

DAIKIN



PANDUAN INSTALASI



Panduan Instalasi
Unit Koil Kipas Air Dingin

Indonesia

MODEL

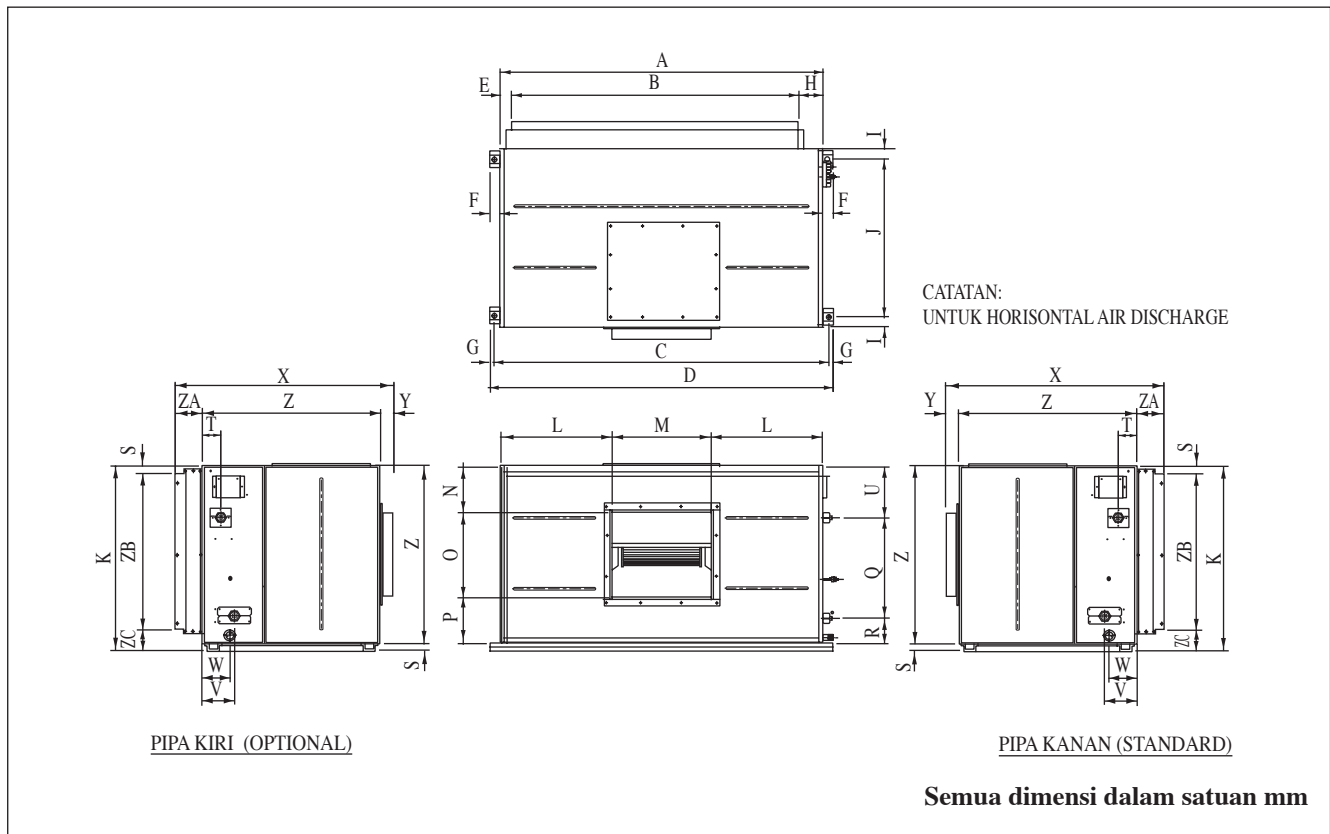
FUD 20B

FUD 25B

FUD 30B

FUD 40B

Unit Dalam : FUD 30/40B (HORISONTAL AIR DISCHARGE)



Dimensi / Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
FUD 30B	1540	1370	1600	1640	53	50	20	117	48	754	885	533	474	220	408	222	468
FUD 40B	1540	1370	1600	1640	53	50	20	117	48	754	885	533	474	220	408	222	468

Dimensi / Model	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	ZA	ZB	ZC
FUD 30B	120	35	88	262	155	132	1040	60	850	130	747	103
FUD 40B	120	35	88	262	155	132	1040	60	850	130	747	103

PANDUAN INSTALASI

Panduan ini menyediakan prosedur instalasi untuk memastikan standar operasi yang aman dan baik untuk unit pendingin ruangan.

Penyesuaian khusus mungkin diperlukan supaya sesuai dengan persyaratan setempat.

Sebelum menggunakan pendingin ruangan Anda, baca panduan instruksi ini dengan teliti dan simpan untuk digunakan sebagai referensi di masa depan.

Perangkat ini dimaksudkan untuk digunakan oleh orang yang ahli atau pengguna yang sudah terlatih di toko, industri ringan dan pertanian, atau untuk digunakan secara komersial oleh orang biasa.

Perangkat ini tidak dimaksud untuk digunakan oleh orang-orang, termasuk anak-anak, yang memiliki kemampuan fisik, indera atau mental yang berkurang, atau tidak memiliki pengalaman dan pengetahuan, kecuali mereka diawasi atau diberi instruksi mengenai penggunaan perangkat oleh seseorang yang bertanggung jawab atas keselamatan mereka.

Anak-anak harus diawasi untuk memastikan mereka tidak bermain dengan perangkat ini.



PETUNJUK KESELAMATAN

PERINGATAN

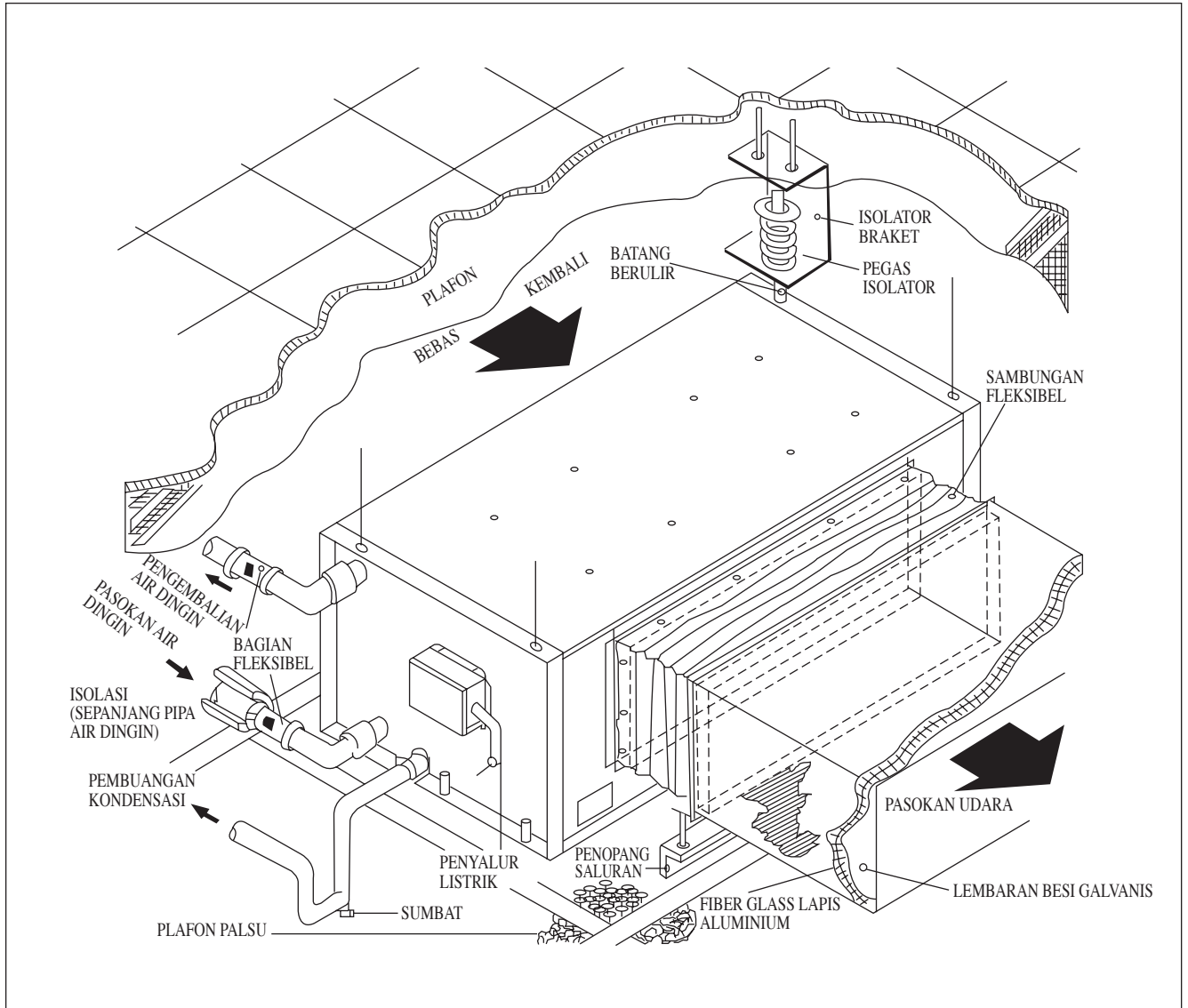
- Instalasi dan pemeliharaan harus dilakukan oleh orang yang memenuhi kualifikasi yang memahami kode dan regulasi setempat, dan memiliki pengalaman menangani tipe perangkat semacam ini.
- Semua kabel di medan pemasangan harus dipasang menurut regulasi pemasangan kabel nasional.
- Pastikan nilai voltase unit sama dengan voltase pada pelat nama sebelum memulai memasang kabel menurut diagram pemasangan kabel.
- Unit harus DIPASANGI ARDE untuk mencegah kemungkinan bahaya yang disebabkan oleh kegagalan isolasi.
- Kabel listrik tidak boleh menyentuh refrigeran air atau komponen motor kipas yang bergerak.
- Konfirmasikan bahwa unit telah DIMATIKAN sebelum melakukan instalasi atau servis pada unit.
- Putuskan sambungan listrik sebelum melakukan servis pada unit pendingin ruangan
- JANGAN tarik kabel listrik ketika unit masih MENYALA. Ini dapat menimbulkan sengatan listrik yang serius yang mungkin bisa mengakibatkan bahaya kebakaran.
- Beri unit dalam dan unit luar, kabel listrik dan kabel transmisi, minimal ruang sebesar 1 m dari TV dan radio, untuk mencegah distorsi gambar dan statik. {Tergantung pada tipe dan sumber dari gelombang listriknya, statik mungkin bisa didengar bahkan ketika diberi ruang lebih dari 1 m}.

HATI-HATI

Harap perhatikan poin-poin penting berikut ketika melakukan instalasi.

- **Pastikan pipa pembuangan air disambungkan dengan benar.**
 Jika pipa pembuangan air tidak disambungkan dengan benar, kebocoran air bisa terjadi yang akan membuat perabot menjadi lembap.
- **Pastikan panel unit ditutup setelah servis atau instalasi.**
 Panel yang tidak tertutup erat akan menyebabkan unit beroperasi dengan bising.
- **Ujung yang tajam dan permukaan koil merupakan kemungkinan lokasi yang dapat menimbulkan cedera. Hindari menyentuh lokasi-lokasi ini.**
- **Sebelum mematikan listrik, pindahkan sakelar ON/OFF remot kontrol ke posisi "OFF" untuk mencegah gangguan pengaktifan unit.** Jika hal ini tidak dilakukan, kipas di unit akan mulai berputar secara otomatis ketika unit menyala kembali, sehingga dapat membahayakan personil servis atau pengguna.
- **Jangan memasang unit di atau dekat pintu.**
- **Jangan memasang unit di area seperti sumber air panas atau tempat pengilangan minyak di mana ada gas sulfida.**
- **Jangan operasikan aparatus pemanas terlalu dekat ke unit pendingin ruangan atau menggunakannya di dalam ruang di mana ada minyak mineral, uap minyak atau asap minyak, karena hal ini dapat menyebabkan komponen plastik mencair atau berubah bentuk sebagai akibat dari panas yang berlebihan atau reaksi kimia.**
- **Ketika unit digunakan di dalam dapur, jauhkan tepung supaya tidak tersedot memasuki unit.**
- **Unit ini tidak cocok untuk digunakan di pabrik di mana ada semprotan minyak pemotong atau serbuk besi atau voltasenya sering berubah-ubah.**
- **Pastikan warna kabel unit luar dan tanda terminalnya sama dengan warna kabel dan tanda terminal unit dalam.**
- **PENTING : JANGAN MEMASANG ATAU MENGGUNAKAN UNIT PENDINGIN RUANGAN DI RUANG CUCI PAKAIAN.**
- **Jangan menggunakan kabel yang lengket atau bengkok untuk menyalurkan listrik.**
- **Peralatan ini tidak dimaksud untuk digunakan di dalam atmosfer yang dapat meledak.**

INSTALASI UNIT DALAM

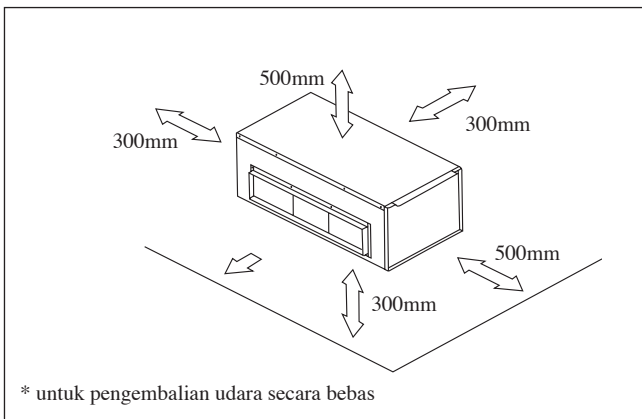
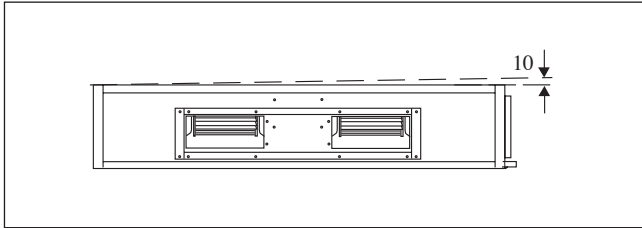


INSTALASI UNIT DALAM

Pemasangan

Pastikan penopang di atas cukup kuat untuk menopang berat unit. Posisikan batang penggantung dan cek keseajarannya dengan unit. Cek apakah alat gantung sudah erat dan dasar unit koil kipas rata di dua arah horizontal, dengan memperhitungkan gradien yang dianjurkan untuk aliran pembuangan seperti yang ditunjukkan.

Cek gradien yang dianjurkan untuk aliran pembuangan seperti berikut.

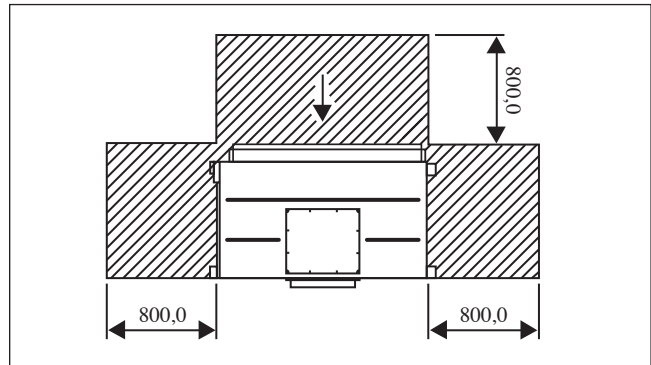


Berikan jarak untuk melakukan servis dan mengoptimalkan aliran udara seperti yang ditunjukkan dalam diagram.

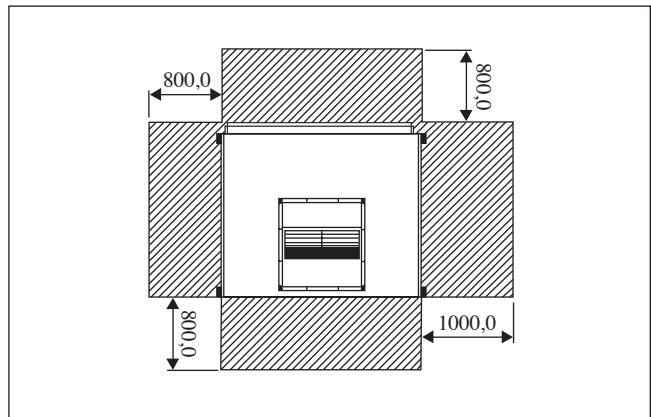
Unit dalam harus dipasang sedemikian rupa sehingga tidak ada hubungan arus pendek antara pendinginan yang keluar dengan udara keluar.

Hargai jarak instalasi.

FUD 30/40B (Horizontal)

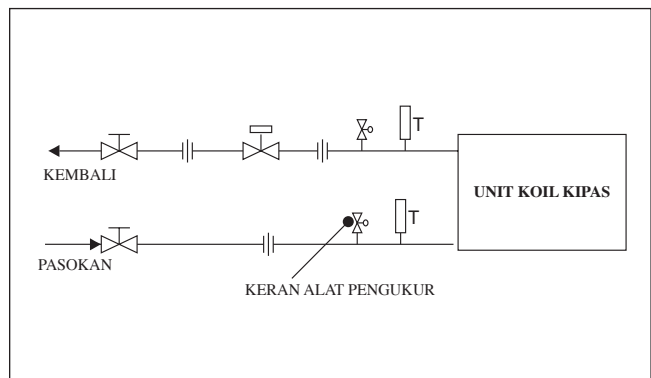


FUD 30/40B (Vertikal)

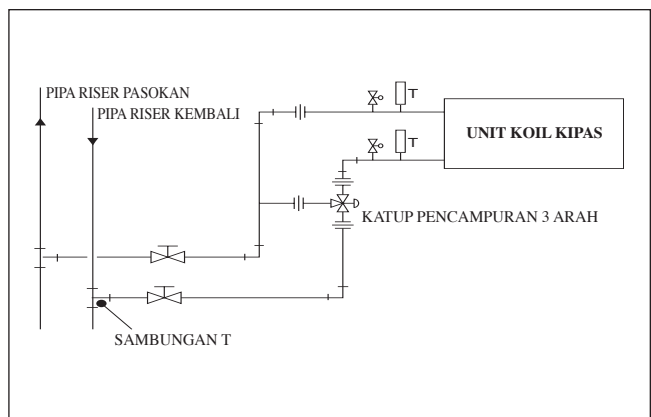


Semua dimensi dalam satuan mm

Instalasi horizontal

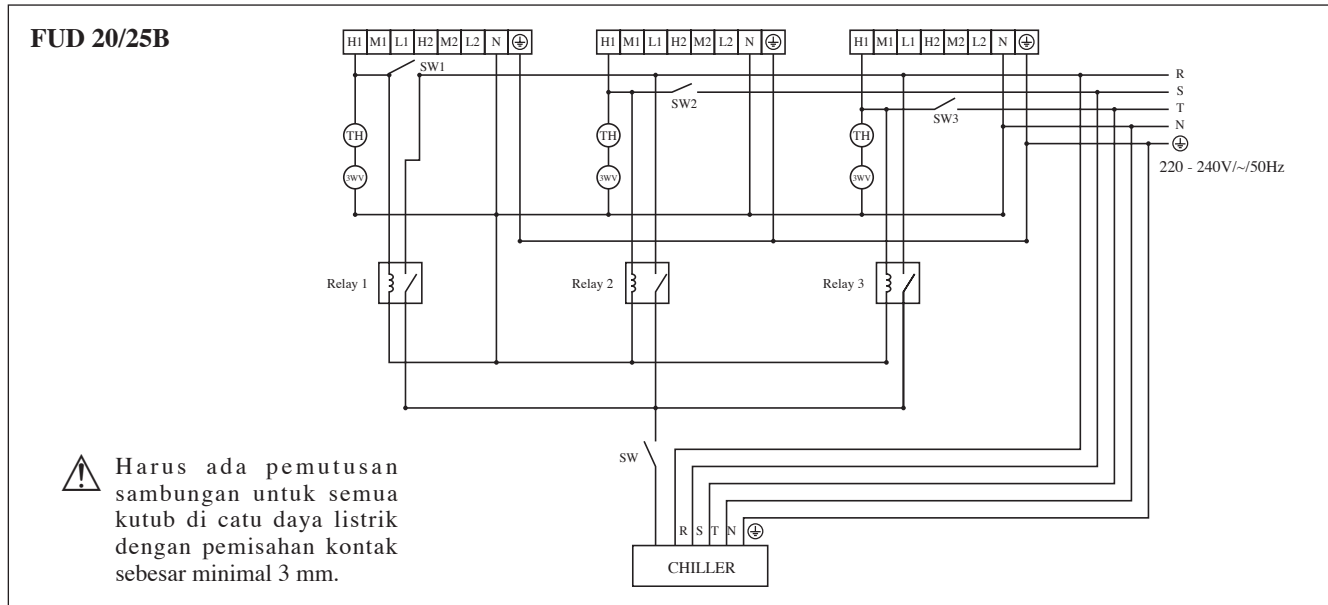


Instalasi vertikal

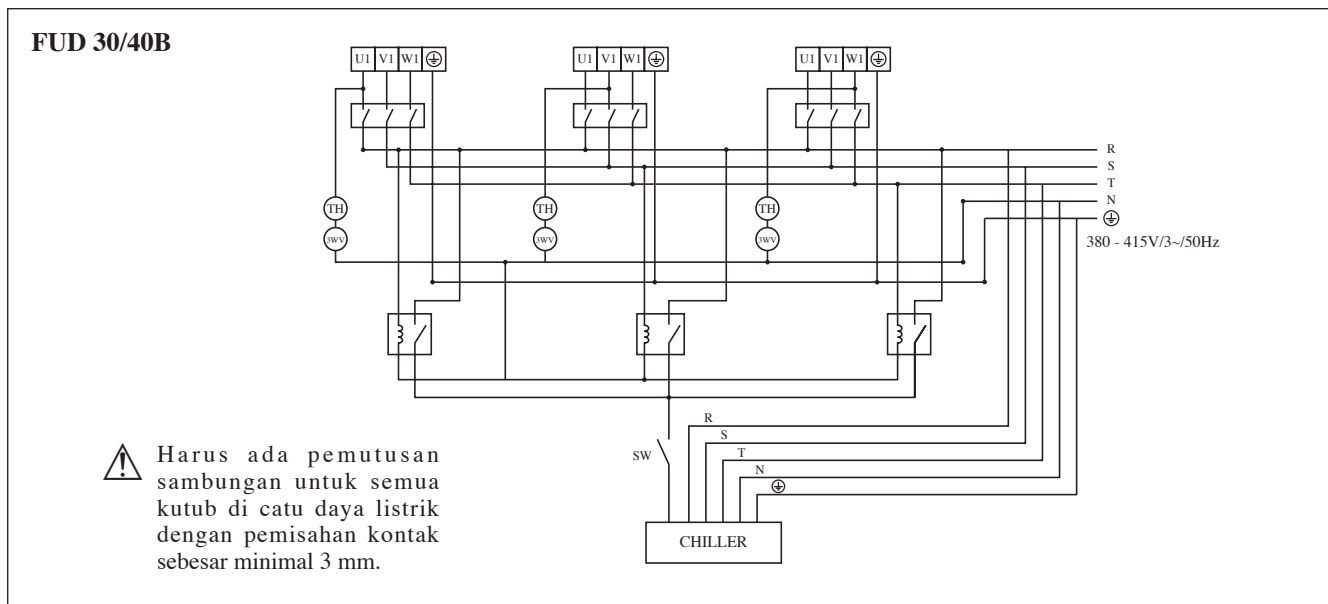


SAMBUNGAN KABEL LISTRIK

- PENTING:** * Nilai-nilai ini hanya untuk informasi saja. Figur-figur tersebut harus diperiksa dan dipilih supaya sesuai dengan kode setempat dan/atau nasional dan/atau kode dan regulasi nasional. Figur-figur ini juga tergantung pada tipe instalasi dan ukuran konduktor
- ** Kisaran voltase yang benar harus diperiksa di label data di unit. Sakelar listrik atau cara lainnya untuk memutuskan sambungan listrik, yang memiliki pemisahan kontak dalam semua kutub, harus disertakan dalam pemasangan kabel menurut peraturan setempat dan nasional yang relevan.

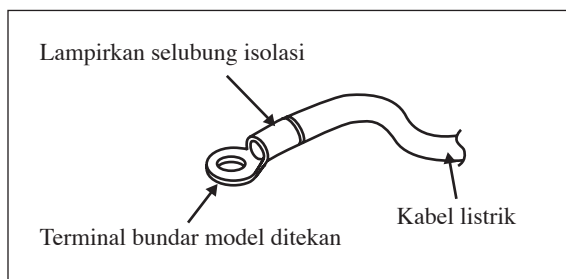


Model	FUD 20/25B
Kisaran Voltase**	220V-240V / ~ / 50Hz
Rekomendasi Fuse*	(A) 10
Ukuran Kabel Listrik*	(mm ²) 1,5
Jumlah Konduktor	3



Model	FUD 30/40B
Kisaran Voltase**	380V-415V / 3~ / 50Hz
Rekomendasi Fuse*	(A) 10
Ukuran Kabel Listrik*	(mm ²) 1,5
Jumlah Konduktor	4

- Semua kabel harus disambungkan dengan kencang.
- Pastikan semua kabel tidak menyentuh pipa refrigeran, kompresor atau komponen yang bergerak.
- Kabel penyambung antara unit dalam dan unit luar harus dijepit menggunakan pengaman kabel yang disediakan.
- Kabel catu daya listrik harus setara dengan H07RN-F yang merupakan persyaratan minimal.
- Pastikan tidak ada tekanan eksternal pada konektor dan kabel terminal.
- Pastikan semua tutup sudah dipasang dengan benar untuk menghindari adanya celah.
- Gunakan terminal bundar model ditekan untuk menyambungkan kabel ke blok terminal catu daya. Sambungkan kabel dengan mencocokkan indikasi pada blok terminal. (Lihat diagram pemasangan kabel yang tertera di unit).

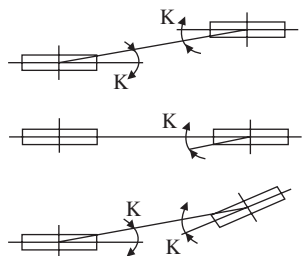


- Gunakan obeng yang tepat untuk mengencangkan sekrup terminal. Obeng yang tidak cocok dapat merusak kepala sekrup.
- Pengencangan yang berlebihan dapat merusak sekrup terminal.
- Jangan sambungkan kabel dengan ukuran yang berbeda ke terminal yang sama.
- Pasang kabel sesuai urutannya. Hindari pemasangan kabel yang menghalangi komponen lain dan tutup kotak terminal.

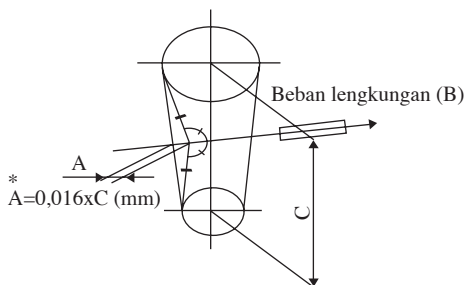


KONDISI PENEMPATAN SABUK

1. Tetapkan sudut paralel kipas dan katrol motor seperti yang ditunjukkan di Tabel 1 dan Figur 1.
2. Setel ketegangan dari salah satu sabuk ketika beban lengkungan berada dalam rentang seperti yang ditunjukkan di Figur 2 dan Tabel 2 di lengkungan yang benar. ($A=0,016 \times C$ mm)
3. Sesuaikan ketegangan sehingga tepat setelah sabuk ditempatkan dengan benar di katrol (setelah berfungsi selama 24-28 jam). Ketika sabuk yang baru digunakan, sesuaikan ketegangan sehingga tepat sekitar 1,3 kali nilai maksimal dari beban lengkungan.
4. Sesuaikan ulang sabuk setiap 2.000 jam setelah penyesuaian yang pertama.
Ganti sabuk ketika panjang sabuk telah bertambah sebesar 2% termasuk melar sabuk yang pertama (sekitar 1%) (setelah kurang lebih 8.000 jam konversi waktu kerja).



Figur 1 Sudut paralel katrol



Figur 2 Ketegangan sabuk

Tabel 1

Sudut paralel	K(i)	catatan
Katrol		
Katrol	10 atau kurang	Celah sebesar 3mm setiap 1m

Tabel 2

Ukuran Katrol Motor		Beban lengkungan B(kgf)
mm	inci	
60-80	2,5-3,0.	1,1-1,4.
81-90	3,5	1,3-1,7.
91-105	4	1,6-2,0.
106-di atasnya	4,5-di atasnya	1,9-2,9.

KISARAN PENGOPERASIAN

Batas Pengoperasian:

Pembawa panas : Air

Suhu air : 4°C ~ 10°C (Pendinginan), 35°C ~ 50°C (Pemanasan),

Tekanan air maksimal : 16 bar

Suhu udara : (seperti di bawah ini)

Modus Pendinginan

Suhu	Ts °C/°F	Th °C/°F
Suhu dalam ruang minimal	19,0 / 66,2	14,0 / 57,2
Suhu dalam ruang maksimal	32,0 / 89,6	23,0 / 73,4

Modus Pemanasan

Suhu	Ts °C/°F	Th °C/°F
Suhu dalam ruang minimal	15,0 / 59,0	-
Suhu dalam ruang maksimal	27,0 / 80,6	-

Ts: Suhu bola kering.

Th: Suhu bola basah.

PENGECEKAN SECARA KESELURUHAN

• Pastikan:

- 1) Unit telah dipasang dengan kuat dan kukuh pada posisinya.
- 2) Pipa dan sambungan tahan bocor.
- 3) Pemasangan kabel yang benar telah dikerjakan.

• Pengecekan pembuangan air

- tuang air ke dalam sisi kiri wadah pembuangan air (pembuangan air ada di sisi kanan unit).

• Uji operasi:

- 1) Lakukan uji operasi pada unit setelah melakukan uji pembuangan air dan uji kebocoran gas.
- 2) Cek hal-hal berikut:
 - a) Apakah colokan listrik sudah terpasang dengan erat di stop kontak?
 - b) Apakah ada suara yang tidak normal dari unit?
 - c) Apakah ada getaran yang tidak normal pada unit atau pipa?
 - d) Apakah pembuangan air lancar?

• Konfirmasikan:

- 1) Alat peniup penguap berfungsi dan mengeluarkan udara dingin.

Catatan:

- Panduan instalasi di atas hanya mencakup unit koil kipas. Untuk instalasi luar (alat pendingin udara mini, dll.) lihat panduan instalasi untuk unit tersebut.
- Instalasi unit koil kipas bisa berbeda menurut tipe unit liar.
- Instalasi harus dilakukan oleh personil yang memenuhi kualifikasi yang mengetahui tipe produk ini.

SERVIS DAN PEMELIHARAAN

Komponen Servis	Prosedur Pemeliharaan	Jangka Waktu
Filter Udara Dalam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Singkirkan debu yang menempel ke filter menggunakan alat penyedot debu atau cuci dengan air hangat (di bawah 40°C) dengan detergen cuci yang netral. 2. Bilas sampai bersih dan keringkan filter sebelum mengembalikannya ke unit. 3. Jangan gunakan bensin, zat atau bahan kimia yang mudah menguap untuk membersihkan filter. 	Minimal 2 minggu sekali. Lebih sering jika perlu.
Unit Dalam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bersihkan kotoran atau debu pada kisi atau panel dengan menyekanya menggunakan kain lembut yang sudah direndam dalam air hangat (di bawah 40°C) dan larutan detergen yang netral. 2. Jangan gunakan bensin, zat atau bahan kimia yang mudah menguap untuk membersihkan unit dalam. 	Minimal 2 minggu sekali. Lebih sering jika perlu.

HATI-HATI

Hindari kontak secara langsung antara larutan untuk membersihkan koil dan komponen plastik. Ini dapat menyebabkan komponen plastik berubah bentuk sebagai akibat dari reaksi kimia.

PEMECAHAN MASALAH

Untuk pertanyaan mengenai suku cadang, hubungi agen penyalur resmi Anda. Jika ada kegagalan fungsi pada unit pendingin ruangan, segera putuskan aliran listrik ke unit. Cek kondisi kesalahan dan penyebab berikut ini untuk melihat beberapa tip atas pemecahan masalah yang sederhana.

Kesalahan	Penyebab / Tindakan
1. Unit pendingin ruangan tidak beroperasi.	<ul style="list-style-type: none">– Mati listrik, atau sekering harus diganti.– Colokan listrik tercabut.– Kemungkinan ada kesalahan dalam penyetelan waktu penundaan penyalaan di penghitung waktu Anda.
2. Aliran udara terlalu rendah.	<ul style="list-style-type: none">– Filter udara kotor.– Pintu atau jendela terbuka.– Penyedotan dan pengeluaran udara buntu.– Pengaturan suhu tidak cukup tinggi.
3. Aliran udara keluar berbau tidak sedap.	<ul style="list-style-type: none">– Bau tidak sedap bisa ditimbulkan oleh rokok, partikel asap, parfum, dll. yang mungkin menempel ke koil.
4. Kondensasi pada kisi udara depan di unit dalam.	<ul style="list-style-type: none">– Ini disebabkan oleh kelembapan udara setelah pengoperasian dalam jangka waktu yang panjang.– Suhu yang ditetapkan terlalu rendah, naikkan pengaturan suhu dan operasikan unit dengan kecepatan kipas yang tinggi.
5. Air mengalir keluar dari unit pendingin ruangan.	<ul style="list-style-type: none">– Matikan unit dan telepon agen penyalur / petugas servis setempat.

Jika masih ada kesalahan, telepon agen penyalur / petugas servis setempat Anda.

MEMO

- Pabrik memegang hak untuk mengubah semua spesifikasi dan desain yang ada di sini kapan saja tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Diproduksi oleh:

DAIKIN MALAYSIA SDN. BHD.

Lot 60334, Persiaran Bukit Rahman Putra 3,
Taman Perindustrian Bukit Rahman Putra,
47000 Sungai Buloh, Selangor Darul Ehsan,
Malaysia.

Diimport oleh:

PT DAIKIN APPLIED SOLUTIONS INDONESIA

JL. KAYOON NO 42-44,
SURABAYA 60271,
INDONESIA.