

# INSTALLATIONSVEJLEDNING AIRCONDITIONANLÆGGET

- 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.
- OPbevar denne installationsvejledning for fremtidig reference efter at have læst den grundigt, dit sæt og gem den til fremtidig brug.

**MULTI V™ IV**

Oversættelse af den originale instruktion

[www.lg.com](http://www.lg.com)

## TIPS TIL ENERGIBESPARELSE

Her får du nogle tips, der kan hjælpe dig med at minimere strømforbruget, når du anvender klimaanlæg. Du kan anvende dit klimaanlæg på mere effektiv vis, hvis du følger anvisningerne herunder:

- Afkøl ikke ekstremt meget indendørs. Det kan være skadeligt for helbredet og kan forbruge mere elektricitet.
- Hold sollyset ude ved hjælp af persienner eller gardiner mens klimaanlægget kører.
- Hold døre eller vinduer omhyggeligt lukkede mens klimaanlægget kører.
- Juster luftstrømningsretningen vertikalt eller horisontalt for at cirkulere luften indendørs.
- Skru op for ventilationshastigheden for hurtigt at afkøle eller nedkøle luften indendørs i en kort periode.
- Luk vinduerne op med regelmæssige mellemrum for at lufte ud, da luftkvaliteten indendørs kan blive forringet, hvis klimaanlægget bruges i mange timer.
- Rens luftfilteret en gang hver 2. uge. Støv og urenheder, der samler sig i luftfilteret, kan blokere luftstrømmen eller sænke afkølings-/af-fugtningfunktionen.

### Dokumentation

Hæft kvitteringen sammen med denne side i tilfælde af, at du får brug for den som købsdatobezis eller garantibezis. Skriv model- og fabrikanfsnr. her:

Modelnummeret: \_\_\_\_\_

Serienummeret: \_\_\_\_\_

Du finder dem på et mærkat på siden af hver enhed.

Forhandlerens navn: \_\_\_\_\_

Købsdatoen: \_\_\_\_\_

## VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

### LÆS ALLE INSTRUKTIONER FORUD FOR ANVENDELSE AF APPARATET.

Du skal altid overholde følgende forholdsregler, så du undgår farlige situationer og sikrer maksimal ydeevne af produktet



#### ADVARSEL

Hvis brugervejledningen ignoreres, kan det føre til alvorlig personskade eller død



#### FORSIGTIG

Hvis brugervejledningen ignoreres, kan det føre til mindre personskade eller beskadigelse af produkt



#### ADVARSEL

- Installation eller reparation foretaget af uautoriserede personer kan resultere i fare for dig og andre.
- Oplysningerne i brugervejledningen er beregnet til brug af en autoriseret servicetekniker, der er bekendt med sikkerhedsprocedurer og udstyret med korrekt værktøj og testinstrumenter.
- Hvis instruktionerne i brugervejledningen ikke læses omhyggeligt og følges, kan det føre til udstyrsfejl, skade på ejendom, personskade og/eller død.

### Installation

- Alt elektrisk arbejde skal udføres af en autoriseret elektriker i henhold til "Elektrisk facilitet standard konstruktioner" og "Interiør lednings forordninger" og instruktionerne i denne manual og altid bruge en speciel kredsløb.
- Hvis strømkildekapaciteten er utilstrækkelig eller elektrisk arbejde udføres ukorrekt, kan det resultere i elektrisk stød eller brand.
- Spørg forhandleren eller en autoriseret tekniker for at installere klimaanlægget.
- Forkert installation af brugeren, kan medføre vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Produktet skal altid være jordforbundet.
- Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Installer altid et særligt kredsløb og relæ.
- Forkert ledningsføring eller installation kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- For re-installation af det installerede produkt, skal du altid kontakte en forhandler eller et autoriseret servicecenter.
- Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplosion eller tilskadekomst.
- Du må ikke installere, fjerne eller re-installere enheden selv (kunden).
- Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplosion eller tilskadekomst.
- Du må ikke opbevare eller anvende brændbare gas eller brændbare materialer nær klimaanlægget.
- Der er risiko for brand eller fejl i produktet.
- Brug korrekt dimensioneret relæ eller sikring.
- Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Forbered stærk vind eller jordskælv og installere enheden på den angivne plads.
- Forkert installation lille årsag enheden til at vælte og medføre personskade.
- Installer ikke produktet på en defekt monteringsplade.
- Det kan forårsage skader, uheld eller beskadigelse af produktet.
- Brug en vakuumpumpe eller Inert (kvælstof) gas, når du laver tæthedsprøvning eller luft udrensning. Undlad at komprimere luft eller oxygen, og undlad brug af brændbare gasser. Ellers er der fare for brand eller eksplosion.
- Fare for dødsfald, personskade, brand eller eksplosion.
- Ved installation og flytning af klimaanlægget til et andet sted, skal du ikke fylde det med en anden kølemiddel end den kølemiddel der angives på apparatet.
- Hvis en anden kølemiddel eller luft blandes med den oprindelige kølemiddel, kan der opstå fejl i kølemidlets cyklus og blive beskadiget.
- Du må ikke rekonstruere eller ændre indstillingerne for beskyttelse af udstyr.
- Hvis tryk på afbryderen, termisk afbryder eller anden beskyttelsesanordning er kortslettet og drives med strøm eller andre dele end angivet af LGE anvendes, kan det resultere i brand eller eksplosion.
- Ventilere, før du tænder klimaanlægget, når gassen er sivet ud.
- Det kan forårsage eksplosion, brand og brænde.
- Du skal installere dæksel af kontrolboks og panelet.
- Hvis dækslet og panelet ikke er installeret korrekt, kan støv eller vand trænge ind i udendørs enhed og resultere i brand og elektrisk stød.
- Hvis klimaanlægget er installeret i et lille rum, skal der træffes foranstaltninger for at forhindre, at kølemiddel koncentration ved overskridelsen af sikkerhedsgrænsen, når kølemidlet lækker.
- Kontakt forhandleren med hensyn til de passende foranstaltninger til forebyggelse af at sikkerhedsgrænsen ikke overskrides. Skulle kølemiddel lække og forårsage sikkerhedsgrænsen overskrides, kan risici som følge af mangel på ilt i rummet medføre.

### Betjening

- Undgå at beskadige eller bruge en uspecifiseret ledning.
- Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplosion eller tilskadekomst.
- Brug en dedikeret afsætningsmulighed for dette apparat.
- Der er risiko for brand eller elektrisk stød.
- Vær forsigtig med at vandet ikke kommer ind i produktet.
- Der er risiko for brand, elektrisk stød eller beskadigelse af produktet.
- Rør ikke afbryderen med våde hænder.
- Der er risiko for brand, elektrisk stød, eksplosion eller tilskadekomst.
- Når produktet er gennemblødt (oversvømmet eller nedsænket), skal du kontakte et autoriseret servicecenter.
- Der er fare for ildebrand eller elektrisk stød.
- Vær forsigtig med ikke at røre de skarpe kanter, når du installerer.
- Det kan forårsage skade.
- Vær omhyggelig med at sikre, at ingen kunne træde på eller falde på ydersiden af enheden.
- Dette kan resultere i personskade og beskadigelse af produktet.
- Åbn ikke luftindtaget af produktet under drift. (Rør ikke ved elektrostatisk filter, hvis enheden er udstyret med sådan en.)
- Der er risiko for fysisk skade, elektrisk stød eller produktfejl.

## ⚠ FORSIGTIG

### Installation

- Efter installation eller reparation af produktet skal der altid tjekkes for evt. gas- (kølemiddel-) lækage.
  - Lavt kølemiddel niveau kan forårsage fejl på produktet.
- Produktet må ikke installeres et sted, hvor støj eller varm luft fra udendørs enhed kan forstyrre naboerne.
  - Det kan forårsage et problem for dine naboer.
- Produktet skal holdes plant selv under installation.
  - For at undgå vibrationer eller vandlækage.
- Installer ikke enheden, hvor brændbar gas kan lække.
  - Hvis gassen siver og akkumuleres omkring enheden, kan det resultere i en eksplosion.
- Brug elkabler med tilstrækkelig bæreevne af strøm og rating.
  - Kabler der er for små, kan lække, generere varme, og forårsage en brand.
- Du må ikke bruge produktet til særlige formål, såsom at bevare fødevarer, kunstgenstande mv. Det er en forbruger klimaanlægget, ikke en præcision kølesystem.
  - Der er risiko for skader eller tab af ejendom.
- Hold enheden væk fra børn. Varmeveksler er meget skarpe.
  - Det kan forårsage skade, såsom opskæring af fingeren. Også den beskadigede finne kan resultere i nedbrydning af kapaciteten.
- Når enheden installeres på et hospital, kommunikation station eller lignende sted, skal du sørge for tilstrækkelig beskyttelse mod støj.
  - Omformer udstyr, privat strøm generator, højfrekvente medicinsk udstyr, eller radiokommunikationsudstyr kan forårsage klimaanlægget til at fungere fejlagtigt, eller undlader drift. På den anden side kan klimaanlægget påvirke sådant et udstyr ved at skabe støj, der forstyrrer medicinsk behandling eller billed udsendelser.
- Installer ikke produktet, hvor det er udsat for direkte hav vind (salt spray).
  - Det kan forårsage korrosion på produktet. Korrosion, især på finner på kondensator og fordamper, kan føre til fejlfunktionfejl i produktet eller ineffektiv ydeevne.

### Betjening

- Brug ikke klimaanlægget i særlige miljøer.
  - Olie, damp, svovlsyre røg osv. kan reducere ydeevnen af klimaanlægget eller ødelægge dens dele.
- Undlad at blokere indløb eller udløb.
  - Det kan forårsage fejl på apparatet eller ulykke.
- Foretag tilslutningerne forsvarligt, således at den ydre kraft af kablet ikke kan anvendes til terminalerne.
  - Utilstrækkelig tilslutning og fastgørelse kan generere varme og forårsage en brand.
- Sørg for, at installationsområdet ikke forringes med tiden.
  - Hvis basen kollapse, kan klimaanlægget falde sammen, og forårsage skader på ejendom, produktfejl eller personskade.
- Installere og isolere afløbsslangen for at sikre, at vandet er drænet væk korrekt base-ret på installations manual.
  - En dårlig tilslutning kan forårsage vandlækage.
- Vær meget forsigtig med transport af produktet.
  - En person alene bør ikke bære produktet, hvis det vejer mere end 20 kg.
  - Nogle produkter bruger PP bånd til emballering. Brug ikke PP bånd som et transportmiddel. Det er farligt.
  - Rør ikke ved varmevekslerens finner. Dette kan skære fingrene.
  - Ved transport af udendørs enhed suspendere det på de angivne positioner på enhedens base. Støtter også udendørs enhed på fire punkter, så det ikke kan glide sidelæns.
- Forsigtig disponere over emballage.
  - Pakke materialer, såsom søm og andet metal eller træ dele, kan medføre sår eller andre skader.
  - Riv fra hinanden, og smide plastemballage poser ud, så børn ikke leger med dem. Hvis børn leger med en plasticpose, som ikke var revet fra hinanden, står det over for risikoen for kvælning.
- Tænd for strømmen i mindst 6 timer før operationen.
  - Start umiddelbart efter aktivering af hovedafbryderen kan resultere i alvorlige skader på de indvendige dele. Hold afbryderen tændt under den operationelle sæson.
- Rør ikke nogen af de kølemiddelløsrør under og efter operationen.
  - Det kan forårsage brand eller forfrysninger.
- Betjen ikke klimaanlægget med panelerne fjernet eller afskærmninger.
  - Roterende, varme eller høj spænding dele kan forårsage skader.
- Sluk ikke direkte for hovedafbryderen efter drift stop.
  - Vent mindst 5 minutter, før du slukker på hovedafbryderen. Ellers kan det resultere i vandlækage eller andre problemer.
- Auto-adressering bør ske i forbindelse af strømmen i alle indendørs og udendørs enheder. Auto-adressering bør også ske i tilfælde af at ændre indendørs enhed PCB.
- Brug en fast taburet eller stige, ved rengøring eller vedligeholdelse af klimaanlægget.
  - Vær forsigtig og undgå personskader.
- Sæt ikke hænder eller andre genstande gennem luftindtaget eller udtag, mens airconditionanlægget er sat i.
  - Der er skarpe og bevægelige dele, der kan forårsage personskade.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

### 2 TIPS TIL ENERGIBESPARELSE

### 2 VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

### 4 INASTALLATIONSPROCESSEN

### 4 UDENDØRS ENHEDER INFORMATION

### 6 ALTERNATIVT KØLEMIDDEL R410A

### 6 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

### 7 INSTALLATIONSOMRÅDE

7 Individuel Installation

### 7 LØFTE METODE

### 8 INSTALLATION

8 Placeringen af ankerbolte

8 Grundlag for installation

8 Forberedelse til rørføring

10 VVS materialer og lagringsmetoder

### 10 KØLEMIDDEL RØRINSTALLATION

10 Forholdsregler ved rørtilslutning / ventiloperation

### 11 RØRTILSLUTNING MELLEML UDENDØRS OG UDENDØRS ENHED

11 Forberedelsesarbejde

11 Rør udtegnning under single/serieforbindelse

12 Kølemiddel rørsystem

12 Rørtilslutning metode mellem udendørs enhed/indendørs enhed

15 Kølemiddel påfyldning

16 Fordeling metoden

16 Afgreningsrør tilpasning

17 Lækage test og vakuumtørring

18 Vacuum tilstand

19 Varmeisolering af kølemiddelløsrør

### 19 ELEKTRISKE LEDNINGER

19 Forsigtig

20 Styreboks og tilslutning position af ledninger

21 Kommunikations- og elkabler

21 Ledningsføring af de vigtigste strømforsyning og udstyr kapacitet

22 Punkt for opmærksomhed med hensyn til kvalitet i den offentlige strømforsyning

22 Ledningsføringsfelt

24 Kontrol af indstillingen af udendørs enheder

24 Automatisk addressing

25 Gruppe nummer indstilling

25 Køle & Varme vælger

25 Statisk tryk kompensation tilstand

26 Nat lav støj funktion

26 Samlet afrimning

26 Indstilling af ODU adresse

26 Snerydning & hurtig afrimning

27 IDU kapacitet justering

27 Måltryk justering

27 Komfort drift

28 Selvdiggnosefunktion

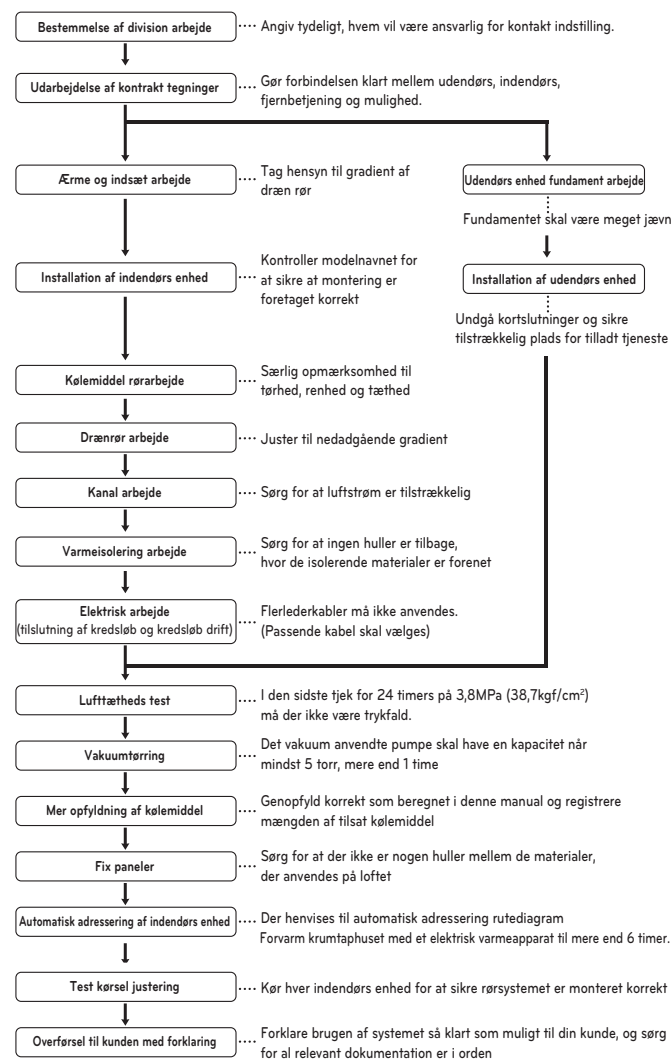
### 30 PAS PÅ KØLEMIDDELLÆKAGE

30 Indledning

30 Kontrol procedure for at begrænse koncentrationen

### 31 INSTALLATIONSVEJLEDNING VED HAVET

# INASTALLATIONSPROCESSEN



## ⚠ FORSIGTIG

- Ovenstående liste viser den rækkefølge, som de enkelte arbejdsoperationer udføres normalt, men denne ordre kan varieres, hvor lokale forhold berettiger en sådan ændring.
- Vægtykkelse af rørsystemet skal være i overensstemmelse med de relevante lokale og nationale bestemmelser som er designet til pres på 3,8MPa.
- Da R410A er en blandet kølemiddel, skal den nødvendige ekstra kølemiddel blive opkrævet i flydende tilstand. (Hvis kølemidlet er opladet i sin gasform, vil dens sammensætning ændres, og systemet ikke fungerer korrekt.)

## UDENDØRS ENHEDER INFORMATION

### ⚠ FORSIGTIG

#### Kombination forhold (50-200%)

| Udendørs nummer             | Tilslutning forhold |
|-----------------------------|---------------------|
| Enkelt udendørs enheder     | 200%                |
| Dobbelt udendørs enheder    | 160%                |
| Tredobbelt udendørs enheder | 130%                |

Bemærkninger : \* Vi kan garantere driften kun inden 130% kombination. Hvis du ønsker at tilslutte mere end 130% kombination, kontakt os og diskutere krav som nedenfor.

- Hvis betjeningen af indendørs enhed er mere end 130%, vil luftstrømmen drives som lav i de alle indendørs enheder.
- Antallet af ( ) betyder, antallet af max. tilsluttede indendørs enheder, når det tilsluttede kapacitet indendørs enheder er i tabellen ovenfor.

## Strømforsyning: 3Ø, 380V, 60Hz eller 3Ø, 380 - 415V, 50Hz Model navn: ARUN\*\*\*LTE4

| Enhed                                          | 1 Udendørs Enhed  |                                    |                                    |                                    |
|------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| System(HP)                                     | 8                 | 10                                 | 12                                 |                                    |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN080LTE4                        | ARUN100LTE4                        | ARUN120LTE4                        |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN080LTE4                        | ARUN100LTE4                        | ARUN120LTE4                        |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 7.5                                | 7.5                                | 7.5                                |
|                                                | lbs               | 16.5                               | 16.5                               | 16.5                               |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 13(20)                             | 16(25)                             | 20(30)                             |
| Netto vægt                                     | kg                | 202 x 1                            | 208 x 1                            | 208 x 1                            |
|                                                | lbs               | 445 x 1                            | 458 x 1                            | 458 x 1                            |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (920x1,680x760) x 1                | (920x1,680x760) x 1                | (920x1,680x760) x 1                |
|                                                | tommer            | (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 9.52(3/8)                        | Ø 9.52(3/8)                        | Ø 12.7(1/2)                        |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 19.05(3/4)                       | Ø 22.2(7/8)                        | Ø 28.58(1-1/8)                     |

| Enhed                                          | 1 Udendørs Enhed  |                                     |                                     |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| System(HP)                                     | 14                | 16                                  | 18                                  | 20                                  |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN140LTE4                         | ARUN160LTE4                         | ARUN180LTE4                         |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN140LTE4                         | ARUN160LTE4                         | ARUN200LTE4                         |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 10.5                                | 10.5                                | 10.5                                |
|                                                | lbs               | 23.1                                | 23.1                                | 23.1                                |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 23(35)                              | 26(40)                              | 29(45)                              |
| Netto vægt                                     | kg                | 245 x 1                             | 245 x 1                             | 280 x 1                             |
|                                                | lbs               | 540 x 1                             | 540 x 1                             | 617 x 1                             |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 1               | (1,240x1,680x760) x 1               | (1,240x1,680x760) x 1               |
|                                                | tommer            | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 12.7(1/2)                         | Ø 12.7(1/2)                         | Ø 15.88(5/8)                        |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 28.58(1-1/8)                      | Ø 28.58(1-1/8)                      | Ø 28.58(1-1/8)                      |

| Enhed                                          | 2 Udendørs Enhed  |                                    |                                    |                                                                          |
|------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| System(HP)                                     | 22                | 24                                 | 26                                 | 28                                                                       |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN220LTE4                        | ARUN240LTE4                        | ARUN260LTE4                                                              |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN120LTE4                        | ARUN120LTE4                        | ARUN160LTE4                                                              |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 7.5 x 2                            | 7.5 x 2                            | 10.5 + 7.5                                                               |
|                                                | lbs               | 16.5 x 2                           | 16.5 x 2                           | 23.1 + 16.5                                                              |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 35(44)                             | 39(48)                             | 42(52)                                                                   |
| Netto vægt                                     | kg                | 208 x 2                            | 208 x 2                            | (245 x 1) + (208 x 1)                                                    |
|                                                | lbs               | 458 x 2                            | 458 x 2                            | (540 x 1) + (458 x 1)                                                    |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (920x1,680x760) x 2                | (920x1,680x760) x 2                | (1,240x1,680x760) x 1 + (920x1,680x760) x 1                              |
|                                                | tommer            | (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 | (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 15.88(5/8)                       | Ø 15.88(5/8)                       | Ø 19.05(3/4)                                                             |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 28.58(1-1/8)                     | Ø 34.9(1-3/8)                      | Ø 34.9(1-3/8)                                                            |

| Enhed                                          | 2 Udendørs Enhed  |                                                                          |                                                                          |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| System(HP)                                     | 30                | 32                                                                       | 34                                                                       | 36                                  |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN300LTE4                                                              | ARUN320LTE4                                                              | ARUN340LTE4                         |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN180LTE4                                                              | ARUN200LTE4                                                              | ARUN200LTE4                         |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 10.5 + 7.5                                                               | 10.5 + 7.5                                                               | 10.5 x 2                            |
|                                                | lbs               | 23.1 + 16.5                                                              | 23.1 + 16.5                                                              | 23.1 x 2                            |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 49(60)                                                                   | 52(64)                                                                   | 55(64)                              |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 1) + (208 x 1)                                                    | (280 x 1) + (208 x 1)                                                    | (280 x 1) + (245 x 1)               |
|                                                | lbs               | (617 x 1) + (458 x 1)                                                    | (617 x 1) + (458 x 1)                                                    | (617 x 1) + (540 x 1)               |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 1 + (920x1,680x760) x 1                              | (1,240x1,680x760) x 1 + (920x1,680x760) x 1                              | (1,240x1,680x760) x 2               |
|                                                | tommer            | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 19.05(3/4)                                                             | Ø 19.05(3/4)                                                             | Ø 19.05(3/4)                        |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 34.9(1-3/8)                                                            | Ø 34.9(1-3/8)                                                            | Ø 41.3(1-5/8)                       |

| Enhed                                          | 2 Udendørs Enhed  |                                     | 3 Udendørs Enhed                    |                                                                          |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| System(HP)                                     | 38                | 40                                  | 42                                  | 44                                                                       |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN380LTE4                         | ARUN400LTE4                         | ARUN420LTE4                                                              |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTE4                         | ARUN200LTE4                         | ARUN200LTE4                                                              |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 10.5 x 2                            | 10.5 x 2                            | (10.5 x 2) + 7.5                                                         |
|                                                | lbs               | 23.1 x 2                            | 23.1 x 2                            | (23.1 x 2) + 16.5                                                        |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 61(64)                              | 64                                  | 64                                                                       |
| Netto vægt                                     | kg                | 280 x 2                             | 280 x 2                             | (280 x 1) + (245 x 1) + (208 x 1)                                        |
|                                                | lbs               | 617 x 2                             | 617 x 2                             | (617 x 1) + (540 x 1) + (458 x 1)                                        |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 2               | (1,240x1,680x760) x 2               | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                              |
|                                                | tommer            | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 19.05(3/4)                        | Ø 19.05(3/4)                        | Ø 19.05(3/4)                                                             |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 41.3(1-5/8)                       | Ø 41.3(1-5/8)                       | Ø 41.3(1-5/8)                                                            |



| Enhed                                          |                   | 3 Udendørs Enhed                                                       |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
|------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 46                                                                     | 48                                                                     | 50                                                                     | 52                                                                     |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN460LTE4                                                            | ARUN480LTE4                                                            | ARUN500LTE4                                                            | ARUN520LTE4                                                            |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTE4                                                            | ARUN200LTE4                                                            | ARUN200LTE4                                                            | ARUN200LTE4                                                            |
|                                                |                   | ARUN160LTE4                                                            | ARUN180LTE4                                                            | ARUN200LTE4                                                            | ARUN200LTE4                                                            |
|                                                |                   | ARUN100LTE4                                                            | ARUN100LTE4                                                            | ARUN100LTE4                                                            | ARUN120LTE4                                                            |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | (10.5 x 2) + 7.5                                                       | (10.5 x 2) + 7.5                                                       | (10.5 x 2) + 7.5                                                       | (10.5 x 2) + 7.5                                                       |
|                                                | lbs               | (23.1 x 2) + 16.5                                                      | (23.1 x 2) + 16.5                                                      | (23.1 x 2) + 16.5                                                      | (23.1 x 2) + 16.5                                                      |
| Maksimale antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                                                     | 64                                                                     | 64                                                                     | 64                                                                     |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 1) + (245 x 1) + (208 x 1)                                      | (280 x 2) + (208 x 1)                                                  | (280 x 2) + (208 x 1)                                                  | (280 x 2) + (208 x 1)                                                  |
|                                                | lbs               | (617 x 1) + (540 x 1) + (458 x 1)                                      | (617 x 2) + (458 x 1)                                                  | (617 x 2) + (458 x 1)                                                  | (617 x 2) + (458 x 1)                                                  |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                            | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                            | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                            | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                            |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
|                                                | tommer            | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 19.05(3/4)                                                           | Ø 19.05(3/4)                                                           | Ø 19.05(3/4)                                                           | Ø 19.05(3/4)                                                           |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 41.3(1-5/8)                                                          | Ø 41.3(1-5/8)                                                          | Ø 41.3(1-5/8)                                                          | Ø 41.3(1-5/8)                                                          |

| Enhed                                          |                   | 3 Udendørs Enhed                  |                                   |                                   |                                   |
|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 54                                | 56                                | 58                                | 60                                |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN540LTE4                       | ARUN560LTE4                       | ARUN580LTE4                       | ARUN600LTE4                       |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN140LTE4                       | ARUN160LTE4                       | ARUN180LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 10.5 x 3                          | 10.5 x 3                          | 10.5 x 3                          | 10.5 x 3                          |
|                                                | lbs               | 23.1 x 3                          | 23.1 x 3                          | 23.1 x 3                          | 23.1 x 3                          |
| Maksimale antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                | 64                                | 64                                | 64                                |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 2) + (245 x 1)             | (280 x 2) + (245 x 1)             | 280 x 3                           | 280 x 3                           |
|                                                | lbs               | (617 x 2) + (540 x 1)             | (617 x 2) + (540 x 1)             | 617 x 3                           | 617 x 3                           |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 3             | (1,240x1,680x760) x 3             | (1,240x1,680x760) x 3             | (1,240x1,680x760) x 3             |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 |
|                                                | tommer            | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 3 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 19.05(3/4)                      | Ø 19.05(3/4)                      | Ø 19.05(3/4)                      | Ø 19.05(3/4)                      |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 41.3(1-5/8)                     | Ø 41.3(1-5/8)                     | Ø 41.3(1-5/8)                     | Ø 41.3(1-5/8)                     |

| Enhed                                          |                   | 4 Udendørs Enhed                  |                                   |                                   |                                   |
|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 62                                | 64                                | 66                                | 68                                |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN620LTE4                       | ARUN640LTE4                       | ARUN660LTE4                       | ARUN680LTE4                       |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN180LTE4                       | ARUN180LTE4                       | ARUN180LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN160LTE4                       | ARUN180LTE4                       | ARUN180LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN140LTE4                       | ARUN140LTE4                       | ARUN160LTE4                       | ARUN140LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN140LTE4                       | ARUN140LTE4                       | ARUN140LTE4                       | ARUN140LTE4                       |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 10.5 x 4                          | 10.5 x 4                          | 10.5 x 4                          | 10.5 x 4                          |
|                                                | lbs               | 23.1 x 4                          | 23.1 x 4                          | 23.1 x 4                          | 23.1 x 4                          |
| Maksimale antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                | 64                                | 64                                | 64                                |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 1) + (245 x 3)             | (280 x 2) + (245 x 2)             | (280 x 2) + (245 x 2)             | (280 x 2) + (245 x 2)             |
|                                                | lbs               | (617 x 1) + (540 x 3)             | (617 x 2) + (540 x 2)             | (617 x 2) + (540 x 2)             | (617 x 2) + (540 x 2)             |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 4             | (1,240x1,680x760) x 4             | (1,240x1,680x760) x 4             | (1,240x1,680x760) x 4             |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 |
|                                                | tommer            | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 22.2(7/8)                       | Ø 22.2(7/8)                       | Ø 22.2(7/8)                       | Ø 22.2(7/8)                       |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 44.5(1-3/4)                     | Ø 44.5(1-3/4)                     | Ø 53.98(2-1/8)                    | Ø 53.98(2-1/8)                    |

| Enhed                                          |                   | 4 Udendørs Enhed                  |                                   |                                   |                                   |
|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 70                                | 72                                | 74                                | 76                                |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN700LTE4                       | ARUN720LTE4                       | ARUN740LTE4                       | ARUN760LTE4                       |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN160LTE4                       | ARUN180LTE4                       | ARUN180LTE4                       | ARUN180LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN140LTE4                       | ARUN140LTE4                       | ARUN160LTE4                       | ARUN180LTE4                       |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 10.5 x 4                          | 10.5 x 4                          | 10.5 x 4                          | 10.5 x 4                          |
|                                                | lbs               | 23.1 x 4                          | 23.1 x 4                          | 23.1 x 4                          | 23.1 x 4                          |
| Maksimale antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                | 64                                | 64                                | 64                                |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 2) + (245 x 2)             | (280 x 3) + (245 x 1)             | (280 x 3) + (245 x 1)             | 280 x 4                           |
|                                                | lbs               | (617 x 2) + (540 x 2)             | (617 x 3) + (540 x 1)             | (617 x 3) + (540 x 1)             | 617 x 4                           |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 4             | (1,240x1,680x760) x 4             | (1,240x1,680x760) x 4             | (1,240x1,680x760) x 4             |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 |
|                                                | tommer            | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 22.2(7/8)                       | Ø 22.2(7/8)                       | Ø 22.2(7/8)                       | Ø 22.2(7/8)                       |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 53.98(2-1/8)                    | Ø 53.98(2-1/8)                    | Ø 53.98(2-1/8)                    | Ø 53.98(2-1/8)                    |

| Enhed                                          |                   | 4 Udendørs Enhed                  |                                   |
|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 78                                | 80                                |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN780LTE4                       | ARUN800LTE4                       |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN200LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
|                                                |                   | ARUN180LTE4                       | ARUN200LTE4                       |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 10.5 x 4                          | 10.5 x 4                          |
|                                                | lbs               | 23.1 x 4                          | 23.1 x 4                          |
| Maksimale antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                | 64                                |
| Netto vægt                                     | kg                | 280 x 4                           | 280 x 4                           |
|                                                | lbs               | 617 x 4                           | 617 x 4                           |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 4             | (1,240x1,680x760) x 4             |
|                                                | tommer            | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 4 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 22.2(7/8)                       | Ø 22.2(7/8)                       |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 53.98(2-1/8)                    | Ø 53.98(2-1/8)                    |

## Model navn: ARUN\*\*\*LTS4

| Enhed                                          |                   | 1 Udendørs Enhed                   |                                    |                                    |
|------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 8                                  | 10                                 | 12                                 |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN080LTS4                        | ARUN100LTS4                        | ARUN120LTS4                        |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN080LTS4                        | ARUN100LTS4                        | ARUN120LTS4                        |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 6.5                                | 6.5                                | 6.5                                |
|                                                | lbs               | 14.3                               | 14.3                               | 14.3                               |
| Maksimale antal af forbundne indendørs enheder |                   | 13(20)                             | 16(25)                             | 20(30)                             |
| Netto vægt                                     | kg                | 195 x 1                            | 201 x 1                            | 201 x 1                            |
|                                                | lbs               | 430 x 1                            | 443 x 1                            | 443 x 1                            |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (920x1,680x760) x 1                | (920x1,680x760) x 1                | (920x1,680x760) x 1                |
|                                                | tommer            | (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 9.52(3/8)                        | Ø 9.52(3/8)                        | Ø 12.7(1/2)                        |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 19.05(3/4)                       | Ø 22.2(7/8)                        | Ø 28.58(1-1/8)                     |

| Enhed                                          |                   | 1 Udendørs Enhed                  |                                   |                                   |                                   |
|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 14                                | 16                                | 18                                | 20                                |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN140LTS4                       | ARUN160LTS4                       | ARUN180LTS4                       | ARUN200LTS4                       |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN140LTS4                       | ARUN160LTS4                       | ARUN180LTS4                       | ARUN200LTS4                       |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 8.5                               | 8.5                               | 8.5                               | 10                                |
|                                                | lbs               | 18.7                              | 18.7                              | 18.7                              | 22                                |
| Maksimale antal af forbundne indendørs enheder |                   | 23(35)                            | 26(40)                            | 29(45)                            | 32(50)                            |
| Netto vægt                                     | kg                | 235 x 1                           | 235 x 1                           | 270 x 1                           | 280 x 1                           |
|                                                | lbs               | 518 x 1                           | 518 x 1                           | 595 x 1                           | 617 x 1                           |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 1             | (1,240x1,680x760) x 1             | (1,240x1,680x760) x 1             | (1,240x1,680x760) x 1             |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 |
|                                                | tommer            | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 12.7(1/2)                       | Ø 12.7(1/2)                       | Ø 15.88(5/8)                      | Ø 15.88(5/8)                      |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 28.58(1-1/8)                    | Ø 28.58(1-1/8)                    | Ø 28.58(1-1/8)                    | Ø 28.58(1-1/8)                    |

| Enhed                                          |                   | 2 Udendørs Enhed                  |                                   |                                                                        |                                                                        |
|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 22                                | 24                                | 26                                                                     | 28                                                                     |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN220LTS4                       | ARUN240LTS4                       | ARUN260LTS4                                                            | ARUN280LTS4                                                            |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN120LTS4                       | ARUN120LTS4                       | ARUN140LTS4                                                            | ARUN160LTS4                                                            |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 6.5 x 2                           | 6.5 x 2                           | 8.5 + 6.5                                                              | 8.5 + 6.5                                                              |
|                                                | lbs               | 14.3 x 2                          | 14.3 x 2                          | 18.7 + 14.3                                                            | 18.7 + 14.3                                                            |
| Maksimale antal af forbundne indendørs enheder |                   | 35(44)                            | 39(48)                            | 42(52)                                                                 | 45(56)                                                                 |
| Netto vægt                                     | kg                | 201 x 2                           | 201 x 2                           | (235 x 1) + (201 x 1)                                                  | (235 x 1) + (201 x 1)                                                  |
|                                                | lbs               | 443 x 2                           | 443 x 2                           | (518 x 1) + (443 x 1)                                                  | (518 x 1) + (443 x 1)                                                  |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (920x1,680x760) x 2               | (920x1,680x760) x 2               | (1,240x1,680x760) x 1 + (920x1,680x760) x 1                            | (1,240x1,680x760) x 1 + (920x1,680x760) x 1                            |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
|                                                | tommer            | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 1 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 2                                                 |

| Enhed                                          |                   | 3 Udendørs Enhed                                                       |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
|------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 46                                                                     | 48                                                                     | 50                                                                     | 52                                                                     |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN460LTS4                                                            | ARUN480LTS4                                                            | ARUN500LTS4                                                            | ARUN520LTS4                                                            |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTS4                                                            | ARUN200LTS4                                                            | ARUN200LTS4                                                            | ARUN200LTS4                                                            |
|                                                |                   | ARUN160LTS4                                                            | ARUN180LTS4                                                            | ARUN200LTS4                                                            | ARUN200LTS4                                                            |
|                                                |                   | ARUN100LTS4                                                            | ARUN100LTS4                                                            | ARUN100LTS4                                                            | ARUN120LTS4                                                            |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 10 + 8.5 + 6.5                                                         | 10 + 8.5 + 6.5                                                         | (10 x 2) + 6.5                                                         | (10 x 2) + 6.5                                                         |
|                                                | lbs               | 22 + 18.7 + 14.3                                                       | 22 + 18.7 + 14.3                                                       | (22 x 2) + 14.3                                                        | (22 x 2) + 14.3                                                        |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                                                     | 64                                                                     | 64                                                                     | 64                                                                     |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 1) + (235 x 1) + (201 x 1)                                      | (280 x 1) + (270 x 1) + (201 x 1)                                      | (280 x 2) + (201 x 1)                                                  | (280 x 2) + (201 x 1)                                                  |
|                                                | lbs               | (617 x 1) + (518 x 1) + (443 x 1)                                      | (617 x 1) + (595 x 1) + (443 x 1)                                      | (617 x 2) + (443 x 1)                                                  | (617 x 2) + (443 x 1)                                                  |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                            | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                            | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                            | (1,240x1,680x760) x 2 + (920x1,680x760) x 1                            |
|                                                |                   | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 | 48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32 x 2 + (36-7/32 x 66-5/32 x 29-29/32) x 1 |
|                                                | tommer            |                                                                        |                                                                        |                                                                        |                                                                        |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 19.05(3/4)                                                           | Ø 19.05(3/4)                                                           | Ø 19.05(3/4)                                                           | Ø 19.05(3/4)                                                           |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 41.3(1-5/8)                                                          | Ø 41.3(1-5/8)                                                          | Ø 41.3(1-5/8)                                                          | Ø 41.3(1-5/8)                                                          |

| Enhed                                          |                   | 3 Udendørs Enhed                    |                                     |                                     |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 54                                  | 56                                  | 58                                  | 60                                  |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN540LTS4                         | ARUN560LTS4                         | ARUN580LTS4                         | ARUN600LTS4                         |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN140LTS4                         | ARUN160LTS4                         | ARUN180LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  |                   | kg (10 x 2) + 8.5                   | (10 x 2) + 8.5                      | (10 x 2) + 8.5                      | 10 x 3                              |
|                                                |                   | lbs (22 x 2) + 18.7                 | (22 x 2) + 18.7                     | (22 x 2) + 18.7                     | 22 x 3                              |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                  | 64                                  | 64                                  | 64                                  |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 2) + (235 x 1)               | (280 x 2) + (235 x 1)               | (280 x 2) + (270 x 1)               | 280 x 3                             |
|                                                | lbs               | (617 x 2) + (518 x 1)               | (617 x 2) + (518 x 1)               | (617 x 2) + (595 x 1)               | 617 x 3                             |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 3               | (1,240x1,680x760) x 3               | (1,240x1,680x760) x 3               | (1,240x1,680x760) x 3               |
|                                                |                   | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 |
|                                                | tommer            | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 3 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 19.05(3/4)                        | Ø 19.05(3/4)                        | Ø 19.05(3/4)                        | Ø 19.05(3/4)                        |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 41.3(1-5/8)                       | Ø 41.3(1-5/8)                       | Ø 41.3(1-5/8)                       | Ø 41.3(1-5/8)                       |

| Enhed                                          |                   | 4 Udendørs Enhed                    |                                     |                                     |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 62                                  | 64                                  | 66                                  | 68                                  |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN620LTS4                         | ARUN640LTS4                         | ARUN660LTS4                         | ARUN680LTS4                         |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN180LTS4                         | ARUN180LTS4                         | ARUN180LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN160LTS4                         | ARUN180LTS4                         | ARUN180LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN140LTS4                         | ARUN140LTS4                         | ARUN160LTS4                         | ARUN140LTS4                         |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | 8.5 x 4                             | 8.5 x 4                             | 8.5 x 4                             | (10 x 2) + (8.5 x 2)                |
|                                                | lbs               | 18.7 x 4                            | 18.7 x 4                            | 18.7 x 4                            | (22 x 2) + (18.7 x 2)               |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                  | 64                                  | 64                                  | 64                                  |
| Netto vægt                                     | kg                | (270 x 1) + (235 x 3)               | (270 x 2) + (235 x 2)               | (270 x 2) + (235 x 2)               | (280 x 2) + (235 x 2)               |
|                                                | lbs               | (595 x 1) + (518 x 1)               | (595 x 2) + (518 x 2)               | (595 x 2) + (518 x 2)               | (617 x 2) + (518 x 2)               |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 4               | (1,240x1,680x760) x 4               | (1,240x1,680x760) x 4               | (1,240x1,680x760) x 4               |
|                                                | tommer            | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 22.2(7/8)                         | Ø 22.2(7/8)                         | Ø 22.2(7/8)                         | Ø 22.2(7/8)                         |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 44.5(1-3/4)                       | Ø 44.5(1-3/4)                       | Ø 53.98(2-1/8)                      | Ø 53.98(2-1/8)                      |

| Enhed                                          |                   | 4 Udendørs Enhed                    |                                     |                                     |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 70                                  | 72                                  | 74                                  | 76                                  |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN700LTS4                         | ARUN720LTS4                         | ARUN740LTS4                         | ARUN760LTS4                         |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN160LTS4                         | ARUN180LTS4                         | ARUN180LTS4                         | ARUN180LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN140LTS4                         | ARUN160LTS4                         | ARUN180LTS4                         |                                     |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | (10 x 2) + (8.5 x 2)                | (10 x 2) + (8.5 x 2)                | (10 x 2) + (8.5 x 2)                | (10 x 2) + (8.5 x 2)                |
|                                                | lbs               | (22 x 2) + (18.7 x 2)               | (22 x 2) + (18.7 x 2)               | (22 x 2) + (18.7 x 2)               | (22 x 2) + (18.7 x 2)               |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                  | 64                                  | 64                                  | 64                                  |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 2) + (235 x 2)               | (280 x 2) + (270 x 1) + (235 x 1)   | (280 x 2) + (270 x 1) + (235 x 1)   | (280 x 2) + (270 x 1)               |
|                                                | lbs               | (617 x 2) + (518 x 2)               | (617 x 2) + (595 x 1) + (518 x 1)   | (617 x 2) + (595 x 1) + (518 x 1)   | (617 x 2) + (595 x 2)               |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 4               | (1,240x1,680x760) x 4               | (1,240x1,680x760) x 4               | (1,240x1,680x760) x 4               |
|                                                | tommer            | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 22.2(7/8)                         | Ø 22.2(7/8)                         | Ø 22.2(7/8)                         | Ø 22.2(7/8)                         |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 53.98(2-1/8)                      | Ø 53.98(2-1/8)                      | Ø 53.98(2-1/8)                      | Ø 53.98(2-1/8)                      |

| Enhed                                          |                   | 4 Udendørs Enhed                    |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| System(HP)                                     |                   | 78                                  | 80                                  |
| Model                                          | Kombination enhed | ARUN780LTS4                         | ARUN800LTS4                         |
|                                                | Uafhængig enhed   | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN200LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
|                                                |                   | ARUN180LTS4                         | ARUN200LTS4                         |
| Kølemiddel påfyldnings mængde                  | kg                | (10 x 3) + (8.5 x 1)                | 10 x 4                              |
|                                                | lbs               | (22 x 3) + (18.7 x 1)               | 22 x 4                              |
| Maksimalt antal af forbundne indendørs enheder |                   | 64                                  | 64                                  |
| Netto vægt                                     | kg                | (280 x 3) + (270 x 1)               | 280 x 4                             |
|                                                | lbs               | (617 x 3) + (595 x 1)               | 617 x 4                             |
| Mål (BxHxD)                                    | mm                | (1,240x1,680x760) x 4               | (1,240x1,680x760) x 4               |
|                                                | tommer            | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 | (48-13/16 x 66-5/32 x 29-29/32) x 4 |
| Rørtilslutninger                               | mm(tommer)        | Ø 22.2(7/8)                         | Ø 22.2(7/8)                         |
|                                                | mm(tommer)        | Ø 53.98(2-1/8)                      | Ø 53.98(2-1/8)                      |

## ALTERNATIVT KØLEMIDDEL R410A

Kølemidlet R410A har den egenskab at højere driftstryk sammenlignet med R22.

Derfor er alle materialer med karakteristika højere modstå tryk end R22 dem, og denne egenskab bør også overvejes under installationen. R410A er en azeotrop af R32 og R125 som blandes ved 50:50, så ozonnedbrydning (ODP) af R410A er 0.

### ! FORSIGTIG

- Vægttykkelse af rørsystemet skal være i overensstemmelse med de relevante lokale og nationale bestemmelser for designet tryk på 3,8MPa
- Da R410A er en blandet kølemiddel, skal den nødvendige ekstra kølemiddel blive opkrævet i flydende tilstand. Hvis kølemidlet er fyldt i sin gasform, vil dens sammensætning ændres, og systemet vil ikke fungere korrekt.
- Anbring ikke kølemiddel beholdere under direkte stråler fra solen for at forhindre at det eksploderer.
- For højtryks-kølemiddel, skal enhver ikke-godkendt rør ikke anvendes.
- Du må ikke opvarme rør mere end nødvendigt for at forhindre dem i at blødgøre.
- Vær forsigtig med ikke at installere fejlagtigt for at minimere økonomiske tab, fordi det er dyrt i sammenligning med R22.

## VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

Vælg plads til at installere udendørs enhed, som vil opfylde følgende betingelser:

- Ingen direkte varmestråling fra andre varmekilder
- Ingen mulighed for at irritere naboer ved støj fra enheden
- Ingen eksponering for stærk vind
- Med styrke, der bærer vægten af enheden
- Bemærk at dræn strømmer ud af enheden, ved opvarmning
- Med plads til luft passagen og servicearbejde vises som næste
- På grund af muligheden for brand, skal du ikke installere enheden i det rum, hvor generation er tilgangen, stagnation, og udsivning af brændbar gas forventet.
- Undgå enhed installation i et sted, hvor sur opløsning og spray (svovl) bruges ofte.
- Brug ikke enheden under særligt miljø, hvor olie, damp og svovlsyre og gas eksisterer.
- Det anbefales at det hegnes rundt om udendørs enhed for at forhindre enhver person eller dyr at få adgang til udendørs enhed.
- Hvis installationsstedet er området med kraftige snefald, skal følgende anvisninger følges.
  - Gør fundamentet så højt som muligt.
  - Monter en sne beskyttelse hætte.
- Vælg monteringssted som tager hensyn til følgende betingelser for at undgå dårlig tilstand, ved udførslen af afrimning.
  - Installer udendørs enheden på et sted godt ventileret med en masse solskin i tilfælde af at installere produktet på et sted med høj luftfugtighed om vinteren (nær stranden, kysten, sø, osv.) (Eks: tagterrace hvor der altid er solskin.)

# INSTALLATIONSOMRÅDE

## Individuel installation

Under installationen af enheden, overvej service, indløb og udløb og erhverv den minimale plads som vist på nedenstående figurer.

| Kategori                                             | Installationsområde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tilfælde 1<br>(10mm ≤ Side Space ≤ 49mm)                     | Tilfælde 2<br>(Side Space ≥ 49mm)                             |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 4 sider er vægge                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 10<br>B ≥ 300<br>C ≥ 10<br>D ≥ 500                       | A ≥ 50<br>B ≥ 100<br>C ≥ 50<br>D ≥ 500                        |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 10<br>B ≥ 300<br>C ≥ 10<br>D ≥ 500<br>E ≥ 20             | A ≥ 50<br>B ≥ 100<br>C ≥ 50<br>D ≥ 500<br>E ≥ 100             |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 10<br>B ≥ 300<br>C ≥ 10<br>D ≥ 500<br>E ≥ 20<br>F ≥ 600  | A ≥ 50<br>B ≥ 100<br>C ≥ 50<br>D ≥ 500<br>E ≥ 100<br>F ≥ 500  |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 10<br>B ≥ 300<br>C ≥ 10<br>D ≥ 300<br>E ≥ 20<br>F ≥ 500  | A ≥ 50<br>B ≥ 100<br>C ≥ 50<br>D ≥ 100<br>E ≥ 100<br>F ≥ 500  |
| Bagside mod bagside                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 10<br>B ≥ 500<br>C ≥ 10<br>D ≥ 500<br>E ≥ 20<br>F ≥ 900  | A ≥ 50<br>B ≥ 500<br>C ≥ 50<br>D ≥ 500<br>E ≥ 100<br>F ≥ 600  |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 10<br>B ≥ 500<br>C ≥ 10<br>D ≥ 500<br>E ≥ 20<br>F ≥ 1200 | A ≥ 50<br>B ≥ 500<br>C ≥ 50<br>D ≥ 500<br>E ≥ 100<br>F ≥ 900  |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 10<br>B ≥ 500<br>C ≥ 10<br>D ≥ 500<br>E ≥ 20<br>F ≥ 1800 | A ≥ 50<br>B ≥ 500<br>C ≥ 50<br>D ≥ 500<br>E ≥ 100<br>F ≥ 1200 |
| Kun 2 sider er vægge                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 10<br>B ≥ 300                                            |                                                               |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A ≥ 200<br>B ≥ 300<br>E ≥ 400                                |                                                               |
| Be-grænsninger på højden af væggen (se 4 side-vægge) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Højden af væggen på forsiden skal være 1500mm eller mindre.</li> <li>Højden af muren på sugesiden skal være 500mm eller mindre.</li> <li>Der er ingen grænse til væggen på siden.</li> <li>Hvis højden af væggene på forsiden og siden er højere end den grænse, skal der være ekstra plads på forsiden og side. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekstra plads på forsiden med 1/2 af h1</li> <li>Ekstra plads på indgangssiden med 1/2 af h2</li> </ul> </li> <li>- h1 = A (Faktisk højde) - 1500</li> <li>- h2 = B (Faktisk højde) - 500</li> </ul> |                                                              |                                                               |

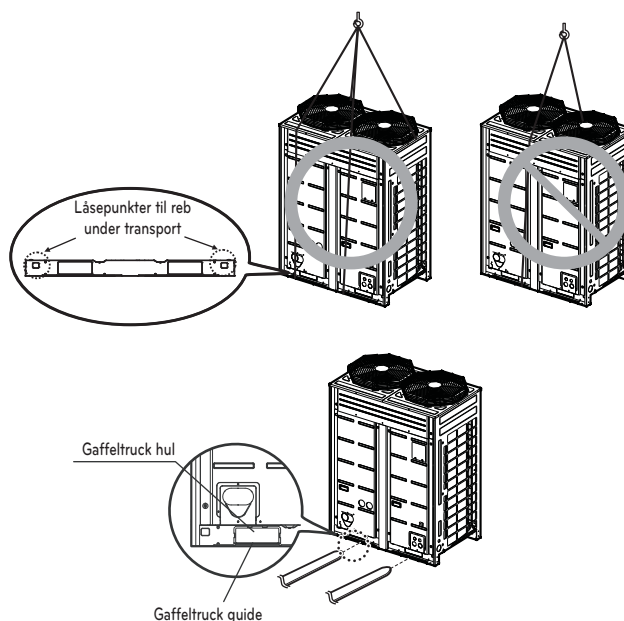
## Sæsonbestemte vind og advarsler om vinteren

- Tilstrækkelige foranstaltninger er påkrævet i sne område eller streng kulde områder om vinteren, så produktet kan betjenes godt.
- Gør dig klar til årstidens vind eller sne om vinteren selv i andre områder.
- Installer en suge- og ventilationskanal for ikke at lade sne eller regn.
- Installer udendørs enhed så den ikke kommer i direkte kontakt med sne. Hvis sneen hober sig op, og fryser på suge hullet, vil systemet ikke fungere korrekt. Hvis det er installeret på snedækket område, fastgør emhætten til systemet.
- Installer udendørs enhed på højere installations konsol ved 50cm gennemsnit snefald (årgennemsnit snefald), hvis det er installeret på området med meget snefald.
- Hvor sne akkumuleret på den øverste del af den udendørs enhed med mere end 10 cm, fjern altid sne før drift.

- Højden på H-rammen skal være mere end 2 gange snefald og dens bredde må ikke overstige bredden af produktet. (Hvis bredden af rammen er bredere end det færdige produkt, kan sne akkumulere)
- Installer ikke suge hullet og udtømningshul i udendørs enhed så den står overfor den sæsonmæssige vind.

## LØFTE METODE

- Når du bærer suspenderet, vil enheden sende rebene under enheden og bruge de to suspension punkter hver foran og bagpå.
- Løft altid enheden med reb fastgjort til fire punkter, så enheden ikke beskadiges.
- Fastgør reb til enheden i en vinkel på 40° eller mindre.



## ⚠ FORSIGTIG

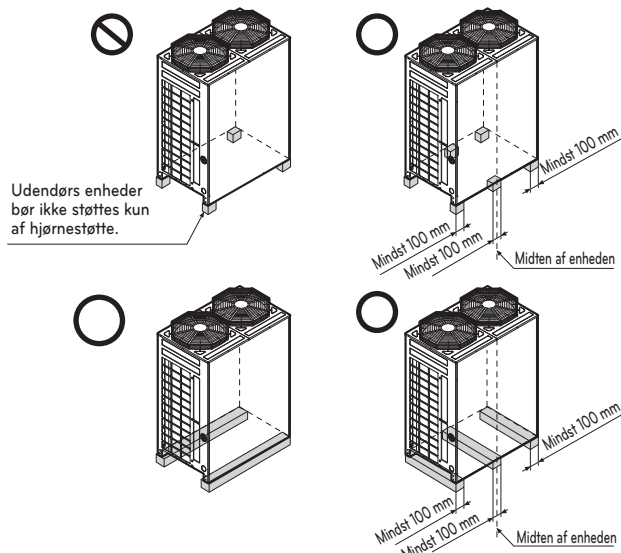
### Vær meget forsigtig, mens du bærer produktet.

- En person alene må ikke bære produktet, hvis det er mere end 20 kg.
- PP bånd bruges til at pakke nogle produkter. Anvend ikke disse til transporten, da det kan være farligt.
- Rør ikke varmeveksler finner med dine bare hænder. Ellers kan du få en nedskæring i dine hænder.
- Riv plastikforpackningsposen af og bortskaf den, så børn ikke kan lege med det. Emballagen kan kvæle børn og medføre døden.
- Ved gennemførelsen i udendørs enhed, skal du sørge for at støtte det på fire punkter. Bære og løfte med 3-punkts støtte kan gøre Udendørs enhed ustabil, hvilket resulterer i et fald.
- Brug 2 bæltter på mindst 8 m lang.
- Placer ekstra klud eller plader de steder, hvor kabinettet kommer i kontakt med slyngen for at forhindre skader.
- Hejseværk enheden og sørg for det bliver løftet på sit tyngdepunkt.

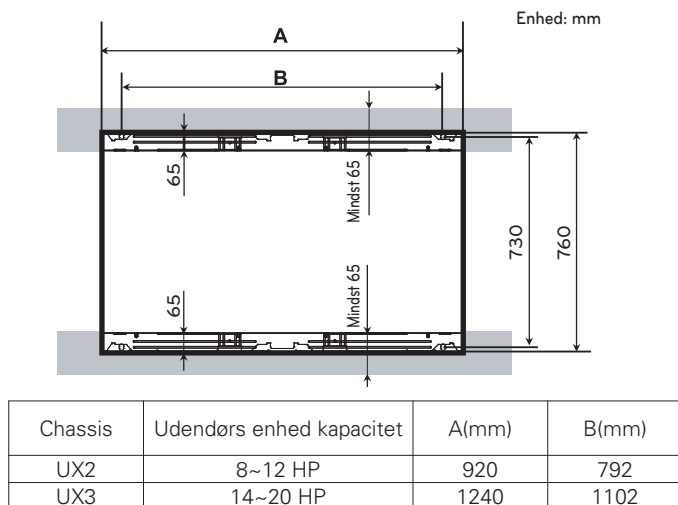


## INSTALLATION

- Installer på de steder, hvor det kan udholde vægten og vibrationer/støj af udendørs enhed.
- Udendørs enhed som nederste understøtninger skal have bredde på mindst 100mm under enheden's ben, før de fastsættes.
- Udendørs enhed understøtninger skal have højde på mindst 200 mm.
- Ankerbolte skal indsættes mindst 75mm.

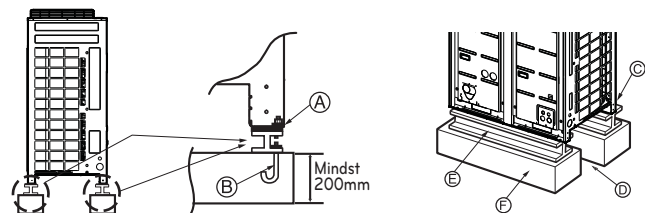


### Placeringen af ankerbolte

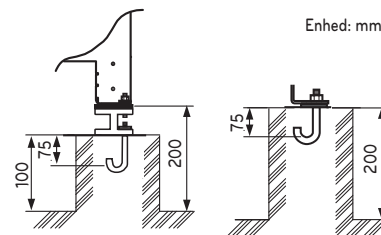


### Grundlag for installation

- Fastgør enheden stramt med bolte, som vist nedenfor, så enheden vil ikke falde ned på grund af jordskælv eller vindstød.
- Brug H-bjælke støtte som en base støtte
- Støj og vibrationer kan opstå i gulv eller væg, da vibrationer kan overføres gennem installationens dele afhængig af installationens status. Brug derfor vibrationsdæmpende materialer (pude pad) helt (Base pad skal være mere end 200mm).



- Ⓐ Hjørnet del skal fastgøres solidt. Ellers kan støtte til installation bøjes.
- Ⓑ Få og bruge M10 Anchor bolt.
- Ⓒ Put Cushion Pad mellem udendørs enhed og jordet support til vibration beskyttelse i stort område.
- Ⓓ Plads til rør og ledninger (Rør og wirings til bunden)
- Ⓔ H-bjælke støtte
- Ⓕ Concrete support

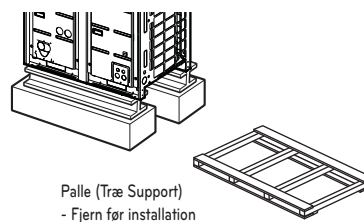


### ⚠ ADVARSEL

- Installer hvor det kan tilstrækkelig bære vægten af den udendørs enhed. Hvis støtten styrke ikke er nok, kan den udendørs enhed falde og såre folk.
- Installer hvor udendørs enhed må ikke falde i stærk vind eller jordskælv. Hvis der er en fejl i de understøttende forhold kan udendørs enhed falde og skade folk.
- Venligst tage ekstra forholdsregler for at støtte styrken af jorden, afløb behandling (behandling af vandet som strømmer ud af udendørs enhed i drift) samt dele af røret og ledninger, når de foretager jordings support.
- Brug ikke rør eller rør til afløb i Base pan. Brug dræning stedet for vand afløb. Røret eller rør kan fryse og vandet kan ikke drænet.

### ⚠ FORSIGTIG

- Sørg for at fjerne Palle (Træ Support) i bunden af udendørs enhed Base Pan, før fastsættelse af bolten. Det kan forårsage den ustabile tilstand af udendørs afregning, og kan forårsage frysning af varmeveksleren resulterer i unormal drift.
- Sørg for at fjerne Palle (Træ Support) i bunden af udendørs enhed før svejsning. Du må ikke fjerne Palle (Træ Support) da det forårsager fare for brand under svejsning.

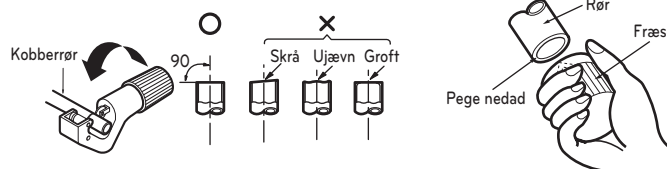


### Forberedelse til rørføring

Hovedårsagen af gasudslip er defekt i afbrænding arbejde. Udfør korrekt afbrænding arbejde i den følgende procedure.

#### Skær rør og kabel over.

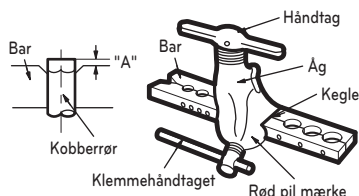
- Anvend tilbehøret rørsystem kit eller rørene købt lokalt.
- Mål afstanden mellem indendørs og udendørs enhed.
- Skær rørene lidt længere end målt afstand.
- Skær kabel 1,5m længere end rørets længde.





### Fjernelse af grater

- Fjerne helt alle grater fra tværsnit af rør/slange.
- Sæt enden af kobberret/rør til nedadgående retning som du vil fjerne grater for at undgå at lade grater falde i slangen.



### Afbrænding Arbejde

- Udfør afbrænding arbejde ved hjælp af afbrænding værktøj som vist nedenfor.

| Indendørs enhed<br>[kW (Btu/t)] | Rør  |       | "A"     |         |
|---------------------------------|------|-------|---------|---------|
|                                 | Gas  | Væske | Gas     | Væske   |
| <5.6(19,100)                    | 1/2" | 1/4"  | 0.5~0.8 | 0~0.5   |
| <16.0(54,600)                   | 5/8" | 3/8"  | 0.8~1.0 | 0.5~0.8 |
| <22.4(76,400)                   | 3/4" | 3/8"  | 1.0~1.3 | 0.5~0.8 |

Fast hold kobberret i en bar (eller dø), som indikerede dimension i tabellen ovenfor.

### Kontrollér følgende:

- Sammenlign afbrænding arbejde med figuren nedenfor.
- Hvis afbrænding er noteret for at være defekt, afbrød udvidelse af sektion og udfør afbrænding arbejde igen.



### Afbrændings form og afbrændings møtrik tilspændingsmoment

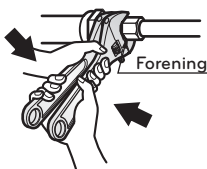
#### Forholdsregler ved tilslutningsrør

- Se følgende tabel for afbrændings del bearbejdning dimensioner.
- Ved tilslutning af omløbere gælder kølemiddel olie på indersiden og ydersiden af nødblus, vend dem tre eller fire gange i første omgang. (Brug ester olie eller ether olie.)
- Se følgende tabel for tilspændingsmoment. (Anvende for meget moment kan medføre opblussen at knække.)
- Efter alle rør er blevet tilsluttet, anvendes kvælstof til at udføre en gaslækage tjek.

| Rør størrelse | Tilspændingsmoment (N·m) | A(mm)     | Afbrændings form |
|---------------|--------------------------|-----------|------------------|
| Ø9.52         | 38±4                     | 12.8-13.2 |                  |
| Ø12.7         | 55±6                     | 16.2-16.6 |                  |
| Ø15.88        | 75±7                     | 19.3-19.7 |                  |

### ! FORSIGTIG

- Brug altid en afgift slange til service port.
- Efter tilspænding af hættten, kontrollere at ingen kølevæskelækager er til stede.
- Når du løsner en afbrændings møtrik, skal du altid bruge to skrue-nøgler i kombination når du tilslutter rør, altid brug en nøgle og en moment-nøgle i kombination for at stramme afbrændings møtrik.
- Ved tilslutning af en afbrændings møtrik, dæk afbrænding (indre og ydre flader) med olie R410A (PVE) og hånd spænd møtrikken 3 til 4 omgange som den oprindelige stramning.



### Åbning af lukkeventil

- 1 Fjern hættten og drej ventilen mod uret med sekskantnøgle.
- 2 Drej det, indtil akslen stopper.  
Brug ikke overdreven kraft på lukkeventil. Dermed kan ventilleget bryde, da ventilen ikke er et bag skruet type. Brug altid specielt værktøj.
- 3 Sørg for at spænde dækslet forsvarligt.

### Lukning af lukkeventil

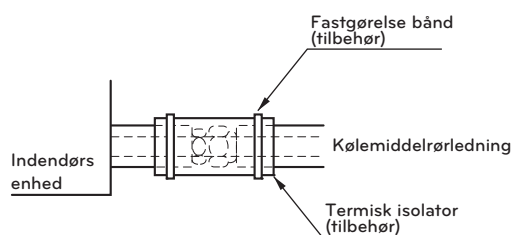
- 1 Fjern hættten og drej ventilen med uret med sekskantnøgle.
- 2 Stram ventilen, indtil akslen kontakter hoveddelen af sæl.
- 3 Sørg for at spænde dækslet forsvarligt.  
\* For tilspændingsmomentet henvises til tabellen på nedenfor.

### Tilspændingsmoment

| Lukke-<br>ventil<br>stør-<br>relse | Tilspændingsmoment N·m(Drej med uret for at lukke) |         |                    |                     |                  |                                      |                                                    |      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|--------------------|---------------------|------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|------|
|                                    | Aksel (ventilhus)                                  |         |                    | Cap<br>(Ventil låg) | Service-<br>port | Af-<br>bræn-<br>dings<br>mø-<br>trik | Gasledningen af<br>rør er fastgjort til<br>enheden |      |
|                                    | Lukket                                             | Åbent   | Sekskant-<br>nøgle |                     |                  |                                      |                                                    |      |
| Ø6.35                              | 6.0±0.6                                            | 5.0±0.0 | 4mm                | 17.6±2.0            | 12.7±2           | 16±2                                 | -                                                  |      |
| Ø9.52                              |                                                    |         |                    | 20.0±2.0            |                  | 38±4                                 |                                                    |      |
| Ø12.7                              | 10.0±1.0                                           |         | 5mm                | 25.0±2.5            |                  | 55±6                                 |                                                    |      |
| Ø15.88                             | 12.0±1.2                                           |         |                    |                     |                  | 75±7                                 |                                                    |      |
| Ø19.05                             | 14.0±1.4                                           |         | 8mm                |                     |                  | 110±10                               |                                                    |      |
| Ø22.2                              | 30.0±3.0                                           |         |                    |                     |                  | -                                    |                                                    | 25±3 |
| Ø25.4                              |                                                    |         |                    |                     |                  |                                      |                                                    |      |

### Isolering af lukkeventil

- 1 Brug varmeisoleringsmateriale til kølemidletsrørsystem, der har en fremragende varmebestandighed (over 120°C).
- 2 Forholdsregler i høj luftfugtighed omstændighed:  
Dette klimaanlæg er blevet testet i henhold til "ISO Standardbetingelser for tågedis" og bekræftet fejlfri. Men hvis det drives i lang tid i høj fugtig atmosfære (dugpunkt temperatur: mere end 23°C), vanddråber risikerer at falde. I dette tilfælde tilføjer varmeisoleringsmateriale ifølge den følgende procedure:
  - Varmeisoleringsmateriale, der skal udarbejdes ... EPDM (Ethylenpropylen diene methylen)-over 120°C varme-modstand temperatur.
  - Tilføj isoleringen i 10mm tykkelse ved høj luftfugtighed.

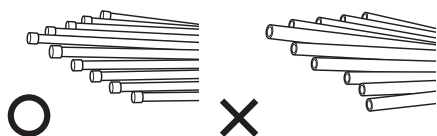


## VVS materialer og lagringsmetoder

Røret skal kunne opnå den foreskrevne tykkelse og bør anvendes med lave urenheder.

Også ved håndtering og opbevaring skal du være omhyggelig med at undgå en fraktur, deformitet og sår på røret.

Bør ikke blandes med forureninger såsom støv, fugt.



### Kølemiddelrørledning på tre principper

|                   | Tørring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rengøring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Lufttæt                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Bør ikke være nogen fugt indvendig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ingen støv indvendigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Der er ingen kølemiddeldiælækage                                                                                                                                                                                                                       |
| Emner             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forårsage fejl    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signifikant hydrolyse af kølemiddel olie</li> <li>- Nedbrydning af kølemiddel olie</li> <li>- Dårlig isolering af kompressoren</li> <li>- Gør ikke kold og varm</li> <li>- Tilstopning af EEV, kapillar</li> </ul>                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedbrydning af kølemiddel olie</li> <li>- Dårlig isolering af kompressoren</li> <li>- Gør ikke kold og varm</li> <li>- Tilstopning af EEV, kapillar</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gas mangel</li> <li>- Nedbrydning af kølemiddel olie</li> <li>- Dårlig isolering af kompressoren</li> <li>- Gør ikke kold og varm</li> </ul>                                                                  |
| Modforanstaltning | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen fugt i røret</li> <li>- Indtil forbindelsen er færdig, skal VVS-rør indgangen kontrolleres nøje.</li> <li>- Stop VVS arbejde på regndagsdag.</li> <li>- Rørindgangen bør tages fra siden eller bunden.</li> <li>- Ved fjernelse af grat efter skæring af rør, bør rør indgang tages ned.</li> <li>- Rørindgangen skal være monteret med hættens som passerer igennem vægge.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen støv i røret.</li> <li>- Indtil forbindelsen er færdig, skal VVS-rør indgangen kontrolleres nøje.</li> <li>- Rørindgangen bør tages fra siden eller bunden.</li> <li>- Ved fjernelse af grat efter skæring af rør, bør rør indgang tages ned.</li> <li>- Rørindgangen skal være monteret med hættens som passerer igennem vægge.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lufttæthed testen bør udføres.</li> <li>- Lodning operationer for at opfylde standarder.</li> <li>- Afbrænding skal overholde standarderne.</li> <li>- Flangeforbindelser skal opfylde standarder.</li> </ul> |

### Nitrogensubstitution metode

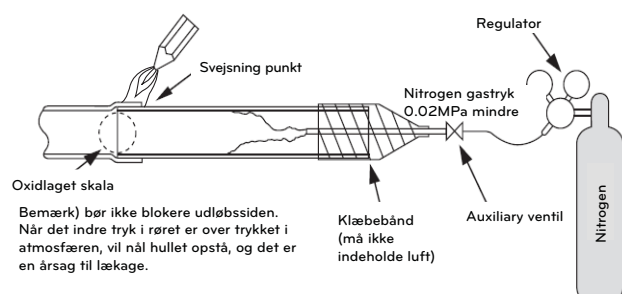
Svejsning, ved opvarmning uden nitrogensubstitution en stor mængde af oxidfilm dannet på det indvendige rør.

Oxidfilmen er en følge af tilstopning af EEV kapillarrør, olie hul, akkumulator og suge hul i olie pumpen i kompressoren.

Det forhindrer normal drift af kompressoren.

For at undgå dette problem, bør Svejsning ske efter udskiftning af luft med nitrogen gas.

Ved svejsning af VVS-rør kræves der dette arbejde.



### ! FORSIGTIG

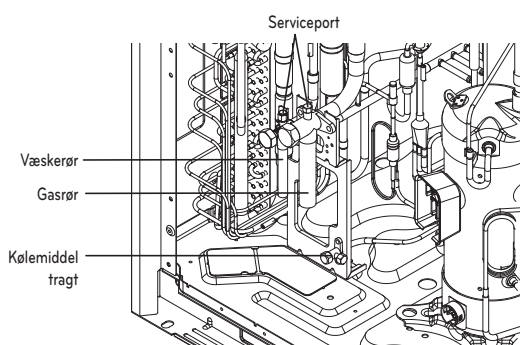
- 1 Brug altid kvælstof (brug ikke ilt, kuldioxid og en Chevron gas): Brug følgende kvælstofbelastning 0,02 MPa llt - Fremmer oxidativ nedbrydning af kølemiddel olie. Fordi det er brandfarligt, er det strengt forbudt at bruge Kuldioxid - forringe tørreegenskaber gas Chevron Gas - Giftig gas opstår, når det udsættes for direkte ild.
- 2 Brug altid en trykreduktionsventil.
- 3 Undlad venligst at bruge kommercielt tilgængelige antioxidant. Det resterende materiale af oxidlaget skala skal overholdes. På grund af de organiske syrer genereret af oxidation af alkohol indeholdt i anti-oxidanter opstår der korrosion. (årsager til organisk syre → alkohol + kobber + vand + temperatur)

## KØLEMIDDEL RØRINSTALLATION

### Forholdsregler ved rørtilslutning / ventiloperation

Rørforbindelse gøres ved at tilslutte fra enden af røret til de forgrenede rør, og kølemiddel rør kommer ud af den udendørs enhed deles ved slutningen at forbinde til hver indendørs enhed. Flare tilslutning til indendørs enhed, og svejsning tilslutning til udendørs rør og forgrenede dele.

- Brug sekskantsnøgle til at åbne/lukke ventilen.



### ! ADVARSEL

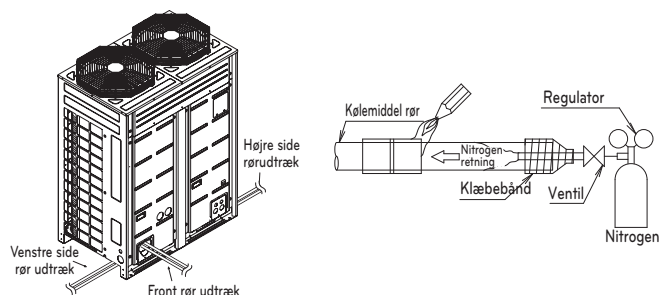
- Være altid omhyggelig med ikke at lække kølemiddel under svejsningen.
- Kølemidlet genererer giftig gas der er skadelig for den menneskelige krop, hvis der forbrændes.
- Du må ikke udføre svejsning i et lukket rum.
- Sørg for at lukke hættens port for at forhindre gaslækage efter arbejdet.

### ! FORSIGTIG

Venligst blokere rør før du slå front-og sidepaneler ud efter installation af rør.  
(Dyr eller fremmedlegemer kan blive bragt ind til at beskadige kablerne.)

## RØRTILSLUTNING MELLEM INDEN- DØRS OG UDENDØRS ENHED

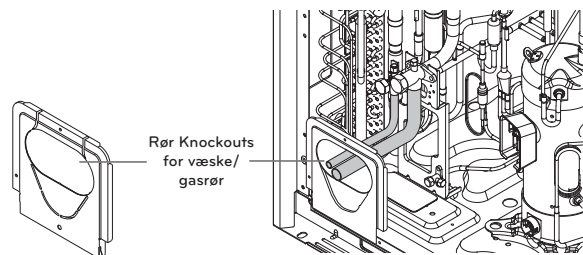
- Rørtilslutninger kan gøres på forsiden eller på siden i henhold til installations miljø.
- Vær sikker på at lade 0,2kgf/cm<sup>2</sup> nitrogen strømmingen i røret ved svejsning.
- Hvis nitrogen ikke blev fløjet under svejsning, kan mange oxiderede membraner dannes inde i røret og forstyrre den normale drift af ventiler og kondensatorer.



## Rør udtegning under single/serieforbindelse

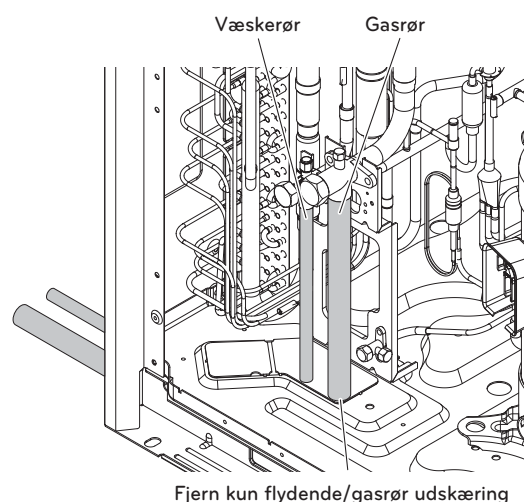
### Motode til udtegning af rør på front siden

- Fortsæt med rør arbejdet, som vist i nedenstående figur for front side rør udtegning.



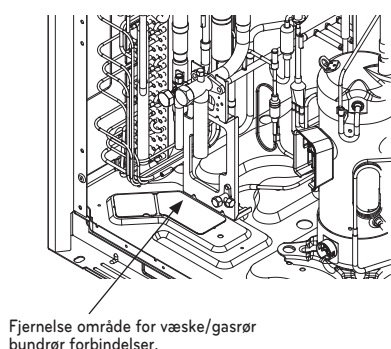
### Motode til udtegning af rør på bunden

- Udtegning almindelig rør gennem sidepanel



## Forberedelsesarbejde

- Brug Knockouts fra fod panen af udvendig enhed til venstre/højre eller i bunden af rør tegninger.

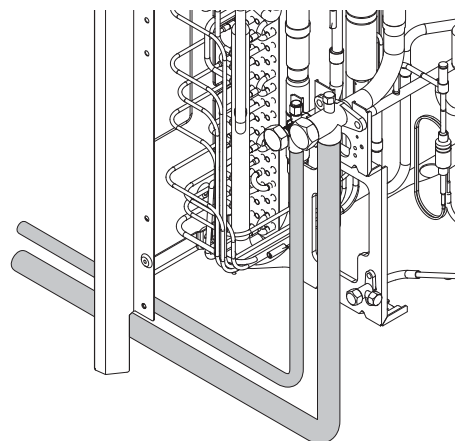
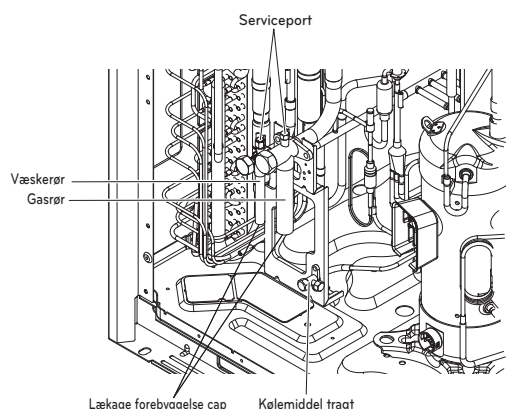


### ! FORSIGTIG

- Du må ikke lave skader på røret/base under Knock Out arbejdet.
- Fortsæt til rør efter fjernelse grat efter Knock Out arbejde.
- Udfør ærme arbejde for at forhindre beskadigelse af tråden når tilslutningsledninger hjælp knock outs.

### Fjern lækage forebyggelsescap

- Fjern lækage forebyggelse cap knyttet til udendørs enhed service ventilen, før rør tilslutnings arbejde.
- Fortsæt lækage forebyggelse cap fjernelse som følger:
  - Tjek, om væske/gasrør er låst.
  - Uddrag resterende kølemiddel eller inde luft ved hjælp af port service.
  - Fjern lækage forebyggelse cap

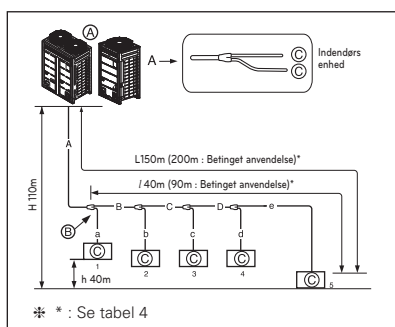


## Kølemiddel rørsystem

### 1 Udendørs enheder

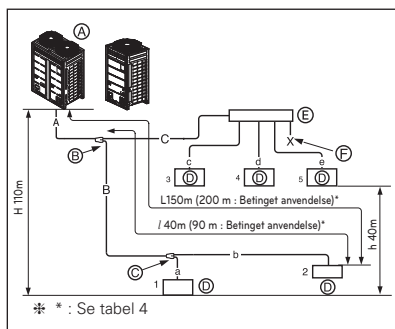
#### Y gren metode

- A : Udendørs enhed  
 B : 1. gren (Y gren)  
 C : Indendørs enheder



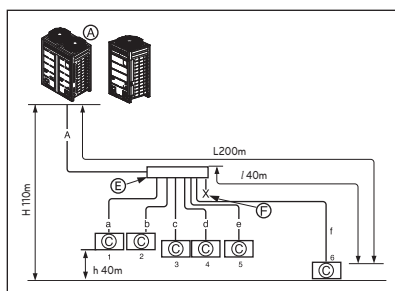
#### Kombination af Y gren/header metode

- A : Udendørs enhed  
 B : 1. gren (Y gren)  
 C : Y gren  
 D : Indendørs enhed  
 E : Header  
 F : Forseglet rørsystem



#### Header metode

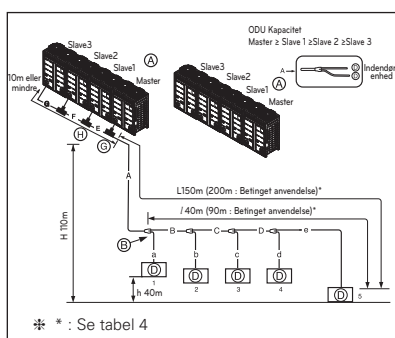
- A : Udendørs enhed  
 B : 1. gren  
 C : Indendørs enheder  
 D : Forseglet rørsystem  
 E : Header



### Serie udendørs enheder (2 enheder ~ 4 enheder)

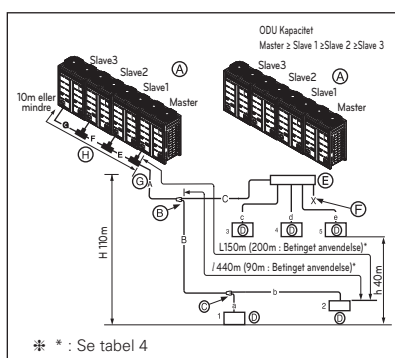
#### Y gren metode

- A : Udendørs enhed  
 B : 1. gren (Y gren)  
 C : Indendørs enheder  
 D : Nedadgående indendørs enhed  
 E : Forbindelse grenrør mellem Udendørs enheder: ARCNN41  
 F : Forbindelse af grenrør mellem Udendørs enheder: ARCNN31  
 G : Forbindelse af grenrør mellem udendørs enheder: ARCNN21



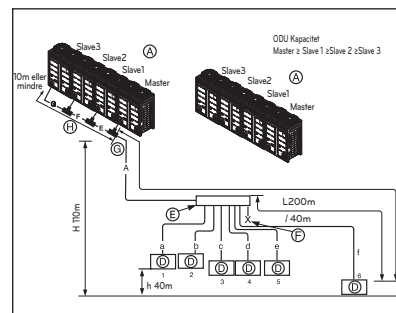
#### Kombination af Y gren/header metode

- A : Udendørs enhed  
 B : 1. gren (Y gren)  
 C : Y gren  
 D : Indendørs enhed  
 E : Forbindelse af grenrør mellem Udendørs enheder: ARCNN41  
 F : Forbindelse af grenrør mellem Udendørs enheder: ARCNN31  
 G : Forbindelse af grenrør mellem Udendørs enheder: ARCNN21  
 H : Header  
 I : Forsegling

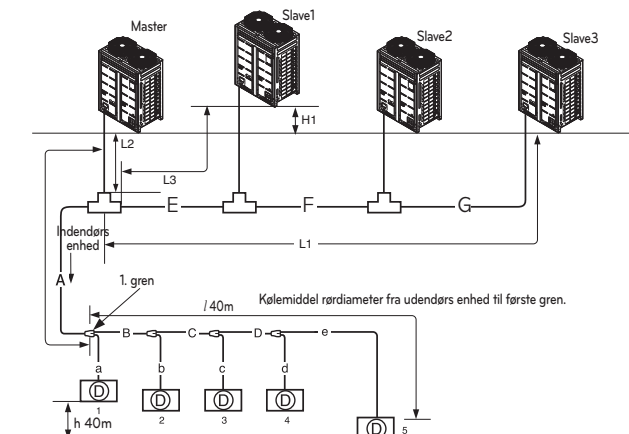


#### Header metode

- A : Udendørs enhed  
 B : Header gren  
 C : Indendørs enheder  
 D : Forsegling  
 E : Forbindelse af grenrør mellem Udendørs enheder: ARCNN41  
 F : Forbindelse af grenrør mellem Udendørs enheder: ARCNN31  
 G : Forbindelse af grenrør mellem Udendørs enheder: ARCNN21



### Rørtilslutning metode mellem udendørs enhed/indendørs enhed



\* Se tabel 2

A : Kølemiddel rørdiameter fra udendørs enhed til første gren.

E : Kølemiddel rørdiameter til udendørs enhed kapacitet (Slave 1 + Slave 2 + Slave 3)

F : Kølemiddel rørdiameter til udendørs enhed kapacitet (Slave 2 + Slave 3)

G : Kølemiddel rørdiameter til udendørs enhed kapacitet (Slave 3)

| Højdeforskel (Udendørs enhed ↔ Udendørs enhed)                  | 5m                                             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Max længde fra første gren til hver udendørs enhed (L1, L2, L3) | Mindre end 10m (tilsvarende længde af rør 13m) |

Tabel 1) Begræns rørlængde

|                                  |                                   |                       | Y gren metode                                   | Kombination af Y gren/header metode                          | Header metode |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Max rør-længde                   | Udendørs enhed ↔ Indendørs enhed  | Længste rørlængde (L) | A+B+C+D+e ≤ 150 m (200 m: Betinget anvendelse)* | A+B+b ≤ 150 m<br>A+C+e ≤ 150 m (200 m: Betinget anvendelse)* | A+f ≤ 200 m   |
|                                  |                                   | Tilsvarende rørlængde | 175 m (225 m: Betinget anvendelse)*             | 175 m (225 m: Betinget anvendelse)*                          | 225 m         |
|                                  |                                   | Samlet rør-længde     | 1,000 m                                         | 1,000 m                                                      | 1,000 m       |
| Max højde-forskel                | Udendørs enhed ↔ Indendørs enhed  | Højdeforskel (H)      | 110 m                                           | 110 m                                                        | 110 m         |
|                                  | Indendørs enhed ↔ Indendørs enhed | Højdeforskel (h)      | 40 m                                            | 40 m                                                         | 40 m          |
| Længste rør-længde efter 1. gren |                                   | Rørlængde (l)         | 40m (90 m: Betinget anvendelse)*                | 40m (90 m: Betinget anvendelse)*                             | 40 m          |

\* : Se tabel 4

#### ⚠ ADVARSEL

Øget rørdiameter (tabel 2)

- Når rørlængde er 90m eller mere fra ODU til 1. gren
- Når niveauforskel er 50m eller mere



(Tabel 2) Kølemiddel rørdiameter fra udendørs enhed til første afdeling. (A)

| Opadgående<br>udendørs enhed<br>samlede kapacitet | Standard rør diameter     |                         | Øget rørdiameter                                                         |                         |                                        |                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
|                                                   |                           |                         | Når tilsvarende rørlængde er 90m<br>eller mere fra ODU til fjerneste IDU |                         | Når niveauforskel er 50m eller<br>mere |                         |
| HP                                                | Væskerør<br>[mm (tommer)] | Gasrør<br>[mm (tommer)] | Væskerør<br>[mm (tommer)]                                                | Gasrør<br>[mm (tommer)] | Væskerør<br>[mm (tommer)]              | Gasrør<br>[mm (tommer)] |
| 8                                                 | Ø 9.52(3/8)               | Ø 19.05(3/4)            | Ø 12.7(1/2)                                                              | Ø 22.2(7/8)             | Ø 12.7(1/2)                            | Ikke øget               |
| 10                                                | Ø 9.52(3/8)               | Ø 22.2(7/8)             | Ø 12.7(1/2)                                                              | Ø 25.4(1)               | Ø 12.7(1/2)                            | Ikke øget               |
| 12 ~ 14                                           | Ø 12.7(1/2)               | Ø 28.58(1-1/8)          | Ø 15.88(5/8)                                                             | Ikke øget               | Ø 15.88(5/8)                           | Ikke øget               |
| 16                                                | Ø 12.7(1/2)               | Ø 28.58(1-1/8)          | Ø 15.88(5/8)                                                             | Ø 31.8(1-1/4)           | Ø 15.88(5/8)                           | Ikke øget               |
| 18 ~ 22                                           | Ø 15.88(5/8)              | Ø 28.58(1-1/8)          | Ø 19.05(3/4)                                                             | Ø 31.8(1-1/4)           | Ø 19.05(3/4)                           | Ikke øget               |
| 24                                                | Ø 15.88(5/8)              | Ø 34.9(1-3/8)           | Ø 19.05(3/4)                                                             | Ikke øget               | Ø 19.05(3/4)                           | Ikke øget               |
| 26 ~ 34                                           | Ø 19.05(3/4)              | Ø 34.9(1-3/8)           | Ø 22.2(7/8)                                                              | Ø 38.1(1-1/2)           | Ø 22.2(7/8)                            | Ikke øget               |
| 36 ~ 60                                           | Ø 19.05(3/4)              | Ø 41.3(1-5/8)           | Ø 22.2(7/8)                                                              | not increased           | Ø 22.2(7/8)                            | Ikke øget               |
| 62 ~ 64                                           | Ø 22.2(7/8)               | Ø 44.5(1-3/4)           | Ø 25.4(1)                                                                | Ø 53.98(2-1/8)          | Ø 25.4(1)                              | Ikke øget               |
| 66 ~ 80                                           | Ø 22.2(7/8)               | Ø 53.98(2-1/8)          | Ø 25.4(1)                                                                | Ikke øget               | Ø 25.4(1)                              | Ikke øget               |

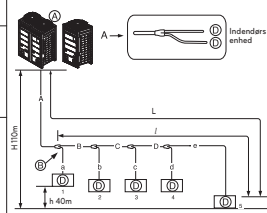
(Tabel 3) Kølemiddel rørdiameter fra første gren til sidste gren (B,C,D)

| Nedadgående indendørs enhed samlet kapacitet [kW (Btu / h)] | Væskerør [mm (tommer)] | Gasrør [mm (tommer)] |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| ≤ 5.6(19,100)                                               | Ø6.35(1/4)             | Ø12.7(1/2)           |
| < 16.0 (54,600)                                             | Ø9.52(3/8)             | Ø15.88(5/8)          |
| ≤ 22.4 (76,400)                                             | Ø9.52(3/8)             | Ø19.05(3/4)          |
| < 33.6 (114,700)                                            | Ø9.52(3/8)             | Ø22.2(7/8)           |
| < 50.4 (172,000)                                            | Ø12.7(1/2)             | Ø28.58(1-1/8)        |
| < 67.2 (229,400)                                            | Ø15.88(5/8)            | Ø28.58(1-1/8)        |
| < 72.8(248,500)                                             | Ø15.88(5/8)            | Ø34.9(1-3/8)         |
| < 100.8(344,000)                                            | Ø19.05(3/4)            | Ø34.9(1-3/8)         |
| < 173.6(592,500)                                            | Ø19.05(3/4)            | Ø41.3(1-5/8)         |
| < 184.8(630,700)                                            | Ø22.2(7/8)             | Ø44.5(1-3/4)         |
| ≤ 224.0(764,400)                                            | Ø22.2(7/8)             | Ø53.98(2-1/8)        |

(Tabel 4) Betinget anvendelse

- For at opfylde betingelsen nedenfor, 40 m~90 m rørlængde efter første gren.

|   | Forhold                                                                                                                                                                | Eksempel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1 Diameter af rør mellem første filial og den sidste gren bør øges med et trin, undtagen rør diameter B, C, D er den samme som diameter A                              | $40\text{ m} < B+C+D+e$<br>$90\text{ m} \rightarrow B, C, D$<br>Ændre en diameter<br>$Ø6.35 \rightarrow Ø9.52, Ø9.52 \rightarrow Ø12.7, Ø12.7 \rightarrow Ø15.88, Ø15.88 \rightarrow Ø19.05, Ø19.05 \rightarrow Ø22.2, Ø22.2 \rightarrow Ø25.4, Ø25.4 \rightarrow Ø28.58, Ø28.58 \rightarrow Ø31.8, Ø31.8 \rightarrow Ø34.9, Ø34.9 \rightarrow Ø38.1$ |
| 2 | Under beregning af hele kølemiddel rørlængde, rør B, C, bør D længde beregnes to gange.                                                                                | $A+B \times 2 + C \times 2 + D \times 2 + a + b + c + d + e \leq 1\,000\text{ m}$                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 | Rørlængde fra hver indendørs enhed til den nærmeste gren                                                                                                               | $a, b, c, d, e \leq 40\text{ m}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4 | Længde rør fra udendørs enhed til fjerneste indendørs enhed 5 $(A+B+C+D+e)$ - [Rørlængde af udendørs enhed til nærmeste indendørs enhed 1 $(A+a)$ ] $\leq 40\text{ m}$ | $(A+B+C+D+e) - (A+a) \leq 40\text{ m}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



### ! ADVARSEL

- I tilfælde af rørdiameteren B indkoblet efter første gren er større end den største diameter A, B bør være af samme størrelse med A.
- Eks.) I tilfælde indendørs enhed kombination forholdet 120% er tilsluttet til 24HP(67,2 kW) udendørs enhed.
- Udendørs enhed hovedrør diameter A: Ø34,9 (gasrør), Ø15,88 (væskerør)
  - Rørdiameter B efter første gren efter 120% indendørs enhed kombination (80,6kW): Ø34,9 (gasrør), Ø19,05 (væskerør)
- Derfor vil rørdiameteren B forbundet efter første gren være Ø34,9 (gasrør) / Ø15,88 (væskerør), som er samme med hovedledning diameter.

### ! ADVARSEL

Rørlængde efter header forgrening (a~f)

Det anbefales, at forskellen i længden af rørene som er tilsluttet indendørs enheder minimeres. Ydelse forskellen mellem indendørs enheder kan forekomme.

### Udendørs enhed tilslutning

### ! ADVARSEL

- I tilfælde af rørdiameteren B indkoblet efter første gren er større end den største diameter A, bør B være af samme størrelse med A.

Eks.) I tilfælde indendørs enhed kombination forholdet 120% er tilsluttet til 24HP(67,2 kW) udendørs enhed.

- Udendørs enhed hovedrør diameter A: Ø34,9 (gasrør), Ø15,88 (væskerør)
- Rørdiameter B efter første gren efter 120% indendørs enhed kombination (80,6kW): Ø34,9 (gasrør), Ø19,05 (væskerør)

Derfor vil rørdiameteren B forbundet efter første gren være Ø34,9 (gasrør)/Ø15,88 (væskerør), som er samme med hovedledning diameter.

### [Eksempel]

Du må ikke vælge hovedledningen diameter nedad indendørs enhed samlede kapacitet, men dens udendørs enhed modelnavn. Lad ikke tilslutningsrør fra gren til gren overstige hovedledningen diameter valgt af udendørs enheds modelnavn.

Eks.) Når tilslutning af indendørs enheder til 22 HP (61,6 kW) udendørs enhed til 130% af sit system kapacitet (80,1 kW) og forgrening 7k (2,2kW) indendørs enhed på 1. gren

- Hoved rørdiameter (22 HP udendørs enhed): Ø28,58 (Gasrør), Ø15,88 (Væskerør)
- Rørdiameter mellem 1. og 2. gren (77,9 kW indendørs enheder): Ø34,9 (Gasrør) Ø19,05 (Væskerør) i overensstemmelse med nedadgående indendørs enheder.

Da hovedrørdiameteren på 22HP udendørs enhed er på Ø28,58(gasrør), Ø15,88 (væskerør), bruges som hovedrør og tilslutningsrør mellem 1. og 2. forgrening.

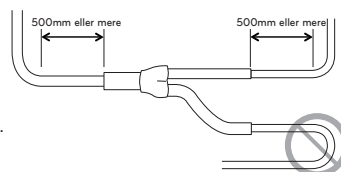
### Indendørs enhed tilslutning

Indendørs enhed tilslutningsrør fra forgrening (a,b,c,d,e,f)

| Indendørs enhed kapacitet [kW (Btu/h)] | Væskerør [mm (tommer)] | Gasrør [mm (tommer)] |
|----------------------------------------|------------------------|----------------------|
| ≤ 5.6(19,100)                          | Ø6.35(1/4)             | Ø12.7(1/2)           |
| < 16.0(54,600)                         | Ø9.52(3/8)             | Ø15.88(5/8)          |
| < 22.4(76,400)                         | Ø9.52(3/8)             | Ø19.05(3/4)          |
| < 28.0(95,900)                         | Ø9.52(3/8)             | Ø22.2(7/8)           |

### ! FORSIGTIG

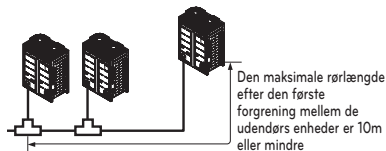
- Bøjningsradius skal være mindst to gange diameteren af røret.
- Bøj rør efter 500mm eller mere fra gren (eller header). Du må ikke bøje U type. Det kan forårsage utilfredsstillende ydeevne eller støj.
- Hvis du ønsker U-type, bøjning af R er mere end 200 mm.



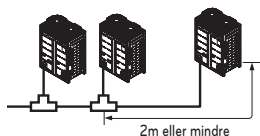
## Rør tilslutningsmetode/Forholdsregler for serie forbindelser mellem Udendørs enheder

- Adskil Y muffeaftagninger er nødvendige for serie forbindelser mellem udendørs enheder.
- Der henvises til nedenstående tilslutningseksemplerne at installere rørforbindelser mellem udendørs enheder.

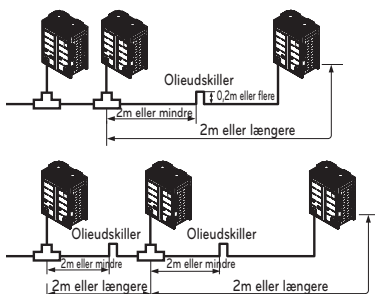
### Rør forbindelse mellem udendørs enheder (Generel fald)



### Rør mellem udendørs enheder er 2m eller mindre

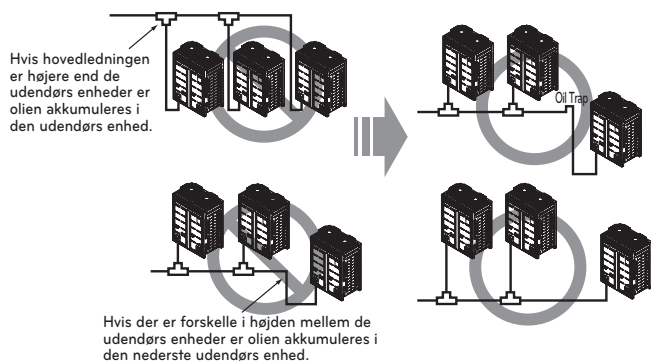


### Rør mellem udendørs enheder er 2m eller længere



- Hvis afstanden mellem de udendørs enheder bliver mere end 2m, anvende Olie Fælder mellem gasrør.
- Hvis udendørs enhed er placeret lavere end hovedrøret gælder olieudskiller.

### Eksempler på forkerte rørforbindelser



#### (Eksempel 1)



#### (Eksempel 2)

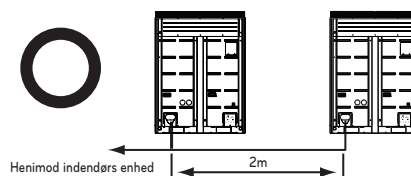


#### (Eksempel 3)

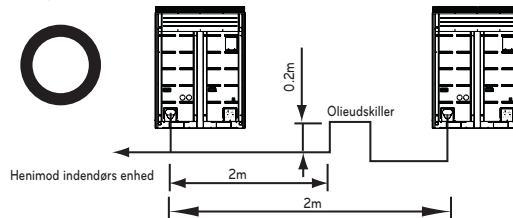


- Påfør olieudskiller, som vist nedenfor, når længden af røret mellem de udendørs enheder er mere end 2m. Ellers kan enheden ikke fungere korrekt.

#### (Eksempel 1)



#### (Eksempel 2)

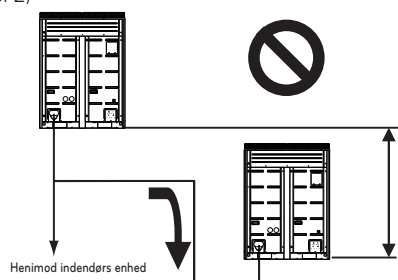


- Ved tilslutning af rør mellem de udendørs enheder, skal ophobning af olie i slaven udendørs enhed undgås. Ellers kan enheden ikke fungere korrekt.

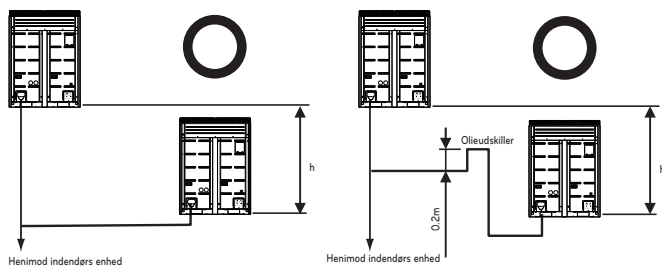
#### (Eksempel 1)



#### (Eksempel 2)



(Eksempel 3)



### Mængden af kølemiddel

Beregningen af ekstra mængde bør tage hensyn til længden af rør og CF (korrektion faktor) værdien af indendørsenheden.

|                    |   |                               |               |
|--------------------|---|-------------------------------|---------------|
| Ekstra mængde (kg) | = | Samlet væskerør : Ø25,4 mm    | x 0.480(kg/m) |
|                    | + | Samlet væskerør : Ø22,2 mm    | x 0.354(kg/m) |
|                    | + | Samlet væskerør : Ø19,05 mm   | x 0.266(kg/m) |
|                    | + | Samlet væskerør : Ø15,88 mm   | x 0.173(kg/m) |
|                    | + | Samlet væskerør : Ø12,7 mm    | x 0.118(kg/m) |
|                    | + | Samlet væskerør : Ø9,52 mm    | x 0.061(kg/m) |
|                    | + | Samlet væskerør : Ø6,35 mm    | x 0.022(kg/m) |
|                    |   | CF værdien af indendørs enhed |               |

Mængde af kølemiddel af indendørs enheder

Eksempel) 4 vejs loft kassette 14,5kW -1ea, loft skjult Duct  
Kanal 7,3kW-2ea, Vægmonteret 2,3 kW-4ea  
CF =  $0.64 \times 1 + 0.26 \times 2 + 0.24 \times 4 = 2.12$  kg

Fastgør ekstra kølemiddel tabellen af IDU.

### ! ADVARSEL

- Forordningen for kølemiddellækage: mængden af kølemiddel lækage bør opfylde følgende ligning for menneskers sikkerhed.

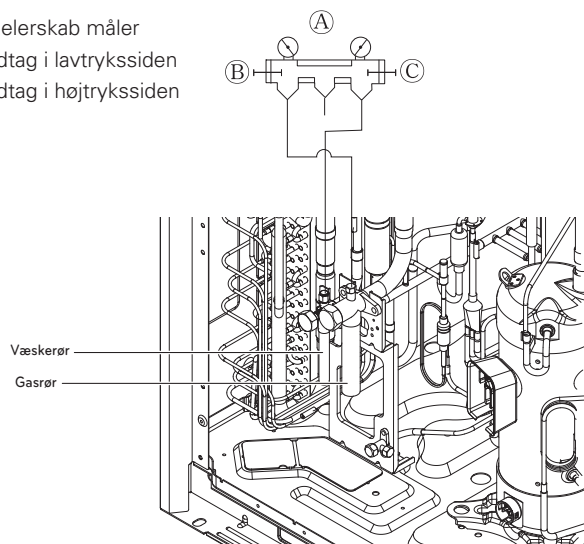
$$\frac{\text{Samlet mængde kølemiddel i systemet}}{\text{Volumen af rummet, hvor indendørs enhed af mindste kapacitet er installeret}} \leq 0,44 \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

Hvis ovenstående ligning ikke kan opfyldes, følg derefter nedenstående trin.

- Udvælgelse af klimaanlæg: vælg en af den næste
  - Installation af en effektiv åbning del
  - Genbekræftelse af udendørs enhed kapacitet og rørlængde
  - Reduktion af mængden af kølemiddel
  - Installation af 2 eller flere sikkerhedsanordning (alarm for gas lækage)
- Skift Indendørs enhed:
  - Montage position skal være over 2 m fra gulvet (Vægmonteret type →kassette type)
- Vedtagelse af ventilationsanlæg:
  - Vælg almindelig ventilationssystem eller en bygning ventilations-system
- Begrænsning i rørarbejde:
  - Forbered til jordskælv og termisk belastning

### Kølemiddel påfyldning

- A Fordelerskab måler
- B Håndtag i lavtrykssiden
- C Håndtag i højtrykssiden



### ! ADVARSEL

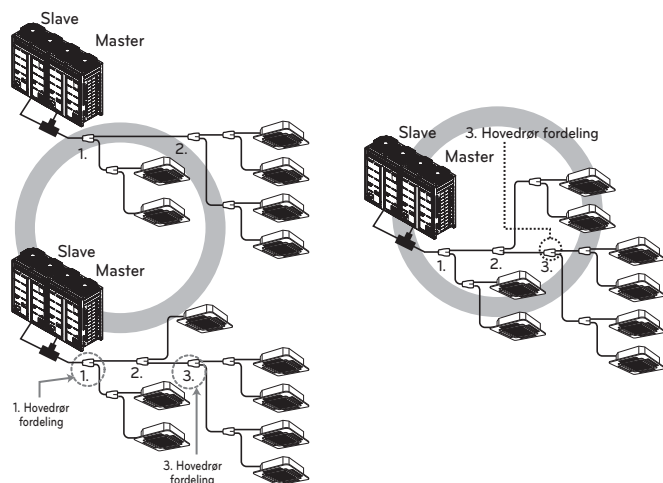
- Rør der skal suges: gasrør, væskerør
- Hvis kølemiddelmængde ikke er eksakt, kan det muligvis ikke fungere korrekt.
- Hvis derudover aftappet kølemiddelmængde er mere end 10%, kondensator brænding eller utilstrækkelig indendørs enhed ydeevne kan være forårsaget.

### ! FORSIGTIG

Brug kun 2-serie af indendørs enhed. Eks.) ARNU\*\*\*2  
Tilslut ikke Hydrokit med Multi V IV Modeller.

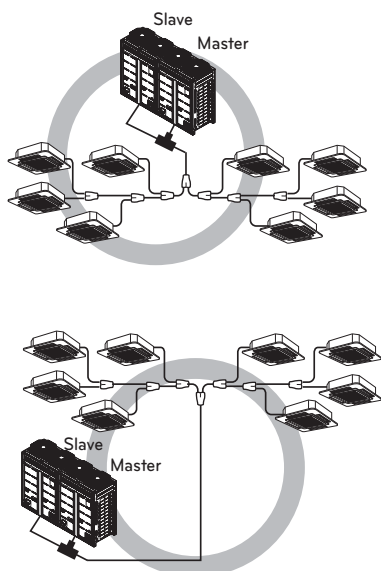
## Fordeling metoden

### Vandret fordeling

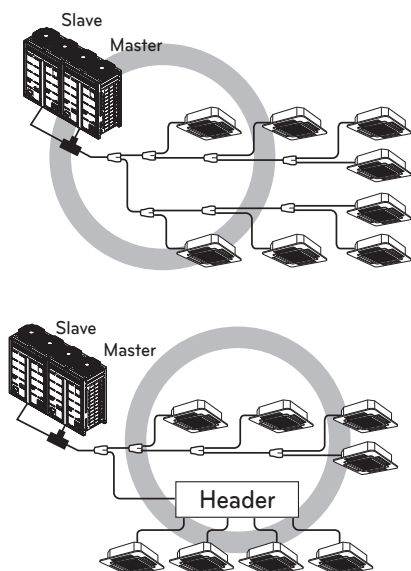


### Lodret fordeling

- Sørg for, at afgreningsrørene er fastgjort lodret.

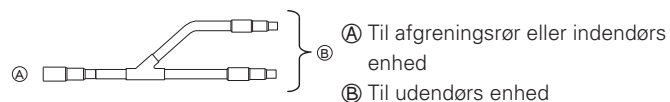


### De andre

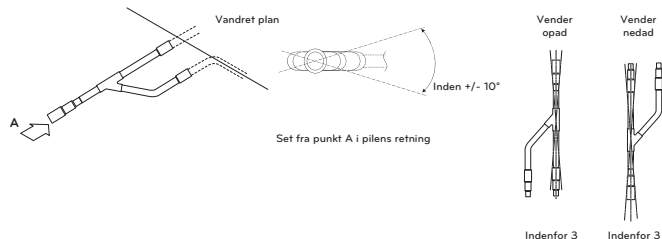


## Afgreningsrør tilpasning

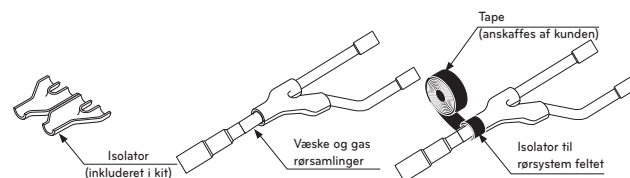
### Y gren



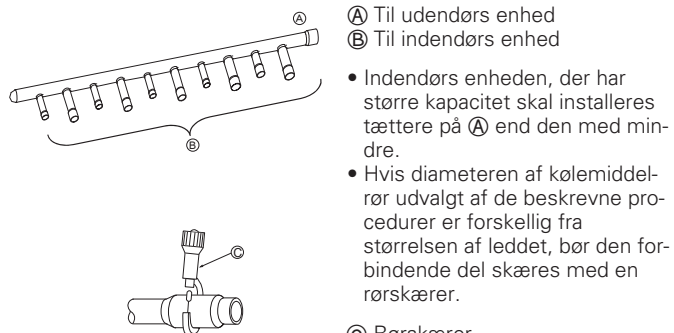
- Sørg for, at afgreningsrørene er fastgjort lodret. (se nedenstående diagram).



- Der er ingen begrænsning på fælles monteringskonfiguration.
- Hvis diameteren af kølemiddelrør udvalgt af de beskrevne procedurer er forskellig fra størrelsen af leddet, bør den forbindende del skæres med en rørskærer.
- Afgreningsrør skal isoleres med isolator i hvert kit.



### Header

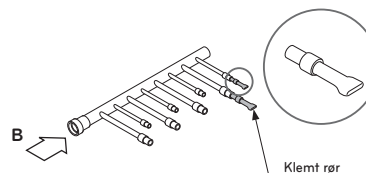


- Indendørs enheden, der har større kapacitet skal installeres tættere på ① end den med mindre.
- Hvis diameteren af kølemiddelrør udvalgt af de beskrevne procedurer er forskellig fra størrelsen af leddet, bør den forbindende del skæres med en rørskærer.

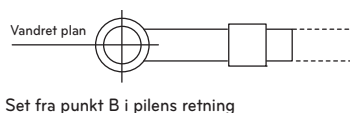
### © Rørskærer

- Når antallet af rør, der skal tilsluttes, er mindre end antallet af header grene, skal du installere hættene på de usammenhængende grene.

- Når antallet af indendørs enheder kan forbindes med afgreningsrørene er mindre end antallet af stikledninger til rådighed for tilslutning så hætte rør skal monteres på de overskydende grene.



- Monter grenrøret som ligger i et vandret plan.







**! ADVARSEL**

Brug en vakuumpumpe eller Inert (kvælstof) gas, når du laver tæthedsprøvning eller luft udrensning. Undlad at komprimere luft eller oxygen, og undlad brug af brændbare gasser. Ellers er der fare for brand eller eksplosion.

- Fare for dødsfald, personskade, brand eller eksplosion.

**! BEMÆRK**

Hvis den omgivende temperatur er forskellig mellem det tidspunkt, når trykket er anvendt, og, når trykfaldet er markeret, gælder følgende korrektionsfaktor

Der er en trykændring på ca 0,1 kg/cm<sup>2</sup> (0,01 MPa) for hver 1°C temperaturforskelle.

Korrektion = (Temp. på tidspunktet for tryksætning - Temp. på tidspunktet for check) X 0,1

For eksempel: Temperatur ved tryksætning (3,8 MPa) er 27°C

24 timer senere: 3,73 MPa, 20°C

I dette tilfælde er årsagen til trykfaldet på 0,07 fordi temperaturen faldt, og derfor er der ingen lækage fra røret.

**! FORSIGTIG**

For at forhindre kvælstof ind i kølesystemet i flydende tilstand, skal toppen af cylinderen være højere position end bunden, når man sætter systemet under tryk.

Normalt vil cylinderen anvendes i en lodret stående stilling.

**! ADVARSEL**

Brug en vakuumpumpe eller Inert (nitrogen) gas, når du laver tæthedsprøvning eller luft udrensning. Undlad at komprimere luft eller oxygen, og undlad brug af brændbare gasser. Ellers er der fare for brand eller eksplosion.

- Fare for dødsfald, personskade, brand eller eksplosion.

**! BEMÆRK**

Altid tilføj en passende mængde kølemiddel. (For kølemidlet ekstra fyldning)

For meget eller for lidt kølemiddel vil forårsage problemer.

Hvis du vil bruge vakuum tilstand

(Hvis vakuum-indstilling er indstillet, vil alle ventiler Indendørs enheder og udendørs enheder blive åbnet.)

**! ADVARSEL**

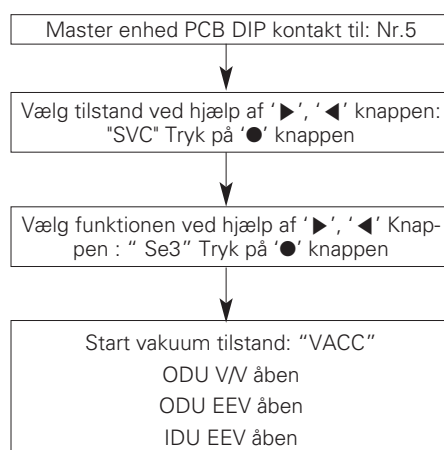
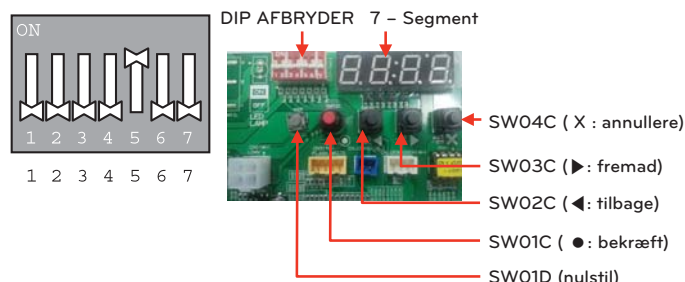
Ved installation og flytning af klimaanlægget til en anden side, husk at fylde efter perfekt evakuering.

- Hvis en anden kølemiddel eller luft blandes med den oprindelige kølemiddel, kan der opstå fejl i kølemidlets cyklus og blive beskadiget.

## Vakuum tilstand

Denne funktion bruges til at oprette vakuum i systemet efter kompressoren udskiftning, ODU udskiftning af dele eller IDU tillæg/udskiftning.

### Støvsuger indstilling metode



### Vakuum-indstilling off metoden

Sluk Dip afbryder og tryk på reset-knappen på master enhed PCB

**! FORSIGTIG**

ODU operation stopper under vakuum mode. Kompressoren kan ikke fungere.

## Vakuum

Vakuumsugning bør gøres fra tjenesten porten tilvejebragt på udendørs enheder tjenesten ventilen til vakuumpumpen almindeligvis anvendes til væskerør, gasrør og høj/lavtryk fælles rør. (Sørg vakuum fra væskerør, gasrør og høj/lavtryk fællesrør med den lukkede service.)

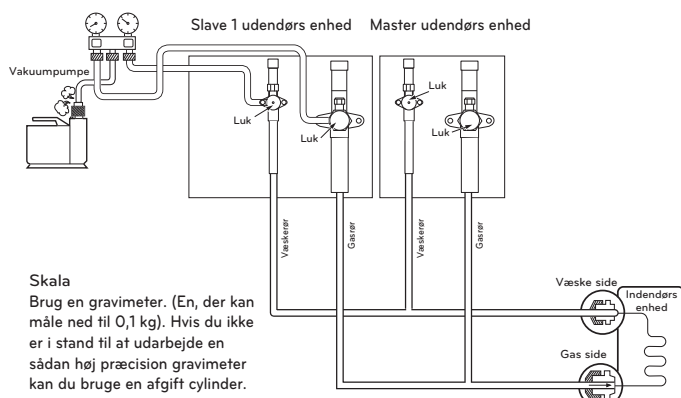
\* Aldrig udføre udluftning ved hjælp kølemiddel.

- Vakuumsugning: Brug en vakuumpumpe, der kan evakuere til -100,7kPa (5 Torr,-755mmHg).

- Evakuer systemet fra væske-og gasrør med en vakuumpumpe til over 2 timer og bringe systemet til-100,7kPa. Efter at opretholde systemet under denne betingelse for over 1 time, bekræfter vakuummeteret stiger. Systemet kan indeholde fugt eller lækage.

- Følgende skal udføres, hvis der er en mulighed for fugt inde i røret. (Regnvand kan indtaste røret under arbejdet i regntiden eller over en lang periode)

Når systemet er blevet tømt i 2 timer, skal der sættes tryk på systemet til 0,05MPa (vakuumbud) med nitrogen og så skal det igen tømmes med vakuumpumpen i 1 time til -100,7kPa(vakuumsugning). Hvis systemet ikke kan evakueres til -100,7kPa inden for 2 timer, skal du gentage trinene vakuum pause og dets tørring. Endelig, tjek om vakuumanometer ikke stiger eller bevarer systemet i vakuum i 1 time.

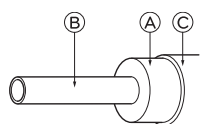


### Skala

Brug en gravimeter. (En, der kan måle ned til 0,1 kg). Hvis du ikke er i stand til at udarbejde en sådan høj præcision gravimeter kan du bruge en afgift cylinder.

## Varmeisolering af kølemiddelrør

Vær sikker på at udføre isolering arbejde kølemiddelrør ved at dække væskerør og gasrør separat med tilstrækkelig tykkelse varmeresistent polyethylen, så der ikke bliver observeret mellemrum i leddet mellem indendørs enhed, og isoleringsmateriale, og isoleringsmateriale. Når isolering er utilstrækkelig, er der mulighed for kondens drop osv. Vær særlig opmærksom på isoleringsarbejde til loft overtrykskammer.



|                          |                                                             |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Varmeisolering materiale | Lim + Heat - resistent polyethylen skum + Selvklebende tape |                                                 |
| Yderkappen               | Indendørs                                                   | Vinyltape                                       |
|                          | Gulv eksponerede                                            | Vand-tæt hamp klud + Bronze asfalt              |
|                          | Udendørs                                                    | Vand-tæt hamp klud + Zink plade + Fedtet maling |

A Varmeisolering materiale

B Rør

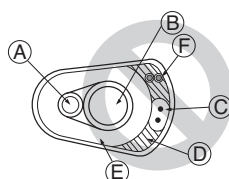
C Yderkappen (Bind forbindelse del og opskæring del af varmeisolering materiale med en afsluttende tape.)

### ! BEMÆRK

Når du bruger polyethylen dækning som dækker materiale er tag-pap ikke være påkrævet.

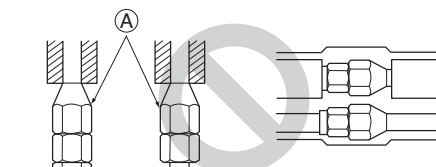
### Dårlig eksempel

- Du må ikke isolere gas eller lavt tryk rør og flydende eller højtryksrør sammen.



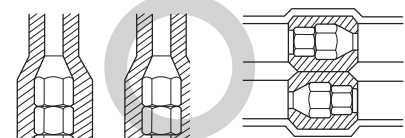
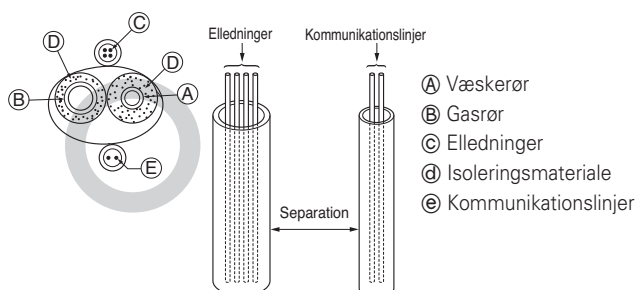
- A Væskerør
- B Gasrør
- C Elledninger
- D Efterbehandling tape
- E Isoleringsmateriale
- F Kommunikationslinjer

- Vær sikker på at isolere fuldstændig de forbindende dele.



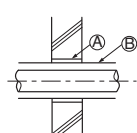
A Disse dele er ikke isoleret.

### God eksempel

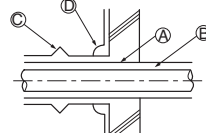


## Gennemføringer

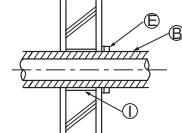
Bagmur (skjult)



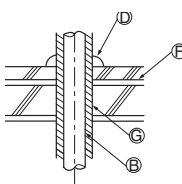
Ydervæg



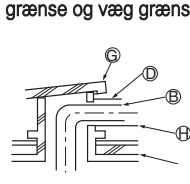
Ydervæg (eksponerede)



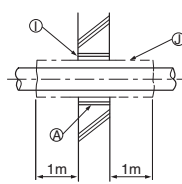
Gulvet (brandsikring)



Gennemføringsdele ildgrænse og væg grænse



Loftrør skaft



A Sleeve

B Varmeisolerende materiale

C Tilbagestående

D Tætningsmateriale

E Bånd

F Vandtætning lag

G Ildgrænse med kant

H Ibagestående materiale

I Mørtel eller anden ubrændbart tætning

J Ubrændbart varmeisolering materiale

Når du fylder et hul med mørtel, dække penetration del med stålplade, således at isoleringsmaterialet ikke vil blive givet efter. For denne del, skal du bruge brændbare materialer til både isolering og beklædning. (Vinyl belægning bør ikke anvendes.)

## ELEKTRISKE LEDNINGER

### Forsigtig

- Følg bekendtgørelse af din statslige organisation for teknisk standarder relateret til elektrisk udstyr, ledninger regler og vejledning for hver el-selskab.

### ! ADVARSEL

Vær sikker på at have udført den elektriske arbejde af autoriserede elektronikingeniører, og ved hjælp af specielle kredsløb i overensstemmelse med regler og denne installationsvejledning. Hvis strømforsyning har en mangel på kapacitet eller elektrisk arbejde mangel, kan det medføre elektrisk stød eller brand.

- Installer udendørs enhed kommunikationskabel væk fra strømkilden ledninger, så det er ikke påvirket af elektrisk støj fra strømkilde. (Du må ikke køre det igennem den samme ledning.)

- Vær sikker på at give udpegede grundstødning arbejde udendørs enhed.

### ! FORSIGTIG

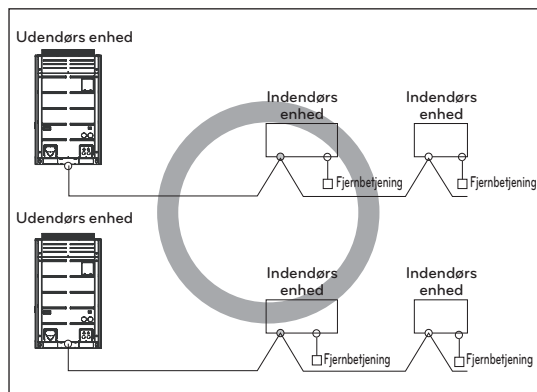
Vær sikker på at korrigere den udendørs enhed til jorden. Tilsæt ikke jord linje til enhver gasrør, væskerør, lynnedslag stang eller telefon jord linje. Hvis jorden er ufuldstændig, kan det forårsage elektrisk stød.

- Give nogle godtgørelse til ledningsnet til elektriske del kasse af indendørs og udendørs enheder, fordi kassen undertiden fjernes ved servicearbejde.

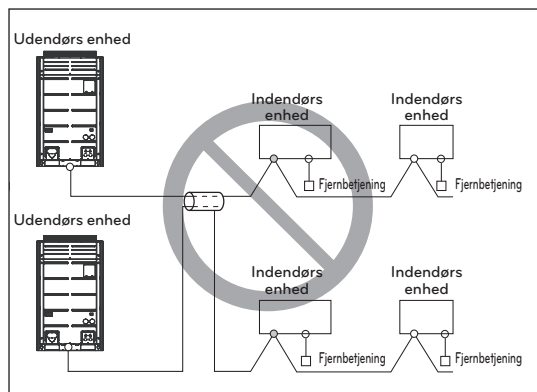
- Tilslut aldrig den primære strømkilde til klemme på kommunikationskabel. Hvis den er tilsluttet, vil elektriske dele blive udrændt.

- Brug 2-kærnet skærmet kabel til kommunikation kabel (○ mærke i figuren nedenfor) Hvis kommunikationskabel af forskellige systemer er koblet med det samme multi-kærnet kabel, vil det resultere i dårlige fremsendte og modtagende fejlagtige operationer. (⊗ mærke i figuren nedenfor)

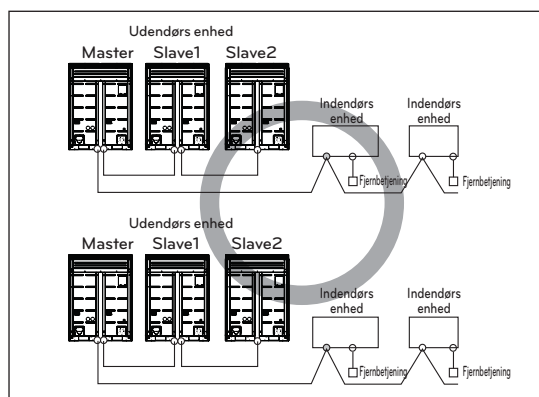
- Kun transmission til at angivne linje skal forbindes til klemrækken for udendørs enhed transmission.



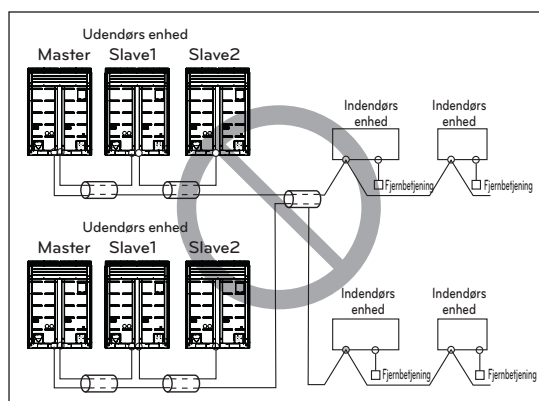
2-kærnet skjold kabel



Multi-kærnet kabel



2-kærnet skjold kabel



Multi-kærnet kabel

### ⚠ FORSIGTIG

- Brug 2-kærnet skjold kabler for kommunikationskabler. Aldrig brug dem sammen med strømkabler.
- Det ledende afskærmning lag kablet skal jordes til metaldele på begge enheder.
- Brug aldrig multi-kærnet kabel
- Da denne enhed er udstyret med en inverter, vil den ikke kun blive forværret af kondensator, men vil også forårsage kondensator til unormal opvarmning. Derfor må du aldrig installere en fase førende til kondensator.
- Sørg for, at strøm ubalance er forholdet og er ikke større end 2%. Hvis det er større vil enhedernes levetid blive reduceret.

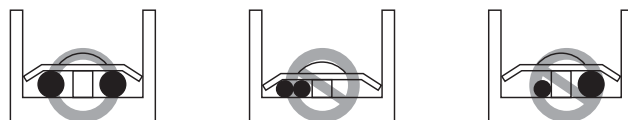
### Forholdsregler ved æglæggende ledningsnet

Brug runde tryk terminaler til tilslutning af strøm til klemrække.



Når ingen er til rådighed, skal du følge instruktionerne nedenfor.

- Tilslut ikke ledninger af forskellig tykkelse til strøm klemrække. (Slæk i ledningsnet kan forårsage unormal varme.)
- Ved tilslutning af ledninger som er den samme tykkelse, gør som vist i figuren nedenfor.



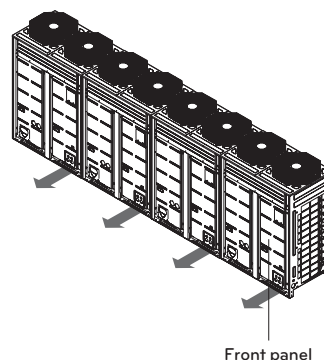
- For ledninger, den udpegede strøm ledning bruge og tilslut fast, og fastgør derefter for at forhindre udefra lægges tryk på klemrækken.
- Anvend en passende skruetrækker for at stramme de terminale skruer. En skruetrækker med et lille hoved vil strippe hovedet og gøre korrekt stramning umulig.
- Over-stramning af klemmskruer kan bryde dem.

### ⚠ FORSIGTIG

Når 400 volt strømforsyning er anvendt på "N" fasen ved en fejl, check beskadigede dele i kontrolboks og erstatte dem.

### Styreboks og tilslutning position af ledninger

- Fjern alle de skruer på frontpanelet, og fjern panelet ved at trække den fremad.
- Slut kommunikationskabel mellem hoved-og sub udendørs enhed gennem klemrække.
- Slut kommunikationskabler mellem udendørs enheden og indendørs enheder via klemrække.
- Når den centrale styring er tilsluttet til udendørs enhed skal en dedikeret PCB forbindes mellem dem.
- Ved tilslutning kommunikationskabel mellem udendørs enhed og indendørs enheder med afskærmet ledning, tilslut skjold jorden til jorden skruen.



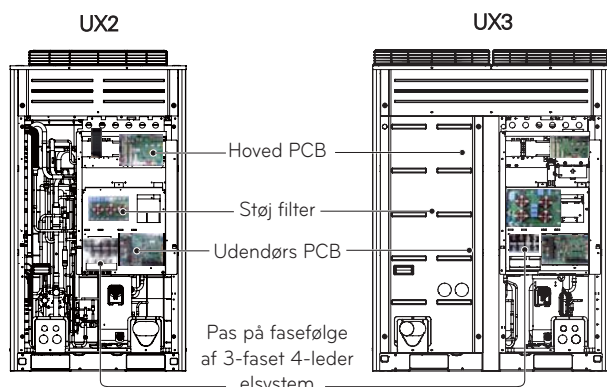
Front panel



## ! ADVARSEL

Temperaturføleren for udeluft bør ikke udsættes for direkte sollys.  
- Giv en passende dækning for at opsnappe direkte sollys.

[Varmepumpe]



## ! FORSIGTIG

Hvis apparatet ikke er korrekt jordet, så er der altid en risiko for elektrisk stød, må jording af apparatet skal udføres af en kvalificeret person.

## Ledningsføring af de vigtigste strømforsyning og udstyr kapacitet

- Brug en separat strømforsyning til udendørs enhed og indendørs enhed.
- Huske omgivelserbetingelser (temperatur, direkte sollys, regn vand osv.), når du fortsætter med ledninger og forbindelser.
- Wire størrelse er den mindste værdi for metalrør ledninger. Strøm lednings størrelse bør være 1 rank tykkere under hensyntagen af at strømspænding falder. Sørg for, at strøm-forsyningsspændingen ikke falder mere end 10%.
- Specifikke ledningsføring krav bør overholde forskrifterne for ledningsføring i regionen.
- Elkabler af dele af apparater til udendørs brug bør ikke være lettere end polychlorpren beklædt fleksibel ledning.
- Du må ikke installere en enkelt afbryder eller stikkontakt for at afbryde hver af indendørs enheden adskilt fra strømforsyningen.

## Kommunikations-og elkabler

### Kommunikationskabel

- Typer : afskærmning ledning
- Tværsnit: 1,0~1,5mm<sup>2</sup>
- Maksimalt tilladte temperatur: 60°C
- Maksimalt tilladte linjelængde: under 1000m

### Fjernbetjening kabel

- Typer: 3-kærnet kabel

### Central kontrol kabel

| Produkttype               | Kabel Type                         | Diameter               |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| ACP&AC Manager            | 2-kærnet kabel (Skærmning ledning) | 1.0~1.5mm <sup>2</sup> |
| AC Smart                  | 2-kærnet kabel (Skærmning ledning) | 1.0~1.5mm <sup>2</sup> |
| Simple central kontroller | 4-kærnet kabel (Skærmning ledning) | 1.0~1.5mm <sup>2</sup> |

### Adskillelse af kommunikations-og strømkabler

- Hvis transmission og el-ledninger køres ved siden af hinanden, så er der stor sandsynlighed for driftsforstyrrelser udvikles på grund af interferens i signalet af ledninger forårsaget af elektrostatisk og elektromagnetisk kobling.
- Nedenstående tabeller viser vores anbefaling til relevante afstand af transmissions-og el-ledninger, hvor disse skal køres ved siden af hinanden

| Nuværende kapacitet af højspændingsledning | Mellemrum |
|--------------------------------------------|-----------|
| 10A                                        | 300mm     |
| 50A                                        | 500mm     |
| 100A                                       | 1000mm    |
| Overstiger 100A                            | 1500mm    |

## ! BEMÆRK

- Tallene er baseret på antaget længde af parallel kabling op til 100m. For længden på over 100m skal tallene genberegnes i direkte forhold til yderligere længde af linjen.
- Hvis strømforsyningen og bølgeform fortsætter med at udstille forvrængning af den anbefalede afstand i tabellen bør forsyning øges.
  - Hvis linjerne er lagt inde ledninger derefter følgende punkt skal også tages i betragtning, når gruppering af forskellige linjer sammen til indføring i ledningerne
  - El-ledninger (herunder strømforsyningen til klimaanlægget) og signal linjer skal ikke lægges ind i samme
  - På samme måde, bør gruppering af strøm ledninger og kommunikationskabler ikke blive bundtet sammen.

|           | Tykkelsen af Minimum tråd (mm <sup>2</sup> ) |              |             | Strømsrelæ afbryder (4P ELCB) |
|-----------|----------------------------------------------|--------------|-------------|-------------------------------|
|           | Hoved strøm ledning                          | Gren ledning | Jordledning |                               |
| 1 Enhed   | 2.5~6                                        | -            | 2.5         | Under 30~50A, 100mA 0,1sek    |
| 2 Enheder | 10~16                                        | -            | 2.5         | Under 75~100A 100mA 0,1sek    |
| 3 Enheder | 25~35                                        | -            | 4           | Under 125~150A 100mA 0,1sek   |
| 4 Enheder | 70                                           | -            | 6           | Under 175~200A 100mA 0,1sek   |

### Jordledning

- 1 Den effekt ledning mellem master udendørs enhed og slave1 udendørs enhed - minimum : 6 mm<sup>2</sup>
  - 2 Den effekt ledning mellem slave1 udendørs enhed og slave2 udendørs enhed - minimum : 4 mm<sup>2</sup>
  - 3 Strøm ledning mellem slave2 udendørs enhed og slave3 udendørs enhed - minimum: 2,5 mm<sup>2</sup>
- \* The above standard is CV wire standard.
- \* Brug venligst den 3-fasede 4-leder quadrupol strømsrelæ af afbryder.

## ! ADVARSEL

- Følg bekendtgørelse af din statslige organisation for teknisk standard relateret til elektrisk udstyr, ledninger regler og vejledning for hver el-selskab.
- Sørg for at bruge bestemte ledninger for forbindelser, så ingen ydre kraft bibringes af terminalforbindelser. Hvis tilslutningerne ikke er fastgjort solidt, kan det forårsage opvarmning eller brand.
- Sørg for at bruge den korrekte type overstrømsbeskyttelse afbryder. Bemærk, at der genereres overstrøm og kan indeholde en vis mængde af jævnstrøm.

## ! FORSIGTIG

- Nogle opstillingssider kan kræve udlæg i en fejlstrømsafbryder. Hvis der ikke er en fejlstrømsafbryder installeret, kan det forårsage elektrisk stød.
- Brug ikke andet end en afbryder og sikring med korrekt kapacitet. Brug af sikringen og wire eller kobbertråd med for stor kapacitet kan forårsage funktionsfejl på enheden eller brand.

Punkt for opmærksomhed med hensyn til kvalitet i den offentlige strømforsyning

Dette udstyr overholder henholdsvis:

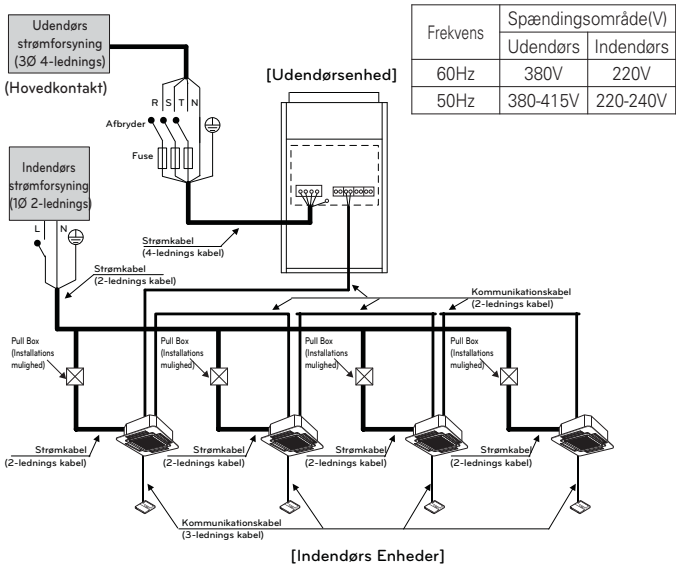
- EN/IEC 61000-3-11 (1), forudsat at systemimpedansen Zsys er mindre end eller lig med Zmax og
- EN/IEC 61000-3-12 (2), forudsat at strøm kortslutning Ssc er større end eller lig med den minimale Ssc ved grænsefladen mellem brugerens forsyning og det offentlige system. Det er installatørens ansvar eller brugeren af udstyr for at sikre, ved konsultation med distributionsnettet operatøren, hvis det er nødvendigt, at udstyret er sluttet til en strømforsyning med henholdsvis:
- Zsys mindre end eller lig med Zmax og
- Ssc er større end eller lig med den minimale Ssc værdi.

| Standard kombination af udendørs enheder | Zmax (Ω) | Minimum Ssc værdi (kVA) |
|------------------------------------------|----------|-------------------------|
| ARUN080LTE4                              | -        | 3921                    |
| ARUN100LTE4                              | -        | 6415                    |
| ARUN120LTE4                              | -        | 6415                    |
| ARUN140LTE4                              | -        | 4964                    |
| ARUN160LTE4                              | -        | 4964                    |
| ARUN180LTE4                              | -        | 6994                    |
| ARUN200LTE4                              | -        | 6994                    |

- (1) Europæisk/International Technical Standard fastsættelse af grænser for spændingsændringer, spændingsudsving og flimren i offentlige lavspændings-forsyningssystemer for udstyr med mærkestrøm ≤ 75 A.
- (2) Europæisk / International Technical Standard fastsættelse af grænser for harmoniske strømme produceret af udstyr forbundet til offentlige lavspændings-systemer med mærkestrøm > 16 A og ≤ 75 A per fase.

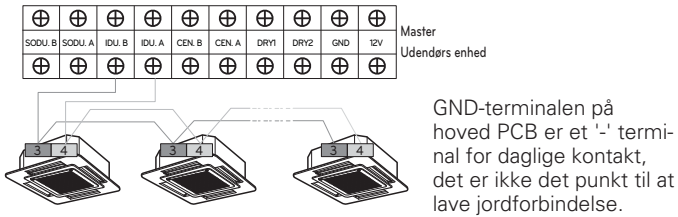
Ledningsføringsfelt

Single udendørs enhed



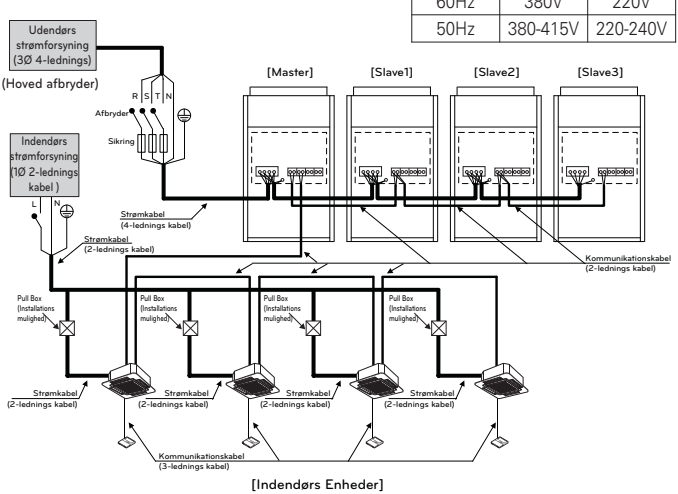
[Varmepumpe]

Mellem indendørs og Master Udendørs enhed



Serie udendørs enheder

Når energikilden er forbundet i serie mellem enhederne.



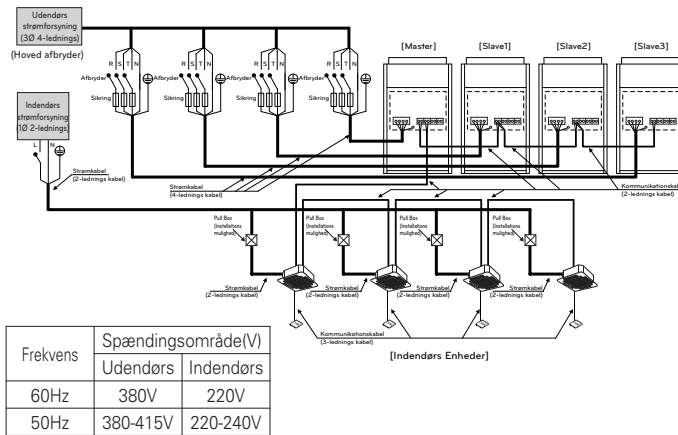
⚠ ADVARSEL

- Indendørs enhed jorden linie er nødvendig for at forhindre elektrisk stød, ulykke under strøm-lækage, kommunikation forstyrrelse af støj effekt og motor strøm-lækage (uden tilslutning til rør).
- Du må ikke installere en enkelt afbryder eller stikkontakt for at afbryde hver af indendørs enheden adskilt fra strømforsyningen.
- Installer hovedafbryderen, der kan afbryde alle strømkilder på en integreret måde, fordi systemet består af det udstyr, udnyttet af de mange strømkilder.
- Hvis der er mulighed for omvendt fase, mister fase momentan strømafbrydelse eller strømmen går til og fra, mens produktet er i drift, vedhæft en omvendt fase beskyttelseskredsløb lokalt. Ved at køre produktet i omvendt fase kan du bryde kompressoren og andre dele.

⚠ ADVARSEL

Når den samlede kapacitet er over end som følge, skal strømkilden ikke bruges i serie mellem enhederne.  
Første klæmrække kan udbrændes. (Varmepumpe: 62 Hp)

Når strømkilde tilføres hver udendørs enhed individuelt.

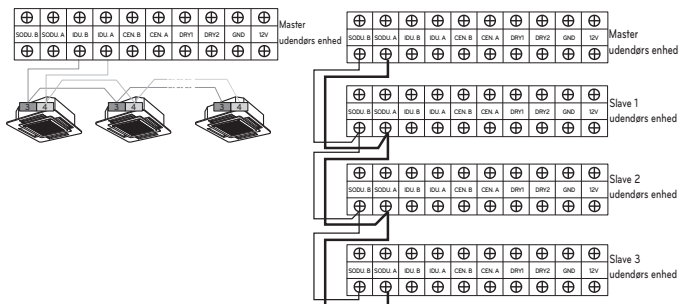


### ⚠ ADVARSEL

- Indendørs enhed jorden linie er nødvendig for at forhindre elektrisk stød, ulykke under strømlækage, kommunikation forstyrrelse af støj effekt og motor strømlækage (uden tilslutning til rør).
- Du må ikke installere en enkelt afbryder eller stikkontakt for at afbryde hver af indendørs enheden adskilt fra strømforsyningen.
- Installer hovedafbryderen, der kan afbryde alle strømkilder på en integreret måde, fordi systemet består af det udstyr, udnyttet af de mange strømkilder.
- Hvis der er mulighed for omvendt fase, mister fase momentan strømafbrydelse eller strømmen går til og fra, mens produktet er i drift, vedhæft en omvendt fase beskyttelseskredsløb lokalt. Ved at køre produktet i omvendt fase kan du bryde kompressoren og andre dele.

[Varmepumpe]

Mellem indendørs og Master Udendørs enhed



GND-terminalen på hoved PCB er et '-' terminal for tør kontakt.

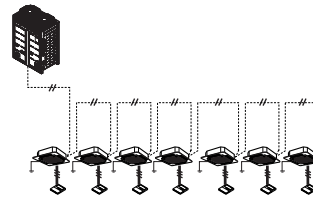
Det er ikke det punkt at til at lave jordforbindelse.

- Sørg for, at terminal antal master og slave udendørs enheder matches. (A-A,B-B)

### Eksempel) Tilslutning af transmissionskabel

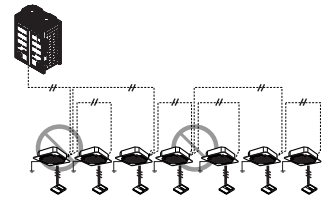
[BUS type]

- Tilslutning af kommunikationskabel skal installeres som nedenfor tal mellem indendørs enhed til udendørs enhed.

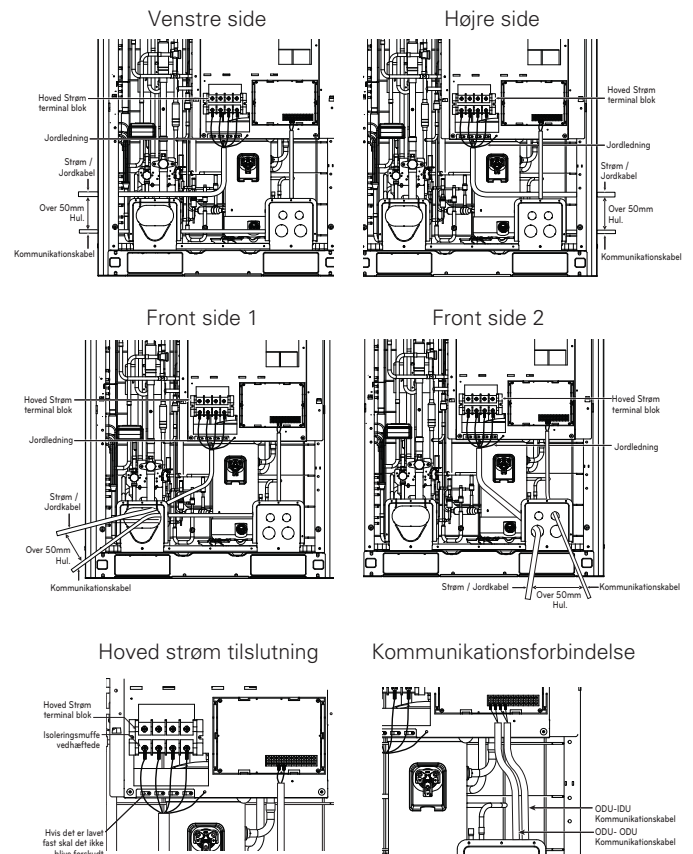


[STAR type]

- Unormal drift kan være forårsaget af kommunikation defekt, når tilslutning af kommunikationskabel er installeret som nedenstående figur (STAR type).



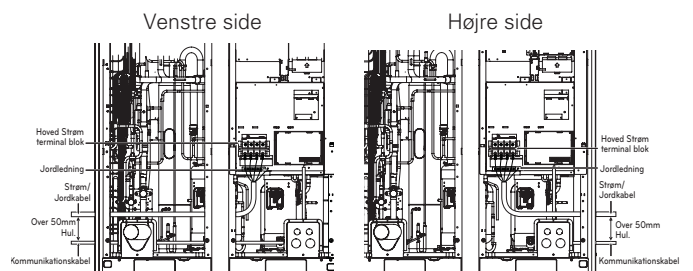
### Eksempel) Tilslutning af strøm og kommunikationskabel. (UX2)



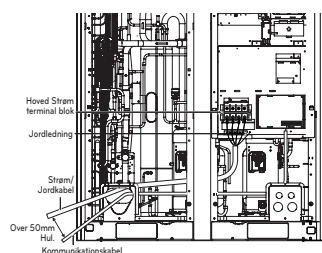
### ⚠ FORSIGTIG

Det bør lede strømkabler eller kommunikationskabler for at undgå interferens med oliestandsføler. Ellers, vil denne olie niveauføler blive drevet unormalt.

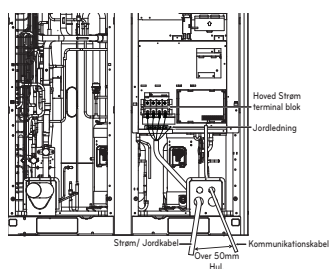
### Eksempel) Tilslutning af strøm og kommunikationskabel (UX3)



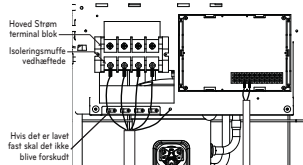
Front side 1



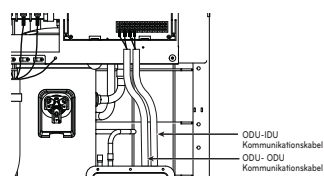
Front side 2



Hoved strøm tilslutning



Kommunikationsforbindelse



## ! FORSIGTIG

Det bør lede strømkabler eller kommunikationskabler for at undgå interferens med oliestandsføler. Ellers, vil denne olie niveauføler blive drevet unormalt.

## Kontrol af indstillingen af udendørs enheder

### Kontrol i henhold til DIP afbryder indstilling

- Du kan kontrollere de indstillingsværdier af Master udendørs enhed fra 7 LED segment.
- Dip afbryder indstilling bør ændres, når strømmen er slukket.

### Kontrol af startdisplayet

Nummeret er sekventielt optrådt på 7 segmenter på 5 sekunder efter at have sat strømmen. Dette tal repræsenterer indstilling tilstand.

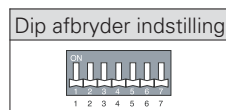
#### • Startdisplayet orde

| Orde | Nr.   | Betyder                 |
|------|-------|-------------------------|
| ①    | 8~20  | Master model kapacitet  |
| ②    | 10~20 | Slave 1 model kapacitet |
| ③    | 10~20 | Slave 2 model kapacitet |
| ④    | 10~20 | Slave 3 model kapacitet |
| ⑤    | 8~80  | Samlet kapacitet        |
| ⑥    | 1     | Kun køling              |
|      | 2     | Varmepumpe              |
|      | 3     | Varmegenvinding         |
| ⑦    | 38    | 380V model              |
|      | 46    | 460V model              |
|      | 22    | 220V model              |
| ⑧    | 1     | LTE4                    |
|      | 2     | LTS4                    |

#### • Eksempel) ARUN620LTE4

| ①  | ②  | ③  | ④  | ⑤  | ⑥ | ⑦  | ⑧ |
|----|----|----|----|----|---|----|---|
| 18 | 16 | 14 | 14 | 62 | 2 | 38 | 1 |

#### • Master enhed



#### • Slave enhed

| Dip afbryder indstilling | ODU indstilling |
|--------------------------|-----------------|
|                          | Slave 1         |
|                          | Slave 2         |
|                          | Slave 3         |

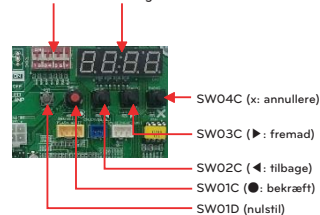
## Automatisk addressing

### Adressen på indendørs enheder vil blive fastsat af automatisk adressering

- Vent 3 minutter, efter strømforsyning. (Master og Slave udendørs enheder, indendørs enheder)
- Tryk på RØD knap på udendørs enheder i 5 sekunder. (SW01C)
- En "88" er angivet på 7-segment LED udendørs enhed PCB.
- For at udfylde adressering er 2 ~ 7 minutter påkrævet afhængigt af antallet af tilsluttede indendørs enheder
- Antallet af tilsluttede indendørs enheder, hvis adressering er afsluttet og angivet i 30 sekunder på 7-segment LED udendørs enhed PCB
- Efter at have afsluttet adressering er adresse på hver indendørs enhed angivet på kabelforbundene fjernbetjenings displayvinduet. (CH01, CH02, CH03, ....., CH06: Angivet som antallet af tilsluttede indendørs enheder)

### [Varmepumpe (HOVED PCB)]

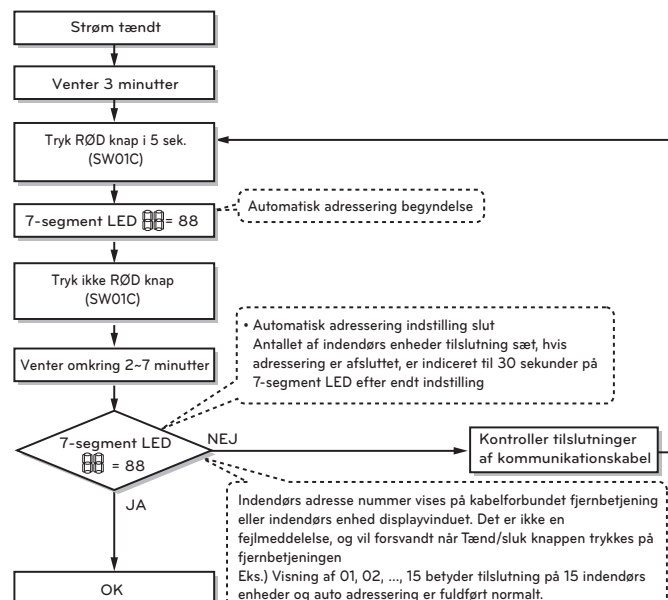
#### DIP-AFBRYDER 7 - Segment



## ! FORSIGTIG

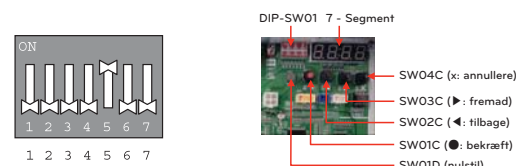
- I stedet for den indendørs enhed PCB, udføre altid Auto adressering indstillingen igen (Dengang du tjekke om brug Uafhængig power modul til alle indendørs enhed.)
- Hvis strømforsyningen ikke er anvendt under frift på den indendørs enhed, vil der opstå fejl.
- Auto adressering er kun mulig på master enheden.
- Auto adressering skal udføres efter 3 minutter for at forbedre kommunikationen.

### Procedure for automatisk addressing



### Indstilling af funktion

Vælg den tilstand/funktion/option/værdi med '►', '◄' knappen og bekræft, ved at bruge knappen '●' efter dip afbryder nr.5 er tændt.



| Tilstand     |          | Funktion                      |          | Option  |          | Værdi          |                 | Handling                    |                             | Bemærkninger |              |
|--------------|----------|-------------------------------|----------|---------|----------|----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|
| Indhold      | Display1 | Indhold                       | Display2 | Indhold | Display3 | Indhold        | Display4        | Implement                   | Display5                    |              |              |
| Installation | Func     | Køle & Varme vælger           | Fn1      | oFF     | op1~op2  | Valgt mulighed | -               | -                           | Ændre den indstillede værdi | Blank        | Gem i EEPROM |
|              |          | Statisk tryk kompensations    | Fn2      | oFF     | op1~op3  | Valgt mulighed | -               | -                           | Ændre den indstillede værdi | Blank        | Gem i EEPROM |
|              |          | Nat lav støj                  | Fn3      | oFF     | op1~op12 | Valgt mulighed | -               | -                           | Ændre den indstillede værdi | Blank        | Gem i EEPROM |
|              |          | Samlet afrimning              | Fn4      | on      | oFF      | Valgt mulighed | -               | -                           | Ændre den indstillede værdi | Blank        | Gem i EEPROM |
|              |          | ODU adresse                   | Fn5      | -       | -        | 0~255          | Indstil værdien | Ændre den indstillede værdi | Blank                       | Gem i EEPROM |              |
|              |          | Snerydning & hurtig afrimning | Fn6      | oFF     | op1~op3  | Valgt mulighed | -               | -                           | Ændre den indstillede værdi | Blank        | Gem i EEPROM |
|              |          | IDU kapacitet justering       | Fn7      | on      | oFF      | Valgt mulighed | -               | -                           | Ændre den indstillede værdi | Blank        | Gem i EEPROM |
|              |          | Måltryk justering             | Fn8      | oFF     | op1~op3  | Valgt mulighed | -               | -                           | Ændre den indstillede værdi | Blank        | Gem i EEPROM |
|              |          | Komfort betjening             | Fn9      | on      | oFF      | Valgt mulighed | -               | -                           | Ændre den indstillede værdi | Blank        | Gem i EEPROM |

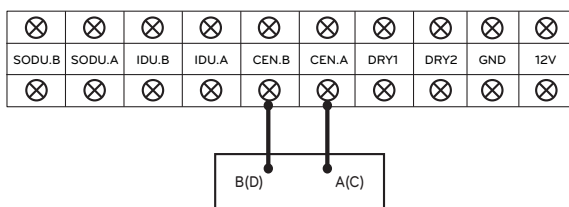
\* Funktioner gemt i EEPROM vil blive holdt løbende, også når systemets strøm bliver nulstillet.

## Gruppe nummer indstilling

### Gruppe nummer indstilling for indendørs enheder

- Bekræft, at der er slukket for strømmen til hele systemet (indendørs enhed, udendørs enhed) og ellers skal du slukke for den.
- Kommunikationskabler tilsluttet CEN.A og CEN.B terminal skal tilsluttes central styring af Udendørs enhed med omsorg for deres polaritet (A-A, B-B).
- Tænd for hele systemet.
- Indstil gruppen og indendørs enhed nummer med en kabelforbundet fjernbetjening.
- for at styre flere sæt af indendørs enheder i en gruppe, skal du indstille gruppens id fra 0 til F til dette formål.

### Udendørs enheder (Ekstern PCB)



Eksempel) Gruppe nummer indstilling

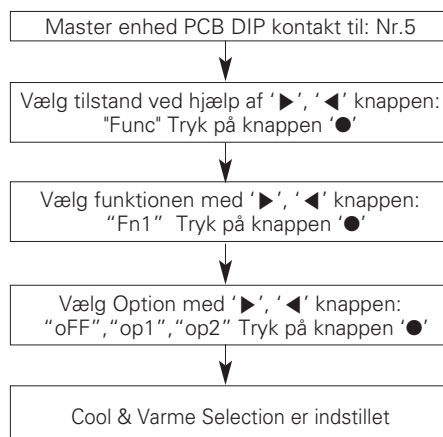
1 E  
Gruppe Indendørs enhed

1. nummer angiver gruppenummeret
2. nummer påpeger indendørs enhed nummer

| Gruppe anerkender den simple centrale styreenhed |
|--------------------------------------------------|
| Nr.0 gruppe (00 ~ 0F)                            |
| Nr.1 gruppe (10 ~ 1F)                            |
| Nr.2 gruppe (20 ~ 2F)                            |
| Nr.3 gruppe (30 ~ 3F)                            |
| Nr.4 gruppe (40 ~ 4F)                            |
| Nr.5 gruppe (50 ~ 5F)                            |
| Nr.6 gruppe (60 ~ 6F)                            |
| Nr.7 gruppe (70 ~ 7F)                            |
| Nr.8 gruppe (80 ~ 8F)                            |
| Nr.9 gruppe (90 ~ 9F)                            |
| Nr. A gruppe (A0~AF)                             |
| Nr. B gruppe (B0~BF)                             |
| Nr. C gruppe (C0~CF)                             |
| Nr. D gruppe (D0~DF)                             |
| Nr. E gruppe (E0~EF)                             |
| Nr. F gruppe (F0~FF)                             |

## Køle & Varme vælger

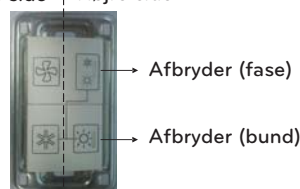
### Indstilling metode



### funktion indstilling

| Skift kontrol   |                 | Funktion      |               |               |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| Afbryder (fase) | Afbryder (bund) | OFF (SLUK)    | op1(tilstand) | op2(tilstand) |
| Højre           | Venstre         | Ikke opererer | Køling        | Køling        |
| Højre           | Højre           | Ikke opererer | Varme         | Varme         |
| Venstre         | -               | Ikke opererer | Fan tilstand  | Off           |

Venstre side | Højre side



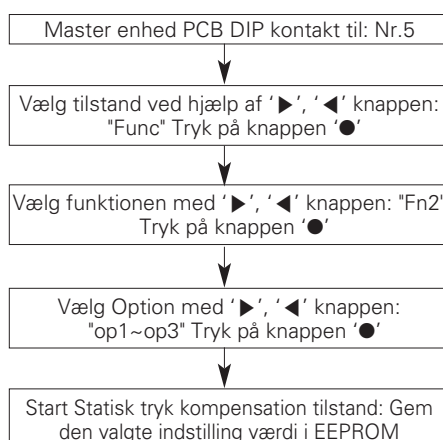
### ! FORSIGTIG

- Spørg en autoriseret tekniker til at sætte en funktion.
- Hvis du ikke bruger en funktion, skal du indstille en off-tilstand.
- Ved brug af en funktion, skal du først installere en Køle & Varme vælger.

## Statisk tryk kompensations tilstand

Denne funktion sikrer luftmængden af ODU, i tilfælde statisk tryk er blevet anvendt ligesom ved brug af kanal på fan udledning af ODU.

### Statisk tryk kompensations indstilling metode



### FAN Maksimal RPM af hvert trin

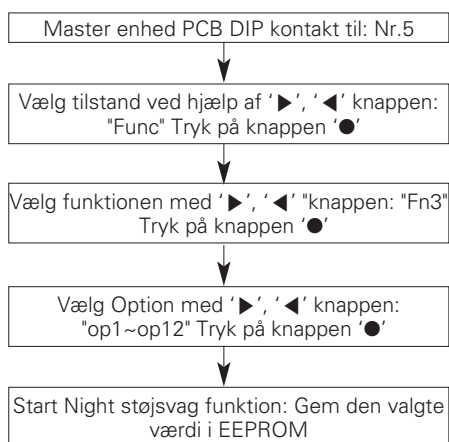
| Kapacitet |          | 8~12 HP | 14~20 HP |
|-----------|----------|---------|----------|
| Max. RPM  | Standard | 730     | 950      |
|           | op1      | 760     | 1020     |
|           | op2      | 780     | 1050     |
|           | op3      | 800     | 1130     |



## Nat lav støj funktion

I kølefunktion, gør denne funktion ODU ventilatoren til at køre ved lave omdrejninger for at reducere støjen fra blæseren på ODU om natten hvor der er lav kølebehov.

### Natstøjsvag funktion indstilling metode



### Tidsindstillinger

| Trin | Vurderings tid (Hr) | Driftstid (Hr) |
|------|---------------------|----------------|
| op1  | 8                   | 9              |
| op2  | 6.5                 | 10.5           |
| op3  | 5                   | 12             |
| op4  | 8                   | 9              |
| op5  | 6.5                 | 10.5           |
| op6  | 5                   | 12             |
| op7  | 8                   | 9              |
| op8  | 6.5                 | 10             |
| op9  | 5                   | 12             |
| op10 | Kontinuerlig drift  |                |
| op11 | Kontinuerlig drift  |                |
| op12 | Kontinuerlig drift  |                |

### Støj

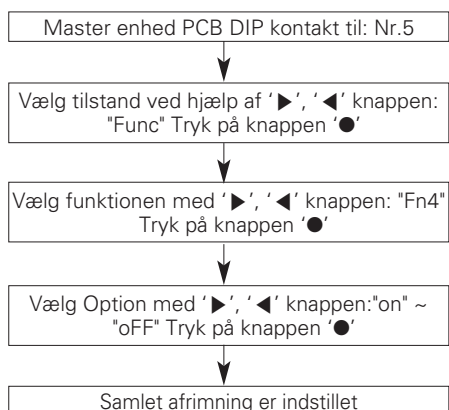
|               | Kapacitet |         |
|---------------|-----------|---------|
| Varmepumpe    | 8~12HP    | 14~20HP |
| Trin          | Støj(dB)  |         |
| op1~op3, op10 | 55        | 59      |
| op4~op6, op11 | 52        | 56      |
| op7~op9, op12 | 49        | 53      |

### ! FORSIGTIG

- Anmod installatøren for at indstille funktionen under installationen.
- Hvis ODU RPM ændres, kan kølekapacitet gå ned.

## Samlet afrimning

### Indstilling metode



### Indstilling

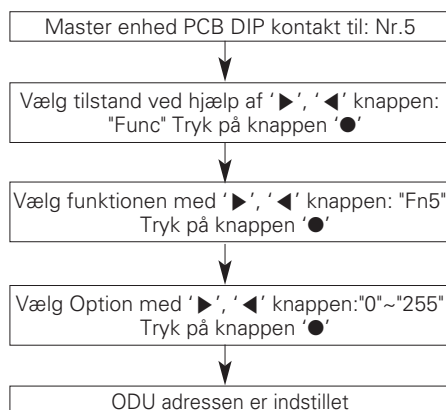
- on: Betjen overordnede afrimning
- off: Betjen delvis afrimning

### ! FORSIGTIG

- Spørg en autoriseret tekniker om at sætte en funktion.
- \* ARUN\*\*\*LTS4 modellerne fungerer kun med overordnede afrimningsfunktion.

## Indstilling af ODU adresse

### Indstilling metode

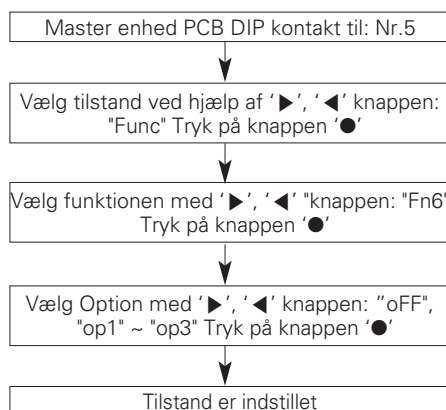


### ! FORSIGTIG

- Spørg en autoriseret tekniker om at sætte en funktion.
- Ved brug af en funktion, skal du først installere en central styreenhed.

## Snerydning & hurtig afrimning

### Indstilling metode



### Tilstand indstilling

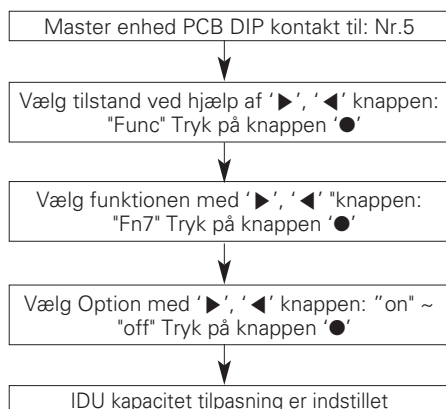
| Indstilling | Tilstand                               |
|-------------|----------------------------------------|
| oFF         | Ikke indstillet                        |
| op1         | Snerydning tilstand                    |
| op2         | Hurtig afrimning                       |
| op3         | Snerydning tilstand + Hurtig afrimning |

### ! FORSIGTIG

- Spørg en autoriseret tekniker om at sætte en funktion.
- Hvis du ikke bruger en funktion, skal du indstille den til off-tilstand.

## IDU kapacitet justering

### Indstilling metode

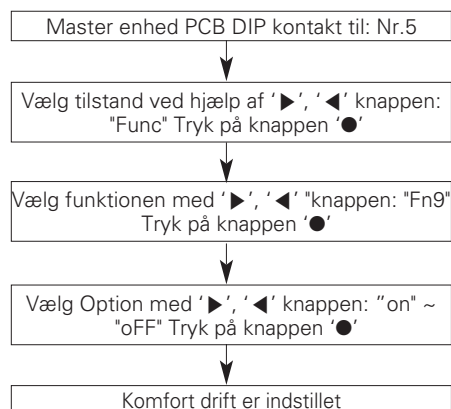


#### ! FORSIGTIG

- Spørg en autoriseret tekniker om at sætte en funktion.
- \* ARUN\*\*\*LTS4 modellerne fungerer kun med overordnede af-rinningsfunktion.

## Komfort drift

### Indstilling metode

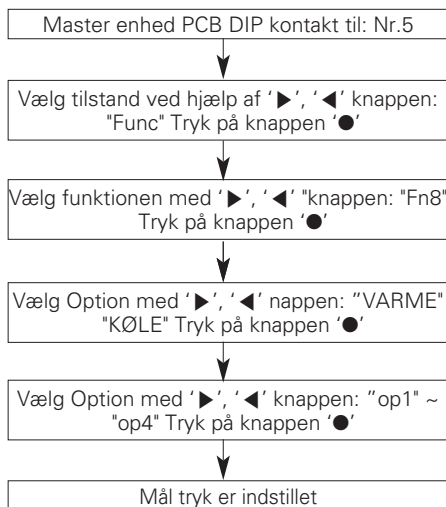


#### ! FORSIGTIG

- Spørg en autoriseret tekniker om at sætte en funktion.
- \* Hvis du ikke bruger en funktion, skal du indstille den til off-tilstand.

## Måltryk justering

### Indstilling metode



### Indstilling

| Tilstand | Formål                 |                        | Kondenserende temperaturvariation | Fordampningstemperatur variation |
|----------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|          | Varme                  | Køle                   |                                   |                                  |
| op1      | Øge kapaciteten        | Øge kapaciteten        | +2 °C                             | -3 °C                            |
| op2      | Reducer strømforbruget | Øge kapaciteten        | -2 °C                             | -1.5 °C                          |
| op3      | Reducer strømforbruget | Reducer strømforbruget | -4 °C                             | +2.5 °C                          |
| op4      | Reducer strømforbruget | Reducer strømforbruget | -6 °C                             | -4.5 °C                          |

#### ! FORSIGTIG

- Spørg en autoriseret tekniker om at sætte en funktion.
- Hvis du ikke bruger en funktion, skal du indstille den til off-tilstand.
- Ændre en strømforbrug eller kapacitet.

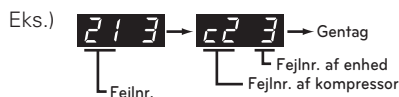
## Selvdiagnosefunktion

### Fejl indikator

- Denne funktion angiver svigt typer i selvdiagnose og forekomst af fiasko for airconditionanlægget.
- Fejl mærke vises på display vindue af indendørs enheder og kablet fjernbetjening, og 7-segment LED udendørs enhed styrekort, som vist i tabel-len.
- Hvis der er mere end to problemer som opstår samtidigt, vil den lavere fejlkode nummer blive vist først.
- Efter fejl forekomst, hvis fejlen er frigivet er fejl LED også udgivet samtidigt.

### Fejl display

1.,2.,3. LED af 7-segment angiver fejl nummer, 4. LED indikerer enhedsnummer. (\* = 1: Master, 2: Slave 1, 3: Slave 2, 4: Slave 3)



\* Der henvises til DX-Ventilation manual for DX-Ventilation fejlkode

| Display                           |   |   |   | Titel                                                               | Årsag til Fejl                                                                         |
|-----------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Indendørs enhed relaterede fejl   | 0 | 1 | - | Lufttemperaturføler af indendørs enhed                              | Lufttemperaturføler af indendørs enhed er åben eller kortslettet                       |
|                                   | 0 | 2 | - | Indløbsrør temperaturføler af indendørs enhed                       | Indløbsrør med temperaturføler af indendørs enhed er åben eller kortslettet            |
|                                   | 0 | 3 | - | Kommunikationsfejl: kabelforbundet fjernbetjening ↔ indendørs enhed | Kan ikke modtage kabel fjernbetjening signal i indendørs PCB enhed                     |
|                                   | 0 | 4 | - | Afløbspumpe                                                         | Fejl i afløbspumpe                                                                     |
|                                   | 0 | 5 | - | Kommunikationsfejl: udendørs enhed ↔ indendørs enhed                | Kan ikke modtage udendørs enhed signal i indendørs PCB enhed                           |
|                                   | 0 | 6 | - | Udløbsrør med temperaturføler af indendørs enhed                    | Udløbsrør med temperaturføler af indendørs enhed er åben eller kortslettet             |
|                                   | 0 | 9 | - | Indendørs EEPROM Fejl                                               | I tilfælde, hvor serienummeret markeret på EEPROM af indendørs enhed er 0 eller FFFFFF |
|                                   | 1 | 0 | - | Dårlig fan motordrift                                               | Afbrydelse af ventilatormotoren stik/svigt i indendørs ventilator motorlås             |
|                                   | 1 | 7 | - | Indløb lufttemperaturføler af FAU                                   | Lufttemperaturføler indendørs enhed er åben eller kortslettet                          |
| Udendørs enhed og relaterede fejl | 2 | 1 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor IPM Fault                 | Master udendørs enhed inverter kompressor drev IPM fejl                                |
|                                   | 2 | 2 | * | Inverter kort input over nuværende (RMS) Master udendørs enhed      | Master udendørs enhed inverter kort input nuværende overskud (RMS)                     |
|                                   | 2 | 3 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor DC link lav spænding      | DC opladning udføres ikke på Master udendørs enhed efter opstart.                      |
|                                   | 2 | 4 | * | Master udendørs enhed Højtryk kontakt                               | Systemet er slukket ved Master udendørs enhed højtryks kontakt.                        |
|                                   | 2 | 5 | * | Master udendørs enhed indgangsspænding Høj/lav spænding             | Master udendørs enhed indgangsspænding er over 487V eller under 270V                   |
|                                   | 2 | 6 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor fejl ved opstart          | Første start undlader af Master udendørs enhed inverter kompressor abnormitet          |
|                                   | 2 | 9 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor over nuværende            | Master udendørs enhed inverter kompressorfejl ELLER drev fejl                          |
|                                   | 3 | 2 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor1 Høj afladning temperatur | Master udendørs enhed inverter kompressor1 Høj afladning temperatur                    |
|                                   | 3 | 3 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor2 Høj afladning temperatur | Master udendørs enhed inverter kompressor2 Høj afladning temperatur                    |
|                                   | 3 | 4 | * | Højtryk af Master udendørs enhed                                    | Højtryk af Master udendørs enhed                                                       |

| Display                           |   |   |   | Titel                                                                                 | Årsag til Fejl                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udendørs enhed og relaterede fejl | 3 | 5 | * | Lavtryk af Master udendørs enhed                                                      | Lavtryk af Master udendørs enhed                                                                                                                        |
|                                   | 3 | 6 | * | Master udendørs enhed lav kondenserende forhold begrænset                             | Master udendørs enhed lav kondenserende forhold begrænset                                                                                               |
|                                   | 4 | 0 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor CT sensor fejl                              | Master udendørs enhed inverter kompressor CT sensor åben eller kortsluttet                                                                              |
|                                   | 4 | 1 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor1 temperaturføler fejl                       | Master udendørs enhed inverter kompressor temperaturføler åben eller kortsluttet                                                                        |
|                                   | 4 | 2 | * | Master udendørs enhed lav tryk sensor fejl                                            | Master udendørs enhed lav tryk sensor åben eller kortsluttet                                                                                            |
|                                   | 4 | 3 | * | Master udendørs enhed høj tryk sensor fejl                                            | Master udendørs enhed høj tryk sensor åben eller kortsluttet                                                                                            |
|                                   | 4 | 4 | * | Master udendørs enhed luft temperatur sensor fejl                                     | Master udendørs enhed luft temperatur sensor åben eller kortsluttet                                                                                     |
|                                   | 4 | 5 | * | Master udendørs enhed varmeveksler temperaturføler (Front side) fejl                  | Master udendørs enhed varmeveksler temperaturføler (Front side) åben eller kortsluttet                                                                  |
|                                   | 4 | 6 | * | Master udendørs enhed temperature suger sensor fejl                                   | Master udendørs enhed Temperatur suge sensor åben eller kortsluttet                                                                                     |
|                                   | 4 | 7 | * | Master udendørs enhed inverter kompressor2 temperaturføler fejl                       | Master udendørs enhed inverter kompressor2 temperaturføler åben eller kortsluttet                                                                       |
|                                   | 4 | 9 | * | Master udendørs enhed defekt IPM temperatur sensor                                    | Master udendørs enhed IPM Temperatursensor kort/åben                                                                                                    |
|                                   | 5 | 0 | * | Udelade tilslutning af R, S, T strøm Master udendørs enhed                            | Udelade tilslutning af Master udendørs enhed                                                                                                            |
|                                   | 5 | 1 | * | Overdreven kapacitet af indendørs enheder                                             | Overdreven tilslutning af indendørs enheder i forhold til kapacitet af den udendørs enhed                                                               |
|                                   | 5 | 2 | * | Kommunikationsfejl: inverter PCB → Hoved PCB                                          | Undlader at modtage inverter signal på hoved PCB Master udendørs enhed                                                                                  |
|                                   | 5 | 3 | * | Kommunikationsfejl: indendørs enhed → Hoved PCB af udendørs enhed                     | Undlader at modtage indendørs enhed signal på hoved PCB af udendørs enhed.                                                                              |
|                                   | 5 | 7 | * | Kommunikationsfejl: Hoved PCB → inverter PCB                                          | Undlade at modtage hoved PCB signal ved inverter PCB Master Udendørs enhed                                                                              |
|                                   | 5 | 9 | * | Blanding Installation af Sub Udendørs enhed → Forkert kombination af Udendørs enheder | Blanding Installation af Gamle Sub Udendørs Enhed og Ny Slave Udendørs enhed → Installeret kombination blandet med gamle serie model (Multi V III, II.) |
|                                   | 6 | 0 | * | Inverter PCB EEPROM fejl af Master udendørs enhed                                     | Adgang fejl af Inverter PCB Master udendørs enhed                                                                                                       |
|                                   | 6 | 2 | * | Master Udendørs Enhed Inverter Høj afladning temperatur                               | Systemet er slukket ved Master udendørs enhed inverter kompressor Høj afladning temperatur                                                              |
|                                   | 6 | 5 | * | Master udendørs enhed inverter afladning temperaturføler fejl                         | Master udendørs enhed inverter kompressor temperaturføler åben eller kortsluttet                                                                        |
|                                   | 6 | 7 | * | Master udendørs enhed ventilator lås                                                  | Begrænsning af Master udendørs enhed                                                                                                                    |
|                                   | 7 | 1 | * | Omformer CT sensor fejl af Master udendørs enhed                                      | Omformer CT sensor åben eller kort af Master udendørs enhed                                                                                             |
|                                   | 7 | 5 | * | Master udendørs enhed ventilator CT sensor fejl                                       | Master udendørs enhed ventilator CT sensor åben eller kortsluttet                                                                                       |
|                                   | 7 | 6 | * | Master udendørs enhed ventilator DC Link Høj spændings fejl                           | Master udendørs enhed ventilator DC Link Høj spændings fejl                                                                                             |
|                                   | 7 | 7 | * | Master udendørs enhed ventilator over nuværende fejl                                  | Master udendørs enhed ventilator nuværende er over 5A                                                                                                   |
|                                   | 7 | 9 | * | Master udendørs enhed ventilator fejl ved opstart                                     | Master udendørs enhed ventilator første position sensing fejl                                                                                           |
|                                   | 8 | 6 | * | Master udendørs enhed hoved PCB EEPROM fejl                                           | Kommunikation fejl mellem Master udendørs enhed hoved MICOM og EEPROM eller udelader EEPROM                                                             |
|                                   | 8 | 7 | * | Master udendørs enhed ventilator PCB EEPROM fejl                                      | Kommunikation fejl mellem Master udendørs enhed hoved MICOM og EEPROM eller udelader EEPROM                                                             |

|                                   |   |   |   |   |                                                                         |                                                                                       |
|-----------------------------------|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Udendørs enhed og relaterede fejl | 1 | 0 | 4 | * | Kommunikationsfejl mellem Master udendørs enhed og anden udendørs enhed | Undlader at modtage Slave enhed signal på hoved PCB master udendørs enhed             |
|                                   | 1 | 0 | 5 | * | Master udendørs enhed ventilator PCB kommunikation fejl                 | Undlader at modtage ventilator signal på hoved PCB af master enheden.                 |
|                                   | 1 | 0 | 6 | * | Master udendørs enhed FAN IPM fejl                                      | Øjeblikkelig over strøm ved Master udendørs enhed ventilator IPM                      |
|                                   | 1 | 0 | 7 | * | Master udendørs enhed ventilator DC Link lav spændingsfejl              | Master udendørs enhed ventilator DC Link indgangsspænding er under 380V               |
|                                   | 1 | 1 | 3 | * | Master udendørs enhed væskerør temperatur sensor fejl                   | Væskerør temperaturføler på Master udendørs enhed er åben eller kortsluttet           |
|                                   | 1 | 1 | 4 | * | Master udendørs enhed sub køling indløb temperatur sensor fejl          | Master udendørs enhed sub køling indløb temperatur sensor fejl                        |
|                                   | 1 | 1 | 5 | * | Master udendørs enhed sub køling udløb temperatur sensor fejl           | Master udendørs enhed sub køling udløb temperatur sensor fejl                         |
|                                   | 1 | 1 | 6 | * | Master Udendørs Enhed oliestandsføler Fejl                              | Olieniveauføler Master Udendørs Enhed er åben eller kortsluttet                       |
|                                   | 1 | 4 | 5 | * | Master udendørs enhed Main Board - Eksternt Board kommunikation Fejl    | Master udendørs enhed Main Board - Eksternt Board kommunikation Fejl                  |
|                                   | 1 | 5 | 1 | * | Svigt i drift konvertering ved Master udendørs enhed                    | Svigt i drift konvertering ved Master udendørs enhed                                  |
|                                   | 1 | 5 | 3 | * | Master udendørs enhed varmeveksler temperaturføler (øvre del) fejl      | Master udendørs enhed varmeveksler temperaturføler (øvre del) fejl                    |
|                                   | 1 | 5 | 4 | * | Master udendørs enhed varmeveksler temperaturføler (nedre del) fejl     | Master udendørs enhed varmeveksler temperaturføler (nedre del) åben eller kortsluttet |
|                                   | 1 | 8 | 2 | * | Master udendørs enhed hoved kort-sub MICOM kommunikationsfejl           | Master udendørs enhed hovedkort -Sub MICOM kommunikation mislykkedes                  |
|                                   | 1 | 9 | 3 | * | Master Udendørs Enhed Fan afladning Høj temperatur                      | Systemet er slukket ved Master Udendørs Enhed Fan afladning Høj temperatur            |
|                                   | 1 | 9 | 4 | * | Fejl Master Udendørs Enhed Fan afladning temperatursensor               | Master udendørs enhed olieudligningsrør temperaturføler åben eller kortsluttet        |

PAS PÅ KØLEMIDDELLÆKAGE

Installationsprogrammet og systemet specialist skal sikre sikkerheden mod lækage henhold til lokale regler eller normer. Følgende kan være gældende, hvis de lokale bestemmelser ikke er til rådighed.

Indledning

Selvom R410A kølemiddel er uskadeligt og brændbart selv, bør det rum at udstyre klimaanlægget være store i en sådan grad, at den kølemiddel ikke vil overstige den begrænsende koncentration selvom der er kølemiddel gasudslip i rummet.

Begrænsning af koncentration

Begrænsning af koncentrationen er grænsen for Freon gas koncentration, hvor øjeblikkelige foranstaltninger kan træffes uden at såre menneskelige krop, når kølevæskelækager er i luften. Den begrænsende koncentration skal beskrives i enheden som kg/m3 (Freon gas vægt pr luftmængde), for at lette beregningen.

Begrænsning koncentration: 0,44kg/m³(R410A)

Kontrol procedure for at begrænse koncentrationen

Tjek begrænsende koncentration langs følgende trin og brug de passende foranstaltninger, afhængigt af situationen.

Beregn mængden af alle de genopfyldes kølemiddel (kg) for hver kølesystem.

Mængden af genopfyldt kølemiddel per én udendørs enhed systemet

+

Mængden af ekstra kølemiddel genopfyldes

=

Samlet mængde for genopfyldt kølemiddel i kølemiddel facilitet (kg)

Mængden af genopfyldt kølemiddel ved forsendelsen fra fabrikken

Mængden af yderligere kølemiddel genopfyldes afhængig af rørlængde eller rør diameter på enheden

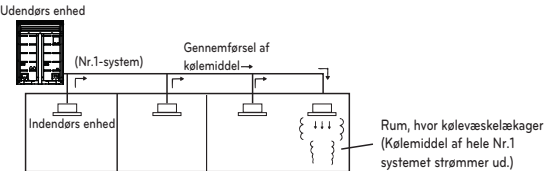
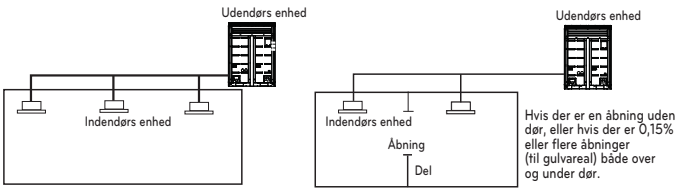
Bemærk: I tilfælde af en kølemiddel anlægget er opdelt i 2 eller flere kølemiddelsystemer og hvert system er uafhængigt, skal mængden af genopfyldt kølemiddel af hvert enkelt system vedtages.

Beregn minimum rum kapacitet

Beregn rum kapaciteten ved at betragte en del som et rum eller den mindre rum.

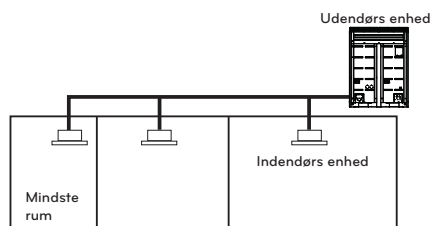
- Uden partitionen

- Med partitionen og med åbning, der bruges som passage af luft til tilstødende rum





- Med partitionen og uden åbning, som bruges som passage af luft til tilstødende rum



### Beregn kølemiddelkoncentrationen

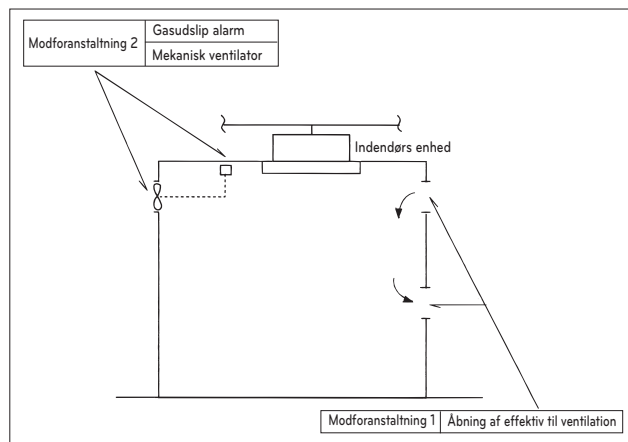
$$\frac{\text{Samlet mængde for genopfyldt kølemiddel i kølemiddel facilitet (kg)}}{\text{Kapacitet af mindste rum, hvor indendørs enhed er installeret (m³)}} = \text{Kølemiddel koncentration (kg/m³)} \quad (R410A)$$

- I tilfælde af at resultatet af beregningen, overstiger den begrænsende koncentration, skal du udføre de samme beregninger ved at skifte til den anden mindste, og den tredje mindste rum til sidst af resultatet under den begrænsende koncentration.

### I tilfælde af at koncentrationen overskrider grænsen

Når koncentrationen overskrider grænsen, ændres oprindelige plan eller tage af de modforanstaltninger vist nedenfor:

- Modforanstaltning 1  
Sørg for åbning af ventilation.  
Giv 0,15% eller derover åbning gulvplads både over og under dør, eller tilbyd at åbne uden døren.
- Modforanstaltning 2  
Giv gaslækage alarm forbundet med mekanisk ventilator.  
Reduktion af udendørs kølemiddel qty.



Lad særlig opmærksomhed på det sted, såsom en kælder, osv., hvor kølemidlet kan samles, da kølemiddel er tungere end luft.

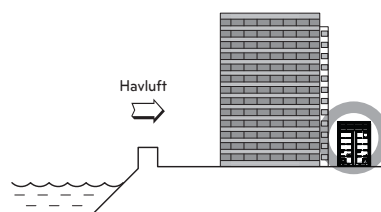
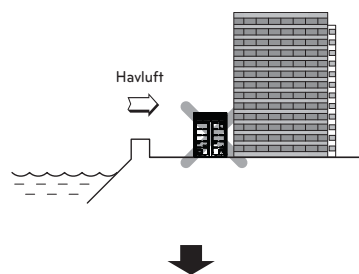
## INSTALLATIONSVEJLEDNING VED HAVET

### ! FORSIGTIG

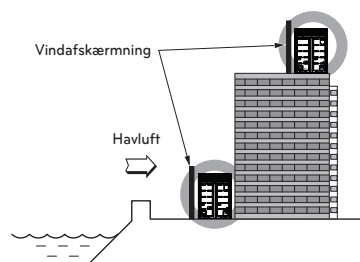
- Airconditionanlæg bør ikke installeres de steder, hvor der findes ætsende gasser som syregas eller alkalisk gas.
- Produktet bør ikke installeres på et sted, hvor det måske udsættes for direkte havluft (saltvand vind). Det kan føre til korrosion af produktet. Korrosion, især på kondensator og afdamperribber, kan føre til fejlfunktion i produktet eller ineffektiv ydeevne.
- Hvis den udendørs enhed installeres tæt ved havet, bør den ikke være direkte udsat for havluft. Ellers er der behov for yderligere antikorrosionsbehandling af varmeveksleren.

### Valg af placering (udendørs enhed)

Hvis udendørs enhed skal installeres tæt ved havet, bør den ikke udsættes for direkte havluft. Udendørs enhed bør installeres på modsat side af vindretningen fra havet.



Hvis udendørs enhed skal installeres på havsiden, bør den vindafskærmes, så den ikke er direkte udsat for havluft.



- Afskærmningen bør være af et stærkt materiale så som cement, så den afskærmer for havluften.
- Højde og bredde bør være på mere end 150% af udendørs enhed.
- Der bør være mere end 70 cm mellemrum mellem udendørs enhed og vindafskærmningen, så der er tilstrækkelig luftgennemstrømning.

Vælg et veldrænet sted.

- Periodisk (mere end én gang/årligt) fjernelse med vand af støv eller saltpartikler, der sidder fast i varmeveksleren

## Modelbetegnelse

### Produkt information

- Produkt Navn : Klimaanlægget

- Model Navn :

| Produkt Salgs Navn | Model Fabriksnavn                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ARUx***LTy4 series |                                                                            |
| x                  | = N,B (Varmepumpe), V (Kun køling)                                         |
| y                  | = S (Grundlæggende funktion),<br>E (Ekstra funktion relateret til ydeevne) |
| ***                | = Numerisk; (Kølekapacitet)                                                |

- Yderligere oplysninger : Serienummer er henviser til stregkoden på produktet.

## 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.



[Representative] LG Electronics Inc. EU Representative  
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands  
[Manufacturer] LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory  
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA