

INSTALLATIONSVEJLEDNING

AIRCONDITION

Du bedes læse denne installationsvejledning grundigt igennem, før du installerer produktet.

Installationsarbejdet må kun udføres af autoriseret personale og i henhold til de gældende, nationale regler på området.

Gem installationsvejledningen til fremtidig brug, efter du har læst den grundigt igennem.

MULTI V
WATER

Oversættelse af den originale instruktion

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-fugtningsfunktionen.

Dokumentation

Hæft kvitteringen sammen med denne side i tilfælde af, at du får brug for den som købsdatobevis eller garantibevis. Skriv model- og fabrikationsnr. 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 kreds.
 - 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.
- Installer ikke enheden udendørs.
 - Ellers kan det medføre brand, elektrisk stød og besvær
- 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 luftudrensning. 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 kortsluttet 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 enheden og resultere i brand eller elektrisk stød.
- Hvis klimaanlægget er installeret i et lille rum, skal der træffes foranstaltninger for at forhindre, at kølemiddel koncentration ved overskridelsen af sikkerheds grænsen, når kølemidlet lækager.
 - 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.
- Installer ikke produktet, hvor støj eller varm luft fra udendørs enhed kunne beskadige kvarterer.
 - 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.
- 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 radio-kommunikationsudstyr 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.

Betjening

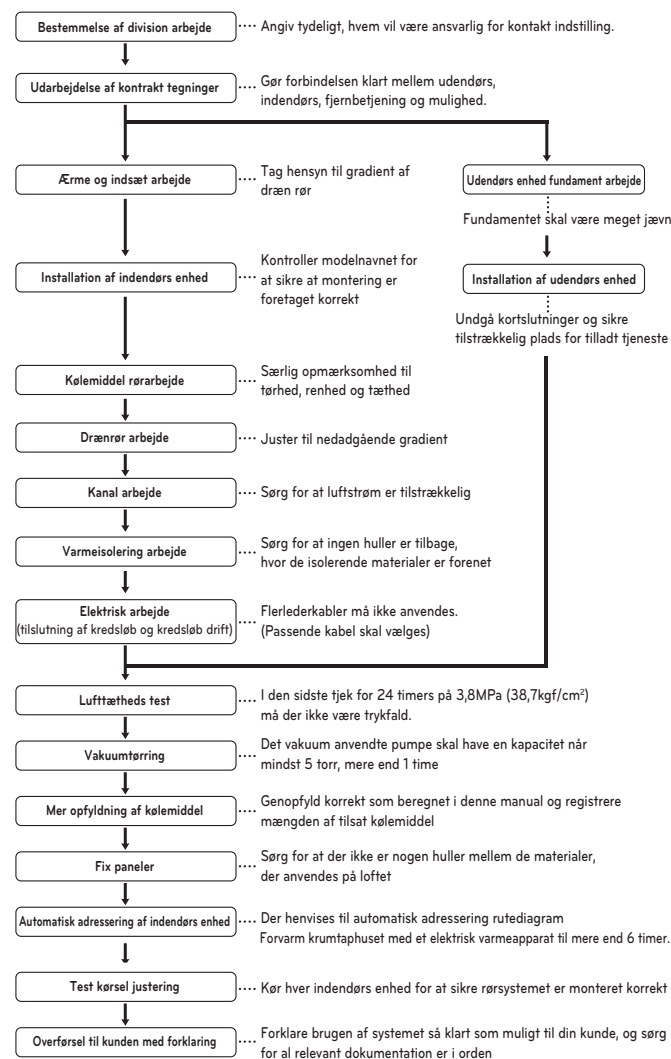
- Brug ikke klimaanlægget i særlige miljøer.
 - Olie, damp, svovlsyre røg osv. kan reducere ydeevnen af klimaanlægget eller ødelægge dens dele.
- Undlad at blokere indløb eller udløb.
 - Det kan forårsage fejl på apparatet eller ulykke.
- Foretag tilslutningerne forsvarligt, således at den ydre kraft 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 kollapser, 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.

- Når du transporterer udendørs enhed, suspendere det på de angivne positioner på enhedens base. Støt også den udendørs enhed på fire punkter, så at det ikke glider 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 kølemiddelrør 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.

INDHOLDSFORTEGNELSE

2	TIPS TIL ENERGIBESPARELSE
2	VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER
6	INSTALLATIONSPROCESSEN
6	UDENDØRS ENHEDER INFORMATION
8	ALTERNATIVT KØLEMIDDEL R410A
8	VÆLG DEN BEDSTE PLACERING
9	INSTALLATIONSOMRÅDE
9	VAND-KONTROL
10	LØFTE METODE
10	INSTALLATION
13	KØLEMIDDEL RØRINSTALLATION
14	INSTALLATION AF VANDRØR
15	ENHEDENS BESKYTTELSESENHED
16	RØRTILSLUTNING MELLEM INDENDØRS OG UDENDØRS ENHED
24	ELEKTRISKE LEDNINGER
32	TESTKØRSEL
36	FORSIGTIG FOR KØLEMIDDEL LÆKAGE
37	KØLETPÅRN ANVENDELSE METODE
37	VAND MAGNETVENTIL KONTROL
38	INSTALLATIONSGUIDE TIL HARMONISKE OG FLIMREN

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

- Forholdet mellem de løbende indendørs enheder til udenfor: Inden for 10~100%
- En kombination drift over 100% medfører reduktion af hver indendørs enhed kapacitet.

Kombination forhold (50~200%)

Udendørs enhed nummer	Tilslutning forhold
Enkelt udendørs enheder	200%
Dobbelt udendørs enheder	160%
Mere end tredobbelt udendørs enheder	130%

Bemærk : *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%, er lille luftmængde operation anbefales i alle indendørs enheder.
- Hvis betjeningen af indendørs enhed er mere end 130%, er yderligere kølemiddel nødvendig i henhold til den Ahead kvartal vejledning.
- Over 130%, er kapaciteten samme som kapacitet på 130%, samme bemærkning gælder for effekt.

Strømforsyning : 3Ø, 380V, 60Hz or 3Ø, 380 - 415V, 50Hz

Model navn: ARWN***LAS4

Enhed		1 Enhed			
System kapacitet (HP)		8	10	12	
Model	Kombination enhed	ARWN080LAS4	ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	
	Selvstændig enhed	ARWN080LAS4	ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	
Kølemiddel opløst beløb	kg	5.8	5.8	5.8	
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		13	16	20	
Netto vægt	kg	127 x 1	127 x 1	127 x 1	
	lbs	280 x 1	280 x 1	280 x 1	
Mål (BxHxD)	mm	755 x 997 x 500	755 x 997 x 500	755 x 997 x 500	
	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 1	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 1	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 1	
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	9.52(3/8)	9.52(3/8)	12.7(1/2)
	Gas	mm(tommer)	22.2(7/8)	22.2(7/8)	25.4(1)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	

Enhed		1 Enhed	
System kapacitet (HP)		14	16
Model	Kombination enhed	ARWN140LAS4	ARWN160LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN140LAS4	ARWN160LAS4
Kølemiddel opløst beløb	kg	5.8	3
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		23	26
Netto vægt	kg	127 x 1	140 x 1
	lbs	280 x 1	309 x 1
Mål (BxHxD)	mm	755 x 997 x 500	755 x 997 x 500
	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 1	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 1
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	12.7(1/2)
	Gas	mm(tommer)	25.4(1)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		1 Enhed	
System kapacitet (HP)		18	20
Model	Kombination enhed	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
Kølemiddel opløst beløb	kg	3	3
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		29	32
Netto vægt	kg	140 x 1	140 x 1
	lbs	309 x 1	309 x 1
Mål (BxHxD)	mm	755 x 997 x 500	755 x 997 x 500
	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 1	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 1
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	12.7(1/2)
	Gas	mm(tommer)	28.58(1-1/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		2 Enhed		
System kapacitet (HP)		22	24	26
Model	Kombination enhed	ARWN220LAS4	ARWN240LAS4	ARWN260LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4
		ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4
Kølemiddel opladt beløb		kg	5.8 + 5.8	5.8 + 5.8
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		35	39	42
Netto vægt	kg	127 x 2	127 x 2	127 x 2
	lbs	280 x 2	280 x 2	280 x 2
Mål (BxHxD)	mm	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 2	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 2	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 2
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	19.05(3/4)	19.05(3/4)
	Gas	mm(tommer)	34.9(1-3/8)	34.9(1-3/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		2 Enhed		
System kapacitet (HP)		28	30	32
Model	Kombination enhed	ARWN280LAS4	ARWN300LAS4	ARWN320LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN140LAS4	ARWN160LAS4	ARWN180LAS4
		ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	5.8 + 5.8	3.0 + 5.8	3.0 + 5.8
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		45	49	52
Netto vægt	kg	127 x 2	(140 x 1) + (127 x 1)	(140 x 1) + (127 x 1)
	lbs	280 x 2	(309 x 1) + (280 x 1)	(309 x 1) + (280 x 1)
	mm	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
Mål (BxHxD)	tommer	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 2	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 2	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 2
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	19.05(3/4)	19.05(3/4)
	Gas	mm(tommer)	34.9(1-3/8)	34.9(1-3/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		2 Enhed	
System kapacitet (HP)		34	36
Model	Kombination enhed	ARWN340LAS4	ARWN360LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN180LAS4
		ARWN140LAS4	ARWN180LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 5.8	3.0 + 3.0
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		55	58
Netto vægt	kg	(140 x 1) + (127 x 1)	140 x 2
	lbs	(309 x 1) + (280 x 1)	309 x 2
	mm	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
Mål (BxHxD)	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16) x 2	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16) x 2
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	19.05(3/4)
	Gas	mm(tommer)	34.9(1-3/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		2 Enhed	
System kapacitet (HP)		38	40
Model	Kombination enhed	ARWN380LAS4	ARWN400LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 3.0	3.0 + 3.0
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		61	64
Netto vægt	kg	140 x 2	140 x 2
	lbs	309 x 2	309 x 2
	mm	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
Mål (BxHxD)	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16) x 2	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16) x 2
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	19.05(3/4)
	Gas	mm(tommer)	41.3(1-5/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		3 Enhed		
System kapacitet (HP)		42	44	46
Model	Kombination enhed	ARWN420LAS4	ARWN440LAS4	ARWN460LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4
		ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 5.8 + 5.8	3.0 + 5.8 + 5.8	3.0 + 5.8 + 5.8
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		64	64	64
Netto vægt	kg	(140 x 1) + (127 x 2)	(140 x 1) + (127 x 2)	(140 x 1) + (127 x 2)
	lbs	(309 x 1) + (280 x 2)	(309 x 1) + (280 x 2)	(309 x 1) + (280 x 2)
	mm	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3
Mål (BxHxD)	tommer	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 3	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 3	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 3
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	19.05(3/4)	19.05(3/4)
	Gas	mm(tommer)	41.3(1-5/8)	41.3(1-5/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		3 Enhed		
System kapacitet (HP)		48	50	52
Model	Kombination enhed	ARWN480LAS4	ARWN500LAS4	ARWN520LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN140LAS4	ARWN160LAS4	ARWN180LAS4
		ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 5.8 + 5.8	3.0 + 3.0 + 5.8	3.0 + 3.0 + 5.8
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		64	64	64
Netto vægt	kg	(140 x 1) + (127 x 2)	(140 x 2) + (127 x 1)	(140 x 2) + (127 x 1)
	lbs	(309 x 1) + (280 x 2)	(309 x 2) + (280 x 1)	(309 x 2) + (280 x 1)
	mm	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3
Mål (BxHxD)	tommer	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 3	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 3	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 3
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	19.05(3/4)	19.05(3/4)
	Gas	mm(tommer)	41.3(1-5/8)	41.3(1-5/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		3 Enhed	
System kapacitet (HP)		54	56
Model	Kombination enhed	ARWN540LAS4	ARWN560LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN200LAS4	ARWN180LAS4
		ARWN140LAS4	ARWN180LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 3.0 + 5.8	3.0 + 3.0 + 3.0
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		64	64
Netto vægt	kg	(140 x 2) + (127 x 1)	140 x 3
	lbs	(309 x 2) + (280 x 1)	309 x 3
	mm	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3
Mål (BxHxD)	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16) x 3	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16) x 3
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	19.05(3/4)
	Gas	mm(tommer)	41.3(1-5/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		3 Enhed	
System kapacitet (HP)		58	60
Model	Kombination enhed	ARWN580LAS4	ARWN600LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 3.0 + 3.0	3.0 + 3.0 + 3.0
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		64	64
Netto vægt	kg	140 x 3	140 x 3
	lbs	309 x 3	309 x 3
	mm	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3
Mål (BxHxD)	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16) x 3	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16) x 3
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	19.05(3/4)
	Gas	mm(tommer)	41.3(1-5/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)

Enhed		4 Enhed		
System kapacitet (HP)		62	64	66
Model	Kombination enhed	ARWN620LAS4	ARWN640LAS4	ARWN660LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4
		ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 3.0 + 5.8 + 5.8	3.0 + 3.0 + 5.8 + 5.8	3.0 + 3.0 + 5.8 + 5.8
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		64	64	64
Netto vægt	kg	(140 x 2) + (127 x 2)	(140 x 2) + (127 x 2)	(140 x 2) + (127 x 2)
	lbs	(309 x 2) + (280 x 2)	(309 x 2) + (280 x 2)	(309 x 2) + (280 x 2)
	mm	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4
Mål (BxHxD)	tommer	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 4	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 4	29-23/32 x 39-1/4 x 19-1/16 x 4
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	22.2(7/8)	22.2(7/8)
	Gas	mm(tommer)	44.5(1-3/4)	53.98(2-1/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 113°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 114°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 115°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 113°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 114°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 115°F)

Enhed			4 Enhed		
System kapacitet (HP)			68	70	72
Model	Kombination enhed		ARWN680LAS4	ARWN700LAS4	ARWN720LAS4
			ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Selvstændig enhed		ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
			ARWN140LAS4	ARWN160LAS4	ARWN180LAS4
			ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 3.0 + 5.8 + 5.8	3.0 + 3.0 + 3.0 + 5.8	3.0 + 3.0 + 3.0 + 5.8	
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder			64	64	64
Netto vægt	kg	(140 x 2) + (127 x 2)	(140 x 3) + (127 x 1)	(140 x 3) + (127 x 1)	
	lbs	(309 x 2) + (280 x 2)	(309 x 3) + (280 x 1)	(309 x 3) + (280 x 1)	
Mål (BxHxD)	mm	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4	
	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 4	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 4	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 4	
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	22.2(7/8)	22.2(7/8)	22.2(7/8)
	Gas	mm(tommer)	53.98(2-1/8)	53.98(2-1/8)	53.98(2-1/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)
		mm	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling		10°C ~ 45°C(50°F ~ 116°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 117°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 118°F)
	Varmer		-5°C ~ 45°C(23°F ~ 116°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 117°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 118°F)

⚠ 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 beholder 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.

Enhed		4 Enhed	
System kapacitet (HP)		74	76
Model	Kombination enhed	ARWN740LAS4	ARWN760LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN200LAS4	ARWN180LAS4
		ARWN140LAS4	ARWN180LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 3.0 + 3.0 + 5.8	3.0 + 3.0 + 3.0 + 3.0
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		64	64
Netto vægt	kg	(140 x 3) + (127 x 1)	140 x 4
	lbs	(309 x 3) + (280 x 1)	309 x 4
Mål (BxHxD)	mm	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4
	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 4	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 4
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	22.2(7/8)
	Gas	mm(tommer)	53.98(2-1/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)
		mm	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 119°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 120°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 119°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 120°F)

Enhed		4 Enhed	
System kapacitet (HP)		78	80
Model	Kombination enhed	ARWN780LAS4	ARWN800LAS4
	Selvstændig enhed	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
		ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
Kølemiddel opladt beløb	kg	3.0 + 3.0 + 3.0 + 3.0	3.0 + 3.0 + 3.0 + 3.0
Maksimalt tilsluttet række af indendørs enheder		64	64
Netto vægt	kg	140 x 4	140 x 4
	lbs	309 x 4	309 x 4
Mål (BxHxD)	mm	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4
	tommer	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 4	(29-23/32 x 39-1/4 x 19-11/16) x 4
Kølemiddel tilslutningsrør	Flydende	mm(tommer)	22.2(7/8)
	Gas	mm(tommer)	53.98(2-1/8)
Vand tilslutningsrør	Indløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Udløb	mm	PT40(Indvendigt gevind)
	Afløb udløb	mm	PT20(Udvendigt gevind)
		mm	PT20(Udvendigt gevind)
Temp. Vifte af vand cirkulation	Køling	10°C ~ 45°C(50°F ~ 121°F)	10°C ~ 45°C(50°F ~ 122°F)
	Varmer	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 121°F)	-5°C ~ 45°C(23°F ~ 122°F)

VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

Vælg placering til installation af udendørs enhed, som vil opfylde følgende betingelser:

- Med styrke, der bærer vægten af enheden
- Med plads til luft passagen og servicearbejde vises som næste. Installer ikke enheden i et rum, hvor der forventes generation, tilgang, stagnation, og lækage af brændbar gas.
- Undgå enhed installation i et sted, hvor sur opløsning og spray (svovl) bruges ofte.
- Placering uden lækage af brændbar gas
- Anbefalet udendørs enhed, skal installeres inden for 0~40°C.
- Placering med installation eller service arbejde rummet (Se pladsbehov)
- Brug ikke enheden under særligt miljø, hvor olie, damp og svovlsyre og gas eksisterer.
- Installer i et separat maskinrum som ikke er udsat for ekstern luft. Etablere et frostvæske plan for vandforsyningen, når produktet er stoppet i løbet af vinteren. Installer produktet, så støjen fra maskinrum ikke overføres til ydersiderne
- Gulvet i maskinrummet skal være vandtæt.
- Afløb skal installeres i maskinrummet til at behandle vandet væk.
- Installer gulvets hældning for at gøre dræning glat.
- Undgå at installere udendørsenhed i sted med følgende betingelser.
- Placering, hvor ætsende gas såsom sure gas genereres. (Det kan medføre lækage af kølemiddel af rør korrosion.)
- Stedet, hvor elektromagnetiske bølger sker. (Det kan forårsage unormal drift af kontrol dele ledelse.)
- Placering skal være i stand til at lække den brændbare gas
- Placering med kulfiber eller brændbart støv.
- Placering med brændbart materiale som fortynder eller benzin. (Det kan forårsage brand ved utæt gas i nærheden af produktet.)

⚠ FORSIGTIG

- Du må ikke installere Multi V vand udendørs. Altid installere indendørs lignende maskinrum.
- Produkt inverter kan frembringe elektrisk støj. Hold kroppen fra computer, stereoanlæg osv. på tilstrækkelig afstand. Specielt efterlade plads fra indendørs fjernbetjening til elektriske enheder på over 3m. i svag elektrisk bølge område. Sæt strømkablet og anden ledning i separate rør.

ALTERNATIVT KØLEMIDDEL R410A

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

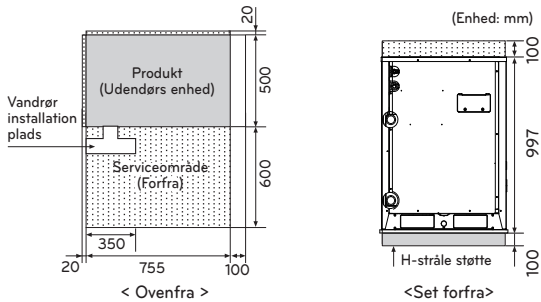
Derfor er alle materialer med karakteristika højere modstå tryk end R22 dem, og denne egenskab bør også overvejes under installationen. R410A er en azeotrop af R32 og R125 som blandes ved 50:50, så ozonnedbrydning (ODP) af R410A er 0.

INSTALLATIONSOMRÅDE

Individuel installation

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

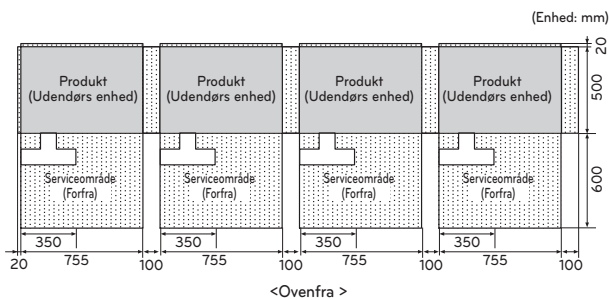
: Serviceområde



Collective / Continuous Installation

Pladsbehov for kollektiv installation og løbende installation som vist nedenfor overvejer passage for luft og mennesker.

: Serviceområde

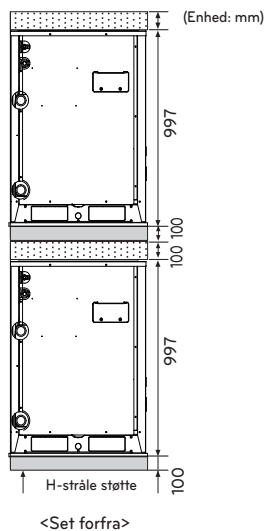


* I tilfælde af vandrøret passerer side produkt, skal du gøre tilstrækkelige tjeneste at undgå forekommer mellem vandør og produktsiden.

To lag installation.

Pladsbehov for to lags installation som vist nedenfor overvejer passage for luft og mennesker.

: Serviceområde



VAND-KONTROL

VAND-KONTROL

- Hold vandtemperaturen mellem 10~45°C. Andet kan medføre nedbrydning. Standard vandforsyning temperatur er 30°C til køling og 20°C til opvarmning.
- Korrekt styre af vandets hastighed. Ellers kan det forårsage støj, rør vibrationer eller rør sammentrækning, udvidelse i henhold til temperaturen. Brug samme vandør størrelse forbundet med produktet eller mere.
- Der henvises til vandkilde rørdiameter og vandhastighed tabellen nedenfor. Da vandets hastighed er hurtigere, vil antallet af luftbobler øge.

Diameter (mm)	Hastighedsområde (m/s)
< 50	0.6 ~ 1.2
50 ~ 100	1.2 ~ 2.1
100 <	2.1 ~ 2.7

- Vær forsigtig med vandets renhed kontrol. Ellers kan det medføre nedbrydning grundet vandør korrosion. (Se 'Standard tabellen for vandets renhed kontrol')
- I tilfælde vandtemperaturen er over 40°C, er det godt at forhindre korrosion ved tilsætning af korrosionshæmmende middel.
- Installere røret, ventil og måler sensoren i det rum, hvor det er let at vedligeholde. Installer vandventilen i lav position til afløb, hvis det kræves.
- Vær forsigtig med ikke at lade luft i. Hvis det er tilfældet, vil vandets hastigheden være ustabil i omsætning, og pumpeeffektivitet vil også falde, og kan forårsage rørsystemet vibration. Derfor installere luftrensningen hvor det kan generere luft.
- Vælg følgende anti-frysemetoder. Ellers vil det være farligt for røret at bryde i vinteren. Cirkulere vandet med pumpen, før temperaturen falder. Hold den normale temperatur med kedlen. Når køletårnet ikke bruges i en lang tid, skal vandet i køletårnet. Brug et anti-fryser. (For at bruge en frostsikre, skal du ændre DIP-kontakten på PCB på udendørs enhed.) Se tilsætningsstof mængde om indefrysning temperatur som i skemaet nedenfor.

Antifrys type	Minimumstemperatur for anti frysnings (°C)					
	0	-5	-10	-15	-20	-25
Ethylenglycol (%)	0	12	20	30	-	-
Propylenglycol (%)	0	17	25	33	-	-
Methanol (%)	0	6	12	16	24	30

- Ud over at frostsikre, kan det medføre en ændring af trykket i vandsystemet og lav præstation af produktet.
- Sørg for at bruge den lukkede køling type tårn. Ved anvendelse af den åbne type, køletårn, brug en 2. varmeveksler til at gøre vandforsyningen til et lukket system type.

Standard tabel for vandets renhed kontrol

Vandet kan indeholde mange fremmede stoffer, og dermed påvirke ydelse og levetid af produktet på grund af korrosion af kondensator og vandør. (Brug vand kilde, der er i overensstemmelse med nedenstående standard tabel for vandets renhed kontrol.) Hvis du bruger en anden vandforsyning end postevand for at levere vand til køletårn, skal du udføre en vand kvalitetskontrol.

- Hvis du bruger lukkede køletårn, skal vandkvaliteten blive kontrolleret i overensstemmelse med følgende standard tabel. Hvis du ikke kontrollerer vandkvaliteten i overensstemmelse med følgende standard af vandkvalitet, kan det medføre til forringelsen af air-conditionanlægget og alvorligt problem af produktet

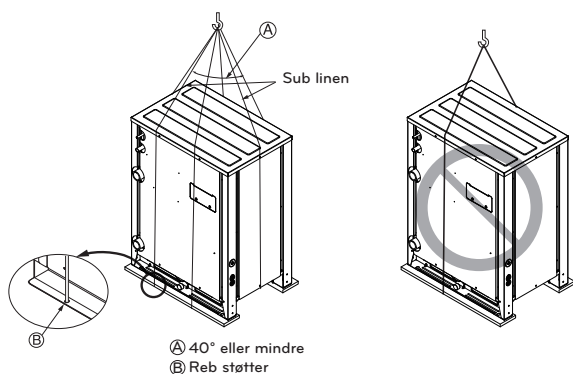
Emner	Lukket type		Effekt	
	Cirkulerende vand	Suppleret vand	Korrosion	Skala
Grundlæggende vare				
pH(25°C)	7.0-8.0	7.0-8.0	O	O
Ledningsevne [25°C](mS/m)	Under 30	Under 30	O	O
Chlorationer (mg Cl ⁻ /l)	Under 50	Under 50	O	-
Svovlsyre ion (mg SO ₄ ²⁻ /l)	Under 50	Under 50	O	O
Syre behov [pH 4.8] (mg SiO ₂ /l)	Under 50	Under 50	-	O
Samlet hårdhed (mg SiO ₂ /l)	Under 70	Under 70	-	O
Ca hårdhed (mg CaCO ₃ /l)	Under 50	Under 50	-	O
Ion silica (mg SiO ₂ /l)	Under 30	Under 30	-	O
Reference vare				
Fe(mg Fe/l)	Under 1.0	Under 0.3	O	O
Kobber (mg Cu/l)	Under 1.0	Under 0.1	O	-
Svovlsyre ion (mg S ²⁻ /l)	Må ikke blive opdaget	Må ikke blive opdaget	O	-
Ammoniumion (mg NH ₄ ⁺ /l)	Under 0.3	Under 0.1	O	-
Resterende klor (mg Cl ⁻ /l)	Under 0.25	Under 0.3	O	-
Gratis kuldioxid (mg CO ₂ /l)	Under 0.4	Under 4.0	O	-
Stabilitet index	-	-	O	O

Henvi sning

- "O"-mærket for korrosion og skala betyder, at der er mulighed for forekomst.
- Når vandtemperaturen er 40°C eller derover, eller når ubestrøget jern er udsat for vand, kan det resultere i korrosion. Derfor kan tilføjelse af anti-korrosion eller fjernelse af luften være meget effektiv.
- I tilfælde af at bruge lukkede type køletårn skal kølevandet og suppleret vand opfylde de vandrelaterede kvalitetskriterier for lukkede type system i tabellen.
- Supplere vand og leverede vand skal forsynes med vand fra hanen, procesvand og grundvandet eksklusive filtreret vand, neutral vand, blødt vand osv.
- 15 faktorer i tabellen er generelle årsager til korrosion og skala.

LØFTE METODE

- Når enheden hænger suspenderet, passerer tovene under enheden og brug de to ophængningspunkter foran og bagtil.
- Løft altid apparatet med reb fastgjort på punkter, så virkningen ikke er anvendt på enheden.
- Fastgør reb til enheden i en vinkel på 40° eller derunder



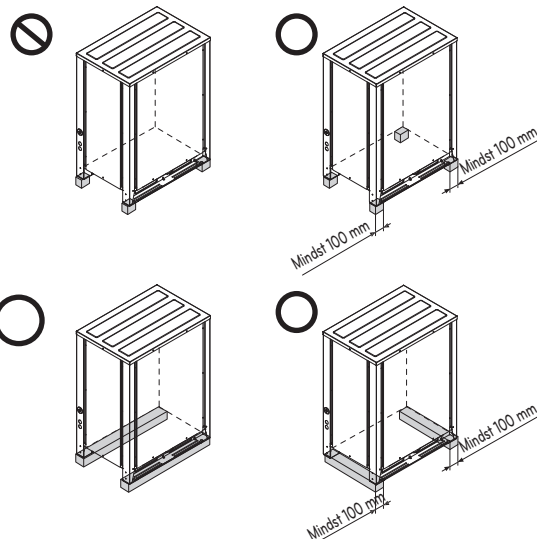
! FORSIGTIG

Vær meget forsigtig, mens du bærer produktet.

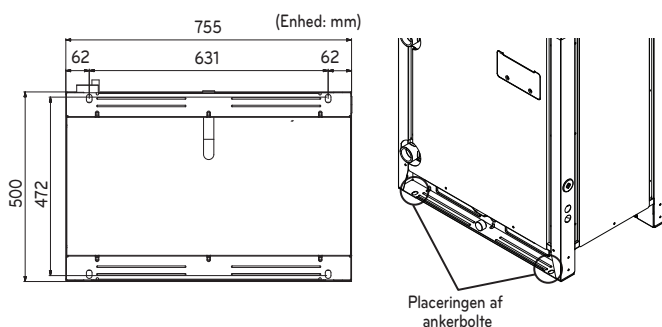
- Der må ikke være kun én person til at løfte produktet, hvis det er mere end 20kg.
- PP bånd bruges til at pakke nogle produkter. Du må ikke bruge dem som et middel til transport, fordi de er farlige.
- Riv plastemballage posen og skrot det, så børn ikke kan lege med den. Ellers kan plastemballage kvæle børn.
- Ved gennemførelsen i udvendig enhed, skal du sørge for at støtte det på fire punkter. Transporter i og løft med 3-punkts støtte så du kan gøre det uden at enheden bliver ustabil, hvilket kan resultere i et fald.
- Brug 2 bæltter på mindst 8 m lang.
- Placer ekstra klud eller brædder i de steder, hvor kappen kommer i kontakt med sejlet for at forhindre skader.
- Hejseværk enheden og sørg for det bliver løftet på sit tyngepunkt.

INSTALLATION

- Installer på steder, hvor det kan udholde vægten og vibrationer/støj af udedelen.
- Udendørs enhed understøtter nederst skal have bredde på mindst 100mm under enhedens ben, før de sættes fast.
- Udendørs enhed understøtninger skal have højde på mindst 200 mm.
- Ankerbolte skal indsættes mindst 75mm.

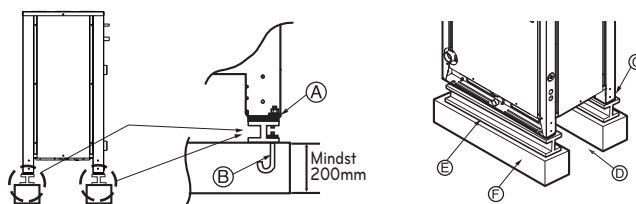


Placeringen af ankerbolte

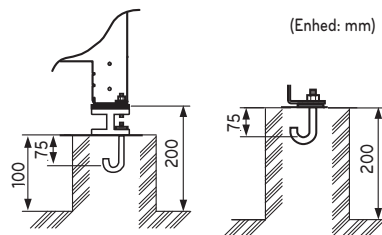


Grundlag for installation

- Fastgør enheden stramt med bolte, som vist nedenfor, så enheden vil ikke falde ned på grund af jordskælv eller vindstød.
- Brug H-beam support som en base support
- 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 anker bolt.
- Ⓒ Put stødpude Pad mellem udendørs enhed og jordet support til vibration beskyttelse i stort område.
- Ⓓ Plads til rør og ledninger (Rør og ledninger til bunden)
- Ⓔ H-formede støtte
- Ⓕ Konkret støtte



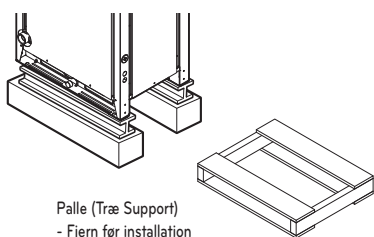
(Enhed: mm)

⚠ 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 strømmer ud af den 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. Ved ikke at fjerne pallen (Træ Support) forårsager fare for brand under svejsning.



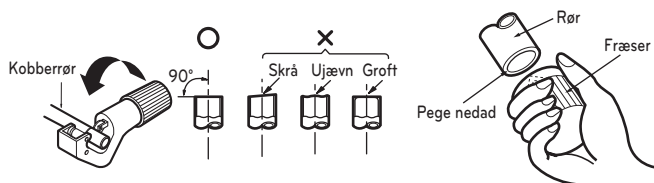
Palle (Træ Support)
- Fjern før installation

Udarbejdelse af rør

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

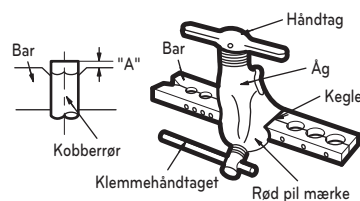
Skær rør og kabel over.

- 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 kobberør/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.

Indoor unit [kW(Btu/h)]	Pipe		" A "	
	Gas	Liquid	Gas	Liquid
<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 kobberør i en bar (eller dør), 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 skruenøgler i kombination når du tilslutter rør, altid brug en nøgle og en momentnøgle i kombination for at stramme afbrændings møtrik.
- Ved tilslutning af en afbrændings møtrik, dæk afbrænding (indre og ydre flader) med olie R410A (PVE) og håndspænd 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 ventillege-
met bryde, da ventilen ikke er et bag skruet type. Brug altid specielt
værktøj.
- 3 Sørg for at spænde dækslet forsvarligt.

Lukning af lukkeventil

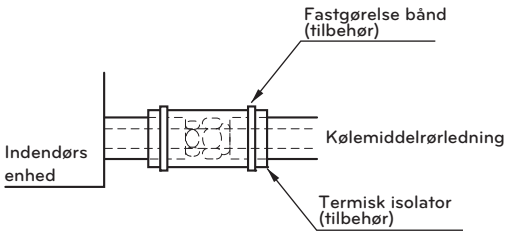
- 1 Fjern hættten og drej ventilen med uret med sekskantnøgle.
- 2 Stram ventilen, indtil akslen kontakter hoveddelen af sæl.
- 3 Sørg for at spænde dækslet forsvarligt.
* For tilspændingsmomentet henvises til tabellen på nedenfor.

Tilspændingsmoment

Lukke- ventil stør- relse	Tilspændingsmoment N-m(Drej med uret for at lukke)							
	Aksel (ventilhus)			Cap (Ventil låg)	Service- port	Af- bræn- dings mø- trik	Gasledningen af rør er fastgjort til enheden	
	Lukket	Åbent	Sekskant- 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					55±6		
Ø15.88	12.0±1.2		5mm	25.0±2.5		75±7		
Ø19.05	14.0±1.4					110±10		
Ø22.2	30.0±3.0					-		
Ø25.4			8mm			25±3		

Varmeisolering

- 1 Brug varmeisoleringsmateriale til kølemidletsrørsystem, der har en fremragende varmebestandighed (over 120°C).
- 2 Forholdsregler i høj luftfugtighed omstændighed:
Dette klimaenlæg er blevet testet i henhold til "ISO Standardbetin-
gelser 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 varmeisolering
materiale ifølge den følgende procedure:
 - Varmeisolering materiale, der skal udarbejdes ... EPDM (Ethylen-
propylendien methylen)-over 120°C varme-modstand temperatur.
 - Tilføj isoleringen i 10mm tykkelse ved høj luftfugtighed.



3 Standard kølemedierør EPDM varmeisolering materialetykkelse.

Klassifikation		Aircondition placering		Non-air conditioned location	
		Bemærk1) Generelt placering	Bemærk2) Særlig placering	Notes3) General location	Notes4) Negative condition
Væskerør	Ø6.35	Over t9	Over t9	Over t9	Over t9
	Ø9.52				
	Above Ø12.7	Over t13	Over t13	Over t13	Over t13
Gasrør	Ø9.52	Over t13	Over t19	Over t19	Over t19
	Ø12.7				
	Ø15.88				
	Ø19.05				
	Ø22.22				
	Ø25.4				
	Ø28.58	Over t19	Over t25	Over t25	
	Ø31.75				
	Ø34.9				
	Ø38.1				
	Ø44.45				

Bemærk 1) Generelt placering: Når røret passerer gennem indendørs, hvor den indendørs enhed drives
- Lejlighed, klasseværelse, kontor, indkøbscenter, hospital, kontor-tel etc.

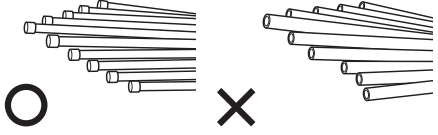
Bemærk 2) Særlig placering
1 Når placering er med aircondition, men har alvorlige tem-
peratur/fugtighed forskel på grund af høj loft
- Kirken, auditorium, teater, lobby osv.
2 Når placering er med aircondition, men den indre temper-
atur/fugtighed af loftet finish er høj
- Badeværelse/swimmingpool omklædningsrum osv.
(Bygning med tag loft på sandwich samling type)

Bemærk 3) Generelt placering: Når røret passerer indendørs, hvor den indendørs enhed ikke betjenes
- Hal måde osv. (sovesal, skole, kontor-tel)

Bemærk 4) Negativ betingelse: Når nedenstående vilkår nr. 1 og 2 er overholdt.
1 Når røret passerer indendørs, hvor den indendørs enhed ikke betjenes
2 Når luftfugtigheden er høj, regionalt, og der er ingen luft flow i røret passerer området
- Når du installerer udenfor enhed i rørets udvendige bakke eller på et sted, hvor det er ok at have fryser, gælder 13T.
- Hvis du ikke er sikker med udvælgelsen af varmeisolering materiale, koordinere med tilsyn eller HQ.
- Tykkelsen af ovennævnte varmeisolering materiale er baseret på varmeledningsevnen af 0,088 W/m°C.

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 indvendigt	Ingen støv indvendigt.	Der er ingen kølemiddel-lækage
Emner			
Forårsage fejl	- Signifikant hydrolyse af kølemiddel olie - Nedbrydning af kølemiddel olie - Dårlig isolering af kompressoren - Gør ikke kold og varm - Tilstopning af EEV, kapillar	- Nedbrydning af kølemiddel olie - Dårlig isolering af kompressoren - Gør ikke kold og varm - Tilstopning af EEV, kapillar	- Gas mangel - Nedbrydning af kølemiddel olie - Dårlig isolering af kompressoren - Gør ikke kold og varm
Modforanstaltning	- Ingen fugt i røret - Indtil forbindelsen er færdig, skal VVS-rør indgangen kontrolleres nøje. - Stop VVS arbejde på regnvejrsdag. - Rørindgangen bør tages fra siden eller bunden. - Ved fjernelse af grat efter skæring af rør, bør rør indgang tages ned. - Rørindgangen skal være monteret med hættene som passer igennem vægge.	- Ingen støv i røret. - Indtil forbindelsen er færdig, skal VVS-rør indgangen kontrolleres nøje. - Rørindgangen bør tages fra siden eller bunden. - Ved fjernelse af grat efter skæring af rør, bør rør indgang tages ned. - Rørindgangen skal være monteret med hættene som passer igennem vægge.	- Lufttæthed testen bør udføres. - Lodning operationer for at opfylde standarder. - Afbrænding skal overholde standarderne. - Flangeforbindelser skal opfylde standarder.

Nitrogensubstitution metode

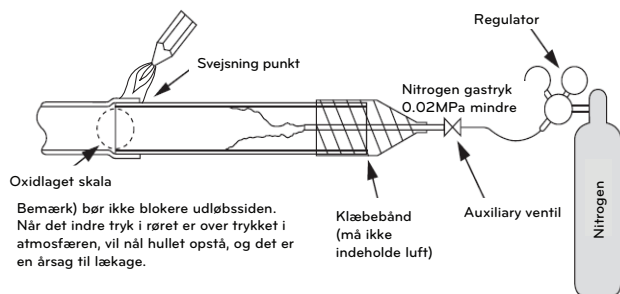
Svejsning, ved opvarmning uden nitrogensubstitution en stor mængde af oxidfilm dannet på det indvendige rør.

Oxidfilmen er en følge af tilstopning af EEV kapillarrør, olie hul, akkumulator og suge hul i oliepumpen 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

- 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.
- Brug altid en trykreduktionsventil.
- 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

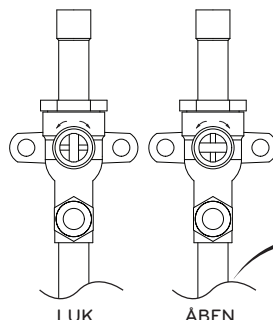
! ADVARSEL

Brug altid ekstrem forsigtighed for at forhindre, at kølemiddel (R410A) lækage, mens du bruger ild eller flammer. Hvis kølemiddel kommer i kontakt med flammen fra enhver kilde, såsom et gaskomfur, det bryder ned og genererer en giftig gas, der kan forårsage gas forgiftning. Udfør aldrig lodning i et uventileret rum. Husk altid at foretage en inspektion for gaslækage efter installation af kølemidlet rørsystem er afsluttet.

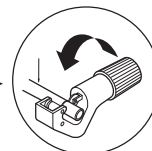
Advarsler i rørtilslutning/ventil operation



Åben status, når både rør og ventilen er i en lige linje.

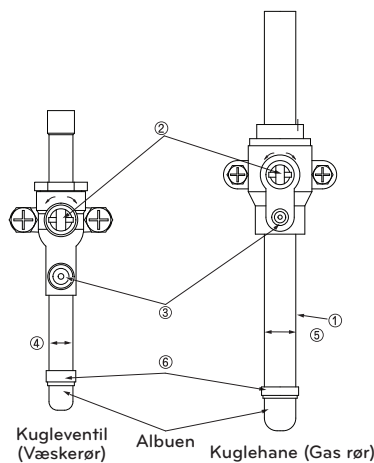


Skær både røret og ventilen med en kutter, der passer til længden (Klip ikke længde som er mindre end 70 mm)



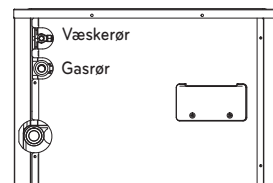
! ADVARSEL

Efter at have afsluttet arbejdet, spændes forsvarligt både service-porte og kasketter, så gassen ikke lækker.



- ① Rørsamlingen (tilbehørsdele): Sikker udførelse af lodning med nitrogen slag i service ventil port (Frigivelse tryk: 0,02 MPa eller mindre).
- ② Hætte: Fjern hættene og drive ventil, osv. Efter operationen, altid genindsæt hættene (tilspændingsmoment ventilhætten: 25Nm (250kg-cm) eller mere). (Tag ikke den interne del af porten)
- ③ Service port: Gør kølemidlerør vakuum klar og opfyld den ved hjælp af tjeneste port. Altid vedhæfte hætte efter endt arbejde (tilspændingsmoment tjeneste hætte: 14Nm (140kg-cm) eller mere).
- ④ Væskerør
- ⑤ Gasrør
- ⑥ Albueledet (forsyning felt)

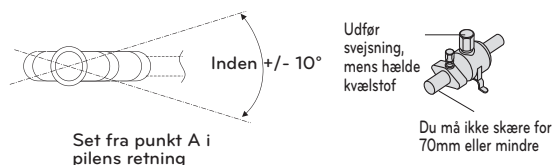
- * Fjern frontpanelet før rørtilslutning
- * Skal kontrollere røret (Væskerør, gas rør) før rørtilslutning



Tilslutning af eksterne enheder

Udendørs enheder	Model	Gasrør	Væskerør
2 Enheder 	ARCNN21		
3 Enheder 	ARCNN31		
4 Enheder 	ARCNN41		

* Installer grenrøret mellem eksterne enheder, så udløbsrøret er parallel med overfladen.



FORSIGTIG

Når du installerer grenrør lodret mellem de udvendige enheder, kan kølemidlet være ujævn mellem de udvendige enheder, hvilket fører til kompressor brænde og reduceret kapacitet

FORSIGTIG

- Brug følgende materialer til kølemiddel rørføring.
 - Materiale: Problemfri fosfor deoxideret kobberør
 - Godstykkelse: Overensstemmelse med den relevante lokale og nationale bestemmelser for designet tryk på 3,8MPa. Vi anbefaler følgende tabel som den mindste vægtykkelse.

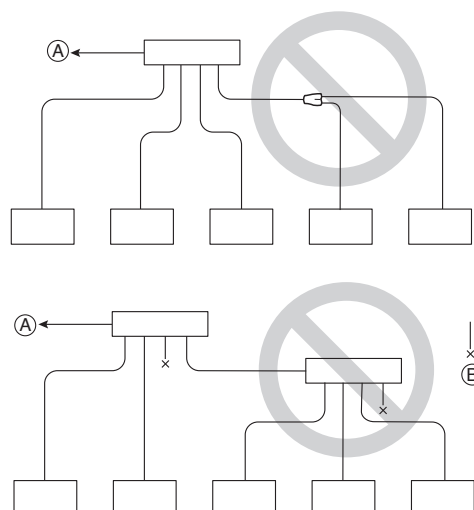
Udvendig diameter [mm]	6.35	9.52	12.7	15.88	19.05	22.2	25.4	28.58	31.8	34.9	38.1	41.3	44.45	53.98
Minimum tykkelse [mm]	0.8	0.8	0.8	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1.1	1.21	1.35	1.43	1.55	2.1

- Kommercielt tilgængelig rørsystem indeholder ofte støv og andre materialer. Altid blæs den ren med en tør inert gas.
- Vær omhyggelig med at forhindre støv og andre forureninger at trænge ind i rørsystemet under installationen.
- Reducer antallet af bøjning portioner så meget som muligt, og lav bøjningsradius så stort som muligt.
- Brug altid den gren af rørsystem sæt vist nedenfor, der sælges separat.

Y gren	Header		
	4 gren	7 gren	10 gren
ARBLB01621, ARBLB03321, ARBLB07121, ARBLB14521, ARBLB23220	ARBL054	ARBL057	ARBL1010
	ARBL104	ARBL107	ARBL2010

- Hvis diameter i rørsystem gren på den udpegede kølemiddelrør adskiller, skal du bruge en rørskeer til at skære forbinder sektion og derefter bruge en adapter for tilslutning af forskellige diameter til at forbinde rørene.
- Overhold altid restriktioner på kølemiddelrør (såsom nominel længde, højdeforskel, og rørføring diameter). I modsat fald kan det resultere i fejl af udstyret eller et fald i varme/køle ydeevne.

- En anden gren kan ikke laves efter en header. (Disse er vist ved .)



- A Til Udendørs enhed
B Forseglet rørsystemer

- Multi V vil stoppe på grund af en abnormitet af overdreven eller utilstrækkelig kølemiddel. På sådan et tidspunkt, skal du altid oplade enheden fuldstændig. Ved service, skal du altid tjekke noterne vedrørende såvel rørlængde og mængden af ekstra kølemiddel.
- Udfør aldrig en pumpe som peger nedad. Dette vil ikke blot beskadige kompressoren men også forringe ydeevnen.
- Brug aldrig kølemiddel til at udføre en luft udrensning. Altid evakuere ved anvendelse af en vakuumpumpe.
- Altid isolere rørene ordentligt. Utilstrækkelig isolering vil resultere i et fald i varme/køling ydeevne, dryp af kondensat og andre sådanne problemer.
- Ved tilslutning af kølemiddel rør, sørg for service-ventiler af udendørsenhed er helt lukket (fabriksindstillingen), og ikke opererer den, indtil kølemiddel rørføring til ydersiden og indendørs enheder er tilsluttet, har et kølemiddel lækage test udført, og evakuerings processen er afsluttet.
- Brug altid en ikke-oxiderende lodning materiale til lodning af delene og brug ikke flux. Hvis ikke, så kan en oxideret film forårsage tilstopning eller skade på kompressoren og flux kan skade kobberør eller kølemiddel olie.

ADVARSEL

Ved installation og flytning af klimaanlægget til en anden side, skal du sørge for at genoplade kølemiddel efter perfekt evakuering.

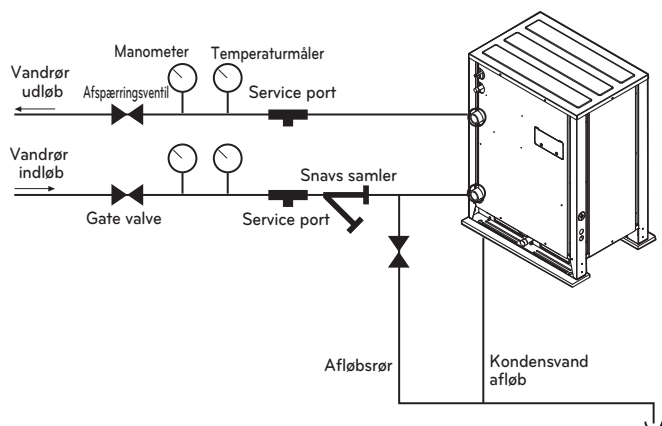
- Hvis en anden kølemiddel eller luft blandes med den oprindelige kølemiddel, kan der opstå fejl i kølemidlets cyklus og blive beskadiget.
- Efter at have valgt diameter af kølemiddel rør, der passer til den samlede kapacitet for indendørs enhed som er tilsluttet efter forgrening, brug en passende grenrør apparat i forhold til rørets diameter på indendørs enheden og rør installationstegning.

INSTALLATION AF VANDRØR

Vand rørsystem diagram

- Vandtryk modstand af vand rørsystem i dette produkt er 1,98MPa
- Når vandrør passerer indendørs, så sørg for at udføre varmeisolering på røret, så vanddråber ikke dannes på den ydre side af vandrør.
- Størrelsen af drænrøret skal være lig med eller større end diameteren af den forbindende produkt. Installer altid en fælde, således at den dræned vand ikke kommer tilbage.

- Husk altid at installere en si (50Mesh eller over) ved indgangen til vandrør. (Når sand, skrald, rustne stykker blandes i vandforsyningen, kan det give problemer med produktet på grund af blokering) Hvis tænd/sluk ventil anvendes, ved aflåsning med udendørs enhed, kan det spare energiforbruget i pumpe ved at blokere vandforsyningen til ydersiden enheden ikke fungerer Vælg passende ventil og installere på siden, hvis det er nødvendigt.
- Installer en trykmåler og temperaturmåler ved indløb og udløb af vandrør.
- Fleksible fuger skal installeres så de ikke forårsager nogen lækage fra vibrationer af rørene.
- Installeret en service port for at rense varmeveksleren i hver ende af vandets indløb og udløb.
- For komponenter af vandrørssystem, brug altid komponenter over design vandtryk.



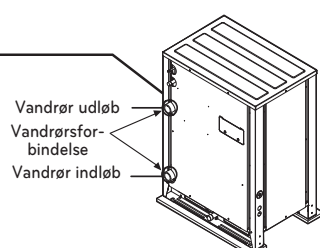
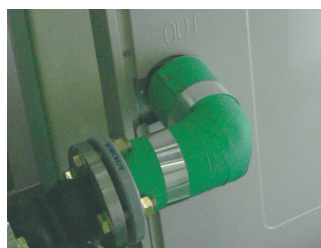
! FORSIGTIG

Brug ikke direkte forbindelse til afløbet til vandets munding. (Det kan forårsage problemer med produktet.)

Vandrørsforbindelse

- Vandrøret bør være den samme størrelse af forbindelsen på produktet eller mere.
- Hvis det er nødvendigt installere isoleringsmateriale i vandrøret indløb/udløb for at forhindre vanddråbe, fryse og spare energi. (Brug ovenstående 20mm tykkelse PE isoleringsmateriale.)
- Stramt forbinde stik til vandrøret som vist i nedenstående tabel for anbefalet specifikation. (For meget moment kan medføre skader på anlægget.)

Rørtykkelse		Forskydningspænding		Trækspænding		Bøjningsmoment		Tilspændingsmoment	
mm	inch	(kN)	(kgf)	(kN)	(kgf)	(N-m)	(kgf-m)	(N-m)	(kgf-m)
12.7	1/2	3.5	350	2.5	250	20	23	5	3.5
19.05	3/4	12	1200	2.5	250	20	2	115	11.5
25.4	1	11.2	1120	4	400	45	4.5	155	15.5
31.8	1 1/4	14.5	1450	6.5	650	87.5	8.75	265	26.5
38.1	1 1/2	16.5	1700	9.5	950	155	16	350	35.5
50.8	2	21.5	2200	13.5	1400	255	26	600	61



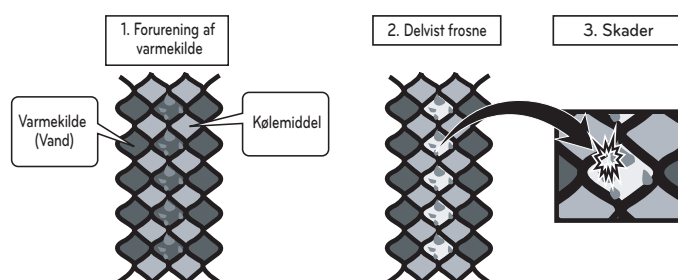
ENHEDENS BESKYTTELSESENHED

Sien på vandrør

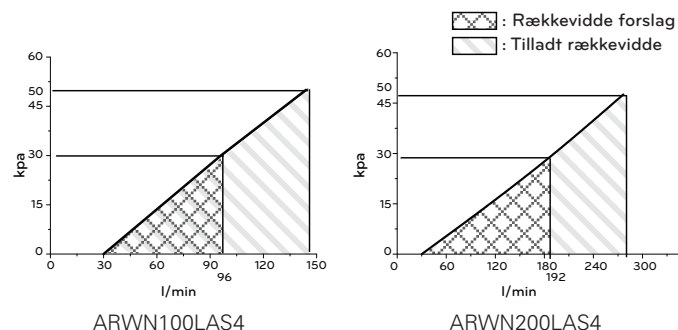
For at beskytte vandkøling produkt type, skal du installere en si med 50 koblet eller mere på vandforsyningsrøret varmen.

Hvis det ikke er installeret, kan det resultere i skader på varmeveksleren med følgende situation.

- 1 Varme vandforsyning i pladevarmeveksler består af flere små stier.
- 2 Hvis du ikke bruger et filter med 50 koblet eller derover, kan fremmede partikler delvist blokere vand stier.
- 3 Når ovnen kører, pladevarmeveksler spiller rollen som fordampere, og på dette tidspunkt falder temperaturen af kølemidlet side og dropper temperaturen af den varme vandforsyning, som kan resultere i isdannelse punkt i vandstier.
- 4 Og som opvarmning processen skrider frem, kan vandstier delvist blive frosset og føre til skader i pladevarmeveksler.
- 5 Som et resultat af beskadigelse af varmeveksleren fra frysning, vil kølevæske side og varm vandkilde side blandet og gøre produktet ubrugeligt.



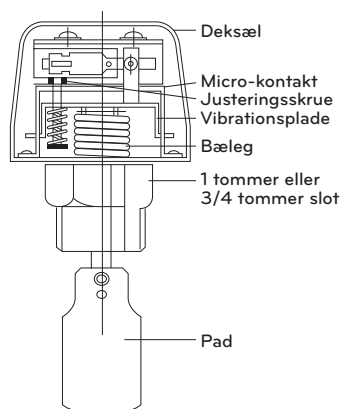
Leder tab af sien på vandrør



Øverste graf er en teoretisk værdi for udvælgelse og det kan være forskelligt alt efter specifikation af si.

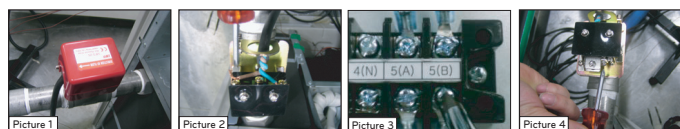
Gennemførsel arbejde kontakt

- Det anbefales at installere gennemførsel kontakt til vandopsamling hvor rørsystem forbinder til ydersiden af enheden. (Gennemførsel kontakt fungerer som 1. beskyttelsesanordning, når varm vand ikke leveres. Hvis et vist niveau af vand ikke strømmer efter installation af gennemførsel kontakten, vil en fejl CH24 blive vist på produktet, og produktet vil stoppe driften.)
- Ved indstilling af gennemførsel kontakt, anbefales det at anvende produktet med standard indstillede værdi for at tilfredsstille den minimale gennemførsel hastighed af dette produkt. (Den minimale gennemførsel vifte af dette produkt er 50%. Henvi strømningshastighed : 10HP – 96LPM, 20HP – 192LPM)
- Vælg gennemførsel kontakten med det tilladte tryk og specifikationen af tryk og varm vandforsyning. (Styresignal udendørs enhed er AC 220V.)



Installation af gennemførsel kontakt

- Strømmen skal installeres på det vandrette rør af varme vandforsyning udløb af produktet og kontrollere retningen af varmen vandstrømmen før installationen. (Billede 1)
- Ved tilslutning af flow kontakt til produktet, skal du fjerne ledning for at forbinde til kommunikation terminal (5 (A) og 5 (B)) af den udvendige enhed kontrollboks. (Billede 2, 3) (Åbn dækslet af gennemførsel kontakt og tjek ledningsdiagrammet før tilslutning af ledninger. Ledningsføring metode kan afvige afhængig af producenten af gennemførsel kontakten.)
- Hvis det er nødvendigt, justere gennemførsel hastigheden skruen efter samråd med en ekspert og justere til den minimale gennemførsel hastighed rækkevidde. (Billede 4) (Minimum gennemførsel vifte af dette produkt er 50%. Juster gennemførsel kontakten for at røre kontaktpunktet når strømningshastigheden når 50% af strømningshastigheden.)
- Henvisning strømningshastighed : 10HP – 96LPM, 20HP – 192LPM)



! FORSIGTIG

- Hvis den indstillede værdi ikke opfylder minimal gennemførsel, eller hvis den indstillede værdi ændres af brugeren vilkårligt, kan det resultere i produktets ydeevne forringelse eller alvorlig produkt problem.
- Hvis produktet betjenes med varm vandforsyning som ikke flyder jævnt, kan det beskadige varmeveksleren eller forårsage alvorlige produkt problemer.
- I tilfælde af at der kommer CH24 eller CH180 fejl, er der en mulighed for, at pladevarmeveksler delvis er frosset inde. I dette tilfælde kan du løse problemet med delvise frysning og derefter at betjene produktet igen. (Årsag til delvis frysning: Utilstrækkelig varm vand gennemførsel, vand bliver ikke føret, utilstrækkelig kølervæske, fremmede partikel trængte inde i pladevarmeveksler)
- Når produktet kører mens gennemførsel kontakt rører kontaktpunkt på gennemførsel rækkevidde uden for det tilladte interval, kan det forårsage produktets ydeevne forringelse eller alvorlig produkt problem.
- Skal bruge den normale lukkede type flow kontakt
- Kredsløb uden enhed er normalt lukkede type

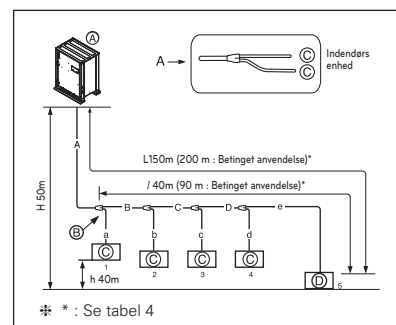
RØRTILSLUTNING MELLEMDENDØRS OG UDENDØRS ENHED

Kølemiddel rørsystem

1 udendørs enhed

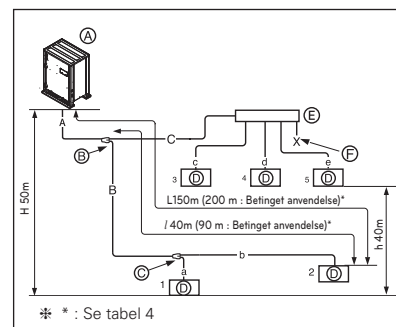
Y gren metode

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



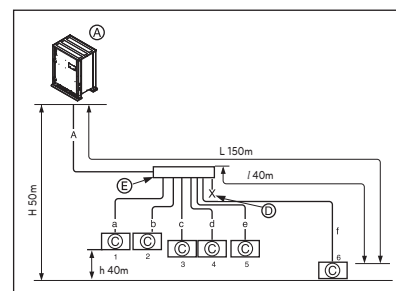
Kombination af Y gren/header metode

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



Header metode

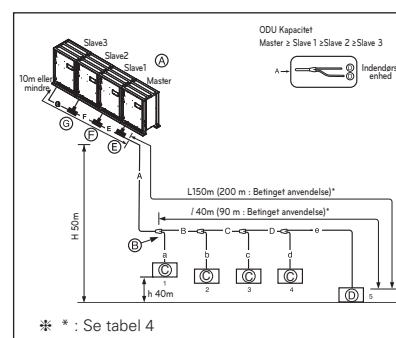
- A : Udendørs enhed
- B : 1. gren
- C : Indendørs enheder
- D : Forseglet rørsystem
- E : Header



Serie udendørs enhed (2 Enheder ~ 4 Enheder)

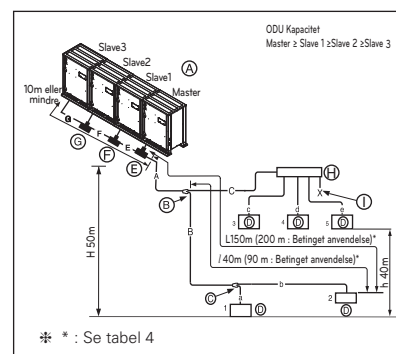
Y gren metode

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



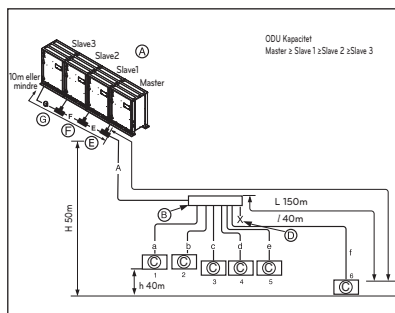
Kombination af Y gren/header metode

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



Header metode

- A : Udendørs enhed
 B : Header
 C : Indendørs enheder
 D : Forseglet rørsystem
 E : Forbindelse grenrøret mellem Udendørs enheder: ARCNN41
 F : Forbindelse grenrøret mellem Udendørs enheder: ARCNN31
 G : Forbindelse grenrøret mellem Udendørs enheder: ARCNN21



⚠ ADVARSEL

Øget rørdiameter (table 2)

- Når rørlængde er over 40m fra 1. gren til længste IDU.

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

Opadgående udedels totale kapacitet	Standard rør diameter		Øget rørdiameter	
			Når tilsvarende rør længde er 90m eller mere fra ODU til fjerneste IDU	
HP	Væskerør [mm (tommer)]	Gasrør [mm (tommer)]	Væskerør [mm (tommer)]	Gasrør [mm (tommer)]
8	Ø 9.52(3/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 12.70(1/2)	Ø 22.2(7/8)
10	Ø 9.52(3/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 12.70(1/2)	Ø 25.4(1)
12 ~ 14	Ø 12.7(1/2)	Ø 25.4(1)	Ø 15.88(5/8)	Ø 28.58(1-1/8)
16	Ø 12.7(1/2)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 15.88(5/8)	Ø 31.8(1-1/4)
18 ~ 20	Ø 12.7(1/2)	Ø 28.58(1-1/8)	Ø 15.88(5/8)	Ø 31.8(1-1/4)
22 ~ 34	Ø 19.05(3/4)	Ø 34.9(1-3/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 38.1(1-1/2)
36 ~ 60	Ø 19.05(3/4)	Ø 41.3(1-5/8)	Ø 22.2(7/8)	Ø 41.3(1-5/8)
62 ~ 64	Ø 22.2(7/8)	Ø 44.5(1-3/4)	Ø 25.4(1)	Ø 53.98(2-1/8)
66 ~ 80	Ø 22.2(7/8)	Ø 53.98(2-1/8)	Ø 25.4(1)	Ø 53.98(2-1/8)

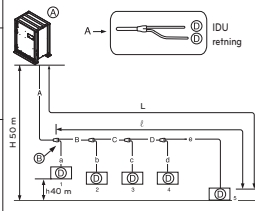
(Tabel 3) Kølemiddel rørdiameter fra første gren til sidste gren (B,C,D)

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)

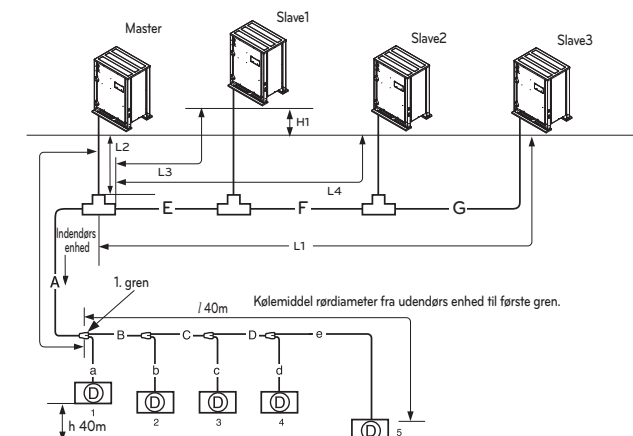
(Tabel 4) Betinget anvendelse

For at opfylde nedenstående betingelse, for at lave 40 m~90 m rørlængde efter første gren.

	Nødvendig	Eksempel
1	Diameter af rør mellem første gren og den sidste gren bør øges med et trin, undtagen rør diameter B, C, D er den samme som diameter A	40 m < B+C+D+e ≤ 90 m → B, C, D Ændre en diameter Ø6.35 → Ø9.52, Ø9.52 → Ø12.7, Ø12.7 → Ø15.88, Ø15.88 → Ø19.05, Ø19.05 → Ø22.2, Ø22.2 → Ø25.4, Ø25.4 → Ø28.58, Ø28.58 → Ø31.8, Ø31.8 → Ø34.9, Ø34.9 → Ø38.1
2	Under beregning af hele kølemiddel rørlængde, rør B, C, bør D længde beregnes to gange.	A+Bx2+Cx2+Dx2+a+b+c+d+e ≤ 500 m
3	Rørlængde fra hver indendørs enhed til den nærmeste gren ≤ 40 m	a,b,c,d,e ≤ 40 m
4	Længde af rør fra udendørs enhed til den fjerneste indendørs enhed 5 (A+B+C+D+e) - [Rør længde af udendørs enhed til den nærmeste indendørs enhed 1 (A+a)] ≤ 40 m	(A+B+C+D+e) - (A+a) ≤ 40 m



Rør forbindelse metode mellem udendørs enhed/indendørs enhed



* Se tabel 2

A : Kølemiddel rørdiameter fra udendørs enhed til første gren.

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

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

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

Niveauforskæl (H1) (Udendørs enhed ↔ Udendørs enhed)	2m
Max længde fra første gren til hver udendørs enhed (L1,L2,L3,L4)	Mindre end 10m (tilsvarende længde af rør 13m)

(Table 1) Rørlængde grænse

Klassifikation	Sektion	Type	Y gren	Y/header gren	Header gren
Max rørlængde	Udendørs enhed ↔ Indendørs enhed	Maksimal rørlængde(L)	A+B+C+D+e ≤ 150 m (Betinget 200 m)*	A+B+b ≤ 150 m A+C+e ≤ 150 m (Conditionally 200m)*	A+f ≤ 150 m
		Tilsvarende rørlængde	175 m (Betinget 225 m)*	175 m (Betinget 225 m)*	175 m
		Samlet rørlængde	300 m (Betinget 500 m)*	300 m (Betinget 500 m)*	300 m (Betinget 500 m)*
Max højdeforskæl	Udendørs enhed ↔ Indendørs enhed	Højdeforskæl(H)	50 m	50 m	50 m
	Indendørs enhed ↔ Indendørs enhed	Højdeforskæl(h)	40 m	40 m	40 m
Længste rørlængde efter 1. gren		Rørlængde (l)	40 m (Betinget 90m)*	40 m (Betinget 90m)*	40 m

* : Se tabel 4

! ADVARSEL

Pipe length after header branching (a~f)

It is recommended that difference in length of the pipes connected to the Indoor Units is minimized. Performance difference between Indoor Units may occur.

Udendørs enhed forbindelse

! 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 20HP(58kW) udendørs enhed.

- Udendørs enhed hovedledning diameter A: Ø28,58(Gasrør), Ø12,7(Væskerør)
- Rørdiameter B efter første gren i henhold til 120% indendørs enhed kombination (69,6 kW): Ø28,58 (gasrør), Ø15,88 (væskerør) Derfor vil rørdiameteren B være forbundet efter første gren være Ø28,58 (gasrør)/Ø12,7 (Væskerør), som er samme med hovedledning diameter.

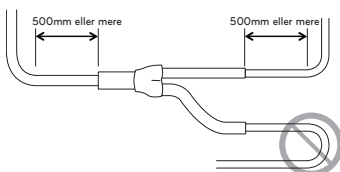
Indendørs enhed tilslutning

Indendørs enhed forbinder rør fra gren (a~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

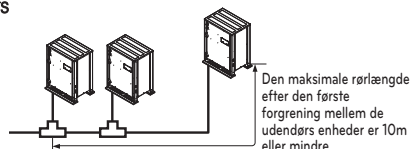
- Bøjningsradius skal være mindst to gange diameteren af røret.
- Bend rør efter 500 mm eller mere fra gren (eller header). Du må ikke bøje U type. Det kan forårsage ydævnede utilfredsstillende eller støj.



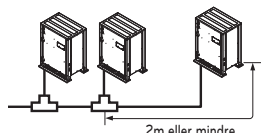
Rør tilslutningsmetode/Forholdsregler for serie forbindelser mellem Udendørs enheder

- Der er behov for separate Y gren forsamlinger for serie forbindelser mellem udendørs enhed s.
- Der henvises til nedenstående tilslutningseksempler for at installere rørforbindelser mellem udendørs enhed s.

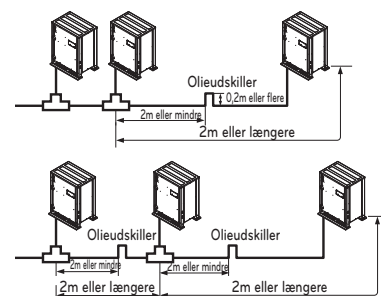
Rør forbindelse mellem udendørs enheder (Generel fald)



Rør mellem eksterne enheder er 2m eller mindre



Rør mellem udendørs enheder er 2m eller længere

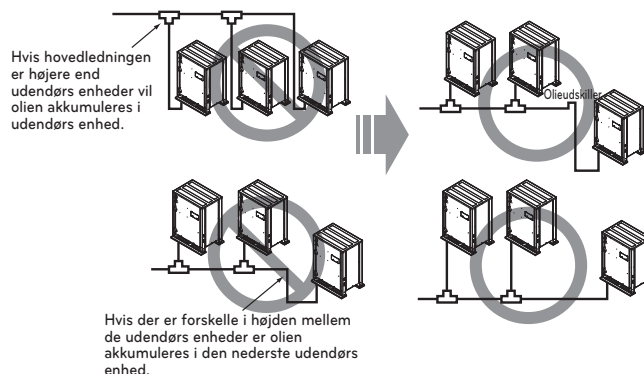


- Hvis afstanden mellem udendørs enheder bliver mere end 2m, anvende Olie Fælder mellem gasrør.
- Hvis udledningen er placeret lavere end hovedrøret gælder olieudskiller.

Olieudskiller påføringsmetode mellem eksterne enheder

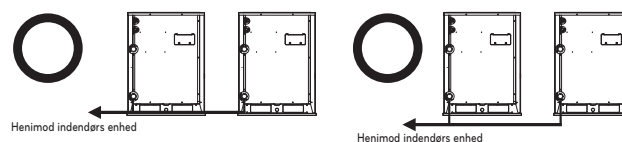
- På grund af muligheden af olie, der akkumuleres i den udvendige enhed, der er stoppet, når der er en højdeforskel mellem eksterne enhed rør eller hvis rør afstanden mellem de udvendige enheder er over 2m, skal du altid anvende en olieudskiller. (Men, olieudskiller mellem eksterne enheder, er begrænset til 1 gang og kun anvendes til gas-røret.)
- Hvis rørafstanden mellem de udvendige enheder er 2m eller derunder, og hvis placeringen af hovedrøret er lavere end den udvendige enhed og hvis placeringen af hovedrøret er lavere end den udvendige enhed, behøver olieudskiller ikke blive anvendt.
- Hvis placeringen af hovedrøret er højere end placeringen af udendørs enhed, være forsigtig, da olien kan akkumuleres i stoppet udendørs enhed.
- Hvis der er høj/lav forskel mellem de udvendige enhed rør, kan olien akkumuleres på ydersiden enhed på den nederste placering indtil enheden stopper.

Eksempler på forkerte rørforbindelser

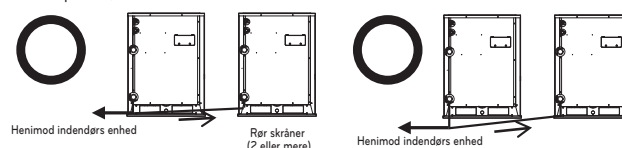


- Rørene mellem udendørs enheder skal opretholde vandret planhed eller give en tilbøjelighed til at forhindre en tilbagestrømning mod slave udendørs enhed. Ellers kan enheden ikke fungere korrekt.

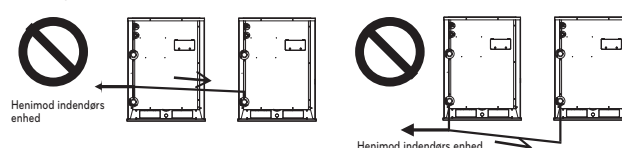
(Eksempel 1)



(Eksempel 2)

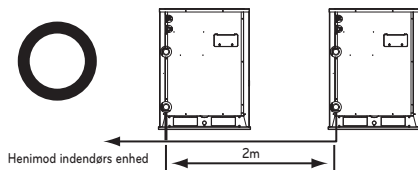


(Eksempel 3)

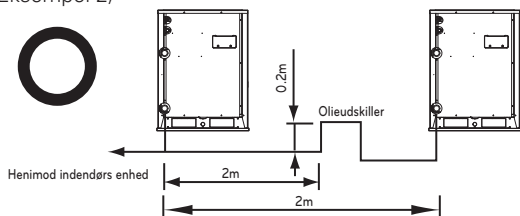


- Påfør olieudskiller, som vist nedenfor, når længden af røret mellem de udendørs enheder er mere end 2m. Ellers kan enheden ikke fungere korrekt.

(Eksempel 1)

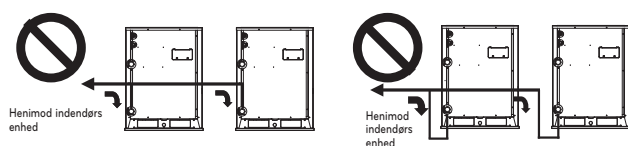


(Eksempel 2)

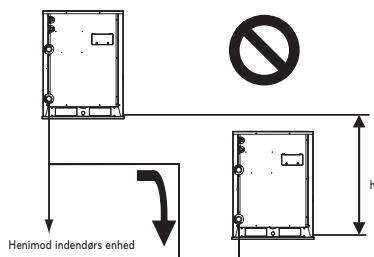


- Ved tilslutning af rør mellem den udvendige enhed's, bør ophobning af olie i slave udendørs enhed undgås. Ellers kan enheden ikke fungere korrekt.

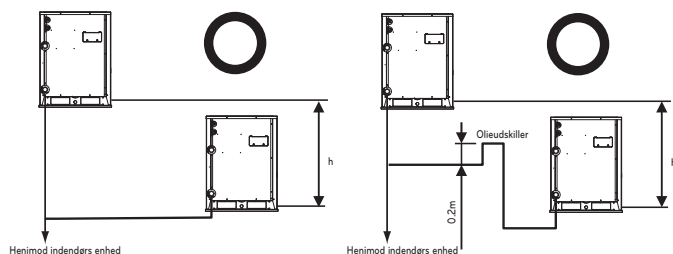
(Eksempel 1)



(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) 4vejs loft kassette 14,5kW -1ea, loft skjult kanal 7,3kW-2ea, Vægmonteret 2,3kW-4ea CF = 0,64 x 1 + 0,26 x 2 + 0,24 x 4 = 2,12 kg

Fastgør ekstra kølemiddel tabellen af IDU.

! ADVARSEL

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

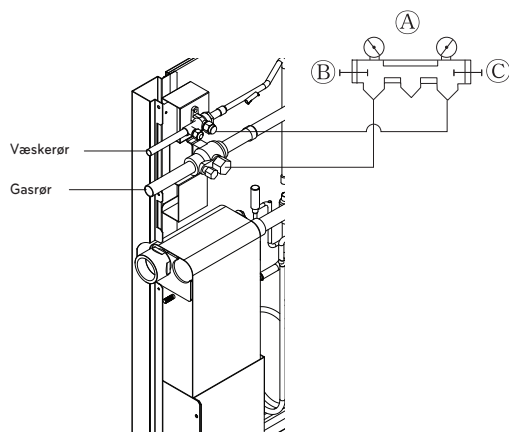
$$\frac{\text{Samlet mængde af kølemiddel i systemet}}{\text{Volumen af rummet, hvor indendørs enhed af mindste kapacitet er installeret}} \leq 0.44 \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

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

- Udvalgelse 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)
- Ændring af indendørs enhed type
: Installation placering skal være over 2m fra gulvet (Vægmonteret type → Kasette type)
- Vedtagelse af ventilationssystemet
: Vælg almindelig ventilationssystem eller en bygning med ventilationssystem
- Begrænsning i rørarbejde
: Forbered jordskælv og termisk belastning

Refrigerant charging

- Ⓐ Fordelerskab spor
- Ⓑ Lavtryks sidenhåndtag
- Ⓒ Højtryk sidenhåndtag

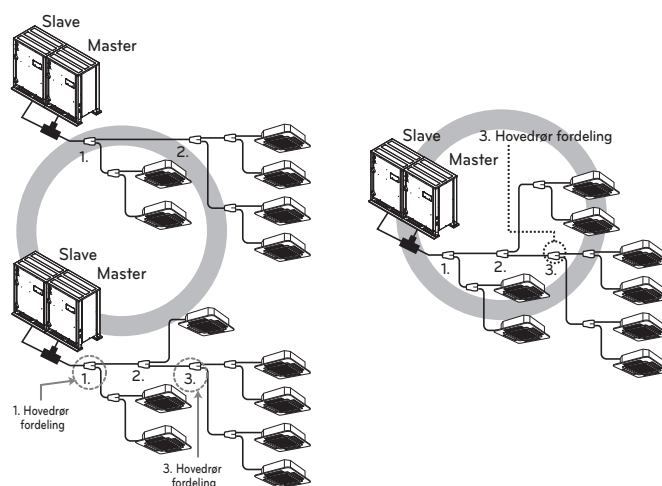


! ADVARSEL

- Rør, der skal støvsuges: gasrør, flydende rør
- 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.

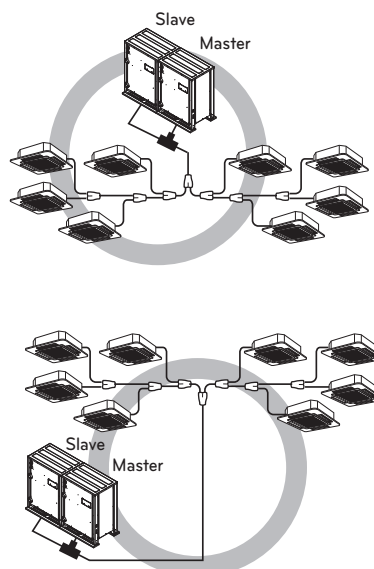
Fordeling metode

Vandret fordeling

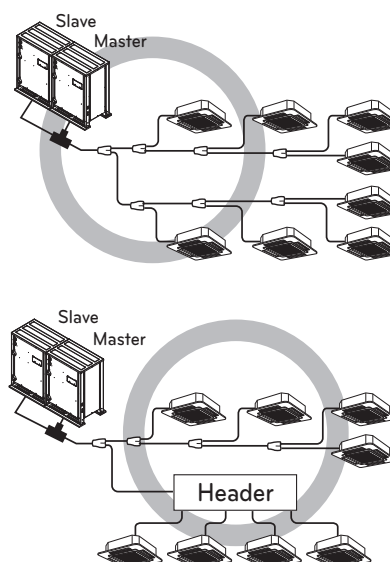


Lodret fordeling

- Sørg for, at forgreningsrørene er fastgjort lodret.

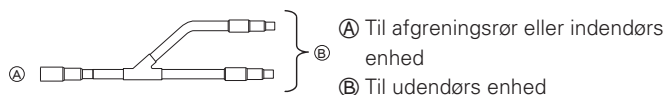


De andre

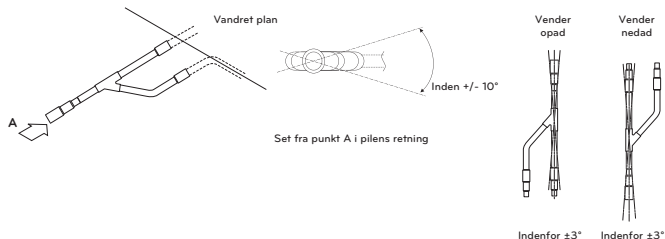


Afgreningsrør tilpasning

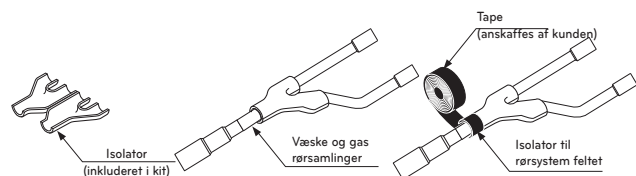
Y gren



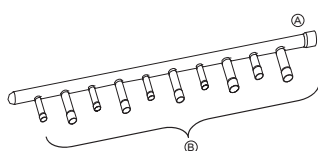
- Sørg for, at forgreningsrørene er fastgjort lodret. (se nedenstående diagram).



- 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 rørsæker.
- Afgreningsrør skal isoleres med isolator i hvert kit.

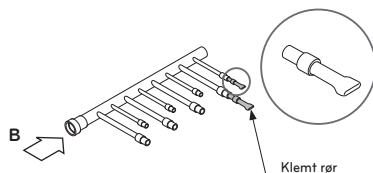


Header

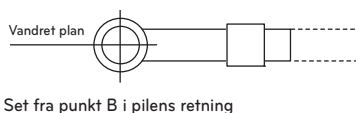


- Indendørs enheden, der har større kapacitet skal installeres tættere på **A** end den med mindre.
 - Hvis diameteren af kølemiddelrør udvalgt af de beskrevne procedurer er forskellig fra størrelsen af leddet, bør den forbindelse del skæres med en rørskærer.
- © Rørskærer**
- Når antallet af rør, der skal tilsluttes, er mindre end antallet af header grene, skal du installere hætten på de usammenhængende grene.

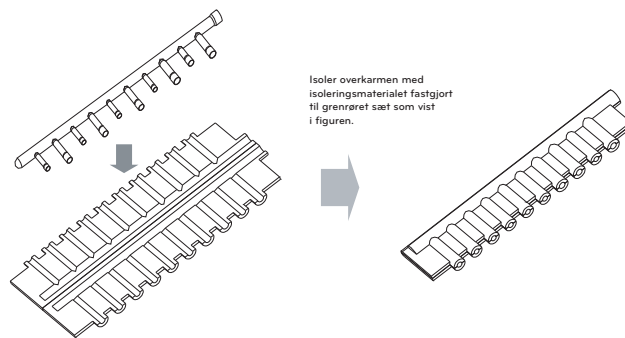
- Når antallet af indendørs enheder kan forbindes med forureningsrørene er mindre end antallet af stikledninger til rådighed for tilslutning så hætte rør skal monteres på de overskydende grene.



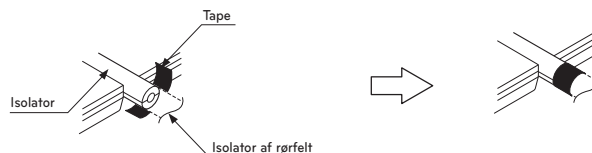
- Monter grenrøret som ligger i et vandret plan.



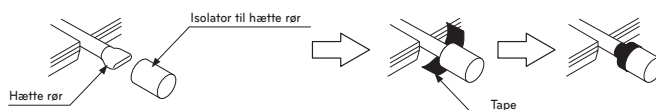
- Header skal isoleres med isolator i hvert sæt.



- Fuger mellem branche-og rør skal forsegles med tape inkluderet i hver sæt.



- Enhver hætterør skal isoleres ved hjælp af isolatoren med hver sæt og derefter tapes som beskrevet ovenfor.



Y grenrøret

[Enhed: mm]

[illegible]

⚠ ADVARSEL

Brug en vakuumpumpe eller Inert (nitrogen) gas, når du laver tæthedsprøvning eller luft udrrensning. 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 tilføje 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 på indendørs og udendørs enheder blive åbnet.)

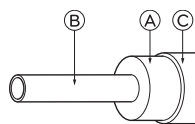
⚠ ADVARSEL

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.

Varmeisolering af kølemiddellrør

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



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

Ⓐ Varmeisolering materiale

Ⓑ Rør

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

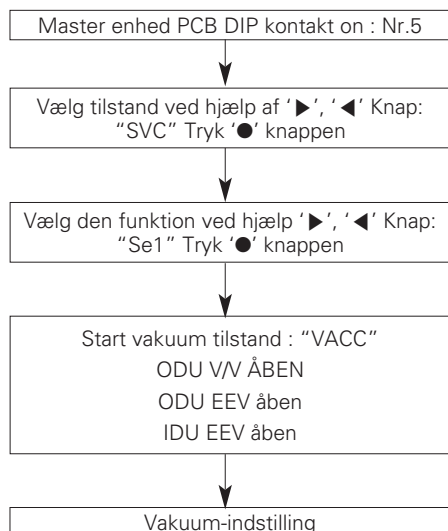
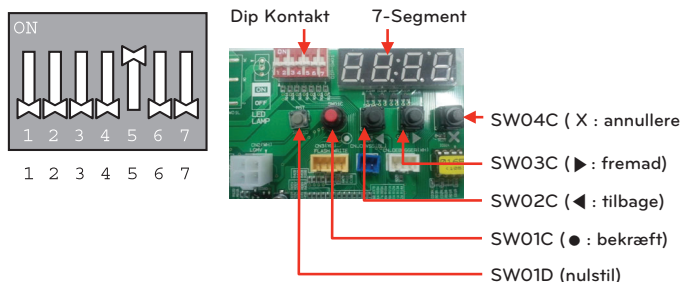
! BEMÆRK

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

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

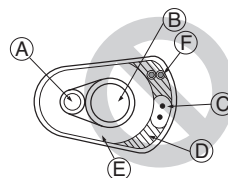
Dip slukke og tryk på reset-knappen på master enhed PCB

⚠ FORSIGTIG

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

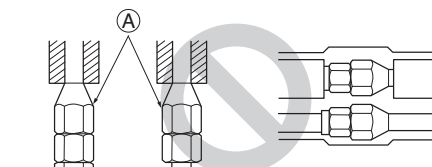
Dårlig eksempel

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



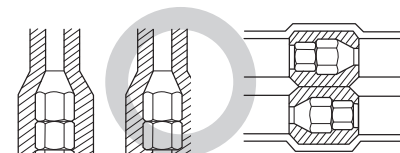
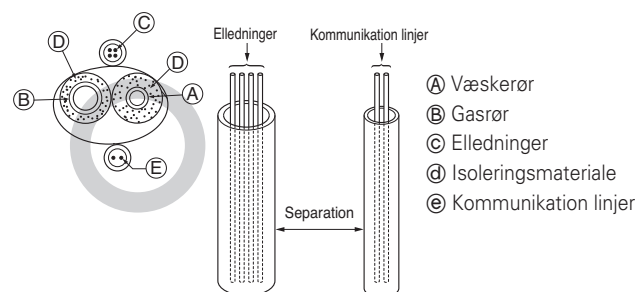
- Ⓐ Væskerør
- Ⓑ Gasrør
- Ⓒ Elledninger
- Ⓓ Efterbehandling tape
- Ⓔ Isoleringsmateriale
- Ⓕ Kommunikation linjer

• Vær sikker på at isolere fuldstændig de forbindende dele.



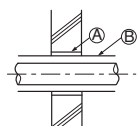
Ⓐ Disse dele er ikke isoleret.

God eksempel

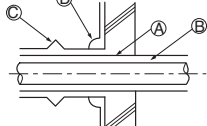


Gennemføringer

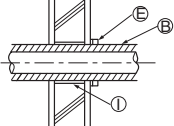
Bagmur (skjult)



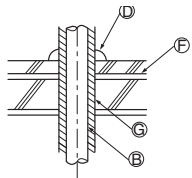
Ydervæg



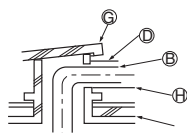
Ydervæg (eksponerede)



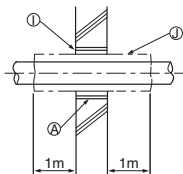
Gulvet (brandsikring)



Gennemføringsdele ild grænse og væg grænse

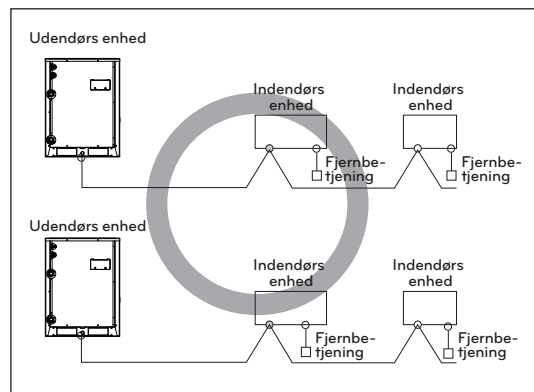


Loftrør skaft

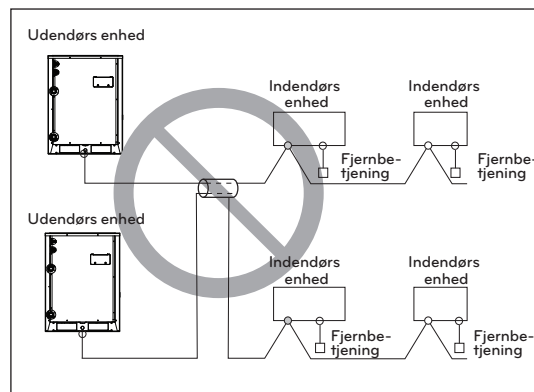


- A Sleeve
- B Varmeisolerende materiale
- C Tilbagestående
- D Tætningsmateriale
- E Bånd
- F Vandtætning lag
- G Sleeve med kant
- H Tilbagestående materiale
- I Mørtel eller anden ubrændbart tætning
- J Ubrændbart varmeisolering materiale

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 bekledning. (Vinyl belægning bør ikke anvendes.)



2-kærnet skjold kabel



Multi-kærnet kabel

ELEKTRISKE LEDNINGER

FORSIGTIG

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

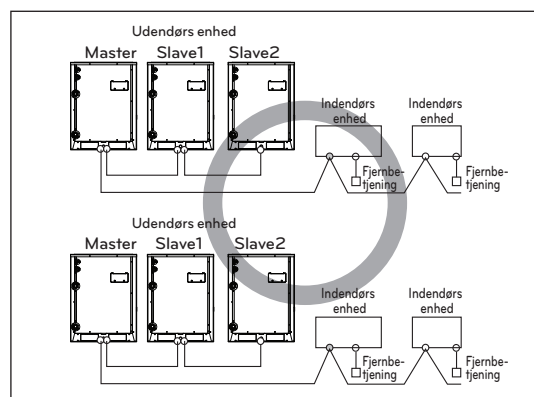
⚠ ADVARSEL

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.

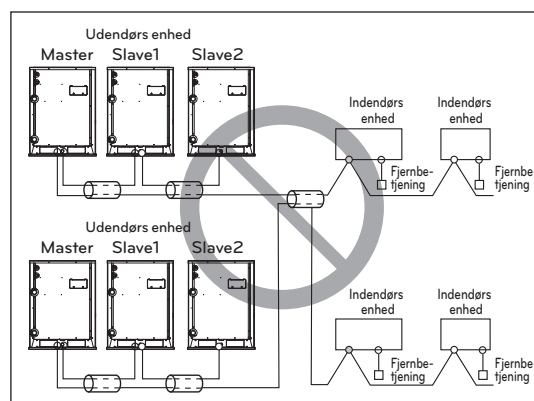
- Installer udendørs enhed transmission linje væk fra strømkilden og ledninger, så det er ikke bliver påvirket af elektrisk støj fra strømkilde. (Du må ikke køre det igennem den samme ledning.)
- Vær sikker på at give udpegede grundstødning arbejde på udendørs enhed.

⚠ FORSIGTIG

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



2-kærnet skjold kabel



Multi-kærnet kabel

- Giv godtgørelse til ledninger til elektrisk del af kasse af indendørs og udendørs enheder, fordi kassen undertiden fjernes ved servicearbejde.
- Tilslut aldrig den primære strømkilde til klemmerne af kommunikationskabel. Hvis den er tilsluttet, vil elektriske dele blive udbændt.
- Brug 2-kærnet skjærmet 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 kommunikationskabel specificerede skal tilsluttes klemrækken for udendørs enhed kommunikation.

! FORSIGTIG

- Brug 2-kærnet skjold kabler til kommunikationslinjer. Aldrig brug dem sammen med strømkabler.
- Det ledende afskærmning lag kablet skal jordes til metaldel på begge enheder.
- Brug aldrig multi-kærnet kabel
- Da denne enhed er udstyret med en inverter, til at installere en fase førende af kondensator og vil ikke kun blive forværret forbedring effekt, men kan 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 er større end 2%. Hvis det er større vil enhedernes levetid blive reduceret.

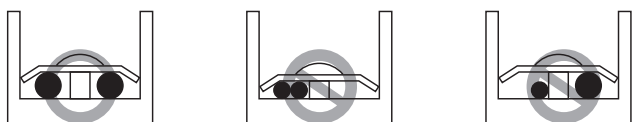
Forholdsregler ved æglæggende ledningsnet

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.



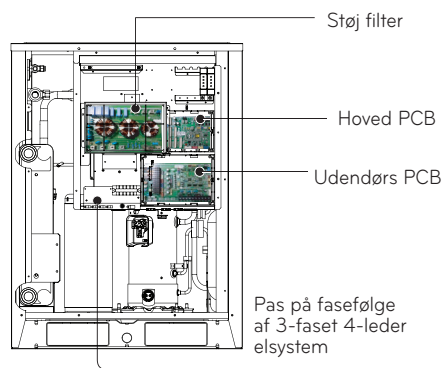
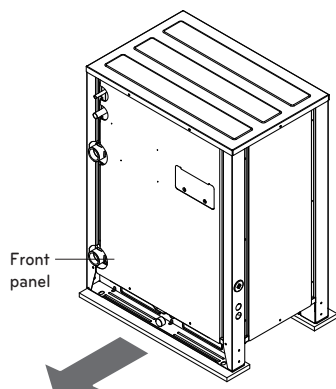
- For ledninger, den udpegede strøm ledning bruge og tilslut fast, og fastgør derefter for at forhindre udefra lægges tryk på klemrækken.
- Anvend en passende skruetrækker for at stramme de terminale skruer.
- En skruetrækker med et lille hoved vil strippe hovedet og gøre korrekt stramning umulig.
-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

Kontrol boks og ledningsføring placering

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



Kommunikations-og elkabler

Kommunikationskabel

- Typer : afskærmning ledning CVVS or CPEVS
- Tværsnit: 1,0 ~ 1,5 mm²
- Isolering materiale: PVC
- Maksimalt tilladte temperatur: 60°C
- Maksimalt tilladte linjelængde: under 300m

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 ²
AC Smart	2-kærnet kabel (Skærmning ledning)	1.0~1.5mm ²
Simple central kontroller	4-kærnet kabel (Skærmning ledning)	1.0~1.5mm ²

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
100V eller flere	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.

! 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 omgivelsesbetingelser (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.
- Du må ikke installere en enkelt afbryder eller stikkontakt for at afbryde hver af indendørs enheden adskilt fra strømforsyningen.

	Tykkelsen af Minimum tråd (mm ²)			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 mm²
 - 2 Den effekt ledning mellem SLAVE1 udendørs enhed og slave2 udendørs enhed - minimum: 4 mm²
 - 3 Strøm ledning mellem slave2 udendørs enhed og slave3 udendørs enhed - minimum: 2,5 mm²
- * Elkabler som bruges af apparater til udendørs enhed skal ikke være lettere end polychlorpræn beklædt fleksibel ledning (kode betegnelse 60245 IEC 57).
- * Brug venligst den 3-fasede 4-leder quadrupol strømsrelæ af afbryder.

⚠ ADVARSEL

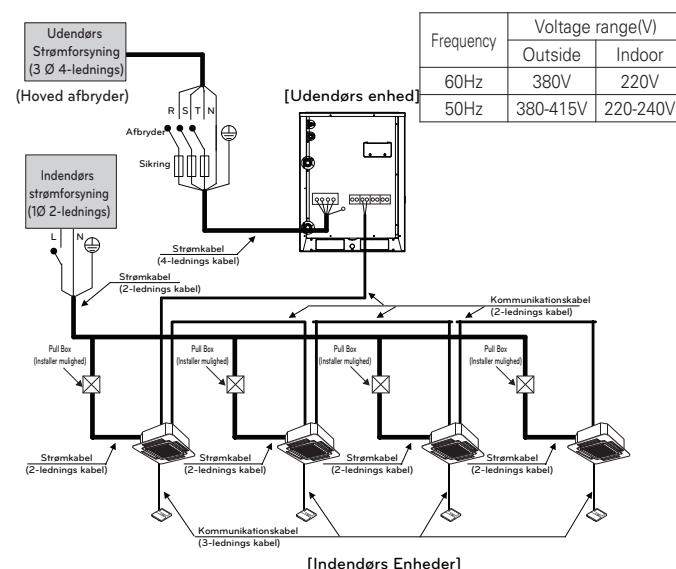
- Følg bekendtgørelse af din statslige organisation for teknisk standard relateret til elektrisk udstyr, ledninger regler og vejledning for hver el-selskab.
- Sørg for at bruge bestemte ledninger for forbindelser, så ingen ydre kraft bibringes af terminalforbindelser. Hvis tilslutningerne ikke er fastgjort 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.

Feltledninger

Single udendørs enhed

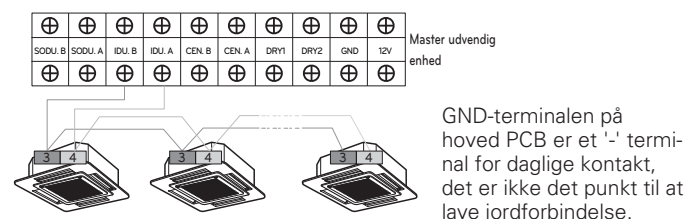


⚠ ADVARSEL

- 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.

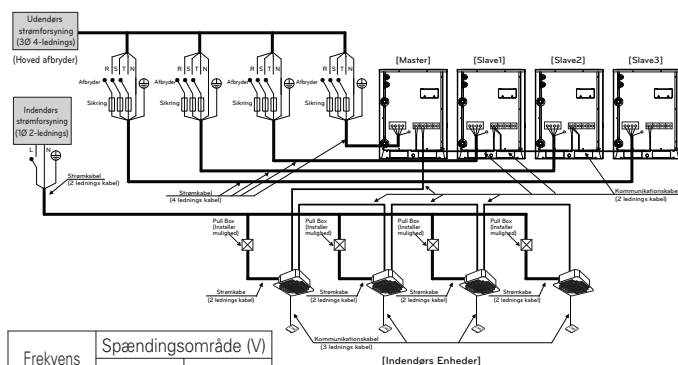
[Varmpumpe]

Mellem indendørs og Master Udendørs enhed



Serie udendørs enheder

Når strømkilde tilføres hver udendørs enhed individuelt.



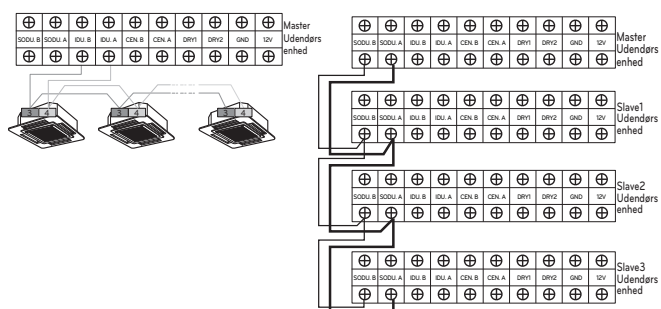
Frekvens	Spændingsområde (V)
	Udendørs Indendørs
60Hz	380V 220V
50Hz	380-415V 220-240V

! 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.

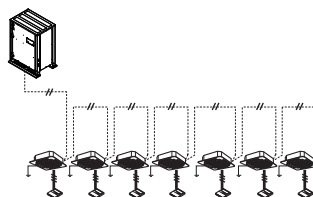
Det er ikke det punkt at til at lave jordforbindelse.

- Sørg for, at antal terminaler af master og slave udendørs enheder passer. (AA, BB)

◆ Eksempel på tilslutning af meddelelse kabel

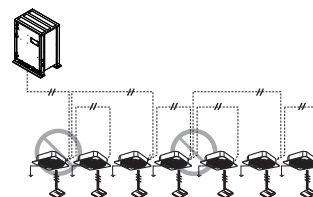
[BUS type]

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

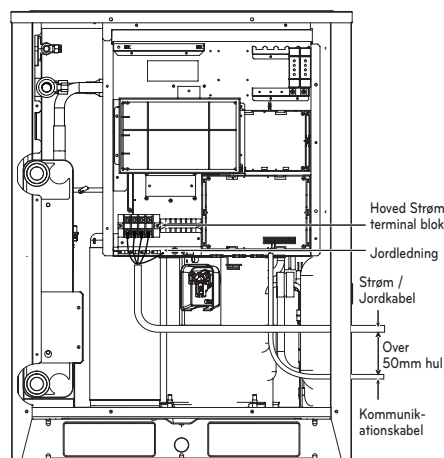


[STAR type]

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

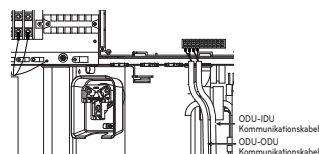
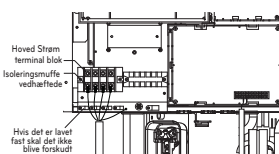


Eksempel) Tilslutning af strøm og kommunikationskabel.



Hoved Strøm terminal blok

Kommunikationsforbindelse



! FORSIGTIG

Det bør forbinde strømkabler eller kommunikationskabler for at undgå interferens med oliestandsføler. Ellers ville olieniveauføler betjenes unormalt.

Kontrol af indstillingen af udendørs enheder

Kontrol i henhold til DIP afbryder indstilling

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

Kontrol af startdisplayet

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

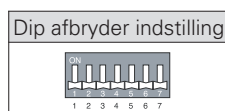
• Startdisplayet ordre

Bestil	Nej	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	LAS4

• Eksempel) ARWN620LAS4

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
20	20	12	10	62	2	38	1

• Master enhed



• Slaveenhed

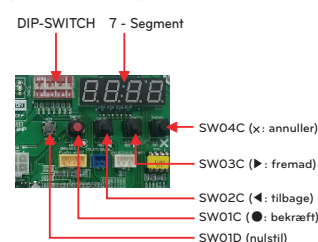
Dip afbryder indstilling	ODU indstilling
	Slave 1
	Slave 2
	Slave 3

Automatisk adressering

Adressen på indendørs enheder vil blive fastsat af automatisk adressering

- Vent 3 minutter, efter strømforsyning. (Master og Slave udendørs enhed's, indendørs enheder)
- Tryk på RØD knap på udendørs enhed's i 5 sekunder.(SW01C)
- Et '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 udedelen 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)

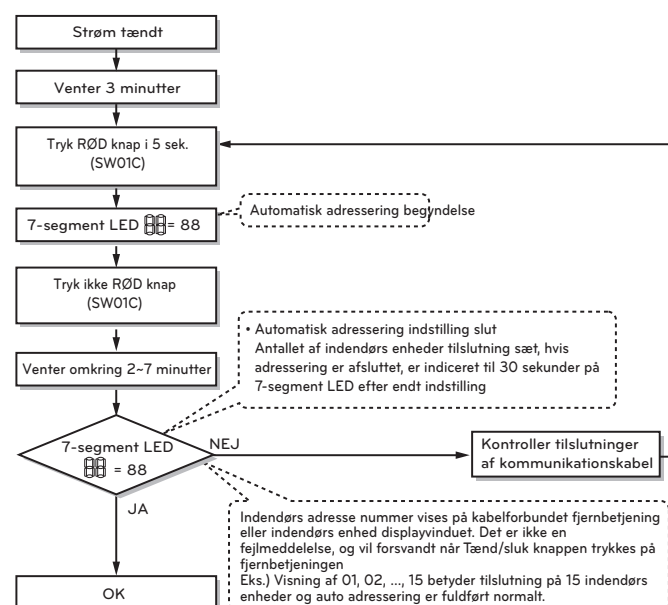
[HOVED PCB]



! 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 adressering



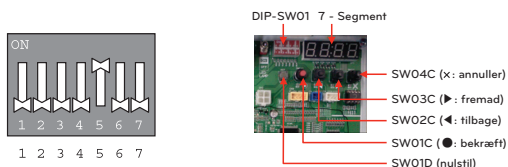
Dip afbryder indstilling

Indstilling af funktion

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

! FORSIGTIG

Det udføres kun, når alle indendørs enheder er slukket.



TILSTAND		Funktion		Option		Værdi		Handling		Bemærkninger	
Indhold	Display1	Indhold	Display2	Indhold	Display3	Indhold	Display4	Implement	Display5		
In-stal-lation	Func	Kølig & Varme vælger	Fn1	oFF	op1~op2	Valgt mulighed	-	-	Ændre den indstillede værdi	Blank	Gem i EEPROM
		Geotermisk indstilling	Fn2	on	oFF	Valgt mulighed	-	-	Ændre den indstillede værdi	Blank	Gem i EEPROM
		Sol. Ventil 200 V udgang	Fn3	on	oFF	Valgt mulighed	-	-	Ændre den indstillede værdi	Blank	Gem i EEPROM
		Variabel vand gennemførsel kontrol tilstand	Fn4	on	oFF	Valgt mulighed	-	-	Ændre den indstillede værdi	Blank	Gem i EEPROM
		Udendørs enhed adresse	Fn5	-	-	0-254	Indstil værdien	Ændre den indstillede værdi	Blank	Gem i EEPROM	
		Mål tryk tilpasning	Fn7	oFF	op1~op4	Valgt mulighed	-	-	Ændre den indstillede værdi	Blank	Gem i EEPROM
		Brug bundkar heater	Fn8	on	oFF	Valgt mulighed	-	-	Ændre den indstillede værdi	Blank	Gem i EEPROM
		IDU kapacitet tilpasning	Fn9	on	oFF	Valgt mulighed	-	-	Ændre den indstillede værdi	Blank	Gem i EEPROM

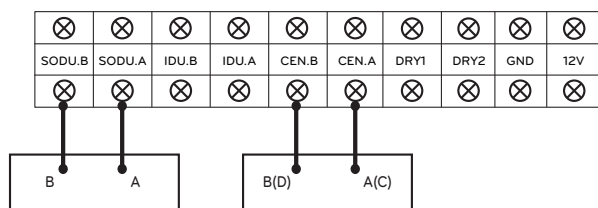
* Funktioner er gemt i EEPROM og vil blive holdt løbende, når systemets strøm er blevet nulstillet.
For at annullere funktionen skal du indstille til OFF.

Gruppe nummer indstilling

Gruppe nummer indstilling for indendørs enheder

- Bekræft strøm til hele systemet (Indendørs enhed, udendørs enhed) er slukket, ellers skal det slukkes.
- Kommunikationskabler tilsluttet til CEN.A og CEN.B terminal skal tilsluttes til central styring af udendørs enhed med omsorg for deres polaritet (A-A, B-B).
- Drej 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 enhed (ekstern PCB)



Eksempel) Gruppe nummer indstilling

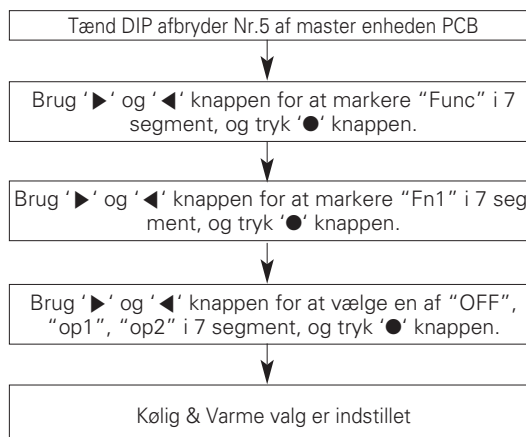
1 E
Gruppe Indendørs enhed

1. nummer angiver gruppenummeret
2. 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)

Kølig & Varme vælger

Sådan indstilles tilstanden



Funktion indstilling

Kontrol afbryder		Funktion		
Afbryder (Fase)	Afbryder (Bund)	OFF	op1(Tilstand)	op2(Tilstand)
Højre	Venstre	Operere ikke	Køling	Køling
Højre	Højre	Operere ikke	Varme	Varme
Venstre	-	Operere ikke	Ventilator Tilstand	Off

Venstre side | Højre side



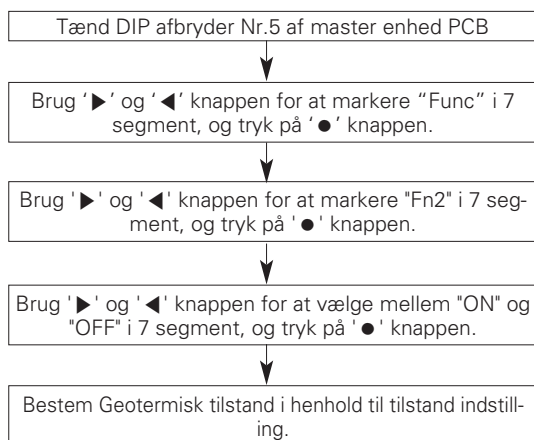
! FORSIGTIG

- Anmode funktionsindstillinger til installation specialist under udendørs enhed installation.
- Når funktionen ikke benyttes, skal den indstilles til OFF.
- Ved brug af en funktion, skal du først installere et Kølig & Varme vælger.

Geotermisk indstilling

Hvis du ønsker at bruge produktet med varmekilde vand i lav temperatur, såsom jordvarme, det er den funktion, der muliggør brugen af jordvarme.

Sådan indstilles tilstanden



Tilstand indstilling

- ON: Indstil til at operere i geotermisk tilstand
- OFF: Indstil til at operere i almen tilstand

Antifrys type	Minimumstemperatur anti frysing (°C)					
	0	-5	-10	-15	-20	-25
Ethylenglycol (%)	0	12	20	30	-	-
Propylenglycol (%)	0	17	25	33	-	-
Methanol (%)	0	6	12	16	24	30

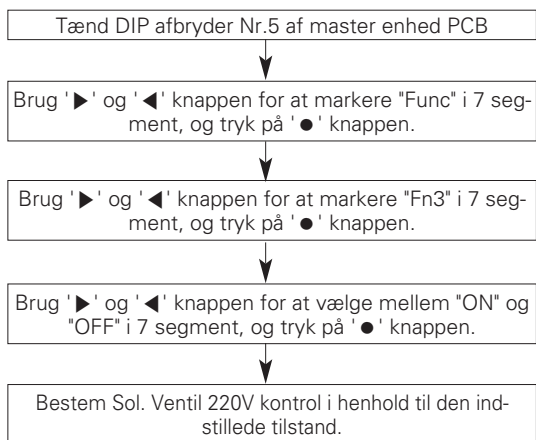
! FORSIGTIG

- Anmode funktionsindstillinger til installation specialist under den udendørs enhed installation.
- Når funktionen ikke benyttes, skal den indstilles til OFF.
- Før du ændrer tilstanden, sørg for at kontrollere, om der tilsættes frostvæske til varmekilde vand med passende forhold. (Hvis den er indstillet til geotermisk tilstand med upassende tilsætning af frostvæske eller uden frostvæske, er der risiko for beskadigelse af produkt, og vi vil ikke være ansvarlig for sådanne skader af produktet.)
- Når du tilføjer frostvæske, kan der være øget tryk forskel i varmekilde vandsystem og produktets ydeevne nedbrydes.
- Hvis det er i geotermisk tilstand tilsættes frostvæske ifølge temperaturbetingelser på mindst -10°C. (Hvis den tilsatte mængde er på -10°C eller mere, kan det medføre fryse og burst af varmekilden vand.)

Sol. Ventil 220V udgang

Det er den funktion til at vælge 220V output, når du ønsker magnetventil kontrol.

Sådan indstilles tilstanden



Tilstand indstilling

- ON: Indstil til at styre varmen kilde vandrør magnetventil fra produktet.
- OFF: Indstil ikke til at styre varmekilde vandrør magnetventil fra produktet.

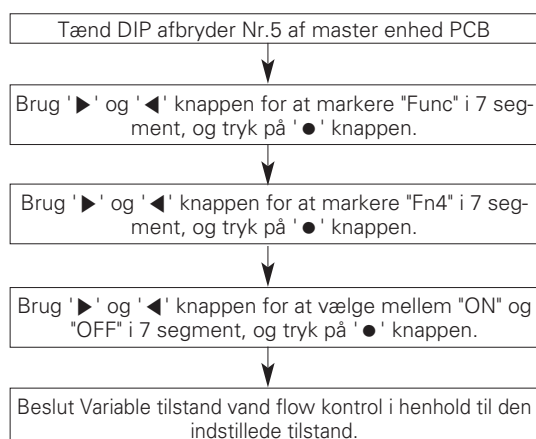
! FORSIGTIG

- Anmod funktionsindstillinger til installation specialist under den udendørs enhed installation.
- Når funktionen ikke benyttes, skal den indstilles til OFF.

Variabel vand gennemførsel kontrol tilstand

Det er den funktion til at vælge, når du vil installere Variabel vand flow kontrol kit og styre det fra produktet.

Sådan indstilles tilstanden



Tilstand indstilling

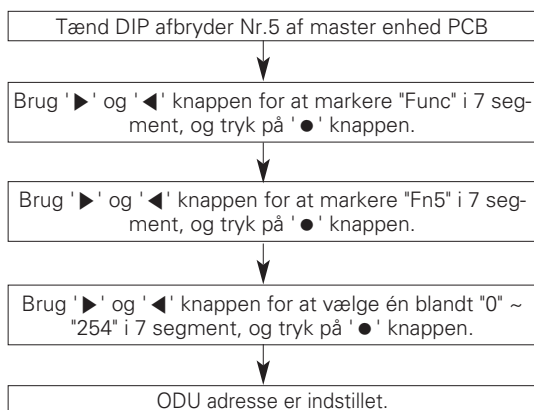
- ON: Indstil til at styre variable vand strømstyreventilen fra produktet
- OFF: Indstil ikke til at styre variable vand strømstyreventilen fra produktet

! FORSIGTIG

- Anmode funktionsindstillinger til installation specialist under den udendørs enhed installation.
- Når funktionen ikke benyttes, skal den indstilles til OFF.

Indstilling af udendørs enhed adresse

Sådan indstilles tilstanden

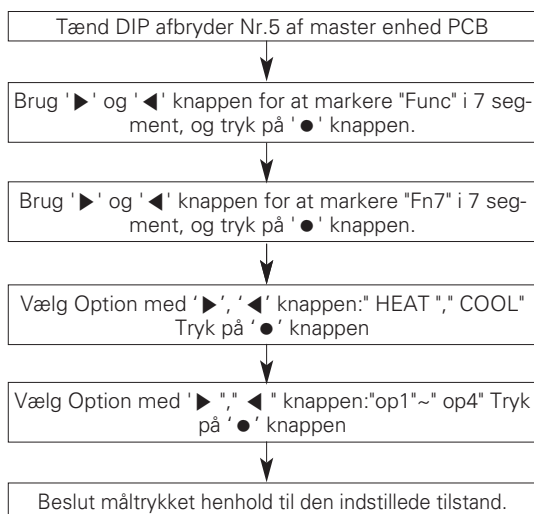


! FORSIGTIG

- Anmod funktionsindstillinger til installation specialist for installation af udendørs enhed.
- Hvis bruge en funktion, skal du først installere en central styreenhed.

Mål tryk tilpasning

Sådan indstilles tilstanden



Indstilling

Tilstand	Formål		Kondenserende temperaturvariation	Fordampningstemperaturvariation
	Varme	Køle		
op1	Øge kapaciteten	Øge kapaciteten	-3 °C	+2 °C
op2	Reducer Istrømforbrug	Øge kapaciteten	-1.5 °C	-2 °C
op3	Reducer Istrømforbrug	Reducer strømforbrug	+2.5 °C	-4 °C
op4	Reducer Istrømforbrug	Reducer strømforbrug	+4.5 °C	-6 °C

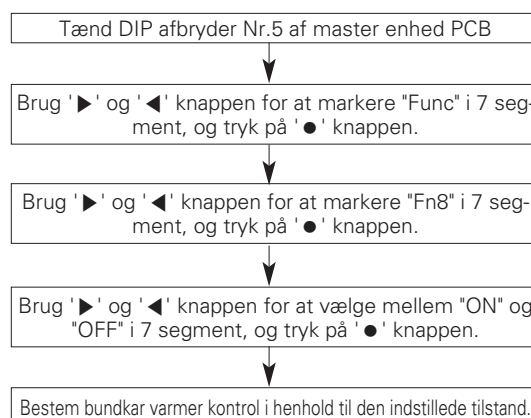
! FORSIGTIG

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

Brug bundkar varmer

Det er den funktion til at vælge, når du vil tilslutte og bruge bundkar varmer.

Sådan indstilles tilstanden



Tilstand indstilling

- ON: Indstil til at styre bundkar varmer fra produktet
- OFF: Indstil ikke til at styre bundkar varmer fra produktet

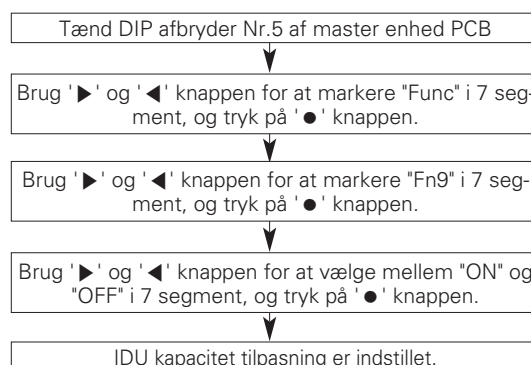
! FORSIGTIG

- Anmode funktionsindstillinger til installation specialist under den udendørs enhed installation.
- Når funktionen ikke benyttes, skal den indstilles til OFF.
- Hvis temperaturen på den udvendige enhed installation sted er 0°C eller mindre, anbefaler vi tilslutning og brug af bundkar varmer.

IDU kapacitet tilpasning

Hvis betjeningen af indendørs enhed er mere end 130%, vil luftstrømmen drives som lav i de alle indendørs enheder.

Sådan indstilles tilstanden



Tilstand indstilling

- ON: Indstil til at styre lav kapacitet tilstanden
- OFF: Indstil ikke til at styre

! FORSIGTIG

- Spørg en autoriseret tekniker til at sætte en funktion.

TESTKØRSEL

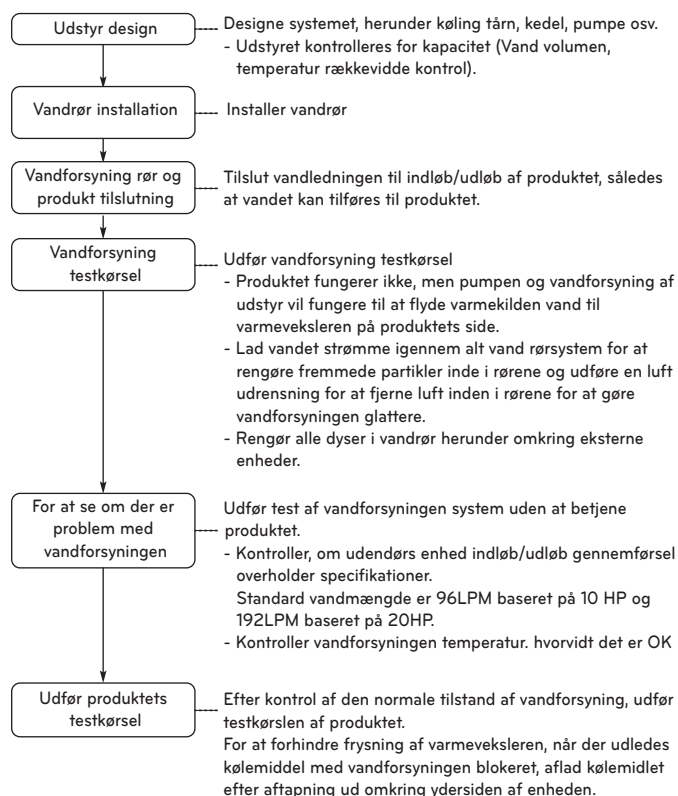
Forholdsregel før testkørsel

1	Kontroller, om luften fjernes helt, og vandforsyningen flyder jævnt.
2	Kontroller, om der er kølemiddel lækage af enhver afbrudt eller løs kommunikation eller strøm ledning, eller brug den elektriske ledningsdiagram for at kontrollere ledningstilslutning tilstand. Kontroller, om den magt og kommunikation wire er tilsluttet.
3	Kontroller, om strømkablet R, S, T og N er korrekt tilsluttet. Kontroller isolationsmodstanden med DB mega testeren enhed (DC 500V) mellem strøm klemrække og jordforbindelse, og kontroller, om det er 2,0MΩ eller derover målt. Hvis modstanden er 2,0MΩ eller mindre, skal du ikke bruge produktet. Forsigtighed: - Aldrig tjekke isolationsmodstanden for terminalen styrekort. (Styrekortet kan blive beskadiget.) - Hvis du lader systemet være slukket lige efter installationen eller for en længere periode, får kølemidlet akkumuleret inden kompressoren og isolationsmodstanden reduceres til mindre end 2MΩ. Når isolationsmodstanden er 2MΩ eller mindre, skal du tænde for strømmen og lad elektricitet blive leveret til krumtaphus varmelegeme af kompressoren og lad kølemiddel, herunder olien i kompressoren til at fordampe. Så isolationsmodstandsværdi vil stige til mere end 2,0MΩ.
4	Kontroller, om væske- og gasrør er åbne.
5	Forholdsregel når du blokerer vandkøling type Multi V hoved strøm - Ved brug af produktet (Airconditionanlæg sæsonen/Varme sæsonen), skal du altid slutte strømmen til udendørs enheden. - Under drift testkørslen eller efter installation af produktet eller under operationen efter blokering udendørs enheden hovedafbryderen (Strømsvigt etc.), skal du altid tilslutte strøm 6 timer før opvarmning af krumtaphusets varmelegeme. Hvis krumtaphuset ikke forvarmes i mere end seks timer med el-radiator, kan det forårsage en brænde på kompressoren. (Opvarmning af den nederste del af kompressoren med krumtaphuset varmer er for at fordampe kølemiddel indeholdt i olien i kompressoren.)

Vandforsyning testkørsel

Før du udfører test kørsel af produktet, skal du først teste varmekilde vandsystemet.

Testen kørslen for produktet skal udføres efter kontrol af gennemstrømning og temperatur af varmekilden med leverede vand.



⚠ ADVARSEL

- Altid kontrollere, om vandforsyningen strømmer jævnt før prøve kørslen. (Hvis tilstrækkelig mængde af vand ikke flyder, kan det brænde produktet.)
- Under den indledende testkørsel efter installation af produktet, ved at lade produktet mere end 3 dage, eller efter udskiftning af kompressor, skal strømmen tilsluttes 6 timer før operationen for at opvarme kompressorens varmelegeme. (Hvis produktet ikke er opvarmet tilstrækkeligt, kan det brænde produktet.)

Sådan håndterer du unormal testkørsel

Emne	Fænomen	Årsag	Kontrolpunkt og oplysning
Hvorvidt varme vand leveres	CH24	Ved tilslutning af gennemførsel afbryder, er varme-kilde vandet ikke gennemført eller størrelsen af dens strømning mangler på grund af den kontrollerede fejl i forbindelse med varme-kilde vand.	Kontroller, om varmekilde vandforsyning pumpen kører. Kontroller, om varmekilde vandforsyningsrøret er tilstoppet. (Ren si, ventil låst, ventil problem, luft fanget osv.) Kontroller, om gennemførsel afbryder er under normal tilstand. (Gennemførsel afbryder problem, vilkårlige kontrol, afbrydelse etc.)
		Varm vand er ikke leveret eller gennemførsel er utilstrækkelig	Kontroller, om varmekilde vandforsyning pumpen kører. Kontroller, om varmekilde vandforsyningsrøret er tilstoppet. (Ren si, ventil låst, ventil problem, luft fanget osv.)
		Varm vandet er ikke leveret eller gennemførsel er utilstrækkelig (Under køling)	Kontroller, om varmekilde vandforsyning pumpen kører. Kontroller, om varmekilde vandforsyningsrøret er tilstoppet. (Ren si, ventil låst, ventil problem, luft fanget osv.)
	CH180	Varm vandet er ikke leveret eller gennemførsel er utilstrækkelig (Under opvarmning)	Kontroller, om varmekilde vandforsyning pumpen kører. Kontroller, om varmekilde vandforsyningsrøret er tilstoppet. (Ren si, ventil låst, ventil problem, luft fanget osv.)

❖ Når CH24 eller CH180 fejl fremvises under testkørslen af varmeren, kan undersiden af panelet varmeveksleren være delvist frosset og derfor skal du være sikker på at slippe af dens årsag og derefter rebetjene enheden. (Den grundlæggende årsag til delvis frysning: Manglende varmestrøm-kilde vand, suspension af vand, mangel på kølemiddel medium, infiltration af fremmed stof inde i panelets varmeveksler)

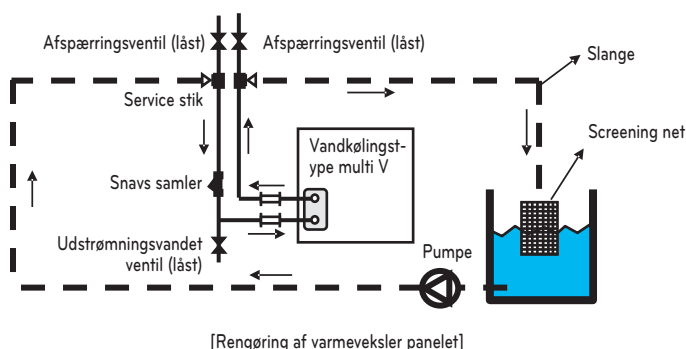
Vedligeholdelse af pladevarmeveksler

Da skalaen er skabt i panelet varmeveksler kan dens effektivitet formindske eller skade og opstå på grund af vinter-såning på grund af faldet i sit gennemførsel.

På grund af dette er regelmæssig vedligeholdelse nødvendig, så skalaen ikke opstår.

- 1 Før af sæson brug, tjek nedenstående punkter. (En gang om året)
 - 1) Kontrol af vandkvaliteten for at kontrollere, inden for standard tilstand.
 - 2) Rengør sien.
 - 3) Kontroller, om strømmen er passende.
 - 4) Kontroller, om miljø operationen er passende. (Tryk, gennemførsel, output temperatur)
- 2 Denne procedure bør overholdes for at rense panelets varmeveksler. (En gang hver 5. år)
 - 1) Kontroller om service porten er udstyret med vandrøret, for at rense kemisk opløsning. 5% fortyndet myresyre, citronsyre, oxalsyre, acetat, phosphorsyre og lignende er egnede til kemisk opløsning til aftørring af de skalaer. (Saltsyre, svovlsyre, salpetersyre og lignende bør ikke anvendes på grund af dens korrosion.)

- 2) Sørg for at tjekke, om ventil porten indstrømning/udstrømning af røret og ventil til afløbsrør er korrekt lukket, ved rengøring.
 - 3) Tilslut vandledningen rør til rengøring med kemiske opløsningsmidler via service stik røret og fyld varmeveksler panelet med 50°C~60°C (122°F ~ 140°F) i rensesvæske og cirkulere det med pumpen i 2~5 timer. Cirkulationstiden kan afhænge af temperaturen af rengøringsmiddel eller skalaer. Derfor observere ændringer i farven af kemiske opløsningsmidler for at indstille cirkulation tid til fjernelse af skalaer.
 - 4) Efter cirkulation af opløsningsmidlet, udtræk opløsningsmidlet fra indersiden af panelet varmeveksler og fyld 1~2% NaOH eller NaHCO₃ og derefter cirkulere det i 15~20 minutter for at neutralisere varmeveksleren.
 - 5) Når neutralisering er fuldført, rens indersiden af varmeveksler panelet med rent vand.
Mål vandets Ph for at kontrollere, om de kemiske opløsningsmidler er korrekt fjernet eller ej.
 - 6) Når du bruger en anden slags kemiske opløsningsmidler på markedet, skal du sørge for at kontrollere, om der er nogen korroderende virkning til rustfri eller kobber på forhånd eller ej.
 - 7) For yderligere oplysninger om rengøring kemiske opløsningsmidler, skal du sørge for at konsultere specialister fra beslægtede selskab.
- 3 Efter rengøring betjen enheden for at se, om det virker korrekt igen.



Vedligeholdelse/reparation tjekliste

Periode (år)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kontrolpunkt															
Produkt driftstilstand	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Varmeveksler rengøring (Wash)					●					●					●
Snavssamler rengøring	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Vandkvalitet tjek	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kølemiddel lækagekontrol	●														●
Indendørs enhed rengøring filter	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

! FORSIGTIG

- Ovenstående tjekliste er indstillet og baseret på minimumsperiode og mere hyppig kontrol kan være påkrævet afhængigt af driftsforhold/vandkvalitetstilstand.
- Ved rengøring af varmeveksleren, så sørg for at tage dele ud eller læse værdien, så kemisk rengøringsmiddel ikke trænger ind i manometeret etc.
- Ved rengøring af varmeveksleren, tjek den forbindende del af vandrørene inden rengøring, så den kemiske vaskemiddel ikke lækker.
- Efter tilstrækkelig blanding af kemiske rengøringsmiddel med vand, start rengøring.
- Rengøring af varmeveksler er lettere i den indledende fase og bliver sværere efter skalering er akkumuleret.
- I områder, hvor vandkvaliteten er dårlig, vil rengøring kræves med jævne mellemrum. Fordi kemisk vaskemiddel har stærke syreindhold, skal det vaskes grundigt med vand.
- For at kontrollere om det er renset godt, fjern slangen og kontrollere indersiden.
- Rens luften for at fjerne eventuel luft indvendigt i vandrøret.
- Efter kontrol, tjek altid om den varme vandforsyning flyder normalt inden du bruger produktet.

Daglig kontrol/forvaltning

1 Vand kvalitetskontrol

Den pladevarmeveksler er ikke struktureret til at skilles ad, renses eller udskiftes med dele. For at forhindre korrosion eller skalering på pladevarmeveksler skal du være særlig forsigtig med at styre vandkvaliteten. Vandkvaliteten skal opfylde de minimumskriterier af vandkvalitet poster. Når anti-korrosion eller korrosionsinhibitor er tilføjet, skal stoffet ikke ætsende på rustfrit stål og kobber. Selv hvis det cirkulerende vand ikke forurenes af den eksterne luft, anbefales det at tømme vandet strømmer i røret og at genforsyne vandet.

2 Kontrol af strømningshastigheden

Hvis strømningshastigheden er utilstrækkelig, kan det forårsage frysning på varmeveksler pladen. Kontroller, om siren er tilstoppet, eller om røret er fyldt med luft og derefter kontrollere temperatur og trykforskellen på fjorden og afløbsrør at kontrollere, om strømningshastigheden er utilstrækkelig. Hvis temperaturen og trykforskel er over det passende niveau, betyder det, at strømningshastigheden reduceres. I dette tilfælde skal operationen straks standses og re-betjenes, når årsagen er løst. (* Hvis der kommer luft i røret, skal luften renses. Luften inde i vandrøret forstyrrer cirkulation af vandforsyning varmen og kan forårsage utilstrækkelig gennemførsel eller frysning.)

3 Saltvand tæthed forvaltning

Når du bruger saltvand (Anti-fryse) i varmen vandforsyning, skal betegnes type og tæthed anvendes. Calciumchlorid saltopløsning kan forårsage korrosion på pladevarmeveksler og må ikke anvendes. Hvis frostvæske efterlades som det er, absorberer det fugt fra luften for at forårsage et fald i tætheden, som fører til fastfrysning af varmeveksler plade. Derfor minimere kontaktheden med atmosfæren og periodisk mål densiteten af saltvand for at supplere saltvand hvis nødvendigt for at opretholde tætheden.

Selvdiagnosefunktion

Fejl indikator

- Denne funktion angiver svigt typer i selvdiagnose og forekomst af fiasko for airconditionanlægget.
- Fejl mærke vises på display vinduet på indendørs enheder og kabelforbundet fjernbetjening, og 7-segment LED udendørs enheden kontrol, som vist i tabellen.
- 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 7-segment angiver fejl nummer, 4. LED indikerer enhed nummer. (* = 1: Master, 2: Slave 1, 3: Slave 2, 4: Slave 3)

Eks.)



* Der henvises til DX-Ventilation manual til DX-Ventilation fejlkode.

Display				Titel	Årsag til Fejl
Indendørs enhed relaterede fejl	0	1	-	Lufttemperaturføler indendørs enhed	Lufttemperaturføler indendørs enhed er åben eller kortsluttet
	0	2	-	Indløbsrør temperaturføler af indendørs enhed	Indløbsrør med temperaturføler af indendørs enhed er åben eller kortsluttet
	0	3	-	Kommunikationsfejl: kabelforbundet fjernbetjening ↔ indendørs enhed	Kan ikke modtage kabel fjernbetjening signal i indendørs PCB enhed
	0	4	-	Afløbspumpe	Fejl på afløbspumpe
	0	5	-	Kommunikationsfejl: udendørs enhed ↔ indendørs enhed	Kan ikke modtage udendørs signal i indendørs PCB enhed
	0	6	-	Udløbsrør med temperaturføler af indendørs enhed	Udløbsrør med temperaturføler af indendørs enhed er åben eller kortsluttet
	0	9	-	Indendørs EEPROM Fejl	I tilfælde, hvor serienummeret er markeret på EEPROM indendørs 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 kortsluttet
Uden enhed relaterede fejl	2	1	*	Master udendørs enhed inverter kompressor IGBT fejl	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	*	Udendørs enhed inverter kompressor DC linket under spænding	DC spænding er ikke opladet efter master udendørs enhed driftsrelæet er tændt
	2	4	*	Master udendørs enhed højtryk kontakt	Kompressor vedligeholdelse af master udendørs enhed højtrykspøssostat Gennemstrømningshastighed er utilstrækkelig eller der er besvær for afbryder af master udendørs enhed
	2	5	*	Master udendørs enhed input spænding overspænding/under-spænding	Master udendørs enhed indgangsspænding overspænding eller under-spænding
	2	6	*	Master udendørs enhed inverter kompressor operation svigt fejl	Initial drift fejl på grund master udendørs enhed inverter kompressor fejl
	2	8	*	Master udendørs enhed inverter DC link overspænding fejl	Kompressor slukket på grund af master udendørs enhed DC spænding inverter over-spænding
	2	9	*	Master udendørs enhed inverter kompressor over nuværende	Udendørs enhed inverter kompressor fejl eller operativsystemets komponent (IGBT) fejl operation
	3	2	*	Master udendørs enhed inverter kompressorens temperatur over-stiger	Kompressor slukket på grund af master udendørs enhed inverter kompressorens temperatur over-stiger utilstrækkelig gennemførsel eller gennemførsel afbryder besværet for master udendørs enheden
	3	4	*	Master udendørs enhed højtryk over-stiger	Kompressor slukket på grund af master udendørs enhed inverter kompressorens temperatur over-stiger utilstrækkelig gennemførsel eller gennemførsel afbryder besværet for master udendørs enheden

Display				Titel	Årsag til Fejl
Udendørs enhed relaterede fejl	3	5	*	Master udendørs enhed lavtryk over-drop	Kompressor slukket på grund af master udendørs enhed lavtryk over-drop
	3	6	*	Master udendørs enhed lav kompression ratio er begrænset	Master udendørs enhed opholdt under lav kondenserende grænse i 3 minutter
	3	9	*	Master udendørs enhed kommunikationsfejl mellem Master udendørs enhed PFC og inverter board	Master udendørs enhed inverter kompressor strømdektion (CT) sensor afbrydelse eller kortslutning.
	4	0	*	Master udendørs enhed inverter kompressor CT følerfejl	Master udendørs enhed inverter kompressor strømdektion (CT) sensor afbrydelse eller kortslutning.
	4	1	*	Master udendørs enhed inverter kompressorens af temperaturføler fejl	Master udendørs enhed inverter kompressorens temperaturføler afbrydelse eller kortslutning
	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 temperaturføler fejl	Master udendørs enhed luft temperaturføler afbrydelse eller kortslutning
	4	6	*	Master udendørs enhed suge temperaturføler fejl	Master udendørs enhed suge temperaturføler afbrydelse eller kortslutning
	4	9	*	Master udendørs enhed inverter IGBT temperaturføler fejl	Master udendørs enhed IGBT temperaturføler afbrydelse eller kortslutning
	5	0	*	Master udendørs enhed 3 fase strøm mangler	Master udendørs enhed højspændingsledning fase mangler
	5	1	*	Overkapacitet (Indendørs enhed kapacitet sum er overdrevent) tilslutning	Overdreven tilslutning af indendørs enhed tilslutning display værdi (Forskellig fra udendørs enhed)
	5	2	*	Kommunikationsfejl: inverter PCB → Hoved PCB	Når frekvensomformerens signal kontroller ikke modtager fra master udendørs enhedens inverter kontroller
	5	3	*	Kommunikationsfejl: indendørs enhed → Hoved PCB af udendørs enhed	Når indendørs enhed styresignal ikke modtages fra master udendørs enheden inverter kontroller
	5	7	*	Kommunikationsfejl: Hoved PCB → inverter PCB	Undlader at modtage inverter kontroller signal på Master udendørs enhed kontroller
	5	9	*	Forkert indstilling mellem master og slave udendørs enheden	Når geotermisk indstilling er anderledes (Fn 2 indstilling)
	6	0	*	Master udendørs enhed inverter PCB EEPROM fejl	Master udendørs enhed inverter PCB EEPROM ADGANG fejl
	6	2	*	Master udendørs enhed inverter IGBT over-stige fejl	Master udendørs enhed inverter IGBT når temperaturen stiger til over 110°C
	6	5	*	Master udendørs enhed inverter IGBT temperaturføler fejl	Master udendørs enhed inverter IGBT temperaturføler afbrydelse eller kortslutning
	7	1	*	PFC CT Sensor fejl af master udendørs enhed	Master udendørs enhed ventilator PFC CT sensor åben eller kortsluttet
	8	6	*	Udenfor enhed mester PCB EEPROM fejl	Kommunikationsfejl mellem master udendørs enhed og master MICOM og EEPROM eller EEPROM mangler
	8	8	*	PFC PCB EEPROM fejl	Kommunikationsfejl mellem master udendørs enhed og master PFC og EEPROM eller EEPROM mangler

Display					Titel	Årsag til Fejl
Udendørs enhed 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	1	3	*	Master udendørs enhed væskerør temperatur sensor fejl	Væskerør temperaturføler på Master udendørs enhed er åben eller kortsluttet
	1	1	5	*	Master udendørs enhed sub køling udløb temperatur sensor fejl	Master udendørs enhed sub køling udløb temperatur sensor åben eller kortsluttet
	1	1	6	*	Master udendørs enhed oliestandsføler fejl	Olieniveauføler af Master Udendørs Enheden 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	8	0	*	Pladevarmeveksler fryse forebyggelse	Pladevarmeveksler fryse forebyggelse fejl
	1	8	1	*	Vand temperatur sensor fejl	Vand temperatur føler åben/kort
	1	8	2	*	Kommunikationsfejl mellem MICOMs eksterne PCB	Kommunikationsfejl mellem hoved MICOM og sub MICOM ekstern PCB

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.

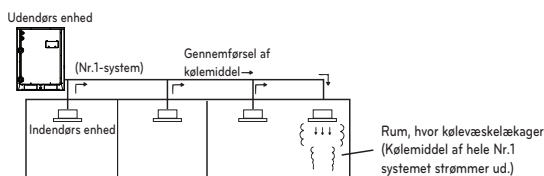
Indledning

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 sære 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)

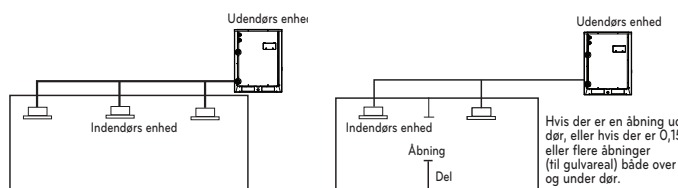


Beregn minimum rum kapacitet

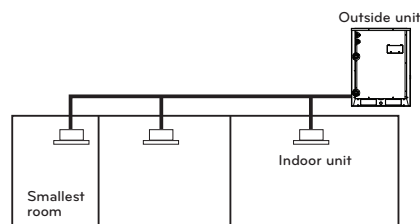
Beregn rum kapaciteten ved at betragte en del som et rum eller den mindre rum.

- 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

Samlet mængde for genopfyldt kølemiddel i kølemiddel facilitet (kg) = Kølemiddel koncentration(kg/m³)
Kapacitet af mindste rum, hvor indendørs enhed er installeret (m³) (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.

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

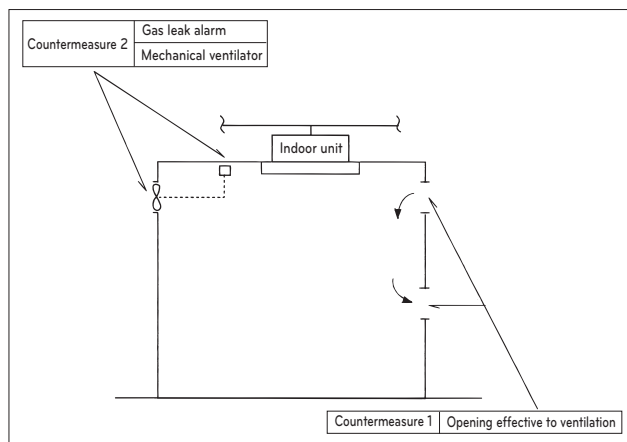
Mængden af yderligere kølemiddel genopfyldes afhængigt af rørlængde eller rør diameter på enheden

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.

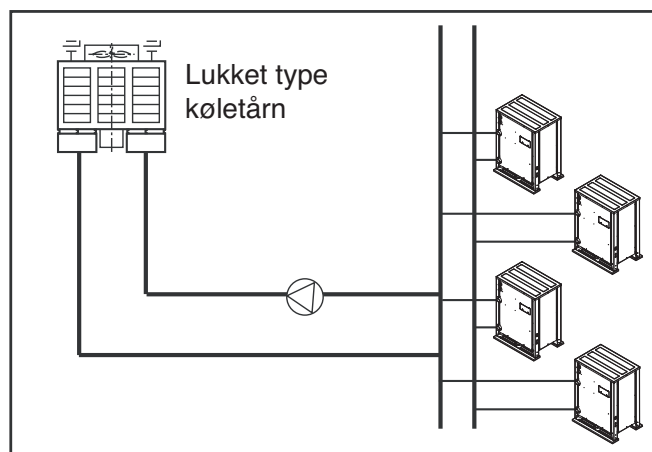
I tilfælde af at koncentrationen overskrider grænsen

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 mængde.



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

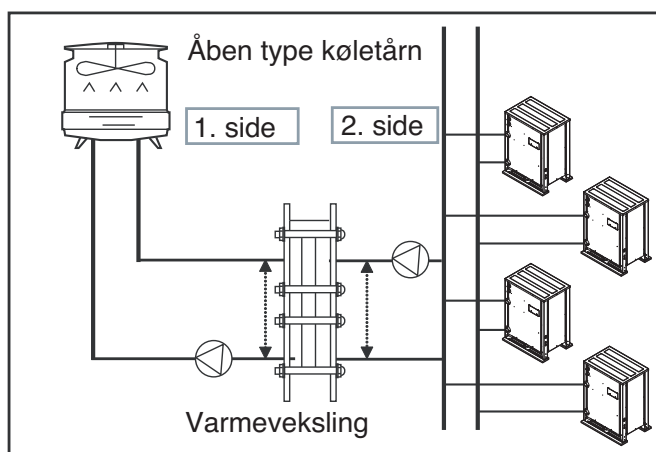


! FORSIGTIG

Når åben type køletårn anvendes og vandforsyningen er direkte forbundet til 2. varmeveksler, kan beskadigelse af produktet ved fremmede partikel ikke kan repareres gratis.

- Brug altid den 2. varmeveksler.

KØLETPÅRN ANVENDELSE METODE

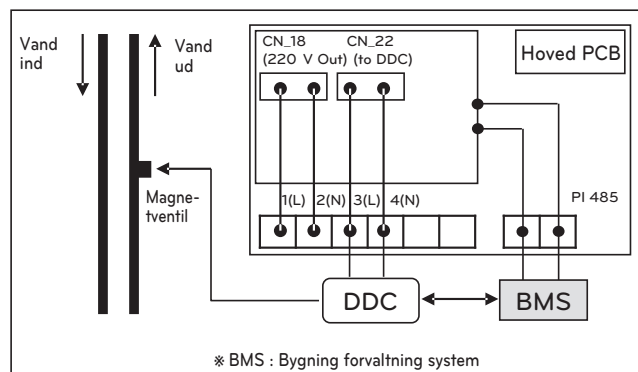


[Åben typen køletårn + anden varmeveksler]

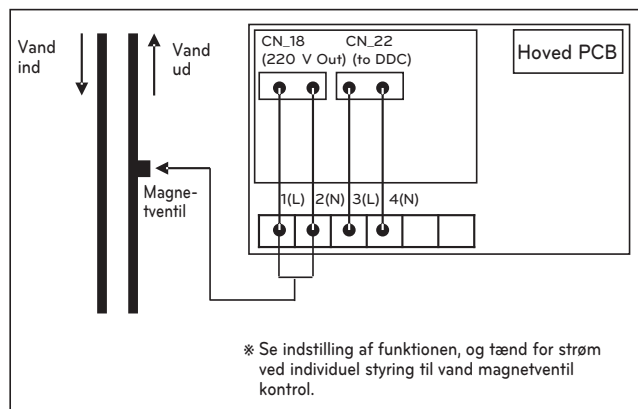
Varmeveksler er monteret mellem køletårn og uden enhed rørsystem, og temperaturforskellen mellem 1. side og 2. side opretholdes konstant

VAND MAGNETVENTIL KONTROL

Central styring (Anvend DDC Port)



Individuel kontrol (Brug 220V udgang port)



INSTALLATIONSGUIDE TIL HARMONISKE OG FLIMREN

Installationsvejledningen herunder begrænser sig udelukkende til den nævnte model

Model : ARWN140LAS4, ARWN120LAS4, ARWN100LAS4, ARWN080LAS4

Installationsvejledning til Harmoniske (EN 61000-3-2 & EN 61000-3-12)

- ☐ Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-2.
- ☒ Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-12 i Harmoniske emissionsgrænser strømme svarende $R_{sce} = 33$.
- ☐ Dette udstyr er i overensstemmelse med (EN) 61000-3-12, forudsat at kortslutningseffekten S_{sc} og er større end eller lig med 4671 kVA på interfacepunktet mellem brugerens forsyningsselskab og det offentlige forsyningssystem.
Det er installatørens eller brugerens af udstyret ansvar at sikre, om nødvendigt gennem kontakt til operatøren af distributionsnettet, at udstyret udelukkende er tilsluttet en forsyning med kortslutningseffekt S_{sc} større end eller lig med 4671 kVA.

Installationsvejledning for Flimren (EN 61000-3-3 & EN 61000-3-11)

- ☐ Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-3.
- ☒ Dette udstyr overholder henvisning impedans for IEC (EN) 61000-3-11.
- ☐ Denne enhed er konstrueret til tilslutning til et strømforsyningssystem med maksimalt tilladt netimpedans Z_{MAX} af Ω på interfacepunktet (power service box) til brugerens forsyningssystem. Brugerens skal sikre, at denne enhed udelukkende er tilsluttet et strømforsyningssystem, der opfylder kravene herover.
Brugerens kan om nødvendigt rette henvendelse til det offentlige strømforsyningsfirma omkring systemimpedans på interfacepunktet.

Installationsvejledningen herunder begrænser sig udelukkende til den nævnte model

Model : ARWN200LAS4, ARWN180LAS4, ARWN160LAS4

Installation Guide for Harmonics (EN 61000-3-2 & EN 61000-3-12)

- ☐ Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-2.
- ☐ Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-12 i Harmoniske emissionsgrænser strømme svarende $R_{sce} = 33$.
- ☒ Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC (EN) 61000-3-12, forudsat at kortslutningseffekten S_{sc} er større end eller lig med 5409 kVA på interfacepunktet mellem brugerens forsyningsselskab og det offentlige forsyningssystem.
Det er installatørens eller brugerens af udstyret ansvar at sikre, om nødvendigt gennem kontakt til operatøren af distributionsnettet, at udstyret udelukkende er tilsluttet en forsyning med kortslutningseffekt S_{sc} større end eller lig med 5409 kVA.

Installationsvejledning for Flimren (EN 61000-3-3 & EN 61000-3-11)

- ☐ Dette udstyr overholder IEC (EN) 61000-3-3.
- ☒ Dette udstyr overholder henvisning impedans for IEC (EN) 61000-3-11.
- ☐ Denne enhed er konstrueret til tilslutning til et strømforsyningssystem med maksimalt tilladt netimpedans Z_{MAX} af Ω på interfacepunktet (power service box) til brugerens forsyningssystem. Brugerens skal sikre, at denne enhed udelukkende er tilsluttet et strømforsyningssystem, der opfylder kravene herover.
Brugerens kan om nødvendigt rette henvendelse til det offentlige strømforsyningsfirma omkring systemimpedans på interfacepunktet.

Modelbetegnelse

Produkt information

- Produkt Navn : Klimaanlægget
- Model Navn :

Produkt Salgs Navn	Model Fabriksnavn
ARWx***Lay4 series	
x	= N,B (Varmepumpe), V (Kun køling)
y	= S (Grundlæggende funktion), E (Ekstra funktion relateret til ydeevne)
***	= Numerisk; (Kølekapacitet)

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

Luftbåren udsendelse af støj

The sound pressure of this product is below 70dB.

** 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.

