BAHASA INDONESIA

PANDUAN PEMASANGAN

PENDINGIN RUANGAN

Bacalah panduan pemasangan ini secara menyeluruh sebelum memasang produk.
Pekerjaan pemasangan harus dilakukan sesuai dengan standar perkabelan nasional setempat dan hanya oleh petugas resmi saja.
Simpanlah panduan pemasangan untuk referensi di masa mendatang setelah membaca secara menyeluruh.

FLOOR STANDING

I.15.LG34.00401.0116

APNC246KLA0 APUC246KLA0
APNC308KLA0 APUC308KLA0

P/NO : MFL68588803

www.lg.com

TIPS UNTUK MENGHEMAT LISTRIK

Berikut beberapa tips yang akan menghemat daya saat menggunakan AC. Anda dapat menggunakan AC dengan mengikuti petunjuk di bawah ini supaya lebih efisien:

- Jangan mendinginkan ruangan secara berlebihan. Ini dapat membahayakan kesehatan dan boros listrik.
- Halangi sinar matahari dengan kerai atau gorden ketika Anda mengoperasikan AC.
- Tutup pintu dan jendela dengan rapat ketika Anda mengoperasikan AC.
- Setel arah aliran udara secara vertikal atau horizontal untuk mensirkulasi udara dalam ruangan.
- Tambah kecepatan kipas untuk mendinginkan atau menghangatkan udara dalam-ruangan dengan cepat dalam waktu singkat.
- Buka jendela sesekali untuk ventilasi karena kualitas udara di dalam ruangan dapat memburuk jika AC digunakan selama berjam-jam.
- Bersihkan filter udara setiap 2 minggu. Debu dan kotoran yang terkumpul di dalam filter dapat menyumbat aliran udara atau melemahkan fungsi pendinginan/ Pengatur kelembapan.

Untuk data Anda

Staples tanda terima ke halaman ini apabila suatu saat Anda memerlukan bukti tanggal pembelian atau jika ada masalah dengan garansi. Tulis nomor model dan nomor seri di sini:

Nomor model :

Nomor seri :

Anda dapat menemukan keduanya di label di setiap sisi dari unit.

Nama dealer :

Tanggal pembelian :

PETUNJUK KESELAMATAN PENTING

BACA SEMUA PETUNJUK SEBELUM MENGGUNAKAN PERANGKAT.

Selalu patuhi tindakan pencegahan berikut ini untuk menghindari situasi berbahaya dan memastikan produk Anda bekerja dengan baik.

⚠ PERINGATAN

Mengabaikan arahan dapat mengakibatkan cedera serius atau kematian.

⚠ PERHATIAN

Mengabaikan arahan dapat mengakibatkan cedera ringan atau kerusakan pada produk.

⚠ PERINGATAN

- Pemasangan atau perbaikan yang dilakukan oleh orang yang tidak berpengalaman dapat menimbulkan bahaya bagi diri Anda dan orang lain.
- Produk harus dipasang sesuai dengan peraturan perkabelan di negara yang bersangkutan.
- Informasi yang dimuat di dalam panduan ini dimaksudkan untuk digunakan oleh teknisi servis yang berpengalaman dan sudah akrab dengan prosedur keselamatan dan orang tersebut juga harus dilengkapi dengan alat yang tepat dan instrumen tes.
- Kurang teliti dalam membaca dan mengikuti semua petunjuk di dalam panduan ini dapat menyebabkan kerusakan perlengkapan, kerusakan properti, cedera badan dan/atau kematian.

Pemasangan

- Jangan menyalakan pemutus atau daya dalam kondisi panel depan, kabinet, penutup atas, penutup kotak kontrol dilepas atau terbuka.
  - Jika tidak dapat menyebabkan kebakaran, kejutan listrik, ledakan atau cedera.
- Jangan menggunakan pemutus sirkuit yang rusak atau di bawah rating. Gunakan perangkat ini dengan sirkuit yang sesuai.
  - Berisiko kebakaran atau kejutan listrik.
- Untuk pekerjaan kelistrikan, hubungi dealer, penjual, tukang listrik berpengalaman, atau Pusat Servis Resmi.
  - Jangan membongkar atau memperbaiki produk. Berisiko kebakaran atau kejutan listrik.
- Selalu pasang arde ke produk.
  - Berisiko kebakaran atau kejutan listrik.
- Pasang panel dan penutup kotak kontrol dengan kencang.
  - Berisiko kebakaran atau kejutan listrik.
- Selalu pasang sirkuit dan pemutus yang sesuai.
  - Pemasangan produk atau kabel yang kurang baik dapat menyebabkan kebakaran atau kejutan listrik.
- Gunakan pemutus atau sekering dengan rating yang sesuai.
  - Berisiko kebakaran atau kejutan listrik.
- Jangan mengganti atau memanjangkan kabel listrik.
  - Berisiko kebakaran atau kejutan listrik.
- Hati-hati saat membuka kemasan dan memasang produk.
  - Tepi yang tajam dapat menyebabkan cedera. Berhati-hatilah dengan bagian tepi casing serta sirip-sirip kondensor dan evaporator.
- Untuk pemasangan, selalu hubungi dealer atau Pusat Servis Resmi.
  - Berisiko kebakaran, kejutan listrik, meledak, atau cedera.

- Jangan memasang produk pada badan penyangga yang rusak.
  - Tindakan ini dapat menyebabkan cedera, kecelakaan, atau kerusakan produk.
- Pastikan area pemasangan tidak rusak karena termakan usia.
  - Jika bagian bawah roboh, AC dapat jatuh sehingga menyebabkan kerusakan alat, kerusakan produk, dan luka badan.
- Jangan biarkan AC bekerja dalam waktu lama jika tingkat kelembaban sangat tinggi dan jika pintu atau jendela dalam keadaan terbuka.
  - Kelembaban dapat menghasilkan embun dan membasahi atau merusak perabotan.
- Gunakan pompa vakum atau gas Inert (nitrogen) saat melakukan uji kebocoran atau pembersihan udara. Jangan gunakan udara berkompresi atau Oksigen dan Jangan gunakan gas yang mudah terbakar. Jika tidak, ini dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan.
  - Ada risiko ledakan, cedera, kebakaran atau ledakan.

Pengoperasian

- Jangan menyimpan atau menggunakan gas atau bahan yang mudah terbakar di dekat produk.
  - Berisiko kebakaran atau kerusakan produk.

⚠ PERHATIAN

Pemasangan

- Selalu periksa kebocoran gas (refrigeran) setelah pemasangan atau perbaikan produk.
  - Rendahnya tingkat refrigeran dapat menyebabkan kerusakan produk.
- Pasang pipa pembuangan untuk memastikan bahwa air telah disalurkan dengan benar.
  - Sambungan yang buruk dapat menyebabkan kebocoran air.
- Usahakan produk tetap rata saat pemasangan.
  - Untuk menghindari getaran atau kebocoran air.
- Jangan memasang produk di tempat di mana derau atau udara panas dari unit luar-ruangan dapat mengganggu lingkungan sekitar.
  - Hal ini dapat menjadi masalah bagi tetangga Anda.
- Mintalah dua orang atau lebih untuk mengangkat dan memindahkan produk.
  - Hindari cedera fisik.
- Jangan memasang produk jika ada kemungkinan terpapar ke angin laut (hembusan garam) secara langsung.
  - Hal ini dapat menyebabkan produk mengalami korosi. Korosi, terutama pada sirip kondensor dan evaporator, dapat menyebabkan malfungsi produk atau pengoperasian yang tidak efisien.

DAFTAR ISI

2 **TIPS UNTUK MENGHEMAT LISTRIK**

3 **PETUNJUK KESELAMATAN PENTING**

6 **PEMASANGAN UNIT**

6 Memilih Lokasi penempatan terbaik
7 Panjang pipa dan kemiringan
8 Pemasangan Unit Dalam-Ruangan
8 Pemasangan unit luar-ruangan
8 Jumlah refrigeran
9 Metode Pemasangan
10 Persiapan pemasangan bagian dan peralatan
11 Bahan pipa pembuangan dan metode penyimpanan
13 Persiapan Pipa
14 Penyambungan pipa
14 Tindakan pencegahan saat pembengkokan
15 Susun pipa
15 Menyambungkan Kabel ke dalam Unit Dalam-Ruangan
16 Menyambungkan kabel ke dalam unit luar-ruangan
16 Catu Daya dan Perkabelan
17 Pengeringan Vakum pada Pipa Sambungan dan Unit Dalam-Ruangan
18 Memeriksa Pembuangan

19 **PEMERIKSAAN AKHIR DAN UJI COBA**

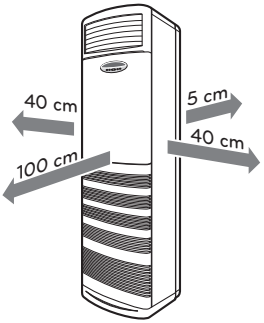
20 **PANDUAN PEMASANGAN DI PINGGIR PANTAI**

PEMASANGAN UNIT

Memilih Lokasi penempatan terbaik

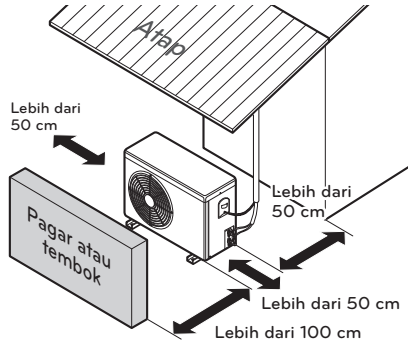
Unit dalam-ruangan

- Tidak boleh ada sumber panas atau uap apa pun di dekat unit.
- Tidak boleh ada penghalang yang mencegah sirkulasi udara.
- Tempat yang mendapat sirkulasi udara yang bagus.
- Tempat dengan akses pembuangan yang mudah.
- Tempat yang mempertimbangkan gangguan suara.
- Jangan memasang unit di dekat pintu.
- Pastikan ada jarak sesuai tanda panah dari dinding, langit-langit, pagar atau tembok.
- Unit dalam-ruangan harus memiliki ruang untuk pemeliharaan.



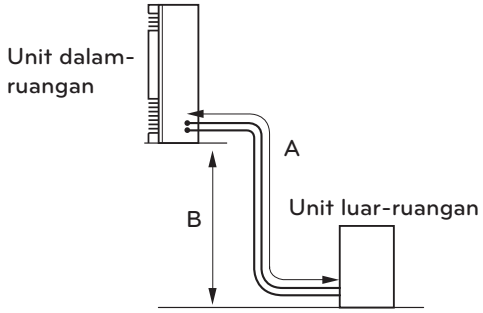
Unit luar-ruangan

- Apabila didirikan tenda untuk melindungi unit dari sinar matahari langsung atau hujan, berhati-hatilah agar pancaran panas dari kondensor tidak terhalang.
- Jauhkan binatang atau tumbuhan yang dapat terkena udara panas yang dikeluarkan.
- Pastikan ada jarak sesuai tanda panah dari dinding, langit-langit, pagar atau tembok.
- Tempatkan dengan air pengurasan yang lancar untuk drainase air yang mulus, untuk mencegah kerusakan akibat hujan lebat lokal dan juga hindari daerah yang sering terkena banjir.



Panjang pipa dan Elevasi

MODEL	mm (inci)		Panjang Maks. A (m)	Elevasi Maks. B (m)
	SISI GAS	SISI CAIRAN		
AP-C(H)246KLA0	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	30	20
AP-C286KLA0 AP-C308KLA0	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	50	30



⚠ HATI-HATI

- Kapasitas berdasarkan standar panjang dan panjang maksimum yang diizinkan berdasarkan reliabilitas.

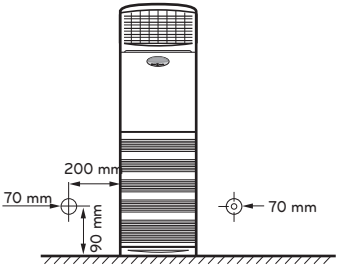
Pemasangan Unit Dalam-Ruangan

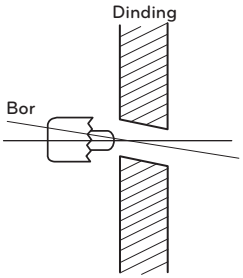
1 Lantai untuk pemasangan harus cukup kuat dan kokoh untuk mencegah dari getaran.

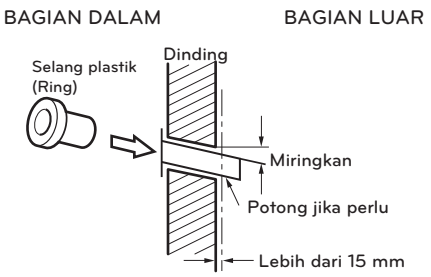
2 Bor lubang pipa dengan bor berlubang tengah diameter 70 mm di bagian kanan atau kiri unit dalam-ruangan. Lubang harus sedikit miring ke bagian luar.

3 Masukkan selang plastik ke dalam lubang.

4 Potong bagian sisa selang plastik di bagian luar jika perlu.







Pemasangan unit luar-ruangan

1 Pasang unit luar-ruangan pada beton atau dasar kuat apapun dengan aman secara horizontal dengan mengencangkannya menggunakan baut (Ø 12 mm) dan mur.

2 Apabila ada getaran yang terkirim ke bangunan, pasang karet di bawah unit luar-ruangan.

Jumlah refrigeran

Sebelum pengiriman, AC ini diisi dengan refrigeran terukur termasuk jumlah tambahan untuk pembuangan gas, yang banyaknya tergantung pada pipa sepanjang 7.5 m. (Jumlah refrigeran yang terukur terdapat pada pelat nama.) Namun apabila panjang pipa melebihi 7.5 meter, isinya akan ditambahkan sesuai tabel berikut ini.

(Satuan: g)

MODEL	PENARIKAN HARGA REFRIGERAN
AP-C246KLA0 AP-H246KLA0 AP-C286KLA0 AP-C308KLA0	25 tiap 1 m

Contoh)
Apabila pipa panjang 10 m (satu arah), jumlah refrigeran yang diisi ulang adalah:
(10-7.5) x 25 = 62.5 g

Metode Pemasangan

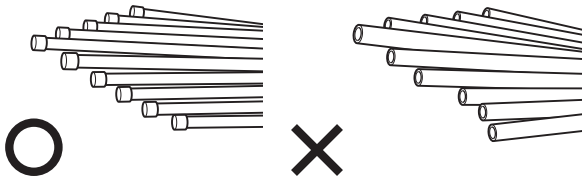
No.	Proses Pemasangan	Deskripsi
1	Persiapan peralatan dan bagian pemasangan	Persiapan pemasangan
2	Melebarkan pipa	Untuk memasukkan mur flens, terpasang pada sambungan unit dalam-ruangan dan luar-ruangan, ke dalam pipa tembaga.
3	Membengkokkan pipa	Untuk memasukkan mur flens, terpasang pada sambungan unit dalam- ruangan dan luar-ruangan, ke dalam pipa tembaga.
4	Sambungan bagian pemasangan (siku, soket dll)	Untuk mengurangi resistensi aliran refrigeran.
5	Kencangkan mur flens (luar-ruangan)	Penyambungan pipa panjang
6	Meniup pipa	Menyambungkan pipa ke unit luar-ruangan
7	Kencangkan mur flens (dalam-ruangan)	Untuk menghilangkan debu dan skala pekerjaan.
8	Periksa kebocoran gas pada sambungan pipa.	Menyambungkan pipa ke unit dalam-ruangan.
9	Pengeringan vakum pipa dan unit dalam-ruangan	
10	Buka Katup 3-arah (sisi cairan) dan 3-arah (sisi gas).	Udara yang mengandung uap yang tersisa dalam siklus refrigeran akan menyebabkan malfungsi pada kompresor.
11	Susun pipa	
12	Memeriksa pembuangan (unit dalam-ruangan)	Untuk mencegah kehilangan panas dan uap
13	Penyambungan kabel antara unit luar-ruangan dan unit dalam-ruangan	Untuk memastikan bahwa air melalui selang pembuangan unit dalam-ruangan.
14	Penyambungan kabel utama ke dalam unit luar-ruangan	Persiapan pengoperasian
15	Alirkan listrik ke pemanas bubungan. (Sebelum mengoperasikan perangkat)	
16	Pengoperasian pendinginan (Gunakan remote control atau tampilan unit dalam-ruangan)	Untuk mencegah kembalinya cairan ke dalam kompresor (Hanya pompa panas)

Persiapan pemasangan bagian dan peralatan

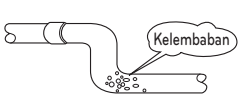
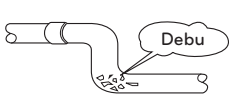
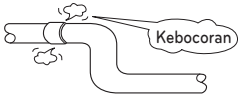
No.	Bagian Pemasangan, Peralatan	Pakai
1	Alat Flensa (Ø 9.52 - Ø 15.88)	Melebarkan pipa
2	Pengikir	Membersihkan bagian kasar dari tepi potongan pipa.
3	Pemotong pipa (MAKS 35 mm pipa Tembaga)	Memotong pipa
4	Kunci inggris (H5, H4 kunci inggris heksagonal)	Untuk membuka katup servis
5	Pembengkok pipa	Membengkokkan pipa
6	Detektor kebocoran	Periksa kebocoran gas pada sambungan pipa
7	Alat ukur manifold	Untuk mengukur tekanan, untuk mengisi refrigeran
8	Nipel pengisian	Untuk menyambungkan bombe
9	Pompa vakum	Untuk mengeluarkan udara dari dalam pipa.
10	Neraca silinder pengisian	Untuk mengukur jumlah refrigeran
11	Bombe (R410A)	Mengisi gas Membersihkan pipa
12	Kunci pas	Untuk mengencangkan sambungan pipa
13	Kunci pas monyet	
14	Obeng(⊕ , ⊖)	Memotong kabel
15	Benchi (150 mm)	Untuk mengukur panjang
16	Alat ukur pita	Untuk membuat lubang melalui dinding beton dan blok
17	Bor	
18	Voltmeter, Ampere meter, Clamp meter	Untuk mengukur arus dan voltase
19	Penguji resistensi insulasi	Untuk mengukur resistensi insulasi
20	Termometer kaca	Untuk mengukur suhu udara masuk dan keluar unit dalam-ruangan
21	Selang tembaga	Untuk menggunakan pipa sambungan
22	Bahan insulasi	Untuk melindungi pipa sambungan
23	Isolasi	Untuk menyelesaikan pipa sambungan
24	Pemutus Kebocoran Listrik	Untuk mematikan daya utama
25	Kabel	Untuk menyambungkan kabel dari unit luar-ruangan ke unit dalam-ruangan
26	Selang pembuangan soket, siku	Untuk menjauhkan air kondensasi

Bahan pipa pembuangan dan metode penyimpanan

Ketebalan pipa harus dapat sesuai dengan yang ditetapkan dan harus digunakan dengan jumlah kotoran yang sedikit. Dan saat menyimpan, pipa harus dijaga agar tidak retak, berubah bentuk dan rusak. Tidak boleh dicampur dengan kontaminasi seperti debu, embun.



Tiga prinsip pipa refrigeran

	Kering	Bersih	Kedap udara
	Tidak boleh ada embun di dalamnya	Tidak boleh ada debu di dalamnya	Refrigeran tidak boleh bocor
Item			
Penyebab kerusakan	- Hidrolisis parah pada oli refrigeran - Degradasi oli refrigeran - Insulasi yang buruk pada kompresor - Jangan didinginkan dan dipanaskan - Penyumbatan pada EEV, Kapiler	- Degradasi oli refrigeran - Insulasi yang buruk pada kompresor - Jangan didinginkan dan dipanaskan - Penyumbatan pada EEV, Kapiler	- Kekurangan gas - Degradasi oli refrigeran - Insulasi yang buruk pada kompresor - Jangan didinginkan dan dipanaskan
Penanggulangan	- Tidak ada embun di dalam pipa - Hingga sambungan selesai, lubang masuk pipa pembuangan harus dikontrol ketat. - Berhenti menggunakan pipa pembuangan pada saat hujan. - Lubang masuk pipa harus diarahkan ke samping atau ke bawah. - Saat membersihkan sisa serpihan setelah memotong pipa, lubang masuk pipa harus ditutup. - Lubang masuk pipa harus dipasangi tutup saat ditembuskan ke lubang di dinding.	- Tidak ada debu di dalam pipa. - Hingga sambungan selesai, lubang masuk pipa pembuangan harus dikontrol ketat. - Lubang masuk pipa harus diarahkan ke samping atau ke bawah. - Saat membersihkan sisa serpihan setelah memotong pipa, lubang masuk pipa harus ditutup. - Lubang masuk pipa harus dipasangi tutup saat ditembuskan ke lubang di dinding.	- Uji kerapatan udara harus diuji. - Pematrian harus mematuhi standar. - Flensa harus mematuhi standar. - Sambungan flensa harus mematuhi standar.

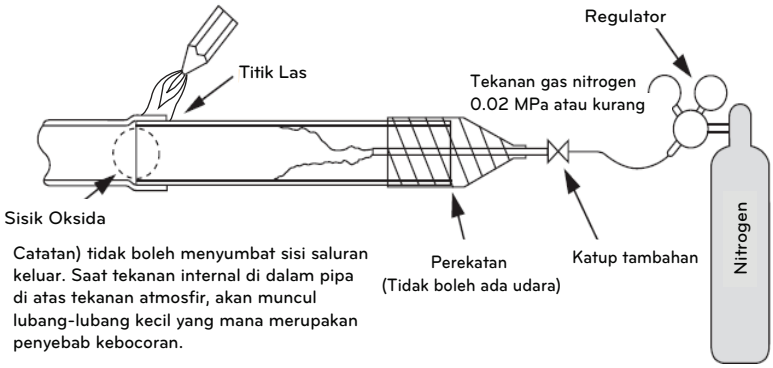
Metode penggantian nitrogen

Pengelasan, misalnya saat pemanasan tanpa substitusi nitrogen, lapisan oksida dalam jumlah besar akan terbentuk di dalam pipa.

Film oksida disebabkan oleh penyumbatan EEV, Kapiler, lubang oli aki dan lubang isap pompa oli pada kompresor.

Ini mencegah pengoperasian kompresor yang normal.

Untuk menghindari masalah ini, Pengelasan harus dilakukan setelah mengganti udara dengan gas nitrogen. Pipa pembuangan perlu dilas.



⚠ PERHATIAN

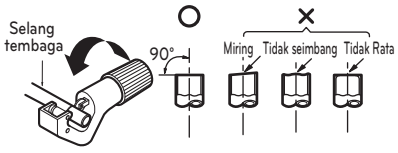
1. Selalu gunakan nitrogen. (jangan gunakan oksigen, karbon dioksida, dan gas Chevron): Gunakan nitrogen bertekanan 0.02 MPa
   Oksigen ---- Mendorong degradasi oksidatif oli refrigeran.
   Karena sifatnya yang mudah terbakar, zat ini sangat dilarang untuk digunakan
   Karbon dioksida ---- Menurunkan karakter pengeringan gas
   Gas Chevron ---- Gas beracun akan muncul jika terpapar api langsung.
2. Selalu gunakan katup penurun tekanan.
3. Jangan menggunakan antioksidan yang tersedia secara komersial.
   Bahan sisa yang akan menjadi skala oksida akan diawasi.
   Sebenarnya, karena asam organik terjadi akibat oksidasi alkohol yang terkandung dalam antioksidan, korosi sarang semut akan muncul. (penyebab asam organik → alkohol + tembaga + air + suhu)

Persiapan Pipa

Penyebab utama kebocoran gas adalah cacat dalam pelebaran. Lakukan pelebaran dengan benar sesuai prosedur berikut ini.

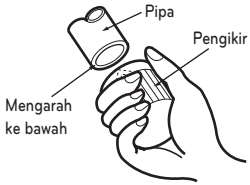
Potong pipa dan kabel.

- Gunakan kit aksesoris pipa atau pipa yang dibeli secara lokal.
- Ukur jarak antara unit dalam-ruangan dan unit luar-ruangan.
- Potong pipa sedikit lebih panjang dari jarak yang diukur.
- Potong kabel 1.5 m lebih panjang dari panjang pipa.



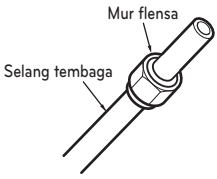
Menghilangkan bagian kasar

- Bersihkan semua permukaan kasar dari bagian potongan pipa/selang.
- Letakkan bagian ujung selang/pipa tembaga mengarah ke bawah saat membersihkan bagian kasar supaya serpihan tidak masuk ke dalam selang.



Memasang mur

- Lepaskan mur flensa yang terpasang pada unit dalam-ruangan dan luar-ruangan, kemudian pasang mur pada pipa/selang yang telah dihaluskan permukaannya. (Flensa tidak dapat dipasang kembali setelah dilebarkan)

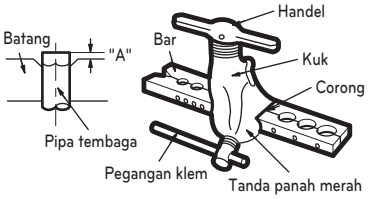


Pelebaran

- Lebarkan pipa menggunakan alat flensa khusus untuk R410A seperti ditunjukkan di bawah ini.

Diameter luar		A
mm	inci	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1

Tahan selang tembaga dengan erat pada sebuah batang(atau besi) seperti dimensi yang ditunjukkan tabel di atas.



Pemeriksaan

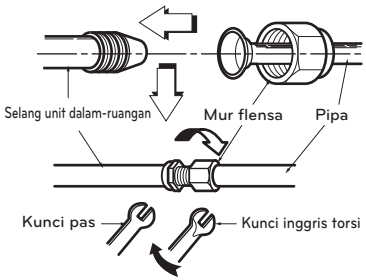
- Bandingkan pelebaran dengan gambar di bawah ini.
- Apabila pelebaran ternyata cacat, potong bagian pelebaran dan lakukan sekali lagi.

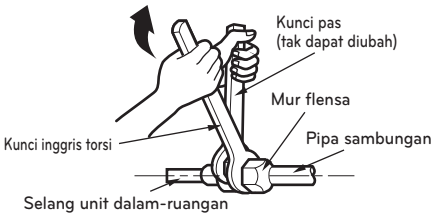


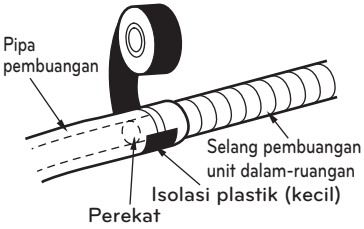
Penyambungan pipa

1 Pindahkan saluran dalam-ruangan dan selang pembuangan ke dalam lubang
   - Lepaskan penahan selang dan keluarkan dari casing.
2 Kembalikan penahan selang ke tempatnya semula.
3 Arahkan selang dan selang pembuangan ke belakang.
4 Masukkan kabel penyambung ke unit dalam-ruangan melalui lubang.
   - Jangan menyambungkan kabel ke unit dalam-ruangan.
   - Buat lubang kecil dengan kabel untuk memudahkan sambungan.
5 Isolasi selang dan kabel penyambung.
6 Pemasangan unit dalam-ruangan.
7 Menyambungkan pipa ke unit dalam-ruangan.
   - Luruskan bagian tengah pipa dan kencangkan mur flensa dengan tangan.
   - Terakhir, kencangkan mur flensa dengan kunci inggris torsi sampai terdengar bunyi klik. Ketika mengencangkan mur flens dengan kunci inggris torsi, pastkan arah pengencangannya mengikuti tanda panah pada kunci inggris.

Diameter luar		Torsi
mm	inci	N·m
Ø6.35	1/4	16±2
Ø9.52	3/8	38±4
Ø12.7	1/2	55±6
Ø15.88	5/8	75±7
Ø19.05	3/4	110±10

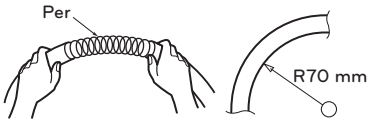






Tindakan pencegahan saat pembengkokan

1 Apabila perlu membengkokkan atau melebarkan selang, gunakan per yang terpasang pada selang daripada pembengkok pipa.
   - Berhati-hatilah supaya menghasilkan garis yang halus.
   - Genggam selang dengan kedua tangan lalu bengkokkan atau lebarkan perlahan supaya tidak retak.
   - Ingatlah bahwa radius (R) tidak boleh melebihi 70 mm (Lihat Gbr. 1)
2 Jangan mengulangi pembengkokan untuk mencegah selang retak atau pecah.
3 Ingatlah bahwa bagian bengkok tidak boleh retak dan buatlah radius (R) sepanjang mungkin (Lihat Gbr. 2)



(Gbr. 1)



(Gbr. 2)

Susun pipa

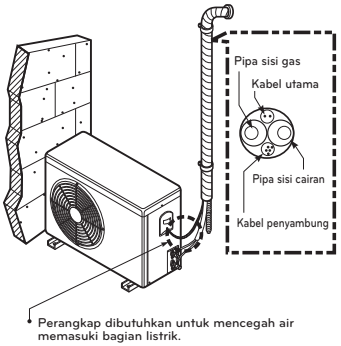
1 Bungkus bagian pernghubung unit dalam-ruangan dengan bahan insulasi dan kencangkan dengan Pita Plastik. (untuk membentuk pipa yang benar)

- Apabila Anda menyambungkan selang pembuangan tambahan, bagian ujung keluaran pembuangan harus diberi jarak dari permukaan tanah. Jangan dicelupkan ke dalam air, dan kencangkan pada dinding supaya tidak terayun oleh angin.

* Apabila unit luar-ruangan dipasang di bawah unit dalam-ruangan.

2 Isolasi Pipa, dan Kabel Penghubung dari bawah ke atas.

3 Susun pipa menjadi satu dengan merekatkannya sepanjang dinding luar dan kencangkan di dinding dengan beban atau sejenisnya.

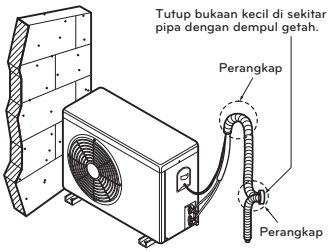


* Apabila unit luar-ruangan dipasang di atas posisi unit dalam-ruangan.

1 Isolasi pipa dan kabel penghubung dari bawah ke atas.

2 Untuk mencegah air dari memasuki ruangan, buatlah perangkap dan isolasi pipa.

3 Kencangkan pipa di dinding dengan beban atau dudukan.



Menyambungkan Kabel ke dalam Unit Dalam-Ruangan

- Untuk melindungi kabel, "Ring karet" harus dimasukkan.
- Kabel penghubung dalam dan luar dapat dihubungkan setelah membuka gril udara masuk.

1 Buka gril udara masuk secara manual. (Gbr. 1)

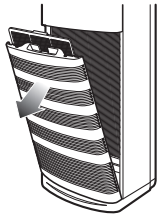
2 Buka penutup kontrol dengan Obeng (⊕).

3 Sambungkan kabel (tidak disediakan oleh LG) ke balok terminal di kotak kontrol.

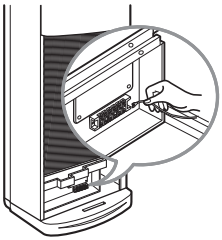
4 Kencangkan penutup kontrol ke posisinya semula menggunakan sekrup.

5 Tutup gril udara masuk. (Gbr. 3)

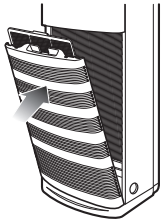
Gbr. 1



Gbr. 2

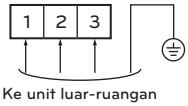


Gbr. 3

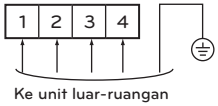


Rincian tentang Gbr. 2

- Model Pendinginan



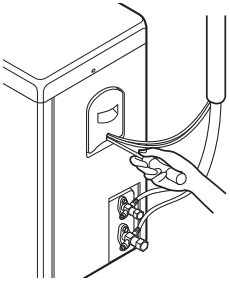
- - Model Pompa Panas



Menyambungkan kabel ke dalam unit luar-ruangan

1 Buka penutup papan kontrol unit luar-ruangan dengan melepas sekrup-sekrupnya.

2 Hubungkan kabel ke terminal pada papan kontrol satu per satu dan kencangkan kabel ke papan kontrol menggunakan klem.



3 Kencangkan penutup papan kontrol ke posisinya semula menggunakan baut.

⚠ HATI-HATI

Pasangkan arde

- Produk ini harus dipasangi arde.
- Arde yang buruk dapat menimbulkan kejutan listrik.

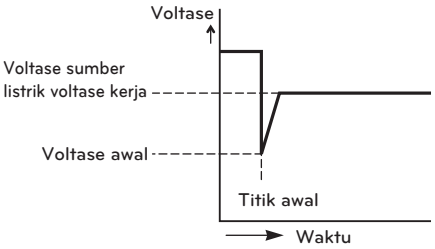
Catu Daya dan Perkabelan

Unit diberi perkabelan secara internal dari pabrik sesuai dengan aturan umum teknologi kelistrikan, namun perlu juga mematuhi peraturan setempat jika diperlukan.

1 Catu daya

Sumber listrik harus memenuhi kondisi berikut ini:

- Voltase kerja harus lebih dari 90 % dan lebih rendah dari 110 % dari voltase yang tertulis pada pelat nama.
- Voltase awal harus lebih dari 85 % dari voltase yang tertulis pada pelat nama.



2 Perkabelan

Setelah memastikan kondisi di atas, siapkan perkabelan sebagai berikut:

- Gunakan kabel listrik (Insulasi karet, tipe Ho7RNF yang disetujui HAR atau SAA) yang cocok dengan kapasitas listrik produk.

UNIT	VOLT	Wilayah irisan melintang konduktor
AP-C246KLA0 AP-H246KLA0 AP-C286KLA0 AP-C308KLA0	450/750 V	2.5 mm^2

- Sediakan sekering sebagai berikut di antara sumber listrik dan unit. Perangkat pemutus untuk memutus semua kabel listrik harus cocok. (untuk pengoperasian servis)

UNIT		Kapasitas pemutus sirkuit
H/P		30 A
C/O	1 Fase	30 A
	3 Fase	20 A

- Sekrup yang mengencangkan kabel di dalam kotak dapat kendur karena getaran selama pemindahan. Periksa dan pastikan semuanya telah kencang. (Apabila sekrup kendur, dapat menyebabkan kabel terbakar.)
- Perhatikan bahwa voltase awal harus dijaga lebih dari 90 persen dari voltase terukur yang tercantum pada palet nama.
- Masalah berikut ini dapat disebabkan oleh menurunnya voltase. Getaran sakelar magnetik, yang dapat merusak titik kontak, memutus sekering, mengganggu fungsi normal dari kelebihan beban.

Pengeringan Vakum pada Pipa Sambungan dan Unit Dalam-Ruangan

Udara yang mengandung uap pada siklus refrigeran akan menyebabkan malfungsi pada kompresor.

1 Pastikan katup sisi cairan dan katup sisi gas berada pada posisi tertutup.

2 Setelah menyambungkan pipa, periksa sambungan dari kebocoran gas menggunakan detektor kebocoran gas.

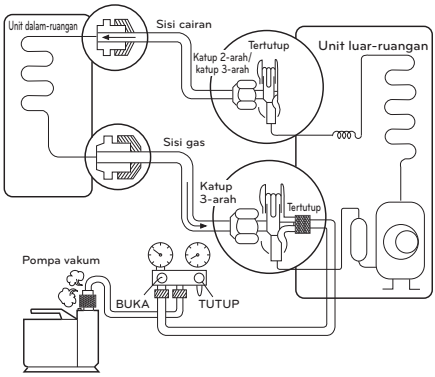
3 Lepaskan mur port servis, dan sambungkan manifold alat ukur dan pompa vakum ke port servis melalui selang pengisian.

4 Kosongkan unit dalam-ruangan dan pipa sambungan sampai tekanan di dalam mencapai lebih rendah dari -76 cmHg.

5 Lepaskan mur batang katup, buka seluruhnya katup 2-arah dan 3-arah dengan kunci inggris heksagonal.

6 Kencangkan mur batang katup 2-arah dan katup 3-arah.

7 Cabut selang pengisian dan masukkan mur ke dalam port servis.
(Torsi pengencangan: 1.8 kg·m)



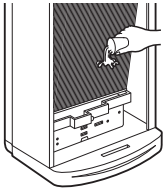
Memeriksa Pembuangan

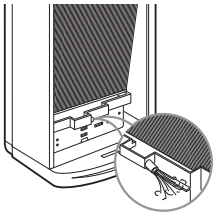
1 Lepas gril masuk dengan tangan Anda seperti yang ditunjukkan (kanan dan kiri) dan tarik ke arah yang ditunjukkan tanda panah.



2 Periksa pembuangannya

- Tuangkan segelas air ke dalam nampan pembuangan.
- Pastikan bahwa air melalui selang pembuangan unit dalam-ruangan.





PEMERIKSAAN AKHIR DAN UJI COBA

Setelah memasang unit, lakukan pemeriksaan akhir dan uji coba sebagai berikut:

Poin pemeriksaan akhir

① Apakah unit terpasang dengan kencang?
② Apakah lokasi pemasangan memadai?
③ Apakah pipa air bekerja dengan benar tanpa terjadi kebocoran?
④ Apakah perangkap pipa pembuangan terpasang pada sambungan pembuangan embun?
⑤ Apakah siklus pendinginan telah tertutup rapat?
⑥ Apakah kabel listrik mencukupi dan apakah sekrup dikencangkan pada terminal?

Setelah pemeriksaan akhir di atas, persiapkan uji coba sebagai berikut:

① Sambungkan alat ukur senyawa untuk memeriksa sambungan pada sisi pembuangan dan penyedotan pada kompresor.
② Matikan semua sakelar ke arah "OFF".
③ Aktifkan sakelar utama ke arah “ON”.

Uji coba harus dilakukan seperti berikut:

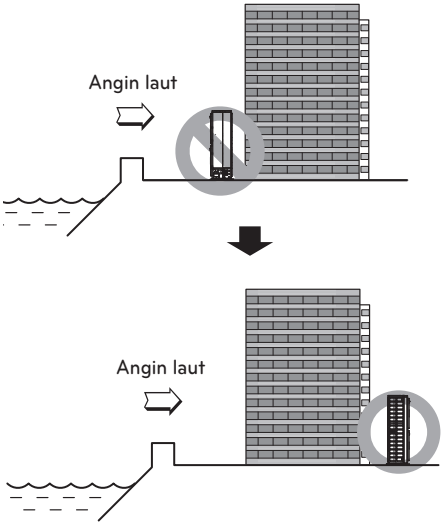
① Tetapkan sakelar pengoperasian ke "FAN" dan kipas akan menyala. Periksa untuk memastikan kipas berjalan normal.
② Selanjutnya, tetapkan ke "COOL" dan kompresor akan menyala. Periksa untuk memastikan kompresor berjalan normal.
③ Periksa tekanan pembuangan dan penyedotan pada alat ukur senyawa.
④ Periksa voltase kerja, imbangan fase dan arus yang berjalan.
⑤ Periksa untuk memastikan bahwa termistor bekerja dengan baik.
⑥ Periksa untuk memastikan sakelar kontrol tekanan tinggi berfungsi dengan benar.

PANDUAN PEMASANGAN DI PINGGIR PANTAI

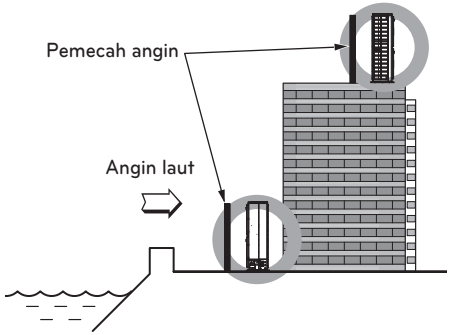
⚠ PERHATIAN

- AC tidak boleh dipasang di area dengan gas korosif, seperti asam atau gas alkalin.
- Jangan memasang produk jika ada kemungkinan terpapar ke angin laut (hembusan garam) secara langsung. Produk dapat mengalami korosi. Korosi, terutama pada sirip kondensor dan evaporator, dapat menyebabkan malfungsi produk atau performa yang tidak efisien.
- Jika unit luar-ruangan dipasang di daerah pesisir, hindarkan dari paparan angin laut langsung. Jika tidak, dibutuhkan penanganan anti korosi tambahan pada penukar panas.

1 Memilih tempat (Unit Luar-Ruangan)
Jika unit luar-ruangan harus dipasang di dekat pinggir pantai, hindarkan dari paparan angin laut langsung. Pasang unit luar-ruangan di sisi yang berlawanan dengan arah angin laut.



2 Untuk memasang unit luar-ruangan di pinggir pantai, sediakan pemecah angin untuk melindungi unit dari angin laut.



- Pemecah angin harus cukup kuat seperti beton untuk melindungi unit luar-ruangan dari angin laut.
- Tinggi dan lebar harus lebih dari 150 % unit luar-ruangan.
- Jarak antara unit luar-ruangan dan pemecah angin harus lebih jauh dari 70 cm dan memudahkan aliran udara.

3 Tempatkan di lokasi dengan pembuangan air yang lancar
- Pasang di tempat dengan pembuangan air yang lancar untuk mencegah kerusakan akibat hujan lebat lokal dan juga hindari daerah yang sering terkena banjir.
- Apabila tidak dapat memenuhi panduan dalam pemasangan pinggir laut, hubungi LG Electronics untuk anti korosi tambahan.
- Bersihkan debu atau pastikel pasir yang menempel di penukar panas secara berkala (lebih dari setahun sekali) menggunakan air.



PT.LG Electronics Indonesia

Gandaria 8 Office Tower Lt. 29 BC & 31 ABCD
Jl.Sultan Iskandar Muda, Kebayoran Lama Utara - Kebayoran Lama,
Jakarta Selatan - DKI Jakarta Raya, Indonesia