Ekran Göstergeleri

Bilgiler, uzaktan kumanda açık olduğunda görüntülenir.



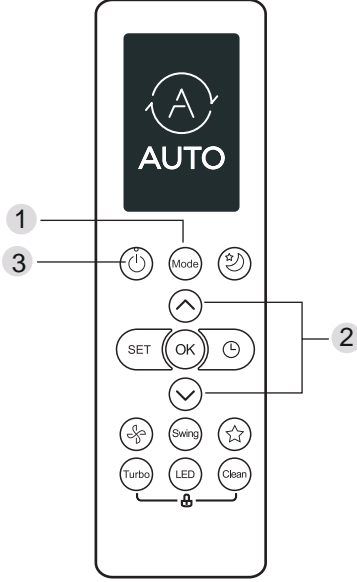
Not:

Şekilde gösterilen tüm göstergeler net sunum amacı içindir. Ancak gerçek işlem sırasında, ekran penceresinde sadece ilgili işlev işaretleri gösterilir.

Temel İşlevleri Kullanma

Temel İşlem

DİKKAT! Çalıştırmadan önce, ünitenin prize takılı olduğundan ve gücün var olduğundan emin olun.



COOL (SOĞUTMA) Modu

1. **COOL (SOĞUTMA)** modunu seçmek için **MODE (MOD)** düğmesine basın.
2. **TEMP (SICAKLIK)** \wedge veya **TEMP (SICAKLIK)** \vee düğmelerini kullanarak istediğiniz sıcaklığı ayarlayın.
3. Fan hızını seçmek için **FAN** düğmesine basın: **AUTO(OTOMATİK)**, **LOW(DÜŞÜK)**, **MIDDLE(ORTA)** veya **HIGH(YÜKSEK)**.
4. Üniteyi başlatmak için **ON/OFF (AÇMA/ KAPAMA)** düğmesine basın.

SICAKLIĞI AYARLAMA

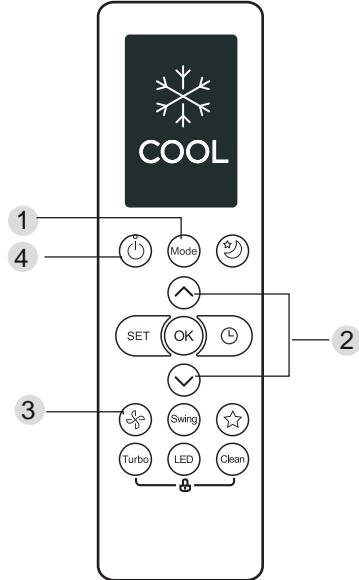
Üniteler için çalışma sıcaklığı aralığı 17-30°C (62-86°F)/20-28°C.
Sıcaklığı 1°C (1°F) 'lik aralıklarla arttırarak veya azaltarak ayarlayabilirsiniz.

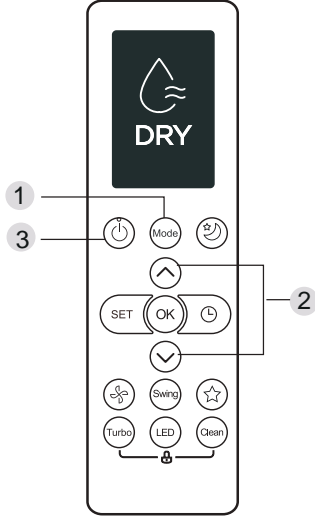
AUTO(OTOMATİK) Modu

AUTO(OTOMATİK) modda, ünite ayarlanan sıcaklığa göre COOL(SOĞUTMA), FAN (FAN) veya HEAT(ISITMA) işlemini AUTO(OTOMATİK) olarak seçecektir.

1. **AUTO (OTOMATİK)** modunu seçmek için **MODE (MOD)** düğmesine basın.
2. **TEMP (SICAKLIK)** \wedge veya **TEMP (SICAKLIK)** \vee düğmelerini kullanarak istediğiniz sıcaklığı ayarlayın.
3. Üniteyi başlatmak için **ON/OFF (AÇMA/ KAPAMA)** düğmesine basın.

NOT: FAN SPEED(FAN HIZI), AUTO (OTOMATİK)modda ayarlanamaz.

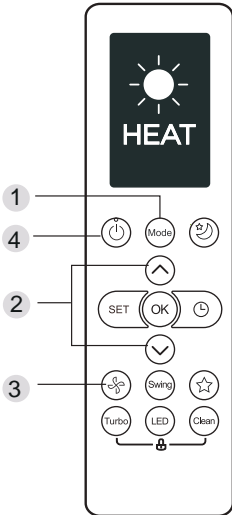




FAN Modu

1. **FAN** modunu seçmek için **MODE (MOD)** düğmesine basın.
2. Fan hızını seçmek için **FAN** düğmesine basın: AUTO(OTOMATİK), LOW(DÜŞÜK), MIDDLE(ORTA) veya HIGH(YÜKSEK).
3. Üniteyi başlatmak için **ON/OFF (AÇMA/ KAPAMA)** düğmesine basın.

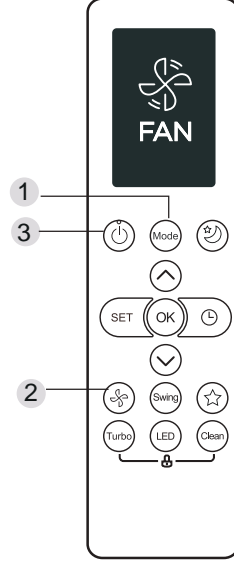
NOT: FAN modunda sıcaklık ayarlayamazsınız. Sonuç olarak, uzaktan kumandanızın LCD ekranı sıcaklığı görüntülemeyecektir.



DRY (KURU) Mod (nem alma)

1. **AUTO (OTOMATİK)** modunu seçmek için **MODE (MOD)** düğmesine basın.
2. Isıtma veya **TEMP** \wedge düğmesini kullanarak istediğiniz **TEMP** \vee ayarlayın.
3. Üniteyi başlatmak için **ON/OFF (AÇMA/ KAPAMA)** düğmesine basın.

NOT: FAN SPEED(FAN HIZI), DRY (KURU) modunda değiştirilemez.



HEAT(ISITMA) Modu

1. **HEAT(ISITMA)** modunu seçmek için **MODE (MOD)** düğmesine basın.
2. **TEMP** \wedge veya **TEMP** \vee düğmesini kullanarak istediğiniz sıcaklığı ayarlayın.
3. Fan hızını seçmek için **FAN** düğmesine basın: AUTO(OTOMATİK), LOW(DÜŞÜK), MIDDLE(ORTA) veya HIGH(YÜKSEK).
4. Üniteyi başlatmak için **ON/OFF (AÇMA/ KAPAMA)** düğmesine basın.

NOT: Dış ortam sıcaklığı düştükçe, ünitenizin HEAT (Isıtma) işlevinin performansı etkilenebilir. Bu gibi durumlarda, bu klimayı diğer ısıtma cihazları ile birlikte kullanmanızı öneririz.

TIMER (ZAMANLAYICI) ayarı

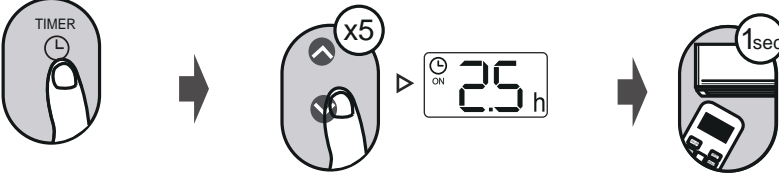
TIMER ON/OFF (ZAMANLAYICI AÇIK/KAPALI)- Ünitenin otomatik olarak açılacağı/kapanacağı süreyi ayarlayın.

TIMER ON (ZAMANLAYICI AÇIK) ayarı

Süre sırasını ON (AÇIK) başlatmak için TIMER (ZAMANLAYICI) düğmesine basın.

Üniteyi kapatmak için istenen süreyi ayarlamak üzere Temp (Sıcaklık) yukarı veya aşağı düğmesine birkaç kez basın.

Uzaktan kumandayı üniteye doğrultun ve 1 saniye bekleyin, TIMER ON (ZAMANLAYICI AÇIK) etkinleştirilecektir.

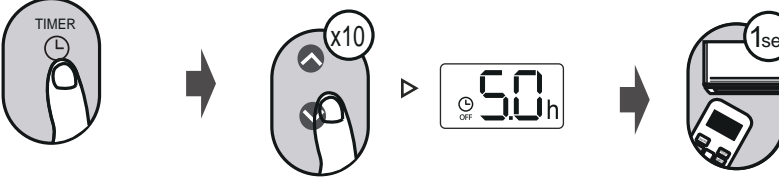


TIMER OFF (ZAMANLAYICI KAPALI) ayarı

Süre sırasını OFF (KAPALI) başlatmak için TIMER (ZAMANLAYICI) düğmesine basın.

Üniteyi kapatmak için istenen süreyi ayarlamak üzere Temp (Sıcaklık) yukarı veya aşağı düğmesine birkaç kez basın.

Uzaktan kumandayı üniteye doğrultun ve 1 saniye bekleyin, TIMER OFF (ZAMANLAYICI KAPALI) etkinleştirilecektir.

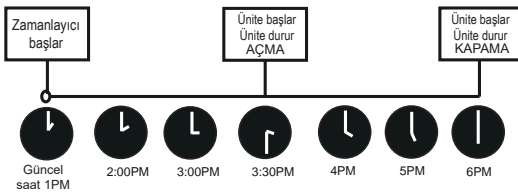
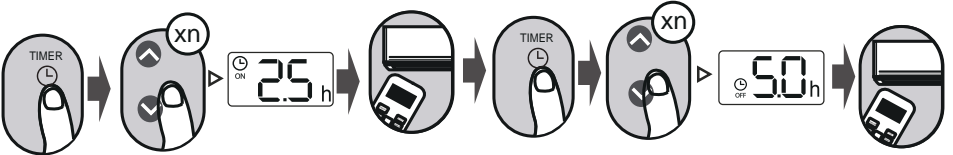


NOT:

1. TIMER ON (ZAMANLAYICI AÇIK) veya TIMER OFF (ZAMANLAYICI KAPALI) ayarlanırken, süre her başışta 10 saate kadar 30 dakikalık fark ile artacaktır. 10 saatten sonra, 24 saate kadar 1 saatlik fark ile artacaktır. (Örneğin, 2,5 saat elde etmek için 5 kez basın ve 5 saat elde etmek için 10 kez basın,) Zamanlayıcı 24'ten sonra 0,0'a döner.
2. Zamanlayıcıyı 0,0saat olarak ayarlayarak her iki işlevi de iptal edin.

TIMER ON & OFF (ZAMANLAYICI AÇ&KAPAT) ayarı (örnek)

Her iki işlev için ayarladığınız zaman dilimlerinin geçerli saatten sonraki saatleri kapsadığını unutmayın.



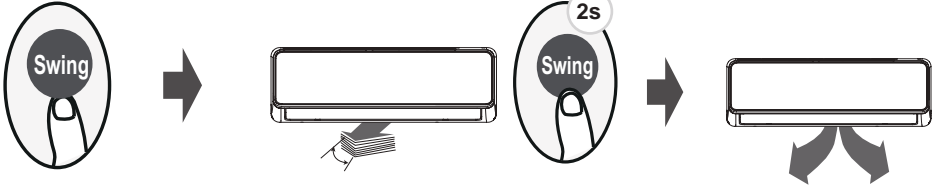
Örnek: Geçerli zamanlayıcı 1:00 PM ise, zamanlayıcıyı yukarıdaki adımlara göre ayarlamak için, ünite 2,5 saat sonra (3:30 PM) açılır ve 6:00 PM'de kapanır.



Gelişmiş İşlevleri Kullanma

Swing (Sallanma) işlevi

Swing (Sallanma) düğmesine basın.



Swing (Sallanma) düğmesine basıldığı zaman yatay panjur otomatik olarak yukarı ve aşağı sallanır. Durdurmak için yeniden basın.

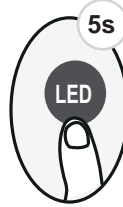
Bu düğmeye 2 saniyeden fazla basmaya devam ettiğinizde, dikey panjur sallanma işlevi etkinleştirilir. (Modele bağlı)

LED EKLAN



LED düğmesine basın.

İç ünitedeki ekranı açmak ve kapatmak için bu düğmeye basın.



Bu düğmeye 5 saniyeden fazla basın (bazı birimler)

Bu düğmeye 5 saniyeden fazla basmaya devam ettiğinizde, iç ünite gerçek oda sıcaklığını gösterecektir. 5 saniyeden daha uzun bir süre basılırsa, ayar sıcaklığı görüntülenir.

Silence(Sessizlik) fonksiyonu



Sessizlik işlevini etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için fan düğmesine 2 saniyeden fazla basılı tutun (bazı modeller).

Kompresörün düşük frekanslı çalışması nedeniyle yetersiz soğutma ve ısıtma kapasitesine neden olabilir. İşlem sırasında ON/OFF (AÇMA/KAPAMA), Mode (MOD), Sleep (UYKU), Turbo veya Clean (TEMİZLE) düğmesine basın, sessizlik işlevi iptal edilecektir.

ECO(EKO) işlevi

ECO(EKO) düğmesine basın (bazı birimler)



Enerji tasarruflu moda girmek için ECO (EKO) düğmesine basın.
Not: Bu işlev yalnızca COOL (SOĞUTMA) modunda kullanılabilir.

ECO (EKO) işlemi:

Soğutma modunda, bu düğmeye basın, uzaktan kumanda sıcaklığı AUTO(OTOMATİK) olarak 24 °C/75 °F'ye, fan hızı ise enerji tasarrufu için AUTO (OTOMATİK) olarak ayarlayacaktır (yalnızca ayarlanan sıcaklık 24 °C/75 °F'den düşük olduğunda). Ayarlanan sıcaklık 24 °C/75 °F'in üstündeyse, ECO (EKO) düğmesine basın, fan hızı Otomatik olarak değişecektir, ayarlanan sıcaklık değişmeden kalacaktır.

NOT:

ECO (EKO) düğmesine basılması veya modun değiştirilmesi veya ayarlanan sıcaklığın 24 °C/75 °F'nin altına ayarlanması ECO (EKO) çalışmasını durduracaktır.

ECO (EKO) modunda, ayarlanan HEAT 24 °C/75 °F veya üzerinde olmalıdır, yetersiz soğutmaya neden olabilir. Eğer rahat hissetmezseniz, durdurmak için ECO (EKO) düğmesine tekrar basmanız yeterlidir.

FP işlevi



Ünite, sıcaklığı otomatik olarak 8 °C/46 °F'ye ayarıyla yüksek fan hızında (kompresör açıkken) çalışacaktır.

Not: Bu işlev sadece ısıtma pompalı klima içindir.

FP'yi etkinleştirmek için HEAT(ISITMA) Modunda ve 17 °C/62 °F veya 20 °C/68 °F ayar sıcaklığında (RG10B10(E)/BGEF, RG10A11(E)/BGEF modelleri için) bu düğmeye bir saniye boyunca 2 kez basın işlev.

İşlem sırasında On/Off (Açma/Kapama), Mode (Mod), Fan ve Temp. (Sıcaklık) düğmesine basın, sessizlik işlevi iptal edilecektir.

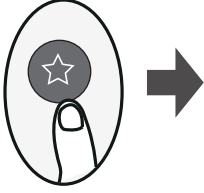
LOCK (KİLİT) işlevi



Kilit işlevini etkinleştirmek için **Clean** (Temizlik) düğmesine ve **Turbo** (Turbo) düğmesine aynı anda 5 saniyeden fazla basın. Kilitli devre dışı bırakmak için bu iki düğmeye tekrar iki saniye boyunca basılmadıkça, diğer tüm düğmeler yanıt vermeyecektir.

KISAYOL işlevi

SHORTCUT düğmesine basın (bazı birimler)

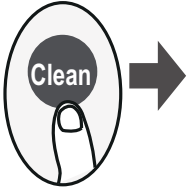


Uzaktan kumanda açıkken bu düğmeye basın, sistem AUTO (OTOMATİK) olarak çalışma modu, ayar sıcaklığı, fan hızı seviyesi ve uyku özelliği (etkinleştirilmişse) dahil olmak üzere önceki ayarlara geri dönecektir.

2 saniyeden fazla basarsanız sistem, çalışma modu, ayar sıcaklığı, fan hızı seviyesi ve uyku özelliği (etkinleştirilmişse) dahil olmak üzere mevcut çalışma ayarlarını AUTO(OTOMATİK) olarak geri yükleyecektir.

Temizleme işlevi

CLEAN (TEMİZLİK) düğmesine basın



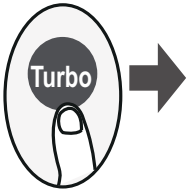
Havadaki bakteriler, üniteye ısı eşanjörünün etrafında yoğunlaşan nemde büyüebilir. Düzenli kullanımda bu nemin çoğu üniteden buharlaşır.

CLEAN(TEMİZLİK) düğmesine bastığınızda üniteniz AUTO(OTOMATİK) olarak kendini temizleyecektir. Temizledikten sonra ünite AUTO (OTOMATİK) olarak kapanacaktır. Döngünün ortasında CLEAN (TEMİZLİK)düğmesine basılması işlemi iptal edecek ve üniteyi kapatacaktır. CLEAN(TEMİZLİK) işlevini istediğiniz sıklıkta kullanabilirsiniz.

Not: Bu işlevi yalnızca COOL (SOĞUTMA) veya DRY (NEM ALMA) modunda etkinleştirebilirsiniz.

TURBO (TURBO) işlevi

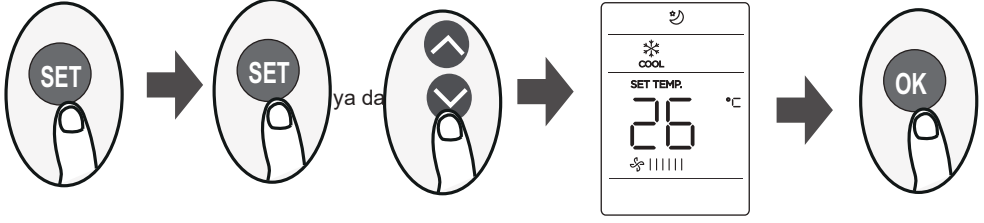
TURBO düğmesine basın.



COOL (SOĞUTMA) modunda Turbo özelliğini seçtiğinizde, ünite soğutma işlemini hızlı bir şekilde başlatmak için en güçlü rüzgar ayarıyla soğuk hava üfleyecektir.

HEAT (ISITMA)modunda Turbo özelliğini seçtiğinizde, Elektrikli ısıtma elemanlarına sahip üniteler için Elektrikli ISITICI devreye girecek ve ısıtma işlemini hızlandıracaktır.

SET(AYAR) işlevi



- İşlev ayarına girmek için SET (AYAR)düğmesine basın, ardından istenen işlevi seçmek için SET(AYAR) düğmesine veya TEMP (SICAKLIK) ▼ veya TEMP (ISITMA) ▲ düğmesine basın. Seçilen sembol ekran alanında yanıp söner, onaylamak için OK (TAMAM) düğmesine basın.
- Seçilen işlevi iptal etmek için yukarıdaki prosedürlerin aynısını uygulamanız yeterlidir.
- Operasyon işlevleri arasında aşağıdaki gibi ilerlemek için SET (Ayar) düğmesine basın: Yeni*(🌀) → Uyku*(🌙) → Beni Takip Et(👤) → AP modu(📶)
[*]: Uzaktan kumandanızda Yenileme ve Uyku düğmesi varsa, Yenileme ve Uyku özelliğini seçmek için SET (AYAR)düğmesini kullanamazsınız.

FRESH (YENİLEME) işlevi(🌀) (bazı birimler):

FRESH(YENİLEME) işlevi başlatıldığında, iyon jeneratörüne enerji verilir ve odadaki havanın temizlenmesine yardımcı olur.

Sleep (Uyku) işlevi(🌙) :

SLEEP (UYKU) işlevi, uyurken enerji kullanımını azaltmak için kullanılır (ve rahat kalmak için aynı sıcaklık ayarlarına ihtiyaç duymaz). Bu işlev sadece uzaktan kumanda ile aktive edilebilir.

Ayrıntılar için, "KULLANIM KILAVUZU" ndaki "sleep (uyku) işlevi" başlığına bakın.

NOT: SLEEP (UYKU) işlevi FAN ya da DRY (KURU) modda kullanılamaz.

AP işlevi(📶) (bazı birimler):

Kablosuz ağ yapılandırması yapmak için AP modunu seçin. Bazı ünitelerde SET (AYAR) tuşuna basıldığında çalışmaz. AP moduna girmek için LED düğmesine 10 saniyede yedi kez süreklili basın.

Follow me (Beni takip et) işlevi(👤):

FOLLOW ME (BENİ TAKİP ET) işlevi, uzaktan kumandanın mevcut konumunda sıcaklığı ölçmesini ve bu sinyali her 3 dakikada bir klimaya göndermesini sağlar. AUTO (OTOMATİK), COOL (SOĞUTMA) veya HEAT (ISITMA) modlarını kullanırken, ortam sıcaklığının uzaktan kumandanın ölçülmesi (iç ünitenin kendisinden ziyade) klimanın etrafınızdaki sıcaklığı optimize etmesini ve maksimum konforu sağlayacaktır.

NOT: Follow Me (Beni takip et) işlevinin bellek özelliğini başlatmak/durdurmak için Turbo düğmesini yedi saniye basılı tutun.

- Bellek özelliği etkinleştirilirse, ekranda 3 saniye boyunca "ON (AÇIK)" görüntülenir.
- Bellek özelliği durdurulursa, ekranda 3 saniye boyunca "OFF (KAPALI)" görüntülenir.
- Bellek özelliği etkinken, ON/OFF (AÇMA/KAPAMA) düğmesine basın, modu değiştirmek veya elektrik kesintisi Follow me (Takip et) işlevini iptal etmez.

Tasarım ve teknik özellikleri ürün geliştirme için önceden bildirim yapılmaksızın değiştirilebilir. Ayrıntılar için satış acentasına veya üreticiye danışın.

CR274-RG10(E)

airfel

GÜVENLİK KILAVUZU



ÖNEMLİ NOT:

Yeni klimanızı kurmadan veya çalıştırmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz. İleride başvurmak için bu kılavuzu muhafaza ettiğinizden emin olun.



**DİKKAT: Yangın
tehlikesi**

Güvenlik Önlemleri

Çalıştırmadan ve kurmadan önce Güvenlik Önlemlerini okuyun

Talimatlara uyulmadan yapılan yanlış kurulum ciddi hasara veya yaralanmaya neden olabilir.

UYARI

1. Kurulum (Alan)
 - Boru düzeni kurulumu asgari düzeyde tutulmalıdır.
 - Boru düzeni fiziksel hasardan korunmalıdır.
 - Soğutucu gaz boruları ulusal gaz yönetmeliklerine uygun olmalıdır.
 - Bu mekanik bağlantılar, bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.
 - Mekanik havalandırmanın gerektiği durumlarda, havalandırma açıklıkları engellerden uzak tutulmalıdır.
 - Kullanılmış ürünün atılmasında, uygun şekilde işlenen ulusal düzenlemelere göre hareket edin.
2. Servis yapma
 - Soğutucu akışkan devresi üzerinde çalışan veya devreyi söken kişiler sektörde kabul görmüş bir değerlendirme tanımlamasına uygun olarak, soğutucu akışkanları güvenli bir şekilde kullanma eğitimi veren yetkin, endüstri tarafından onaylanmış bir değerlendirme otoritesinden geçerli bir sertifikaya sahip olmalıdır.
3. Diğer vasıflı personelin desteğini gerektiren bakım ve onarım çalışmaları, yanıcı soğutucuların kullanımında yetkili olan kişinin gözetimi altında gerçekleştirilecektir.
4. Buz çözme işlemini hızlandırmak veya temizlemek için üretici tarafından tavsiye edilenlerden başka, araçları kullanmayın.
5. Cihaz, sürekli ateşleme kaynaklarının (örneğin: açık alevler, çalışan bir gaz cihazı veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) olmadığı bir odada muhafaza edilmelidir.
6. Yabancı maddelerin (yağ, su, vb.) boruların içine girmemesine dikkat edin. Ayrıca, boruları saklarken, kısma, bantlama vb. işlem ile açık ağzalarını güvenli bir şekilde kapatın.
7. Delmeyin veya yakmayın.
8. Soğutucu akışkanların koku içermediğini unutmayın.
9. Güvenlik araçlarını etkileyen tüm çalışma prosedürleri sadece yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
10. Cihaz, çalışma için belirli olarak oda alanına karşılık gelen oda büyüklüğünde, iyi havalandırılan bir alanda saklanmalıdır.
11. Cihaz, mekanik hasarların oluşmasını önlemek için saklanmalıdır.
12. Bağlantı noktaları, 5 g/yıl soğutucu akışkan kapasitesine sahip algılama ekipmanı veya daha iyi ekipmanla beklemede ve çalışırken veya kurulumdan sonra en az bekleme durumu veya işletim koşulları basıncı altında test edilmelidir. Ayrılabilir ekler ünitenin iç ünite tarafında **KULLANILMAMALIDIR** (lehimli, kaynaklı birleşim kullanılabilir).
13. YANICI SOĞUTUCU kullanıldığı zaman, cihazın montaj alanı gereklilikleri ve/veya havalandırma gereklilikleri
 - cihazda kullanılan kütle dolm miktarına (M),
 - kurulum yerine,
 - yerinin havalandırma türüne veya cihaza göre belirlenir.

Bir odadaki maksimum dolun aşağıdakilere uygun olacaktır:

$$m_{\text{maks}} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (\text{A})^{1/2}$$

veya bir cihazı soğutucu akışkanı ile dolunu M(kg) yapmak için gerekli minimum taban alanı A_{min} aşağıdaki şartlara uygun olmalıdır:

$$A_{\text{min}} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))$$

Yerlerde.

m_{maks} 'ın kg olarak bir oda içinde izin verilen maksimum dolumdur;

kg olarak M'in cihazda soğutucu akışkanı dolun miktarıdır;

A_{min} , m² olarak gerekli olan minimum oda alanıdır;

A, m² olarak oda alanıdır;

LFL, kg/m³ olarak alt yanıcı sınırdır;

Cihaz kurulurken zeminden serbest bırakma noktasına kadar metre cinsinden dikey mesafe h_0 serbest bırakma yüksekliğidir;

$h_0 = (h_{\text{inst}} + h_{\text{rel}})$ veya 0,6 m, hangisi daha yüksekse

h_{rel} cihazın tabanından serbest bırakma noktasına kadar metre cinsinden serbest bırakma ofsetidir

h_{inst} ünitenin metre olarak kurulum yüksekliğidir

Referans kurulum yükseklikleri aşağıda verilmiştir:

Portatif ve zemine monte edilenler için 0,0 m;

Pencereye monte edilenler için 1,0 m;

Duvara monte edilenler için 1,8 m;

Tavana monte edilenler için 2,2 m;

Eğer üretici tarafından verilen minimum kurulum yüksekliği, referans kurulum yüksekliğinden yüksek ise, üretici tarafından ek olarak A_{min} ve m_{maks} referans olarak verilmek zorundadır. Bir cihaz, birden fazla referans kurulum yüksekliklerine sahip olabilir. Bu durumda, A_{min} ve m_{maks} hesaplamaları tüm uygulanabilir kurulum yükseklikleri için sağlanmalıdır.

Bir hava kanalı sistemi ile bir veya daha fazla odaya hizmet veren cihazlar için boşluğa doğru en alt pozisyondaki, her bir klima alanına olan kanal bağlantısının 5 cm²'den büyük olan en alt açılışı veya iç ünitenin herhangi bir açılışı h_0 için kullanılmalıdır. Ancak, h_0 0,6 m'den az olmaz. A_{min} boşluğa olan kanalın açılış yüksekliğinin bir fonksiyonu ve soğutucu dolunu için sızıntı yapan soğutucunun akabileceği yerler ünitenin yerleşim yeri göz önüne alınarak hesaplanmalıdır. Tüm boşluklar A_{min} 'den daha fazla bir zemin alanına sahip olmalıdır.

NOT 1 Bu formül 42 kg/kmol'den daha hafif olan soğutucu akışkanları için kullanılamaz.

NOT 2 Yukarıdaki formüle göre hesaplamaların bazı sonuçları Tablo 1-1 ve 1-2'de verilmiştir.

NOT 3 Fabrikada kapatılmış cihazlar için ünitenin kendi üzerinde işaretlenen isim plakasındaki soğutucu akışkanın dolunu, A_{min} 'nin hesaplanması için kullanılabilir.

NOT 4 Alanda dolun yapılan ürünler için, A_{min} 'nin hesaplaması, yüklenen soğutucu akışkanı dolunu, fabrika belirtilen maksimum soğutucu akışkanı dolun miktarını geçmeyecek şekilde yapılabilir.

Bir cihazı kurmak için bir oda içindeki maksimum dolun ve gerekli minimum zemin alanı için ünite-

nin "Kullanım Kılavuzu ve Kurulum Kılavuzuna" bakın.
Gaz türü ve miktarının belirli özellikleri için ünitenin kendi üzerindeki ilgili etikete bakın.

Maks Soğutucu Akışkanı Dolumu (kg)

Tablo.1-1

Soğutucu Akışkan Türü	LFL (kg/m ³)	Kurulum Yüksekliği H ₀ (m)	Zemin Alanı (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
		1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
		0,6	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,14	0,18
R290	0,038	1,0	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,23	0,30
		1,8	0,15	0,20	0,24	0,29	0,34	0,41	0,53
		2,2	0,18	0,24	0,29	0,36	0,41	0,51	0,65

Min. Oda Alanı (m²)

Tablo.1-2

Soğutucu Akışkan Türü	LFL (kg/m ³)	Kurulum Yüksekliği H ₀ (m)	kg Cinsinden Dolum Miktarı Minimum Oda Alanı (m ²)						
			1,224kg	1,836kg	2,448kg	3,672kg	4,896kg	6,12kg	7,956kg
R32	0,306	0,6	29	51	116	206	321	543	
		1,0	10	19	42	74	116	196	
		1,8	3	6	13	23	36	60	
		2,2	2	4	9	15	24	40	
		0,152kg	0,228kg	0,304kg	0,456kg	0,608kg	0,76kg	0,988kg	
R290	0,038	0,6	82	146	328	584	912	1541	
		1,0	30	53	118	210	328	555	
		1,8	9	16	36	65	101	171	
		2,2	6	11	24	43	68	115	

Servis Hizmeti Bilgileri

1. Sahada yapılacak kontroller

Yanıcı soğutucular içeren sistemler üzerinde çalışmaya başlamadan önce, tutuşma riskinin minimize edilmesini sağlamak için emniyet kontrollerinin yapılması gerekir. Soğutma sistemine yönelik onarım için sistem üzerinde çalışma yürütmeden önce aşağıdaki önlemlere uyulmalıdır.

2. Çalışma prosedürü

Çalışma gerçekleştirilmekteyken yanıcı gaz veya buharın bulunması riskini en aza indirmek için kontrollü bir prosedür izlenmelidir.

İklimlendirme sistemlerinin çalışmasından, takibinden, bakımından sorumlu teknik personel görevlerine ilişkin olarak yeterince bilgilendirilmiş ve yetkin olmalıdırlar.

Çalışmalar yalnızca uygun aletler ile gerçekleştirilecektir (Belirsizlik durumunda, yanıcı soğutucularla kullanım için aletlerin imalatçalarına danışın)

3. Genel çalışma alanı

Yerel alanda çalışan tüm bakım personeli ve diğer kişiler yürütülmekte olan çalışmanın niteliği hakkında bilgilendirilmiş olmalıdır. Kapalı alanlarda çalışmaktan kaçınılmalıdır. Çalışma alanının etrafında güvenlik bölgesi oluşturulmalıdır. Alan içerisindeki koşulların yanıcı malzeme açısından kontrol edilerek güvenli hale getirildiğinden emin olun.

4. Soğutucunun varlığına yönelik kontrol

Teknisyenin potansiyel yanıcı ortamdaki haberdar olmasını sağlamak üzere, alan, çalışma öncesinde ve esnasında uygun bir soğutucu dedektörü ile kontrol edilmelidir. Yanıcı soğutucularla kullanımda uygun kaçak tespit ekipmanının kullanılıyor olduğundan emin olun, örn. parlamayan, yeterli derecede sızdırmaz veya kendiliğinden emniyetli.

5. Yangın söndürücünün varlığı

Soğutma ekipmanı veya ilgili parçaları üzerinde herhangi bir sıcak çalışma yürütülecekse, uygun yangın söndürme ekipmanı da el altında bulundurulmalıdır. Şarj alanı yanında kuru toz veya CO₂ yangın söndürücüsü bulundurun.

6. Ateşleme kaynaklarının olmaması

Bir soğutma sistemine ilişkin olarak, yanıcı soğutucu içeren veya içermiş olan herhangi bir boru hattının açığa çıkarılmasını kapsayan bir çalışma yürüten hiç kimse, herhangi bir ateşleme kaynağını yangın veya patlama riskine yol açabilecek şekilde kullanmamalıdır. Sigara içmek dahil tüm olası ateşleme kaynakları, muhtemel bir şekilde yanıcı soğutucunun çevreleyen alana yayılabileceği kurulum, onarım, tahliye ve atık işlemlerinin yapıldığı sahadan yeterli derecede uzakta tutulmalıdır. Ekipman etrafındaki alan, hiçbir yanıcı tehlikesi veya tutuşma riski olmadığından emin olmak için çalışma gerçekleştirilmeden önce incelenecektir. "SİGARA İÇİLMEZ" tabelaları konulmalıdır.

7. Havalandırılmış alan

Sisteme girmeden veya herhangi bir sıcak işleme gerçekleştirilmeden önce, alanın açık olduğundan veya gerektiği şekilde havalandırılmış olduğundan emin olun. Çalışmanın devam ettiği süre boyunca havalandırma belirli bir seviyede devam etmelidir.

Havalandırma serbest kalan soğutucuyu güvenli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen harici olarak atmosfere göndermelidir.

8. Soğutma ekipmanına yönelik kontroller

Elektrikli bileşenlerin değiştirilmekte olduğu yerlerde, bunlar amaçlarına yönelik ve doğru teknik özelliklere sahip olarak takılmalıdır. Daima imalatçının bakım ve servis talimatları doğrultusunda hareket edilmelidir. Şüphe duyulduğunda yardım için imalatçının teknik birimine danışılmalıdır. Yanıcı soğutucular kullanan kurulumlarda aşağıda yer alan kontroller uygulanmalıdır:

- şarj büyüklüğü soğutucu içeren parçaların monte edildiği alanın büyüklüğüne uygundur;
- havalandırma düzeneği ve çıkışları yeterli düzeyde çalışmaktadırlar ve tıkalı değildir;
- Dolaylı bir soğutma devresi kullanılmaktaysa, sekonder devreler soğutucunun varlığı açısından kontrol edilmelidir; ekipmana yapılan işaretleme görünür ve okunur olmaya devam etmektedir.
- Okunaksız işaretleme ve simgeler düzeltilmelidir;
- Aşağıda belirtilen durumlar haricinde soğutucu borusu ve bileşenleri, soğutucu içeren bileşenleri aşındırabilecek herhangi bir maddeye maruz kalmalarının mümkün olmadığı bir konuma monte edilmelidirler
Doğası gereği aşınmaya karşı dirençli malzemelerden veya çok aşınmaya karşı uygun şekilde korunan malzemelerden imal edilmiş bileşenler.

9. Elektrikli cihazlara yönelik kontroller

Elektrikli bileşenlere yönelik onarım ve bakım başlangıç güvenlik kontrolleri ve bileşen muayene prosedürlerini kapsayacaktır. Güvenliği tehlikeye sokabilecek bir arıza mevcut olduğunda, söz konusu arıza tatmin edici bir şekilde giderilinceye kadar devreye hiçbir elektrik kaynağı bağlanmamalıdır. Eğer arıza hemen giderilemiyor fakat aynı zamanda çalışmanın devam etmesi gerekiyorsa, uygun geçici bir çözüm bulunmalıdır. Tüm tarafların haberdar edilmesi için bu durum ekipmanın sahibine bildirilmelidir.

Başlangıç güvenlik kontrolleri aşağıdakileri kapsar:

- deşarj olan kapasitörler: bu kontrol kıvılcım ihtimalinden kaçınmak için güvenli bir şekilde yapılmalıdır
- sistem şarj edilirken, geri kazanımdayken veya temizlenirken elektrik yüklü hiçbir elektrikli bileşenin ve açıkta kalan kabloların bulunmaması;
- topraklamanın devamlılığı.

10. Sızdırmaz bileşenlerin onarımı

- 10.1 Sızdırmaz bileşenlerin onarımı sırasında, contalı kapakların sökülmesi gibi işlemler öncesinde üzerinde çalışılmakta olan ekipmanın tüm elektrik kaynaklarıyla olan bağlantısı kesilmelidir. Servis esnasında bir elektrik beslemesinin mutlaka gerekli olduğu durumlarda ise potansiyel bir tehlike durumunu uyarmaya yönelik olarak en kritik noktaya sürekli çalışmakta olan bir sızıntı tespit ekipmanı yerleştirilmiş olmalıdır.
- 10.2 Elektrikli bileşenler üzerinde çalışırken aşağıdaki hususların yerine getirilmiş olmasına özel önem verilmelidir. Gövde, koruma seviyesi etkilenecek şekilde değiştirilmemelidir. Bu, kabloların zarar görmesi, aşırı sayıda bağlantı yapılması, orijinal teknik özelliklere uymayan terminallerin kullanımı, contaların hasar görmesi, salmastraların yanlış takılması vb. gibi durumları içerir.
 - Aparatın emniyetli bir şekilde monte edildiğinden emin olun.
 - Contaların veya sızdırmazlık materyallerinin yanıcı gazların girişini engelleme amacını artık yerine getirmeyecek derecede aşınmamış olduğundan emin olun. Değiştirilen parçalar imalatçının belirttiği teknik özelliklere uygun olmalıdır.

NOT: Silikon sızdırmaz kullanımı bazı kaçak tespit ekipman türlerinin etkinliğini kısıtlayabilir.

Kendinden emniyetli bileşenlerle çalışmaya başlamadan önce izole edilmelerine gerek yoktur.

11. Kendinden emniyetleri bileşenlerin onarımı

Kullanımdaki ekipmana yönelik izin verilebilir gerilim ve akımın aşılmayacağından emin olmadan devreye sürekli endüktif veya kapasitif yükleri uygulamayın. Kendinden emniyetli bileşenler, yanıcı bir atmosfer ortamında üzerinde çalışılabilecek tek türdür. Test aparatı doğru güç değerinde olmalıdır. Bileşenleri yalnızca imalatçı tarafından belirtilen parçalarla değiştirin. Diğer parçalar, bir kaçaktan kaynaklanan ortamdaki soğutucunun tutuşmasına sebep olabilirler.

12. Kablolar

Kabloların aşınma, yıpranma, aşırı basınç, titreşim, keskin kenarlar veya başka olumsuz etkide bulunan çevresel etkilere maruz kalıp kalmadığını kontrol edin. Ayrıca yapılacak kontrolde, yaşlanmanın veya kompresörler veya fanlardan kaynaklanan sürekli titreşimin etkileri de hesaba katılmalıdır.

13. Yanıcı soğutucuların tespit edilmesi

Hiçbir surette, soğutucu kaçaklarının araştırılmasında veya tespitinde potansiyel ateşleme kaynakları kullanılmamalıdır. Halojenür meşale (veya çıplak alev kullanılan herhangi bir dedektör) kullanılmamalıdır.

14. Kaçak tespit yöntemleri

Aşağıda yer alan kaçak tespit yöntemleri yanıcı soğutucular içeren sistemlere yönelik olarak uygun görülmektedir. Yanıcı soğutucuları saptamak için elektronik kaçak dedektörleri kullanılmalıdır fakat bunların duyarlılıkları uygun olmayabilir veya yeniden kalibre edilmeleri gerekebilir. (Tespit ekipmanı soğutucu bulunmayan bir alanda kalibre edilmelidir.)

Dedektörün potansiyel bir ateşleme kaynağı olmadığından ve soğutucu için uygun olduğundan emin olun. Kaçak tespit ekipmanı soğutucu LFL'sinin bir yüzdesine ayarlanmalı, kullanılan soğutucuya kalibre edilmeli ve uygun gaz yüzdesi (%25 maksimum) teyit edilmelidir. Kaçak tespit sıvıları çoğu soğutucuyla kullanım için uygundur fakat klor soğutucu ile reaksiyona girebileceğinden ve bakır boru tesisatını aşındırabileceğinden klor içeren deterjanların kullanımından kaçınılmalıdır.

Bir kaçaktan şüpheleniliyorsa, tüm çıplak alevler kaldırılmalı veya söndürülmelidir.

Lehimleme gerektiren bir soğutucu kaçağı bulduysa, soğutucunun tümü sistemden tahliye edilmeli veya sistemin kaçaktan uzak bir kısmında izole edilmelidir (valflerin kapatılması suretiyle). YANICI SOĞUTUCULAR içeren cihazlara yönelik olarak, hem lehimleme sürecinden önce ve hem de lehimleme boyunca oksijensiz nitrojen (OFN) sistemden arındırılır.

15. Kaldırma ve tahliye

Soğutucu devresi onarımlar gerçekleştirmeye veya herhangi başka bir amaca yönelik olarak parçalara ayrılırken konvansiyonel prosedürler kullanılmalıdır. Bununla beraber, YANICI SOĞUTUCULAR için, yanıcılık bir etmen olduğundan en iyi uygulamanın takip edilmesi önemlidir. Soğutucu sistemlerin açılması kaynak kullanılarak yapılmamalıdır. Aşağıdaki prosedüre sadık kalınmalıdır:

- soğutucuyu çıkar;
- devreyi soygazla temizle;
- tahliye et;
- tekrar soygazla temizle;

- keserek veya kaynakla devreyi aç.

Soğutucu şarjı doğru geri kazanım silindirlerinin içine alınmalıdır. YANICI SOĞUTUCULAR içeren cihazlarda, üniteyi güvenli kılmak için sistem OFN ile “yıkınmalıdır”. Bu prosesin birkaç kez tekrarlanması gerekebilir. Sıkıştırılmış hava veya oksijen soğutucu sistemlerin arındırılmasına yönelik olarak kullanılmamalıdır.

YANICI SOĞUTUCULAR içeren cihazlar için yıkama, sistemdeki vakumun OFN ile kesilmesi ve çalışma basıncı elde edilinceye kadar doldurulmaya devam edilmesi ve sonrasında atmosferde havalandırma yapılması ve son olarak bir vakuma çekilmesi ile temin edilmelidir. Bu proses sistem içerisinde hiçbir soğutucu kalmayana dek tekrarlanmalıdır. Nihai OFN şarjı kullanıldığında, sistem çalışmasının gerçekleşebilmesi için sistemin atmosfer basıncına kadar havalandırılması gereklidir. Boru hattı üzerinde lehimleme işlemleri gerçekleşiyorsa bu işlem kesinlikle hayati öneme sahiptir.

Vakum pompasına yönelik çıkışın herhangi bir ateşleme kaynağına kapalı olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.

16. Şarj prosedürleri

Konvansiyonel şarj prosedürlerine ek olarak aşağıda yer alan gereklilikler de yerine getirilmelidir:

- Çalışmalar yalnızca uygun aletler ile gerçekleştirilecektir (Belirsizlik durumunda, yanıcı soğutucularla kullanım için aletlerin imalatçılarına danışın)
- Şarj ekipmanı kullanılırken farklı soğutucuların kirlenmediğinden emin olun. İçinde bulunan soğutucu miktarını en aza indirmek için hortumlar veya hatlar mümkün olduğunca kısa olmalıdır.
- Silindirler dik tutulmalıdır.
- Soğutma sisteminin soğutucu ile şarj edilmeden önce topraklandığından emin olun.
- Şarj işlemi tamamlandığında sistemi etiketleyin (halihazırda yoksa).
- Soğutma sisteminin aşırı doldurulmaması için büyük itina gösterilmelidir.
- Sistemin tekrar şarj edilmesi öncesinde OFN ile basınç testi yapılmalıdır. Sistem şarjın tamamlanması üzerine fakat işletmeye almadan önce kaçak testine tabi tutulmalıdır. Sahadan ayrılmadan önce bir takip kaçak testi gerçekleştirilmelidir.

17. Hizmetten alma

Bu prosedürü gerçekleştirmeden önce teknisyenin ekipman ve tüm detaylarına tamamen hakim olması bir zorunluluktur. Tüm soğutucuların emniyetli bir şekilde geri kazanılmış veya havalandırılmış olduğu iyi uygulama tavsiye edilir (R290 soğutucu modelleri için). Görev yerine getirilmeden önce, bir yağ ve soğutucu örneği alınmalıdır. Geri kazanılmış soğutucunun yeniden kullanımından önce bir vaka analizine gerek vardır. Görev başlamadan önce elektrik gücünün mevcut olması şarttır.

- a) Ekipman ve çalışmasına aşına hale gelin.
- b) Sistemi elektriksel olarak yalıtın
- c) Prosedüre girişmeden önce şunlardan emin olun:
 - gerektiğinde soğutucu silindirlerin elleçlenmesi için mekanik elleçleme ekipmanı mevcuttur;
 - tüm kişisel koruyucu ekipman mevcuttur ve doğru bir şekilde kullanılmaktadır;
 - geri kazanım süreci her zaman uzman bir kişi tarafından denetlenmelidir;
 - geri kazanım ekipmanı ve silindirleri gerekli standartlara uymalıdır.

- d) Mümkünse soğutucu sistemi pompayla boşaltın.
- e) Bir vakum mümkün değilse, soğutucunun sistemin farklı parçalarından çıkarılması için bir manifold oluşturun.
- f) Geri kazanım gerçekleştirilmeden önce silindirin tartı üzerine yerleştirildiğinden emin olun.
- g) Geri kazanım makinesini çalıştırın ve imalatçısının talimatları doğrultusunda kullanın.
- h) Silindirleri aşırı doldurmayın. (%70 sıvı hacmini aşmamalıdır. 50 °C'lik bir referans sıcaklığına sahip soğutucunun sıvı yoğunluğu).
- i) Geçici süreliğine olsa bile silindirin maksimum çalışma basıncını açmayın.
- j) Silindirler doğru bir şekilde doldurulduğunda ve proses tamamlandığında, silindirler ve ekipmanın sahadan derhal uzaklaştırıldığından ve ekipman üzerindeki tüm izole etme valflerinin kapatılmış olduğundan emin olun.
- k) Temizlenip kontrole tabi tutulmadıkça, geri kazanılan soğutucu bir diğer soğutma sistemine doldurulmamalıdır.

18. Etiketleme

Ekipman, yeniden işletmeye alınmış ve soğutucunun boşaltılmış olduğunu ifade eden etikette etiketlenir. Etikette tarih ve imza bulunmalıdır. Ekipman üzerinde ekipmanın yanıcı soğutucu içerdiğini ifade eden etiketlerin bulunduğundan emin olun.

19. Geri Kazanım

Bakım veya yeniden devreye almaya yönelik olarak soğutucu bir sistemden çıkarılırken tüm soğutucuların güvenli bir şekilde çıkarılması tavsiye edilen iyi uygulamadır.

Soğutucu silindirlere aktarılırken yalnızca uygun soğutucu geri kazanım silindirlerinin kullanıldığından emin olun. Toplam sistem şarjını almaları için doğru sayıda silindirin mevcut olduğundan emin olun. Kullanılacak tüm silindirler geri kazanılmış soğutucuya yönelik olarak ayrılmış ve söz konusu soğutucu için etiketlenmiştir (şöyle ki soğutucunun geri kazanımına yönelik özel silindirler). Silindirler iyi çalışır durumda olan basınç tahliye valfi ve ilgili kapama valfleri ile tamamlanmış olmalıdır.

Boş geri kazanım silindirleri tahliye edilir ve mümkünse geri kazanım yapılmadan önce soğutulur. Geri kazanım ekipmanı ekipmanın kullanıma hazır olduğuna ilişkin bir takım talimatlarla iyi durumda ve yanıcı soğutucuların geri kazanımı için uygun olmalıdır. Ek olarak, bir takım kalibre edilmiş tartı mevcut ve çalışır durumda olmalıdır.

Hortumlar sızdırmaz bağlantı kesme kaplinleriyle eksiksiz ve iyi durumda olmalıdır. Geri kazanım makinesini kullanmadan önce, iyi çalışır durumda olduğunu, doğru bir şekilde bakıma tabi tutulduğunu ve bir soğutucu kaçağı durumunda ateşlemeyi önlemek için ilgili tüm elektrikli bileşenlerin yalıtılmış olduğunu kontrol edin. şüphe duyulursa imalatçıya danışın.

Geri kazanılan soğutucu doğru geri kazanım silindirinde soğutucu tedarikçisine geri gönderilmeli ve ilgili Atık Transferi Notu düzenlenmelidir. Geri kazanım ünitelerinde ve özellikle silindirlerde soğutucuları karıştırmayın.

Kompresörler veya kompresör yağları çıkarılacaksa, yanıcı soğutucunun yağlayıcı içinde kalmamasını sağlamak için bunların kabul edilebilir bir seviyeye kadar tahliye edildiklerinden emin olun. Tahliye süreci kompresörün tedarikçilere geri gönderilmesi öncesinde gerçekleştirilmelidir. Bu prosesi hızlandırmak için kompresör gövdesine yalnızca elektrikli ısıtma uygulanmalıdır. Bir sistemden yağ tahliye edilirken güvenli bir şekilde gerçekleştirilmelidir.

20. HC Soğutucunun (R290) Havalandırılması

Havalandırma, soğutucunun geri kazanılmasına bir alternatif olarak gerçekleştirilebilir. HC soğutucularda ODP bulunmadığından ve gözardı edilebilir GWP'si olduğundan, soğutucunun

havalandırılması belirli koşullar altında kabul edilebilir. Bununla birlikte, eğer bu dikkate alınacaksa, izin verildikleri takdirde, ilgili ulusal kurallara veya düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır.

Özellikle, bir sistemi havalandırmadan önce, aşağıdakiler gerekli olacaktır:

- Atık maddelere ilişkin mevzuatın dikkate alınmakta olduğundan emin olmak
 - Çevreye yönelik mevzuatın dikkate alındığından emin olmak
 - Tehlikeli maddelerin güvenliğini ele alan mevzuata uyulmasını sağlamak
- Havalandırma sadece genellikle 500 gramdan daha az olan küçük miktardaki soğutucuyu içeren sistemlerle gerçekleştirilir.
- Hiçbir koşulda bir binanın içine hava tahliyesi yapılamaz
 - Hava tahliyesi bir kamusal alana veya insanların prosedürün gerçekleştirildiğinden haberdar olmadığı bir yere yapılmamalıdır
 - Hortum binanın dışından en az 3 metre ötesine uzanabileceği yeterli uzunluğa ve çapa sahip olmalıdır
 - Hava tahliyesi ancak soğutucunun bitişik herhangi bir binaya geri dolmayacağı ve yer seviyesinin altına geçmeyeceği kesin olduğunda gerçekleştirilmelidir
 - Hortum HC soğutucular ve yağ ile birlikte kullanıma uygun bir materyalden yapılmıştır
 - Hortum tahliyesini yer seviyesinin 1 metre üzerine yükseltmek için bir cihaz kullanılır ve böylece tahliye yukarı yönü gösterir (seyreltmeye yardımcı olmak için)
 - Hortumun ucu artık yanıcı dumanları dışarıdaki havaya boşaltır ve dağıtır.
 - Havalandırma hattı içinde akışın kolaylığını engelleyecek herhangi bir daralma veya keskin dönüş bulunmamalıdır.
 - Soğutma yağının emisyonuna imkan vermek üzere hortum girişinin yakınına bir yağ ayırıcı cihaz yerleştirilmiştir böylece havalandırma prosedürünü takiben gerektiği şekilde toplanabilir ve bertaraf edilebilir (bunun için bir geri kazanım silindiri kullanılabilir)
 - Hortum tahliyesinin yakınında hiçbir ateşleme kaynağı bulunmamalıdır
 - Kaçağa veya akış kanalının tıkanmasına yol açabilecek hiçbir delik veya bükülme olmadığından emin olmak için hortum düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir






Havalandırma gerçekleştirilirken soğutucunun iyi bir şekilde seyreltilmesini sağlamak için, soğutucu akışı, düşük bir akış hızına ayarlı manifold mastarı kullanılarak ölçülmelidir. Soğutucu akışı durduğunda, mümkünse sistem OFN ile yıkanmalıdır; aksi takdirde sistem içerisinde en az miktarda HC soğutucu kalmasını sağlamak için sistem OFN ile basınç altında tutulmalıdır ve havalandırma prosedürü iki veya daha fazla kez tekrarlanmalıdır.

21. Ünitelerin nakliyesi, işaretlenmesi ve saklanması

1. Yanıcı soğutucular içeren ekipmanın nakliyesi
Taşıma düzenlemelerine uygunluk
2. Simgeler kullanılarak ekipmanın işaretlenmesi
Yerel düzenlemelere uygunluk
3. Yanıcı soğutucular kullanan ekipmanın ortadan kaldırılması
Ulusal düzenlemelere uygunluk
4. Ekipmanın/cihazların saklanması
Ekipmanın saklanması imalatçının talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
5. Ambalajlı (satılmamış) ekipmanın saklanması
Depo ambalaj koruması, ambalajın içerisindeki ekipmana yönelik mekanik hasarın soğutucu şarjında bir kaçağa neden olmamasını sağlayacak şekilde yapılmalıdır.

Birlikte saklanmasına izin verilen maksimum ekipman parça sayısı yerel düzenlemelerce belirlenecektir.

İç mekan veya dış mekan ünitelerinin üzerinde yer alan sembollerin açıklamaları

	UYARI	Bu sembol bu cihazın bir yanıcı soğutucu kullandığını gösterir. Soğutucu sızıntı yapmış ve harici bir ateşleme kaynağına maruz kalmışsa, yangın riski vardır.
	DİKKAT	Bu sembol, kullanım kılavuzunun dikkatli bir şekilde okunması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	Bu sembol, servis personelinin bu ekipmanı kurulum kılavuzuna göre ele alması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	
	DİKKAT	Bu sembol, kullanım kılavuzu veya kurulum kılavuzu gibi bilgilerin mevcut olduğunu gösterir.

Tasarım ve teknik özellikleri ürün geliştirme için önceden bildirim yapılmaksızın değiştirilebilir. Ayrıntılar için satış acentasına veya üreticiye danışın. Kılavuzda yapılan herhangi bir değişiklik servis web sitesine yüklenecektir , lütfen en son güncel versiyonu için kontrol ediniz.

R32(R290)-B

Owner's Manual & Installation Manual

FLOOR-STANDING TYPE AIR CONDITIONER

INDOOR UNIT

LVA125A

OUTDOOR UNIT

LZAS125AB



IMPORTANT NOTE:

- Read this manual carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.
- Please check the applicable models, technical data, F-GAS (if any) and manufacturer information from the "Owner's Manual - Product Fiche" in the packaging of the outdoor unit.
(European Union products only)

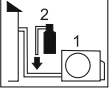
airfel

Dear Customer,

We thank you for choosing Airfel Products.
This installation guide contains explanations about the safety and standard operating.
Before installation and maintenance of wall type air conditioner units, please read safety and warning and keep guide carefully for installation and maintenance process.
Please give importance to the general warnings.

Important information regarding the refrigerant used the total refrigerant charge on the refrigerant charge label supplied with the product.
Refrigerant type: R32
GWP value: 675
This product contains fluorinated greenhouse gases.
Do not vent gases into the atmosphere.

GWP: 675

R32	1 =	<input type="text"/>	kg
	2 =	<input type="text"/>	kg
	1+2 =	<input type="text"/>	kg

This product contains fluorinated greenhouse gases. Do not vent gases into the atmosphere.
Please fill in with indelible ink,
■ the factory refrigerant charge of the product,
■ the additional refrigerant amount charged in the field and
■ the total refrigerant charge
on the refrigerant charge label supplied with the product.

NOTE:

National implementation of EU regulation on certain fluorinated greenhouse gases may require to provide the appropriate official national language on the unit. Therefore an additional multilingual fluorinated greenhouse gases label is supplied with the unit. Sticking instructions are illustrated on the backside of that label.

Factory:

GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.
Midea Industrial City, Shunde, Foshan, Guangdong, P.R.China
Tel : +86-757-26339165

Manufacturer/Importer :

Daikin Isıtma ve Soğutma Sistemleri San Tic. A.Ş.
Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok No:20/A
Maltepe-İSTANBUL /TURKEY
Tel : +90 216 453 27 00
Fax: +90 216 671 06 00

airfel

Table of Contents

Safety Precautions04

Owner's Manual

Unit Specifications and Features.....08

1. Unit Parts08

2. Operating temperature.....08

3. Features09

Manual Operations..... 10

Care and Maintenance..... 13

Troubleshooting.....15

Installation Manual

Accessories	18
Installation Summary	19
Unit Parts	20
Indoor Unit Installation	21
1. Select installation location	21
2. Unfastening the operation panel and detaching the filter	22
3. Remove the fasteners from the roller.....	22
4. Fastening the indoor unit	22
5. Installing the rodent-proof mesh	23
6. Piping and binding	23
7. Applying the sealant putty and installing the wall hole cover	23
8. Drill wall hole for connective piping	23
9.Connect drain hose	24
Outdoor Unit Installation	25
1. Select installation location	25
2. Install drain joint	26
3. Anchor outdoor unit	26
Refrigerant Piping Connection	27
Connection Instructions –Refrigerant Piping	28
1. Cut pipes	28
2. Remove burrs	28
3. Flare pipe ends	28
4. Connect pipes	29
Wiring	30
1. Outdoor Uint Wiring	32
2. Indoor Uint Wiring	32
Air Evacuation	33
1. Evacuation Instructions	33
2. Note on Adding Refrigerant	34
Test Run	35

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.

The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.



WARNING

This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.



CAUTION

This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.



WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision (EN Standard requirements).

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.




WARNINGS FOR PRODUCT USE


- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- Do not use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- Do not operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- Do not expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- Do not allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- Do not clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- Do not clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

 CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- Do not operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- Do not use device for any other purpose than its intended use.
- Do not climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- Do not allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

 ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- Do not pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- Do not modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- Do not share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

Note about Fluorinated Gasses(Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO₂ equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.



WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire. (In North America, installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, do not install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections .

European Disposal Guidelines

This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and electrical equipment should not be mixed with general household waste.



Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. Do not dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

Special notice

Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

⚠ WARNING for Using R32/R290 Refrigerant

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.
For R32 refrigerant models:
Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m².
Appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than X m²
(Please see the following form).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m ²)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m ²)
1.0	0.6/1.8/2.2	9/1/1	1.95	0.6/1.8/2.2	33/4/2.5
1.05	0.6/1.8/2.2	9.5/1.5/1	2.0	0.6/1.8/2.2	34.5/4/3
1.1	0.6/1.8/2.2	10.5/1.5/1	2.05	0.6/1.8/2.2	36/4/3
1.15	0.6/1.8/2.2	11.5/1.5/1	2.1	0.6/1.8/2.2	38/4.5/3
1.2	0.6/1.8/2.2	12.5/1.5/1	2.15	0.6/1.8/2.2	40/4.5/3
1.25	0.6/1.8/2.2	13.5/1.5/1	2.2	0.6/1.8/2.2	41.5/5/3.5
1.3	0.6/1.8/2.2	14.5/2/1.5	2.25	0.6/1.8/2.2	43.5/5/3.5
1.35	0.6/1.8/2.2	16/2/1.5	2.3	0.6/1.8/2.2	45.5/5/3.5
1.4	0.6/1.8/2.2	17/2/1.5	2.35	0.6/1.8/2.2	47.5/5.5/4
1.45	0.6/1.8/2.2	18/2/1.5	2.4	0.6/1.8/2.2	49.5/5.5/4
1.5	0.6/1.8/2.2	19.5/2.5/1.5	2.45	0.6/1.8/2.2	51.5/6/4
1.55	0.6/1.8/2.2	21/2.5/2	2.5	0.6/1.8/2.2	54/6/4
1.6	0.6/1.8/2.2	22/2.5/2	2.55	0.6/1.8/2.2	56/6.5/4.5
1.65	0.6/1.8/2.2	23.5/3/2	2.6	0.6/1.8/2.2	58/6.5/4.5
1.7	0.6/1.8/2.2	25/3/2	2.65	0.6/1.8/2.2	60.5/7/4.5
1.75	0.6/1.8/2.2	26.5/3/2	2.7	0.6/1.8/2.2	63/7/5
1.8	0.6/1.8/2.2	28/3.5/2.5	2.75	0.6/1.8/2.2	65/7.5/5
1.85	0.6/1.8/2.2	29.5/3.5/2.5	2.8	0.6/1.8/2.2	67.5/7.5/5
1.9	0.6/1.8/2.2	31/3.5/2.5	2.85	0.6/1.8/2.2	70/8/5.5

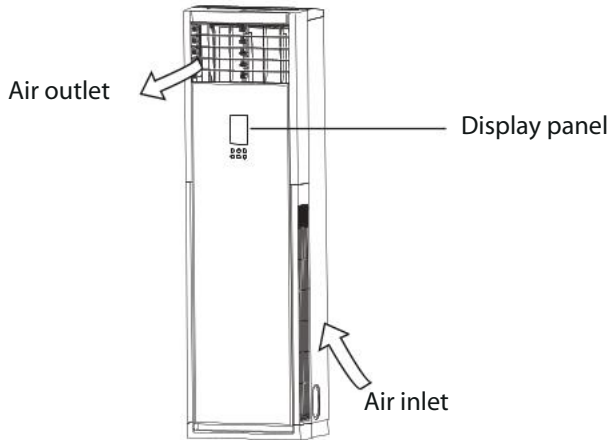
- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (EN Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (IEC Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board, such as :
T5A/250VAC, T10A/250VAC, etc.
T20A/250VAC(<=24000Btu/h units), T30A/250VAC(>24000Btu/h units)
NOTE: For the units with R32 or R290 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.

Unit Specifications and Features

Unit Parts



Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

Inverter Split Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER
When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

Fixed-speed Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Outdoor Temperature	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (For models with low-temp cooling systems)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)		18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)

NOTE: Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

Features

Default Setting

When the air conditioner restarts after a power failure, it will default to the factory settings (AUTO mode, AUTO fan, 24°C (76°F)). This may cause inconsistencies on the remote control and unit panel. Use your remote control to update the status.

Louver Angle Memory Function (Optional)

Some models are designed with a louver angle memory function. When the unit restarts after a power failure, the angle of the horizontal louvers will automatically return to the previous position. The angle of the horizontal louver should not be set too small as condensation may form and drip into the machine.

Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. When power returns, the unit will automatically restart with the prior settings.

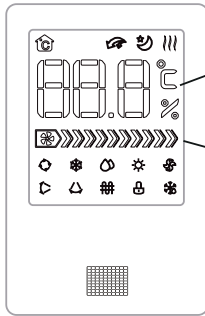
Refrigerant Leak Detection System (some models)

In the event of a refrigerant leak, the LCD screen will display "EC" or "EHOC" (Model dependent).

For a detailed explanation of each function, refer to the Remote Control Manual.

Manual Operations

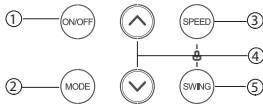
The display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in cases when the remote control has been misplaced or is out of batteries.



Room Temp/Set Temp/
Set Timer display

Fan speed operation
display

- Auto operation
- Cooling operation
- Dry operation
- Heating operation
- Fan operation
- Vertical airflow (optional)
- Horizontal airflow
- Indoor room temperature
- Electric heating function (some units)
- Lock operation
- Defrost operation



NOTE: If the unit is turned off under COOL, AUTO or DRY mode with the set temperature less than 24 °C , the set temperature will be automatically set to 24 °C when you turn on the unit again. If the unit is turned off under HEAT mode with the set temperature more than 24 °C , the set temperature will be automatically set to 24 °C when you turn on the unit again (Applicable to some products only).

Operation buttons

- ① **ON/OFF button:** Operation starts when this button is pressed and stops when you press the button again.
- ② **MODE button:** Press this button to select the appropriate operating mode. Each time the button is pressed, the operation mode is shifted in the direction of the arrow:



Mode indicators light up to signal the following mode settings.

Auto: Automatically chooses the operation mode by sensing the difference between the actual ambient room temperature and the set temperature on the remote controller. The fan speed is automatically controlled.

Cool: Enables you to enjoy the cooling effect at you preferred setting temperature (Temperature range: 16 °C/17°C~30°C or 20°C~28°C).

Dry: Enables you to set the desired temperature at medium fan speed which provides you with the dehumidified surroundings (Temperature range: 16 °C/17°C~30°C or 20°C~28°C). In Dry mode, you cannot select Fan speed and Sleep mode.

Heat: Permits heating operation (For cooling & heating models only, temperature setting range: 16 °C/17°C~30°C or 20°C~28°C).

Fan only: Permits fan operation without cooling or heating. In this case, however, the setting temperature is not displayed and you cannot adjust the set temperature.

- ③ Speed button: This button is used to select the desired fan speed. Each time you push the button, the fan speed is shifted in the following sequence:



Fan speed display:



Select LOW fan speed and zones 1~4 will illuminate.

Select MED fan speed and zones 1~6 will illuminate (some units).

Select HIGH fan speed and zones 1~8 will illuminate.

Select HIGH & AUTO fan speed and zones 1~10 and "AU" will illuminate.

Note: When using the remote control to choose strong wind, wind speed 1~10 will illuminate.

For the unit without Med fan speed, it will operate at high fan speed when receives Med fan speed remote signal.

- ④ button

- Under the Test Running mode, press """ to be able to check room temperature (T1), indoor evaporator temperature (T2), outdoor condenser temperature (T3), outdoor temperature (T4), fault code .
- In other states, press the "" and "" to adjust the temperature within a range of 16 °C/17°C~30°C or 20°C~28°C, To cut to 16 °C/17 °C or 20°C again when press downward adjustments set temperature no longer change; To rise to press adjusted upward again when 30 °C or 28°C set temperature no longer change. When setting the temperature, the key cannot adjust the temperature quickly, it can only be achieved by pressing up and down.

- ⑤ Swing button:

- This button is used to set the horizontal and vertical airflow.
- Each time the airflow direction button is pressed, the settings change as follows: Set vertical airflow → Cancel vertical airflow → Set horizontal airflow → Cancel horizontal airflow → Set simultaneous horizontal and vertical airflow → Cancel simultaneous horizontal and vertical airflow → Set vertical airflow.

WARNING: Manually moving the horizontal and vertical airflow direction louvers could damage the air conditioner.

LOCK FEATURE: The lock feature is activated by pressing down and holding the fan speed and swing buttons simultaneously for a period of one second.

This feature is available both when the unit is turned on or off. The first time these buttons are pressed, the unit locks and all other buttons on the unit are disabled (apart from the unlock button). Please note that the remote control can still be used when the unit is locked. Press the button of the panel and the lock icon will blink for 5 seconds at 1HZ/S. When these buttons are pressed again the unit is unlocked.

Commissioning function: Press "Mode" and "Swing" for one second to open the test run, the key is valid in any mode when it is turned on. On the first time, press this button to enter the test run state. Run the test run for 30 minutes, press this button again, turn off, and exit the test run condition.

The mode key, the wind speed key and the auxiliary function key are not valid, and all other keys are valid (including the key). Press up and down to select the display room temperature (T1), indoor evaporator temperature (T2), outdoor condenser temperature (T3), outdoor temperature (T4), and protection code, and show "nA" when there is no failure or protection.

NOTE:

Trial operation conditions showed that temperature of T1, if the temperature is less than -15°C , display temperature of -15°C .

Trial operation conditions showed that T4 temperature, if the temperature is less than -19°C , show the temperature for -19°C .

Trial operation condition, T1, T4 showed highest temperature is 50°C .
Under test mode, sensor fault can be detected.

Electric heating function (some models):

When the air conditioner switches to heating mode, the electrical heating feature is activated automatically. It can be stopped or started again by remote controller.

NOTE: This function can only be activated by remote controller.

Care and Maintenance

Cleaning Your Indoor Unit



BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

ALWAYS TURN OFF YOUR AIR CONDITIONER SYSTEM AND DISCONNECT ITS POWER SUPPLY BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE.



CAUTION

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

- Do not use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit.
- Do not use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- Do not use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.



WARNING: DO NOT REMOVE OR CLEAN THE FILTER BY YOURSELF

Removing and cleaning the filter can be dangerous.

NOTE: In households with animals, you will have to periodically wipe down the grille to prevent animal hair blocking airflow.

If the air filter becomes clogged, the performance will decrease and electricity will be wasted.



CAUTION

- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.



WARNING

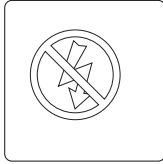
- If the refrigerant leaks, turn off the air conditioner and any combustible heating devices, ventilate the room and call your dealer immediately. Refrigerant is both toxic and flammable. DO NOT use the air conditioner until the leak is repaired.
- When the air conditioner is installed in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. Concentrated refrigerant causes a severe health and safety threat.

Maintenance – Long Periods of Non-Use

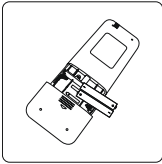
If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



Turn on FAN function until unit dries out completely



Turn off the unit and disconnect the power



Remove batteries from remote control

Maintenance – Pre-Season Inspection

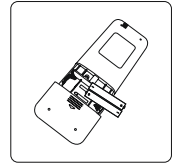
After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:



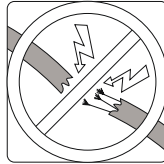
Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets



Check for leaks



Replace batteries



Check for damaged wires

Troubleshooting



SAFETY PRECAUTIONS

If any of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!

Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Issue	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	The unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
The unit changes from COOL mode to FAN mode	The unit changes its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will resume operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	A low hissing sound may occur during operation. This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both the indoor and outdoor units.
	A low hissing sound may be heard when the system starts, has just stopped running or is defrosting. This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.

Issue	Possible Causes
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

NOTE: If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

Troubleshooting

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.







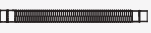











Problem	Possible Causes	Solution
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Timer is activated	Turn timer off
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is extremely low	Use auxiliary heating device
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
Indicator lamps continue flashing	<p>The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself.</p> <p>If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.</p>	
<p>Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

NOTE: If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

Accessories

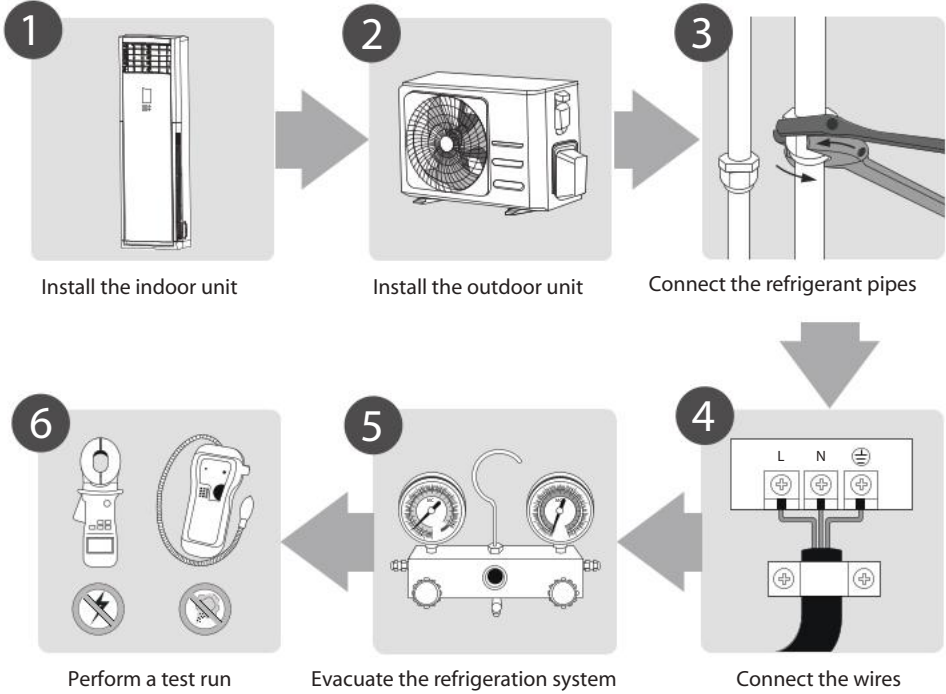
The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2-3		Remote controller	1	
Drain joint (some models)	1		Battery	2	
Seal (some models)	1		Remote controller holder(optional)	1	
Drain hose (some models)	1		Fixing screw for remote controller holder(optional)	2	
Band (some models)	2		Self-tapping screw 3.9×25 (some models)	2	
Soundproof/insulation sheath (some models)	2		Flat washers (some models)	2	
Wall-hole cover	1		Connection cables (some models)	1	
Rodent-proof mesh	1		Putty (some models)	1	
Self-tapping screw A (some models) Used to fix the cord clamp of indoor unit after wire connection	3		Refrigerant Pipe (optional)	1	

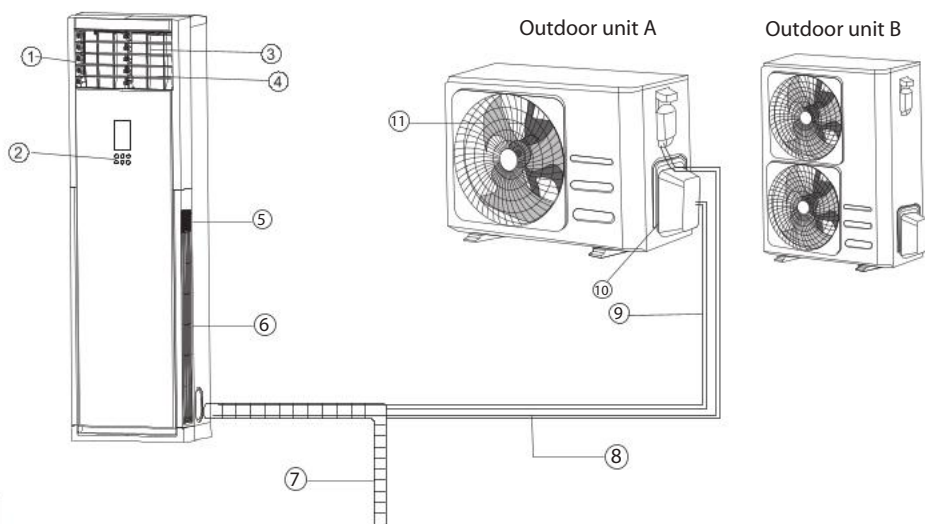
Name	Shape	Quantity(PC)	
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ6.35(1/4in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ9.52(3/8in)	
		Φ12.7(1/2in)	
	Gas side	Φ9.52(3/8in)	
		Φ12.7(1/2in)	
		Φ16(5/8in)	
		Φ19(3/4in)	
		Φ22(7/8in)	

Installation Summary - Indoor Unit

INSTALLATION ORDER



Unit Parts



Indoor unit

- ① Air outlet
- ② Operation panel
- ③ Horizontal airflow control louver
- ④ Vertical airflow control louver
- ⑤ Remote controller holder(on some models)
- ⑥ Air inlet(2 sides)

Outdoor unit

- ⑦ Drain pipe, vent pipe
- ⑧ Connection cable
- ⑨ Connection pipe
- ⑩ Refrigerant pipe port
- ⑪ Air outlet

NOTE ON ILLUSTRATIONS

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Indoor Unit Installation

Installation Instructions – Indoor unit

PRIOR TO INSTALLATION

Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- Good air circulation
- Convenient drainage
- Noise from the unit will not disturb other people
- Firm and solid—the location will not vibrate
- Strong enough to support the weight of the unit
- A location at least one meter from all other electrical devices (e.g., TV, radio, computer)

DO NOT install unit in the following locations:

- Near any source of heat, steam, or combustible gas
- Near flammable items such as curtains or clothing
- Near any obstacle that might block air circulation
- Near the doorway
- In a location subject to direct sunlight

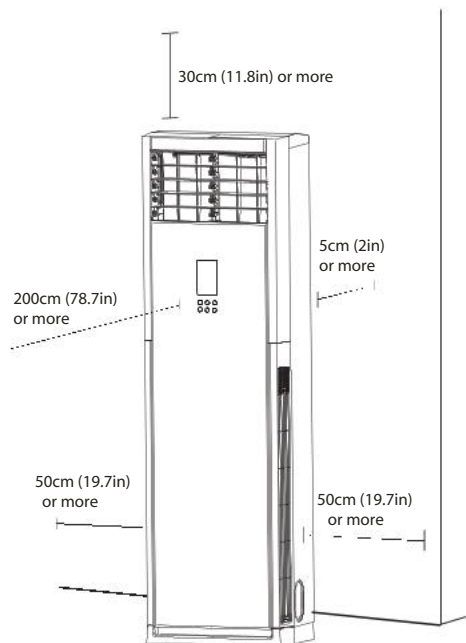
NOTE ABOUT WALL HOLE:

If there is no fixed refrigerant piping:

While choosing a location, be aware that you should leave ample room for a wall hole (see Drill wall hole for connective piping step) for the signal cable and refrigerant piping that connect the indoor and outdoor units.

The default position for all piping is the right side of the indoor unit (while facing the unit). However, the unit can accommodate piping to both the left and right.

Refer to the following diagram to ensure proper distance from walls and ceiling:

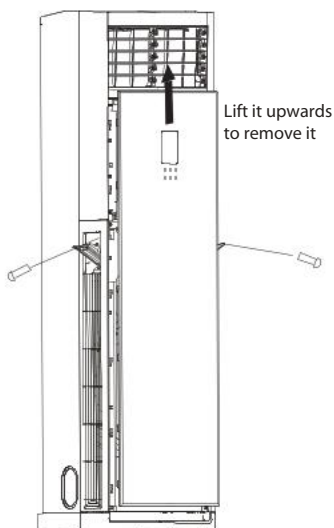


Step 2: Unfastening the operation panel and detaching the filter

1. Open the packaging and take out the indoor unit. Remove the protective tape and any components.
2. Open the two boxes for storing the remote control found on either side of the indoor unit, then undo the screws on the operation panel.

NOTE

- Before remove the front panel, make sure the horizontal louver is in open position.



3. Use both hands to gently hold the decorative part at the top of the operation panel, then lift it upwards to remove it along with the wire terminal which is connected to it.
4. Undo the two screws on the front of the filter.
5. Use both hands to hold the two sunken areas on either side of the filter and pull away from the unit. Lift the filter upwards to remove it.

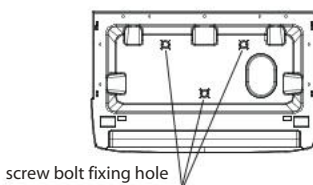
6. Remove all of the accessories placed inside the bottom cavity of the indoor unit.
7. Check that all of the accessories match those found on the "Installation Diagrams and Accessories" as shown on the previous page.

Step 3. Remove the fasteners from the roller (only found on selected models)

1. Check to see whether the roller on the indoor unit has any fasteners holding it in place and tear off the notice sticker.
2. Remove the fasteners from the roller according to the directions on the sticker.

Step 4. Fastening the indoor unit (to prevent it from falling down)

1. Measure the position of the holes for installation.
2. Insert the M8 bolts into the unit while it is on the floor (the amount of bolts used depends on the number of holes on the unit's chassis).
3. Lift up the indoor unit so that the installation holes cover the bolts, then fasten the nuts onto the bolts and tighten them.



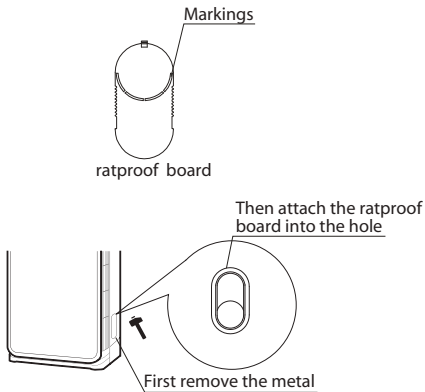
⚠ CAUTION

If further support is needed to prevent the unit from falling down, a protective wedge can be installed. The installation procedure for this wedge is as follows:

- Take out the protective wedge and measure the correct size.
- Use the self-tapping screws to fasten the protective wedge to the top cover of the indoor unit.
- Fasten the other end of the wedge tightly to the wall using the self-tapping screws.

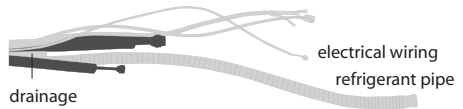
Step 5. Installing the rodent-proof mesh

1. Remove the metal rodent-proof mesh from the piping found on the unit by gently tapping on it.
2. Use a knife to cut a small hole by following the markings on the ratproof board.
3. Insert the ratproof board into the unit and hold it in place tightly.



Step 6. Piping and binding

1. Lay the connecting piping flat on the ground. Place the drainage hose, refrigerant pipe, and all electrical wiring (making sure that both ends are arranged correctly) next to the piping.
2. Using the drainage hose as a guide, measure and adjust the length of the low voltage wiring, high voltage wiring, any other electrical wiring, and refrigerant pipe. Use cable ties to initially fasten them in place.
3. Arrange the piping so that the drainage hose is on the bottom, the connecting piping is in the middle, and the electrical wiring is at the top.
4. Use adhesive vinyl tape to begin binding the piping together. Start binding the tape at the bottom end of the drainage hose, and make sure that the connectors are secured tightly.



CAUTION

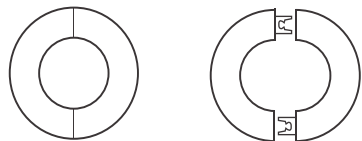
The electrical wiring, drainage hose, and refrigerant pipe must exit the binding in a suitable place. All binding must be mutually connected, evenly applied, and aesthetically pleasing.

NOTE

- Only models with a ventilation function contain ventilation ducting.
- The amount and type of electrical wiring used may vary according to the specific model.
- The ends of the ventilation ducting and electrical wiring are different, please check carefully before starting to bind.

Step 7: Applying the sealant putty and installing the wall hole cover

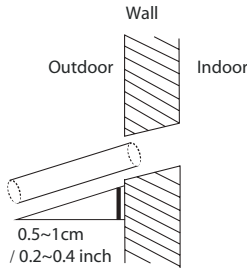
1. Tidy up the already bound piping.
2. Evenly apply the sealant putty to the gaps between the piping and the wall, then press on the putty firmly.
3. Pull the wall hole cover apart to open it. After fastening tightly to the piping, push it into the hole in the wall to securely fasten it to the wall and complete the installation.



Step 8: Drill wall hole for connective piping

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.

- Using a 65-mm (2.5") core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 1 cm (0.4"). This will ensure proper water drainage. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.



- Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

⚠ CAUTION

When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.

Step 9: Connect drain hose

The drainpipe is used to drain water away from the unit. Improper installation may cause unit and property damage.

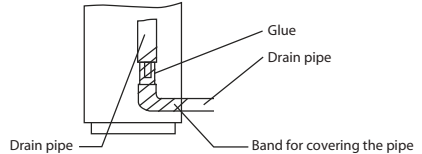
⚠ CAUTION

- Insulate all piping to prevent condensation, which could lead to water damage.
- If the drainpipe is bent or installed incorrectly, water may leak and cause a malfunction of the water-level switch.
- In HEAT mode, the outdoor unit will discharge water. Ensure that the drain hose is placed in an appropriate area to avoid water damage and slippage due to frozen drain water.
- DO NOT** pull the drainpipe forcefully as this could cause it to disconnect.

NOTE ON PURCHASING PIPES

This installation requires a polyethylene tube (outside diameter = 3.7-3.9cm, inside diameter = 3.2cm), which can be obtained at your local hardware store or from your dealer.

Indoor Drainpipe Installation

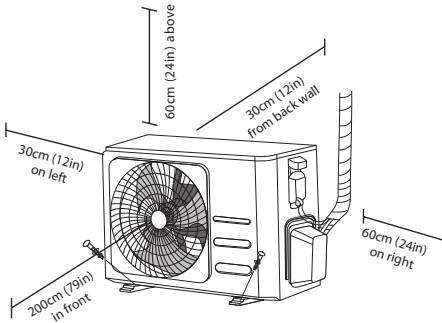


- Make sure the drain pipe is connected to the outdoor side downward.
- The hard polyvinyl chloride(PVC)plastic pipe (external diameter 26 mm) sold in the market is suitable for the attached soft drain pipe.
- Please connect the Soft Drain Pipe with the Drain Pipe, then fix it with band; if you have to connect the Drain Pipe indoors, to avoid condensing caused by air intake, you must cover the pipe with heat-insulation material (polyethylene with Specific Gravity of 0.03, at least 9 mm in thickness), and use Glue Band to fix it.
- After the Drain Pipe has been connected, please check if the water drains out of the pipe efficiently and has no leakage.
- Refrigerant Pipe and Drain Pipe should be heat-insulated to avoid condensing and water-dropping later on.
- Pass the drain hose through the wall hole. Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.

NOTE: The drainpipe outlet should be at least 5cm (1.9") above the ground. If it touches the ground, the unit may become blocked and malfunction. If you discharge the water directly into a sewer, make sure that the drain has a U or S pipe to catch odors that might otherwise come back into the house.

Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations, they may differ slightly between different regions.



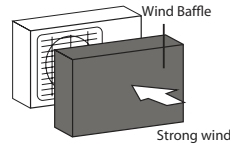
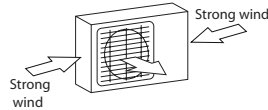
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊗ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊗ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊗ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊗ Near any source of combustible gas
- ⊗ In a location that is exposed to large amounts of dust
- ⊗ In a location exposed to a excessive amounts of salty air

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds. See Figures below.



Installation Instructions – Outdoor unit

Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- Good air circulation and ventilation
- Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- Noise from the unit will not disturb others
- Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- Where snowfall is anticipated, take appropriate measures to prevent ice buildup and coil damage.

If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

Step 2: Install drain joint(Heat pump unit only)

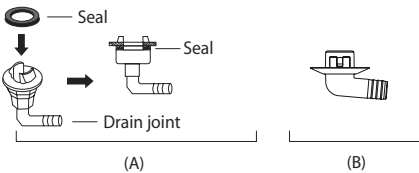
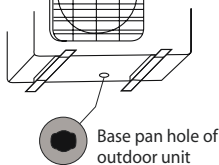
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

If the drain joint comes with a rubber seal (see Fig. A), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see Fig. B), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

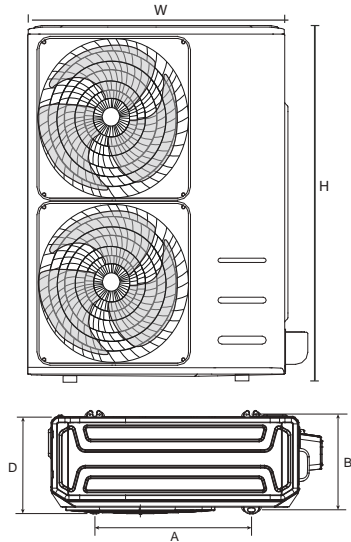


! IN COLD CLIMATES

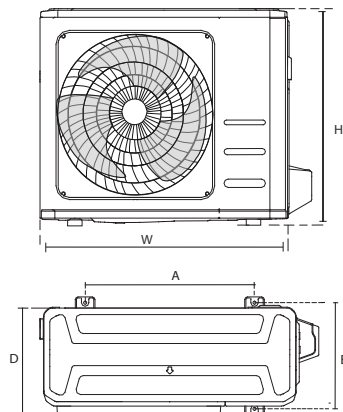
In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

Step 3: Anchor outdoor unit

The mounting dimensions vary among different outdoor units. The fixing bolt head diameter should be more than 12mm.



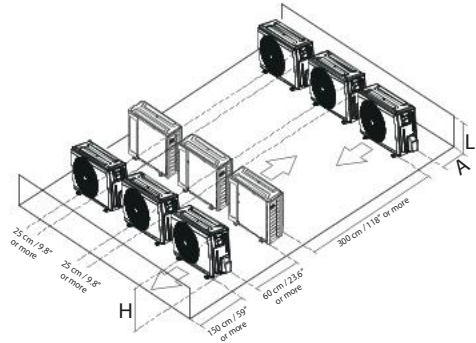
Outdoor Unit Dimension (mm)			Mounting Dimension (mm)	
W	H	D	A	B
952	1333	415	634	404
900	1170	350	590	378



Outdoor Unit Dimension (mm)			Mounting Dimension (mm)	
W	H	D	A	B
765	555	303	452	286
805	554	330	511	317
770	555	300	487	298
800	554	333	514	340
845	702	363	540	350
890	673	342	663	354
946	810	420	673	403
946	810	410	673	403
958	1333	417	634	404

Rows of series installation
The relations between H, A and L are as follows

		L	A
L H	L \geq 1/2H	25 cm / 9.8" or more	
	$1/2H < L < H$	30 cm / 11.8" or more	
L > H	Can not be installed		



Refrigerant Piping Connection

When connecting refrigerant piping, do not let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

Note on Pipe Length

Please check the elevation difference between the indoor unit and the outdoor unit, the length of the refrigerant pipe, and the curved places (bend) of the pipe as following:

Elevation difference: no more than 10 M

Pipe length: no more than 20 M

Bends: no more than 5 places

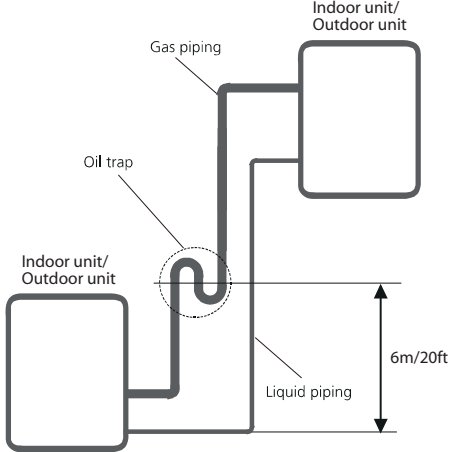
A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise.

⚠ CAUTION

Oil traps

If oil flows back into the outdoor unit's compressor, this might cause liquid compression or deterioration of oil return. Oil traps in the rising gas piping can prevent this.

An oil trap should be installed every 6m (20ft) of vertical suction line riser.



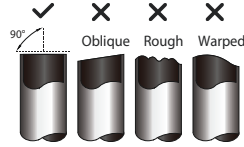
Connection Instructions – Refrigerant Piping

Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.

3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.



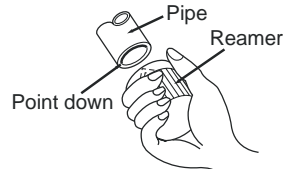
⊘ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

Step 2: Remove burrs

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

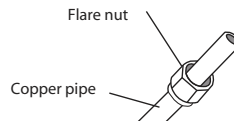
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



Step 3: Flare pipe ends

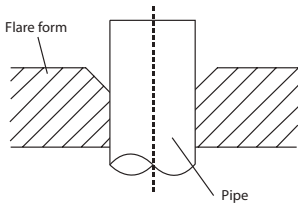
Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.



4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.

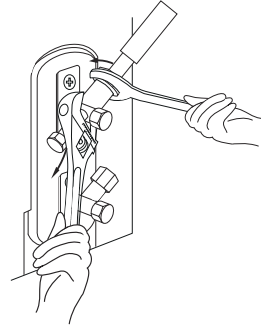
- Clamp flare form on the end of the pipe.
The end of the pipe must extend beyond the flare form.



- Place flaring tool onto the form.
- Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions shown in table.
- Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

- Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
- While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in table.

NOTE: Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.



PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.35 (Ø 1/4")	18-20 N.m (180-200kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52 (Ø 3/8")	32-39 N.m (320-390kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7 (Ø 1/2")	49-59 N.m (490-590kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16 (Ø 5/8")	57-71 N.m (570-710kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19 (Ø 3/4")	67-101 N.m (670-1010kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22 (Ø 7/8")	85-110 N.m (850-1100kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

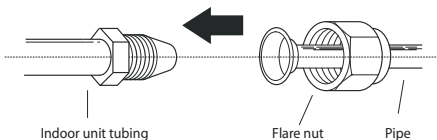
⚠ CAUTION

- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.

Step 4: Connect pipes

Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

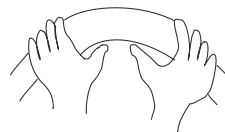
- When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
- Align the center of the two pipes that you will connect.



NOTES ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. **DO NOT** bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

NOTE: DO NOT intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

7. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.

8. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
9. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

Wiring

BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, install a surge protector and main power switch with a capacity of 1.5 times the maximum current of the unit.

6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
10. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.

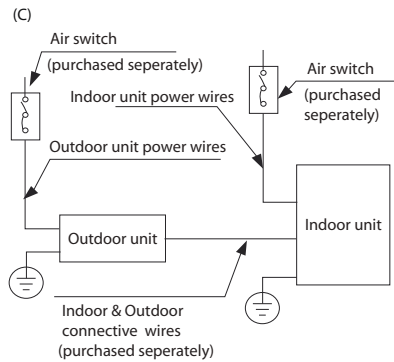
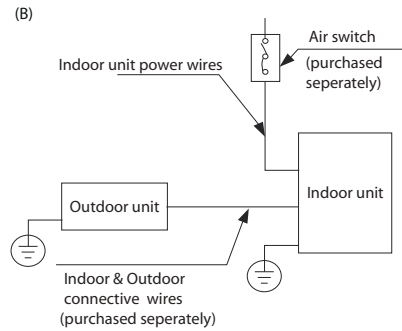
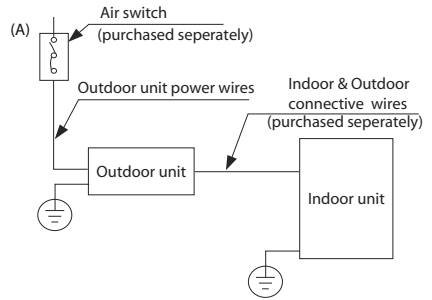
11. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off.
12. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.
13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have an impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.

⚠ WARNING

BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

NOTE ON AIR SWITCH

When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used (purchased separately).
 When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased separately).



NOTE: The cognographs are for explanation purpose only. Your machine may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Outdoor Unit Wiring



WARNING

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection
 - a. You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

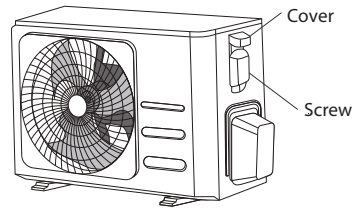
Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

- b. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.
- c. Strip the insulation from the ends.
- d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

NOTE: When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

2. Remove the electric cover of the outdoor unit.
3. Connect the u-lugs to the terminals
Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with the cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.

6. Reinstall the cover of the electric control box.



Indoor Unit Wiring

1. Prepare the cable for connection
 - a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal about 15cm (5.9") of the wire.
 - b. Strip the insulation from the ends of the wires.
 - c. Using a wire crimper, crimp the u-lugs to the ends of the wires.
2. Undo the screw on the cover of the electric control box and remove the cover.
3. Connect the u-lugs to the terminals.
Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal. Refer to the Serial Number and Wiring Diagram located on the cover of the electric control box.



CAUTION

- While connecting the wires, please strictly follow the wiring diagram.
 - The refrigerant circuit can become very hot. Keep the interconnection cable away from the copper tube.
4. Clamp down the cable with the cable clamp. The cable must not be loose or pull on the u-lugs.
 5. Reattach the electric box cover.

Air Evacuation

Preparations and Precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

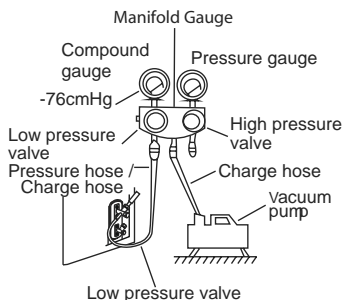
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

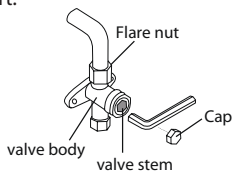
- ☑ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly .
- ☑ Check to make sure all wiring is connected properly.

Evacuation Instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-10⁵Pa).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.
8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve).
9. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
10. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
11. Remove the charge hose from the service port.



12. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
13. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

! OPEN VALVE STEMS GENTLY


When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. Do not try to force the valve to open further.

Note on Adding Refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

Liquid Side Diameter

	φ6.35(1/4")	φ9.52(3/8")	φ12.7(1/2")
R22 (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 30g (0.32oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 65g(0.69oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 115g(1.23oz)/m(ft)
R22 (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 15g(0.16oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 30(0.32oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 60g(0.64oz)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 30g(0.32oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 65g(0.69oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 115g(1.23oz)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 15g(0.16oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 30g(0.32oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 65g(0.69oz)/m(ft)
R32 :	(Total pipe length - standard pipe length) x 12g(0.13oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 24g(0.26oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 40g(0.42oz)/m(ft)

 **CAUTION** DO NOT mix refrigerant types.

NOTE:

To be in compliance EN 61000-3-11, the product MFPA400-24ARN1-Q shall be connected only to a supply of the system impedance: $|Z_{sys}| = 0.1403$ or less. Before connecting the product to public power network, please consult your local power supply authority to ensure the power network meet above requirement.

To be in compliance EN 61000-3-11, the product MFTP A-24CRN1-QB8W shall be connected only to a supply of the system impedance: $|Z_{sys}| = 0.113$ or less. Before connecting the product to public power network, please consult your local power supply authority to ensure the power network meet above requirement.

Test Run

Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

- a) Indoor and outdoor units are properly installed.
- b) Piping and wiring are properly connected.
- c) No obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
- d) Refrigeration system does not leak.
- e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
- f) Heating insulation is properly installed.
- g) Grounding wires are properly connected.
- h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
- i) Power voltage is the correct voltage for the air conditioner.



CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage, or personal injury.

Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
 - a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
 - b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
 - c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
 - d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
 - e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.

- f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
 - g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
 - a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
 - b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
 - c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.
 6. Drainage Test
 - a. Ensure the drainpipe flows smoothly. New buildings should perform this test before finishing the ceiling.
 - b. Remove the test cover. Add 2,000ml of water to the tank through the attached tube.
 - c. Turn on the main power switch and run the air conditioner in COOL mode.
 - d. Listen to the sound of the drain pump to see if it makes any unusual noises.
 - e. Check to see that the water is discharged. It may take up to one minute before the unit begins to drain depending on the drainpipe.
 - f. Make sure that there are no leaks in any of the piping.
 - g. Stop the air conditioner. Turn off the main power switch and reinstall the test cover.

NOTE: If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details. Any updates to the manual will be uploaded to the service website, please check for the latest version.

CF001UI-PA

REMOTE CONTROLLER

OWNER'S MANUAL

airfel

IMPORTANT NOTE:

Thank you for purchasing our air conditioner. Please read this manual carefully before operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

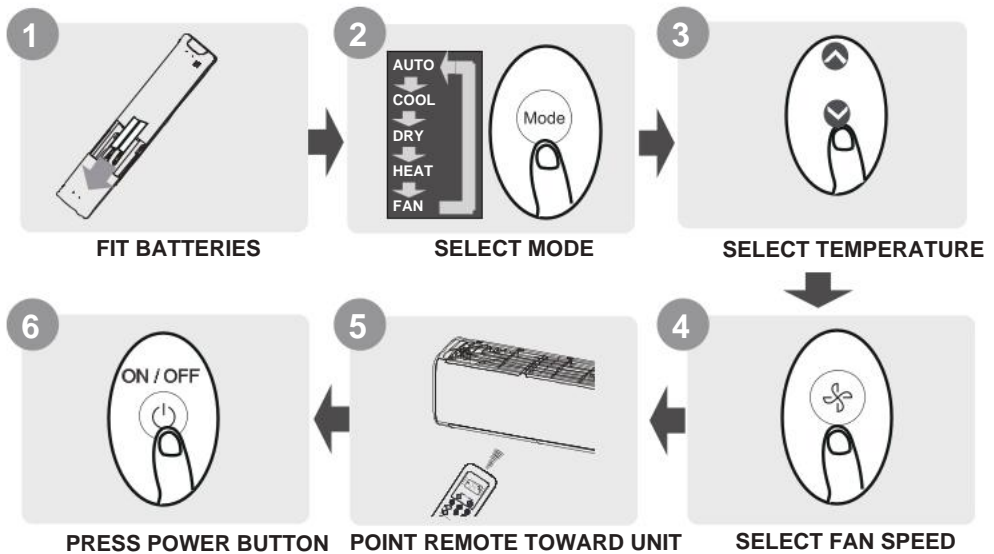
Table of Contents

Remote Controller Specifications	02
Handling the Remote Controller	03
Buttons and Functions	04
Remote Screen Indicators	07
How to Use Basic Functions	08
How to Use Advanced Functions	11

Remote Controller Specifications

Model	RG10B(E)/BGEF, RG10B(E1)/BGEFU1, RG10B1(E)/BGEF, RG10B2(E)/BGCEF, RG10B10(E)/BGEF, RG10A4(E)/BGEF, RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGEF, RG10A5(E1)/BGEFU1, RG10A5(E1)/BGCEFU1, RG10A5(E)/BGCEF, RG10A11(E)/BGEF,
Rated Voltage	3.0V(Dry batteries R03/LR03x2)
Signal Receiving Range	8m
Environment	-5°C~60°C(23°F~140°F)

Quick Start Guide



NOT SURE WHAT A FUNCTION DOES?

Refer to the **How to Use Basic Functions** and **How to Use Advanced Functions** sections of this manual for a detailed description of how to use your air conditioner.

SPECIAL NOTE

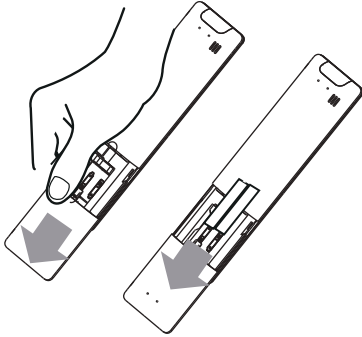
- Button designs on your unit may differ slightly from the example shown.
- If the indoor unit does not have a particular function, pressing that function's button on the remote control will have no effect.
- When there are wide differences between "Remote controller Manual" and "USER'S MANUAL" on function description, the description of "USER'S MANUAL" shall prevail.

Handling the Remote Controller

Inserting and Replacing Batteries

Your air conditioning unit may come with two batteries(some units). Put the batteries in the remote control before use.

1. Slide the back cover from the remote control downward, exposing the battery compartment.
2. Insert the batteries, paying attention to match up the (+) and (-) ends of the batteries with the symbols inside the battery compartment.
3. Slide the battery cover back into place.



! BATTERY NOTES

For optimum product performance:

- Do not mix old and new batteries, or batteries of different types.
- Do not leave batteries in the remote control if you don't plan on using the device for more than 2 months.



BATTERY DISPOSAL

Do not dispose of batteries as unsorted municipal waste. Refer to local laws for proper disposal of batteries.

TIPS FOR USING REMOTE CONTROL

- The remote control must be used within 8 meters of the unit.
- The unit will beep when remote signal is received.
- Curtains, other materials and direct sunlight can interfere with the infrared signal receiver.
- Remove batteries if the remote will not be used more than 2 months.

NOTES FOR USING REMOTE CONTROL

The device could comply with the local national regulations.

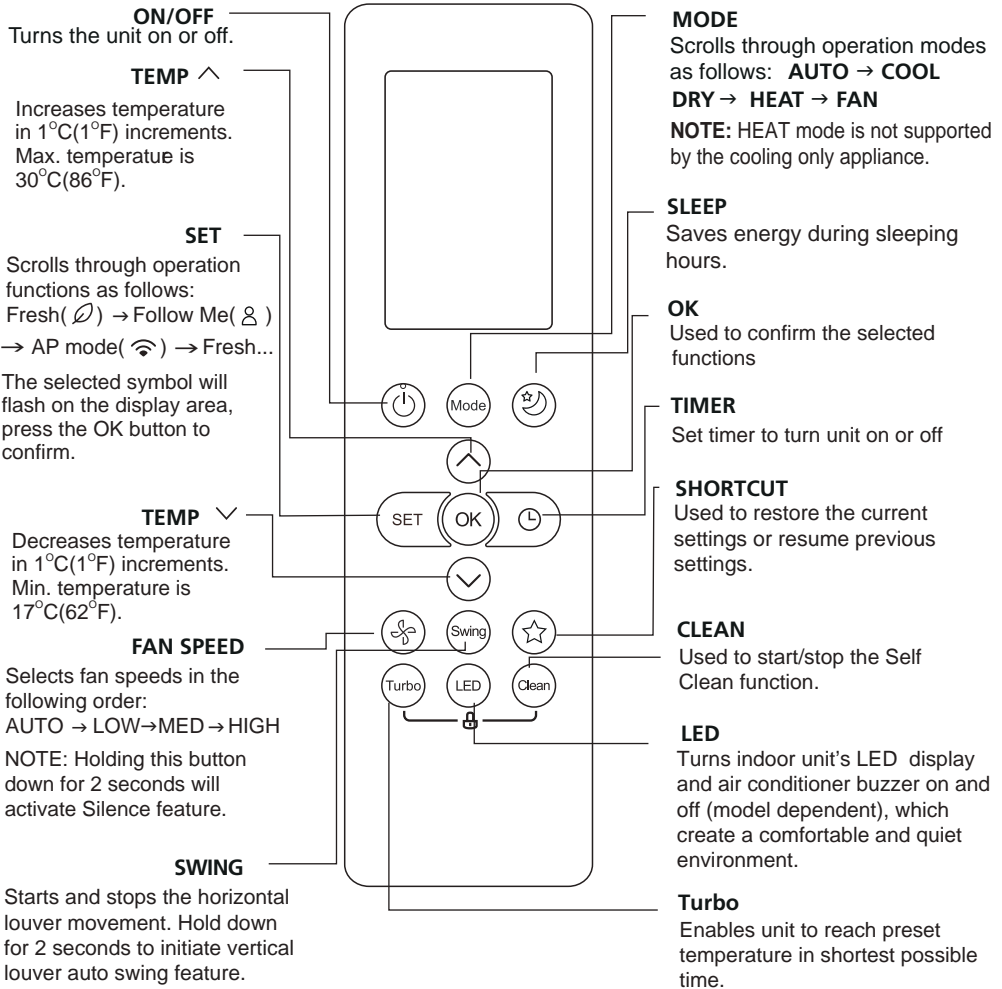
- In Canada, it should comply with CAN ICES-3(B)/NMB-3(B).
- In USA, this device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
 - (1) This device may not cause harmful interference, and
 - (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void user's authority to operate the equipment.

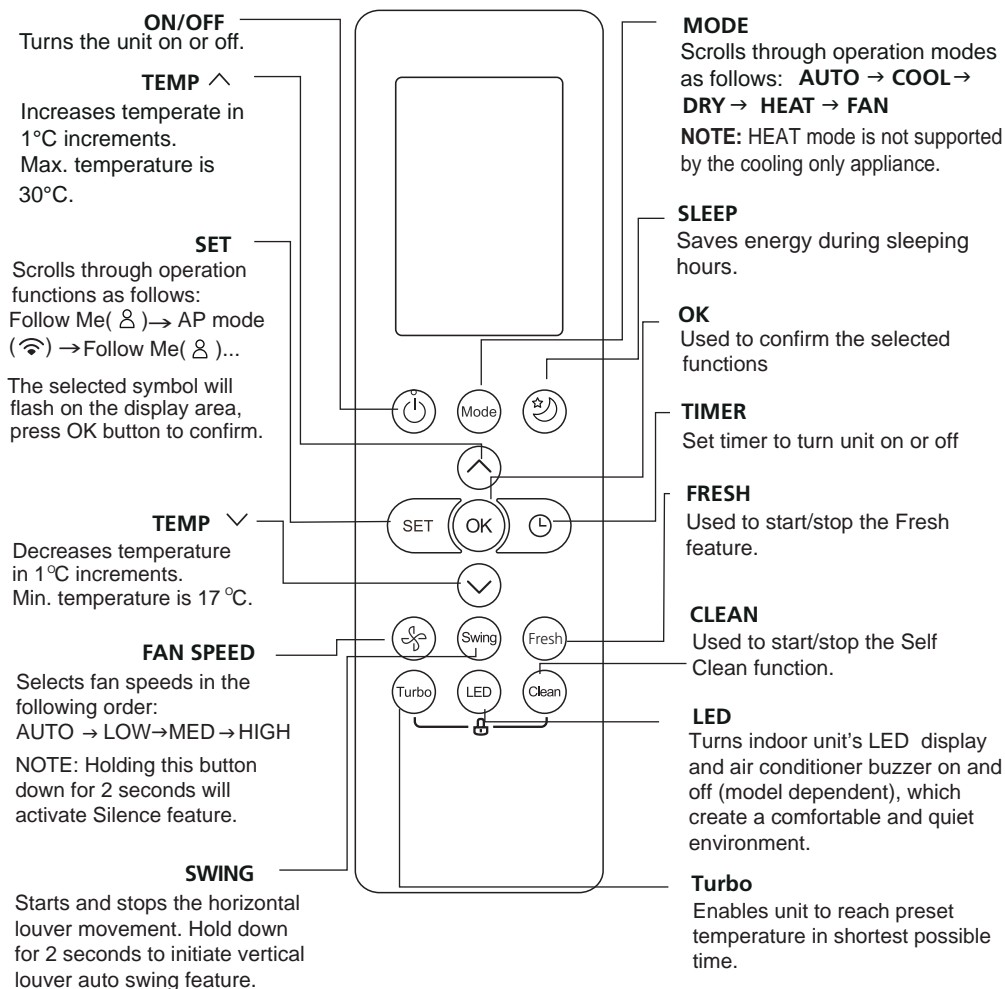
Buttons and Functions

Before you begin using your new air conditioner, make sure to familiarize yourself with its remote control. The following is a brief introduction to the remote control itself. For instructions on how to operate your air conditioner, refer to the **How to Use Basic Functions** section of this manual.



Model: RG10B(E)/BGEF & RG10B(E1)/BGEFU1 (Fresh feature is not available)
RG10B2(E)/BGCEF (Cooling only models, AUTO mode and HEAT mode are not available)
RG10B10(E)/BGEF(20-28°C).

NOTE: For **RG10B(E1)/BGEFU1** model, press together ^ & v buttons at the same time for 3 seconds will alternate the temperature display between the °C & °F scale.



Model: RG10B1(E)/BGEF

ON/OFF
Turns the unit on or off.

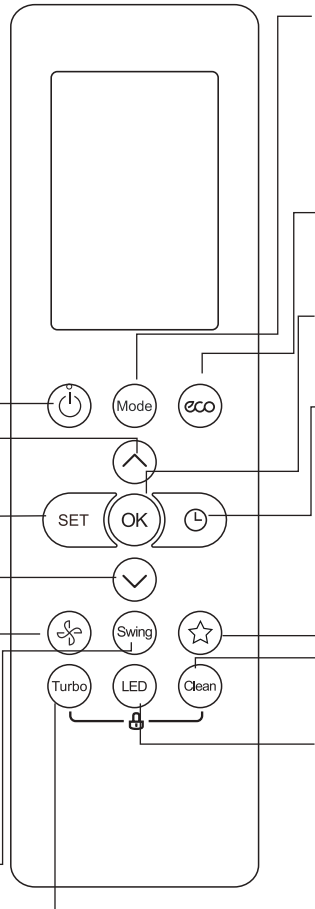
TEMP ^
Increases temperature in 1°C(1°F) increments. Max. temperature is 30°C(86°F).

SET
Scrolls through operation functions as follows:
Fresh (🌀) → Sleep (🌙) → Follow Me (👤) → AP mode (📶) → Fresh...
The selected symbol will flash on the display area, press the OK button to confirm.

TEMP v
Decreases temperature in 1°C(1°F) increments. Min. temperature is 17°C(62°F).

FAN SPEED
Selects fan speeds in the following order:
AUTO → LOW → MED → HIGH
NOTE: Holding this button down for 2 seconds will activate Silence feature.

SWING
Starts and stops the horizontal louver movement. Hold down for 2 seconds to initiate vertical louver auto swing feature.



MODE
Scrolls through operation modes as follows: **AUTO** → **COOL** → **DRY** → **HEAT** → **FAN**
NOTE: HEAT mode is not supported by the cooling only appliance.

ECO
Press this button to enter the energy efficient mode.

OK
Used to confirm the selected functions

TIMER
Set timer to turn unit on or off

SHORTCUT
Used to restore the current settings or resume previous settings.

CLEAN
Used to start/stop the Self Clean function.

LED
Turns indoor unit's LED display and air conditioner buzzer on and off (model dependent), which create a comfortable and quiet environment.

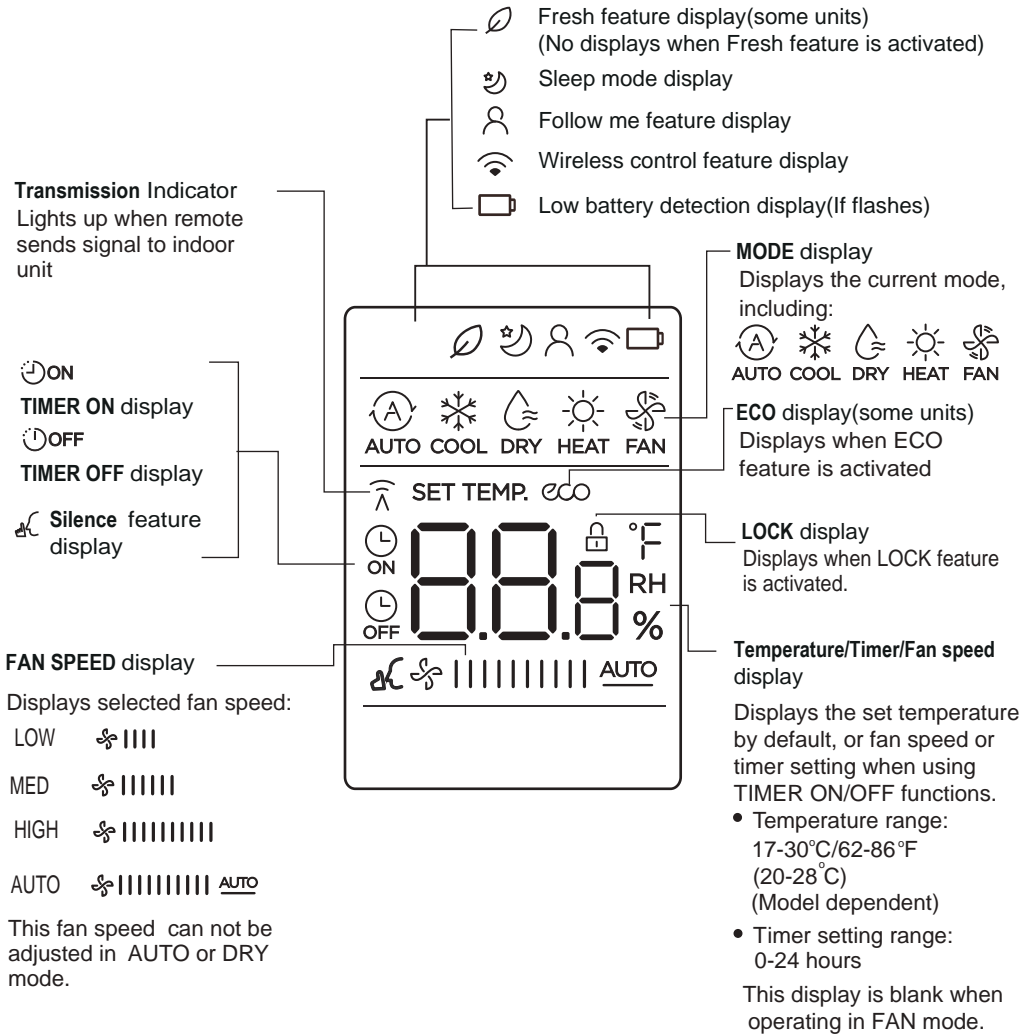
Turbo
Enables unit to reach preset temperature in shortest possible time.

Model: RG10A4(E)/BGEF, RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGEF, RG10A5(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGCEF & RG10A5(E1)/BGCEFU1 (Cooling only models, AUTO mode and HEAT mode are not available), RG10A11(E)/BGEF(20-28°C).

NOTE: For models of **RG10A4(E1)/BGEFU1**, **RG10A5(E1)/BGEFU1** and **RG10A5(E1)/BGCEFU1**, press together ^ & v buttons at the same time for 3 seconds will alternate the temperature display between the °C & °F scale. **Fresh** feature is not available for models of **RG10A4(E)/BGEF** and **RG10A4(E1)/BGEFU1**.

Remote Screen Indicators

Information are displayed when the remote controller is power up.



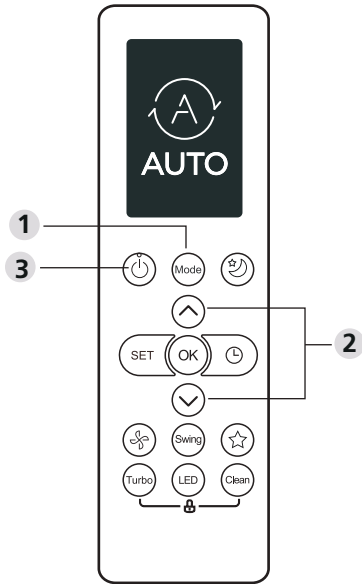
Note:

All indicators shown in the figure are for the purpose of clear presentation. But during the actual operation, only the relative function signs are shown on the display window.

How to Use Basic Functions

Basic operation

ATTENTION! Before operation, please ensure the unit is plugged in and power is available.



SETTING TEMPERATURE

The operating temperature range for units is 17-30°C (62-86°F)/20-28°C.

You can increase or decrease the set temperature in 1°C (1°F) increments.

AUTO Mode

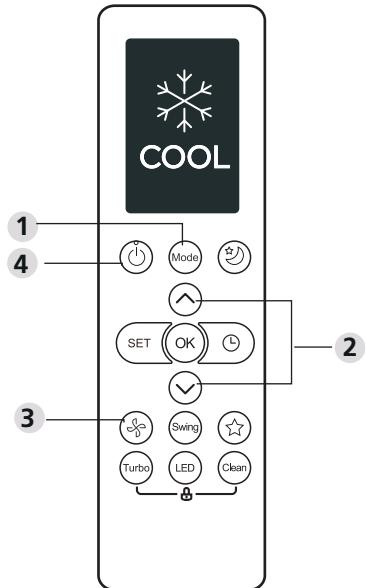
In AUTO mode, the unit will automatically select the COOL, FAN, or HEAT operation based on the set temperature.

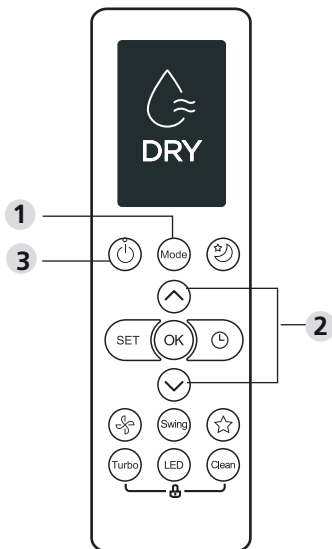
1. Press the **MODE** button to select **AUTO**.
2. Set your desired temperature using the **TEMP** ^ or **TEMP** v button.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

NOTE: FAN SPEED can't be set in AUTO mode.

COOL Mode

1. Press the **MODE** button to select **COOL** mode.
2. Set your desired temperature using the **TEMP** ^ or **TEMP** v button.
3. Press **FAN** button to select the fan speed: AUTO, LOW, MED or HIGH.
4. Press the **ON/OFF** button to start the unit.





DRY Mode (dehumidifying)

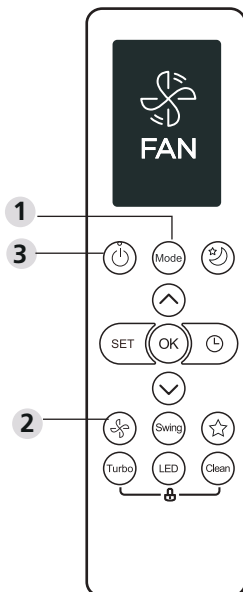
1. Press the **MODE** button to select **DRY**.
2. Set your desired temperature using the **TEMP ^** or **TEMP v** button.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

NOTE:FAN SPEED cannot be changed in DRY mode.

FAN Mode

1. Press the **MODE** button to select **FAN** mode.
2. Press **FAN** button to select the fan speed: AUTO, LOW, MED or HIGH.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

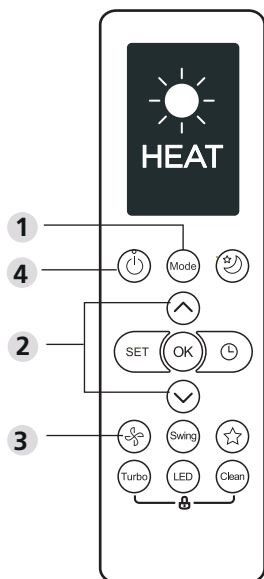
NOTE:You can't set temperature in FAN mode. As a result, your remote control's LCD screen will not display temperature.



HEAT Mode

1. Press the **MODE** button to select **HEAT** mode.
2. Set your desired temperature using the **TEMP ^** or **TEMP v** button.
3. Press **FAN** button to select the fan speed: AUTO, LOW, MED or HIGH.
4. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

NOTE: As outdoor temperature drops, the performance of your unit's HEAT function may be affected. In such instances, we recommend using this air conditioner in conjunction with other heating appliances.



Setting the TIMER

TIMER ON/OFF - Set the amount of time after which the unit will automatically turn on/off.

TIMER ON setting

Press **TIMER** button to initiate the ON time sequence.

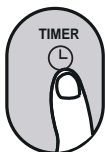


Press **Temp. up** or **down** button for for multiple times to set the desired time to turn on the unit.



TIMER OFF setting

Press **TIMER** button to initiate the OFF time sequence.



Press **Temp. up** or **down** button for for multiple times to set the desired time to turn off the unit.

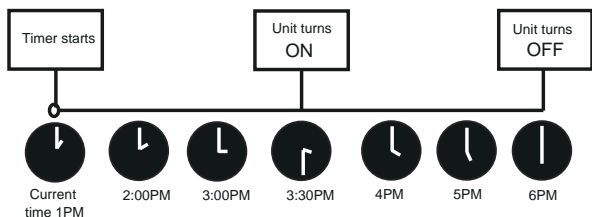
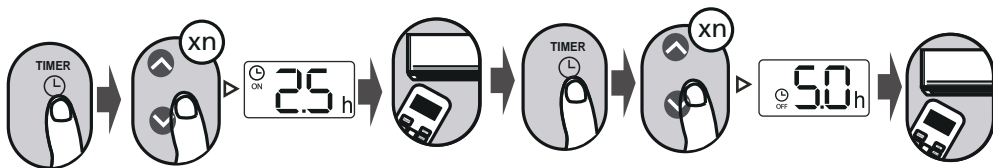


NOTE:

1. When setting the **TIMER ON** or **TIMER OFF**, the time will increase by 30 minutes increments with each press, up to 10 hours. After 10 hours and up to 24, it will increase in 1 hour increments. (For example, press 5 times to get 2.5h, and press 10 times to get 5h.) The timer will revert to 0.0 after 24.
2. Cancel either function by setting its timer to 0.0h.

TIMER ON & OFF setting(example)

Keep in mind that the time periods you set for both functions refer to hours after the current time.

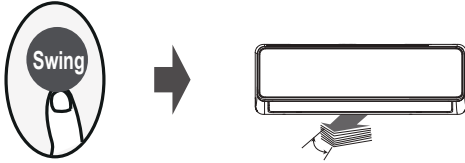


Example: If current timer is 1:00PM, to set the timer as above steps, the unit will turn on 2.5h later (3:30PM) and turn off at 6:00PM.

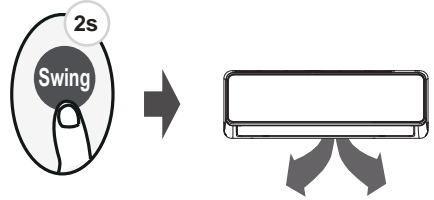
How to Use Advanced Functions

Swing function

Press Swing button



The horizontal louver will swing up and down automatically when pressing Swing button. Press again to make it stop.



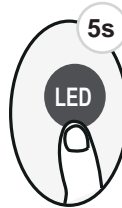
Keep pressing this button more than 2 seconds, the vertical louver swing function is activated. (Model dependent)

LED DISPLAY



Press LED button

Press this button to turn on and turn off the display on the indoor unit.



Press this button more than 5 seconds (some units)

Keep pressing this button more than 5 seconds, the indoor unit will display the actual room temperature. Press more than 5 seconds again will revert back to display the setting temperature.

Silence function



Keep pressing Fan button for more than 2 seconds to activate/disable Silence function (some units).

Due to low frequency operation of compressor, it may result in insufficient cooling and heating capacity. Press ON/OFF, Mode, Sleep, Turbo or Clean button while operating will cancel silence function.

ECO function

Press ECO button(some units)



Press ECO button to enter the energy efficient mode.

Note: This function is only available under COOL mode.

ECO operation:

Under cooling mode, press this button, the remote controller will adjust the temperature automatically to 24°C/75°F, fan speed of Auto to save energy (only when the set temperature is less than 24°C/75°F). If the set temperature is above 24°C/75°F, press the ECO button, the fan speed will change to Auto, the set temperature will remain unchanged.

NOTE:

Pressing the ECO button, or modifying the mode or adjusting the set temperature to less than 24°C/75°F will stop ECO operation.

Under ECO operation, the set temperature should be 24°C/75°F or above, it may result in insufficient cooling. If you feel uncomfortable, just press the ECO button again to stop it.

FP function



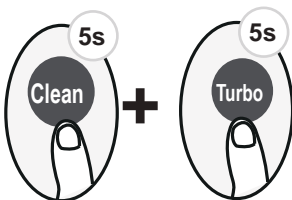
The unit will operate at high fan speed (while compressor on) with temperature automatically set to 8°C/46°F.

Note: This function is for heat pump air conditioner only.

Press this button 2 times during one second under HEAT Mode and setting temperature of 17°C/62°F or 20°C/68°F (for models RG10B10(E)/BGEF, RG10A11(E)/BGEF) to activate FP function.

Press On/Off, Sleep, Mode, Fan and Temp. button while operating will cancel this function.

LOCK function



Press together **Clean** button and **Turbo** button at the same time more than 5 seconds to activate Lock function. All buttons will not response except pressing these two buttons for two seconds again to disable locking.

SHORTCUT function

Press SHORTCUT button(some units)



Push this button when remote controller is on, the system will automatically revert back to the previous settings including operating mode, setting temperature, fan speed level and sleep feature (if activated).

If pushing more than 2 seconds, the system will automatically restore the current operation settings including operating mode, setting temperature, fan speed level and sleep feature (if activated).

Clean Function

Press CLEAN button



Airborne bacteria can grow in the moisture that condenses around heat exchanger in the unit. With regular use, most of this moisture is evaporated from the unit. By pressing the CLEAN button, your unit will clean itself automatically. After cleaning, the unit will turn off automatically. Pressing the CLEAN button mid-cycle will cancel the operation and turn off the unit. You can use CLEAN as often as you like.

Note: You can only activate this function in COOL or DRY mode.

TURBO Function

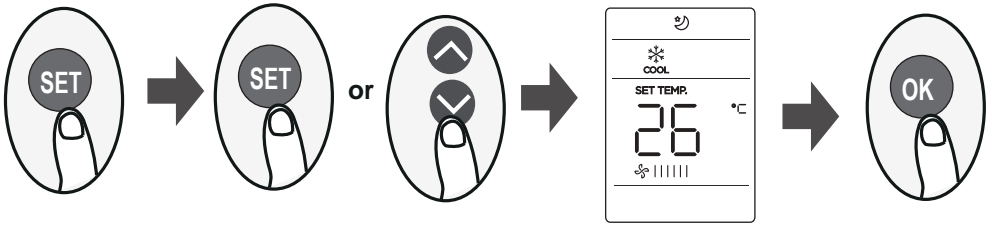
Press TURBO button



When you select Turbo feature in COOL mode, the unit will blow cool air with strongest wind setting to jump-start the cooling process.

When you select Turbo feature in HEAT mode, for units with Electric heat elements, the Electric HEATER will activate and jump-start the heating process.

SET function



- Press the SET button to enter the function setting, then press SET button or TEMP \downarrow or TEMP \uparrow button to select the desired function. The selected symbol will flash on the display area, press the OK button to confirm.
- To cancel the selected function, just perform the same procedures as above.
- Press the SET button to scroll through operation functions as follows:

Fresh*(🍃) \rightarrow Sleep*(🌙) \rightarrow Follow Me(👤) \rightarrow AP mode(📶)

[*]: If your remote controller has Fresh and Sleep button, you can not use the SET button to select the Fresh and Sleep feature.

FRESH function(🍃) (some units) :

When the FRESH function is initiated, the ion generator is energized and will help to purify the air in the room.

Sleep function(🌙) :

The SLEEP function is used to decrease energy use while you sleep (and don't need the same temperature settings to stay comfortable). This function can only be activated via remote control.

For the detail, see "sleep operation" in "USER'S MANUAL"

Note: The SLEEP function is not available in FAN or DRY mode.

AP function(📶)(some units) :

Choose AP mode to do wireless network configuration. For some units, it doesn't work by pressing the SET button. To enter the AP mode, continuously press the LED button seven times in 10 seconds.

Follow me function(👤) :

The FOLLOW ME function enables the remote control to measure the temperature at its current location and send this signal to the air conditioner every 3 minutes interval. When using AUTO, COOL or HEAT modes, measuring ambient temperature from the remote control (instead of from the indoor unit itself) will enable the air conditioner to optimize the temperature around you and ensure maximum comfort.

NOTE: Press and hold Turbo button for seven seconds to start/stop memory feature of Follow Me function.

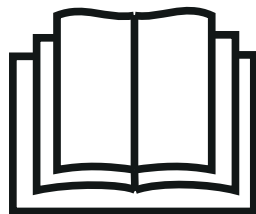
- If the memory feature is activated, "On" displays for 3 seconds on the screen.
- If the memory feature is stopped, "OF" displays for 3 seconds on the screen.
- While the memory feature is activated, press the ON/OFF button, shift the mode or power failure will not cancel the Follow me function.

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details.

CR274-RG10(E)

airfel

SAFETY MANUAL



IMPORTANT NOTE:

Read this manual carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.



WARNING

1. Installation (Space)
 - That the installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
 - That pipe-work shall be protected from physical damage.
 - Where refrigerant pipes shall be compliance with national gas regulations.
 - That mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
 - In cases that require mechanical ventilation, ventilation openings shall be kept clear of obstruction.
 - When disposing of the product is used, be based on national regulations, properly processed.
2. Servicing
 - Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
3. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
4. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
5. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater)
6. Be more careful that foreign matter (oil, water, etc) does not enter the piping. Also, when storing the piping, securely seal the opening by pinching, taping, etc.
7. Do not pierce or burn.
8. Be aware that refrigerants may not contain an odour.
9. All working procedure that affects safety means shall only be carried by competent persons.
10. Appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.
11. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
12. Joints shall be tested with detection equipment with a capability of 5 g/year of refrigerant or better, with the equipment in standstill and under operation or under a pressure of at least these standstill or operation conditions after installation. Detachable joints shall **NOT** be used in the indoor side of the unit (brazed, welded joint could be used).
13. When a FLAMMABLE REFRIGERANT is used, the requirements for installation space of appliance and /or ventilation requirements are determined according to
 - the mass charge amount (M) used in the appliance,
 - the installation location,
 - the type of ventilation of the location or of the appliance.

The maximum charge in a room shall be in accordance with the following:

$$m_{\max} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

or the required minimum floor area A_{\min} to install an appliance with refrigerant charge $M(\text{kg})$ shall be in accordance with following:

$$A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Where.

m_{\max} is the allowable maximum charge in a room, in kg;

M is the refrigerant charge amount in appliance, in kg;

A_{\min} is the required minimum room area, in m^2 ;

A is the room area, in m^2 ;

LFL is the lower flammable limit, in kg/m^3 ;

h_0 is the release height, the vertical distance in metres from the floor to the point of release when the appliance is installed;

$h_0 = (h_{\text{inst}} + h_{\text{rel}})$ or 0,6 m whichever is higher

h_{rel} is the release offset in metres from the bottom of the appliance to the point of release

h_{inst} is the installed height in metres of the unit

Reference installed heights are given below:

0.0 m for portable and floor mounted;

1.0m for window mounted;

1.8m for wall mounted;

2.2m for ceiling mounted;

If the minimum installed height given by the manufacturer is higher than the reference installed height, then in addition A_{\min} and m_{\max} for the reference installed height have to be given by the manufacturer. An appliance may have multiple reference installed heights. In this case, A_{\min} and m_{\max} calculations shall be provided for all applicable reference installed heights.

For appliances serving one or more rooms with an air duct system, the lowest opening of the duct connection to each conditioned space or any opening of the indoor unit greater than 5 cm^2 , at the lowest position to the space, shall be used for h_0 . However, h_0 shall not be less than 0,6 m. A_{\min} shall be calculated as a function of the opening heights of the duct to the spaces and the refrigerant charge for the spaces where leaked refrigerant may flow to, considering where the unit is located. All spaces shall have a floor area more than A_{\min} .

NOTE 1 This formula cannot be used for refrigerants lighter than 42 kg/kmol.

NOTE 2 Some examples of the results of the calculations according to the above formula are given in Tables 1-1 and 1-2.

NOTE 3 For factory sealed appliances, the nameplate on the unit itself marked the refrigerant charge can be used to calculate A_{min} .

NOTE 4 For field charged products, calculation of A_{min} can be based on the installed refrigerant charge not to exceed the factory specified maximum refrigerant charge.

The maximum charge in a room and the required minimum floor area to install an appliance, please refer to the "Owner's Manual & Installation Manual" of the unit. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself

Table.1-1 **Max Refrigerant Charge (kg)**

Refrigerant Type	LFL(kg/m ³)	Installation Height H0(m)	Floor Area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	0.6	0.68	0.90	1.08	1.32	1.53	1.87	2.41
		1.0	1.14	1.51	1.80	2.20	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.24
		2.2	2.50	3.31	3.96	4.85	5.60	6.86	8.85
		0.6	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.14	0.18
R290	0.038	1.0	0.08	0.11	0.13	0.16	0.19	0.23	0.30
		1.8	0.15	0.20	0.24	0.29	0.34	0.41	0.53
		2.2	0.18	0.24	0.29	0.36	0.41	0.51	0.65

Table.1-2 **Min. Room Area (m²)**

Refrigerant Type	LFL(kg/m ³)	Installation Height H0(m)	Charge Amount in kg Minimum Room Area (m ²)						
			1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1.0		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40
		0.6	0.152kg	0.228kg	0.304kg	0.456kg	0.608kg	0.76kg	0.988kg
R290	0.038	0.6		82	146	328	584	912	1541
		1.0		30	53	118	210	328	555
		1.8		9	16	36	65	101	171
		2.2		6	11	24	43	68	115

Information Servicing

1. Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2. Work procedure

Works shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

Technical personnel in charge of operation, supervision, maintenance of air-conditioning systems shall be adequately instructed and competent with respect to their tasks.

Works shall be undertaken with appropriate tools only (In case of uncertainty, please consult the manufacturer of the tools for use with flammable refrigerants)

3. General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the work space shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

4. Checking for presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. no sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

5. Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry power or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

6. No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "NO SMOKING" signs shall be displayed.

7. Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

8. Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuits shall be checked for the presence of refrigerant; marking to the equipment continues to be visible and legible.
- marking and signs that are illegible shall be corrected;
- refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

9. Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, and adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking
- that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- that there is continuity of earth bonding.

10. Repairs to sealed components

10.1 During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

10.2 Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

- Ensure that apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

11. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

12. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

13. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

14. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25% maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed or extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. For appliances containing FLAMMABLE REFRIGERANTS, oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

15. Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs - or for any other purpose - conventional procedures shall be used. However, for FLAMMABLE REFRIGERANTS it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. Opening of the refrigerant systems shall not be done by brazing. The following procedure shall be adhered to:

- remove refrigerant;
- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge again with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. For appliances containing FLAMMABLE REFRIGERANTS, the system shall be “flushed” with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.

For appliances containing FLAMMABLE REFRIGERANTS, flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not closed to any ignition sources and there is ventilation available.

16. Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed:

- Works shall be undertaken with appropriate tools only (In case of uncertainty, please consult the manufacturer of the tools for use with flammable refrigerants)
- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete(if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.
- Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

17. Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely or safely vented(For R290 refrigerant models). Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken.

In case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

a) Become familiar with the equipment and its operation.

b) Isolate system electrically

c) Before attempting the procedure ensure that:

- mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
- all personal protective equipment is available and being used correctly;
- the recovery process is supervised at all times by a competent person;
- recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer s instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 70% liquid volume. The liquid density of the refrigerant with a reference temperature of 50°C).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

18. Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

19. Recovery

When removing refrigerant from a system, either for service or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct numbers of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant(i.e special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.

Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.

Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to retraining the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

20. Venting of HC Refrigerant (R290)

Venting may be carried out as an alternative to recovering the refrigerant. Because HC refrigerants have no ODP and negligible GWP, under certain circumstances it may be considered acceptable to vent the refrigerant. However, if this is to be considered, it should be done in accordance with the relevant national rules or regulations, if they permit.

In particular, before venting a system, it would be necessary to:






- Ensure that legislation relating to waste material has been considered
- Ensure that environmental legislation has been considered
- Ensure that legislation addressing safety of hazardous substances is satisfied
- Venting is only carried out with systems that contain a small quantity of refrigerant, typically less than 500 g.
- Venting to inside a building is not permissible under any circumstances
- Venting must not be to a public area, or where people are unaware of the procedure taking place
- The hose must be of sufficient length and diameter such that it will extend to at least 3 m beyond the outside of the building
- The venting should only take place on the certainty that the refrigerant will not get blown back into any adjacent buildings, and that it will not migrate to a location below ground level
- The hose is made of material that is compatible for use with HC refrigerants and oil
- A device is used to raise the hose discharge at least 1 m above ground level and so that the discharge is pointed in an upwards direction (to assist with dilution)
- The end of the hose can now discharge and disperse the flammable fumes into the ambient air.
- There should not be any restriction or sharp bends within the vent-line which will hinder the ease of flow.
- There must be no sources of ignition near the hose discharge
- The hose should be regularly checked to ensure that there are no holes or kinks in it, that could lead to leakage or blocking of the passage of flow

When carrying out the venting, the flow of refrigerant should be metered using manifold gauges to a low flow rate, so as to ensure the refrigerant is well diluted. Once the refrigerant has ceased flowing, if possible, the system should be flushed out with OFN; if not, then the system should be pressurised with OFN and the venting procedure carried out two or more times, to ensure that there is minimal HC refrigerant remaining inside the system.

21. Transportation, marking and storage for units

1. Transport of equipment containing flammable refrigerants
Compliance with the transport regulations
2. Marking of equipment using signs
Compliance with local regulations
3. Disposal of equipment using flammable refrigerants
Compliance with national regulations
4. Storage of equipment/appliances
The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.
5. Storage of packed (unsold) equipment
Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit

	WARNING	This symbol shows that this appliance used a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.



CAUTION: Risk of fire



Warning: low burning
velocity material
(For products containing R32 refrigerant
comply with the IEC 60335-2-40:2018
standard only)

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details. Any updates to the manual will be uploaded to the service website, please check for the latest version.

SAFETY MANUAL-R32(R290)-B

Daikin Isıtma ve Soğutma Sistemleri San Tic. A.Ş.
Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok No:20/A Maltepe-İSTANBUL /TURKEY

airfel