

DAIKIN



INSTALLATIONSVEJLEDNING

Klimaanlæg i opdelt system

R71B7V1
R71B7W1
R100B7V1
R100B7W1
R125B7W1

RY71B7V1
RY71B7W1
RY100B7V1
RY100B7W1
RY125B7W1

RP71B7V1
RP71B7W1
RP71B7T1
RP100B7V1
RP100B7W1
RP100B7T1
RP125B7W1
RP125B7T1

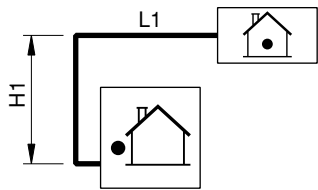
RYP71B7V1
RYP71B7W1

RYP100B7V1
RYP100B7W1

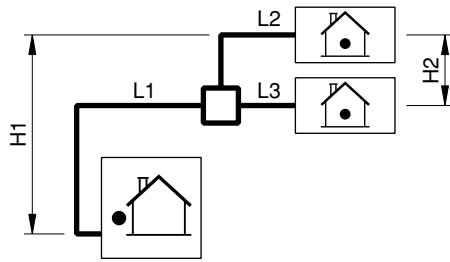
RYP125B7W1

	↖	↗	↘	↙	↕	A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2	
	✓						≥50(100)							
	✓		✓	✓		≥100	≥100		≥100					
	✓				✓		≥100				≤500	≥1000		
	✓		✓	✓	✓	≥150	≥150		≥150		≤500	≥1000		
		✓									≥500			
		✓									≤500	≥500	≥1000	
	✓	✓				L1<L2	≥50(100)				≥500			
						L2<L1	≥50(100)				≥500			
						L1<L2	L1≤H	≥150(250)	≤500		≥750		≥1000	0<L1≤1/2H 1/2H<L1
	✓	✓			✓	H<L1	L≤H							
					L2<L1	L2≤H	≥50(100) ≥100(200)			≥500	≥500	≥1000	0<L2≤1/2H 1/2H<L2	
					H<L2	L≤H								
	✓		✓	✓		≥200	≥200(300)			≥1000				
	✓		✓	✓	✓	≥200	≥200(300)			≥1000		≤500	≥1000	
		✓									≥1000			
		✓			✓				≤500		≥1000		≥1000	
						L1<L2	≥200(300)				≥1000			
	✓	✓				L2<L1	≥150(250) ≥2000(300)				≥1000			0<L2≤1/2H 1/2H<L2
						L1<L2	L1≤H	≥200(300)	≤500		≥1000		≥1000	0<L1≤1/2H 1/2H<L1
	✓	✓			✓	H<L1	L≤H							
						L2<L1	L2≤H	≥150(250) ≥200(300)			≥1000	≤500	≥1000	0<L2≤1/2H 1/2H<L2
						H<L2	L≤H							

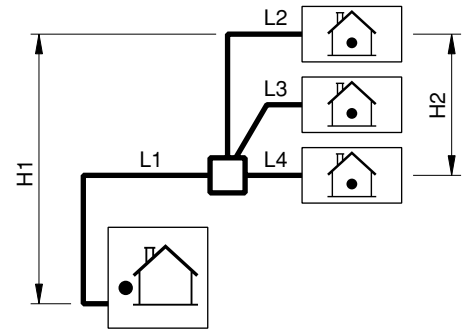
1



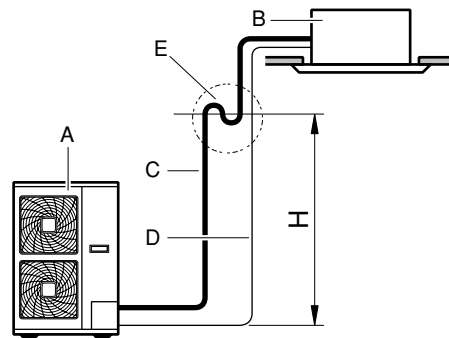
2



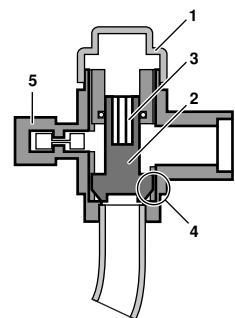
3



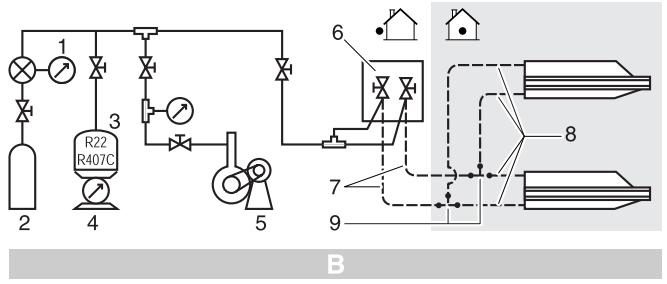
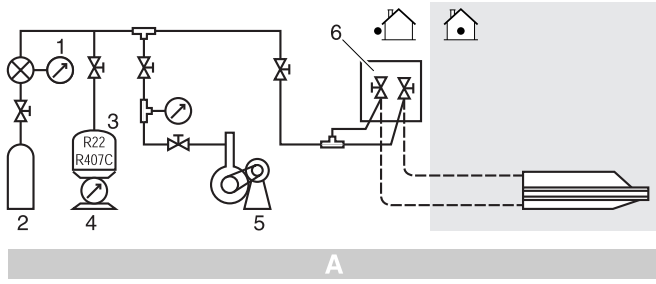
4



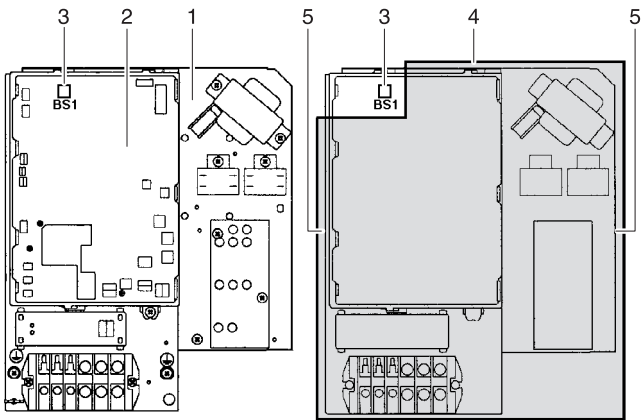
5



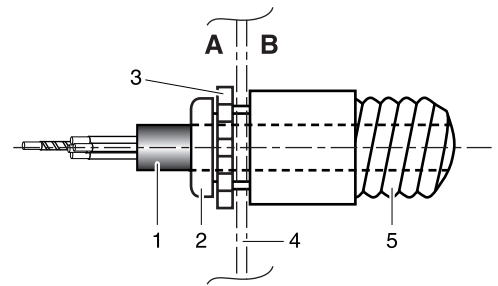
6



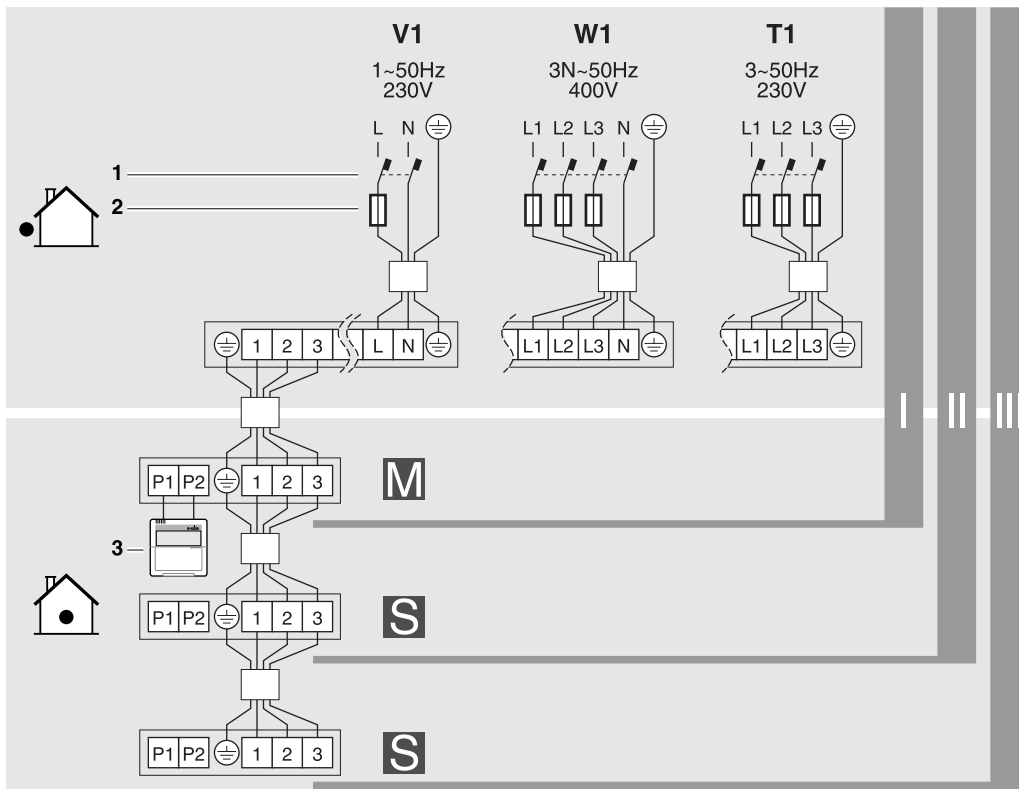
7



8



9



10

INDHOLD

	side
Før installation	1
Valg af sted for installation	1
Forholdsregler vedrørende installation	2
Plads til service af installationen	3
Kølerørstørrelse og tilladelig rørlængde	3
Forholdsregler vedrørende kølerørsføring	4
Udstrømning	5
Påfyldning af kølemiddel	5
Elektrisk ledningsføring	6
Test	6
Krav om bortskaffelse	6
Ledningsdiagram	7



LÆS DISSE INSTRUKTIONER OMHYGGELIGT FØR INSTALLATION. OPBEVAR DENNE MANUAL PÅ ET TILGÆNGELIGT STED FOR FREMTIDIGE REFERENCER.

FORKERT INSTALLATION ELLER MONTERING AF UDSTYRET ELLER TILBEHØRET KAN RESULTERE I ELEKTRISK STØD, KORTSLUTNING, LÆKAGE, BRAND ELLER ANDEN BESKADIGELSE AF UDSTYRET. BRUG KUN TILBEHØR, SOM ER FREMSTILLET AF DAIKIN, DA DET ER SPECIELT UDVIKLET TIL BRUG SAMMEN MED UDSTYRET, OG LAD ALTID EN AUTORISERET MONTØR FORETAGE MONTERINGEN.

KONTAKT DAIKIN OG FÅ RÅD OG VEJLEDNING I TILFÆLDE AF TVIVL OM MONTERING ELLER BRUG AF UDSTYRET.

FØR INSTALLATION**Forholdsregler**

Gælder kun for R407C-enheder

- Det nye kølemiddel kræver, at systemet omhyggeligt holdes rent, tørt og tæt.
 - Rent og tørt.
 Fremmede materialer, inklusive mineralolier eller fugt, bør ikke introduceres i systemet.
 - Tæt.
 Læs kapitlet om kølerør grundigt, og følg disse procedurer fuldstændigt.
 Da enhederne er konstrueret til 3,3 MPa eller 33 bar (3,0 MPa eller 30 bar til R22-enheder), kan det være nødvendigt at anvende rør med en større vægtykkelse.
- Da R407C er et blandet kølemiddel, skal det være flydende, når det påfyldes. Kølemidlets sammensætning ændres, når det er i gasform, og systemet vil ikke fungere korrekt.
- De tilsluttede indendørsenheder skal være indendørsenheder, der udelukkende er beregnet til R407C. Hvis der tilsluttes indendørsenheder til R22, kan normal drift ikke garanteres.

- Pas på ikke at tilslutte de nye B type enheder til ældre GZ type enheder. Hvis du forsynder dig mod dette, vil der blive vist en fejlmeddelelse på fjernbetjeningens display i situationer som på skemaet.

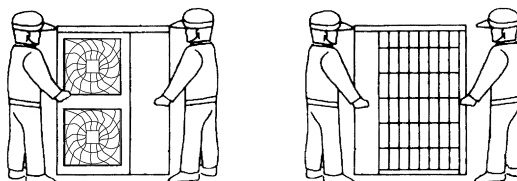
	B	GZ
B	✓	-
GZ	-	✓

Installation

- For installation af indendørsenheden/(erne) henvises der til installationshåndbogen for indendørsenheden.
- Illustrationerne viser en udendørsenhed af typen R(Y)(P)125. Andre typer følger også denne installationshåndbog.
- Der kræves et rørsamlings sæt (ekstraudstyr) til denne udendørsenhed, når den anvendes som udendørsenhed for det simultane driftssystem. Se katalogerne for at få flere oplysninger.
- Anvend aldrig enheden uden termomodstand (R3T), da kompressoren ellers kan brænde sammen.
- Frontpladernes udvendige serienummer ved montering/afmontering af pladerne for at undgå fejl.
- Pas på, at drejningsmomentet ikke overstiger 4,1 Nm, når servicepanelerne lukkes.

Håndtering

Som vist i figuren, bør enheden håndteres varsomt ved at gribe fat i venstre og højre greb. (Sørg for, at de bageste lameller ikke berøres med hænderne eller andre ting.)

**VALG AF STED FOR INSTALLATION**

- 1 Vælg et sted for installation, hvor følgende betingelser er opfyldt, og som kan godkendes af kunden.
 - Steder med god udluftning.
 - Steder hvor enheden ikke generer naboer.
 - Sikre steder, som kan holde til enhedens vægt og vibration, samt hvor enheden kan installeres i plant niveau.
 - Omgivelser, hvor der ikke er mulighed for brændbar gas eller lækager fra produktet.
 - Steder hvor der er god plads til service.
 - Steder hvor indendørs- og udendørsenhedens rør- og ledningslængder holder sig indenfor det tilladte område.
 - Steder, hvor lækkende vand fra enheden ikke kan forårsage skader (f.eks. i tilfælde af et stoppet afløbsrør)

Forholdsregler

Installer ikke enheden eller betjen den i nedennævnte rum.

- Hvor der findes mineralolier, såsom skæreolie.
- Hvor luften har et højt saltindhold, som f.eks. tæt ved havet.

- Hvor der findes svovlholdige gasser, som f.eks. i områder med varme kilder.
- Hvor spændingen svinger kraftigt, som f.eks. på fabrikker.
- I køretøjer eller på skibe.
- Hvor der forefindes høje koncentrationer af oliedamp eller -tåge, som f.eks. i køkkener.
- Hvor maskiner frembringer elektromagnetiske bølger.
- Hvor der findes syreholdige eller alkaliske dampe.

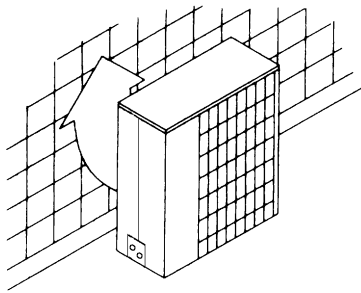
2 Hvis enheden installeres på et sted, hvor den udsættes for stærk vind, bør der tages særligt hensyn til følgende.

Blæser der en kraftig vind på 5m/sek eller mere mod udendørsenhedens luftudgang opstår der kortslutninger (indsugning af udledningsluft), og dette kan have følgende konsekvenser:

- Forringet driftsevne.
- Hyppig frostdannelse under varmedrift.
- Driftafbrydelse på grund af højtryk.
- Hvis en kraftig vind uafbrudt blæser hen over enhedens overflade, begynder ventilatoren muligvis at rotere meget hurtigt, indtil den går i stykker.

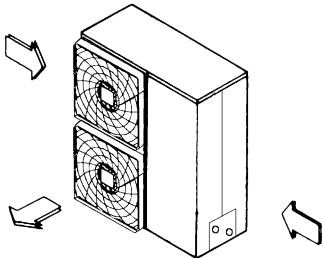
Der henvises til figuren angående installation af denne enhed på et sted, hvor vindretningen kan forudses.

- Drej luftudtagningssiden mod bygningens væg, et hegn eller en vindskærm.



- Indstil udtagningsiden i en ret vinkel til vindretningen.

Stærk vind

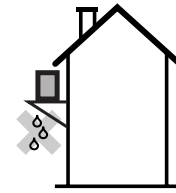


Luftudblæsning

Stærk vind

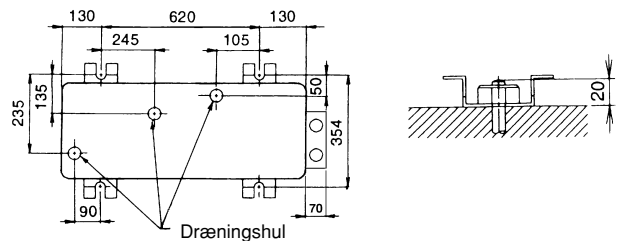
- 3 Grav en kanal til dræning af vand rundt om fundamentet, så overskydende vand kan ledes væk fra enheden.
- 4 Placer enheden på et fundament af betonblokke eller lignende, hvis den kun med besvær kan drænes (fundamentet må ikke være mere end maks. 150 mm højt).
- 5 Hvis enheden installeres på en ramme, skal der installeres en vandtæt plade mindre end 150 mm fra enhedens underside for at forhindre indsigning af vand nedefra.
- 6 Når enheden installeres på et sted, der hyppigt udsættes for sne, bør der tages særligt hensyn til følgende:
 - Hæv fundamentet så meget som muligt.
 - Fjern det bageste indsuigningsgitter for at undgå, at sneen lægger sig på de bageste lameller.

- 7 Hvis du installerer enheden på en bygningsramme, skal du montere en vandtæt plade (inden for 150 mm fra undersiden af enheden) for at undgå dryp fra overskydende vand. (Se figur).



FORHOLDSREGLER VEDRØRENDE INSTALLATION

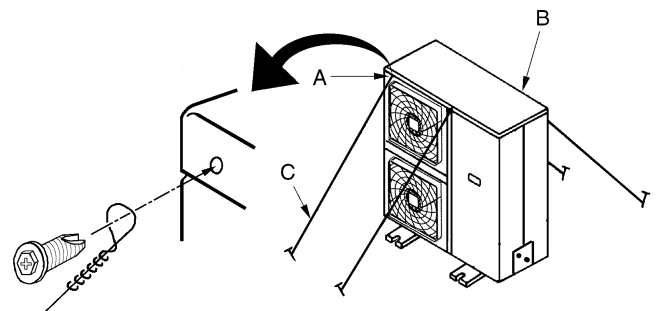
- Kontroller installationsstedets styrke og niveau, således at enheden efter installationen ikke forårsager nogen form for vibration eller støj under drift.
- Fastspænd enheden grundigt ved hjælp af fundamentsboltene i overensstemmelse med fundamentstegningen i figuren. (Forbered 4 sæt med M12 fundamentsbolte, møtrikker og spændskiver, der får lokalt.)
- Det er bedst at skrue fundamentsboltene ind til en afstand på 20 mm fra fundamentsoverfladen.



Installationsmetode til beskyttelse mod væltning

For at enheden ikke skal vælte, skal den installeres som vist på tegningen.

- forbered alle fire wirer som angivet på tegningen
- skru toppladen af på de 4 steder, der er markeret med A og B
- sæt skruerne gennem løkkerne, og skru dem fast i



- A) 2 fastgøringshuller på enhedens forside
- B) 2 fastgøringshuller på enhedens bagside
- C) wirer: Tilvejebringes på stedet

Afledning fra drænrøret

Hvis drænrørets afledning fra udendørsenheden giver problemer, forsynes det med drænrør ved brug af mufferrør (ekstraudstyr).

PLADS TIL SERVICE AF INSTALLATIONEN







De numeriske tal, der er brugt i det følgende, angiver dimensionerne på model R(Y)(P)71 til 125. Tallene i () angiver dimensionerne på model R(Y)(P)100 og 125. (Enhed: mm)

(Der henvises til "Forholdsregler vedrørende installation" på side 2.)

Forholdsregler

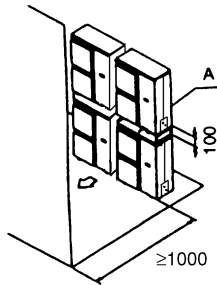
Når der etableres forbindelse mellem flere udendørsenheder, skal der være en afstand på mindst 200 mm mellem kabinettet på den ene enhed og spærreventilen på den næste.

(A) I tilfælde af ikke-koblet installation: se figur 1

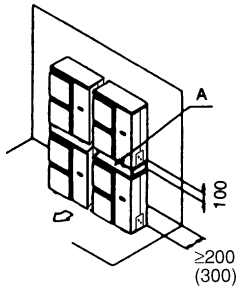
-  Blokering på indsugningssiden
-  Blokering på udløbssiden
-  Blokering på venstre side
-  Blokering på højre side
-  Blokering på oversiden
-  Blokering forefindes

(B) Ved stablet installation

- Såfremt der findes nogen forhindringer foran udtagnings siden.



- Såfremt der kun findes forhindringer foran luftindtagningen.

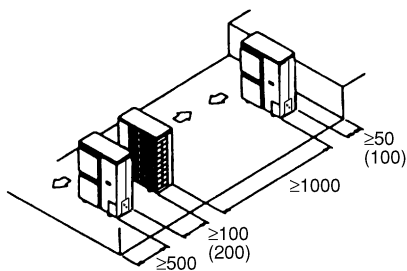


Stabel ikke mere end én enhed.

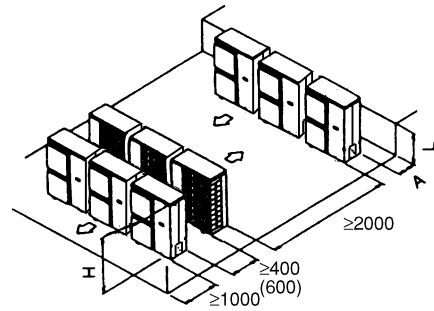
Der kræves en afstand på omkring 100 mm til at lægge drænrør til den øverste udendørsenhed. Del A tættes således at luft fra udtagningen ikke kan føres forbi.

(C) Ved installation i flere rækker (for anvendelse på tagryg, osv.)

- Ved installation af én enhed pr. række.



- Ved installation af flere lateralt forbundne enheder (2 eller flere enheder) pr. række.



Forholdet mellem dimensionerne på H, A, og L vises i nedenstående skema.

	L	A
L ≤ H	0 < L ≤ 1/2H	150 (250)
	1/2H < L	200 (300)
H < L	Installation ikke mulig	

KØLERØRSSTØRRELSE OG TILLADELIG RØRLÆNGDE



Alle eksterne rør skal installeres af en autoriseret køletekniker og skal være i overensstemmelse med relevante lokale og nationale standarder.

- Kølemiddelrørets størrelse

■ Parsystem: se figur 2

	Kølemiddelrørets størrelse	
	Gasrør	Væskerør
R(Y)(P)71	ø15,9 x t1,0	ø9,5 x t0,8
R(Y)(P)100,125	ø19,1 x t1,0	

■ System til samtidig drift

■ Twin- og Triple-driftssystem (Twin: se figur 3, Triple: se figur 4)

Rørene mellem udendørsenheden og forgreningen (L1) skal have samme størrelse som tilslutningerne udenfor. Rørene mellem forgreningen og indendørsenheden (L2~L4) skal have samme størrelse som tilslutningerne indenfor. Forgøring: se mærket '□' på figurerne 3~4.

- Tilladt rørlængde

Se tabellen nedenfor vedrørende længde og højde. Se figurerne 2~4. Regn med, at den længste linje i figuren svarer til det faktiske længste rør, og at den højeste enhed i figuren svarer til den faktiske højeste enhed.

			R407C	R22
Maks. tilladt rørlængde (tallet i parentes repræsenterer tilsvarende længde)	Par	L1	70 m (90 m)	50 m (70 m)
	Twin/Triple	L1+L2		
Maks. længde på envejsrør	Twin	L1+L2+L3	80 m	60 m
	Triple	L1+L2+L3+L4		
Maks. længde på forgreningsrør	Twin/Triple	L2	20 m	20 m
Maks. forskel mellem forgreningsrørlængder	Twin	L2-L3	10 m	10 m
	Triple	L2-L4		
Maks. højde mellem indendørs og udendørs	Alle	H1	30 m	30 m
Maks. højde mellem indendørs	Twin/Triple	H2	0,5 m	0,5 m

Rørlængden skal være mindst 7,5 m. Hvis længden af anvendt feltrør til installationen er mindre end 7,5 m, overbelastes systemet (unormalt højt tryk osv.). Selvom afstanden mellem indendørs- og udendørsenheden er mindre end 7,5 m, skal rørlængden stadig være mindst 7,5 m. Dette kan opnås ved at bøje røret.

FORHOLDSREGLER VEDRØRENDE KØLERØRSFØRING

Når der installeres en udendørs varmepumpeenhed under den indendørs enhed, kan følgende ske:

- når enheden stopper, vil olien flyde tilbage til kompressorens afløbsside. Når enheden startes, kan dette forårsage væskehamren (olie).
- oliecirculationen formindskes

Monér olielåse i gasledningen for hver 15 meter for at løse dette problem, hvis niveauforskellen (H) er over 15 m. [se figur 5](#).

- A udendørsenhed
- B indendørsenhed
- C gasrør
- D væskerør
- E olielås

BEMÆRK Hvis udendørsenheden er installeret over indendørsenheden, er olielåse ikke nødvendige.

For R407C-enheder:



Brug kun R407C til påfyldning af kølemiddel

Installationsværktøj:

Brug altid kun installationsværktøjet (måleinstrument, manifold og påfyldningsslange osv.) der er beregnet til installation af R407C, så installationen kan modstå trykket og indtrængen af fremmede materialer (inklusive mineralolier eller fugt) forhindres. Vakuumpumpe (brug en 2-trins vakuumpumpe med en kontraventil):

Sørg for, at pumpeolien ikke flyder den forkerte vej ind i systemet, når pumpen ikke kører.

Brug en vakuumpumpe, der kan suge op til -100,7 kPa (5 torr, -755 mmHg).

Betjening af stopventil: [se figur 6](#)

For at åbne:

- 1 Fjern hættten (1), og drej akslen (2) mod uret med en sekskantet indstiksnøgle.
- 2 Drej akslen, indtil den stopper.
- 3 Spænd hættten fast.

For at lukke:

- 1 Fjern hættten, og drej akslen med uret.
- 2 Spænd akslen, indtil den når legemets forseglede område (4).
- 3 Spænd hættten fast.

BEMÆRK Se tabellen for spærreventilernes tilspændingsmomenter.



- Brug en skruenøgle og en momentnøgle, når du tilslutter eller fjerner rør til eller fra enheden.
- Brug en doseringslange med trykstang, når servicetilslutningen (5) benyttes.
- Kontroller for kølegaslækager, når hættten er blevet strammet.
- Hold ventilen åben under drift.

Spærreventilernes tilspændingsmomenter			
		R(Y)(P)71	R(Y)(P)100,125
Servicetilslutning (5)		9,8~14,7 N•m (100~150 kgf•cm)	
Ventilhætte (1)	Væskerør	32,34~14,7 N•m (100~150 kgf•cm)	
	Gasrør	56,35~46,55 N•m (575~475 kgf•cm)	75,46~61,74 N•m (630~770 kgf•cm)

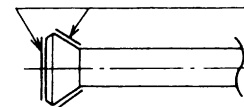
Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af rør

Når den udendørs enhed installeres højere end den indendørs enhed, kan følgende ske:

- 1 Det kondenserede vand på spærreventilen kan bevæge sig til den indendørs enhed. Afdæk spærreventilen med forseglende materiale for at undgå dette.
 - 2 Hvis temperaturen er højere end 30°C, og luftfugtigheden har en højere relativ luftfugtighed end 80%, skal tykkelsen på det forseglende materiale mindst være 20 mm for at forhindre kondensering på forseglings overflade.
- Se tabellen for at få tilspændingsmomenter og dimensionerne til forarbejdning af stjernemøtrikker. (Overspænding kan medføre, at flaren revner.)
 - Inden montering skal stjernemøtrikken smøres med køleolie (R22), køleether eller esterolie (R407C) på inder- og ydersiden. Stjernemøtrikken spændes med hånden, inden den spændes fast.
 - Husk at blæse nitrogen gennem røret ved lodning.

Rørstørrelse	Spændingsmoment	"A" dimensioner for udvidning af rørender (mm)	Flareform
Ø9,5	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)	12,0~12,4	
Ø12,7	49,5~60,3 N•m (504~616 kgf•cm)	15,4~15,8	
Ø15,9	61,8~75,4 N•m (630~770 kgf•cm)	18,6~19,0	
Ø19,1	97,2~118,6 N•m (989,8~1208 kgf•cm)	22,9~23,3	

Tilførsel af køle-/smøremiddel der bør kun anvendes køleether eller etherolie i forbindelse med R407C)



- Træf forholdsregler mod forurening af rørene, når de installeres. Sørg for, at der ikke trænger fremmede materialer, f.eks. fugt og andre urenheder ind i systemet.

Placering	Installationsperiode	Beskyttelsesmetode
Udendørsenhed	Over en måned	Knib røret sammen
	Under en måned	
Indendørs	Uanset perioden	Knib, eller tape røret sammen

Pas især på, når der føres kobberør gennem vægge.

Ved simultant driftssystem

- Opadskrånende og nedadskrånende rørlægning bør udføres ved hovedrørledningen.
- Anvend et rørsamlingsæt (ekstraudstyr) til samling af kølerør.

Forholdsregler, der skal følges. (Se manualen, der følger med sættet med forgreningsrør, for at få flere oplysninger.)

- Grenrør installeres horisontalt. (Maksimal stigning: 20 grader)
- Længden på forgreningsrøret til den indendørs enhed bør være så kort som muligt.
- Længden af begge grenrør til indendørsenheden skal være ens.

UDSTRØMNING

Enhederne er kontrolleret for lækage af producenten.

Kontroller kølerørsledninger, der er monteret på stedet, for lækage.

Kontrollér, at ventilerne er helt lukkede, inden tryktest eller vakuum.



Udskift ikke luften med kølemidler. Brug en vakuumpumpe til at lave vakuum i installationen. Der leveres ikke yderligere kølemiddel til udluftning.

Kontrol af lufttæthed og vakuumsugning (R407C-enheder skal behandles ekstra varsomt): [se figur 7](#)

- A Parsystem
- B Simultant driftssystem
- 1 Trykmåler
- 2 Nitrogen
- 3 Kølemiddel
- 4 Vejemaskine
- 5 Vakuumpumpe
- 6 Stopventil
- 7 Hovedrør
- 8 Grenrør
- 9 Rørsamlingsæt (ekstraudstyr)

■ Test af lufttæthed: Husk at anvende nitrogen. Sæt et tryk på væske- og gasrørene på 3,3 MPa (trykket må ikke komme over 3,3 MPa). Hvis trykket falder, skal det kontrolleres, hvorfra der siver nitrogen.

■ •Vakuumsugning: Brug en vakuumpumpe med en sugsevne på -100,7 kPa (5 torr, -755 mmHg).

- Sæt i over to timer vakuum på systemet fra væske- og gasrørene ved hjælp af vakuumpumpen, så systemet kommer på -100,7 kPa. Behold systemet i denne tilstand i over en time og kontrollér, hvorvidt vakuummeteret stiger. Hvis det er tilfældet indeholder systemet muligvis fugt, eller der er opstået lækager.

- Gør følgende, hvis der er risiko for fugt i røret. Hvis rørarbejdet blev udført i en periode med megen regn eller over en længere periode, kan der være trængt regnvand ind under rørarbejdet.

Når systemet har været under vakuum i to timer, skal det påføres et tryk på 0,05 MPa (vakuumbremse) med nitrogen, hvorefter der skal suges igen med vakuumpumpen i en time til -100,7 kPa (vakuumsugning). Hvis der ikke kan skabes et vakuum i systemet på -100,7 kPa i løbet af to timer, skal operationen med vakuumbremse og vakuumsugning gentages.

Efterlad systemet under vakuum i en time, og kontrollér, at vakuummeteret ikke stiger.

Lækagetest

- 1 Tøm rørene og kontroller vakuum. (Ingen trykstigning i 1 minut.)
- 2 Bryd vakuomet med mindst 2 bar kvælstof.
- 3 Udfør lækagetest ved at tilføje sæbevand osv. ved rørsamlingerne.
- 4 Tøm for nitrogen.
- 5 Tøm og kontroller vakuum igen.
- 6 Åben stopventilen og indsprøjt kølemidlet i kølerørene og i enheden.
- 7 Lækagekontrollen skal opfylde EN 378-2.

PÅFYLDNING AF KØLEMIDDEL

Denne enhed kræver yderligere påfyldning af kølemiddel afhængigt af længden på rørene, der er tilsluttet på stedet. Vedrørende R407C-kølemiddel: påfyld kølemidlet i væskeform via væskerøret. Da R407C er et blandet kølemiddel, ændres dets sammensætning, når det er i gasform, og der er ikke længere sikkerhed for, at systemet fungerer normalt.

Vedrørende L1~L4 (se følgende tabellen), se figurerne 2~4.

Yderligere påfyldning af kølemiddel

Find den mængde ekstra kølemiddel, der skal påfyldes (G) (måleenheden = kg) ved hjælp af en af følgende formler.

Parsystem: [se figur 2](#)

L1 (m) envejs væskerørlængde

	R407C	R22
R(P)71~125	$G=(L1-30) \times 0,025$	$G=(L1-7,5) \times 0,03$
RY(P)71	$G=(L1-30) \times 0,045$	$G=(L1-7,5) \times 0,05$
RY(P)100,125	$G=(L1-30) \times 0,07$	

Simultant driftssystem

(Twin: [se figur 3](#), Triple: [se figur 4](#))

L1 (m) længden af envejs hovedvæskerør

L2~L4 (m) længden af envejs forgrenede væskerør

R407C:

	L1 ≥ 30 m	$G=(L1-30 \text{ m}) \times A + L2 \times A + L3 \times A + L4 \times A$
R(Y)P71-100-125	L1 < 30 m & L1 + L2 ≥ 30 m	$G=(L1 + L2 - 30 \text{ m}) \times A + (L2) + L3 \times A + L4 \times A$
	L1 + L2 < 30 m & L1 + L2 + L3 ≥ 30 m	$G=(L1 + L2 + L3 - 30 \text{ m}) \times A + (L3) + L4 \times A$
	L1 + L2 + L3 < 30 m & L1 + L2 + L3 + L4 ≥ 30 m	$G=(L1 + L2 + L3 + L4 - 30 \text{ m}) \times A + (L4)$

	Forgrenede rør	A
R(Y)P71	Ø9,5	0,045 kg/m
	Ø6,4	0,03 kg/m
R(Y)P100	Ø9,5	0,07 kg/m
	Ø6,4	0,03 kg/m
R(Y)P125	Ø9,5	0,025 kg/m

R22:

RY71~125	$G=(L1-7,5 \text{ m}) \times 0,05 + L2 \times A + L3 \times A$
R71~125	$G=(L1-7,5 \text{ m}) \times 0,03 + L2 \times A + L3 \times A$

	Forgrenede rør	A
RY71~125	Ø9,5	0,05 kg/m
	Ø6,4	0,03 kg/m
R71~125	Ø9,5	0,03 kg/m
	Ø6,4	0,02 kg/m

Total påfyldning af kølemiddel

Når den totale kølerørslængde holdes indenfor 30 meter (for R407C) og 7,5 meter (for R22), påfyldes kølemiddel i henhold til den mængde, der angives på pladen. Når rørlængde overstiger 30 meter (for R407C) og 7,5 meter (for R22), lægges den på pladen angivne påfyldningsmængde sammen med den ekstra påfyldningsmængde for at give den samlede påfyldningsmængde.

Forholdsregler ved udpumpning

Udendørsenheden er udstyret med en lavtrykskontakt til at beskytte kompressoren. Foretag følgende for at udføre udpumpning.



Kortslut aldrig lavtrykskontakten i denne funktion.

For at undgå elektriske stød skal isoleringspladen placeres som følger: (se figur 8).

- 1 Afbryderkasse
- 2 PCB
- 3 Knap til nedpumpning
- 4 Isoleringsplade
- 5 Tape

- 1 Start viften med fjernbetjeningen.
Check, at begge stopventiler på væskesiden og på gassiden er åbne.
- 2 Tryk på knappen til nedpumpning på pc-kortet på udendørsenheden, og hold den nede i mere end fem sekunder. Kompressoren og den udendørs ventilator starter automatisk. Hvis trin 2 udføres før trin 1, så starter den indendørs ventilator automatisk. Vær opmærksom på dette.
- 3 Fortsæt betjeningen i 2 min. indtil driftsforholdene stabiliseres.
- 4 Luk spærreventilen på væskesiden fuldstændigt. (Se "Betjening af stopventil: se figur 6" på side 4.)
Hvis ventilen ikke lukkes helt, kan dette medføre, at kompressoren brænder sammen.
- 5 Når lavtrykskontakten er TÆNDT, stopper enheden. Luk for stopventilen på gassiden.

Dette er afslutningen på nedpumpningsdriften. Når nedpumpningsdriften er afsluttet, viser fjernstyreenheden muligvis følgende mønster:

- "U4"
- sort skærm
- den indendørs ventilator kører i ca. 30 sek.

også når TIL-knappen på fjernstyreenheden er trykket ned, og den ikke vil starte. Sluk for kontakten til hovedstrømforsyningen, og tænd for den igen, hvis driften skal startes.

ELEKTRISK LEDNINGSFØRING

- Al ledningsføring skal udføres af en autoriseret elektriker.
- Alle lokalt leverede dele og elektriske konstruktioner skal være i overensstemmelse med gældende lokale og nationale regler.
- Sørg for at anvende en angivet strømforsyning.
- Brug ikke samme strømforsyningskilde som andet udstyr.
- Fastgør kablerne, så de ikke kommer i berøring med rørene (især på højtrykssiden).
- For W1- og T1-systemer
Sørg for at tilslutte strømforsyningskabler i normal fase. Hvis de tilsluttes i returfase, viser indendørsenhedens fjernbetjening "U1", og udstyret kan ikke betjenes. To af de tre strømforsyningskabler (L1, L2 og L3) ændres til korrekt fase. Hvis der skal bruges kræfter, når kontakten i den magnetiske kontakt skal tændes, mens udstyret ikke er i drift, kortslutter kompressoren. Kontakten må ikke tvinges ned, når den skal tændes.
- Press aldrig bundtede kabler ind i en enhed.

- Når der fører kabler fra enheden, kan der indsættes et beskyttelseshylster til ledningskanalerne (PG-indsatser) ved installationshullet. (se figur 9).

- A Indvendigt
- B Udvendigt
- 1 Ledning
- 2 Bøsning
- 3 Møtrik
- 4 Ramme
- 5 Slange

- Følg ledningsdiagrammet til ledningsnettet.
- Nationale krav til jordforbindelse skal overholdes.

Ledningsføring mellem strømforsyning og enhederne

Der henvises til installationshåndbogen, der leveres med indendørsenheden, med hensyn til ledningsføring for indendørsenheder osv.

Fastgør en fejlstrømsdetektor og sikring til strømforsyningen. (se figur 10).

- I Par
- II Twin
- III Triple
- M Master
- S Slave
- 1 Fejlstrømsdetektor
- 2 Sikring
- 3 Fjernstyreenhed

Strømforsyning				
Model	Lokal sikring	Ledningstype ⁽¹⁾	Størrelse	Ledningstype til ledningsføring mellem enhederne
R(Y)(P)71V1	32A	H05VV-U3G	Ledningsstørrelsen skal overholde gældende lokale og nationale regler.	H05VV-U4G2.5
R(Y)(P)100V1	40A	H05VV-U3G		H05VV-U4G2.5
R(Y)(P)71W1	16A	H05VV-U5G		H05VV-U4G2.5
R(Y)(P)100W1	16A	H05VV-U5G		H05VV-U4G2.5
R(Y)(P)125W1	20A	H05VV-U5G		H05VV-U4G2.5
R(Y)(P)71T1	20A	H05VV-U4G		H05VV-U4G2.5
R(Y)(P)100T1	32A	H05VV-U4G		H05VV-U4G2.5
R(Y)(P)125T1	32A	H05VV-U4G		H05VV-U4G2.5

(1) Kun til beskyttede rør. Anvend HO7RN-F, når der ikke anvendes beskyttede rør.

TEST

Der henvises til installationshåndbogen for indendørsenheden vedrørende fremgangsmåde for test.

KRAV OM BORTSKAFFELSE

Afmontering af enheden, behandling af kølemiddel, olie og eventuelle andre dele, skal ske i henhold til de relevante lokale og nationale regulativer.

LEDNINGSDIAGRAM

	: LEDNINGSFØRING PÅ STEDET
L	: STRØMFØRENDE
N	: NEUTRAL
	: KLEMME
	: KONNEKTOR
○	: LEDNINGSKLEMME
	: BESKYTTELSESJORDING (SKRUEEN)

BLK	: SORT
BLU	: BLÅ
ORG	: ORANGE
RED	: RØD
WHT	: HVID
YLW	: GUL
	: S1LP MÅ IKKE KORTSLUTTES I DRIFT
	: BRUG KUN KOBBERLEDERE

L (V1 MODEL).....	RØD
L1 (W1/T1 MODEL)	RØD
L2 (W1/T1 MODEL)	HVID
L3 (W1/T1 MODEL)	SORT
N.....	BLÅ
A1P,A2P	PRINTPLADE
BS1	TRYKKNAP (TVUNGET AFISNING - NEDPUMPING)
C1R,C2R.....	KONDENSATOR (M1F-M2F)
C3R,C4R (V1 MODEL)	KONDENSATOR (M1C)
C5R,C6R (V1 MODEL)	STARTKONDENSATOR (M1C)
DS1	VÆLGERKONTAKT (AFRIMNING)
F1C	OVERSTRØMSRELÆ (M1C)
F1U,F2U.....	SIKRING (250V, 5A) (kun til R(Y)(P)71)
F1U,F2U.....	SIKRING (250V, 10A) (kun til R(Y)(P)100, 125)
F3U	SIKRING PÅ STEDET
K1M.....	MAGNETISK KONTAKTOR (M1C)
K1S (V1 MODEL).....	STARTKONTAKTOR (M1C)
M1C.....	MOTOR (KOMPRESSOR)
M1F,M2F	MOTOR (VENTILATOR)
PRC (W1/T1 MODEL).....	FASEVINDINGSFØLENDE KREDSLØB
Q1L,Q2L.....	TERMOKONTAKT (M1F-M2F)
Q3E.....	JORDAFLEDNINGSDETEKTOR
R1T	TERMOMODSTAND (LUFT)
R2T	TERMOMODSTAND (SPOLE)
R3T	TERMOMODSTAND (UDLEDNING)
R4C,R5C (V1 MODEL)	MODSTAND
RC.....	SIGNALMODTAGERKREDSLØB

RyC	MAGNETISK RELÆ (K1M)
RyF1~4.....	MAGNETISK RELÆ (M1F-M2F)
RyS.....	MAGNETISK RELÆ (Y1R)
S1LP.....	TRYKAFBRYDER (LAV)
S1PH.....	TRYKAFBRYDER (HØJ)
SD	INDGANG TIL SIKKERHEDSUDSTYR
TC.....	SIGNALOVERFØRINGSKREDSLØB
X1M	KLEMLISTE
Y1E.....	EKSPANSIONSVENTIL (ELEKTRONISK TYPE)
Y1R	4-VEJS VENTIL
KUN TIL R22	
H1P	LYSEMITTERENDE DIODE (GRØN)
H2P,H3P	LYSEMITTERENDE DIODE (RØD)
J1HC	KRUMTAPHUS-VARMELEGEME
S2PH.....	TRYKKONTROLKONTAKT (HØJ)
SS1.....	OMKOBLER (NØDSITUATION)
T1R.....	TRANSFORMER (230V/17V)
KUN TIL R407C	
DS2.....	VÆLGERKONTAKT (DIVERSE: SE PCB)
DS3	OMKOBLER (NØDSITUATION)
HAP	LYSEMITTERENDE DIODE (GRØN)
H1P,H2P	LYSEMITTERENDE DIODE (RØD)
RyR	MAGNETISK RELÆ (Y1S)
T1R.....	TRANSFORMER (230V/19V)
Y1S.....	SPOLEVENTIL

NOTES

