



INSTALLASJONSVEILEDNING

Luftkjølere i delt system

R71B7V1
R71B7W1
R100B7V1
R100B7W1
R125B7W1

RY71B7V1
RY71B7W1
RY100B7V1
RY100B7W1
RY125B7W1

RP71B7V1
RP71B7W1
RP71B7T1
RP100B7V1
RP100B7W1
RP100B7T1
RP125B7W1
RP125B7T1

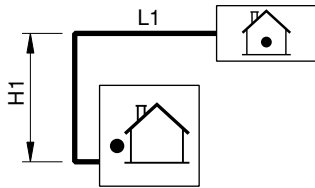
RYP71B7V1
RYP71B7W1

RYP100B7V1
RYP100B7W1

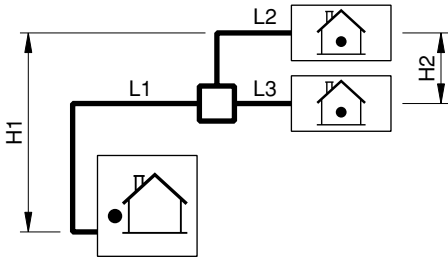
RYP125B7W1

	↖	↗	↘	↙	↕		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							
	✓		✓	✓			≥200	≥200(300)		≥1000				
	✓		✓	✓	✓		≥200	≥200(300)		≥1000		≤500	≥1000	
		✓									≥1000			
		✓			✓				≤500		≥1000		≥1000	
	✓	✓				L1<L2		≥200(300)			≥1000			
						L2<L1		≥150(250) ≥2000(3000)			≥1000			0<L2≤1/2H 1/2H<L2
						L1<L2	L1≤H	≥200(300)	≤500		≥1000 ≥1250		≥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							

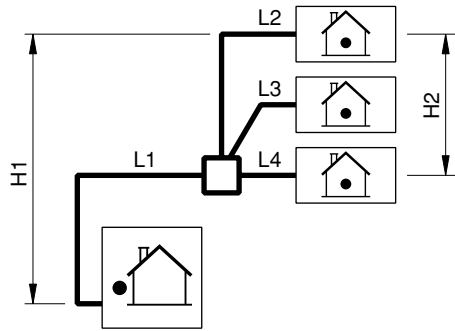
1



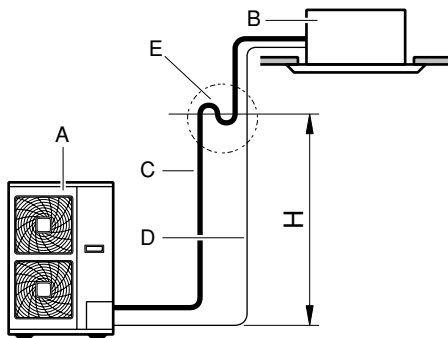
2



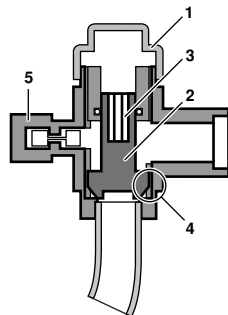
3



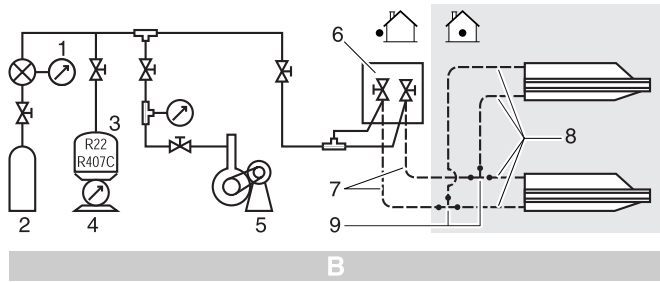
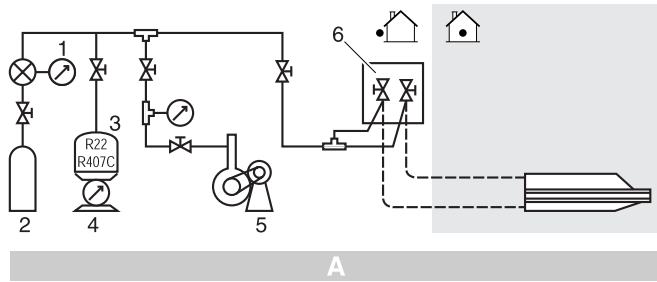
4



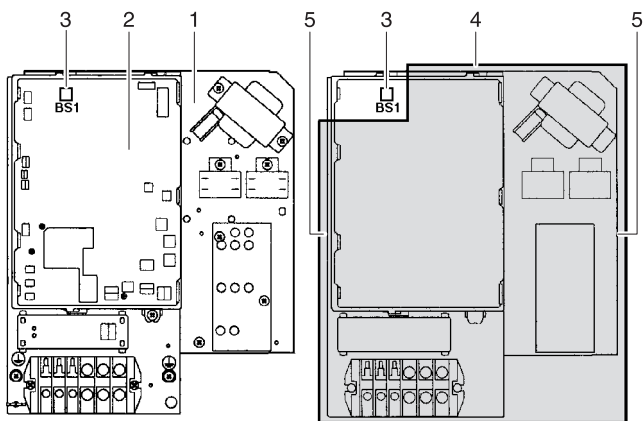
5



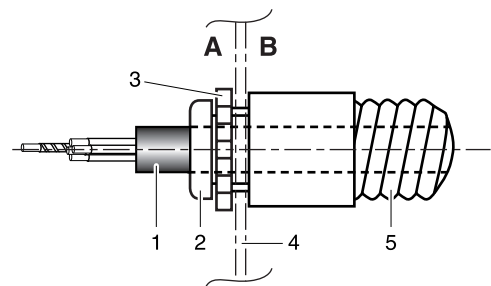
6



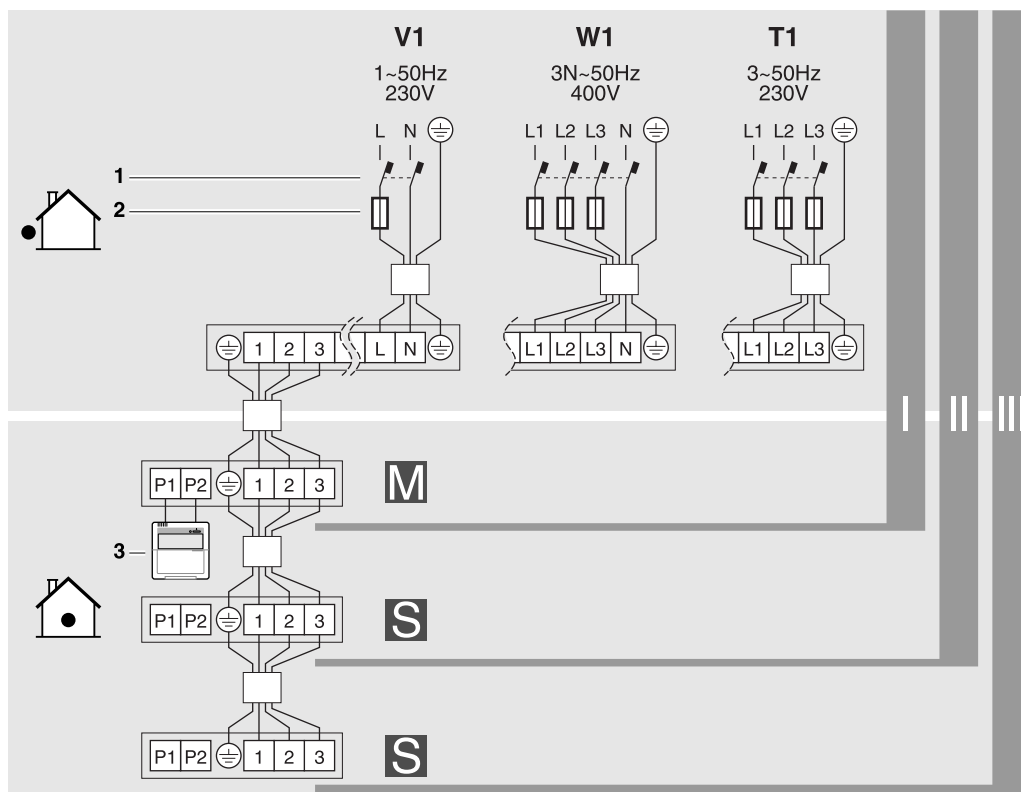
7



8



9



10

INNHold

	side
Før installering.....	1
Valg av installasjonssted	1
Forholdsregler ved installering	2
Avstander ved installering	3
Kjølemiddelrørets størrelse og tillatte lengde	3
Forholdsregler ved rør for kjølemiddel	4
Avtapping	5
Påfylling av kjølemiddel.....	5
Elektrisk kabelføring.....	6
Prøvekjøring	6
Miljø- og gjenvinningskrav	6
Kabelskjema.....	7



LES DISSE INSTRUKSENE NØYE FØR INSTALLERING. OPPBEVAR DENNE HÅNDBOKEN PÅ ET LETT TILGJENGELIG STED FOR SENERE REFERANSE.

HVIS DET GJØRES FEIL VED MONTERING ELLER TILKOBLING AV ANLEGGET ELLER TILBEHØR TIL ANLEGGET, KAN DET FØRE TIL OVERLEDNING OG DET VIL VÆRE FARE FOR Å FÅ ELEKTRISK STØT. DET KAN OPPSTÅ LEKKASJE, BRANN ELLER ANNEN SKADE PÅ ANLEGGET. DET MÅ KUN BRUKES ORIGINALT TILBEHØR FRA DAIKIN. TILBEHØRET MÅ ALLTID MONTERES AV FAGMANN.

NÆRMESTE DAIKINFORHANDLER BISTÅR MED RÅD OG VEILEDNING OM DU HAR SPØRSMÅL OM MONTERING ELLER BRUK AV ANLEGGET.

FØR INSTALLERING

Forholdsregler

Gjelder bare for R407C anlegg

- Det nye kjølemediet krever grundige forholdsregler når det gjelder å holde systemet rent, tørt og tett.
 - Rent og tørt.
 Fremmedlegemer (inkludert mineraloljer eller fuktighet) må ikke få anledning til å blande seg inn i systemet.
 - Tett.
 Les kapittelet "Forholdsregler ved rør for kjølemiddel" nøye og følg de prosedyrene som er beskrevet. Da konstruksjonstrykktet er 3,3 MPa eller 33 bar (for R22 anlegg 3,0 MPa eller 30 bar) vil dette kreve rør med større veggtykkelse.
- Da R407C er et blandet kjølemedium, må den nødvendige mengden som etterfylles fylles på i flytende form (Dersom kjølemediet er i gassform, endres sammensetningen og systemet vil ikke fungere som det skal.
- Innendørsanlegget som tilkoples må være et anlegg som er spesielt konstruert for bruk av R407C. Dersom et anlegg for R22 tilkoples, er man ikke sikret normal drift av anlegget.

- Kontroller at du ikke kopler nye B-type enheter til eldre GZ-type enheter. Hvis du synder mot denne reglen, vises en feilkode på fjernkontrollens display i situasjoner som i tabellen.

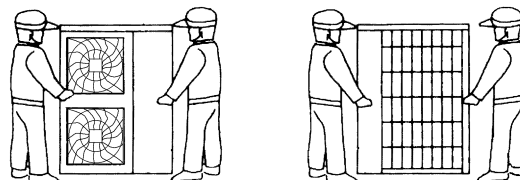
	B	GZ
B	✓	-
GZ	-	✓

Installasjon

- Ved installering av innendørs enhet(er), se installasjonsanvisningen for innendørs enheter.
- Illustrasjonene viser R(Y)(P)125 utendørs enhet. Andre typer følger også denne installasjonsanvisningen.
- Denne utendørs enheten trenger rørforgreningssett (ekstraustyr) når den skal brukes som utendørs enhet i et system med samtidig drift. Det vises til kataloger for nærmere detaljer.
- Anlegget må aldri kjøres uten termistoren (R3T). Resultatet kan bli at kompressoren brenner seg fast.
- Serienummer finner man på den ytre (front) platen, slik at man unngår feil ved tilkopling/frakopling av platene.
- Når man lukker servicepanelene må det passes på at tilstrammingsmomentet ikke overstiger 4,1 Nm.

Håndtering

Som vist på figuren, flytt enheten langsomt ved å ta tak i de venstre og høyre gripehåndtakene (påse at ikke hender eller gjenstander kommer i kontakt med de bakre finnene).



VALG AV INSTALLASJONSSTED

- Velg et installasjonssted hvor de følgende vilkår er oppfylt, og som tilfredsstiller kundens krav.
 - Stedet må være godt ventilert.
 - Enheten må ikke være til sjenanse for naboer.
 - Stedet må kunne tåle enhetens vekt og vibrasjoner, og gjøre det mulig å plassere enheten plant.
 - Steder hvor det ikke er mulighet for lekkasje av brennbare gasser eller produkt.
 - Det må være god plass til å komme til ved service.
 - Lengdene på rør og kabler til innendørs og utendørs enheter må ikke overstige de tillatte grenser.
 - Steder der vann lekker fra anlegget ikke kan forårsake skader på stedet (f. eks. dersom et dreneringsrør er tett).

Forholdsregler

Enheten må ikke installeres eller brukes på følgende steder:

- Hvor det finnes mineralolje, som skjærelolje.
- Hvor luften inneholder store mengder salt, f.eks. i nærheten av havet.

- Hvor det finnes svovelholdige gasser, som i nærheten av varme kilder.
- Hvor spenningen varierer kraftig, som i fabrikker.
- I kjøretøyer eller skip.
- Hvor det er store konsentrasjoner av fordampet olje eller spray til stede, som for eksempel i kjøkkener.
- Hvor det finnes maskiner som genererer elektromagnetiske bølger.
- Hvor det forekommer syreholdige eller basiske damper.

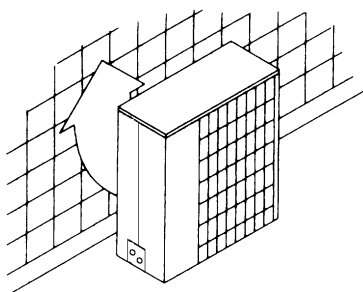
2 Hvis enheten installeres på et sted som er utsatt for kraftig vind, må du ta spesielt hensyn til følgende:

Sterk vind på 5 m/sek eller mer som blåser mot utendørsanleggenes luftutløp fører til kortslutning (blokkering av utløpsluften), og dette kan få følgende konsekvenser:

- Redusert driftskapasitet.
- Hyppig frostakselerasjon under drift med oppvarming.
- Avbrudd i driften pga. økning i trykket.
- Når det blåser sterk vind kontinuerlig mot anlegget, kan viften begynne å rotere svært raskt helt til den går istrykker.

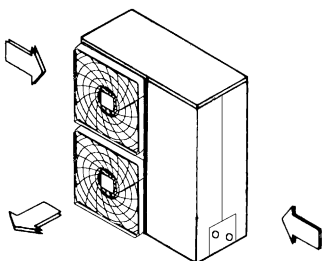
Se figurene for installasjon av enheten på et sted hvor vindretningen kan forutsis.

- Drei luftutløpsiden mot bygningens vegg, et gjerde eller en vindskjerm.



- Plasser luftutløpsiden i rett vinkel mot vindretningen.

Kraftig vind

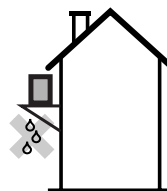


Utblåst luft

Kraftig vind

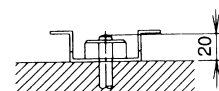
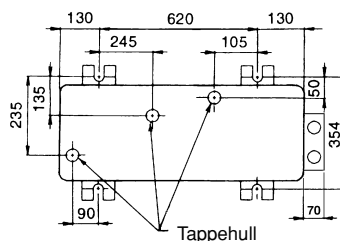
- 3 Lag en dreneringskanal for vann rundt fundamentet, for å drenere bort spillvann rundt anlegget.
- 4 Dersom det er vanskeligheter med dreneringen av anlegget, bygges det opp på et fundament av betongblokker eller lignende (høyden på fundamentet bør maksimalt være 150 mm).
- 5 Dersom anlegget monteres på en ramme, må man passe på å installere en vanntett plate innenfor en avstand på 150 mm fra undersiden av anlegget for å hindre at det trenger inn vann fra undersiden.
- 6 Hvis enheten skal installeres på et sted som hyppig er utsatt for snø, må du ta spesielt hensyn til følgende:
 - Plasser fundamentet så høyt som mulig.
 - Fjern den bakre innsugingsgrillen for å hindre snø i å samle seg på de bakre finnene.

- 7 Dersom du monterer anlegget på en bygningsramme, må den vanntette platen installeres (innenfor 150 mm fra undersiden av anlegget) for å unngå at dreneringsvannet drypper. (Se figur).



FORHOLDSREGLER VED INSTALLERING

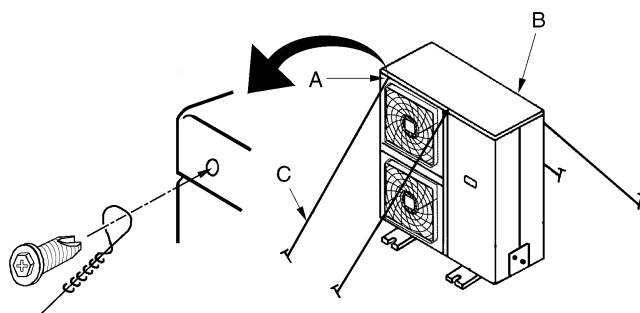
- Kontroller styrken til installasjonsunderlaget og at dette er plant, slik at enheten ikke vil forårsake vibrasjoner eller støy når den er installert.
- Fest enheten solid i samsvar med fundamenteringstegningen i figuren ved hjelp av fundamentboltene (gjør klar fire sett med M12 fundamentbolter, muttere og skiver som er tilgjengelige i handelen).
- Det er best å skru inn fundamentboltene inntil lengden er 20 mm fra fundamentets overflate.



Installasjonsmetode for å hindre velting

Hvis det er nødvendig å hindre enheten i å velte, installer den som vist på figuren.

- klargjør alle 4 vaiere som vist på tegningen
- skru ut topplaten på de 4 stedene merket A og B
- før skruene gjennom løkkene og skru dem godt på plass.



A) plassering av de 2 festehullene på forsiden av enheten.

B) plassering av de 2 festehullene på baksiden av enheten.

C) vaiere: leveres på byggestedet.

Utløp fra avløpsrør

Hvis utløp fra avløpsrør fra den utendørs enheten skaper problemer, sørg for avløp ved å bruke tappeskjøten (ekstrautstyr).

AVSTANDER VED INSTALLERING

Tallene som brukes her representerer målene for modellene R(Y)(P)71 til 125. Tall inne i () angir målene for modellene R(Y)(P)100 og 125 (enhet: mm).

(Det vises til kapittelet "Forholdsregler ved installering" på side 2)

Forsiktig

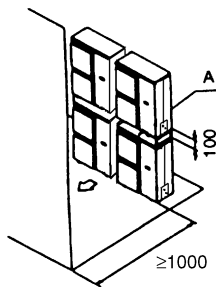
Når det installeres en forbindelse mellom flere utendørsanlegg, må det være en avstand på 200mm eller mer mellom mantelen på et anlegg og stengeventilene på det andre anlegget.

(A) Ved installasjon som ikke er stablet: [se figur 1](#)

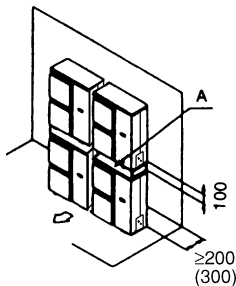
-  Hinder på sugesiden
-  Hinder på utløpssiden
-  Hinder på venstre side
-  Hinder på høyre side
-  Hinder på toppen
-  Hinder er tilstede

(B) Ved stablet installasjon

- Hvor det finnes hindringer foran utløpssiden.



- Hvor det finnes hindringer foran luftinntaket.

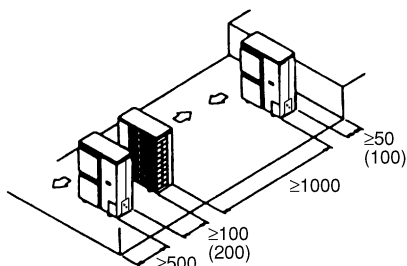


Man må aldri stable mer enn én enhet.

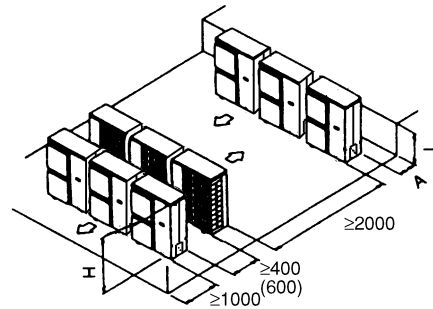
Omkring 100 mm er nødvendig som avstand for legging av avløpsrøret fra den øvre utendørsenheten. Få forseglet seksjon A slik at luft fra utløpet ikke slipper forbi.

(C) Ved installasjon i flere rekker (for bruk på tak osv.)

- Ved installering av én enhet pr. rekke.



- Ved installering av flere enheter (2 enheter eller mer) ved siden av hverandre pr. rekke.



Forholdet mellom dimensjonene H, A og L er vist i tabellen under.

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

KJØLEMIDDELRØRETS STØRRELSE OG TILLATTE LENGDE



Alt røropplegg på stedet må monteres av en godkjent kjøletekniker og må være i henhold til relevante lokale og nasjonale bestemmelser.

- Dimensjon på rør for kjølemedium

■ Parsystem: [se figur 2](#)

	Dimensjon på rør for kjølemedium	
	Gassrør	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 for samtidig drift

■ Dobbelt- og trippel driftssystem (dobbel: [se figur 3](#), trippel: [se figur 4](#))

Rørene mellom utendørsanlegget og grenrøret (L1) skal ha samme dimensjon som tilkoplingene utendørs. Rørene mellom grenrøret og innendørsanlegget (L~L4) skal ha samme dimensjon som tilkoplingene innendørs. Grennrør: se markeringen '□' på figurene 3~4.

- Tillatt rørlengde

Se tabellen nedenfor når det gjelder lengder og høyder. Det vises til figurene 2~4. Gå ut fra at den lengste ledningen i figuren tilsvarer det lengste røret i virkeligheten, og at det høyeste anlegget på figuren tilsvarer det høyeste anlegget i virkeligheten.

			R407C	R22
Maksimalt tillatt rørlengde (Tallet i parentes representerer ekvivalent lengde)	Par	L1	70 m (90 m)	50 m (70 m)
	Dobbelt/Trippel	L1+L2		
Maksimal samlet lengde på enveis rør	Dobbelt	L1+L2+L3	80 m	60 m
	Trippel	L1+L2+L3+L4		
Maksimal lengde på grenrør	Dobbelt/Trippel	L2	20 m	20 m
Maksimal forskjell mellom lengdene på grenrør	Dobbelt	L2-L3	10 m	10 m
	Trippel	L2-L4		
Maksimal høyde mellom innendørs og utendørs	Alle	H1	30 m	30 m
Maksimal høyde mellom innendørs	Dobbelt/Trippel	H2	0,5 m	0,5 m

Minimum rørlengde bør være 7,5 m. Dersom installasjonen utføres med kortere røropplegg, vil systemet bli overbelastet (unormal HP, etc.). Dersom avstanden mellom innendørs- og utendørsanlegg er mindre enn 7,5 m, må man passe på at lengden på røropplegget er ≥ 7,5 m ved å montere ekstra rørsøyler.

FORHOLDSREGLER VED RØR FOR KJØLEMIDDEL

Når et utendørsanlegg med varmepumpe monteres under innendørsanlegget, kan følgende forekomme:

- når enheten stanser, vil olje returnere til utløpssiden av kompressoren. Ved oppstart av enheten kan dette føre til tilbakeslag av væske/olje.
- oljesirkulasjonen vil bli redusert.

For å løse disse problemene, plasser oljeutskillere i gassrøret hver 15. meter hvis høydeforskjellen (H) er mer enn 15 m. [se figur 5.](#)

- A utendørs enhet
- B innendørs enhet
- C gassrør
- D væskerør
- E oljeutskiller

MERK



Hvis den utendørs enheten er installert over den innendørs enheten, er oljeutskillere ikke nødvendig.

For R407C anlegg:



Det må bare benyttes R407C ved etterfylling av kjølemedium.

Verktøy for installasjon:

Pass på å bruke installasjonsverktøy (manometer, påfyllingsslange for manifolden, etc.) som bare er beregnet for bruk på R407C installasjoner for å motstå trykket og for å hindre at fremmede stoffer (inkludert mineraloljer eller fuktighet) blandes inn i systemet. Vakuumpumpe som benyttes skal være en 2-trinns vakuumpumpe med tilbakeslagsventil:

Pass på at oljestrømmen ikke går i motsatt retning i systemet når pumpen ikke er i funksjon.

Bruk en vakuumpumpe som kan gi et undertrykk på -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg).

Bruk av stoppventilen: [se figur 6](#)

For å åpne:

- 1 Fjern hetten (1) og dreii akselen (2) mot urviserretningen med sekskantede pipenøkler.
- 2 Dreii den hele veien til akselen stopper.
- 3 Fest hetten skikkelig.

For å lukke:

- 1 Fjern hetten og dreii akselen i urviserretningen.
- 2 Trekk akselen godt til, til den når det forseglede området (4) på skroget.
- 3 Fest hetten skikkelig.

MERK



- Det vises til tabellen over tiltrekkingsmomenter for stengeventil.
- Pass på å bruke både en skiftenøkkel og en momentnøkkel når rør koples til- eller koples fra anlegget.
- Bruk en påfyllingsslange med løftestang når påfyllingsåpningen (5) brukes.
- Kontroller at det ikke er gasslekkasje fra kjølemediet etter at hetten er trukket til.
- Pass på at ventilen er åpen under drift.

Tiltrekkingsmomenter for stengeventil			
		R(Y)(P)71	R(Y)(P)100,125
Påfyllingsåpning (5)		9,8~14,7 N•m (100~150 kgf•cm)	
Ventilhette (1)	Væskerør	32,34~14,7 N•m (100~150 kgf•cm)	
	Gassrør	56,35~46,55 N•m (575~475 kgf•cm)	75,46~61,74 N•m (630~770 kgf•cm)

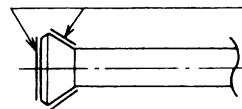
Forholdsregler ved tilkopling av rør

Når utendørsanlegget monteres over innendørsanlegget kan følgende skje:

- 1 Kondensvannet på toppen av stengeventilen kan komme over på innendørsanlegget. For å unngå dette må stengeventilen dekkes med tetningsmateriale.
 - 2 Dersom temperaturen er høyere enn 30°C og fuktigheten er høyere enn RH 80%, må tykkelsen på tetningsmaterialet være minst 20 mm for å unngå kondens på overflaten av tetningen.
- Det vises til tabellen når det gjelder dimensjoner for behandling av koner og for tiltrekkingsmomenter. (Ved for kraftig tiltrekking vil flensen sprekke.)
 - Når en kragemutter settes på, skal man påføre kragen, både innvendig og utvendig, olje for kjølemedium (R22), eter- eller ester olje (R407C) og først trekke til for hånd før den endelige tiltrekkingen foretas.
 - Pass på å spyle gjennom røropplegget med nitrogengass ved slagloddning.

Rørstørrelse	Tiltrekkingsmoment	Mål for flens (mm)	Flensens fasong
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	

Påføring av olje for kjølemedier (for R407C må det benyttes eter- eller esteroljer)



- Ta forholdsregler mot forurensing når rørene installeres. Unngå at fremmede stoffer som fuktighet eller andre forurensninger blandes inn i systemet.

Sted	Installasjonsperiode	Beskyttelsesmetode
Utendørsanlegg	Mer enn en måned	Klem sammen røret
	Mindre enn en måned	Klem sammen eller tape røret
Innendørs	Uavhengig av perioden	

Man må være særdeles varsom når kopperrør tres gjennom vegger.

For systemer med samtidig drift

- Rørføring oppover og nedover skal utføres på hovedrørlinjen.
- Bruk forgreningsrørsett (ekstrautstyr) for forgrening av kjølemiddeler.

Forholdsregler som må tas. (Når det gjelder ytterligere detaljer vises det til håndboken som er festet til grenrørsettet.)

- Installer forgreningsrørene horisontalt (maks. helningsvinkel: 20 grader eller mindre).
- Lengden på grenrøret til innendørsanlegget bør være så kort som mulig.
- Forsøk å holde lengden på begge forgreningsrørene til den innendørs enheten lik.

AVTAPPING

Enhetene er kontrollert for lekkasjer av produsenten.

jølemiddelledningene som installeres på stedet må kontrolleres for lekkasjer av montøren.

Kontroller at ventilene er skikkelig stengt før trykk- eller vakuumbørking foretas.



Rens ikke ut luften med kjølemedium. Bruk en vakuumpumpe for å støvsuge installasjonen. Det trengs ikke ekstra kjølemedium for å rense luften.

Test for lufttettethet og vakuumbørking (ta spesielt hensyn når det gjelder R407C anlegg): [se figur 7](#)

- A Parsystem
- B Samtidig driftssystem
- 1 Trykkmåler
- 2 Nitrogen
- 3 Kjølemiddel
- 4 Veiemaskin
- 5 Vakuumpumpe
- 6 Stoppventil
- 7 Hovedrør
- 8 Forgreningsrør
- 9 Forgreningsrørsett (ekstraustyr)

■ Ved trykktesting for å se om røropplegget er lufttett skal det benyttes nitrogengass. Rørene for væske og gass settes under et trykk på 3,3 MPa (bruk ikke høyere trykk enn 3,3 MPa.) Dersom trykket faller må man kontrollere hvor nitrogenet lekker ut.

■ Vakuumbørking: bruk en vakuumpumpe som kan gi ett undertrykk på - 100 kPa (5 Torr -755 mm Hg).

- Tøm systemet i væske- og gassrørene ved å kjøre en vakuumpumpe i mer enn 2 timer med et undertrykk i systemet på -100,7 kPa. Etter at systemet har vært under dette trykket i en time skal man kontrollere om manometeret som måler undertrykket stiger eller ikke. Dersom det stiger inneholder systemet enten fuktighet, eller det har lekkasjer.
- Dersom det er muligheter for at det fortsatt er mer fuktighet igjen i rørene skal man gjøre følgende (dersom røropplegget er foretatt i perioder med mye nedbør, eller har foregått over lengre tid, kan det ha kommet regnvann inn i rørene mens arbeidet har pågått). Etter at systemet har vært under undertrykk i 2 timer, skal det settes under et trykk på 0,05 MPa (vakuumbødd) med nitrogengass. Deretter tømmer systemet igjen ved hjelp av vakuumpumpen med et undertrykk på -100,7 kPa (vakuumbørking). Dersom det ikke er mulig å etablere et undertrykk på -100,7 kPa i løpet av 2 timer, gjentas operasjonen for vakuumbødd og vakuumbørking. Etter at systemet har stått under vakuumbørking i 1 time skal man kontrollere at manometeret ikke stiger.

Lekkasjetest

- 1 Tapp av rørene og kontroller vakuumbørking (skal ikke være noen trykkøkning i løpet av 1 minutt).
- 2 Avbryt vakuumbørking med minimum 2 bar med nitrogen.
- 3 Foreta lekkasjetest ved å påføre såpevann el.l. på rørenes koplingsdeler.
- 4 Slutt å tilføre nitrogengass.
- 5 Tapp av og kontroller vakuumbørking igjen.
- 6 Åpne stoppventilen og sprøyt kjølemedium inn i kjølemedelrøret og deretter inn i den innendørs enheten.
- 7 Lekkasjetest må tilfredsstille EN 378-2.

PÅFYLLNING AV KJØLEMIDDEL

På dette anlegget er det nødvendig å foreta etterfylling av kjølemedium. Når det gjelder R407C kjølemedium: mengden vil være avhengig av lengden på røropplegget på installasjonsstedet. Kjølemediet påfylles væskerøret i væskeform. Da R407C er et blandet kjølemedium, endres sammensetningen dersom det fylles på i gassform, og man kan derfor ikke lenger være sikker på at systemet fungerer som normalt.

Når det gjelder L1~L4 (se følgende tabellerne), se figur 2~4.

Etterfylling av kjølemedium

For å bestemme hvor stor mengde kjølemedium som skal etterfylles (G) (måleenhet = kg) brukes en av følgende fremgangsmåter:

Parsystem: [se figur 2](#)

L1 (m) en enkelt rørlengde

	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	$G=(L1-30) \times 0,07$	

Samtidig driftssystem

(Dobbel: [se figur 3](#), Trippel: [se figur 4](#))

L1 (m) en enkelt rørlengde

L2~L4 (m) grenrør, en enkelt rørlengde

R407C:

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

	Grenrør	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	$G=(L1-7,5 \text{ m}) \times 0,03 + L2 \times A + L3 \times A$

	Grenrør	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

Komplett påfylling av kjølemiddel

Dersom den totale lengden på hele kjølemiddelrøret ligger innenfor 30 meter (for R407C) og 7,5 meter (for R22), fyller du på så mye kjølemiddel som er oppgitt på typeskiltet. Ved kjølemiddelrør på over 30 meter (for R407C) og 7,5 meter (for R22) fyller du på den mengden som er oppgitt på typeskiltet pluss mengden som er oppgitt for ekstra påfylling.

Forholdsregler for nedpumping

Den utendørs enheten er utstyrt med en lavtrykksbryter for å beskytte kompressoren. Gå fram som følger for å utføre nedpumping:



Lavtrykksbryteren må aldri kortsluttes under denne operasjonen.

For å unngå elektriske støt, må isolasjonssjiktet installeres som følger. (se figur 8).

- 1 Bryterboks
- 2 PCB
- 3 Knapp for nedpumping
- 4 Isolasjonssjikt
- 5 Tape

- 1 Start viften med fjernkontrollen.
Påse at stoppventilene på både væske- og gassiden er åpne.
- 2 Hold knappen på nedpumpingsknappen på PC panelet for utendørsanlegget nede i mer enn 5 sekunder.
Kompressor og utendørsvifte vil starte automatisk.
Dersom trinn 2 utføres før trinn 1, kan innendørsviften starte automatisk. Vennligst vær oppmerksom på dette.
- 3 Fortsett driften i 2 minutter inntil driftsforholdene stabiliserer seg.
- 4 Lukk stengeventilen på væskesiden godt igjen. (Se "Bruk av stoppventilen: se figur 6" på side 4.)
Utilstrekkelig stenging av ventilen kan føre til brenning i kompressoren.
- 5 Når lavtrykksbryteren er aktivert, slutter enheten å arbeide. På dette tidspunktet stenger du stoppventilen på gassiden.

Dette er slutten på nedpumpingsoperasjonen. Etter nedpumpingsoperasjonen kan fjernkontrollen vise følgende mønster:

- "U4"
- sort skjerm
- innendørsviften går i ca. 30 sek.

selv når ON knappen på fjernkontrollen trykkes inn, vil den ikke fungere. Slå av bryteren for hovedstrømtilførselen og slå den på igjen dersom man har behov for at viften skal gå.

ELEKTRISK KABELFØRING

- All trekking av kabler må utføres av en autorisert elektriker.
- Alle komponenter som kjøpes på stedet, og alt elektrisk arbeid, må være i samsvar med gjeldende lokale og nasjonale forskrifter.
- Bruk alltid en dedikert strømtilførsel.
- Del ikke en felles strømtilførsel med annet utstyr.
- Fest kablene slik at de ikke kommer i kontakt med rørene (dette gjelder særlig på høytrykksiden).

- For W1- & T1-modeller

Påse at strømtilførselskablene blir tilkoplest med normal faserekkefølge. Hvis de tilkoples i omvendt faserekkefølge, vil innendørsenhets fjernkontroller vise "U1", og utstyret vil ikke kunne brukes. Skift om på to tilfeldige av de tre strømtilførselskablene (L1, L2, L3) for å korrigere faserekkefølgen.

Dersom kontakten i den magnetiske bryteren blir skrudd på med makt mens utstyret ikke er i drift, vil kompressoren brenne ut. Prøv derfor aldri å dreie kontakten med makt.

- Press aldri buntede kabler inn i en enhet.
- Når kabler føres ut fra anlegget, kan en beskyttelseshylse for ledningene (PG-gjennomføringer) settes inn i installasjonshullet. (se figur 9)

- A Innsiden av luftkondisjoneringsanlegget
- B Utsiden av luftkondisjoneringsanlegget
- 1 Ledning
- 2 Bøssing
- 3 Mutter
- 4 Flens
- 5 Slange

- Følg det elektriske koplingsskjemaet for opplegg av det elektriske anlegget.
- Jordingsmotstand skal være i henhold til nasjonale bestemmelser.

Kabelføring for strømtilførsel og enheter

Se installasjonsveiledningen som var festet til den innendørs enheten for kabelføring for innendørs enheter osv.

Fest en jordavledningsindikator og sikring til ledningen for strømtilførsel. (se figur 10).

- I Par
- II Dobbel
- III Trippel
- M Master
- S Slave
- 1 Jordavledningsindikator
- 2 Sikring
- 3 Fjernkontroll

Strømtilførsel				
Modell	Feltsikring	Ledningstype ⁽¹⁾	Tverrsnitt	Type ledning mellom enhetene
R(Y)(P)71V1	32A	H05VV-U3G	Ledningenes tverrsnitt må være i overensstemmelse med gjeldende lokale og nasjonale forskrifter	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) Bare i beskyttede rør, bruk H07RN-F hvor beskyttede rør ikke blir brukt.

PRØVEKJØRING

For prosedyre for prøvekjøring, se installasjonsanvisningen for den innendørs enheten.

MILJØ- OG GJENVINNINGSKRAV

Avvikling og dumping av enheten, behandling av kjølevæske, olje og eventuelt andre deler, må gjøres i overensstemmelse med de til enhver tid gjeldende lokale og nasjonale bestemmelser.

KABELSKJEMA

	: FELTKABELFØRING
L	: STRØMFØRENDE
N	: NØYTRALL
	: TERMINAL
	: KONTAKT
○	: KABELKLEMME
	: BESKYTTELSESJORD (SKRUE)

BLK	: SVART
BLU	: BLÅ
ORG	: ORANSJE
RED	: RØD
WHT	: HVIT
YLW	: GUL



: ENHETEN MÅ IKKE OPERERES VED Å
KORTSLUTTE S1LP
: BRUK BARE KOPPERLEDERE

L (V1 MODELL)	RØD
L1 (W1/T1 MODELL)	RØD
L2 (W1/T1 MODELL)	HVIT
L3 (W1/T1 MODELL)	SVART
N	BLÅ
A1PA2P	TRYKT KRETSKORT
BS1	TRYKKNAPP (TVUNGEN DEFROSTING - PUMPE NED)
C1R,C2R	KONDENSATOR (M1F-M2F)
C3R,C4R (V1 MODELL)	KONDENSATOR (M1C)
C5R,C6R (V1 MODELL)	STARTKONDENSATOR (M1C)
DS1	VELGERBRYTER (DEFROSTER)
F1C	OVERSTRØMSRELÉ (M1C)
F1U,F2U	SIKRING (250V, 5A) (bare for R(Y)(P)71)
F1U,F2U	SIKRING (250V, 10A) (bare for R(Y)(P)100, 125)
F3U	FELTSIKRING
K1M	MAGNETISK KONTAKTOR (M1C)
K1S (V1 MODELL)	STARTKONTAKTOR (M1C)
M1C	MOTOR (KOMPRESSOR)
M1F,M2F	MOTOR (VIFTE)
PRC (W1/T1 MODELL)	FASEVEKSLINGSKRETS
Q1L,Q2L	TERMOSTATBRYTER (M1F-M2F)
Q3E	JORDFEILDETEKTOR
R1T	TERMISTOR (LUFT)
R2T	TERMISTOR (SPOLE)
R3T	TERMISTOR (UTLØP)
R4C,R5C (V1 MODELL)	MOTSTAND
RC	SIGNALMOTTAKERKRETS
RyC	MAGNETISK RELÉ (K1M)
RyF1~4	MAGNETISK RELÉ (M1F-M2F)
RyS	MAGNETISK RELÉ (Y1R)
S1LP	TRYKKBRYTER (LAV)
S1PH	TRYKKBRYTER (HØY)
SD	INNGANG FOR SIKKERHETSINNRETNINGER
TC	SIGNALOVERFØRINGSKRETS
X1M	TERMINALSTRIPE
Y1E	EKSPANSJONSVENTIL (ELEKTRONISK TYPE)
Y1R	4-VEISVENTIL

BARE FOR R22	
H1P	LYSDIODE (GRØNN)
H2P,H3P	LYSDIODE (RØD)
J1HC	VEIVHUSVARMER
S2PH	KONTROLL TRYKKBRYTER (HØY)
SS1	VELGERBRYTER (NØDBRYTER)
T1R	TRANSFORMATOR (230V/17V)
BARE FOR R407C	
DS2	VELGEBRYTER (FORSKJELLIGE: SE PCB)
DS3	VELGERBRYTER (NØDBRYTER)
HAP	LYSDIODE (GRØNN)
H1P,H2P	LYSDIODE (RØD)
RyR	MAGNETISK RELÉ (Y1S)
T1R	TRANSFORMATOR (230V/19V)
Y1S	MAGNETVENTIL

NOTES

