INSTALLATIONSVEJLEDNING

AIRCONDITION-ANLÆGGET

DANSK

Du bedes læse denne installationsvejledning grundigt igennem,
før du installerer produktet.
Installationsarbejdet må kun udføres af autoriseret personale og skal være i henhold til de nationale ledningsføringsstandarder.
Gem installationsvejledningen til fremtidig brug, efter at du har læst den grundigt igennem.

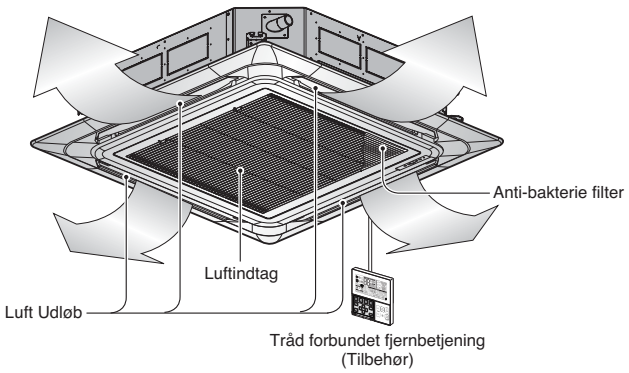
Loft cassette 4-vejs

Oversættelse af den originale instruktion
For yderligere oplysninger, se venligst CD'en eller LG webstedet (www.lg.com).

INDHOLDSFORTEGNELSE

Installationskrav	*Disse dele skal du bruge*	*Disse værktøjer skal du bruge*
Monteringsdele 3		
Sikkerhedsforanstaltninger ..4		
Installation	❑ Installationsvejlednings kort ❑ Fire "A" type skruer & plastankre ❑ Tilslutningskabel	❑ Niveaumåler ❑ Skruetrækker ❑ Boremaskine ❑ Hul kernebor ❑ Vandret meter
Valg af den bedste placering ...7		
Loft dimension og hængende bolt placering.....8	❑ Rør: Gas siden Flydende siden (Se produktdata)	❑ Afbrænding værktøjs sæt ❑ Specificeret momentnøgler (Forskellige afhængigt af model nr.)
Ledningstilslutning 9	❑ Isoleringsmaterialer ❑ Ekstra afløbsrør	❑ Skruenøgle..... Halv union
Montering af pyntepanel.....11		
Dræn rør.....12		
Loftshøjde udvalg 13		
Indstilling af DIP-switch 14		❑ Sekskantnøgle ❑ Gas-lækage detektor ❑ Vakuumpumpe ❑ Manometermanifoldventil
Gruppekontrolindstillinger ...15		
Modelbetegnelse 20		
Luftbåren udsendelse af støj.....20		❑ Brugervejledning ❑ Termometer
Nedre grænseværdier.....20		

Monteringsdele



Installation værktøj

Navn	Afløbsslange	Metal klips	Skive til ophæng af beslag	Rørholder (slips wrap)	Isolering til montering	(Andet)
Kvantitet	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 Sæt	
Form					 Til gasrør Til væske rør	• Papir mønster til installation • Brugervejledning • Installationsvejledning

• Skruer til montering af paneler er knyttet til dekoration panel.

DANSK

Sikkerhedsforanstaltninger

For at undgå skader på brugeren eller andre personer og tingskade, skal følgende anvisninger følges.

- Sørg for at læse materialet igennem, før klimaanlægget installeres.
- Sørg for at udvise forsigtighed overfor advarslerne, der er specificeret her, da de omfatter vigtige emner relateret til sikkerheden.
- Ukorrekt betjening på grund af tilsidesættelse af instruktionerne vil forårsage skade eller beskadigelse. Alvorlighedsgraden er klassificeret i henhold til følgende betegnelser.

⚠ADVARSEL	Dette symbol indikerer fare for død eller alvorlig personskade.
⚠FORSIGTIG	Dette symbol indikerer udelukkende fare for beskadigelse af ejendom.

- Betydninger af symboler, der anvendes i denne manual er som vist nedenfor.

⃠	**Dette må du ikke gøre!**
❗	**Sørg for at følge instruktionerne!**

⚠ADVARSEL

■ Installation

Brug ikke en defekt eller underdimensioneret afbryder. Brug altid dette apparat på en dedikeret kreds.

- Der er risiko for brand eller elektrisk stød.

Til el-arbejde, skal du kontakte forhandleren, sælgeren, en kvalificeret elektriker, eller et autoriseret servicecenter.

- Skil ikke enheden ad eller udfør reparationer på produktet. Der er risiko for brand eller elektrisk stød.

Altid jord produktet.

- Der er risiko for brand eller elektrisk stød.

Installer panelet og dækning af kontrolboksen sikkert.

- Der er risiko for brand eller elektrisk stød.

Installer altid et dedikeret kredsløb og afbryder.

- Utilstrækkelige ledningsføring eller installation kan forårsage brand eller elektrisk stød

Brug den korrekt dimensioneret afbryder eller sikring.

- Der er risiko for brand eller elektrisk stød.

Du må ikke ændre eller udvide strømkablet.

- Der er risiko for brand eller elektrisk stød.

Lad ikke aircondition-anlægget køre i lang tid, når luftfugtigheden er meget høj, og en dør eller et vindue er åbent.

- Fugt kan fortættes og våde eller skade møbler.

Vær forsigtig når du udpakker og installerer produktet.

- Skarpe kanter kan forårsage skade. Vær især forsigtig med kanter og lamellerne på kondensator og fordamper.

Til installation, skal du altid kontakte forhandleren eller et autoriseret servicecenter.

- Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplosion eller skade.

Du må ikke installere produktet på en defekt installations stand.

- Det kan forårsage skade, ulykker eller beskadigelse af produktet.

Vær sikker på, at anlæggets område ikke forringes med alderen.

- Hvis basen kollapser, kan klimaanlægget falde og forårsage skade på ejendom, produkt svigt og personskade.

Brug en vakuumpumpe eller inert (nitrogen) gas, når du laver tæthedsprøvning eller luft udrensning. Du må ikke komprimere luft eller ilt og ikke bruge brandfarlige gasser. Ellers kan det forårsage brand eller eksplosion.

- Der er risiko for dødsfald, skade, brand eller eksplosion.

Undlad at aktivere afbryderen eller tænde for strømmen, hvis frontpanelet, kabinettet, det øverste dæksel eller dækslet på kontrolboksen er fjernet eller åbnet.

- I modsat fald kan det medføre brand, elektrisk stød, eksplodion eller dødsfald.

■ Betjening

Du må ikke opbevare eller anvende brændbart gas eller brændbare materialer i nærheden af produktet.

• Der er risiko for brand eller produkt fejl.

⚠FORSIGTIG

■ Installation

Kontroller altid for gas (kølemiddel) udsivning efter installation eller reparation af produktet.

• Lav kølemiddel niveau kan forårsage fejl på produktet.

Installer afløbsslangen for at sikre, at det kondenserede vand er drænet ordentligt.

• En dårlig forbindelse kan forårsage vand lækage.

Holdes i vatter, selv når du installerer produktet.

• For undgå vibrationer eller vandlækage.

Brug to eller flere personer til at løfte og transportere produktet.

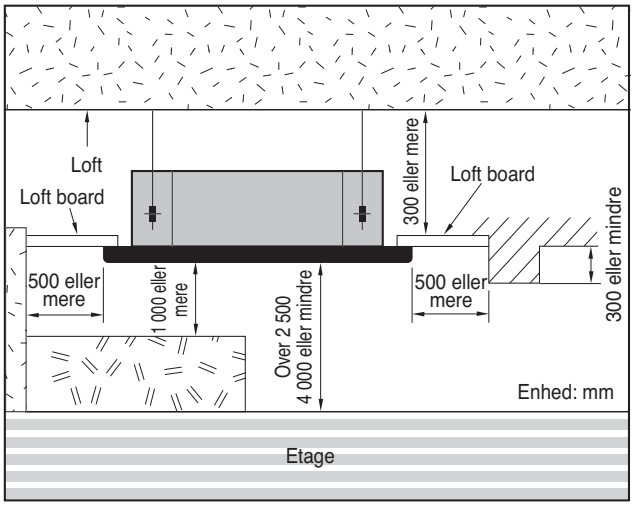
• Undgå personskader.

Installation

Læs helt, så følg trin for trin.

Valg af den bedste placering

- Hvis temperaturen kan stige over 30 °C eller luftfugtigheden kan stige over RH 80%, montere Dew-Protective kit eller brug en anden isolering til den indendørs krop.
  ❊ Dew Beskyttende kit sælges separat.
  Brug glasuld materiale eller polyethylen-skum, og sørg for mindst 10 mm tyk.
- Der bør hverken være varmekilder eller damp tæt ved enheden.
- Der bør ikke være nogen hindring for luftcirkulationen.
- Et sted, hvor luftcirkulation i rummet vil være godt.
- Et sted, hvor dræning let kan opnås.
- Et sted, hvor der tages hensyn til støjforebyggelse.
- Enheden må ikke installeres tæt på en døråbning.
- Overhold afstande angivet ved pile fra væg, loft eller andre forhindringer.
- Indendørs enheden skal have plads til vedligeholdelse.



FORSIGTIG : I tilfælde af, at enheden er installeret tæt ved havet, kan installations dele være tæret af salt. Installations dele (og enheden) bør tages passende korrosionsbeskyttende foranstaltninger.

❊ Brug venligst en vedføjet arket eller bølgepap på bunden af pakning som installation ark.



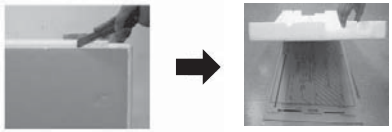
Der er knyttet ark

Eller



Packing bølgepap på bunden

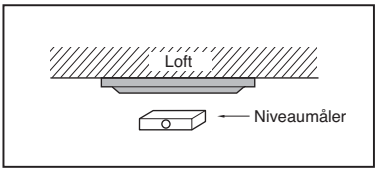
❊ Ved anvendelse af bundlaget, så bruge den efter separation installation ark fra pakning af produktet gulvet ved hjælp af en kniv osv som et billede nedenfor.

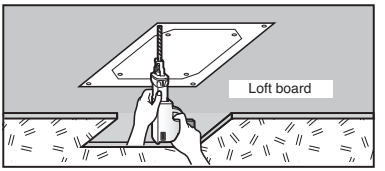


DANSK

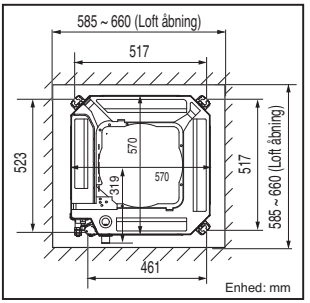
Loft dimension og hængende bolt placering

• Dimensioner af papiret model for installation er de samme som dem af loftet åbning dimensioner.

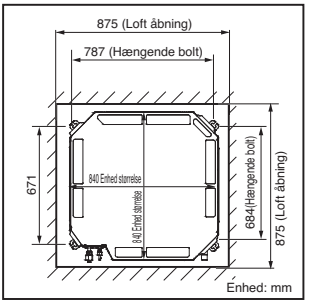




TQ / TR kabine



TM / TN / TP kabine



FORSIGTIG :

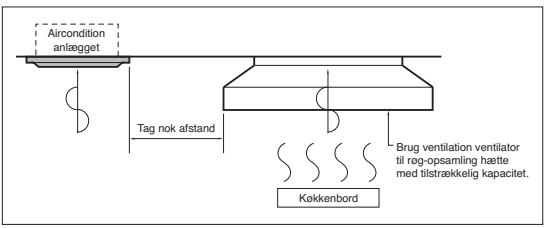
- **Dette air-condition bruger en afløbspumpe.**
- **Installér enheden vandret med en niveaumåler.**
- **Under installationen bør være forsigtig med ikke at beskadige elektriske ledninger.**

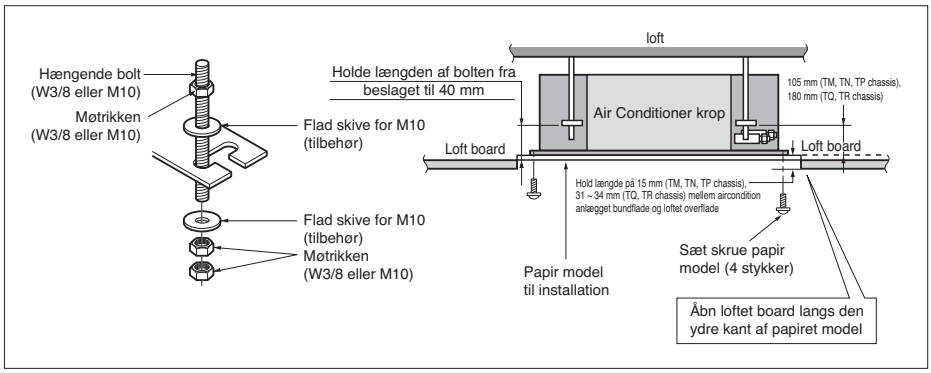
- Vælg og markér positionen for fastsættelse bolte og rør hul.
- Beslut positionen for fastsættelse bolte lidt på skrå til afløbet retning efter at retningen af afløbsslangen.
- Bor hullet til anker bolt på væggen.

BEMÆRK

• Undgå følgende installationsstedet.

1. Sådanne steder som restauranter og køkken, hvor betydelig mængde olie damp og mel er genereret. De kan forårsage varmevekslingseffektivitet reduktion eller vanddråber, afløbspumpe mal-funktion. I disse tilfælde tage følgende handlinger;
   - Sørg for, at ventilation fan er nok til at dække alle skadelige gasser fra dette sted.
   - Sørg for tilstrækkelig afstand fra madlavning plads til at installere aircondition anlægget på et sådant sted, hvor det kan ikke suge fedtet damp.
2. Undgå at installere aircondition anlægget i sådanne steder, hvor madolie eller jernpulver genereres.
3. Undgå steder, hvor brændbare gas genereres.
4. Undgå hvor skadelige gas er genereret.
5. Undgå steder i nærheden af højfrekvente generatorer.





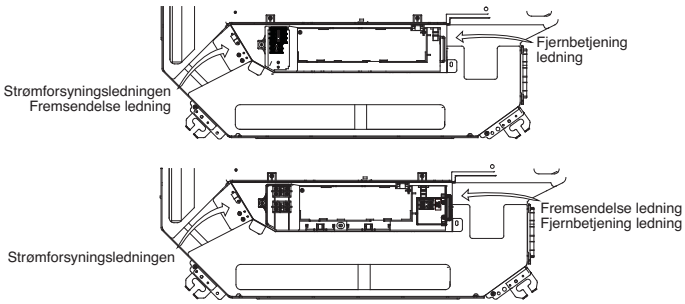
• Følgende dele er lokale indkøb.

① Hængende Bolt - W 3/8 eller M10
② Møtrikken - W 3/8 eller M10
③ Spring Skive - M10
④ Pladevasker - M10

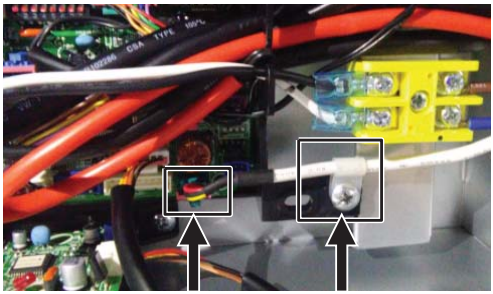
FORSIGTIG : Spænd møtrikken og bolten for at forhindre enheden i at falde.

Ledningstilslutning

- Tilslut ledningerne til klemmerne på styrekortet individuelt efter den udendørs enheds forbindelse.
- Sørg for, at farven på ledningerne udendørs enhed og terminal No. er de samme som dem, indendørs enhed hhv.

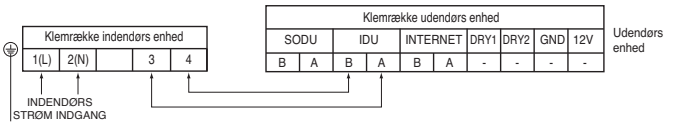


- While connecting wired remote controller, insert its connector to the "CN-REMO" housing of the main PCBA and make the remote controller cord tightly by using clamp cord.

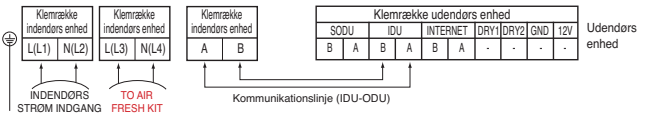


DANSK

• **TQ, TR chassis**



• **TM, TN, TP chassis**



ADVARSEL : Sørg for at skruerne af terminalen er skruet godt fast.

FORSIGTIG : Strømkablet tilsluttet til enheden skal vælges i henhold til følgende specifikationer

FORSIGTIG

Efter at ovennævnte betingelser er bekræftet, skal ledningsføringen klargøres, som følger:

1) Undlad aldrig at have separat strømforsyning specielt til airconditionsanlægget.
Ledningsføring: Man skal henholde sig til strømskemaet, der sidder på indersiden af låget til kontrolboksen.

2) Sikre en afbryder mellem strømkilde og enheden.

3) Skruen, der fastgør ledninger i kabinettet på elektriske armaturer er tilbøjelige til at komme løs pga. vibrationer, som enheden udsættes for i løbet af transporten.
Kontrollér dem og sørg for, at de alle er fastspændte.
(Hvis de er løse, kan det forårsage en sammenbrænding af ledningerne).

4) Bekræft specifikation af strømkilde

5) Kontrollér, at der er tilstrækkelig elkapacitet.

6) Sørg for, at startspændingen bibeholdes på mere end 90 % af den nominelle spænding, der er mærket på navnepladen.

7) Kontrollér, at kabeltykkelsen er som specificeret på strømkildespecifikationen.
(Læg især mærke til forholdet mellem kabellængde og tykkelse).

8) Du må ikke installere HPFI et sted, som er vådt eller fugtigt
Vand eller fugt kan forårsage kortslutning.

9) Følgende problemer kan opstå ved spændingsfald.
- Vibrering af magnetafbryderen vil beskadige afbryderpunktet, sikringen går, forstyrrelse af den normale overbelastningsfunktion.
- Ikke korrekt opstartsstrøm til kompressoren.

OVERDRAGE

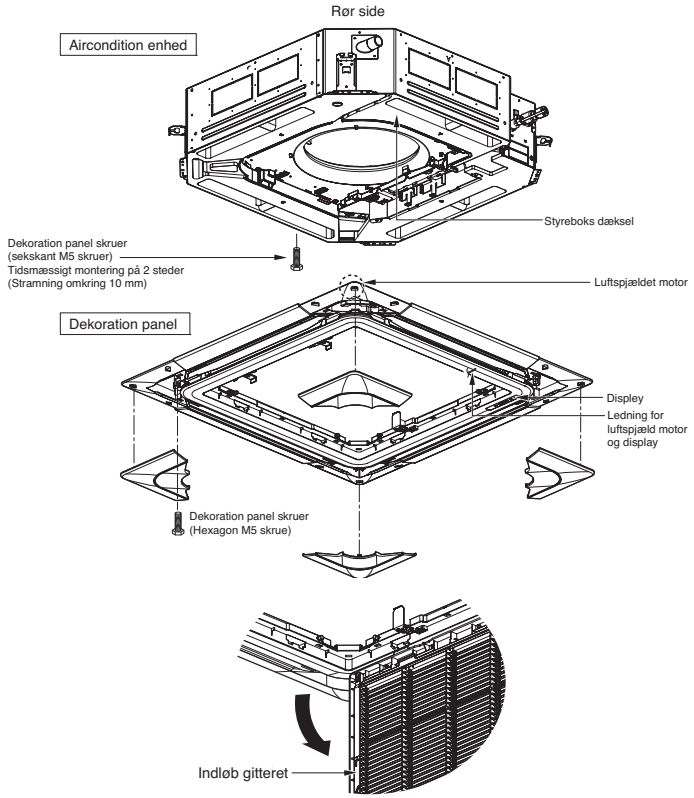
Lærer brugeren drift og vedligeholdelsesprocedurer, ved hjælp af brugsanvisningen.
(Luftfilter rengøring, temperatur kontrol, etc.)

Montering af pyntepanel

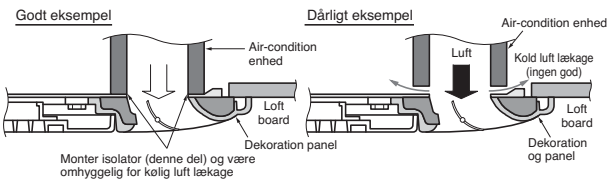
Dekorationen panel har sin installation retning.

Inden du installerer pyntepanel, altid fjerne papir skabelon af.

1. Midlertidigt fix to dekoration panel skruer (sekskant M5 skrue) på enheden krop. (Stram ved beløb 10 mm i længden.)
   Skruerne (sekskant M5 skrue) er inkluderet den indendørs enhed kassen.
2. Fjern luftindtaget gitter fra pyntepanel. (Fjern krogen for gitteret ledningen luftindtag.)
3. Hægt pyntepanel nøglehul (⬭) på skruerne fastsat i trin ovenfor, og skub panelet så skruerne nå nøglehullet kant.
4. Spænd helt to midlertidigt faste skruer og to andre skruer. (I alt 4 skruer)
5. Tilslut lamel motor stik og display-stik.
6. Efter at stramme disse skruer, installere luftindtaget gitter (herunder luftfilter).



FORSIGTIG : Installer sikkert dekoration panel. Kold luft lækage forårsager svedtendens.
⇨ Vanddråber falde.



DANSK

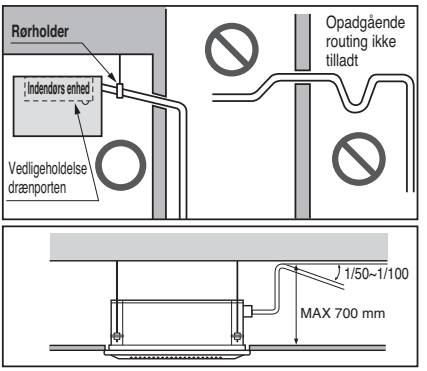
Dræn rør

- Dræn rør skal have nedadgående (1/50 til 1/100): være sikker på ikke at give up-and-down skråning for at forhindre vending flow.
- Under afløb rør-forbindelse, skal du passe på ikke at lægge ekstra kraft drænporten på den indendørs enhed.
- Den udvendige diameter af afløbstilslutning på den indendørs enhed er 32 mm.

Piping materiale: Polyvinylchlorid rør VP-25 og rørfittings

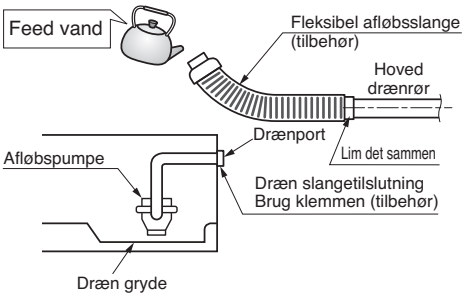
- Sørg for at installere varmeisolering på afløbet rør.

Varmeisolering materiale: Polyethylen skum med en tykkelse på over 8 mm.



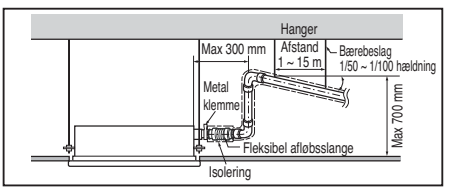
Afløb test

Aircondition anlægget bruger en afløbspumpe at dræne vandet.
Brug følgende procedure til at teste afløbspumpen operation:



- Tilslut den vigtigste drænrør til det ydre og overlade det foreløbigt indtil testen er afsluttet.
- Feed vand til den fleksible afløbsslange og kontrollere rørene for lækage.
- Sørg for at tjekke afløbspumpen for normal drift og støj, når elektriske ledninger er færdig.
- Når testen er færdig, skal du tilslutte den fleksible afløbsslange til afløb port på den indendørs enhed.

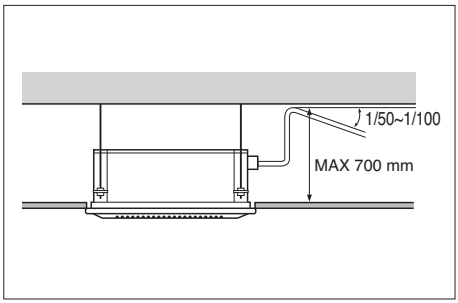
FORSIGTIG : Den medfølgende fleksible afløbsslange må ikke krumme hverken skruet. Den buede eller skrues slangen kan forårsage en lækage af vand.



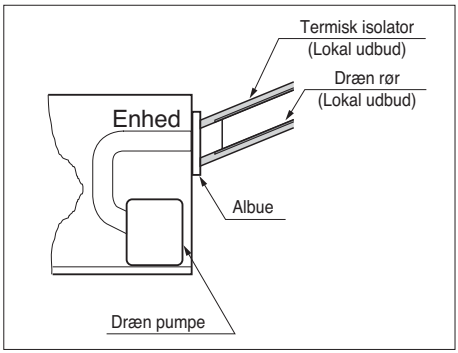
Attention

1. Mulig dræn-hovedhøjde er op til 700 mm. Så skal den monteres under 700 mm.

2. Hold afløbsslangen nedad op til 1/50 ~ 1/100 hældning.
   Undgå enhver opadgående flow eller omvendt flow i nogen del.



3. 5 mm eller tykkere formede termisk isolator er fastsat for drænrøret.



4. Opadgående routing er ikke tilladt.

5. Sørg for at tjekke afløbspumpen for normal drift og unormal støj, når elektriske ledninger er færdig.

Loftshøjde udvalg

Loftet typen indendørs enhed er tilgængelig til at justere indendørs luftmængde ved Installer indstilling af kablede fjernbetjening for bedre service. Vælg højde niveau fra nedenstående tabel.

<Loftshøjde udvalg tabel>

Loftshøjde		Udvælgelse niveau	Beskrivelse
1,6~8,3 kW	10,0~14,5 kW		
Op til 2,3	Op til 2,7	Lav	Reducer indendørs luftmængde 1 trin fra standard niveau
Over 2,3, op til 2,7	Over 2,7, op til 3,2	Standard	Indstil indendørs luftmængde som standard niveau
Over 2,7, op til 3,1	Over 3,2, op til 3,6	Høj	Øg indendørs luftmængde 1 trin fra standard niveau
Over 3,1, op til 3,6	Over 3,6, op til 4,2	Super høj	Øg indendørs luftmængde 2 trin fra standard niveau

Loftshøjde af 'Meget høj' funktionen måske ikke eksisterer afhængigt af den indendørs enhed.
For detaljer henvises til produktets manual.

Indstilling af DIP-switch

1. Indendørs enhed

	Funktion	Beskrivelse	Indstilling af Off	Indstilling af On	Standard
SW1	Kommunikation	N/A (Standard)	-	-	Off
SW2	Cyklus	N/A (Standard)	-	-	Off
SW3	Kontrol gruppe	Valg af Master eller Slave	Master	Slave	Off
SW4	Tør kontakt tilstand	Valg af tør kontakt tilstand	Kabelforbundet/Trådløs fjernbetjening Valg af manuel eller automatisk driftstilstand	Auto	Off
SW5	Installation	Blæser kontinuerlig drift	Kontinuerlig drift fjernelse	-	Off
SW6	Varmelegeme sammenkobling	N/A	-	-	Off
SW7	Ventilator sammenkobling	Valg af ventilator sammenkobling	Sammenkobling fjernelse	Arbejder	Off
	Vinge valg (konsol)	Valg af op/ned side vinge	Op side + Ned side vinge	Kun op side vinge	
	Region valg	Valg af tropisk region	Generel model	Tropisk model	
SW8	mv.	Reserve	-	-	Off

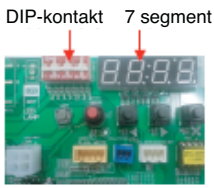
⚠FORSIGTIG

For Multi V-modeller skal DYK kontakt 1, 2, 6, 8 sættes OFF.

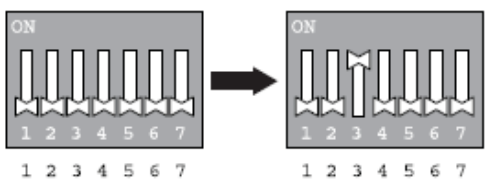
2. Udendørs enhed

I tilfælde af, at produkterne opfylder særlige betingelser, "Auto adressering" kan starte automatisk med forbedret hastighed ved at dreje DIP switch # 3 af udedelen og nulstille strømmen.

* Særlige betingelser:
  - Alle navnene på indendørs enheder er ARNU **** 4.
  - Løbenummer Multi V super IV (udendørs enheder) er efter oktober 2013.



Udendørs enhed PCB

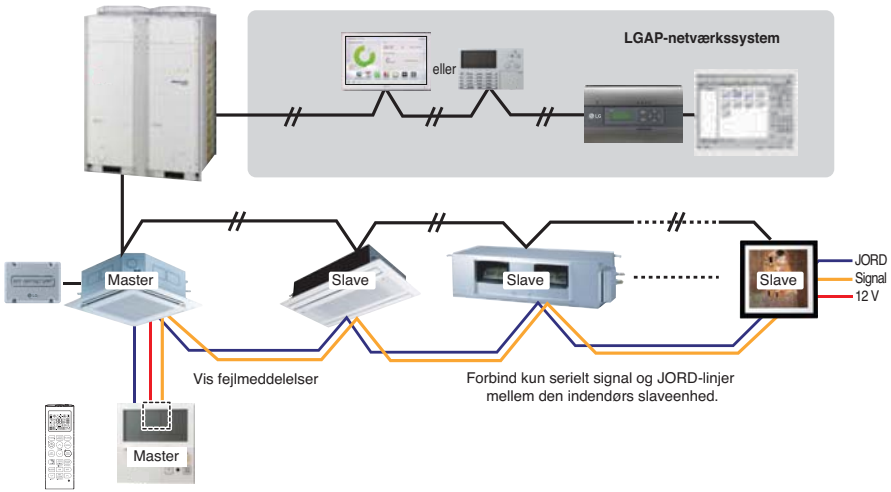


Udendørs enhed DIP switch

Gruppekontrolindstillinger

1. Gruppekontrol 1

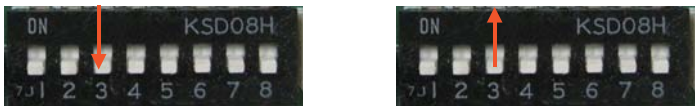
■ **Kablet fjernbetjening 1 + standard-indendørsenheder**



■ **DIP-switch på printpladen (kassette- og kanaltype for indendørsenheder)**

① **Masterindstilling**
- Nr. 3 fra

② **Slaveindstilling**
- Nr. 3 til



Indendørs enhed DIP switch

Nogle produkter har ingen DIP switch på PCB. Det er muligt at indstille indendørs enheder til master eller slave ved at bruge den trådløse fjernbetjening i stedet for DIP switch.
For yderligere oplysninger om indstillingen henvises til manualen til den trådløse fjernbetjening.

1. **Det er muligt at styre højst 32 indendørsenheder via én kablet fjernbetjening.**
   Indstil kun én indendørs enhed til master, og indstil de øvrige til slave.
2. **Det er muligt at forbinde med alle typer indendørsenheder.**
3. **Det er muligt at anvende trådløs fjernbetjening på samme tid.**
4. **Det er muligt at forbinde med tørkontakt og central regulator på samme tid.**
   - Kun den indendørs masterenhed kan genkende tørkontakten og centralkontrolleren.
5. **I tilfælde af, at der opstår fejl på indendørs enheden, er fejlkoden, der vises på det kablede fjernbetjening.**
   Det er muligt at styre andre indendørs enheder undtagen fejlen enheder.

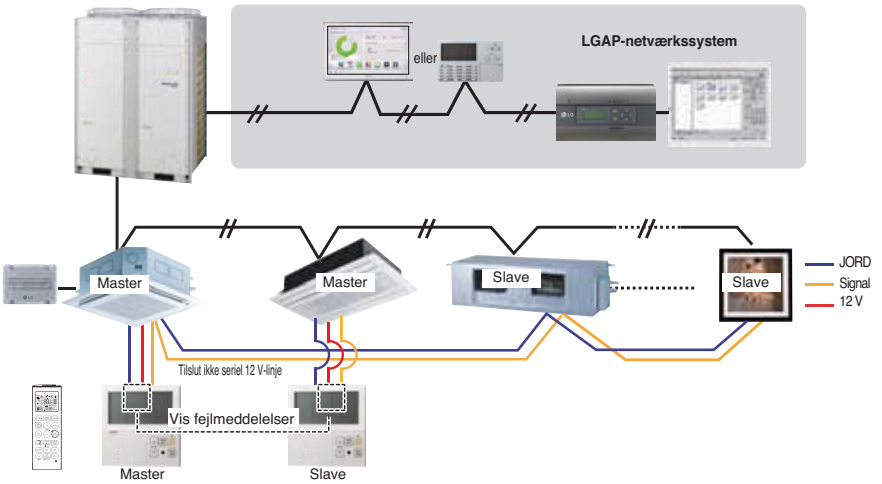
❊ Det har været muligt at forbinde indendørsenheder siden feb. 2009.
❊ Det kan være årsag til fejlfunktion, når der ikke indstilles master og slave.

❊ I tilfælde af gruppe kontrol er det muligt at bruge følgende funktioner.
- Valg af driftstilstand, stoppe eller tilstand
- Temperatur indstilling og stuetemperatur tjek
- Aktuel tid forandring
- Kontrol af strømningshastighed (høj/middel/lav)
- Reservation indstillinger

Det er ikke muligt at bruge visse funktioner.

2. Gruppekontrol 2

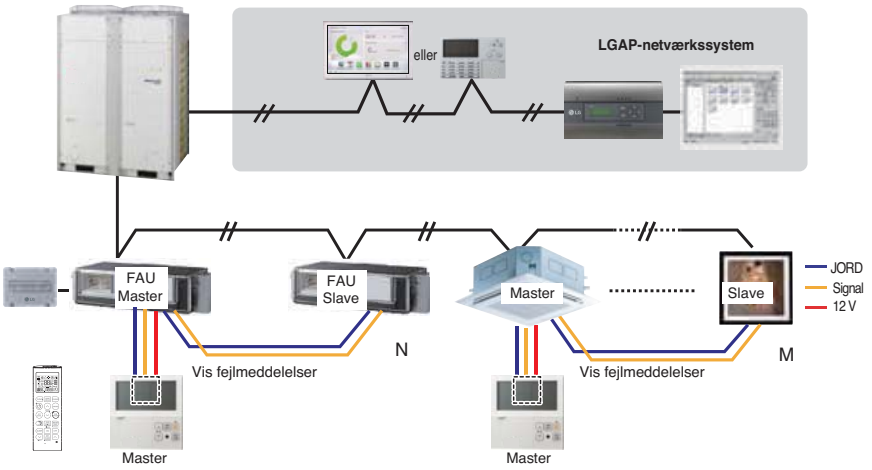
■ Kablede fjernbetjeninger + standard-indendørsenheder



❊ **Det er muligt at styre 16 indendørs enheder (maks.) med master kablede fjernbetjening.**
❊ **Bortset fra dem, er det samme med gruppe Kontrol 1.**

3. Gruppekontrol 3

■ Blandingsforbindelse med indendørsenheder og friskluftindtagsenhed



❊ **Ved tilslutning af standard-indendørsenhed og enheden til friskluftindtag skal enheden til friskluftindtag adskilles med standardenheder. (N, M ≤ 16)**
(Dette skyldes, at indstillingstemperaturen er forskellig).

❊ **Bortset fra disse gælder det samme som for Gruppekontrol 1.**

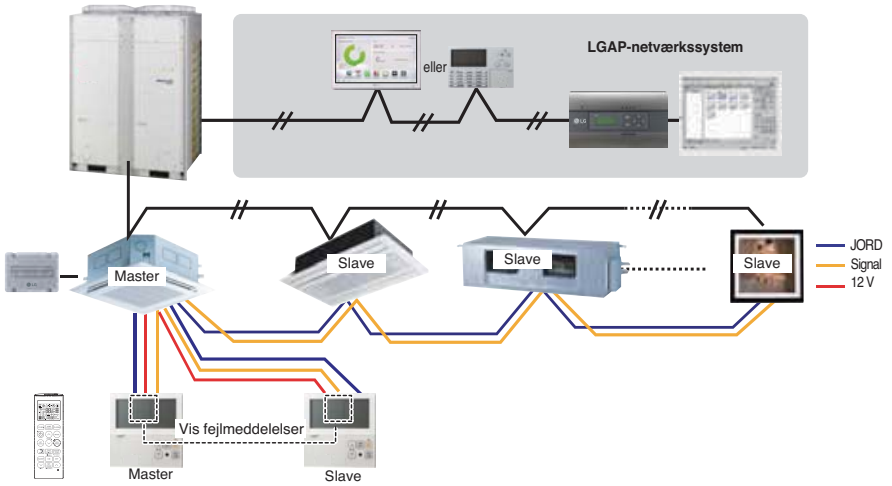


* FAU : Frisk luft indtag enhed
Standard : Standard indendørs enhed

DANSK

4. 2 Fjernbetjening

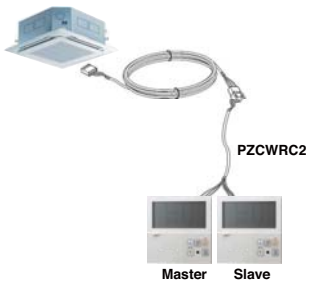
■ Kablet fjernbetjening 2 + indendørs enhed 1



1. **Det er muligt at forbinde to kablede fjernbetjeninger (maks.) Med en indendørs enhed.**
   Sæt kun en indendørs enhed til Master, sætte de andre til Slave.
   Sæt kun ét kabel fjernbetjening til Master, sætte de andre til Slave.
2. **Der kan sluttes to fjernbetjeninger til hver type indendørsenhed.**
3. **Det er muligt at anvende trådløs fjernbetjening på samme tid.**
4. **Det er muligt at forbinde med tørkontakt og centralkontroller på samme tid.**
5. **I tilfælde af, at der opstår fejl på indendørs enheden, vil fejlkoden vises på kablet fjernbetjening.**
6. **Der er ikke grænser for indendørsenhedens funktion.**

5. Tilbehør til indstilling af gruppekontrol

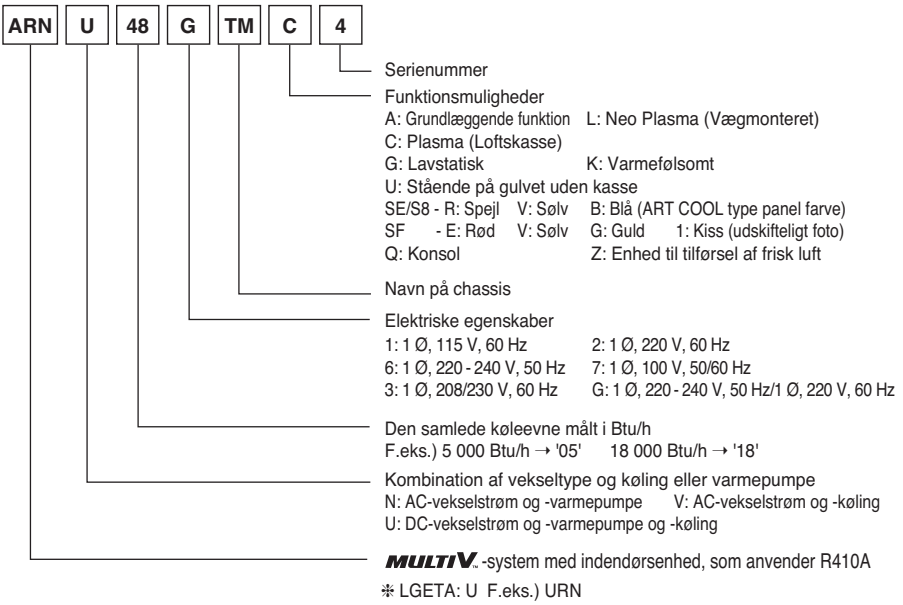
Du kan indstil gruppekontrol vha. tilbehøret nedenfor.

Indendørsenhed 2 EA + kablet fjernbetjening	Indendørsenhed 1 EA + kablet fjernbetjening 2 EA
❊ **PZCWRCG3-forbindelseskabel** 	❊ **PZCWRC2-forbindelseskabel** 

⚠FORSIGTIG

- Påfør helt lukket brændbart ledning i tilfælde af lokale bygning kode Krav plenum forbrug kabel.

Modelbetegnelse



Luftbåren udsendelse af støj

Det a-vægtede lydtryk, som produktet udsender, er under 70 dB.
** Lydtrykket kan variere, afhængigt af placering i lokalet.

De nævnte tal er støjudsendelsesniveauet og ikke nødvendigvis lig niveauet for forsvarligt arbejdsmiljø. Selvom der er en sammenhæng mellem niveauet for udsendelse af støj og eksponeringsniveauet, giver denne sammenhæng ikke nogen troværdig indikation af, om yderligere foranstaltninger er nødvendige. De faktorer, der påvirker den faktiske eksponering af arbejdsstyrken, omfatter egenskaber i selve arbejdslokalet og andre former for støj, som f.eks. antallet af maskiner i lokalet og andre nærliggende processer. Derudover betyder det også noget, hvor lang tid en operatør er udsat for støj.
Det tilladte eksponeringsniveau kan også variere fra land til land.
Disse oplysninger vil dog gøre brugeren af udstyret i stand til at vurdere risiciene bedre.

Nedre grænseværdier

Den nedre grænseværdi er den koncentration af freon, hvor der kan gribes ind, uden at folk tager skade, når kølemidlet udledes i atmosfæren. Den nedre grænseværdi omregnes i enheden kg/m³ (Vægt for freon pr. enhed luftmasse) til at foretage beregninger

Den nedre grænseværdi: 0,44 kg/m³ (R410A)

■ **Beregn koncentration af kølemiddel**

$$\text{Koncentration af kølemiddel} = \frac{\text{Den samlede mængde af påfyldt kølemiddel i en kølemaskine (kg)}}{\text{Størrelsen på det mindste rum, hvor en enhed til anvendelse indendørs er installeret (m}^3\text{)}}$$


LG
Life's Good