

**DAIKIN**



# INSTALLASJONSVEILEDNING

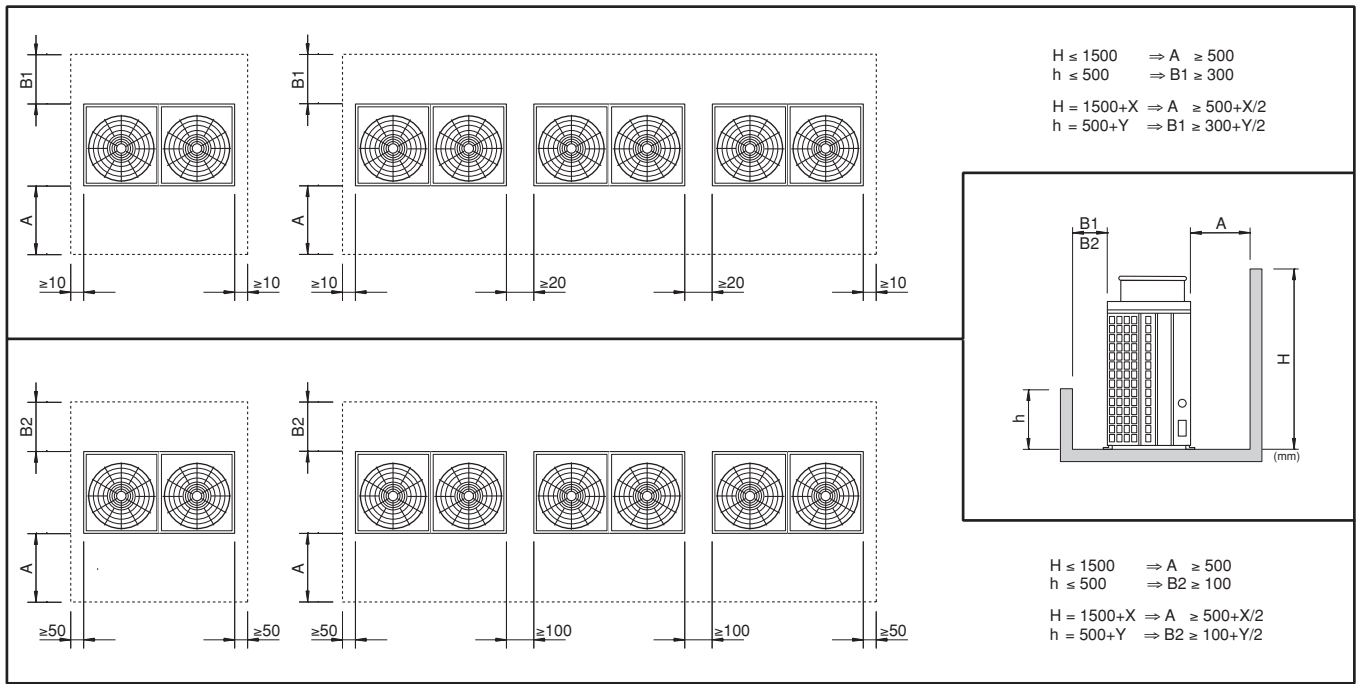
## Luftkjølere i delt system

RP200B8W1

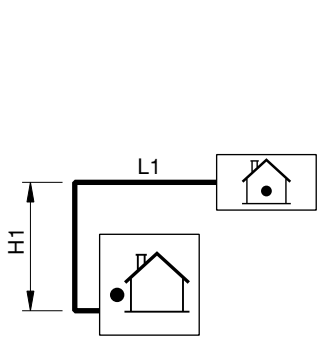
RP250B8W1

RYP200B8W1

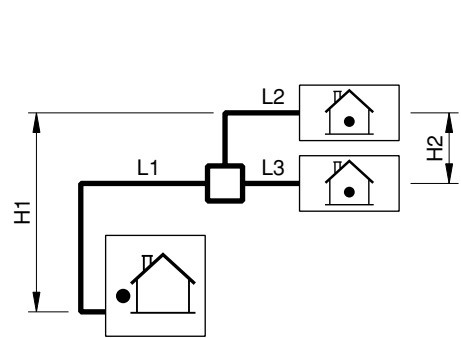
RYP250B8W1



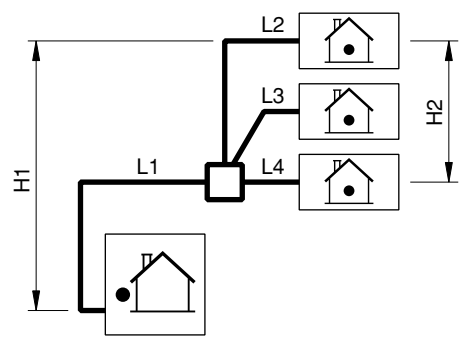
1



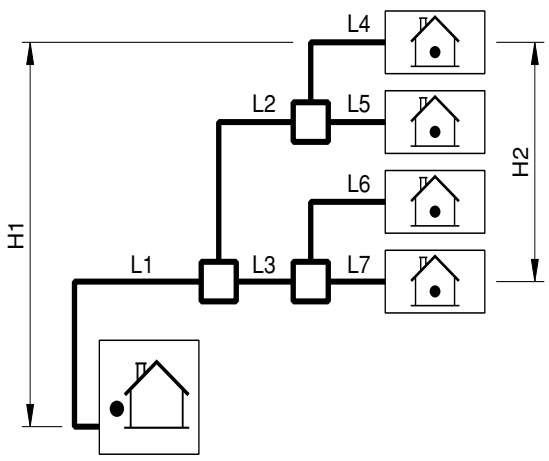
2



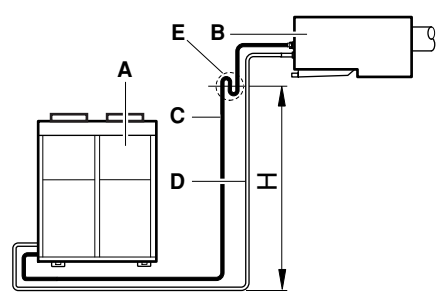
3



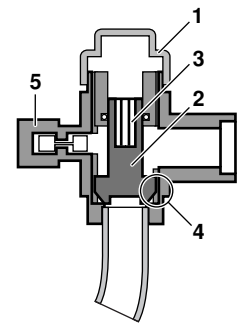
4



5



6



7

**INNHold**

	side
Før installering .....	1
Valg av installasjonssted .....	2
Forholdsregler ved installering .....	2
Avstander ved installering .....	2
Kjølemiddelrørets størrelse og tillatte lengde .....	2
Forholdsregler ved rør for kjølemiddel .....	3
Avtapping .....	4
Påfyllning av kjølemiddel .....	5
Elektrisk kabelføring .....	6
Prøvekjøring .....	6
Krav til kassering .....	6
Kabelskjema .....	6



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**

- 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 konstruksjonstrykket er 3,3 MPa eller 33 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.

**Installasjon**

- Ved installering av innendørs enhet(er), se installasjonsanvisningen for innendørs enheter.
- Denne utendørs enheten trenger rørforgreningssett (ekstrautstyr) 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.
- Når man lukker servicepanelene må det passes på at tilstrammingsmomentet ikke overstiger 4,1 N•m.

**Tilleggsutstyr**

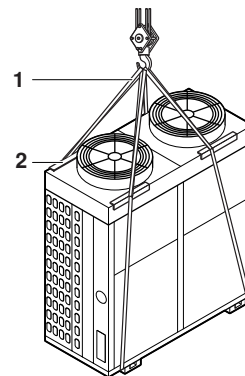
Kontroller at følgende tilleggsutstyr (gassrøren) er levert med anlegget.



**Håndtering**

Anlegget er pakket i en trekasse og festet på en trepalle.

Ved levering skal emballasjen kontrolleres, og eventuelle skader rapporteres med en gang til transportørens agent.

Ved håndtering må man være oppmerksom på følgende:



1.  Forsiktig, anlegget må behandles med varsomhet.
2.  Anlegget må håndteres og oppbevares stående for å unngå skade på kompressoren.
3. Anlegget skal fortrinnsvis løftes med kran og 2 stropper (1) som er minst 8 m lange.
3. Når anlegget løftes med kran må det alltid benyttes beskyttelse (2) for å hindre skade. Vær oppmerksom på anleggets tyngdepunkt.
4. Anlegget skal bringes så nær installasjonsstedet som mulig i originalemballasje slik at man unngår transportskader.

## VALG AV INSTALLASJONSSTED



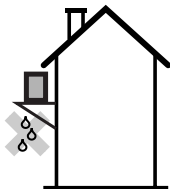
- Sørg for å ta nødvendige forholdsregler for å forhindre at utendørsanlegget brukes som tilfluktssted for smådyr.
- Smådyr som kommer i kontakt med elektriske deler, kan forårsake funksjonsfeil, røyk eller brann. Gi kunden beskjed om å holde området rundt anlegget rent og ryddig.

1. Velg et installasjonssted hvor de følgende vilkår er oppfylt, og som tilfredsstillers 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:

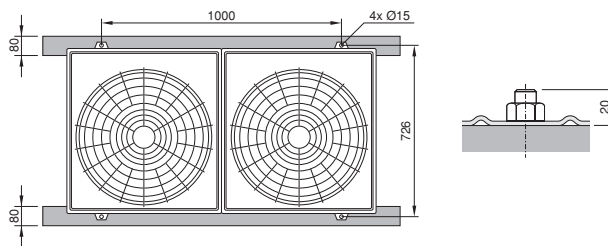
- Hvor det finnes mineralolje, som skjærolje.
  - Hvor luften inneholder store mengder salt, f.eks. i nærheten av havet.
  - Hvor det finnes svovelholdige gasser, som i nærheten av varme kilder.
  - Hvor spenningen varierer kraftig, som i fabrikker.
  - I kjøretøyer eller skip.
  - Hvor det er store 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. Lag en dreneringskanal for vann rundt fundamentet, for å drenere bort spillvann rundt anlegget.
  3. 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.
  4. 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.
  5. 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.
- Utpakking og plassering av anlegget
  - Fjern trekassen fra anlegget.
  - Fjern de fire skruene som fester anlegget til pallen.
  - Anlegget kan nå plasseres på et massivt langsgående fundament (ramme av stålbejler eller betong). Maksimal høyde på fundamentet er 150 mm.
  - Løft anlegget fra pallen og plasser det på installasjonspunktet.

- 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.



## AVSTANDER VED INSTALLERING

Se figur 1 for de dimensjonene som kreves (mm). Velg én av de to mulighetene.

## 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.

1. Dimensjon på rør for kjølemedium
  - Parsystem: se figur 2

	Dimensjon på rør for kjølemedium	
	Gassrør	Væskerør
R(Y)P200	Ø28,6 x t1,15	Ø12,7 x t0,90
R(Y)P250		Ø15,9 x t0,95

- System for samtidig drift

- Dobbel- og trippel driftssystem (dobbel: se figur 3, trippel: se figur 4)

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

- Dobbelt tvilling driftssystem: se figur 5

Rørene mellom utendørsanlegget og grennrør (L1) skal ha samme dimensjon som tilkoplingene utendørs. Rørene mellom grennrør og innendørsanlegget (L4~L7) skal ha samme dimensjon som tilkoplingene innendørs. Grennrør: se markeringen '□' på figur 5.

For grennrørene L2 og L3: se tabellen nedenfor for dimensjoner på grennrør.

	Dimensjon på grennrør L2, L3	
	Gassrør	Væskerør
R(Y)P200+250	Ø19,1 x t1,00	Ø9,5 x t0,80

NB!



Dersom nødvendige rørdimensjoner (mål i tommer) ikke er tilgjengelig, er det også tillatt å bruke andre diametere (mål i mm), forutsatt at man tar hensyn til følgende:

- velg rørdimensjon nærmest nødvendig dimensjon.
- bruk egnede adaptere for overgang fra rør med mål i tommer til mm (leveres lokalt).

## 2. Tillatt rørlengde

Se tabellen nedenfor når det gjelder lengder og høyder. Det vises til figurene 2~5. 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.

Maksimalt tillatt rørlengde (Tallet i parentes representerer ekvivalent lengde)	Par	L1	50 m (70 m)
	Dobbel/Trippel	L1+L2	
	Dobbelt tvilling	L1+L2+L4	
Maksimal samlet lengde på enveis rør	Dobbel	L1+L2+L3	60 m
	Trippel	L1+L2+L3+L4	
	Dobbelt tvilling	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7	
Maksimal lengde på grenrør	Dobbel/Trippel	L2	20 m
	Dobbelt tvilling	L2+L4	
Maksimal forskjell mellom lengdene på grenrør	Dobbel	L2-L3	10 m
	Trippel	L2-L4	
	Dobbelt tvilling	(L2+L4)-(L3+L7)	
Maksimal forskjell mellom hver første gren	Dobbelt tvilling	L2-L3	10 m
Maksimal forskjell mellom hver andre gren	Dobbelt tvilling	L4-L5, L6-L7	10 m
Maksimal høyde mellom innendørs og utendørs	Alle	H1	30 m
Maksimal høyde mellom innendørs	Dobbel/Trippel/ Dobbelt tvilling	H2	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  $\geq 7,5$  m ved å montere ekstra rørsøyfer.

## 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 oppstartning 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 6.

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

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

## Tilkopling av røropplegget for kjølemedium



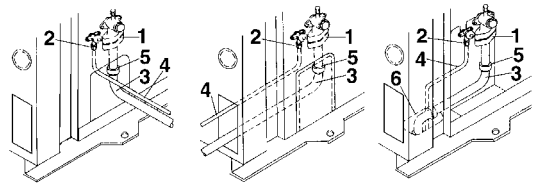
Det må bare benyttes R407C ved etterfylling av kjølemedium. Verktøy for installasjon:

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 tilbake-slagsventil:

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).

Montering av røropplegg for kjølemedium er mulig å foreta fra fronttilkopling, sidetilkopling og bunntilkopling.



- 1 Flens
- 2 Låsemutter
- 3 Gassiden (rør festet)
- 4 Væskesiden
- 5 Slaglodding
- 6 Hull som kan bankes ut

### Anmerkninger:

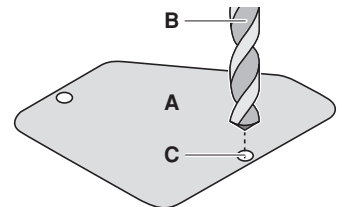
Tilkopling i fronten:

- Pass på å lukke hullet i rørinntaket etter at installasjonen er fullført.

Tilkopling i bunnen:

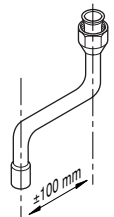
- Fjern hullet som kan slås ut ved å bore ut de 2 konkave utsparingene med et  $\varnothing 6$  mm bor (se figur). Etterpå males kantene for å unngå rustdannelse.

- A Hull som kan slås ut
- B Bor
- C Konkav utsparing



- Væskeside:

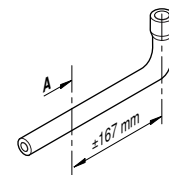
Sett på et rør på væskesiden (anskaffes lokalt), og kople det til stengeventilen. Pass på at det ikke kommer i kontakt med røret på gassiden.



- Gasside:

Kutt hjelperøret for gassiden og kople det til ved hjelp av en albue (skaffes på stedet)

- A skjærestilling



### Bruk av stoppventilen: se figur 7

For å åpne:

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

For å lukke:

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

**NB!**

- 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)P200	R(Y)P250
Påfyllingsåpning (5)		9,8~14,7 N•m (100~150 kgf•cm)	
Ventilhette (1)	Væskerør	19,6~24,5 N•m (200~250 kgf•cm)	29,4~34,3 N•m (300~350 kgf•cm)
	Gassrør	39,2~44,1 N•m (400~450 kgf•cm)	

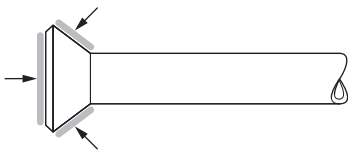
### Forholdsregler ved tilkopling av rør

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 dekket 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.)

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	

- Når den koniske mutteren koples til skal denne smøres både innvendig og utvendig med eter- eller esterolje for kjøleanlegg. Trekk først mutteren til for hånd 3 eller 4 omdreininger før den trekkes helt til med verktøy. Påfør eterolje eller esterolje he



- Pass på å spyle gjennom røropplegget med nitrogen med slaglodding.
- Ta forholdsregler mot forurensning 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 kjølemiddelrør.

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

Enheterne er kontrollert for lekkasjer av produsenten.

Kjølemiddelledningene 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 lufttetthet og vakuumbørking: se figur 8

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

- Ved trykktesting for å se om røropplegget er lufttett skal det benyttes nitrogen. 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 (vakuumbrydd) med nitrogen. 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 vakuumbrydd 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 vakuemet (skal ikke være noen trykkøkning i løpet av 1 minutt).
2. Avbryt vakuemet med minimum 2 bar med nitrogen.
3. Foreta lekkasjetest ved å påføre såpevann el.l. på rørenes kopplingsdeler.
4. Slutt å tilføre nitrogen gass.
5. Tapp av og kontroller vakuemet igjen.
6. Åpn stoppventilen og sprøyt kjølemiddel inn i kjølemiddelrøret og deretter inn i den innendørs enheten.
7. Lekkasjetest må tilfredsstille EN 378-2.

## PÅFYLLNING AV KJØLEMIDDEL

### Viktig informasjon om kjølemediet som brukes

Dette produktet inneholder fluoriserte drivhusgasser som er inkludert i Kyoto-avtalen. Gassene må ikke luftes ut i atmosfæren.

Type kjølemedium: R407C

GWP<sup>(1)</sup>-verdi: 1652,5

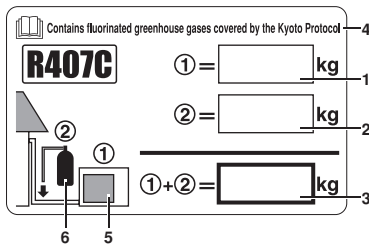
<sup>(1)</sup> GWP = global oppvarmingsevne

Fyll ut følgende med merkeblekk:

- ① kjølemediemengden i produktet som fylles på ved fabrikken
- ② mengden ekstra kjølemedium som etterfylles på stedet
- ①+② den totale mengden kjølemedium som er påfylt

på etiketten for tilleggsfylling av kjølemedium som følger med produktet.

Den utfylte etiketten må være festet nær produktets påfyllingsport (f.eks. på innsiden av servicedekselet).



- 1 kjølemediemengde i produktet som fylles på ved fabrikken: se anleggets merkeplate
- 2 mengde ekstra kjølemedium som etterfylles på stedet
- 3 total mengde kjølemedium som er påfylt
- 4 Inneholder fluoriserte drivhusgasser som er inkludert i Kyoto-avtalen
- 5 utendørsanlegg
- 6 sylindere for kjølemedium og grenrør for påfylling

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~L7 (se følgende tabellerne), se figurene 2~5.

### Etterfylling av kjølemedium

Finne den rette mengden av kjølemedium som må fylles på 'G' (kg) ved hjelp av én av de følgende formlene.

Dersom  $G < 0$ : er det ikke nødvendig med ekstra påfylling.

### Parsystem: se figur 2

L1 (m) en enkelt rørlengde

RP200	$G=(L1-30) \times 0,06$
RP250	$G=(L1-30) \times 0,09$
RYP200	$G=(L1-30) \times 0,10$
RYP250	$G=(L1-30) \times 0,14$

### Samtidig driftssystem

(Dobbel, Trippel, Dobbel tvilling: se figurene 2~5)

L1 (m) en enkelt rørlengde

L2~L7 (m) grenrør, en enkelt rørlengde

RP200	$G=(L1-30) \times 0,06 + L2 \times A + L3 \times A + L4 \times A + L5 \times A + L6 \times A + L7 \times A$
RP250	$G=(L1-30) \times 0,09 + L2 \times A + L3 \times A + L4 \times A + L5 \times A + L6 \times A + L7 \times A$
RYP200	$G=(L1-30) \times 0,10 + L2 \times A + L3 \times A + L4 \times A + L5 \times A + L6 \times A + L7 \times A$
RYP250	$G=(L1-30) \times 0,14 + L2 \times A + L3 \times A + L4 \times A + L5 \times A + L6 \times A + L7 \times A$

	Grenrør	A
RP200+250	Ø9,5	0,03 kg/m
RYP200+250	Ø6,4	0,03 kg/m
	Ø9,5	0,05 kg/m

### Komplett påfylling av kjølemedium

Dersom den totale lengden på kjølemedierøret ligger innenfor 30 m, fyller du på så mye kjølemedium som er angitt på merkeplaten, og hvis rørlengden overstiger 30 m, fyller du på den mengden som er angitt på merkeplaten, pluss den 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 9).

- 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 7".)  
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).
- Påse at strømtilførselskablene blir tilkoplek med normal faserekkefølge. Hvis de tilkoples i omvendt faserekkefølge, vil innendørsenhetens fjernkontroller vise «U1», og utstyret vil ikke kunne brukes. Skift om på to tilfeldige av de tre strømtilførselskablene (L1, L2, L3) for å korrigerer 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 11).

<b>A</b>	Innsiden av luftkondisjoneringsanlegget
<b>B</b>	Utsiden av luftkondisjoneringsanlegget
<b>1</b>	Ledning
<b>2</b>	Bøssing
<b>3</b>	Mutter
<b>4</b>	Flens
<b>5</b>	Slange

- Følg det elektriske koplingskjemaet 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).

<b>I</b>	Par
<b>II</b>	Dobbel
<b>III</b>	Trippel
<b>IV</b>	Dobbelt tvilling
<b>M</b>	Master
<b>S</b>	Slave
<b>1</b>	Jordavledningsindikator
<b>2</b>	Sikring
<b>3</b>	Fjernkontroll

Strømtilførsel			
Modell	Feltsikring	Ledningstype <sup>(1)</sup>	Type ledning mellom enhetene
R(Y)P200	25 A	H05VV-U5G	H05VV-U4G2.5
R(Y)P250	32 A	H05VV-U5G	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.

## KRAV TIL KASSERING

Anlegget må demonteres og kjølemiddelet, oljen og eventuelle andre deler tas hånd om i overensstemmelse med gjeldende lokale og nasjonale forskrifter.

## KABELSKJEMA

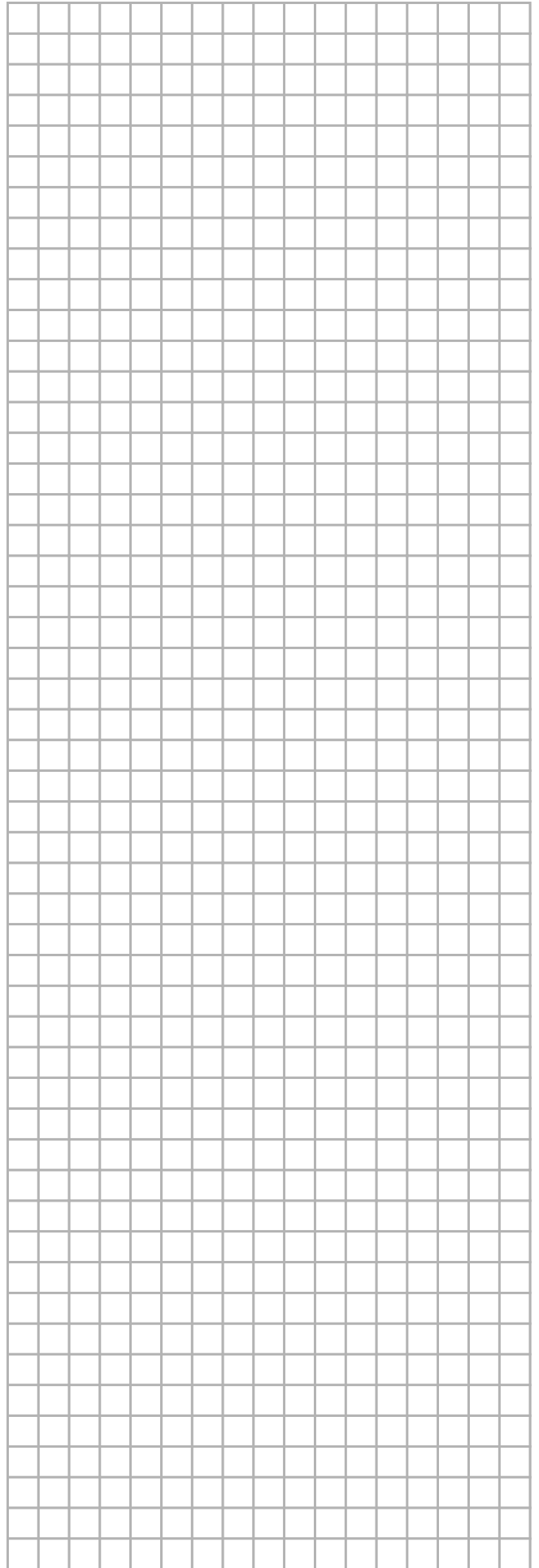
⋮ ■ ■ ■ ■ ⋮	: FELTKABELFØRING
L	: STRØMFØRENDE
N	: NØYTRAL
□ □ □ □	: TERMINAL
⊞	: KONTAKT
○	: KABELKLEMME
⊕	: BESKYTTELSESJORD (SKRUE)
BLK	: SVART
BLU	: BLÅ
ORG	: ORANSJE
RED	: RØD
WHT	: HVIT
YLW	: GUL
⚠	: ENHETEN MÅ IKKE OPERERES VED Å KORTSLUTTE S1LP
	: BRUK BARE KOPPERLEDERE

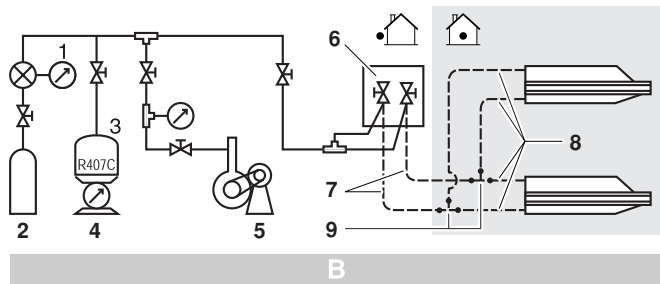
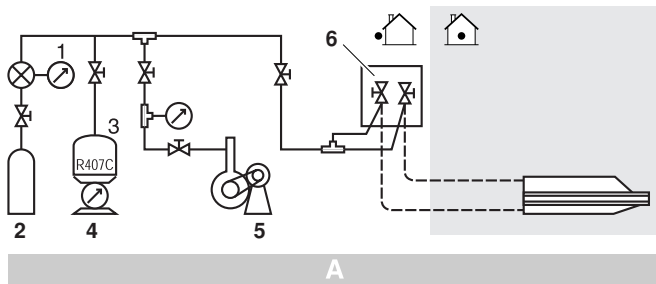
L1.....	RØD
L2.....	HVIT
L3.....	SVART
N.....	BLÅ
A1P,A2P.....	TRYKT KRETSKORT
BS1.....	TRYKKNAPP (TVUNGEN DEFROSTING - PUMPE NED)
C1R,C2R.....	KONDENSATOR (M1F-M2F)
DS1.....	VELGERBRYTER (DEFROSTER)
F1C.....	OVERSTRØMSRELÉ
F1U,F2U.....	SIKRING (250 V, 10 A)
F3U.....	FELTSIKRING
J1HC.....	VEIVHUSVARMER
K1M.....	MAGNETISK KONTAKTOR (M1C)
M1C.....	MOTOR (KOMPRESSOR)
M1F,M2F.....	MOTOR (VIFTE)
PRC.....	FASEVEKSLINGSKRETS
Q1L,Q2L.....	TERMOSTATBRYTER (M1F-M2F)
Q3E.....	JORDFEILDETEKTOR
R1T.....	TERMISTOR (LUFT)
R2T.....	TERMISTOR (SPOLE)
RC.....	SIGNALMOTTAKERKRETS
RyC.....	MAGNETISK RELÉ (K1M)
RyF1.....	MAGNETISK RELÉ (M1F)
RyF2.....	MAGNETISK RELÉ (M2F)
RyS.....	MAGNETISK RELÉ (Y1R)
S1LP.....	TRYKKBRYTER (LAV)
S1PH.....	TRYKKBRYTER (HØY)



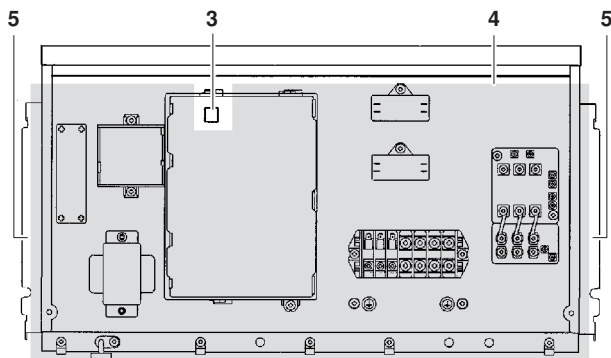
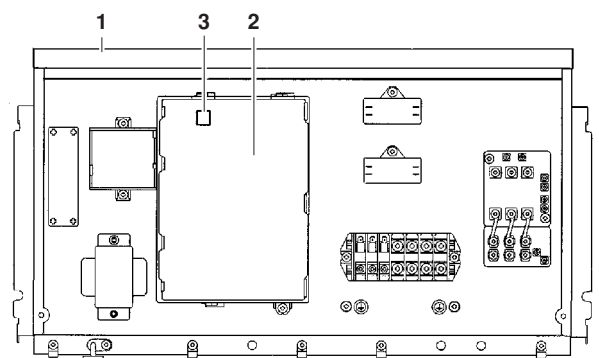


# NOTES

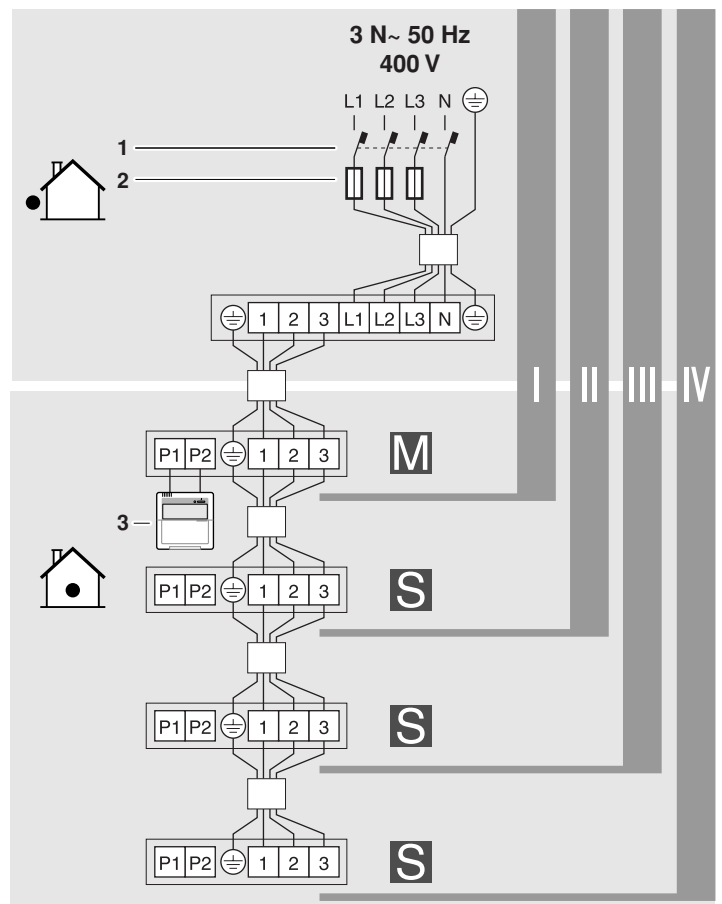




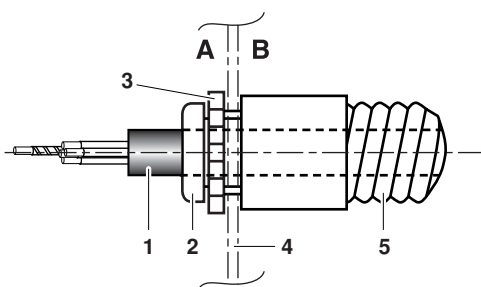
8



9



10



11

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW23688-4B