

ESM053C1NA
ESM053C2WA
ESM093C1NA
ESM093C2WA

ID MESIN PENGATUR SUHU UDARA
EN AIR CONDITIONER

PANDUAN PENGGUNA **2**
USER MANUAL **27**

Nomor MKG : IMKG.3016.11.2022



DAFTAR ISI

1. PETUNJUK KESELAMATAN.....	03
2. DESKRIPSI PRODUK	05
3. CARA PENGOPERASIAN REMOTE CONTROL.....	06
4. PEMBERSIHAN DAN PERAWATAN	12
5. HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN SEBELUM PERAWATAN.....	13
6. INFORMASI PEMASANGAN	14
7. PEMASANGAN UNIT INDOOR.....	16
8. PEMASANGAN UNIT OUTDOOR.....	19
9. PENGOPERASIAN DAN PENGUJIAN.....	21
10. KONFIGURASI PIPA PENDINGINAN.....	22
11. PANDUAN TEKNISI DAN SERVIS	24

KAMI PEDULI PADA ANDA

Terima kasih Anda telah membeli perangkat Electrolux. Anda telah memilih produk hasil inovasi dan hasil pengalaman yang profesional selama bertahun-tahun. Perangkat yang cerdas dan bergaya ini telah dirancang demi memenuhi kebutuhan Anda. Jadi, kapan pun digunakan, pasti Anda akan mendapatkan hasil yang luar biasa setiap saat.

Selamat Datang di Electrolux

Kunjungi situs web kami di



Dapatkan saran penggunaan, brosur, pemecahan masalah, informasi layanan di:
www.electrolux.com



Daftarkan produk Anda untuk layanan yang lebih baik:
www.electrolux.com/productregistration



Beli Aksesoris, Barang Habis-Pakai dan Suku Cadang asli untuk produk Anda:
www.electrolux.com/shop

LAYANAN PELANGGAN DAN SERVIS

Kami menganjurkan penggunaan suku cadang asli.

Saat menghubungi Layanan, pastikan Anda menyediakan data berikut ini.

TInformasi yang diserahkan dapat ditemukan pada pelat rating. Model, PNC, Nomor Seri.



Peringatan / Informasi Hati-hati & Keselamatan



Informasi umum dan tips



Informasi lingkungan

Dapat berubah-ubah tanpa pemberitahuan.

1. PETUNJUK KESELAMATAN

Sebelum pemasangan dan penggunaan produk, baca petunjuk yang disertakan dengan saksama. Produsen tidak bertanggung jawab atas pemasangan dan penggunaan yang salah dan menyebabkan cedera serta kerusakan. Simpan petunjuk bersama produk untuk referensi di masa mendatang.

1.1 Keselamatan anak-anak dan orang yang rentan



PERINGATAN!

Risiko sesak napas, cedera atau cacat permanen.

- Produk ini dapat digunakan oleh anak usia 8 tahun ke atas dan orang-orang yang kondisi fisik, sensorik, atau mentalnya sudah berkurang, atau orang-orang yang kurang berpengalaman atau kurang berpengetahuan, asalkan mereka diawasi atau telah memperoleh petunjuk tentang penggunaan produk dalam cara-cara yang aman dan mereka mengerti bahaya yang ada.
- Anak-anak tidak diperbolehkan bermain-main dengan produk.
- Pembersihan dan perawatan oleh pengguna tidak boleh dilakukan oleh anak-anak tanpa pengawasan.

1.2 Pemasangan dan Penggunaan







PERINGATAN!

Risiko sesak napas, cedera atau cacat permanen.

- Hubungi bagian pemasangan resmi unit ini.
- Hubungi petugas servis resmi untuk mereparasi atau merawat unit ini.
- Stopkontak untuk memasok daya harus disambungkan dan diawasi pemasangannya oleh kontraktor berlisensi.
- Apabila kabel daya rusak, maka harus diganti oleh pabrik, agen servis atau petugas yang berpengalaman untuk menghindari bahaya.
- Pemasangan harus dilakukan sesuai dengan standar perkabelan nasional dan peraturan layanan penyedia listrik setempat dan hanya oleh petugas resmi saja.
- Kabel senur (suplai) pada pendingin ruangan outdoor harus tidak lebih ringan dari senur fleksibel berselubung polikloropen (kode 60245 IEC 57) sesuai ketentuan persyaratan SNI
- Jika unit akan dipindahkan ke lokasi lain atau dibuang, ini hanya boleh dilakukan oleh petugas yang berpengalaman.
- Jika Anda mendapati situasi yang tidak biasa, seperti bau benda terbakar, matikan saluran listrik ke AC dan hubungi agen servis Electrolux. Jika status tidak normal ini berlanjut, dapat menyebabkan kerusakan AC atau bahkan sengatan listrik atau kebakaran.
- Jangan mengoperasikan AC dengan tangan basah. Hal ini dapat menyebabkan sengatan listrik.
- Jangan merusak atau memotong kabel daya atau kabel lainnya. Jika hal ini terjadi, hubungi teknisi berpengalaman untuk mereparasi atau menggantinya.
- Jangan menyambungkan AC ini ke multi-stopkontak
- Matikan aliran listrik ke AC jika tidak akan digunakan dalam waktu lama. Jika tidak, AC akan berdebu dan dapat menyebabkan kebakaran.
- Sebelum membersihkan AC, putus aliran daya untuk menghilangkan kemungkinan sengatan listrik.
- Aliran daya harus cocok dengan AC, sesuai dengan panduan pemasangan. AC disertai dengan kabel daya yang harus disambungkan langsung ke stopkontak berpengaman sakelar. AC dengan kabel tebal harus disambungkan ke sekering yang sesuai dengan panduan pemasangan.
- Pastikan aliran daya ke AC stabil dan memenuhi persyaratan dan ditetapkan dalam panduan pemasangan.
- Selalu pastikan produk dipasang dengan arde yang memadai.

- Demi keselamatan, pastikan untuk memastikan sekering sebelum merawat atau membersihkan atau saat produk tidak digunakan dalam waktu lama. Debu yang terkumpul dapat menyebabkan kebakaran atau sengatan listrik.
- Pilih suhu yang paling pas. Hal itu dapat menghemat listrik.
- Jangan membuka pintu atau jendela terlalu lama saat pengoperasian. Hal itu dapat menurunkan performa.
- Jangan menghalangi saluran masuk atau saluran keluar. Hal itu dapat menurunkan performa dan menyebabkan malfungsi.
- Jauhkan bahan mudah terbakar dari unit.
- Jangan menginjak permukaan unit atau meletakkan benda berat di atasnya. Hal itu dapat menyebabkan kerusakan atau cedera.
- Dilarang mereparasi AC sendiri. Reparasi yang salah dapat menyebabkan sengatan listrik atau kebakaran.
- Jangan memasukkan tangan atau benda lain ke dalam saluran masuk atau saluran keluar.
- Jangan memaparkan hewan atau tanaman langsung pada aliran udara.
- Jangan menggunakan unit untuk tujuan lain, misalnya mengawetkan makanan atau mengeringkan pakaian.
- Jangan mencipratkan air ke AC. Hal itu dapat menyebabkan sengatan listrik atau malfungsi.

Simbol	Arti	Penjelasan
	BAHAYA	Simbol ini menunjukkan bahwa produk ini menggunakan bahan pendingin yang mudah terbakar. Jika bahan pendingin bocor dan menyebar di udara, akan ada resiko kebakaran.
	PERHATIAN	Simbol ini menunjukkan bahwa pengguna harus memerhatikan buku panduan pengguna dengan sebaik-baiknya.
	PERHATIAN	Simbol ini menunjukkan bahwa teknisi servis yang harus melakukan perbaikan atau perawatan.
	PERHATIAN	Simbol ini menunjukkan bahwa terdapat informasi mengenai petunjuk pemasangan dan penggunaan.



Peringatan Bahan Pendingin R32

Produk ini menggunakan bahan pendingin R32 yang mana bahan pendingin ini memiliki resiko terbakar yang cukup rendah dengan klasifikasi 2.2 berdasarkan ISO 5149 dan harus ditangani oleh teknisi pendingin yang ahli.

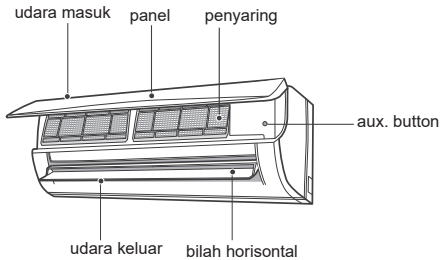
1.3 Luas Area Minimum

Pemasangan mesin pendingin udara ini dianjurkan mengikuti arahan berikut ini.

Tipe	LFL kg/m ³	h _v m	Total Beban Massa/kg Luas Area Minimum/m ²						
			1.224	1.836	2.448	3.672	4.896	6.12	7.956
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	

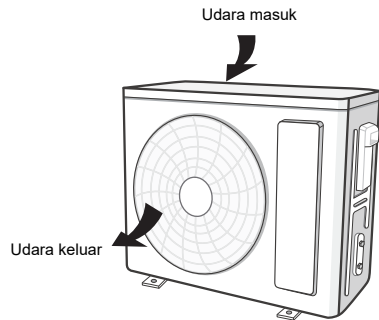
2. DESKRIPSI PRODUK

Unit Indoor



- Jika remote kontrol hilang atau rusak, gunakan aux. tombol untuk menghidupkan atau mematikan AC. Operasi secara rinci adalah sebagai berikut: Seperti yang ditunjukkan pada gambar, buka panel dan tekan aux. tombol untuk mematikan AC. Ketika AC dihidupkan, itu akan beroperasi di bawah mode otomatis.

Unit Outdoor



NOTE

- Wujud produk mungkin akan berbeda seperti di atas. Mohon tetap memerhatikan figur aslinya.

Tampilan

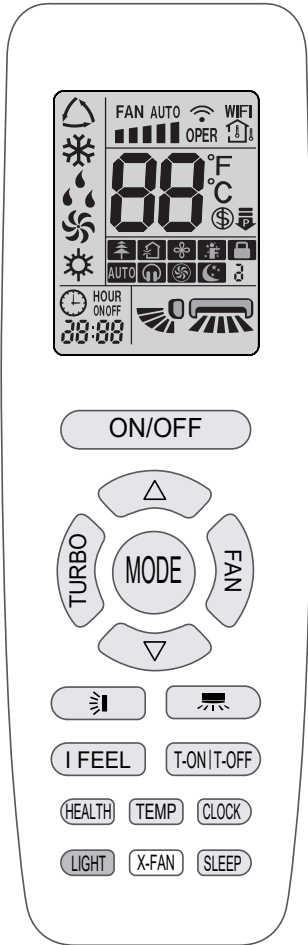
Indikator suhu	26
Indikator nyala	⏻

NOTE

- Informasi secara umum dan figur yang tertera pada keterangan di atas hanya sebagai referensi. Mohon tetap memerhatikan figur aslinya.

3. PETUNJUK PENGGUNAAN REMOTE CONTROL

3.1 Tombol pada remote control.



3.2 Keterangan simbol pada layar remote control.

	I feel	
	Mengatur kecepatan kipas (No - kecepatan kipas akan tertera hanya setelah menyalakannya)	
	Mode turbo	
	Mengirim sinyal	
Operation mode		Mode otomatis
		Mode dingin
		Mode kering
		Mode kipas
		Mode panas (model tertentu)
		Mode tidur
	8°C Fungsi pemanas (model tertentu)	
	Mode sehat	
	Scavenging function((model tertentu)	
	Mode diam	
	Fungsi kipas	
		Pengaturan temperatur
		Suhu sekitar dalam ruangan
		Suhu sekitar luar ruangan (model tertentu)
	Waktu	
	Pengaturan temperatur	
	Fungsi Wifi (model tertentu)	
	Pengaturan waktu	
	TIMER NYALA / TIMER MATI	
	Ayunan kanan dan Kiri (model tertentu)	
	Ayunan atas dan bawah	
	Kunci mode anak	
	Operasi pembatasan daya	

3.3 Tombol-Tombol pada Remote Control

NOTE

- Ini adalah remote kontrol yang umum digunakan. Bisa digunakan untuk AC yang multifungsi. Untuk fungsi yang tidak dimiliki model, jika menekan tombol yang sesuai pada remote kontrol, unit akan mempertahankan status berjalan aslinya.
- Setelah menyalakan listrik, AC akan mengeluarkan suara. Indikator daya "⏻" is ON. Setelah itu, Anda dapat mengoperasikan AC dengan menggunakan remote kontrol.
- Di bawah status, tekan tombol pada remote pengontrol, ikon sinyal "📶" pada tampilan remote control akan berkedip sekali dan AC akan mengeluarkan suara "di" yang artinya sinyal sudah terkirim ke AC.

ON/OFF

Tekan tombol ini untuk menyalakan unit. Tekan tombol ini kembali untuk mematikan unit.

MODE

Tekan tombol ini untuk memilih mode yang diinginkan.



- Saat memilih mode otomatis, AC akan beroperasi secara otomatis sesuai dengan pengaturan dari pabrik sebelumnya. Tekan tombol "FAN" untuk mengatur kecepatan kipas. Tekan tombol "❄️" / "🌬️" untuk mengatur arah semburan udara.
- Saat memilih mode cool, AC akan beroperasi dengan menggunakan mode cool. Tekan tombol "▲" or "▼" untuk mengatur temperatur. Tekan tombol "FAN" untuk mengatur kecepatan kipas. Tekan tombol "❄️"/"🌬️" untuk mengatur arah semburan udara.
- Saat memilih mode dry, AC akan beroperasi dengan menggunakan mode dry. Tekan tombol "❄️" / "🌬️" untuk mengatur arah semburan udara.
- Saat memilih mode fan, AC hanya akan menyemburkan udara tanpa mendinginkan ataupun menghangatkan. Tekan tombol "FAN" untuk mengatur kecepatan kipas. Tekan tombol "❄️"/"🌬️" untuk mengatur arah semburan udara.
- Saat memilih mode heat, AC akan berada pada mode heat. Tekan tombol "▲" or "▼" untuk mengatur temperatur. Tekan tombol "FAN" untuk mengatur kecepatan kipas. Tekan tombol "🌬️" / "❄️" untuk mengatur arah semburan udara.

NOTE

- Untuk mencegah udara dingin, setelah memulai mode panas, unit dalam-ruang akan menunda 1~5 menit untuk meniupkan udara (waktu tunda sebenarnya tergantung pada suhu sekitar dalam ruangan).
- Atur rentang temperatur dari remote control 16~30°C (61-86 °F).
- Fan speed: auto, low speed, medium speed, high speed.

FAN

Menekan tombol ini dapat mengatur kecepatan dari kipas secara sirkular seperti : auto (AUTO), low (■), medium (■■), high (■■■).



NOTE

- Pada mode AUTO speed, AC akan memilih kecepatan kipas sesuai dengan kebutuhannya.
- Kecepatan kipas rendah pada saat mode DRY.

TURBO

Pada saat memilih mode cool atau heat, tekan tombol ini untuk masuk ke mode quick cool atau quick heat. "🌀"berikut logo yang akan muncul pada layar remote control. Tekan kembali tombol ini untuk keluar dari mode turbo dan "🌀" logo ini akan menghilang. Jika memilih fungsi ini, unit akan bekerja dengan kecepatan kipas yang sangat tinggi untuk mencapai mode cool dan heat dengan cepat sehingga temperatur cepat tercapai secepat mungkin.

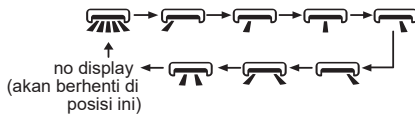
▲ ▼

- Tekan tombol "▲" or "▼" untuk meningkatkan atau menurunkan temperatur 1°C (°F). Tahan tombol "▲" or "▼", selama 2 detik untuk mengatur temperatur. Ketika sedang meningkatkan atau menurunkan temperatur akan terlihat posisi temperatur pada unit indoor (Temperatur tidak dapat diatur pada mode AUTO).
- Ketika mengatur T-ON, T-OFF or CLOCK, tekan tombol "▲" or "▼" mengatur time. (Lihat pada tombol CLOCK, T-ON, T-OFF).



(model tertentu)

Tekan tombol ini untuk memilih arah semburan angin. Arah angin yang bisa dipilih antara lain:

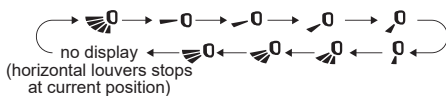


NOTE

- Tekan tombol ini terus menerus lebih dari 2 detik, unit utama akan berayun maju mundur dari kiri ke kanan, dan kemudian kendurkan tombol, unit akan berhenti berayun dan posisi guide louver akan segera dipertahankan.
- Pada mode swing kiri atau swing kanan, ketika kondisinya diubah dari mati ke jika tombol ini ditekan selama dua detik maka swing akan mati. Jika tombol ini ditekan kembali selama dua detik swing akan menyala kembali sesuai dengan urutan yang telah disebutkan di atas.
- Fungsi ini hanya ada pada beberapa model.



Tekan tombol ini dapat memilih sudut ayunan atas & bawah. Sudut tiupan kipas dapat dipilih secara melingkar seperti di bawah ini:



- Saat memilih " ", AC akan meniup kipas secara otomatis. Louver horizontal akan otomatis berayun ke atas & ke bawah pada sudut maksimum.
- Saat memilih " " , AC meniup kipas pada posisi tetap. Louver horizontal akan berhenti pada posisi tetap.
- Saat memilih " " , AC meniup kipas pada sudut tetap. Louver horizontal akan mengirimkan udara pada sudut tetap.
- Tahan tombol " " di atas dua detik untuk mengatur sudut ayunan yang Anda inginkan. Saat mencapai sudut yang diinginkan, lepaskan tombol.

NOTE

- kemungkinan tidak tersedia. Ketika AC menerima sinyal ini, AC akan menyala otomatis.
- Tekan tombol ini secara terus menerus selama kurang lebih dua detik, tunit utama akan berayun maju mundur dari atas ke bawah, dan kemudian mengendurkan tombol, posisi unit ini dari guide louver akan segera disimpan.
- Di bawah mode ayunan ke atas dan ke bawah, saat status dimatikan ke , jika tombol ini ditekan kembali selama dua detik, status akan beralih ke status mati secara langsung; jika tombol ini ditekan lagi dalam 2 detik, perubahan status ayunan juga akan tergantung pada urutan sirkulasi yang disebutkan di atas.

T-ON|T-OFF


- **Tombol T-ON**
Tombol "T-ON" dapat mengatur waktu. Setelah menekan tombol ini, " " logo akan menghilang kata "ON" akan muncul pada layar. Tekan tombol " " atau " " untuk mengaatur pengaturan T-ON. Setelah menekan tombol " " atau " ", pengaturan T-ON akan berubah naik atau turun dengan kelipatan 1 menit. Tahan tombol " " or " " selama dua detik dan akan mengubah secara cepat hingga mencapai waktu yang diinginkan. Tekan tombol "T-ON" untuk melanjutkan. Kata "ON akan berhenti berkedip. " " logo ini akan kembali menyala.
- **Tombol T-OFF**
Tombol "T-OFF" berfungsi untuk mematikan timer. Setelah menekan tombol ini, " " logo akan menghilang dan kata "OFF" akan berkedip. Tekan tombol " " atau " " untuk mengatur pengaturan T-OFF. Setelah menekan tombol " " atau " ", pengaturan T-OFF akan naik atau turun dengan kelipatan 1 menit. Tahan tombol " " or " " selama dua detik dan akan mengubah secara cepat hingga mencapai waktu yang diinginkan. Tekan tombol "T-OFF" untuk melanjutkan. Kata "OFF akan berhenti berkedip. " " logo ini akan kembali menyala.

NOTE



- Pada kondisi on atau off, Anda bisa mengatur T-OFF or T-ON secara bersamaan.
- Sebelum mengatur T-ON or T-OFF, mohon atur waktu terlebih dahulu.

- Setelah memulai T-ON his button again to repeat the operation above. atau T-OFF, atur sirkulasi konstan agar valid. Setelah itu, AC akan dihidupkan atau dimatikan sesuai dengan waktu pengaturan. Tombol ON/OFF tidak berpengaruh pada pengaturan. Jika Anda tidak memerlukan fungsi ini, silakan gunakan r-remote controller untuk membatalkannya.









X-FAN

Menekan tombol ini dalam mode COOL atau DRY, ikon  akan ditampilkan dan kipas dalam-ruang akan terus beroperasi beberapa saat untuk mengeringkan unit dalam-ruang meskipun Anda telah mematikan unit. Setelah energization, X-FAN OFF Setelah mengatur fungsi X-FAN on: Setelah mematikan unit dengan menekan ON/OFF default. X-FAN tidak tersedia dalam mode AUTO, FAN atau HEAT. Fungsi ini menunjukkan bahwa uap air pada evaporator unit indoor akan dihembuskan setelah unit dihentikan untuk menghindari jamur. Setelah mengaktifkan fungsi X-FAN: Setelah mematikan unit dengan menekan tombol ON/OFF, kipas dalam ruangan akan terus bekerja untuk sementara waktu. dengan kecepatan rendah. Dalam periode ini, tekan tombol X-FAN untuk menghentikan kipas dalam ruangan secara langsung. Setelah mematikan fungsi X-FAN: Setelah mematikan unit dengan menekan tombol ON/OFF, unit lengkap akan langsung mati.

I FEEL

Tekan tombol ini untuk memulai fungsi I FEEL dan  akan ditampilkan pada remote kontrol. Setelah fungsi ini diatur, remote kontrol akan mengirimkan suhu lingkungan yang terdeteksi ke pengontrol dan unit akan secara otomatis menyesuaikan suhu dalam ruangan sesuai dengan suhu yang terdeteksi. Tekan tombol ini lagi untuk membatalkan fungsi I FEEL dan  akan hilang. Harap letakkan remote kontrol di dekat pengguna saat fungsi ini disetel. Jangan letakkan remote control di dekat objek yang bersuhu tinggi atau bersuhu rendah untuk menghindari pendeteksian suhu yang tidak akurat. Ketika fungsi I FEEL diaktifkan, remote kontrol harus diletakkan di dalam area di mana dalam ruangan unit dapat menerima sinyal yang dikirim oleh remote kontrol.



CLOCK

Tekan tombol ini untuk mengatur waktu jam. Logo  pada remote kontrol akan berkedip. Tekan tombol  atau  dalam waktu 5 detik untuk mengatur waktu jam. Setiap menekan tombol  atau , waktu jam akan bertambah atau berkurang 1 menit. Jika menahan tombol  atau , 2 detik kemudian, waktu akan berubah dengan cepat. Lepaskan tombol ini ketika mencapai waktu yang Anda butuhkan. Tekan tombol "JAM" untuk mengonfirmasi waktu. Ikon  berhenti berkedip.





NOTE

- Waktu jam mengadopsi mode 24 jam.
- Interval antara dua operasi tidak boleh melebihi 5 detik. Jika tidak, remote kontrol akan keluar dari status pengaturan. Pengoperasian untuk TIMER ON/ TIMER OFF adalah sama.



SLEEP

Di bawah mode COOL, atau HEAT, tekan tombol ini untuk memulai fungsi tidur. Ikon  ditampilkan pada remote kontrol. Tekan tombol ini lagi untuk membatalkan fungsi tidur dan ikon  akan hilang. Setelah dinyalakan, Sleep Off menjadi default. Setelah unit dimatikan, fungsi Tidur dibatalkan. Dalam mode ini, suhu yang disetel akan disesuaikan dengan perubahan waktu. Di bawah mode Fan, Dry dan Auto, fungsi ini tidak tersedia.

HEALTH

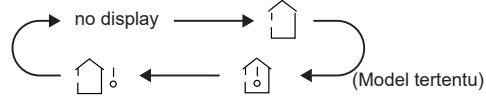
Dalam pengoperasian, sudah ditetapkan "health mode" sebagai mode awal. Tekan tombol ini untuk menyalakan dan mematikan Mode sehat dan fungsi scavenging . Tekan tombol ini untuk mematikan Mode sehat dan menyalakan fungsi scavenging , lalu akan menunjukkan gambar . Tekan tombol yang kedua kali nya untuk menyalakan mode sehat dan fungsi scavenging lalu secara serentak akan keluar gambar  dan . Tekan tombol yang ketiga kali nya untuk menghentikan mode sehat dan fungsi scavenging secara bersamaan. Tekan tombol yang ke empat kalinya, untuk menyalakan mode sehat , display keluar gambar . Tekan tombol ini untuk mengulang operasi di atas. Catatan : Fungsi tergantung pada model.

LIGHT

Tekan tombol ini untuk mematikan lampu tampilan pada unit indoor. Logo  pada remote kontrol menghilang. Tekan tombol ini lagi untuk menyalakan lampu layar. Logo  ditampilkan.

TEMP

Dengan menekan tombol ini, Anda dapat melihat suhu dalam ruangan yang disetel , suhu lingkungan dalam ruangan atau suhu lingkungan luar pada layar unit dalam ruangan. Pengaturan pada remote kontrol dipilih secara melingkar seperti di bawah ini:



- Saat memilih "🏠" atau tanpa tampilan dengan remote kontrol, indikator suhu pada unit dalam-ruang menampilkan suhu yang disetel.
- Saat memilih "🏠" dengan remote kontrol, indikator suhu pada unit dalam-ruangan akan menampilkan suhu sekitar dalam ruangan.
- Saat memilih "🏠%" dengan remote kontrol, indikator suhu pada unit dalam ruang akan menampilkan suhu sekitar luar ruangan. (beberapa unit)

NOTE

- Tampilan suhu luar ruangan tidak tersedia untuk beberapa model. Pada saat itu, unit dalam ruangan menerima sinyal " ", sementara unit dalam ruangan menampilkan suhu yang disetel.
- Ini default untuk menampilkan suhu yang disetel saat menyalakan unit. Tidak ada tampilan di remote kontrol.
- Hanya untuk model yang unit dalam-ruangannya memiliki layar dual-8.
- Saat memilih tampilan suhu lingkungan dalam atau luar ruangan, indikator suhu dalam ruangan menampilkan suhu yang sesuai dan secara otomatis beralih ke tampilan suhu yang disetel setelah tiga atau lima detik.

3.4 Pengenalan fungsi untuktombol kombinasi

Fungsi hemat energi

Di bawah mode pendinginan, tekan tombol "TEMP" dan "CLOCK" secara bersamaan untuk memulai atau mematikan fungsi hemat energi. Ketika fungsi hemat energi dimulai, "SE" akan ditampilkan pada remote control, dan AC akan menyesuaikan suhu yang disetel secara otomatis sesuai dengan pengaturan bekas pabrik untuk mencapai efek hemat energi terbaik. Tekan tombol "TEMP" dan "CLOCK" secara bersamaan lagi untuk keluar dari fungsi hemat energi.

NOTE

- Di bawah fungsi hemat energi, kecepatan kipas default pada kecepatan otomatis dan tidak dapat disesuaikan.
- Di bawah fungsi hemat energi, suhu yang disetel tidak dapat disesuaikan. Tekan tombol "TURBO" dan remote kontrol tidak akan mengirim sinyal.
- Fungsi tidur dan fungsi hemat energi tidak dapat beroperasi secara bersamaan. Jika fungsi hemat energi telah diatur dalam mode dingin, tekan tombol "SLEEP" akan membatalkan fungsi hemat energi. Jika fungsi tidur telah diatur dalam mode dingin, memulai fungsi hemat energi akan membatalkan fungsi tidur.

8°C Fungsi Pemanasan

Di bawah mode panas, tekan tombol "TEMP" dan "CLOCK" secara bersamaan untuk memulai atau mematikan 8°C fungsi pemanas. Saat fungsi ini dimulai, "🌞" dan "8°C" akan ditampilkan pada remote kontrol, dan AC akan mempertahankan status pemanasan pada 8°C. Tekan tombol "TEMP" dan "CLOCK" secara bersamaan lagi untuk keluar dari 8°C fungsi pemanasan.

NOTE

- Pada fungsi ini, kecepatan kipas default pada kecepatan otomatis dan tidak dapat disesuaikan.
- Pada fungsi ini, suhu yang disetel tidak dapat disesuaikan. Tekan tombol "TURBO" dan remote kontrol tidak akan mengirim sinyal.
- Fungsi tidur dan 8 fungsi pemanas tidak dapat beroperasi secara bersamaan. Jika 8 fungsi pemanasan telah diatur dalam mode panas, tekan tombol "SLEEP" akan membatalkan 8 fungsi pemanasan.
- Jika fungsi tidur telah diatur dalam mode panas, memulai 8 fungsi pemanasan akan membatalkan fungsi tidur. Di bawah tampilan suhu, remote kontrol akan menampilkan 46 pemanasan.

Fungsi Child Lock

Tekan "▲" dan "▼" secara bersamaan untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi kunci anak. Saat fungsi child lock aktif, ikon "🔒" ditampilkan pada remote control-ler. Jika Anda mengoperasikan remote kontrol, ikon "🔒" akan berkedip tiga kali tanpa mengirim sinyal ke unit.

Fungsi peralihan tampilan suhu

Di bawah status OFF, tekan tombol "▼" dan "MODE" secara bersamaan untuk mengganti tampilan suhu antara °C dan °F

Fungsi WiFi (beberapa unit)

Tekan tombol "MODE" dan "TURBO" secara bersamaan untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi WiFi. Saat fungsi WiFi diaktifkan, ikon "WiFi" akan ditampilkan di remote kontrol; Tekan lama tombol "MODE" dan "TURBO" secara bersamaan selama 10 detik, remote kontrol akan mengirimkan kode reset WiFi dan kemudian fungsi WiFi akan diaktifkan. Fungsi WiFi secara default AKTIF setelah energi pengendali jarak jauh. (Fungsi ini hanya berlaku untuk beberapa model)

NOTE

- Fungsi pembersihan otomatis hanya dapat bekerja di bawah suhu lingkungan normal. Jika ruangan berdebu, bersihkan sebulan sekali; jika tidak, bersihkan setiap tiga bulan sekali. Setelah fungsi pembersihan otomatis diaktifkan, Anda dapat meninggalkan ruangan. Saat auto clean selesai, AC akan masuk status standby.
- Fungsi ini hanya tersedia untuk beberapa model.

3.5 Penggantian baterai pada remote control

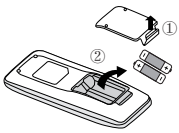


Fig.1

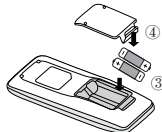


Fig.2

1. Angkat penutup sepanjang arah panah (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1①).
2. Keluarkan baterai asli (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1②).
3. Tempatkan dua baterai kering 7# (AAA 1.5V), dan pastikan posisi kutub “+” dan kutub “-” benar (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2③).
4. Pasang kembali penutup (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2).

NOTICE

- Selama pengoperasian, arahkan pengirim sinyal remote control ke jendela penerima pada unit dalam-ruang.
- Jarak antara pengirim sinyal dan jendela penerima tidak boleh lebih dari 8m, dan tidak boleh ada penghalang di antara keduanya.
- Sinyal dapat terganggu dengan mudah di ruangan di mana ada lampu neon atau telepon nirkabel; remote control harus dekat dengan unit dalam-ruangan selama pengoperasian.
- Ganti baterai baru dengan model yang sama bila diperlukan penggantian.
- Ketika Anda tidak menggunakan remote control untuk waktu yang lama, harap keluarkan baterainya.
- Jika tampilan pada remote control tidak jelas atau tidak ada tampilan, harap ganti baterai.

4. BERSIH DAN PERAWATAN

PERINGATAN

- Matikan AC dan cabut daya sebelum membersihkan AC untuk menghindari sengatan listrik.
- Jangan mencuci AC dengan air untuk menghindari sengatan listrik.
- Jangan gunakan cairan yang mudah menguap untuk membersihkan AC.
- Jangan gunakan deterjen cair atau korosif untuk membersihkan alat dan jangan memercikkan air atau cairan lain ke dalamnya, karena dapat merusak komponen plastik, bahkan menyebabkan sengatan listrik.

4.1 Pembersihan Unit Indoor

Bila permukaan unit dalam-ruang kotor, disarankan untuk menggunakan kain kering yang lembut atau kain basah untuk menyekanya.

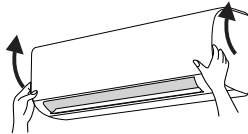
NOTICE

- Jangan melepas panel saat membersihkannya.

Pembersihan filter

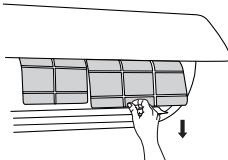
1. Buka panel

Tarik keluar panel ke sudut seperti pada gambar.



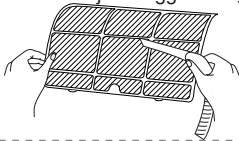
2. Lepaskan filter

Lepaskan filter seperti yang ditunjukkan pada gambar.



3. Bersihkan filter

- Gunakan penangkap debu atau air untuk membersihkan filter.
- Bila filter sangat kotor, gunakan air (di bawah 45°C) untuk membersihkannya, lalu taruh di tempat yang teduh dan sejuk hingga kering.



4. Pasang filter

Pasang filter lalu tutup penutup panel rapat.



PERINGATAN

- Filter harus dibersihkan setiap tiga bulan. Jika ada banyak debu di lingkungan operasi, frekuensi pembersihan dapat ditingkatkan.
- Setelah melepas filter, jangan sentuh sirip untuk menghindari cedera.
- Jangan gunakan api atau pengering rambut untuk mengeringkan filter untuk menghindari deformasi atau bahaya kebakaran.

NOTICE: Periksa sebelum digunakan

1. Periksa apakah saluran masuk dan keluar udara terhalang atau tidak.
2. Periksa apakah sakelar udara, steker dan soket dalam kondisi baik.
3. Periksa apakah filter bersih.
4. Periksa apakah braket pemasangan untuk luar ruangan rusak atau berkarat. Jika ya, silakan hubungi dealer.
5. Periksa apakah pipa drainase rusak.

NOTICE: Periksa setelah digunakan

1. Putuskan sambungan catu daya.
2. Bersihkan filter dan panel unit dalam ruangan.
3. Periksa apakah braket pemasangan untuk outdo atau unit rusak atau berkarat. Jika ya, silakan hubungi dealer.

Catatan untuk Pemulihan

1. Banyak bahan kemasan adalah bahan yang dapat didaur ulang. Harap buang di unit daur ulang yang sesuai.
2. Jika Anda ingin membuang AC, hubungi dealer setempat atau pusat layanan konsultan untuk metode pembuangan yang benar.

4.2 Kode Eror

Saat status AC tidak normal, indikator suhu pada unit dalam-ruang akan berkedip untuk menampilkan kode kesalahan yang sesuai. Silakan lihat daftar di bawah ini untuk identifikasi kode kesalahan.

Kode Eror	Pemecahan Masalah
U8, H6, H3, E1, E5, E6, E8	Itu dapat dihilangkan setelah me-restart unit. Jika tidak, silakan hubungi profesional yang memenuhi syarat untuk mendapatkan layanan.
C5, F0, F1, F2	Silahkan hubungi profesional yang memenuhi syarat untuk layanan.

NOTE

- Jika ada kode kesalahan lain, silakan hubungi profesional yang memenuhi syarat untuk mendapatkan layanan.

5. HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN SEBELUM PERAWATAN

5.1 Analisis fenomena umum

Silakan periksa item di bawah ini sebelum meminta pemeliharaan. Jika kerusakan masih tidak dapat dihilangkan, hubungi dealer setempat atau profesional yang berkualifikasi.

Phenomenon	Check items	Solution
Unit dalam-ruang tidak dapat menerima sinyal remote control atau remote control tidak bekerja.	Apakah itu terganggu parah (seperti listrik statis, tegangan stabil)?	Tarik stekernya. Pasang kembali steker setelah sekitar 3 menit, lalu hidupkan kembali unit.
	Apakah remote control berada dalam jangkauan penerimaan sinyal?	Rentang penerimaan sinyal adalah 8m.
	Apakah ada penghalang?	Singkirkan penghalang
	Apakah remote control menunjuk ke jendela penerima?	Pilih sudut yang tepat dan arahkan remote control ke jendela penerima pada unit dalam-ruang.
	Apakah sensitivitas pengontrol jarak jauh rendah; tampilan kabur atau tidak ada tampilan?	Periksa baterai. Jika daya baterai terlalu rendah, harap ulangi renda mereka.
	Tidak ada tampilan saat mengoperasikan remote control?	Periksa apakah remote control tampak rusak. Jika ya, ganti.
Tidak ada udara yang dipancarkan dari unit dalam ruangan	Lampu neon di kamar?	Dekatkan remote control ke unit dalam-ruang. Matikan lampu neon lalu coba lagi.
	Saluran masuk atau keluar udara unit terhalang?	Hilangkan penghalang
	Di bawah mode pemanasan, suhu dalam ruangan tercapai untuk mengatur suhu?	Setelah mencapai set suhu, unit dalam-ruang akan berhenti mengeluarkan udara.
AC tidak bisa beroperasi	Mode pemanasan baru saja dihidupkan?	Untuk mencegah hembusan udara dingin, unit dalam ruangan akan dimulai setelah ditunda selama beberapa menit, yang merupakan fenomena normal.
	Masalah daya?	Tunggu hingga daya menyala.
	Apakah steker longgar?	Colokkan kembali steker.
	Skring terbakar?	Mintalah teknisi untuk mengganti sekering.
	Pengkabelan mengalami kerusakan?	Minta profesional untuk menggantinya.
	Unit telah restart segera setelah menghentikan operasi?	Tunggu selama 3 menit, lalu hidupkan kembali unit.
Kabut dipancarkan dari unit indoor	Apakah pengaturan fungsi untuk remote control sudah benar?	Setel ulang fungsi.
	Suhu dan kelembaban dalam ruangan tinggi?	Karena udara dalam ruangan didinginkan dengan cepat. Setelah beberapa saat, suhu dan kelembaban dalam ruangan akan berkurang dan kabut akan hilang.

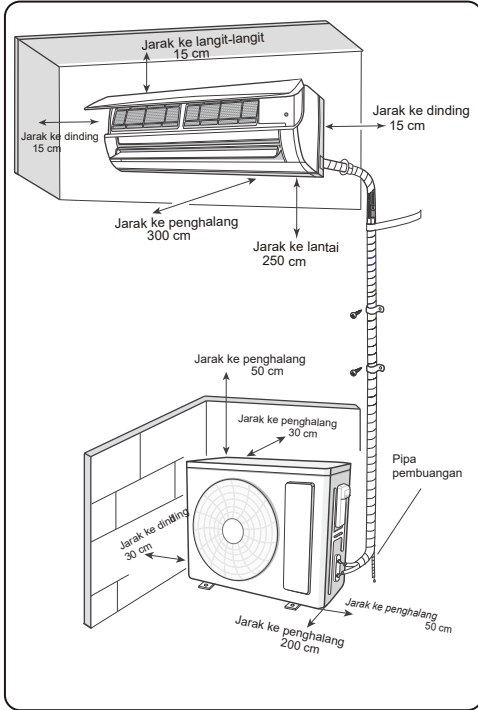
Phenomenon	Check items	Solution
Keluar Bau	Apakah ada sumber aneh kami, seperti furnitur dan rokok, dll.	Hilangkan sumber bau. Bersihkan filternya.
Pengaturan temperatur tidak bisa diatur	Unit beroperasi di bawah mode otomatis?	Suhu tidak dapat disesuaikan dalam mode otomatis. Silakan ganti mode operasi jika Anda perlu menyesuaikan suhu.
	Suhu yang Anda butuhkan melebihi kisaran suhu yang disetel?	Atur temperatur pada rentang : 16C~30 C .
Cooling atau Heating tidak maksimal.	Tegangan terlalu rendah?	Tunggu sampai tegangan kembali normal.
	Filternya kotor?	Bersihkan filternya.
	Atur suhu dalam kisaran yang tepat?	Sesuaikan suhu ke kisaran yang tepat.
AC berjalan tidak normal	Pintu dan jendela terbuka?	Segera tutup pintu dan jendela.
	Apakah ada gangguan, seperti guntur, perangkat nirkabel, dll.	Putuskan sambungan daya, pasang kembali daya, lalu hidupkan kembali unit.
Uap udara pada outdoor	Mode pemanas diaktifkan?	Selama pencairan dalam mode pemanasan, mungkin menghasilkan uap, yang merupakan fenomena normal.
"Water"	AC dimatikan atau dihidupkan baru-baru ini?	Kebersihan adalah suara refrigeran yang mengalir di dalam unit, yang merupakan fenomena normal.
Suara retakan	AC dimatikan atau dihidupkan baru-baru ini?	Ini adalah suara gesekan yang disebabkan oleh ekspansi dan atau kontraksi panel atau bagian lain karena perubahan suhu. era.



PERINGATAN

- Ketika fenomena di bawah ini terjadi, harap matikan AC dan segera putuskan daya, lalu hubungi dealer atau profesional yang berkualifikasi untuk mendapatkan servis.
 - Kabel daya terlalu panas atau rusak.
 - Ada suara abnormal selama operasi.
 - Saklar udara sering mati.
 - AC mengeluarkan bau terbakar.
 - Unit dalam ruangan bocor.
- Jangan memperbaiki atau memasang kembali
- AC sendiri. Jika AC beroperasi dalam kondisi tidak normal, dapat menyebabkan kegagalan fungsi, sengatan listrik, atau bahaya kebakaran.

6. INFORMASI PEMASANGAN



6.1 Tindakan pencegahan keamanan untuk memasang dan memindahkan unit

To ensure safety, please be mindful of the following precautions.



PERINGATAN

- Saat memasang atau memindahkan unit, pastikan untuk menjaga sirkuit refrigeran bebas dari udara atau zat selain refrigeran yang ditentukan.
- Saat memasang atau memindahkan unit ini, jangan mengisi bahan pendingin yang tidak sesuai dengan yang tertera pada papan nama atau bahan pendingin yang tidak memenuhi syarat.
- Ketika refrigeran perlu diambil kembali selama pemindahan atau perbaikan unit, jadilah



PERINGATAN

- Pastikan unit berjalan dalam mode pendinginan. Kemudian, tutup sepenuhnya katup pada sisi tekanan tinggi (katup cair). Sekitar 30-40 detik kemudian, tutup sepenuhnya katup pada sisi tekanan rendah (katup gas), segera hentikan unit dan putuskan daya. Harap dicatat bahwa waktu untuk pemulihan zat pendingin tidak boleh lebih dari 1 menit.

Selama pemulihan refrigeran, pastikan katup cairan dan katup gas tertutup sepenuhnya dan daya diputus sebelum melepaskan pipa sambungan.

- Saat memasang unit, pastikan pipa sambungan tersambung dengan benar sebelum kompresor mulai bekerja.
- Prohibit installing the unit at the place where there may be leaked corrosive gas or flamm- able gas.
- Jangan gunakan kabel ekstensi untuk sambungan listrik. Jika kabel listrik tidak cukup panjang, harap hubungi pusat layanan resmi setempat dan mintalah kabel listrik yang sesuai.
- Gunakan jenis kabel yang ditentukan untuk sambungan listrik antara unit dalam dan luar ruangan. Jepit kabel dengan kuat sehingga terminalnya tidak menerima tekanan eksternal.

6.2 Alat untuk instalasi

- | | | |
|-----------------|--------------------|-------------------------|
| ① Level meter | ⑦ Open-end wrench | ⑫ Universal meter |
| ② Screw driver | ⑧ Pipe cutter | ⑬ Inner hexagon spanner |
| ③ Impact drill | ⑨ Leakage detector | ⑭ Measuring tape |
| ④ Drill head | ⑩ Vacuum pump | |
| ⑤ Pipe expander | ⑪ Pressure meter | |
| ⑥ Torque wrench | | |

NOTICE

- Silakan hubungi agen lokal untuk pemasangan.
- Jangan gunakan daya dingin yang tidak memenuhi syarat.

6.3 Pemilihan lokasi pemasangan

Persyaratan Dasar

Memasang unit di tempat berikut dapat menyebabkan kegagalan fungsi. Jika tidak dapat dihindari, silakan berkonsultasi dengan dealer lokal:

1. Tempat dengan sumber panas yang kuat, uap, gas yang mudah terbakar atau meledak, atau benda yang mudah menguap tersebar di udara.
2. Tempat dengan perangkat frekuensi tinggi (seperti mesin las, peralatan medis).
3. Tempatnya dekat daerah pantai.
4. Tempat dengan minyak atau asap di udara.
5. Tempat dengan gas belerang.
6. Tempat lain dengan keadaan khusus.
7. Peranti tidak boleh dipasang di binatu.
8. Tidak boleh dipasang pada struktur dasar yang tidak stabil atau bermotif (seperti truk) atau di lingkungan yang korosif (seperti pabrik kimia).

Unit Indoor

1. Seharusnya tidak ada halangan di dekat saluran masuk udara dan saluran keluar udara.
2. Pilih lokasi di mana air kondensasi dapat tersebar dengan mudah dan tidak akan mempengaruhi orang lain.
3. Pilih lokasi yang nyaman untuk menghubungkan unit luar ruangan dan dekat soket listrik.
4. Pilih lokasi yang jauh dari jangkauan anak-anak.
5. Lokasi harus mampu menahan berat unit dalam ruangan dan tidak akan meningkatkan kebisingan dan getaran.
6. Alat harus dipasang 2,5 m di atas lantai.
7. Jangan pasang unit dalam-ruang tepat di atas peralatan listrik.
8. Cobalah yang terbaik untuk menjauhkan diri dari lampu fluoresen.

Unit Outdoor

1. Pilih lokasi di mana kebisingan dan aliran keluar udara yang dikeluarkan oleh unit luar tidak akan mempengaruhi lingkungan.
2. Lokasi harus berventilasi baik dan kering, di mana unit luar tidak akan terkena sinar matahari atau angin kencang secara langsung.
3. Lokasi harus mampu menahan berat unit luar ruangan.
4. Pastikan pemasangan mengikuti persyaratan diagram dimensi pemasangan.
5. Pilih lokasi yang jauh dari jangkauan anak-anak dan jauh dari hewan atau tumbuhan. Jika tidak dapat dihindari, harap tambahkan pagar untuk tujuan keamanan.

Pencegahan dan Keamanan

1. Harus mengikuti peraturan keselamatan listrik saat memasang unit.
2. Menurut peraturan keselamatan setempat, gunakan sirkuit catu daya dan sakelar udara yang memenuhi syarat.

6.4 Persyaratan untuk sambungan listrik

3. Pastikan catu daya sesuai dengan kebutuhan AC. Catu daya tidak stabil atau kabel yang salah atau malfungsi. Harap pasang kabel catu daya yang tepat sebelum menggunakan AC.
4. Sambungkan kabel hidup, kabel netral, dan kabel arde soket listrik dengan benar.
5. Pastikan untuk memutuskan aliran listrik sebelum melanjutkan pekerjaan yang berhubungan dengan listrik dan keselamatan.
6. Jangan memasukkan listrik sebelum menyelesaikan instalasi.
7. Jika kabel suplai rusak, harus diganti diserahkan oleh pabrikan, agen servisnya atau orang yang memiliki kualifikasi serupa untuk menghindari bahaya .
8. Suhu sirkuit pendingin akan tinggi, harap jauhkan kabel interkoneksi dari tabung tembaga.
9. Peranti harus dipasang sesuai dengan peraturan perkawatan nasional.

Persyaratan Grounding

1. AC adalah alat listrik kelas satu. Itu harus dibumikan dengan benar dengan perangkat pembumian khusus oleh seorang profesional. Pastikan selalu diarde dengan efektif, jika tidak, dapat menyebabkan sengatan listrik.
2. Kabel kuning-hijau di AC adalah kabel ground, yang tidak dapat digunakan untuk tujuan lain.
3. Resistansi pentanahan harus sesuai dengan peraturan keselamatan listrik nasional.
4. Alat harus diposisikan sedemikian rupa sehingga steker dapat diakses.
5. Sakelar pemutus semua kutub yang memiliki pemisahan kontak minimal 3 mm di semua kutub harus disambungkan dengan kabel tetap.

6.5 Kapasitas Saklar Udara

Termasuk saklar udara dengan kapasitas yang sesuai, harap perhatikan tabel berikut. Sakelar udara harus disertakan dengan gesper magnet dan fungsi gesper pemanas, ini dapat melindungi korsleting dan kelebihan beban. (Perhatian: jangan gunakan sekring hanya untuk melindungi sirkuit)

Air-conditioner	Air switch capacity
09K, 12K	10A
15K, 18K	16A
24K	25A

7. PEMASANGAN UNIT INDOOR

Step 1:

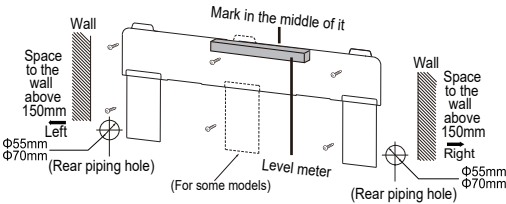
Pilih lokasi pemasangan

Merekomendasikan lokasi instalasi ke klien dan kemudian mengkonfirmasi dengan klien.

Step 2:

Pasang bracket ke dinding

1. Gantung bingkai pemasangan di dinding di dinding; sesuaikan dalam posisi horizontal dengan pengukur level dan kemudian tunjukkan lubang pemasangan sekrup di dinding. Bor lubang pemasangan sekrup di dinding dengan bor dampak (spesifikasi kepala bor harus sama dengan partikel ekspansi plastik) dan kemudian isi partikel ekspansi plastik di dalam lubang. Pasang rangka pemasangan di dinding pada
2. dinding dengan sekrup sadap, lalu periksa apakah rangka terpasang dengan kuat dengan menarik rangka. Jika partikel ekspansi plastik longgar, harap bor lubang pemasangan lain di dekatnya.



Step 3:

Buat lubang pipa

1. Pilih posisi lubang perpipaan sesuai dengan arah pipa outlet. Posisi lubang perpipaan harus sedikit lebih rendah dari bingkai yang dipasang di dinding, seperti di bawah ini.

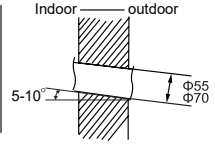
NOTE

- The wall panel is for illustrative purposes only, please refer to the actual installation.
- Please refer to the actual circumstances for the number of screws and the position of screws.

2. Saat pemasangan selesai, tarik pelat pemasangan dengan tangan untuk memastikan apakah sudah terpasang erat. Distribusi gaya untuk semua sekrup harus seragam.
3. Buka lubang perpipaan dengan diameter 55Φ atau Φ70 pada posisi pipa outlet yang dipilih. Untuk mengalirkan air dengan lancar, miringkan lubang pipa di dinding sedikit ke bawah ke sisi luar dengan kemiringan 5-10°.

NOTE

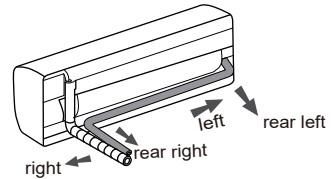
- Perhatikan pencegahan debu dan lakukan tindakan keamanan yang relevan saat membuka lubang.



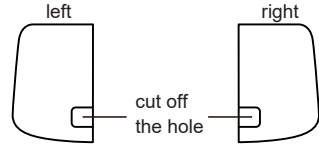
Step 4:

Pipa keluaran

1. Pipa keluaran dapat diarahkan ke sisi kiri atau juga sisi kanan



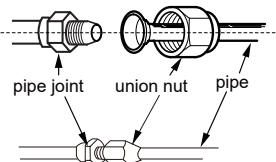
2. Setelah memilih sisi kiri atau kanan, potong bagian keluaran pipa seperti gambar di bawah ini.



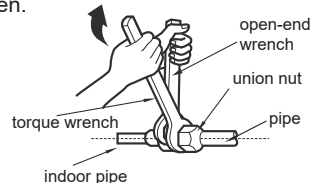
Step 5:

Hubungkan pipa Unit Indoor

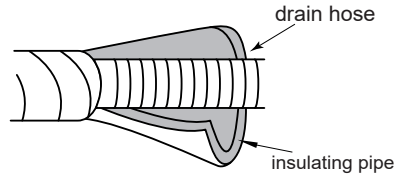
1. Arahkan sambungan pipa ke bellmouth yang sesuai.
2. Kencangkan mur serikat dengan tangan.



3. Sesuaikan gaya torsi dengan mengacu pada lembar berikut. Tempatkan kunci pas ujung terbuka pada sambungan pipa dan tempatkan torsi kunci pas pada mur serikat. Kencangkan mur serikat dengan kunci momen.



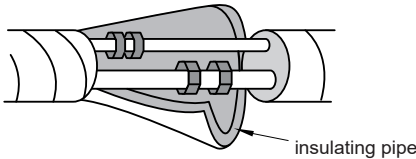
Hex nut diameter	Tightening torque (N·m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75



NOTE

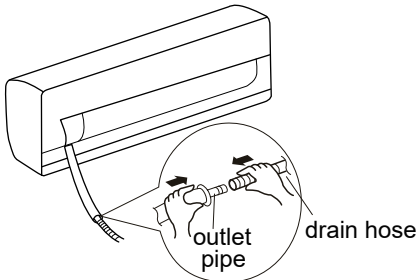
- Tambahkan pipa pembuangan air kondensasi dengan menambahkan pipa palastik tambahan.
- Pipa plastik tambahan tidak disediakan.

4. Bungkus pipa dalam ruangan dan sambungan pipa sambungan dengan pipa isolasi, lalu bungkus dengan selotip

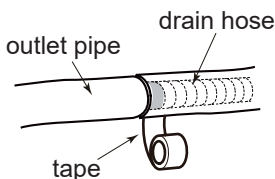


**Step 6:
Pemasangan Pipa Drain**

1. Hubungkan selang pembuangan ke pipa outlet unit dalam ruangan



2. Ikat sambungan dengan selotip

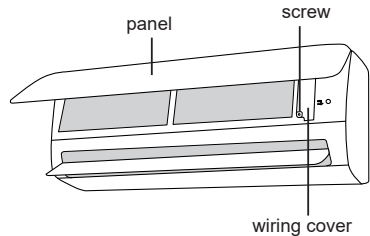


**Step 7:
Hubungkan kabel Unit Indoor**

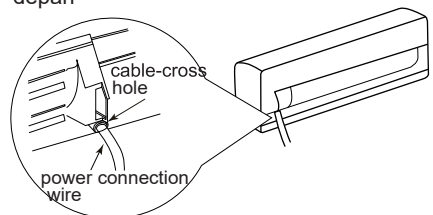
NOTICE

Semua kabel unit indoor dan unit outdoor harus dihubungkan oleh seorang profesional. Jika panjang kabel sambungan daya tidak mencukupi, hubungi pemasok untuk mendapatkan yang baru. Hindari memperpanjang kabel sendiri. Untuk AC dengan steker, steker harus dapat dijangkau setelah menyelesaikan pemasangan. Untuk AC tanpa steker, sakelar udara harus dipasang di saluran. Sakelar udara harus berpisah semua kutub dan jarak perpisahan kontak harus lebih dari 3mm.

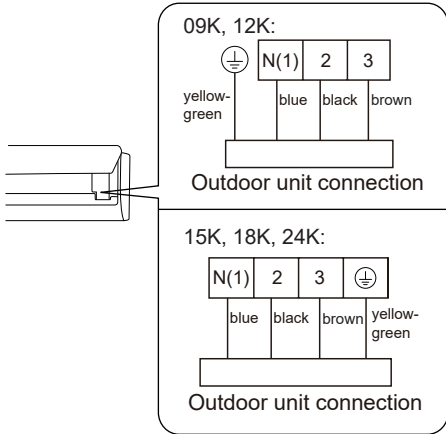
1. Buka panel, lepaskan sekrup pada penutup kabel dan kemudian lepaskan penutupnya



2. Buat kabel sambungan listrik melalui lubang silang kabel di bagian belakang unit dalam-ruang dan kemudian tarik keluar dari sisi depan



3. Lepaskan klip kawat; sambungkan kabel sambungan daya ke terminal kabel sesuai dengan warnanya; kencangkan sekrup dan kemudian perbaiki kabel sambungan listrik dengan klip kawat.



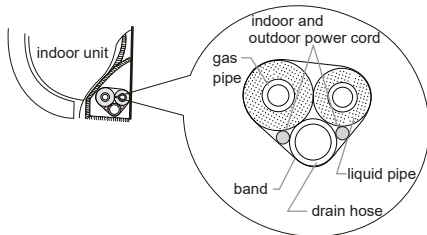
NOTICE

- Wiring diagram hanya untuk referensi saja, mohon untuk mengikuti data aktual.

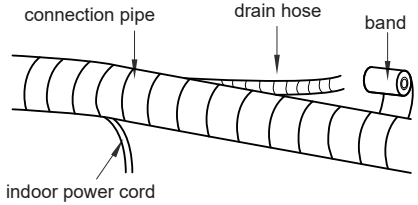
4. Letakkan penutup belakang wiring lalu
5. kencangkan baut dan tutup panelnya.

Step 8: Ikut Pipa

1. Ikat pipa sambungan, kabel listrik, dan selang pembuangan dengan pita.



2. Cadangan selang pembuangan dan kabel listrik dengan panjang tertentu untuk pemasangan saat mengikatnya. Saat mengikat sampai tingkat tertentu, pisahkan daya dalam ruangan dan kemudian pisahkan selang pembuangan.



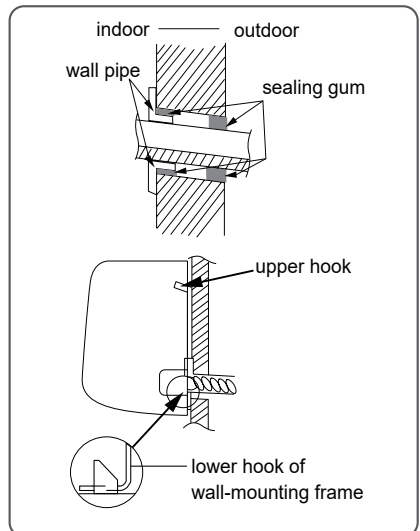
3. Ikat mereka secara merata.
4. Pipa cair dan pipa gas harus diikat secara terpisah di ujungnya.

NOTICE

- Kabel listrik dan kabel kontrol tidak boleh disilangkan atau dililitkan.
- Selang pembuangan harus diikat di bagian bawah.

Step 9: Gantung Unit Indoor

1. Letakkan pipa terikat di pipa dinding dan kemudian buat melewati lubang dinding.
2. Gantung unit dalam-ruang pada rangka pemasangan di dinding.
3. Isi celah antara pipa dan lubang dinding dengan karet penyegel.
4. Perbaiki pipa dinding.
5. Periksa apakah unit dalam-ruangan terpasang dengan kuat dan tertutup ke dinding.



NOTICE

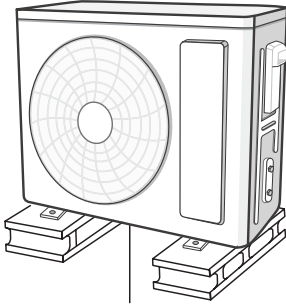
- Jangan menekuk selang pembuangan terlalu berlebihan untuk mencegah penyumbatan.

8. PEMASANGAN UNIT OUTDOOR

Step 1:

Perbaiki dukungan unit luar ruangan (pilih sesuai dengan situasi pemasangan)

1. Pilih lokasi pemasangan sesuai dengan struktur rumah.
2. Perbaiki penyangga unit outdoor.



at least 3cm above the floor

NOTICE

- Lakukan tindakan perlindungan yang memadai saat memasang unit luar ruang.
- Pastikan penyangga dapat menahan setidaknya empat kali berat satuan.
- Unit luar ruangan harus dipasang minimal 3 cm di atas lantai untuk memasang sambungan pembuangan. (untuk model dengan tabung pemanas, ketinggian pemasangan tidak boleh kurang dari 20 cm.)
- Untuk unit dengan kapasitas pendinginan 2300W ~ 5000W, diperlukan 6 sekrup ekspansi; untuk unit dengan kapasitas pendinginan 6000W~8000W, diperlukan 8 sekrup ekspansi; untuk unit dengan kapasitas pendinginan 10000W~16000W, diperlukan 10 sekrup ekspansi.

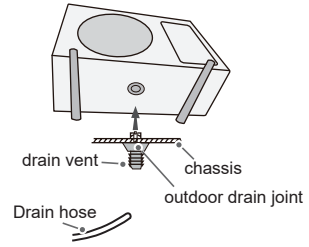
Step 2:

Pasang sambungan pembuangan (hanya untuk beberapa model)

Hubungkan sambungan pembuangan luar ke dalam lubang pada sasis, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Hubungkan selang pembuangan ke lubang pembuangan.

NOTICE

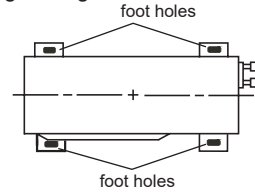
- Adapun bentuk sambungan drainase, silakan lihat produk saat ini. Jangan memasang sambungan drainase di area yang sangat dingin. Jika tidak, itu akan buram dan kemudian menyebabkan kerusakan.



Step 3:

Perbaiki Unit Luar Ruangan

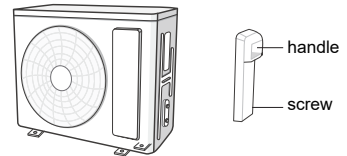
1. Tempatkan unit luar ruang pada penyangga.
2. Pasang lubang kaki unit outdoor dengan baut.



Step 4:

Hubungkan pipa dalam dan luar

1. Buka penutup outdoor di sisi kanan.

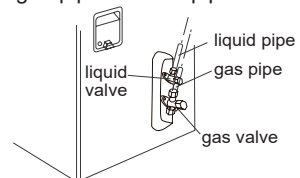


NOTE

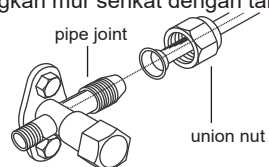
- Ketika ada banyak kabel yang melewatinya, lubang silang pegangan harus dilepas dan menghilangkan gerinda tajam untuk menghindari kerusakan kabel.
- Hanya berlaku untuk beberapa model.



2. Lepaskan tutup sekrup katup dan arahkan ke sambungan pipa di mulut pipa.



3. Kencangkan mur serikat dengan tangan.



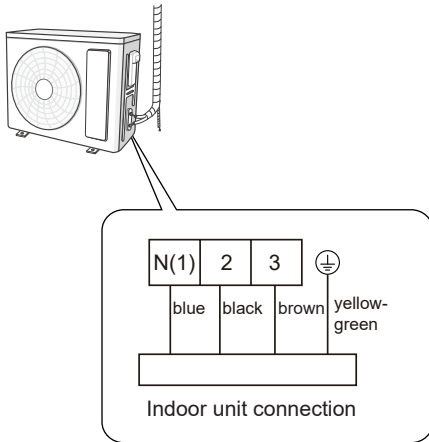
4. Kencangkan mur union dengan kunci momen dengan mengacu pada lembar di bawah ini.

Hex nut diameter	Tightening torque(N·m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

Step 5:

Hubungkan Kabel Unit Outdoor

1. Lepaskan klip kawat; sambungkan kabel sambungan daya dan kabel kontrol sinyal (hanya untuk unit pendingin dan pemanas) ke terminal kabel sesuai dengan warnanya; perbaiki dengan sekrup.



NOTICE

- Papan kabel hanya untuk referensi, silakan lihat yang sebenarnya.

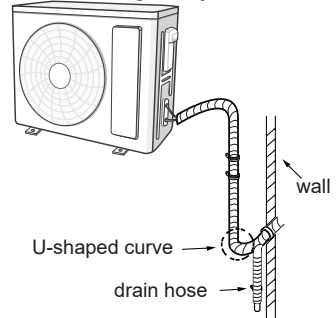
2. Pasang kabel sambungan daya dan kabel pengontrol sinyal dengan klip kabel (hanya untuk unit pendingin dan pemanas).

NOTICE

- Setelah mengencangkan sekrup, tarik kabel daya sedikit untuk memeriksa apakah sudah kencang.
- Jangan pernah memotong kabel sambungan listrik untuk memperpanjang atau memperpendek jarak.

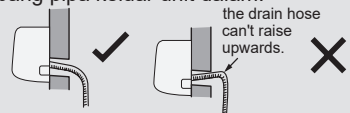
Step 6:

1. Pipa-pipa harus ditempatkan di sepanjang dinding, ditebuk secara wajar dan mungkin disembunyikan. min. setengah diameter lentur pipa adalah 10 cm.
2. Jika unit outdoor lebih tinggi dari lubang dinding, Anda harus mengatur lekukan berbentuk U di pipa sebelum pipa masuk ke ruangan, untuk mencegah hujan masuk ke ruangan.

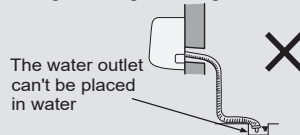


NOTICE

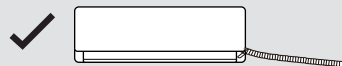
- Ketinggian dinding tembus selang pembuangan tidak boleh lebih tinggi dari lubang pipa keluar unit dalam.



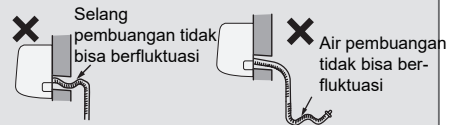
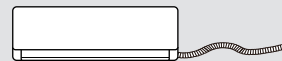
- Outlet air tidak dapat ditempatkan di dalam air agar mengalir dengan lancar.



- Miringkan selang pembuangan sedikit ke bawah. Selang pembuangan tidak dapat melengkung, terangkat dan berfluktuasi, dll.



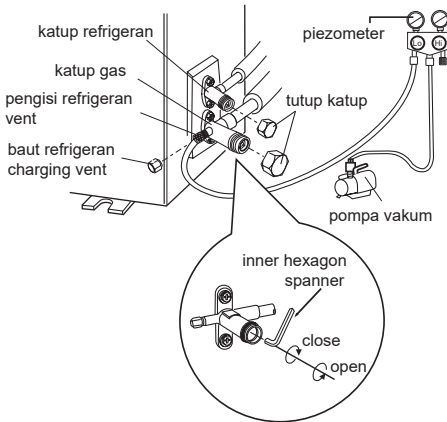
- ✗ Selang pembuangan tidak bisa berfluktuasi



9. PENGUJIAN DAN PENGOPERASIAN

9.1 GUNAKAN POMPA VACUUM

1. Lepaskan tutup katup pada katup cair dan katup gas dan mur ventilasi pengisian refrigeran.
2. Hubungkan selang pengisian piezometer ke lubang pengisian refrigeran katup gas dan kemudian hubungkan selang pengisian lainnya ke pompa vakum.
3. Buka pisometer sepenuhnya dan operasikan selama 10-15 menit untuk memeriksa apakah tekanan pisometer tetap di -0,1MPa.
4. Tutup pompa vakum dan pertahankan status ini selama 1-2 menit untuk memeriksa apakah tekanan piezo-meter tetap di -0,1MPa. Jika tekanan berkurang, mungkin ada kebocoran.
5. Lepaskan piezometer, buka inti katup katup cair dan katup gas sepenuhnya dengan kunci pas segi enam bagian dalam.
6. Kencangkan tutup sekrup katup dan ventilasi pengisian kulkas.
7. Pasang kembali pegangannya.



9.2 DETEKSI KEBOCORAN

1. Dengan detektor kebocoran:
Periksa apakah ada kebocoran dengan detektor kebocoran. Dengan air sabun:
2. Jika detektor kebocoran tidak tersedia, gunakan air sabun untuk mendeteksi kebocoran. Oleskan air sabun pada posisi yang dicurigai dan simpan air sabun selama lebih dari 3 menit. Jika ada gelembung udara yang keluar dari posisi ini, berarti ada kebocoran.

9.3 PERIKSA SETELAH PEMASANGAN

● Periksa sesuai dengan persyaratan berikut setelah menyelesaikan instalasi.

Hal yang perlu diperhatikan	Kegagalan yang mungkin terjadi
Apakah unit sudah terpasang dengan kuat?	Unit bisa jatuh, bergetar, atau mengeluarkan suara bising.
Sudahkah Anda melakukan uji kebocoran refrigeran?	Ini dapat menyebabkan pendinginan yang tidak maksimal.
Apakah insulasi panas dari saluran pipa cukup?	Ini dapat menyebabkan kondensasi dan air menetes.
Apakah air terkurus dengan baik?	Ini dapat menyebabkan kondensasi dan air menetes.
Apakah tegangan catu daya sesuai dengan tegangan yang tertera pada papan nama?	Ini dapat menyebabkan malfungsi atau merusak bagian.
Apakah kabel listrik dan pipa terpasang dengan benar?	Ini dapat menyebabkan malfungsi atau merusak bagian.
Apakah unit diarde dengan aman?	Ini dapat menyebabkan kebocoran listrik.
Apakah kabel daya mengikuti spesifikasi?	Ini dapat menyebabkan malfungsi atau merusak bagian.
Apakah ada halangan di saluran masuk-keluar udara?	Ini dapat menyebabkan pendinginan yang tidak maksimal.
Debu dan serba-serbi yang disebabkan selama pemasangan dihilangkan?	Ini dapat menyebabkan malfungsi atau merusak bagian.
Katup gas dan katup cair dari pipa sambungan terbuka sepenuhnya?	Ini dapat menyebabkan pendinginan yang tidak maksimal.
Apakah lubang saluran masuk dan keluar pipa telah ditutup?	Ini dapat menyebabkan pendinginan yang tidak maksimal.

9.4 UJI OPERASI

1. Persiapan operasi uji

- Klien menyetujui AC.
- Tentukan catatan penting untuk AC untuk klien.

Metode operasi uji

2. Masukkan daya, tekan tombol ON/OFF pada remote kontrol untuk memulai operasi.
Tekan tombol MODE untuk memilih AUTO,
- COOL, DRY, FAN dan HEAT untuk memeriksa apakah pengoperasiannya normal atau tidak.
Jika suhu sekitar lebih rendah dari 16°C, t, AC
- tidak dapat mulai mendingin.

10. KONFIGURASI PIPA KONEKSI

1. Panjang standar pipa sambungan: 5m, 7,5m, 8m. min. panjang pipa sambungan.
2. Untuk unit dengan pipa sambungan standar 5m, tidak ada batasan panjang minimum pipa sambungan. Untuk unit dengan pipa penyambung standar 7,5m dan 8m, panjang minimum pipa penyambung adalah 3m.
3. Maks. panjang pipa sambungan ditunjukkan seperti di bawah ini.

Panjang maksimum pipa

Cooling capacity	Max. length of connection pipe(m)
5000Btu/h (1465W)	15
7000Btu/h (2051W)	15
9000Btu/h (2637W)	15
12000Btu/h (3516W)	20
18000Btu/h (5274W)	25
24000Btu/h (7032W)	25
28000Btu/h (8204W)	30
36000Btu/h (10548W)	30
42000Btu/h (12306W)	30
48000Btu/h (14064W)	30

4. Metode perhitungan penambahan minyak pendingin dan jumlah pengisian bahan pendingin setelah pipa penyambungan diperpanjang. Setelah panjang pipa sambungan diperpanjang 10m berdasarkan panjang standar, Anda harus menambahkan 5ml minyak pendingin untuk setiap tambahan 5m pipa sambungan. Metode perhitungan jumlah pengisian refrigeran tambahan (berdasarkan pipa cair):

- (1) Jumlah pengisian refrigeran tambahan = perpanjangan panjang pipa cair × jumlah pengisian refrigeran tambahan per meter
- (2) Berdasarkan panjang pipa standar, tambahkan refrigeran sesuai dengan kebutuhan seperti yang ditunjukkan pada tabel. Jumlah pengisian refrigeran tambahan per meter berbeda sesuai dengan diameter pipa cair. Lihat Lembar.

Aturan penambahan refrigeran

Outdoor unit throttle	cooling and heating (g / m)	16	40	96	96	200	280
	Cooling only (g / m)	12	12	24	48	200	280
Indoor unit throttle	Cooling only, cooling and heating (g / m)	16	40	80	136	200	280
Piping size	Gas pipe	3/8" or 1/2"	5/8" or 3/4"	3/4" or 7/8"	1" or 1 1/4"	-	-
	Liquid pipe	1/4"	1/4" or 3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"

NOTICE

Jumlah pengisian refrigeran tambahan dalam Lembar adalah nilai yang disarankan, bukan wajib.

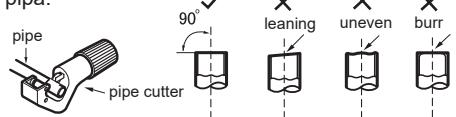
10.1 METODE PERPANJANGAN PIPA

NOTICE

Pemuaihan pipa yang tidak tepat adalah penyebab utama kebocoran semut pada lemari es. Harap perluas pipa sesuai dengan langkah-langkah berikut:

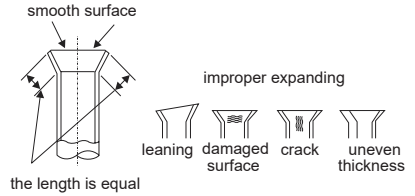
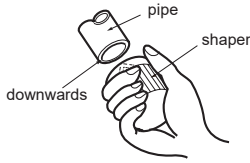
A: Potong pipa

- Pastikan panjang pipa sesuai dengan jarak unit indoor dan unit outdoor.
- Potong pipa yang dibutuhkan dengan pemotong pipa.



B: Hapus geriginya

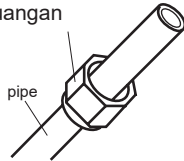
- Lepaskan gerinda dengan pembentuk dan cegah gerinda masuk ke dalam pipa.



C: Pasang pipa isolasi yang sesuai

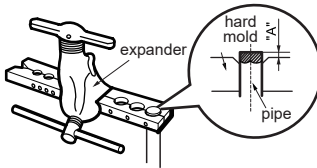
D: Pasang mur serikat

- Lepaskan mur serikat pada pipa koneksi dalam ruangan dan katup luar ruangan pasang mur serikat pada pipa.



E: Perbesar diameter

- Perbesar diameter dengan expander



NOTICE

- "A" berbeda sesuai dengan diameter, silakan lihat lembar di bawah ini:

Outer diameter (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9 - 9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

F: Inspeksi

- Periksa kualitas port yang diperluas. Jika ada cacat, perluas port lagi sesuai dengan langkah-langkah di atas.

10.2 WORKING TEMPERATURE RANGE

	Indoor side DB/WB(°C)	Outdoor side DB/WB(°C)
Maximum cooling	32/23	43/26

NOTE

- The operating temperature range (outdoor temperature) for cooling only unit is 18°C~43°C.

11. MANUAL SPESIALIS

- Pemeriksaan berikut harus diterapkan pada instalasi yang menggunakan zat pendingin yang mudah terbakar:

- ukuran pengisian sesuai dengan ukuran ruangan di mana bagian yang mengandung zat pendingin dipasang;

- mesin ventilasi dan saluran keluar beroperasi dengan baik dan tidak terhalang;

- jika sirkuit pendingin tidak langsung digunakan, sirkuit sekunder harus diperiksa keberadaan refrigeran;

- penandaan pada peralatan tetap terlihat dan terbaca. Tanda dan rambu yang tidak terbaca harus diperbaiki;

- pipa atau komponen pendingin dipasang pada posisi di mana tidak mungkin terkena zat apa pun yang dapat menimbulkan korosi pada komponen yang mengandung zat pendingin, kecuali jika komponen tersebut dibuat dari bahan yang secara inheren tahan terhadap korosi atau dilindungi secara memadai terhadap menjadi sangat berkarat.

- Perbaikan dan pemeliharaan komponen listrik harus mencakup pemeriksaan keselamatan awal dan prosedur pemeriksaan komponen. Jika ada gangguan yang dapat membahayakan keselamatan, maka tidak ada suplai listrik yang harus disambungkan ke sirkuit sampai ditangani dengan memuaskan. Jika kesalahan tidak dapat diperbaiki segera tetapi perlu untuk melanjutkan operasi, solusi sementara yang memadai harus digunakan. Hal ini harus dilaporkan kepada pemilih peralatan sehingga semua pihak diberitahukan. Pemeriksaan keamanan awal harus mencakup:

- - kapasitor dikosongkan: ini harus dilakukan dengan cara yang aman untuk menghindari kemungkinan percikan;

- bahwa tidak ada komponen listrik hidup dan perkabelan yang terbuka saat mengisi, memulihkan, atau membersihkan sistem;

- bahwa ada kontinuitas ikatan bumi.

- Memeriksa keberadaan refrigeran
Area tersebut harus diperiksa dengan detektor pendingin yang sesuai sebelum dan selama bekerja, untuk memastikan teknisi mengetahui atmosfer yang berpotensi beracun atau mudah terbakar. Pastikan bahwa peralatan pendeteksi kebocoran yang digunakan sesuai untuk digunakan dengan semua refrigeran yang berlaku, yaitu non-percikan, tertutup rapat, atau aman secara intrinsik.
Kehadiran alat pemadam kebakaran

- Jika ada pekerjaan panas yang akan dilakukan pada peralatan pendingin atau bagian terkait, sesuai

peralatan pemadam kebakaran harus tersedia. Siapkan bubuk kering atau pemadam api CO2 di dekat area pengisian.

- Area berventilasi

Pastikan area tersebut berada di tempat terbuka atau memiliki ventilasi yang cukup sebelum masuk ke sistem atau melakukan pekerjaan panas.

Tingkat ventilasi harus berlanjut selama periode pekerjaan dilakukan. Ventilasi harus dengan aman membubarkan semua zat pendingin yang dilepaskan dan sebaiknya mengeluarkannya secara eksternal ke atmosfer.

- Pemeriksaan pada peralatan pendingin
Jika komponen listrik diganti, komponen tersebut harus sesuai dengan tujuan dan spesifikasi yang benar. Panduan perawatan dan servis pabrikan harus selalu diikuti. Jika ragu, hubungi departemen teknis pabrikan untuk mendapatkan bantuan.
Pemeriksaan ke perangkat listrik

- - kapasitor dikosongkan: ini harus dilakukan dengan cara yang aman untuk menghindari kemungkinan percikan;

- bahwa tidak ada komponen listrik hidup dan kabel yang terpapar saat mengisi daya, memulihkan, atau membersihkan sistem.

- Perbaikan komponen yang disegel
Selama perbaikan komponen yang disegel, semua suplai listrik harus diputuskan dari peralatan yang sedang dikerjakan sebelum melepas penutup yang disegel, dll. Jika benar-benar diperlukan untuk memiliki suplai listrik ke peralatan selama servis, maka bentuk kebocoran yang beroperasi secara permanen deteksi harus ditempatkan pada titik paling kritis untuk memperingatkan situasi yang berpotensi berbahaya. Perhatian khusus harus diberikan pada hal-hal berikut untuk memastikan bahwa dengan bekerja pada komponen listrik, selubung tidak diubah sedemikian rupa sehingga tingkat proteksi terpengaruh. Ini harus mencakup kerusakan pada kabel, jumlah sambungan yang berlebihan, terminal yang tidak dibuat sesuai spesifikasi aslinya, kerusakan pada segel, pemasangan kelenjar yang salah, dll.

- Pastikan peralatan terpasang dengan aman.

- Pastikan bahwa segel atau bahan penyegel tidak rusak hingga tidak lagi berfungsi untuk mencegah masuknya atmosfer yang mudah terbakar. Suku cadang pengganti harus sesuai dengan spesifikasi pabrikan.

CATATAN: Penggunaan silikon sealant dapat menghambat keefektifan beberapa jenis peralatan pendeteksi kebocoran. Komponen yang secara intrinsik aman tidak harus diisolasi sebelum dikerjakan.

- Perbaiki komponen yang aman secara intrinsik
Jangan menerapkan beban induktif atau kapasitansi permanen ke sirkuit tanpa memastikan bahwa ini tidak akan melebihi tegangan dan arus yang diizinkan untuk peralatan yang digunakan. Komponen yang secara intrinsik aman adalah satu-satunya jenis yang dapat dikerjakan saat berada di lingkungan atmosfer yang mudah terbakar. Aparatus uji harus pada peringkat yang benar. Ganti komponen hanya dengan suku cadang yang ditentukan oleh pabrikan. Bagian lain dapat menyebabkan pengapian zat pendingin di atmosfer dari kebocoran.
- Pemasangan kabel
Periksa bahwa kabel tidak akan mengalami keausan, korosi, tekanan berlebihan, getaran, tepi tajam atau efek lingkungan yang merugikan lainnya. Pemeriksaan juga harus memperhitungkan efek penuaan atau getaran terus menerus dari sumber seperti kompresor atau kipas.
Deteksi refrigeran yang mudah terbakar
- Dalam keadaan apa pun sumber penyulutan potensial tidak boleh digunakan dalam mencari atau mendeteksi kebocoran refrigeran. Obor halida (atau detektor lain yang menggunakan nyala api) tidak boleh digunakan.
- Metode deteksi kebocoran
Cairan pendeteksi kebocoran cocok untuk digunakan dengan sebagian besar refrigeran tetapi penggunaan deterjen yang mengandung klorin harus dihindari karena klorin dapat bereaksi dengan refrigeran dan menimbulkan korosi pada pipa tembaga.
- Penonaktifan
Sebelum melakukan prosedur ini, penting bagi teknisi untuk benar-benar memahami peralatan dan semua detailnya. Direkomendasikan praktik yang baik bahwa semua refrigeran dipulihkan dengan aman. Sebelum tugas dilaksanakan, sampel oli dan refrigeran harus diambil jika analisis diperlukan sebelum penggunaan kembali refrigeran yang direklamasi. Adalah penting bahwa tenaga listrik tersedia sebelum tugas dimulai.
 - a) Menjadi akrab dengan peralatan dan pengoperasiannya.
 - b) Isolasi sistem secara elektrik.
 - c) Sebelum mencoba prosedur, pastikan bahwa:
 - peralatan penangan mekanis tersedia, jika diperlukan, untuk menangani silinder pendingin;
 - semua alat pelindung diri tersedia dan digunakan dengan benar;
 - proses pemulihan diawasi setiap saat oleh orang yang kompeten;
 - peralatan pemulihan dan silinder sesuai dengan standar yang sesuai.
 - d) Pompa sistem pendingin, jika memungkinkan.
 - e) Jika vakum tidak memungkinkan, buatlah manifold agar refrigeran dapat dikeluarkan dari berbagai bagian sistem.
 - f) Pastikan silinder terletak pada timbangan sebelum pemulihan dilakukan.
 - g) Nyalakan mesin pemulihan dan operasikan sesuai dengan instruksi pabrik.
 - h) Jangan mengisi silinder secara berlebihan. (Tidak lebih dari 80% volume muatan cairan).
 - i) Jangan melebihi tekanan kerja maksimum silinder, bahkan untuk sementara.
 - j) Ketika silinder telah diisi dengan benar dan proses selesai, pastikan bahwa silinder dan peralatan dipindahkan dari lokasi dengan segera dan semua katup isolasi pada peralatan ditutup.
 - k) Refrigeran yang dipulihkan tidak boleh diisikan ke sistem refrigerasi lain kecuali telah dibersihkan dan diperiksa.
- Pelabelan
Peralatan harus diberi label yang menyatakan bahwa peralatan tersebut telah dinonaktifkan dan dikosongkan dari zat pendingin. Label harus diberi tanggal dan ditandatangani. Untuk peralatan yang mengandung zat pendingin yang mudah terbakar, pastikan bahwa ada label pada peralatan yang menyatakan bahwa peralatan tersebut mengandung ● zat pendingin yang mudah terbakar.
Pemulihan
Saat mengeluarkan refrigeran dari sistem, baik untuk servis atau dekomisioning, praktik yang baik direkomendasikan bahwa semua refrigeran dikeluarkan dengan aman.
Saat mentransfer refrigeran ke dalam silinder, pastikan hanya silinder pemulihan refrigeran yang sesuai yang digunakan. Pastikan jumlah silinder yang benar untuk menahan muatan sistem total tersedia. Semua silinder yang akan digunakan ditentukan untuk refrigeran yang diperoleh kembali dan diberi label untuk refrigeran tersebut (yaitu silinder khusus untuk pemulihan refrigeran). Silinder harus dilengkapi dengan katup pelepas tekanan dan katup penutup terkait dalam keadaan baik. Silinder pemulihan kosong dievakuasi dan, jika mungkin, didinginkan sebelum pemulihan terjadi. Peralatan pemulihan harus dalam keadaan baik dengan seperangkat instruksi mengenai peralatan yang ada dan harus sesuai untuk pemulihan semua refrigeran yang sesuai termasuk, jika berlaku, refrigeran yang mudah terbakar. Dalam iklan-

Selain itu, satu set timbangan yang dikalibrasi harus tersedia dan berfungsi dengan baik. Selang harus lengkap dengan kopling pemutus bebas kebocoran dan dalam kondisi baik. Sebelum menggunakan mesin pemulihan, periksa apakah mesin dalam kondisi kerja yang memuaskan, telah dirawat dengan baik dan bahwa setiap komponen listrik terkait disegel untuk mencegah penyalaaan jika terjadi pelepasan zat pendingin. Konsultasikan dengan produsen jika ragu.

Refrigeran yang diperoleh kembali harus dikembalikan ke pemasok refrigeran dalam silinder pemulihan yang benar, dan catatan pemindahan limbah yang relevan diatur. Jangan mencampur refrigeran dalam unit pemulihan dan terutama tidak dalam silinder.

Jika kompresor atau minyak kompresor akan dikeluarkan, pastikan bahwa minyak tersebut telah dievakuasi ke tingkat yang dapat diterima untuk memastikan bahwa bahan pendingin yang mudah terbakar tidak tertinggal di dalam pelumas. Proses evakuasi harus dilakukan sebelum mengembalikan kompresor ke pemasok. Hanya pemanas listrik ke badan kompresor yang harus digunakan untuk mempercepat proses ini. Ketika minyak dikeringkan dari sistem, itu harus dilakukan dengan aman.

CONTENTS

1.SAFETY INSTRUCTIONS	28
2.PARTS NAME	30
3.OPERATION AND INTRODUCTION OF REMOTE CONTROLLER	31
4.CLEAN AND MAINTENANCE.....	37
5.CHECKED ITEMS BEFORE MAINTENANCE	38
6.INSTALLATION NOTICE.....	39
7.INSTALLATION OF INDOOR UNIT.....	41
8.INSTALLATION OF OUTDOOR UNIT.....	44
9.TEST AND OPERATION	46
10.CONFIGURATION OF CONNECTION PIPE.....	47
11.SPECIALIST'S MANUAL	49

WE'RE THINKING OF YOU

Thank you for purchasing an Electrolux appliance. You've chosen a product that brings with it decades of professional experience and innovation. Ingenious and stylish, it has been designed with you in mind. So whenever you use it, you can be safe in the knowledge that you'll get great results every time.

Welcome to Electrolux.

Visit our website to:



Get usage advice, brochures, trouble shooter, service information:
www.electrolux.com



Register your product for better service:
www.electrolux.com/productregistration



Buy Accessories, Consumables and Original spare parts for your appliance:
www.electrolux.com/shop

CUSTOMER CARE AND SERVICE

We recommend the use of original spare parts.

When contacting Service, ensure that you have the following data available.

The information can be found on the rating plate. Model, PNC, Serial Number

 Warning / Caution-Safety information.

 General information and tips

 Environmental information.

Subject to change without notice.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

Before the installation and use of the appliance, carefully read the supplied instructions. The manufacturer is not responsible if an incorrect installation and use causes injuries and damages. Always keep the instructions with the appliance for future reference.

1.1 Children and vulnerable people safety



WARNING!

Risk of suffocation, injury or permanent disability.

- 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.

1.2 Installation and Use







WARNING!

Risk of suffocation, injury or permanent disability.

- Installation work must be performed in accordance with the national wiring standards and the electricity suppliers service rules by authorised personnel only.
- If the unit is to be moved to another location or disposed of, only a suitably qualified person is permitted to undertake such work.
- If you notice an unusual situation, such as a burning smell, please switch off the power to the air conditioner and contact the brand service agent. If this abnormal status continues the air conditioner may be damaged or even cause electric shock or fire.
- Do not operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- Do not damage or cut off the power cord or other wires. If this occurs, please have it repaired or replaced by an accredited technician.
- Do not connect this air conditioner to a multi outlet power board.
- Please switch off the power supply to the air conditioner if it is not to be used for an extended period. Otherwise, it will accumulate dust and may cause a fire.
- Before cleaning the air conditioner, please disconnect the power supply in order to eliminate the possibility of electric shock.
- The power supply should be matched with the air conditioner. Air conditioners provided with a supply cord should be connected directly to a power outlet with a suitable safety switch. Air conditioners that are hard wired must be connected to a suitable safety circuit breaker.
- Please ensure that the power supply to the air conditioner is stable and meets the requirements set out in the installation manual.
- Always ensure the product is installed with appropriate earthing.

- For safety, be sure to turn off the circuit breaker before performing any maintenance or cleaning or when the product is not used for an extended period of time. Accumulated dust may cause fire or electric shock.
- Select the most appropriate temperature. It can save electricity.
- Do not keep windows and doors open for a long time during operation. It will result in insufficient performance.
- Do not block the air inlet or outlet. It will result in insufficient performance and cause malfunctions.
- Keep combustible materials away from the units at least 1meter. It may cause fire.
- Do not step on the top of the outdoor unit or place heavy things on it. It may cause damage or injury.
- Do not attempt to repair the air conditioner by yourself. Incorrect repairs may cause electric shock or fire. Please contact your local authorised service centre.
- Do not insert your hands or objects into the air inlet or outlet. It may cause injury.
- Do not expose animals or plants directly to the airflow.
- Do not use the unit for any other purpose, such as preserving food or drying clothes.
- Do not splash water on the air conditioner. It may cause electric shock or malfunction.

Symbol	Note	Explanation
	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a mildly 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	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

 R32 refrigerant warning

This product uses R32 difluoromethane refrigerant, which is a mildly flammable gas class 2.2 according to ISO 5149 and must be handled by a refrigeration mechanic with appropriate refrigerant handling licence.

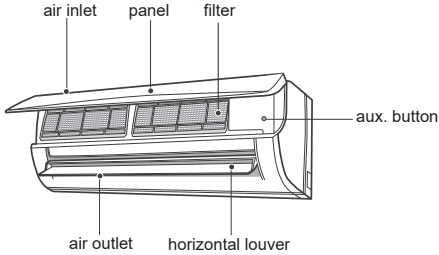
1.3 Minimum Floor Areas

This product uses mildly flammable R32 refrigerant. Certain levels of refrigerant require minimum room sizes. Please ensure that these minimum room sizes are adhered to for standard installations.

Type	LFL kg/m ³	h _v m	Total Mass Charged/kg Minimum room area/m ²						
			1.224	1.836	2.448	3.672	4.896	6.12	7.956
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	

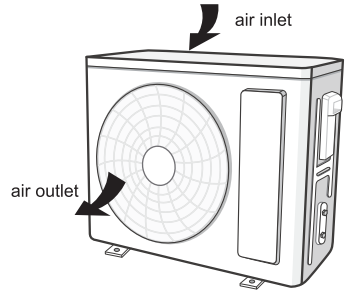
2. PARTS NAME

Indoor Unit



- If remote controller is lost or damaged, please use aux. button to turn on or turn off the air conditioner. The operation in details is as below: As shown in the figure, open panel and press aux. button to turn off the air conditioner. When the air conditioner is turned on, it will operate under auto mode.

Outdoor Unit



NOTE

- Actual product may be different from above graphics, please refer to actual product.

Display

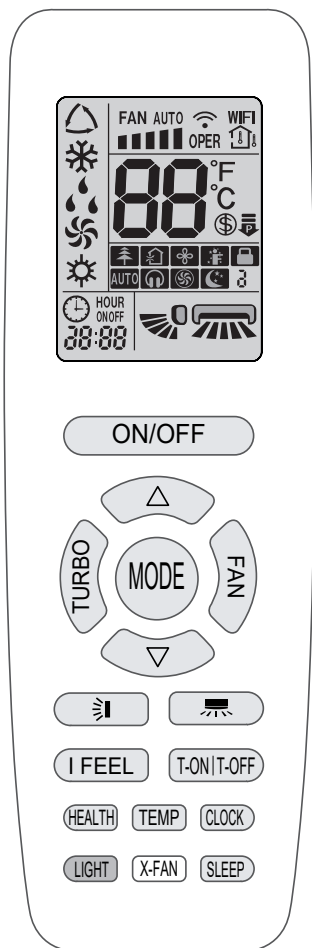
Temp. indicator	26
Power indicator	⏻

NOTE

- This is the general introduction and the color of indicator is only for reference. Please refer to the actual display.
- Display content may be different from the actual. Please refer to the actual display.

3. OPERATION AND INTRODUCTION OF REMOTE CONTROLLER

3.1 Buttons on remote controller





3.2 Introduction for icons on display screen

	I feel	
	Set fan speed (No - fan speed. It's displayed only after turning it on.)	
	Turbo mode	
	Send signal	
Operation mode		Auto mode
		Cool mode
		Dry mode
		Fan mode
		Heat mode (some units)
		Sleep mode
	8°C heating function (some units)	
	Health mode	
	Scavenging function (some units)	
	Quiet	
	X-FAN function	
		Set temp.
		Indoor ambient temp.
		Outdoor ambient temp. (some units)
	Clock	
	Set temperature	
	WiFi function (some units)	
	Set time	
	TIMER ON / TIMER OFF	
	Left & right swing (some units)	
	Up & down swing	
	Child lock	
	Power limiting operation	

3.3 Introduction for buttons on remote controller

NOTE

- This is a general use remote controller. It could be used for the air conditioner with multifunction. For the functions which the model doesn't have, if press the corresponding button on the remote controller, the unit will keep the original running status.
- After putting through the power, the air conditioner will give out a sound. Power indicator "  " is ON. After that, you can operate the air conditioner by using remote controller.
- Under on status, pressing the button on the remote controller, the signal icon "  " on the display of remote controller will blink once and the air conditioner will give out a "di" sound, which means the signal has been sent to the air conditioner.











ON/OFF

Press this button to turn on the unit. Press this button again to turn off the unit.

MODE

Press this button to select your required operation mode.






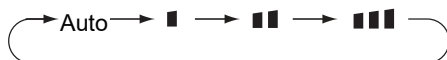
- When selecting auto mode, air conditioner will operate automatically according to ex-factory setting. Press "FAN" button can adjust fan speed. Press "  " / "  " button can adjust fan blowing angle.
- After selecting cool mode, air conditioner will operate under cool mode. Press "▲" or "▼" button to adjust set temperature. Press "FAN" button to adjust fan speed. Press "  " / "  " button to adjust fan blowing angle.
- When selecting dry mode, the air conditioner operates at low speed under dry mode. Under "  " / "  " button to adjust fan blowing angle.
- When selecting fan mode, the air conditioner will only blow fan, no cooling and no heating. Press "FAN" button to adjust fan speed. Press "  " / "  " button to adjust fan blowing angle.
- When selecting heat mode, the air conditioner operates under heat mode. Press "▲" or "▼" button to adjust set temperature. Press "FAN" button to adjust fan speed. Press "  " / "  " button to adjust fan blowing angle.

NOTE

- For preventing cold air, after starting up heat mode, indoor unit will delay 1~5 minutes to blow air (actual delay time depends on indoor ambient temperature).
- Set temperature range from remote controller: 16~30°C(61-86°F). Fan speed: auto, low speed, medium speed, high speed.

FAN



Pressing this button can set fan speed circularly as: auto (AUTO), low (), medium (), high ().



NOTE

- Under AUTO speed, air conditioner will select proper fan speed automatically according to ex-factory setting.
- It's Low fan speed under Dry mode.

TURBO

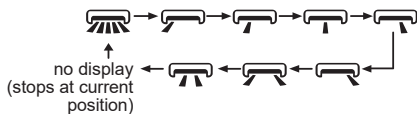
Under COOL or HEAT mode, press this button to turn to quick COOL or quick HEAT mode. "  " icon is displayed on remote controller. Press this button again to exit turbo function and "  " icon will disappear. If start this function, the unit will run at super-high fan speed to cool or heat quickly so that the ambient temperature approaches the preset temperature as soon as possible.



△ / ▽

- Press "▲" or "▼" button once increase or decrease set temperature 1°C (°F). Holding "▲" or "▼" button, 2s later, set temperature on remote controller will change quickly. On releasing button after setting is finished, temperature indicator on indoor unit will change accordingly. (Temperature can't be adjusted under auto mode)
- When setting T-ON, T-OFF or CLOCK, press "▲" or "▼" button to adjust time. (Refer to CLOCK, T-ON, T-OFF buttons)

 (some units)

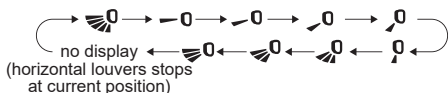
Press this button can select left & right swing angle. Fan blow angle can be selected circularly as below:












- NOTE**
- Press this button continuously more than 2s, the main unit will swing back and forth from left to right, and then loosen the button, the unit will stop swinging and present position of guide louver will be kept immediately.
 - Under left and right swing mode, when the status is switched from off to , if press this button again 2s later,  status will switch to off status directly; if press this button again within 2s, the change of swing status will also depend on the circulation sequence stated above.
 - The function is only available for some models.



















Press this button can select up & down swing angle. Fan blow angle can be selected circularly as below:



- When selecting "  ", air conditioner is blowing fan automatically. Horizontal louver will automatically swing up & down at maximum angle.
- When selecting "  ", air conditioner is blowing fan at fixed position. Horizontal louver will stop at the fixed position.
- When selecting "  ", air conditioner is blowing fan at fixed angle. Horizontal louver will send air at the fixed angle.
- Hold "  " button above 2s to set your required swing angle. When reaching your required angle, release the button.

- NOTE**
- "  ", "  ", "  " may not be available. When air conditioner receives this signal, the air conditioner will blow fan automatically.
 - Press this button continuously for more than 2s, the main unit will swing back and forth from up to down, and then loosen the button, the unit present position of guide louver will be kept immediately.
 - Under up and down swing mode, when the status is switched from off to , if press this button again 2s later,  status will switch to off status directly; if press this button again within 2s, the change of swing status will also depend on the circulation sequence stated above.

T-ON | T-OFF



- **T-ON button**
"T-ON" button can set the time for timer on. After pressing this button, "  " icon disappears and the word "ON" on remote controller blinks. Press "  " or "  " button to adjust T-ON setting. After each pressing "  " or "  " button, T-ON setting will increase or decrease 1min. Hold "  " or "  " button, 2s later, the time will change quickly until reaching your required time. Press "T-ON" to confirm it. The word "ON" will stop blinking. "  " icon resumes displaying. Cancel T-ON: Under the condition that T-ON is started up, press "T-ON" button to cancel it.
- **T-OFF button**
"T-OFF" button can set the time for timer off. After pressing this button, "  " icon disappears and the word "OFF" on remote controller blinks. Press "  " or "  " button to adjust T-OFF setting. After each pressing "  " or "  " button, T-OFF setting will increase or decrease 1min. Hold "  " or "  " button, 2s later, the time will change quickly until reaching your required time. Press "T-OFF" word "OFF" will stop blinking. "  " icon resumes displaying. Cancel T-OFF. Under the condition that T-OFF is started up, press "T-OFF" button to cancel it.

- NOTE**
- Under on and off status, you can set T-OFF or T-ON simultaneously.
 - Before setting T-ON or T-OFF, please adjust the clock time.

- After starting up T-ON or T-OFF, set the constant circulating valid.









After that, air conditioner will be turned on or turned off according to setting time. ON/OFF button has no effect on setting. If you don't need this function, please use remote controller to cancel it.

I FEEL

Press this button to start I FEEL function and "  " will be displayed on the remote controller. After this function is set, the remote controller will send the detected ambient temperature to the controller and the unit will automatically adjust the indoor temperature according to the detected temperature. Press this button again to cancel I FEEL function and "  " will disappear.

- Please put the remote controller near user when this function is set. Do not put the remote controller near the object of high temperature or low temperature in order to avoid detecting inaccurate ambient temperature. When I FEEL function is turned on, the remote controller should be put within the area where indoor unit can receive the signal sent by the remote controller.

CLOCK



Press this button to set clock time. "  " icon on remote controller will blink. Press "  " or "  " button within 5s to set clock time. Each pressing of "  " or "  " button, clock time will increase or decrease 1 minute. If hold "  " or "  " button, 2s later, time will change quickly. Release this button when reaching your required time. Press "CLOCK" button to confirm the time. "  " icon stops blinking.

NOTE

- Clock time adopts 24-hour mode.
- The interval between two operations can't exceed 5s. Otherwise, remote controller will quit setting status. Operation for TIMER ON/TIMER OFF is the same.


SLEEP

Under COOL, or HEAT mode, press this button to start up sleep function.

"  " icon is displayed on remote controller. Press this button again to cancel sleep function and "  " icon will disappear. After powered on, Sleep Off is defaulted. After the unit is turned off, the Sleep function is canceled.

In this mode, set temperature will be adjusted with the change of time. Under Fan, DRY and Auto modes, this function is not available.

X-FAN

Pressing this button in COOL or DRY mode, the icon "  " is displayed and the indoor fan will continue operation for a while in order to dry the indoor unit even though you have turned off the unit. After energization, X-FAN OFF is Having set X-FAN function on: After turning off the unit by pressing ON/OFF defaulted. X-FAN is not available in AUTO, FAN or HEAT mode.





This function indicates that moisture on evaporator of indoor unit will be blown after the unit is stopped to avoid mould.

- Having set X-FAN function on: After turning off the unit by pressing ON/OFF button indoor fan will continue running for a while, at low speed. In this period, press X-FAN button to stop indoor fan directly.
- Having set X-FAN function off: After turning off the unit by pressing ON/OFF button, the complete unit will be off directly.

HEALTH



In operation status, "health mode" is default.

Press this button to turn on or turn off the "health mode" and "scavenging function".

- Press this button for the first time to quit "health mode" and start "scavenging function"; LCD displays "  ".
- Press the button for the second time to start "health mode" and "scavenging function" simultaneously; LCD displays "  " and "  ".
- Press this button for the third time to quit "health mode" and "scavenging function" simultaneously.
- Press the button for the fourth time to start "health mode"; LCD display "  ".
- Press this button again to repeat the operation above.

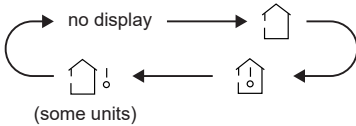
Note: The functions may vary depending on different models.

LIGHT

Press this button to turn off display light on indoor unit. "  " icon on remote controller disappears. Press this button again to turn on display light. "  " icon is displayed.

TEMP

By pressing this button, you can see indoor set temperature, indoor ambient temperature or outdoor ambient temperature on indoor unit's display. The setting on remote controller is selected circularly as below:



- When selecting "🏠" or no display with remote controller, temperature indicator on indoor unit displays set temperature.
- When selecting "🏠" with remote controller, temperature indicator on indoor unit displays indoor ambient temperature.
- When selecting "🏠" with remote controller, temperature indicator on indoor unit displays outdoor ambient temperature. (some units)

NOTE

- Outdoor temperature display is not available for some models. At that time, indoor unit receives "🏠" signal, while it displays indoor set temperature.
- It's defaulted to display set temperature when turning on the unit. There is no display in the remote controller.
- Only for the models whose indoor unit has dual-8 display.
- When selecting displaying of indoor or outdoor ambient temperature, indoor temperature indicator displays corresponding temperature and automatically turn to display set temperature after three or five seconds.

3.4 Function introduction for combination buttons

Energy-saving function

Under cooling mode, press "TEMP" and "CLOCK" buttons simultaneously to start up or turn off energy-saving function. When energy-saving function is started up, "SE" will be shown on remote controller, and air conditioner will adjust the set temperature automatically according to ex-factory setting to reach to the best energy-saving effect. Press "TEMP" and "CLOCK" buttons simultaneously again to exit energy-saving function.

NOTE

- Under energy-saving function, fan speed is defaulted at auto speed and it can't be adjusted.
- Under energy-saving function, set temperature can't be adjusted. Press "TURBO" button and the remote controller won't send signal.
- Sleep function and energy-saving function can't operate at the same time. If energy-saving function has been set under cool mode, press "SLEEP" button will cancel energy-saving function. If sleep function has been set under cool mode, start up the energy-saving function will cancel sleep function.

8°C heating function (some units)

Under heat mode, press "TEMP" and "CLOCK" buttons simultaneously to start up or turn off 8°C heating function. When this function is started up, "🌡" and "8°C" will be shown on remote controller, and the air conditioner keep the heating status at 8°C. Press "TEMP" and "CLOCK" buttons simultaneously again to exit 8°C heating function.

NOTE

- Under 8°C heating function, fan speed is defaulted at auto speed and it can't be adjusted.
- Under 8°C heating function, set temperature can't be adjusted. Press "TURBO" button and the remote controller won't send signal.
- Sleep function and 8°C heating function can't operate at the same time. If 8°C heating function has been set under heat mode, press "SLEEP" button will cancel 8°C heating function. If sleep function has been set under heat mode, start up the 8°C heating function will cancel sleep function.
- Under "F" temperature display, the remote controller will display 46°F heating.

Child lock function

Press "▲" and "▼" simultaneously to turn on or turn off child lock function. When child lock function is on, "🔒" icon is displayed on remote controller. If you operate the remote controller, the "🔒" icon will blink three times without sending signal to the unit.

Temperature display switchover function

Under OFF status, press "▼" and "MODE" buttons simultaneously to switch temperature display between °C and °F.

WiFi function (some units)

Press "MODE" and "TURBO" button simultaneously to turn on or turn off WiFi function. When WiFi function is turned on, the "WiFi" icon will be displayed on remote controller; Long press "MODE" and "TURBO" buttons simultaneously for 10s, remote controller will send WiFi reset code and then the WiFi function will be turned on. WiFi function is defaulted ON after energization of the remote controller. (This function only applicable for some models)

3.5 Replacement of batteries in remote controller

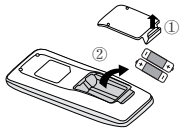


Fig.1

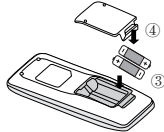


Fig.2

1. Lift the cover along the direction of arrow (as shown in Fig 1①).
2. Take out the original batteries (as shown in Fig 1②).
3. Place two 7# (AAA 1.5V) dry batteries, and make sure the position of “+” polar and “-” polar is correct (as shown in Fig 2③).
4. Reinstall the cover (as shown in Fig 2④).

NOTICE

- During operation, point the remote control signal sender at the receiving window on indoor unit.
- The distance between signal sender and receiving window should be no more than 8m, and there should be no obstacles between them.
- Signal may be interfered easily in the room where there is fluorescent lamp or wireless telephone; remote controller should be close to indoor unit during operation.
- Replace new batteries of the same model when replacement is required.
- When you don't use remote controller for a long time, please take out the batteries.
- If the display on remote controller is fuzzy or there's no display, please replace batteries.

4. CLEAN AND MAINTENANCE

⚠ WARNING

- Turn off the air conditioner and disconnect the power before cleaning the air conditioner to avoid electric shock.
- Do not wash the air conditioner with water to avoid electric shock.
- Do not use volatile liquid to clean the air conditioner.
- Do not use liquid or corrosive detergent to clean the appliance and do not splash water or other liquid onto it, otherwise, it may damage the plastic components, even cause electric shock.

4.1 Clean surface of indoor unit

When the surface of indoor unit is dirty, it is recommended to use a soft dry cloth or wet cloth to wipe it.

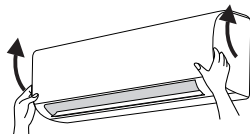
NOTICE

- Do not remove the panel when cleaning it.

Clean filter

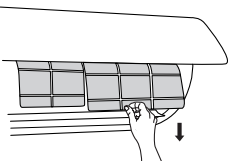
1. Open panel

Pull out the panel to a certain angle as shown in the fig.



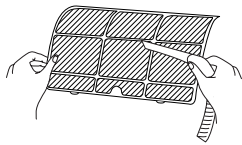
2. Remove filter

Remove the filter as indicated in the fig.



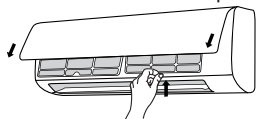
3. Clean filter

- Use dust catcher or water to clean the filter.
- When the filter is very dirty, use the water (below 45°C) to clean it, and then put it in a shady and cool place to dry.



4. Install filter

Install the filter and then close the panel cover tightly.



⚠ WARNING

- The filter should be cleaned every three months. If there is much dust in the operation environment, clean frequency can be increased.
- After removing the filter, do not touch fins to avoid injury.
- Do not use fire or hair dryer to dry the filter to avoid deformation or fire hazard.

NOTICE: Checking before use-season

1. Check whether air inlets and air outlets are blocked.
2. Check whether air switch, plug and socket are in good condition.
3. Check whether filter is clean.
4. Check whether mounting bracket for outdoor unit is damaged or corroded. If yes, please contact dealer.
5. Check whether drainage pipe is damaged.

NOTICE: Checking after use-season

1. Disconnect power supply.
2. Clean filter and indoor unit's panel.
3. Check whether mounting bracket for outdoor unit is damaged or corroded. If yes, please contact dealer.

Notice for recovery

1. Many packing materials are recyclable materials. Please dispose them in appropriate recycling unit.
2. If you want to dispose the air conditioner, please contact local dealer or consultant service center for the correct disposal method.

4.2 Error Code

When air conditioner status is abnormal, temperature indicator on indoor unit will blink to display corresponding error code. Please refer to below list for identification of error code.

Error code	Troubleshooting
U8, H6, H3, E1, E5, E6, E8	It can be eliminated after restarting the unit. If not, please contact qualified professionals for service.
C5, F0, F1, F2	Please contact qualified professionals for service.

NOTE

- If there're other error codes, please contact qualified professionals for service.

5. CHECKED ITEMS BEFORE MAINTENANCE

5.1 General phenomenon analysis

Please check below items before asking for maintenance. If the malfunction still can't be eliminated, please contact local dealer or qualified professionals.

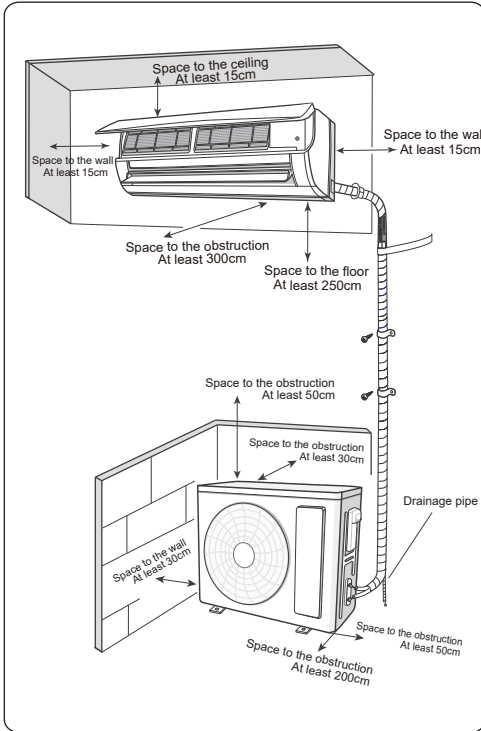
Phenomenon	Check items	Solution
Indoor unit can't receive remote controller's signal or remote controller has no action.	Whether it's interfered severely (such as static electricity, stable voltage?)	Pull out the plug. Reinsert the plug after about 3min, and then turn on the unit again.
	Whether remote controller is within the signal receiving range?	Signal receiving range is 8m.
	Whether there are obstacles?	Remove obstacles.
	Whether remote controller is pointing at the receiving window?	Select proper angle and point the remote controller at the receiving window on indoor unit.
	Is sensitivity of remote controller low; fuzzy display or no display?	Check the batteries. If the power of batteries is too low, please replace them.
	No display when operating remote controller?	Check whether remote controller appears to be damaged. If yes, replace it.
	Fluorescent lamp in room?	Take the remote controller close to indoor unit. Turn off the fluorescent lamp and then try it again.
No air emitted from indoor unit	Air inlet or air outlet of indoor unit is blocked?	Eliminate obstacles.
	Under heating mode, indoor temperature is reached to set temperature?	After reaching to set temperature, indoor unit will stop blowing out air.
	Heating mode is turned on just now?	In order to prevent blowing out cold air, indoor unit will be started after delaying for several minutes, which is a normal phenomenon.
Air conditioner can't operate	Power failure?	Wait until power recovery.
	Is plug loose?	Reinsert the plug.
	Air switch trips off or fuse is burnt out?	Ask professional to replace air switch or fuse.
	Wiring has malfunction?	Ask professional to replace it.
	Unit has restarted immediately after stopping operation?	Wait for 3min, and then turn on the unit again.
	Whether the function setting for remote controller is correct?	Reset the function.
Mist is emitted from indoor unit's air outlet	Indoor temperature and humidity is high?	Because indoor air is cooled rapidly. After a while, indoor temperature and humidity will be decrease and mist will disappear.

Phenomenon	Check items	Solution
Odours are emitted	Whether there's odour source, such as furniture and cigarette, etc.	Eliminate the odour source. Clean the filter.
Set temperature can't be adjusted	Unit is operating under auto mode?	Temperature can't be adjusted under auto mode. Please switch the operation mode if you need to adjust temperature.
	Your required temperature exceeds the set temperature range?	Set temperature range: 16°C~30°C.
Cooling (heating) effect is not good.	Voltage is too low?	Wait until the voltage resumes normal.
	Filter is dirty?	Clean the filter.
	Set temperature is in proper range?	Adjust temperature to proper range.
	Door and window are open?	Close door and window.
Air conditioner operates abnormally	Whether there's interference, such as thunder, wireless devices, etc.	Disconnect power, put back power, and then turn on the unit again.
Outdoor unit has vapor	Heating mode is turned on?	During defrosting under heating mode, it may generate vapor, which is a normal phenomenon.
"Water flowing" noise	Air conditioner is turned on or turned off just now?	The noise is the sound of refrigerant flowing inside the unit, which is a normal phenomenon.
Cracking noise	Air conditioner is turned on or turned off just now?	This is the sound of friction caused by expansion and or contraction of panel or other parts due to the change of temperature.

WARNING

- When below phenomenon occurs, please turn off air conditioner and disconnect power immediately, and then contact the dealer or qualified professionals for service.
 - Power cord is overheating or damaged.
 - There's abnormal sound during operation.
 - Air switch trips off frequently.
 - Air conditioner gives off burning smell.
 - Indoor unit is leaking.
- Do not repair or refit the air conditioner by yourself.
- If the air conditioner operates under abnormal conditions, it may cause malfunction, electric shock or fire hazard.

6. INSTALLATION NOTICE



6.1 Safety precautions for installing and relocating the unit

To ensure safety, please be mindful of the following precautions.

⚠ WARNING

- **When installing or relocating the unit, be sure to keep the refrigerant circuit free from air or substances other than the specified refrigerant.**

Any presence of air or other foreign substance in the refrigerant circuit will cause system pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.

- **When installing or moving this unit, do not charge the refrigerant which is not comply with that on the nameplate or unqualified refrigerant.**

Otherwise, it may cause abnormal operation, wrong action, mechanical malfunction or even serious safety accident.

- **When refrigerant needs to be recovered during relocating or repairing the unit, be**

⚠ WARNING

sure that the unit is running in cooling mode. Then, fully close the valve at high pressure side (liquid valve). About 30-40 seconds later, fully close the valve at low pressure side (gas valve), immediately stop the unit and disconnect power. Please note that the time for refrigerant recovery should not exceed 1 minute.

If refrigerant recovery takes too much time, air may be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.

- **During refrigerant recovery, make sure that liquid valve and gas valve are fully closed and power is disconnected before detaching the connection pipe.**

If compressor starts running when stop valve is open and connection pipe is not yet connected, air will be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.

- **When installing the unit, make sure that connection pipe is securely connected before the compressor starts running.**

If compressor starts running when stop valve is open and connection pipe is not yet connected, air will be sucked in and cause pressure rise or compressor rupture, resulting in injury.

- **Prohibit installing the unit at the place where there may be leaked corrosive gas or flammable gas.**

If there is leaked gas around the unit, it may cause explosion and other accidents.

- **Do not use extension cords for electrical connections. If the electric wire is not long enough, please contact a local service center authorized and ask for a proper electric wire.**

Poor connections may lead to electric shock or fire.

- **Use the specified types of wires for electrical connections between the indoor and outdoor units. Firmly clamp the wires so that their terminals receive no external stresses.**

Electric wires with insufficient capacity, wrong wire connections and insecure wire terminals may cause electric shock or fire.

6.2 Tools for installation

- | | | |
|-----------------|--------------------|-------------------------|
| ① Level meter | ⑦ Open-end wrench | ⑫ Universal meter |
| ② Screw driver | ⑧ Pipe cutter | ⑬ Inner hexagon spanner |
| ③ Impact drill | ⑨ Leakage detector | ⑭ Measuring tape |
| ④ Drill head | ⑩ Vacuum pump | |
| ⑤ Pipe expander | ⑪ Pressure meter | |
| ⑥ Torque wrench | | |

NOTICE

- Please contact the local agent for installation.
- Don't use unqualified power cord.

6.3 Selection of installation location

Basic requirement

Installing the unit in the following places may cause malfunction. If it is unavoidable, please consult the local dealer:

- 1.The place with strong heat sources, vapors, flammable or explosive gas, or volatile objects spread in the air.
- 2.The place with high-frequency devices (such as welding machine, medical equipment).
- 3.The place near coast area.
- 4.The place with oil or fumes in the air.
- 5.The place with sulfureted gas.
- 6.Other places with special circumstances.
- 7.The appliance shall not be installed in the laundry.
- 8.It's not allowed to be installed on the unstable or motive base structure (such as truck) or in the corrosive environment (such as chemical factory).

Indoor unit

- 1.There should be no obstruction near air inlet and air outlet.
- 2.Select a location where the condensation water can be dispersed easily and won't affect other people.
- 3.Select a location which is convenient to connect the outdoor unit and near the power socket.
- 4.Select a location which is out of reach for children.
- 5.The location should be able to withstand the weight of indoor unit and won't increase noise and vibration.
- 6.The appliance must be installed 2.5m above floor.
- 7.Don't install the indoor unit right above the electric appliance.
- 8.Please try your best to keep way from fluorescent lamp.

Outdoor unit

- 1.Select a location where the noise and outflow air emitted by the outdoor unit will not affect neighborhood.
- 2.The location should be well ventilated and dry, in which the outdoor unit won't be exposed directly to sunlight or strong wind.
- 3.The location should be able to withstand the weight of outdoor unit.
- 4.Make sure that the installation follows the requirement of installation dimension diagram.
- 5.Select a location which is out of reach for children and far away from animals or plants. If it is unavoidable, please add the fence for safety purpose.

Safety precaution

- 1.Must follow the electric safety regulations when installing the unit.
- 2.According to the local safety regulations, use qualified power supply circuit and air switch.

6.4 Requirements for electric connection

- 3.Make sure the power supply matches with the requirement of air conditioner. Unstable power supply or incorrect wiring or malfunction. Please install proper power supply cables before using the air conditioner.
- 4.Properly connect the live wire, neutral wire and grounding wire of power socket.
- 5.Be sure to cut off the power supply before proceeding any work related to electricity and safety.
- 6.Do not put through the power before finishing installation.
- 7.If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- 8.The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.
- 9.The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

Grounding requirement

- 1.The air conditioner is the first class electric appliance. It must be properly grounded with specialized grounding device by a professional. Please make sure it is always grounded effectively, otherwise it may cause electric shock.
- 2.The yellow-green wire in air conditioner is grounding wire, which can't be used for other purposes.
- 3.The grounding resistance should comply with national electric safety regulations.
- 4.The appliance must be positioned so that the plug is accessible.
- 5.An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.

6.5 Air switch capacity

Including an air switch with suitable capacity, please note the following table. Air switch should be included magnet buckle and heating buckle function, it can protect the circuit-short and overload. (Caution: please do not use the fuse only for protecting the circuit)

Air-conditioner	Air switch capacity
05K、07K、09K	10A
18K	25A

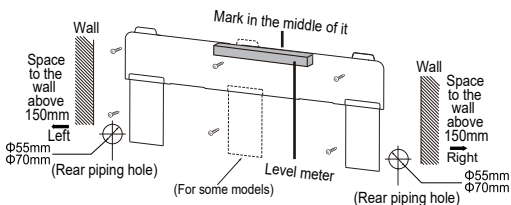
7. INSTALLATION OF INDOOR UNIT

Step 1: Choose installation location

Recommend the installation location to the client and then confirm it with the client.

Step 2: Install wall-mounting frame

1. Hang the wall-mounting frame on the wall; adjust it in horizontal position with the level meter and then point out the screw fixing holes on the wall.
2. Drill the screw fixing holes on the wall with impact drill (the specification of drill head should be the same as the plastic expansion particle) and then fill the plastic expansion particles in the holes.
3. Fix the wall-mounting frame on the wall with tapping screws and then check if the frame is firmly installed by pulling the frame. If the plastic expansion particle is loose, please drill another fixing hole nearby.



Step 3: Open piping hole

1. Choose the position of piping hole according to the direction of outlet pipe. The position of piping hole should be a little lower than the wall-mounted frame, shown as below.

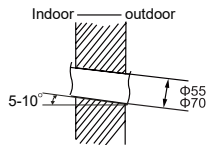
NOTE

- The wall panel is for illustrative purposes only, please refer to the actual installation.
- Please refer to the actual circumstances for the number of screws and the position of screws.

2. When installation is finished, pull the mounting plate with hand to confirm whether it is fixed tightly. The force distribution for all screws should be uniform.
3. Open a piping hole with the diameter of $\phi 55$ or $\phi 70$ on the selected outlet pipe position. In order to drain smoothly, slant the piping hole on the wall slightly downward to the outdoor side with the gradient of 5-10°.

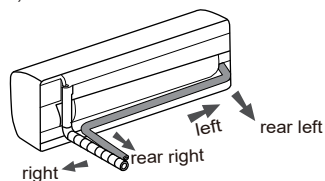
NOTE

- Pay attention to dust prevention and take relevant safety measures when opening the hole.

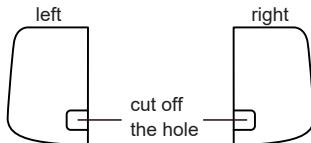


Step 4: Outlet pipe

1. The pipe can be led out in the direction of right, rear right, left or rear left.

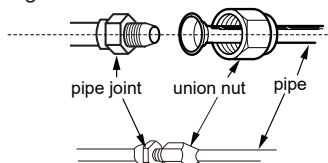


2. When select leading out the pipe from left or right, please cut off the corresponding hole on the bottom case.

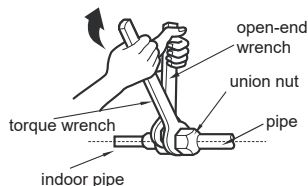


Step 5: Connect the pipe of indoor unit

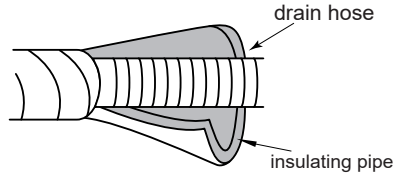
1. Aim the pipe joint at the corresponding bellmouth.
2. Pretighten the union nut with hand.



3. Adjust the torque force by referring to the following sheet. Place the open-end wrench on the pipe joint and place the torque wrench on the union nut. Tighten the union nut with torque wrench.



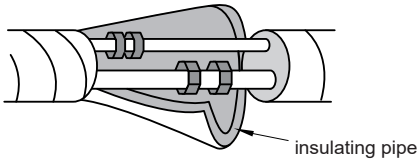
Hex nut diameter	Tightening torque (N·m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75



NOTE

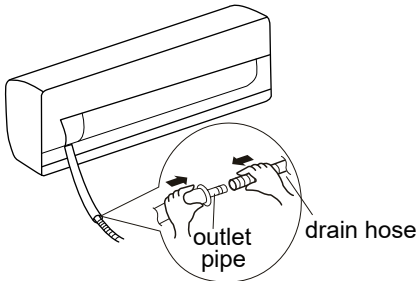
- Add insulating pipe in the indoor drain hose in order to prevent condensation.
- The plastic expansion particles are not provided.

4. Wrap the indoor pipe and joint of connection pipe with insulating pipe, and then wrap it with tape.

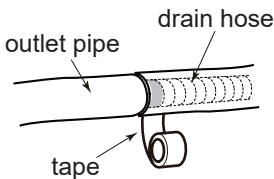


**Step 6:
Install drain hose**

1. Connect the drain hose to the outlet pipe of indoor unit.



2. Bind the joint with tape.

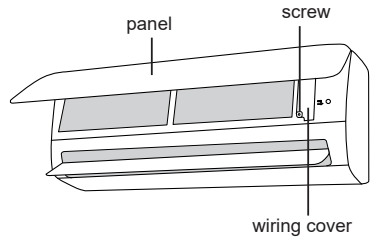


**Step 7:
Connect wire of indoor unit**

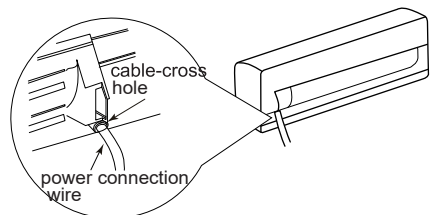
NOTICE

- All wires of indoor unit and outdoor unit should be connected by a professional.
- If the length of power connection wire is insufficient, please contact the supplier for a new one. Avoid extending the wire by yourself.
- For the air conditioner with plug, the plug should be reachable after finishing installation.
- For the air conditioner without plug, an air switch must be installed in the line. The air switch should be all-pole parting and the contact parting distance should be more than 3mm.

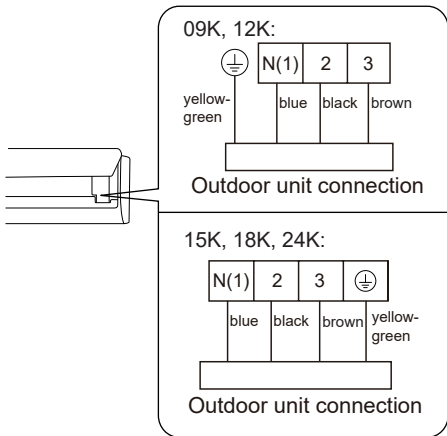
1. Open the panel, remove the screw on the wiring cover and then take down the cover.



2. Make the power connection wire go through the cable-cross hole at the back of indoor unit and then pull it out from the front side.



- Remove the wire clip; connect the power connection wire to the wiring terminal according to the color; tighten the screw and then fix the power connection wire with wire clip.



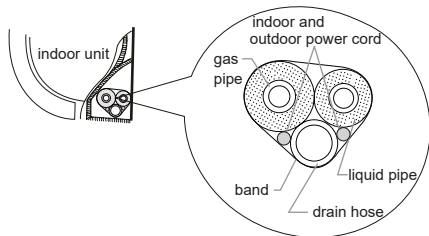
NOTICE

- The wiring board is for reference only, please refer to the actual one.

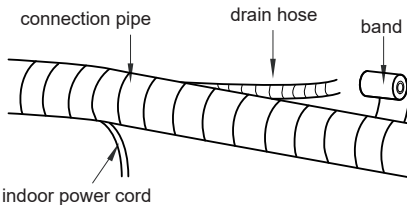
- Put wiring cover back and then tighten the screw.
- Close the panel.

Step 8: Bind up pipe

- Bind up the connection pipe, power cord and drain hose with the band.



- Reserve a certain length of drain hose and power cord for installation when binding them. When binding to a certain degree, separate the indoor power and then separate the drain hose.



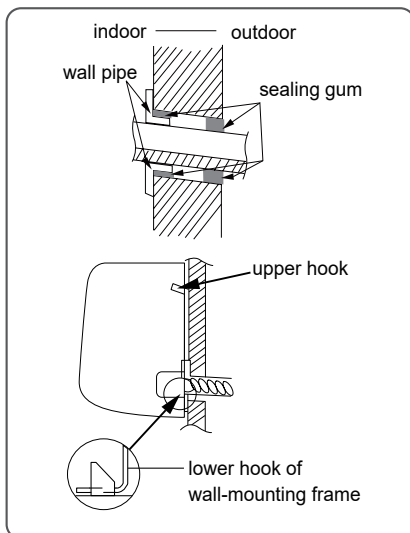
- Bind them evenly.
- The liquid pipe and gas pipe should be bound separately at the end.

NOTICE

- The power cord and control wire can't be crossed or winding.
- The drain hose should be bound at the bottom.

Step 9: Hang the indoor unit

- Put the bound pipes in the wall pipe and then make them pass through the wall hole.
- Hang the indoor unit on the wall-mounting frame.
- Stuff the gap between pipes and wall hole with sealing gum.
- Fix the wall pipe.
- Check if the indoor unit is installed firmly and closed to the wall.



NOTICE

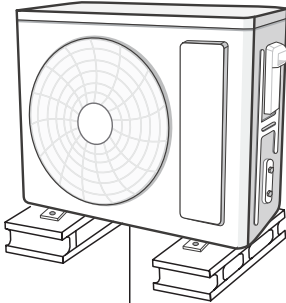
- Do not bend the drain hose too excessively in order to prevent blocking.

8. INSTALLATION OF OUTDOOR UNIT

Step 1:

Fix the support of outdoor unit (select it according to the actual installation situation)

1. Select installation location according to the house structure.
2. Fix the support of outdoor unit on the selected location with expansion screws.



at least 3cm above the floor

NOTICE

- Take sufficient protective measures when installing the outdoor unit.
- Make sure the support can withstand at least four times of the unit weight.
- The outdoor unit should be installed at least 3cm above the floor in order to install drain joint. (for the model with heating tube, the installation height should be no less than 20cm.)
- For the unit with cooling capacity of 2300W~5000W, 6 expansion screws are needed; for the unit with cooling capacity of 6000W~8000W, 8 expansion screws are needed; for the unit with cooling capacity of 10000W~16000W, 10 expansion screws are needed.

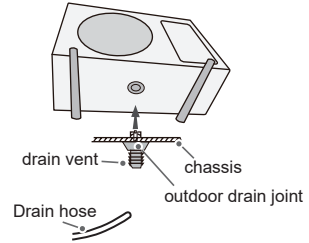
Step 2:

Install drain joint (only for some models)

1. Connect the outdoor drain joint into the hole on the chassis, as shown in the picture below.
2. Connect the drain hose into the drain vent.

NOTICE

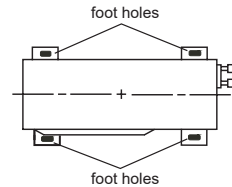
- As for the shape of drainage joint, please refer to the current product. Do not install the drainage joint in the severe cold area. Otherwise, it will be frosted and then cause malfunction.



Step 3:

Fix outdoor unit

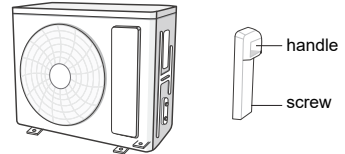
1. Place the outdoor unit on the support.
2. Fix the foot holes of outdoor unit with bolts.



Step 4:

Connect indoor and outdoor pipes

1. Remove the screw on the right handle of outdoor unit and then remove the handle.

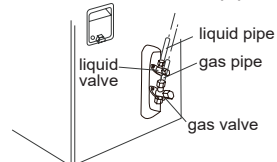


NOTE

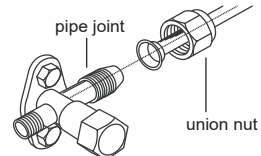
- When there're multiple cables passing through it, the cross-hole of handle should be knocked off and eliminate the sharp burrs for avoid damaging the cables.
- Only applicable for some models.



2. Remove the screw cap of valve and aim the pipe joint at the bellmouth of pipe.



3. Pretighten the union nut with hand.



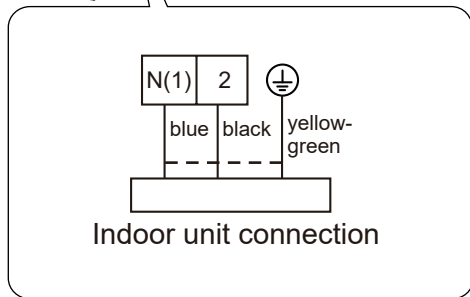
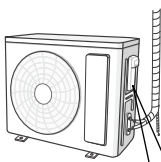
4. Tighten the union nut with torque wrench by referring to the sheet below.

Hex nut diameter	Tightening torque(N·m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

Step 5:

Connect outdoor electric wire

1. Remove the wire clip; connect the power connection wire and signal control wire (only for cooling and heating unit) to the wiring terminal according to the color; fix them with screws.



NOTICE

• The wiring board is for reference only, please refer to the actual one.

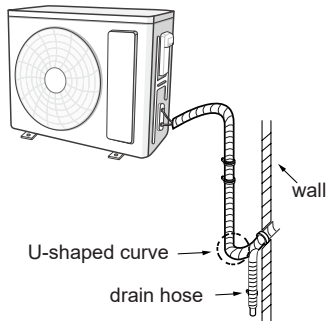
2. Fix the power connection wire and signal control wire with wire clip (only for cooling and heating unit).

NOTICE

• After tighten the screw, pull the power cord slightly to check if it is firm.
 • Never cut the power connection wire to prolong or shorten the distance.

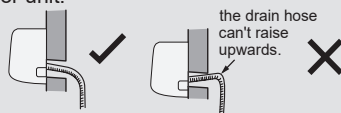
**Step 6:
Neaten the pipes**

1. The pipes should be placed along the wall, bent reasonably and hidden possibly. Min. semidiameter of bending the pipe is 10cm.
2. If the outdoor unit is higher than the wall hole, you must set a U-shaped curve in the pipe before pipe goes into the room, in order to prevent rain from getting into the room.

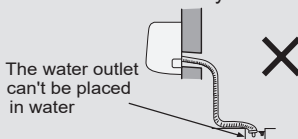


NOTICE

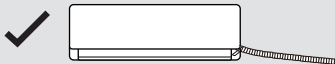
• The through-wall height of drain hose should not be higher than the outlet pipe hole of indoor unit.



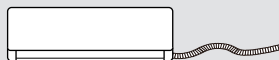
• The water outlet can't be placed in water in order to drain smoothly.



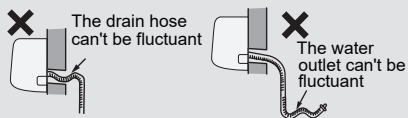
• Slant the drain hose slightly downwards. The drain hose can't be curved, raised and fluctuant, etc.



✗ The drain hose can't be fluctuant



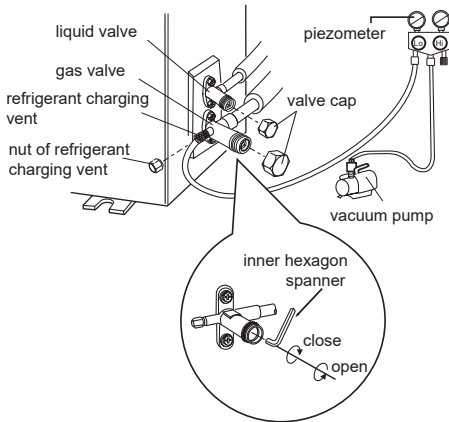
✗ The drain hose can't be fluctuant



9. TEST AND OPERATION

9.1 USE VACUUM PUMP

1. Remove the valve caps on the liquid valve and gas valve and the nut of refrigerant charging vent.
2. Connect the charging hose of piezometer to the refrigerant charging vent of gas valve and then connect the other charging hose to the vacuum pump.
3. Open the piezometer completely and operate for 10-15min to check if the pressure of piezometer remains in -0.1MPa .
4. Close the vacuum pump and maintain this status for 1-2min to check if the pressure of piezometer remains in -0.1MPa . If the pressure decreases, there may be leakage.
5. Remove the piezometer, open the valve core of liquid valve and gas valve completely with inner hexagon spanner.
6. Tighten the screw caps of valves and refrigerant charging vent.
7. Reinstall the handle.



9.2 LEAKAGE DETECTION

1. With leakage detector:
Check if there is leakage with leakage detector.
2. With soap water:
If leakage detector is not available, please use soap water for leakage detection. Apply soap water at the suspected position and keep the soap water for more than 3min. If there are air bubbles coming out of this position, there's a leakage.

9.3 CHECK AFTER INSTALLATION

- Check according to the following requirement after finishing installation.

Items to be checked	Possible malfunction
Has the unit been installed firmly?	The unit may drop, shake or emit noise.
Have you done the refrigerant leakage test?	It may cause insufficient cooling(heating) capacity.
Is heat insulation of pipeline sufficient?	It may cause condensation and water dripping.
Is water drained well?	It may cause condensation and water dripping.
Is the voltage of power supply according to the voltage marked on the nameplate?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is electric wiring and pipeline installed correctly?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is the unit grounded securely?	It may cause electric leakage.
Does the power cord follow the specification?	It may cause malfunction or damage the parts.
Is there any obstruction in the air inlet and outlet?	It may cause insufficient cooling(heating) capacity.
The dust and sundries caused during installation are removed?	It may cause malfunction or damage the parts.
The gas valve and liquid valve of connection pipe are open completely?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity.
Is the inlet and outlet of piping hole been covered?	It may cause insufficient cooling (heating) capacity or waste electricity.

9.4 TEST OPERATION

1. Preparation of test operation

- The client approves the air conditioner.
- Specify the important notes for air conditioner to the client.

2. Method of test operation

- Put through the power, press ON/OFF button on the remote controller to start operation.
- Press MODE button to select AUTO, COOL, DRY, FAN and HEAT to check whether the operation is normal or not.
- If the ambient temperature is lower than 16°C , the air conditioner can't start cooling.

10. CONFIGURATION OF CONNECTION PIPE

- Standard length of connection pipe: 5m, 7.5m, 8m.
- Min. length of connection pipe.
For the unit with standard connection pipe of 5m, there is no limitation for the min length of connection pipe. For the unit with standard connection pipe of 7.5m and 8m, the min length of connection pipe is 3m.
- Max. length of connection pipe is shown as below.

Max. length of connection pipe

Cooling capacity	Max. length of connection pipe(m)
5000Btu/h (1465W)	15
7000Btu/h (2051W)	15
9000Btu/h (2637W)	15
12000Btu/h (3516W)	20
18000Btu/h (5274W)	25
24000Btu/h (7032W)	25
28000Btu/h (8204W)	30
36000Btu/h (10548W)	30
42000Btu/h (12306W)	30
48000Btu/h (14064W)	30

- The calculation method of additional refrigerant oil and refrigerant charging amount after prolonging connection pipe.

After the length of connection pipe is prolonged for 10m at the basis of standard length, you should add 5ml of refrigerant oil for each additional 5m of connection pipe.

The calculation method of additional refrigerant charging amount (on the basis of liquid pipe):

- Additional refrigerant charging amount= prolonged length of liquid pipe × additional refrigerant charging amount per meter
- Basing on the length of standard pipe, add refrigerant according to the requirement as shown in the table. The additional refrigerant charging amount per meter is different according to the diameter of liquid pipe.

See Sheet .

Additional refrigerant charging amount for R32

Outdoor unit throttle	cooling and heating (g / m)	16	40	96	96	200	280
	Cooling only (g / m)	12	12	24	48	200	280
Indoor unit throttle	Cooling only, cooling and heating (g / m)	16	40	80	136	200	280
Piping size	Gas pipe	3/8" or 1/2"	5/8" or 3/4"	3/4" or 7/8"	1" or 1 1/4"	-	-
	Liquid pipe	1/4"	1/4" or 3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"

NOTICE

The additional refrigerant charging amount in Sheet is recommended value, not compulsory.

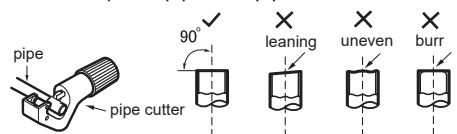
10.1 PIPE EXPANDING METHOD

NOTICE

Improper pipe expanding is the main cause of refrigerant leakage. Please expand the pipe according to the following steps:

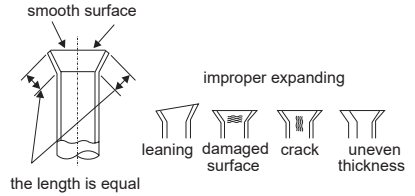
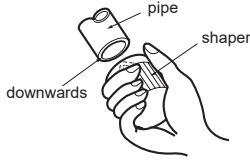
A: Cut the pipe

- Confirm the pipe length according to the distance of indoor unit and outdoor unit.
- Cut the required pipe with pipe cutter.



B: Remove the burrs

- Remove the burrs with shaper and prevent the burrs from getting into the pipe.



10.2 WORKING TEMPERATURE RANGE

	Indoor side DB/WB(°C)	Outdoor side DB/WB(°C)
Maximum cooling	32/23	43/26

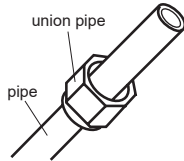
NOTE

- The operating temperature range (outdoor temperature) for cooling only unit is 18°C~43°C.

C: Put on suitable insulating pipe

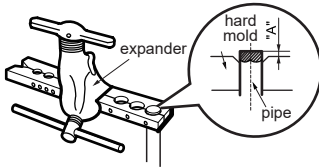
D: Put on the union nut

- Remove the union nut on the indoor connection pipe and outdoor valve; install the union nut on the pipe.



E: Expand the port

- Expand the port with expander.



NOTICE

- "A" is different according to the diameter, please refer to the sheet below:

Outer diameter (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9 - 9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

F: Inspection

- Check the quality of expanding port. If there is any blemish, expand the port again according to the steps above.

11. SPECIALIST'S MANUAL

- 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 circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
 - marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings 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.
- 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, an 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 no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
 - that there is continuity of earth bonding.
- 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 toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.
- 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 powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.
- 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.
- 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.
- Checks to electrical devices
 - that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
 - that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system.
- Repairs to sealed components

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.

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 the apparatus is mounted securely.
 - Ensure that seals or sealing materials have not degraded to the point 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 can inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

- **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.

- **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.

- **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.

- **Leak detection methods**

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.

- **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. 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 80% volume liquid charge).

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.

- **Labelling**

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

- **Recovery**

When removing refrigerant from a system, either for servicing 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 number 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 all appropriate refrigerants including, when applicable, flammable refrigerants. In ad-

dition, 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 returning 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.

www.electrolux.com/shop



INDONESIA

PT Electrolux Indonesia

Jl. Abdul Muis No.34, Petojo Selatan,
Gambir, Jakarta Pusat 10160, Indonesia

Hotline Service : 0804 111 9999

SMS : 0812 8088 8863

WA : 0811 8339 777

Email : customercareID@electrolux.com

Website : www.electrolux.co.id

Diimport oleh PT Electrolux Indonesia

