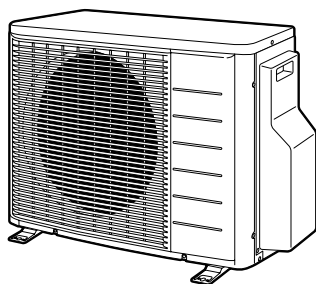


DAIKIN



INSTALLERINGSHÅNDBOK

R410A Delt serie



**2MXS40FV1B
2MXS50FV1B**

**2MKS40FV1B
2MKS50FV1B**

**2AMX40FV1B
2AMX50FV1B**

**2AMK40FV1B
2AMK50FV1B**

**2MXS40GV1B
2MXS50GV1B**

**2MKS40GV1B
2MKS50GV1B**

INNHold

	Side
Sikkerhetstiltak	1
Tilbehør	2
Forholdsregler for valg av plassering	2
Installeringsstegninger for innendørs-/utendørsenhet	3
Installering	4
Slik bruker du reduksjonsventiler	4
Forholdsregler ved installering	4
Retningslinjer for installering av utendørsanlegg	4
Velge plassering for installering av innendørsenhetene	5
Røropplegg for kjølemediet	5
Pumpe ned	8
Ledningsopplegg	9
Begrensningsinnstilling av maksimal inngangseffekt	10
Innstilling for å forby ØKONOMISK modus	11
Testkjøring og sluttkontroll	11

SIKKERHETSTILTAK

- Les disse sikkerhetstiltakene nøye for å være sikker på at installasjonen skjer på en riktig måte.
- Denne håndboken klassifiserer forholdsregler som ADVARSEL og FARE. Sørg for å følge alle forholdsreglene nedenfor: de er viktige for å trygge sikkerheten.



Hvis man ikke følger en ADVARSEL, kan det få alvorlige konsekvenser som tap av menneskeliv eller alvorlig personskade.

Hvis man ikke følger FARE-merknadene, kan det i enkelte tilfeller få alvorlige konsekvenser.

- Følgende sikkerhetssymboler er brukt gjennom hele denne håndboken.



Sørg for å følge denne anvisningen.



Sørg for å opprette jordforbindelse.





Gjør aldri dette.

- Når installeringen er fullført må anlegget testes med henblikk på installeringsfeil. Gi brukeren tilstrekkelig innføring i bruk og rengjøring av anlegget ifølge brukerveiledningen.

Advarsel

- Installeringen bør overlates til forhandleren eller andre fagfolk. Feil installering kan medføre vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- Installer luftkondisjoneringsanlegget ifølge anvisningene i denne håndboken. Feil installering kan medføre vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- Sørg for å bruke leverte eller spesifiserte installeringsdeler. Bruk av andre deler kan medføre at anlegget løsner, vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.

- Installer luftkondisjoneringsanlegget på et solid fundament som kan bære tyngden av enheten. Utillstrekkelig fundament eller ufullstendig installering kan forårsake skade dersom enheten faller av fundamentet.
- Elektrisk arbeid skal utføres i overensstemmelse med installeringshåndboken og gjeldende regler og bestemmelser for elektrisk arbeid. Utillstrekkelig kapasitet eller ufullstendig elektrisk arbeid kan medføre elektrisk støt eller brann.
- Forsikre deg om at utstyret koples til en egen strømkrets. Det må aldri brukes en strømkrets som deles med andre apparater.
- Til ledningsopplegg må det brukes en kabel som er lang nok til å dekke hele avstanden uten skjøting. Ikke bruk skjøteledning. Ikke ha annen belastning på strømtilførselen, bruk en egen strømkrets. I motsatt tilfelle kan det medføre unormal varme, elektrisk støt eller brann.
- Bruk angitte ledningstyper for den elektriske tilkoplingen mellom innendørs- og utendørsenheter. Fest ledningene ordentlig, slik at koplingspunktene ikke utsettes for ekstern belastning. Ufullstendig tilkopling eller festing av ledningene kan forårsake overoppheting eller brann i koplingspunktene.
- Etter å ha tilkoplet sammenkopplings- og tilførselsledningene må kablene anbringes slik at de ikke belaster elektriske deksler eller paneler unødig. Installer deksler over ledningene. Ufullstendig installering av deksler kan overoppheting av kontaktpunktene, elektrisk støt eller brann.
- I tilfelle kjølemiddellekkasje under installeringsarbeidet må rommet luftes ut. Kjølemediet avgir en giftig gass hvis det utsettes for åpen flamme. 
- Når installeringen er fullført, må du påse at det ikke lekker kjølemedium. Kjølemediet avgir en giftig gass hvis det utsettes for åpen flamme. 
- Når anlegget installeres eller flyttes, må kjølekretsen holdes fri for alt annet enn det spesifiserte kjølemediet (R410A), for eksempel luft. Enhver forekomst av luft eller andre fremmedstoffer i kjølekretsen medfører unormal trykkstigning eller brudd, hvilket kan medføre personskade.
- Under nedpumping må kompressoren stanses før røropplegg for kjølemedium fjernes. Hvis kompressoren fortsatt går og stengeventilen er åpen under nedpumping, vil det suges inn luft når røropplegget for kjølemedium fjernes, slik at man får unormalt trykk i frysesyklusen som vil føre til brudd og også personskade.
- Under installering må røropplegget for kjølemedium koples ordentlig til før kompressoren startes. Hvis kompressoren ikke er tilkoblet og stengeventilen er åpen under nedpumping, vil det suges inn luft når kompressoren går, slik at man får unormalt trykk i frysesyklusen som vil føre til brudd og også personskade.
- Sørg for å opprette jordforbindelse. Enheten må ikke jordes til vannrør, avleder eller telefonjord. Ufullstendig jording kan medføre elektrisk støt eller brann. Spenningsstøt fra lynnedslag eller andre kilder kan medføre skade på luftkondisjoneringsanlegget.
- Sørg for å installere jordfeilbryter. Ellers kan det forårsake elektrisk støt.




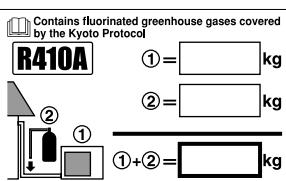

Fare

- Luftkondisjoneringsanlegget må ikke installeres der det kan utsettes for lekkasje av lettantennelig gass. Hvis gassen lekker og samler seg rundt enheten, kan den ta fyr.
- Sørg for avløpsrør i henhold til anvisningene i denne håndboken. Utilstrekkelig avløp kan medføre oversvømmelse.
- Merknad vedrørende installering av utendørsenheten. (Gjelder kun varmepumpemodell.)
I kalde områder der utetemperaturen kan bli liggende under eller rundt frysepunktet noen dager, kan utendørsenhetens avløp fryse. I så fall anbefaler vi at man installerer et elektrisk varmeapparat for å beskytte avløpet mot å fryse til.
- Trekk til den koniske mutteren ifølge angitt metode med f.eks. momentnøkkel.
Hvis den koniske mutteren trekkes til for hardt, kan den sprekke etter en stund og forårsake kjølemiddellekkasje.



TILBEHØR

Tilbehør levert med utendørsenheten:

	Skruepose (til å feste ledningsklemmen) Du finner skruer i bunnen av pakkassen	1
	Installeringshåndbok	1
	Dreneringsplugg (for modeller med varmepumpe) Du finner dreneringspluggen i bunnen av pakkassen	1
	Etikett for påfylling av kjølemedium Du finner etiketten for påfylling av kjølemedium i bunnen av pakkassen	1
	Reduksjonsventilenhet (gjelder kun klasse 50) ⁽¹⁾ Du finner reduksjonsventilenheten i bunnen av pakkassen	1

(1) **FARE:** Fjern reduksjonsventilenheten fra festeplaten for avstengingsventilen før du installerer utendørsanlegget, uavhengig av om enheten brukes.

FORHOLDSREGLER FOR VALG AV PLASSERING

- 1 Velg et sted som er solid nok til å tåle vekten av og vibrasjonene fra enheten, der driftsstøyen ikke vil bli forsterket.
- 2 Velg et sted der varmluften fra enheten eller driftsstøyen ikke vil være til sjanse for brukers naboer.
- 3 Unngå plassering nær soverom og liknende, slik at driftsstøyen ikke vil forårsake problemer.
- 4 Det må være tilstrekkelig plass til å bære enheten til og fra stedet.
- 5 Det må være tilstrekkelig plass til luftbanen og ingen hindringer nær luftinntaket og -utløpet.
- 6 Det må ikke være mulighet for lekkasje av brannfarlig gass i nærheten av monteringsstedet. Plasser enheten slik at støyen og varmluften ikke er til sjanse for naboene.
- 7 Installer enheter, strømledninger og sammenkoplingskabler minst 3 meter fra TV- og radioapparater. Dette er for å unngå forstyrrelser i bilde og lyd. (Forstyrrelser kan forekomme selv om avstanden er større enn 3 meter, avhengig av radiobølgeforholdene.)
- 8 I kystområder eller andre steder med saltholdig luft kan korrosjon redusere luftkondisjoneringsenhetens levetid.
- 9 Ettersom det renner dreneringsvann fra utendørsenheten, må det ikke plasseres ting som må holdes unna fuktighet under enheten.

NB

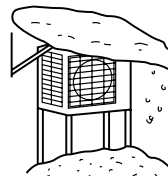
Kan ikke installeres hengende i tak eller stabelt.



FARE

Hvis luftkondisjoneringsanlegget brukes i lav utendørs omgivelsestemperatur, må du sørge for å følge anvisningene beskrevet under.

- For å unngå eksponering overfor vind, må utendørsenheten installeres med innsugingssiden vendt mot veggen.
- Installer aldri utendørsenheten på et sted der innsugingssiden kan bli direkte utsatt for vind.
- For å hindre eksponering overfor vind, kan du installere en ledeplate på utendørsenhetens luftutløpsside.
- I områder med stort snøfall må man velge et installasjonssted hvor snø ikke vil påvirke anlegget.



Lag en stor dekkplate.

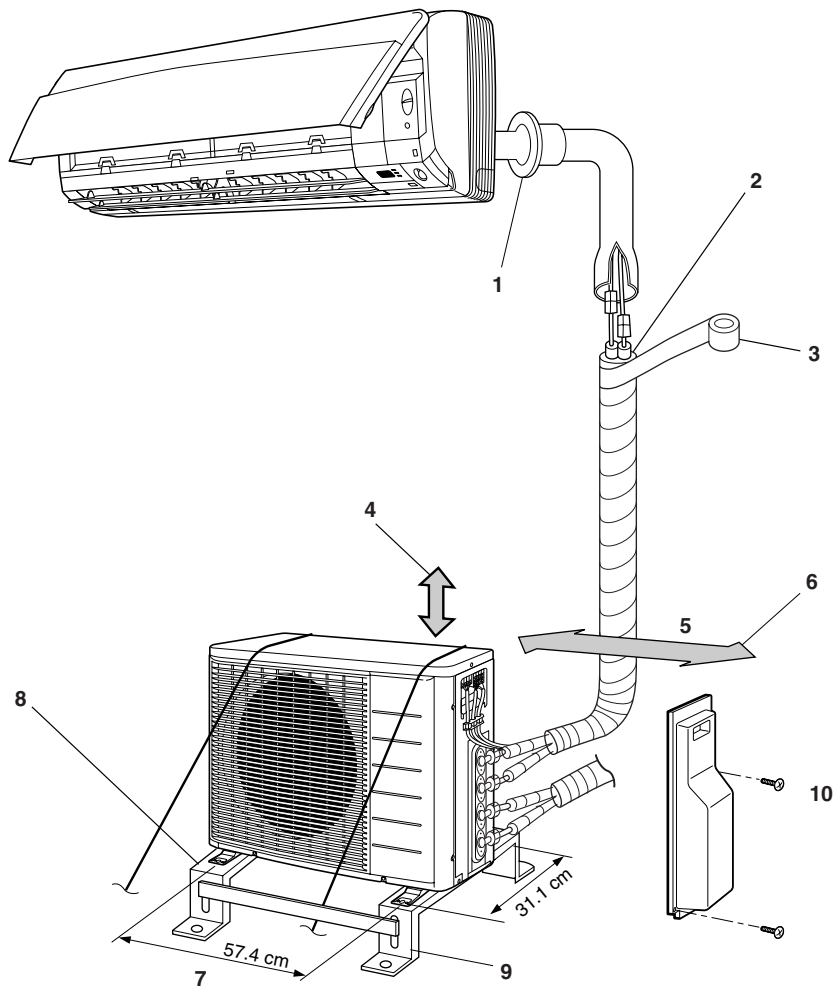
Lag en sokkel.

Installer slik at enheten ikke dekkes av snø.

INSTALLERINGSTEGNINGER FOR INNENDØRS-/UTENDØRSENHET

Når det gjelder installering av innendørsenheter, se installeringshåndboken som fulgte med enhetene. (Diagrammet viser veggmontert innendørsenhet.)

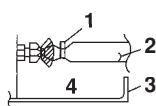
- FARE**
- Ikke kople sammen veggmontert forgreningsrør og utendørsenheten når du bare utfører rørarbeid uten å kople til innendørsenheten for å legge til en annen innendørsenhet senere.
- Påse at det ikke kommer smuss eller fuktighet inn i noen ende av det veggmonterte forgreningsrøret.
- Se "Røropplegg for kjølemedium – Forholdsregler ved legging av kjølemedierør" på side 7 for nærmere informasjon.



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Tett rørhullåpningen med kitt. | 6 | Sørg for plass til røropplegg og elektrisk vedlikehold. |
| 2 | Kutt varmeisoleringsrøret i passende lengde og surr det med tape slik at det ikke er noen åpning i isoleringsrørets spalte. | 7 | Hullsenter for sokkelbolter |
| 3 | Surr inn isoleringsrøret med tape fra bunn til topp. | 8 | Hvis det er fare for at enheten skal falle eller velte, må enheten festes med forankringsbolter, eller med ståltråd eller andre midler. |
| 4 | La det være 30 cm arbeidsplass under taket. | 9 | Horisontal monterings sokkel (fås separat) |
| 5 | 25 cm fra vegg | 10 | Deksel på avstengingsventil |

- Hvis det ikke er god drenering på stedet, må enheten plasseres på en horisontal monterings sokkel (9) (eller en plastsokkel). Installer utendørsenheten i vater. Hvis ikke kan det medføre vannlekkasje eller -ansamling.
- Isoler også tilkoplingen på utendørsenheten.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Klemmemateriale |
| 2 | Isolasjonsrør |
| 3 | Deksel på avstengingsventil |
| 4 | Tape |



Bruk tape eller isolasjonsmateriale på alle forbindelser for å hindre at det kommer luft mellom kopperrøret og isolasjonsrøret. Sørg for å gjøre dette dersom utendørsenheten installeres som vist på figuren.

INSTALLERING

- Installer enheten horisontalt.
- Enheten kan installeres direkte på en betongveranda eller et massivt underlag dersom dreneringen er god.
- Dersom vibrasjonen kan overføres til bygningen, må det brukes vibrasjonsfast gummi (kjøpes lokalt).

Tilkoblinger (tilkoblingsport)

Installer innendørsanlegget i henhold til tabellen under, som viser forholdet mellom innendørsanleggets klasse og tilhørende port.

Total innendørsanleggsklasse som kan kobles til dette anlegget:

2MXS40F, 2AMX40F, 2MKS40F, 2AMK40F – Inntil 6,0 kW

2MXS50F, 2AMX50F, 2MKS50F – Inntil 8,5 kW

2AMK50F – Inntil 7,0 kW

2MXS40G, 2MKS40G – Inntil 6,0 kW

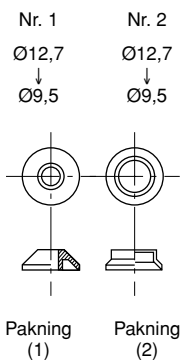
2MXS50G, 2MKS50G – Inntil 8,5 kW

Type	Port	
	A	B
2MXS40F 2MKS40F 2AMX40F 2AMK40F		20 25 35
2MXS50F 2MKS50F 2AMX50F	20 25 35	20 ⁽¹⁾ 25 ⁽¹⁾ 35 ⁽¹⁾ 50
2AMK50F	20 25 35	20 ⁽¹⁾ 25 ⁽¹⁾ 35 ⁽¹⁾
2MXS40G 2MKS40G		20 25 35
2MXS50G 2MKS50G	20 25 35 42	20 ⁽¹⁾ 25 ⁽¹⁾ 35 ⁽¹⁾ 42 ⁽¹⁾ 50

(1) Bruk reduksjonsventil for å koble til rørene.

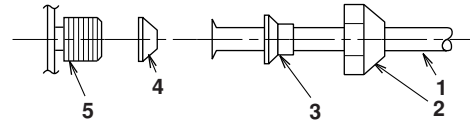
Se "Slik bruker du reduksjonsventiler" på side 4 vedrørende informasjon om reduksjonsventilnummer og deres form.

SLIK BRUKER DU REDUKSJONSVENTILER



Bruk reduksjonsventilene som leveres med anlegget, som beskrevet under.

Koble et rør med Ø9,5 til en gassrørtilkoblingsport for Ø12,7:



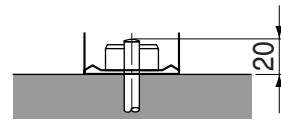
- 1 Rør mellom anlegg
- 2 Konisk mutter (for Ø12,7)
- 3 Nr. 2
- 4 Nr. 1
Sørg for å sette på pakningen
- 5 Tilkoblingsport for utendørsanlegg

- Ved bruk av reduksjonsventilpakningen som vist over, må du være forsiktig slik at mutteren ikke trekkes for hardt til, ellers kan det minste røret bli skadd. (Ca. 2/3 – 1x normalt tiltrekkingmoment)
- Påfør et strøk med kjøleolje på den gjengede tilkoblingsporten på utendørsanlegget der den koniske mutteren kommer inn.
- Bruk riktig nøkkel for å unngå å skade tilkoblingsgjengene ved å trekke den koniske mutteren for hardt til.

Tiltrekkingmoment for konisk mutter	
Konisk mutter for Ø12,7	49,5-60,3 N•m

FORHOLDSREGLER VED INSTALLERING

- Kontroller styrken til installasjonsunderlaget og at dette er plant, slik at anlegget ikke vil forårsake vibrasjoner eller støy når det er installert.
- Fest anlegget godt med forankringsboltene i henhold til fundamenttegningen. (Gjør klar 4 sett M8 eller M10 forankringsbolter, muttere og skiver som er tilgjengelige i handelen.)
- Det er best å skru inn forankringsboltene inntil lengden er 20 mm fra fundamentets overflate.

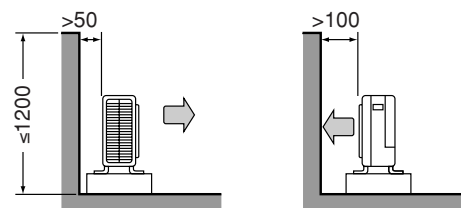


RETNINGSLINJER FOR INSTALLERING AV UTENDØRSANLEGG

- Følg installeringsretningslinjene under dersom en vegg eller annen hindring er i veien for utendørsenhets luftinntak- eller utløp.
- For alle installeringsmønstrene under må vegg høyden på utløps-siden være 1200 mm eller mindre.

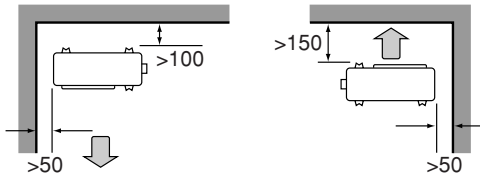
Vegg vendt mot én side

Sett fra siden (enhet: mm)



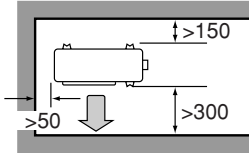
Vegger vendt mot to sider

Sett ovenfra (enhet: mm)



Vegger vendt mot tre sider

Sett ovenfra (enhet: mm)



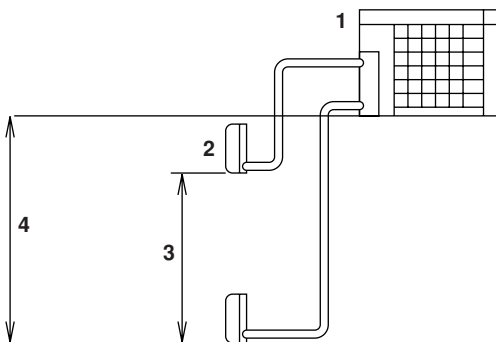
VELGE PLASSERING FOR INSTALLERING AV INNENDØRSENHETENE

Maksimal tillatt lengde for kjølemiddelrør og maksimal tillatt høydeforskjell mellom utendørs- og innendørsenhet er gjengitt under.

(Jo kortere kjølemiddelrør, desto bedre yteevne. Utfør tilkoblingen slik at rørene er kortest mulig. **Korteste tillatte lengde per rom er 3 m.**)

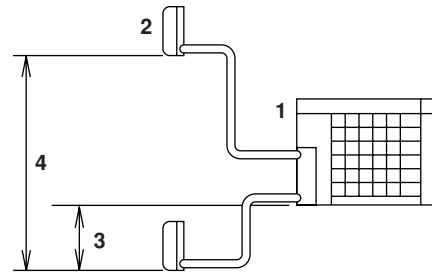
Rørøpplagg til hvert innendørsanlegg	≤20 m
Total lengde for rørøpplagg mellom alle anlegg	≤30 m

Hvis utendørsenheten er plassert høyere enn innendørsenhetene



- 1 Utendørsenhet
- 2 Innendørsenhet
- 3 Nivåforskjell: ≤7,5 m (kun for anlegg med varmepumpe)
- 4 Nivåforskjell: ≤15 m

Hvis utendørsenheten plasseres annerledes (dvs. lavere enn én eller flere innendørsenheter)



- 1 Utendørsenhet
- 2 Innendørsenhet
- 3 Nivåforskjell: ≤7,5 m (kun for anlegg med varmepumpe)
- 4 Nivåforskjell: ≤15 m

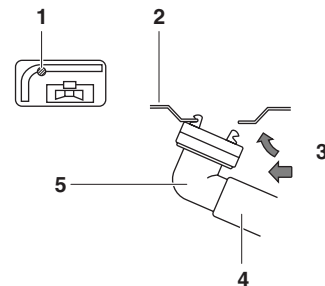
RØRØPPLAGG FOR KJØLEMEDIET

Installere utendørsenhet

- Ved installering av utendørsenheten, se "Forholdsregler for valg av plassering" på side 2 og "Installeringstegninger for innendørs-/utendørsenhet" på side 3.
- Følg fremgangsmåten under hvis det er nødvendig med drenering.

Drenering (kun for modeller med varmepumpe)

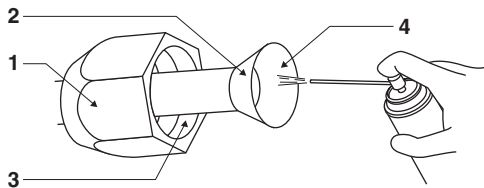
- Bruk dreneringsplugg til drenering.
- Hvis dreneringsåpningen er dekket av monterings sokkel eller gulv, må du sette ekstra fotstykker med høyde minst 30 mm under utendørsenhetens føtter.
- I kalde områder må det ikke brukes dreneringslange på utendørsenheten. Ellers kan dreneringsvannet fryse og svekke varmeeffekten.



- 1 Dreneringsvannhull
- 2 Bunnramme
- 3 Trykk på plass
- 4 Slange (fås i handelen, innvendig diameter 16 mm)
- 5 Dreneringsplugg (tilleggsutstyr)

**FARE**

- Bruk den koniske mutteren som er festet til hovedanlegget (for å hindre at den koniske mutteren sprekker når den blir gammel).
- Påfør kjølemedieolje på konen innvendig for å forhindre gasslekkasje (bruk kjølemedieolje for R410A).

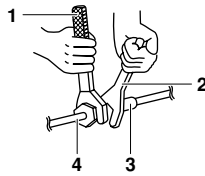


- 1 Konisk mutter
- 2 Ikke påfør kjølemedieolje på utsiden
- 3 Ikke påfør kjølemedieolje på den koniske mutteren for å unngå at den strammes til for mye
- 4 Påfør kjølemedieolje på innsiden av konen

- Bruk skiftenøkkel når du trekker til de koniske mutterne for å unngå at mutterne skades og at det oppstår gasslekkasje.

Ret inn sentrum av de to konene og trekk til de koniske mutrene 3 eller 4 omdreininger for hånd. Deretter trekkes de helt til med momentnøkler.

- 1 Momentnøkkel
- 2 Fastnøkkel
- 3 Rørunion
- 4 Konisk mutter

**Tiltrekkingsmoment for konisk mutter**

Konisk mutter for Ø6,4	14,2~17,2 N•m
Konisk mutter for Ø9,5	32,7~39,9 N•m
Konisk mutter for Ø12,7	49,5~60,3 N•m

Tiltrekkingsmoment for ventildeksel

Gasside		Væskeside
3/8 tomme	1/2 tomme	1/4 tomme
21,6~27,4 N•m	48,1~59,7 N•m	21,6~27,4 N•m

Tiltrekkingsmoment for utløpsporthette

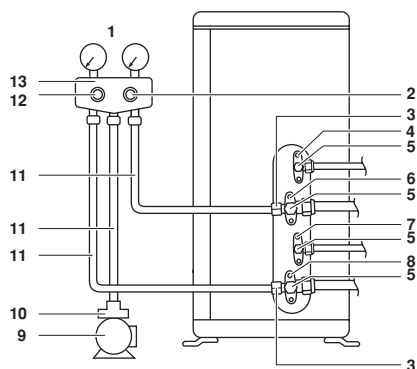
10,8~14,7 N•m

**ADVARSEL**

- Ikke bland andre stoffer enn spesifisert kjølemedium (R410A) i kjølesyklusen.
- Ved lekkasje av kjølemediumgass må rommet luftes så snart og mye som mulig.
- R410A, i likhet med andre kjølemedier, skal alltid samles opp og aldri slippes direkte ut i miljøet.
- Sørg for å kontrollere gasslekkasjer.

- Sørg for å utføre vakuumpumping for alle rom samtidig.
 - Sørg for å bruke spesialutstyret til R410A. (manometer, påfyllingsslange, vakuumpumpe, vakuumpumpeadapter osv.)
 - Bruk sekskantnøkkel (4 mm) for å betjene stengeventilen.
 - Alle kjølemediumrørskjøter skal trekkes til med momentnøkkel til spesifisert tiltrekkingsmoment.
- 1 Koble påfyllingsslangens fremspring (siden for å trykke inn stiften) for lavt trykk og høyt trykk på manometeret til gassavstengingsventilens utløpsport for rom A og B.
 - 2 Åpne manometermanifoldens lavtrykksventil (Lo) helt og høytrykksventil (Hi) helt.
 - 3 Bruk vakuumpumping i 20 minutter eller mer. Kontroller at manometeret viser $-0,1$ MPa (-760 mm Hg).
 - 4 Etter å ha kontrollert vakuuet, stenger du lavtrykks- og høytrykksventilene på manometeret og stanser vakuumpumpen. (La det være som det er i 4-5 minutter og påse at koplingsmeternålen ikke går tilbake.) Hvis den går tilbake kan det bety at det er fuktighet eller lekkasje fra tilkoblede deler. Gjenta punkt 2-4 etter ha kontrollert alle tilkoplinger og løsnet mutrene noe.
 - 5 Ta av ventilhettene på væske- og gassavstengingsventilene på rørene til rom A og B.
 - 6 Drei væskeavstengingsventilens stang 90 grader mot urviseren med sekskantnøkkel for å åpne ventilen. Steng den etter 5 sekunder og se etter gasslekkasje. Bruk såpevann og se etter gasslekkasje fra innendørsenhets konus og utendørsenhets konus og ventilstenger. Tørk av alt såpevann når kontrollen er utført.
 - 7 Koble påfyllingsslangen fra gassavstengingsventilens utløpsport, deretter åpner du væske- og gassavstengingsventilene helt. (Ikke forsøk å dreie ventilstangen forbi anslag.)

- 8 Trekk til ventildeksel og utløpsportdeksler for væske- og gassavstengingsventilene med momentnøkkel med spesifisert tiltrekingsmoment. Se "Røropplegg for kjølemediet" på side 5 for nærmere informasjon.



- 1 Manometer
- 2 Høytrykksventil
- 3 Utløpsport
- 4 Væskeavstengingsventil rom A
- 5 Ventilhette
- 6 Gassavstengingsventil rom A
- 7 Væskeavstengingsventil rom B
- 8 Gassavstengingsventil rom B
- 9 Vakuumpumpe
- 10 Vakuumpumpeadapter
- 11 Påfyllingsslange
- 12 Lavtrykksventil
- 13 Manometermanifold

Etterfyll kjølemedium

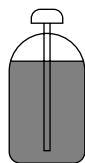
Kontroller hvilken kjølemedietype som skal brukes, på maskinens merkeplate.

Sørg for å bruke R410A-verktøy for å sikre trykk og hindre at det kommer inn fremmedlegemer.

Forholdsregler ved påfylling av R410A

- Fyll via væskerøret i væskeform.
- Det er et blandet kjølemedium, så hvis det tilsettes i gassform, kan kjølemediesammensetningen endres og dermed hindre normal drift.
- Før påfylling kontrollerer du om sylindere er tilkoblet en hevert. (Den skal være merket med "væskepåfyllingshevert tilkoblet" eller liknende.)

Fyll en sylinder med hevert tilkoblet



- Sylindere skal stå oppreist under fylling.
- Det er et hevertrør på innsiden, så sylindere behøver ikke å stå opp ned når den fylles med væske.

Fyll andre sylindere



- Snu sylindere opp ned under fylling.

Påfylling av kjølemedium

Hvis den totale røroppleggslengden for alle rom overstiger 20 m, skal det tilsettes ytterligere 20 g kjølemedium (R410A) for hver ekstra rørmeter.

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: R410A

GWP⁽¹⁾-verdi: 1975

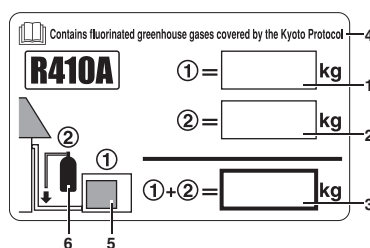
⁽¹⁾ GWP = global oppvarmingsevne

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 tilleggspåfylling 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 grennrør for påfylling



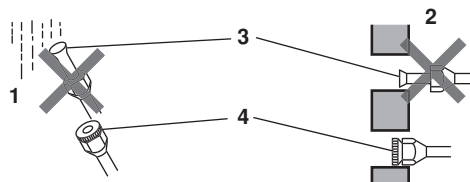
FARE

- Selv om avstengingsventilen er helt stengt, så kan kjølemiddelet lekke langsomt ut, så la ikke den koniske mutteren være tatt av i lengre tid.
- Ikke overfyll med kjølemedium. Dette vil ødelegge kompressoren.

Røropplegg for kjølemedium – Forholdsregler ved legging av kjølemedierør

Forholdsregler ved rørhåndtering

- Beskytt den åpne rørenden mot støv og fuktighet.
- Alle rørbend skal være så forsiktige som mulig. Bruk en rørbøyer for å lage bend. Bendradien skal være 30 til 40 mm eller større.



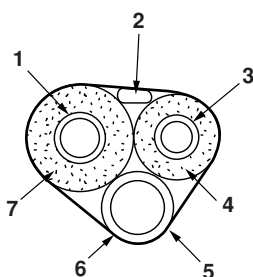
- 1 Regn
- 2 Vegg
- 3 Sørg for å sette på hette.
- 4 Hvis det ikke finnes noen konisk hette, må den koniske åpningen dekkes med tape for å holde smuss eller vann unna.

Valg av kopper- og varmeisoleringsmaterialer

Legg merke til følgende ved bruk av kommersielle kopperrør og rørdeler:

- Isolasjonsmateriale: polyetylen skum
Varmeoverføringsgrad: 0,041 til 0,052 W/mK (0,035 til 0,045 kcal/mh°C)
Kjølemiddelgassrørets overflatetemperatur når maks. 110°C.
Velg varmeisolasjonsmaterialer som tåler denne temperaturen.
- Sørg for å isolere både gass- og væskerør og bruk de isolasjonsdimensjoner som er gjengitt under.

Rørdimensjon			
Gassrør		Væskerør	
Utv. diam. (mm)	Tykkelse (mm)	Utv. diam. (mm)	Tykkelse (mm)
9,5/12,7	0,8	6,4	0,8
Isolasjon av rørføringene			
Gassrør		Væskerør	
Innv. diam. (mm)	Tykkelse (mm)	Innv. diam. (mm)	Tykkelse (mm)
12-15	≥13	8-10	≥10

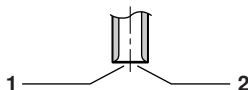


- Gassrør
- Internkabling
- Væskerør
- Isolasjon for væskerør
- Dreneringsslange
- Tape
- Isolasjon for gassrør

- Bruk separate varmeisolasjonsrør for gass- og væskerør.

Kone rørenden

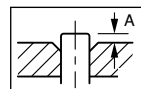
- Kutt rørenden med rørkutter.
- Fjern grader med kuttfaten vendt ned, slik at restene ikke kommer inn i røret.



- Kutt nøyaktig i rett vinkel.
- Fjern grader.

- Sett den koniske mutteren på røret.

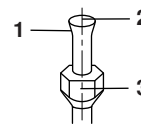
- Kon røret.



A	Koneverktøy for R410A	Vanlig koneverktøy	
	Gripetype	Gripetype (Ridgid type)	Vingemuttertype (Imperial type)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

Sett den nøyaktig i den posisjonen som er vist over.

- Kontroller at konen er ordentlig utført.



- Konens innvendige overflate må være feilfri.
- Rørenden må være jevnt konisk i en perfekt sirkel.
- Påse at den koniske mutteren er satt på.



ADVARSEL

- Ikke bruk mineralolje på den koniske delen.
- Unngå at det kommer mineralolje inn i systemet, da dette vil redusere enhetenes levetid.
- Bruk aldri rør som har vært benyttet til tidligere installasjoner.
- Installer aldri en tørker på denne R410A-enheten, slik at dens levetid garanteres.
- Tørkematerialet kan løse seg opp og skade systemet.
- En ufullstendig konus kan forårsake gasslekkasje.

PUMPE NED

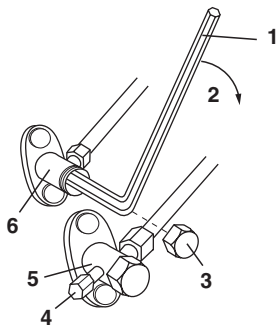
For å beskytte miljøet, må du sørge for å pumpe ned når enheten flyttes eller kasseres.

- Ta av ventilhettene på væske- og avstengingsventilene på rørene til rom A og B.
- Kjør anlegget på tVungen kjøling. (Se under.)
- Etter 5 til 10 minutter stenger du væskeavstengingsventilene på rørene til rom A og B med umbrakonøkkel.
- Etter 2 til 3 minutter stanser du tvungen kjølingsdrift så raskt som mulig etter at gassavstengingsventilene på rørene til rom A og B er stengt.
- Slå av strømbryteren.



FARE

Kjør kjøledrift for rom A og B ved nedpumping.



- 1 Sekskantnøkkel
- 2 Steng
- 3 Ventildeksel
- 4 Utløpsport
- 5 Gassavstengingsventil
- 6 Væskeavstengingsventil

Tvungen kjøling

Med innendørsenhetens start/stopppknapp

- 1 Trykk på start/stopppknappen på innendørsenheten kontinuerlig i 5 sekunder for rom A eller B. Enhetene i begge rom starter.
- 2 Tvungen kjøling avsluttes etter ca. 15 minutter og anlegget stanser automatisk. Trykk på innendørsenhetens start/stopppknapp for å stanse driften.
- 3 Bruk denne metoden for tvungen kjøle drift når utetemperatur er 10°C eller lavere.

Med den trådløse fjernkontrollen

- 1 Velg kjøle drift og trykk på start/stopppknappen. (Anlegget starter.)
- 2 Trykk på temperaturknappen ▲, ▼-knappen og "modus" knappen samtidig.
- 3 Trykk to ganger på "modus"knappen. (7 vises og anlegget går over i testkjøringsmodus.)
- 4 Tetkjøring avsluttes etter ca. 30 minutter og anlegget stanser automatisk. Trykk på start/stopppknappen for å avbryte testkjøringen.



FARE

Hvis utetemperatur er 10°C eller lavere, kan sikkerhetsanordningen starte og hindre drift. I denne situasjonen varmes utetemperaturens termistor på utendørsenheten til 10°C eller høyere. Driften starter.

LEDNINGSOPPLEGG

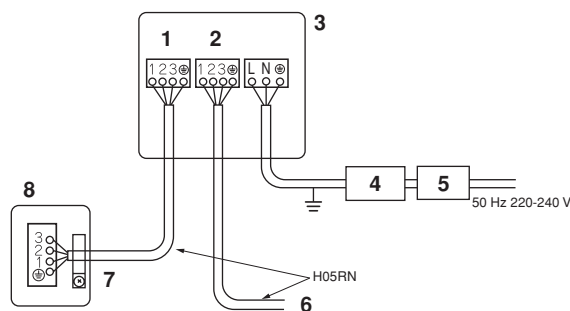


ADVARSEL

- Bruk ikke skjoteledninger, flertrådede ledere (se fareadvarselen nedenfor) eller multikontakter, da de kan forårsake overoppheting, elektrisk støt eller brann.
- Bruk ikke elektriske komponenter som er kjøpt lokalt, inne i produktet. (Strømtilførselen til dreneringspumpen osv. må ikke forgrenes fra rekkeklemmen.) Dette kan medføre elektrisk støt eller brann.
- Sørg for å installere jordfeilbryter. (Én som tåler høyfrekvent elektrisk støy.) (Dette anlegget bruker en vekselretter, så jordfeilbryteren må derfor tåle høyfrekvent elektrisk støy for å hindre at selve jordfeilbryteren ikke fungerer som den skal.)

Ikke slå PÅ vernet før alt arbeid er fullført.

- 1 Fjern isolasjonen fra ledningen (20 mm).
- 2 Kople ledningene mellom innendørs- og utendørsenhetene slik at kontaktpunktnumrene stemmer overens. Trekk kontaktskruene godt til. Vi anbefaler at du bruker en flatbladet skrutrekker for å trekke til skruene. Skruene er pakket sammen med rekkeklemmen.



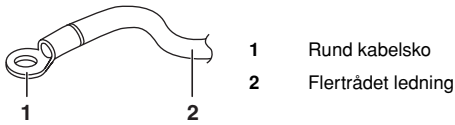
- 1 Rom A
- 2 Rom B
- 3 Utendørsenhet
- 4 Vern
- 5 Jordfeilbryter
- 6 Koplingstråd til rom B
- 7 Koplingstråd til rom A
- 8 Innendørsenhet

- Sørg for å bruke riktige kretser.
- Hvis koplingstråden er 10 m eller lenger, bruk ledning med Ø2 mm.



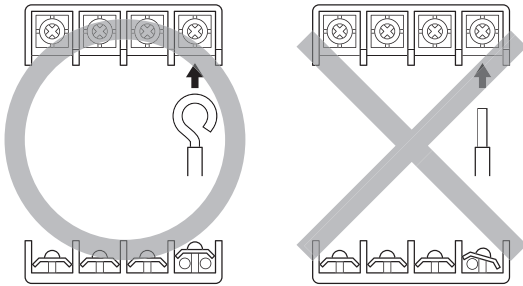
FARE

Hvis det av én eller annen grunn må brukes flertrådede ledere, må du også sørge for å installere runde kabelsko på enden. Plasser runde kabelsko på lederne opp til delen som dekkes, og fest godt.

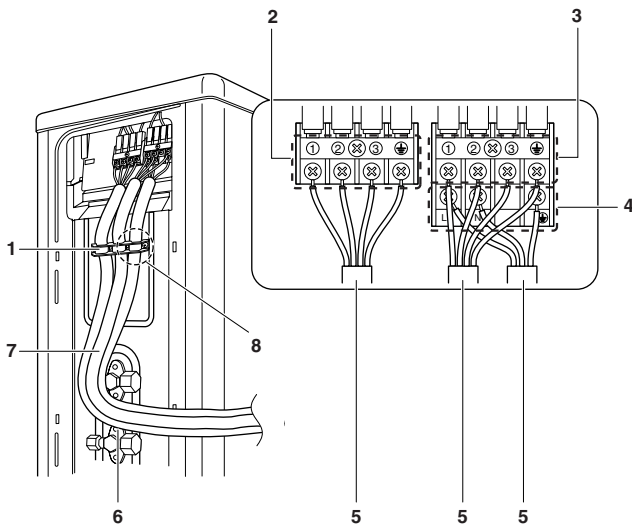


Sørg for å bøye lederen hvis du bruker énlederledning når du kople koplingstråden til rekkeklemmen.

Dårlig utført tilkoping kan medføre varmedannelse og brann.

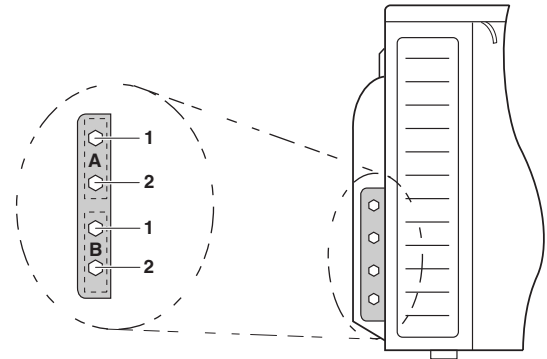


- 3 Trekk i ledningen og påse at den ikke løsner. Fest deretter ledningen med ledningsklemme.



- 1 Fest ledningsklemmen godt slik at koplingspunktene ikke utsettes for belastning utenfra. Bruk de vedlagte skruene på to av de fire skru hullene.
- 2 Rom A
- 3 Rom B
- 4 Strømtilførsel
- 5 Form ledningene slik at servicedekselet og avstengingsventilens deksel sitter ordentlig.
- 6 Påse at de elektriske ledningene ikke kommer i kontakt med gassrørene.
- 7 Bruk spesifisert ledningstype og kople den ordentlig til.
- 8 Sørg for å feste strømtilførselsledningen på dette stedet.

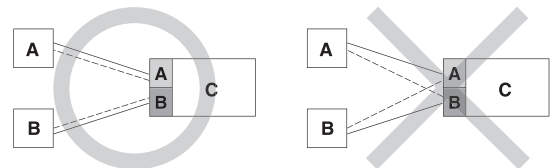
Påse at tilkoplingsrør og -ledninger passer inn i . (Feilaktig håndtering gjør det vanskelig å sette på servicedekselet og forårsaker deformering.)



- A Rom A
- B Rom B
- 1 Væskerør
- 2 Gassrør



- Forviss deg om at alt ledningsopplegg stemmer.
- Påse at ledninger og rør fra innendørsenheten til utendørsenheten stemmer overens.



- A Rom A
- B Rom B
- C Utendørsenhet
- Røropplegg
- - - Ledningsopplegg

BEGRENSINGSINNSTILLING AV MAKSIMAL INNGANGSEFFEKT



ADVARSEL

Slå alltid av strømtilførselsbryteren før du begynner.

- Begrensning av maksimal inngangseffekt må innstilles når anlegget installeres.
- Denne funksjonen begrenser anleggets inngangseffekt til 1700 W.
- Den anbefales for steder med strømbrytere med lav kapasitet.



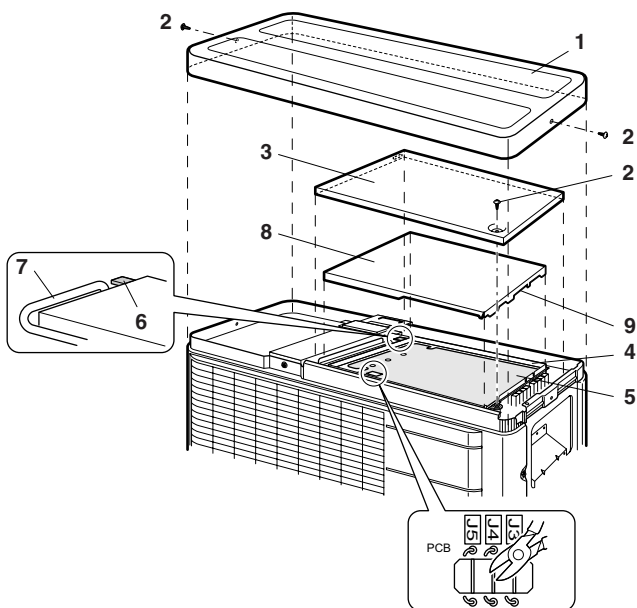
FARE

Denne funksjonen gjelder kun 2MKS40, 2AMK40, 2MKS50 og 2AMK50.

Slik stiller du inn:

- 1 Fjern de 2 skruene på siden, og ta topplaten av utendørsanlegget.
- 2 Fjern 1 skrue fra dekslet på den øverste strømboksen.
- 3 Fjern dekslet på den øverste strømboksen ved å skyve på det, men vær forsiktig så du ikke bøyer kroken til strømboksen.
- 4 Fjern dekslet på den nederste strømboksen.
- 5 Kutt strappen (J4) til kretskortet på innsiden.

- 6 Gå tilbake gjennom punkt 4→3→2→1. Kontroller at samtlige komponenter er godt festet når du gjør dette.



- 1 Topplate
- 2 Skruer
- 3 Deksel på øverste strømboks
- 4 Strømboks
- 5 Kretskort
- 6 Krok
- 7 Viftemotorleder
- 8 Deksel på nederste strømboks
- 9 Hakk



FARE

- Vær forsiktig så du ikke bøyer kroken når du fjerner dekselet på den øverste strømboksen.
- Når du setter på plass dekselet på den nederste strømboksen, må du kontrollere at hakket står på siden med avstengingsventil.
- Vær forsiktig så du ikke klemmer viftemotorlederen når du setter på plass dekselet på den øverste strømboksen.

INNSTILLING FOR Å FORBY ØKONOMISK MODUS



ADVARSEL

Slå alltid av strømtilførselsbryteren før du begynner.

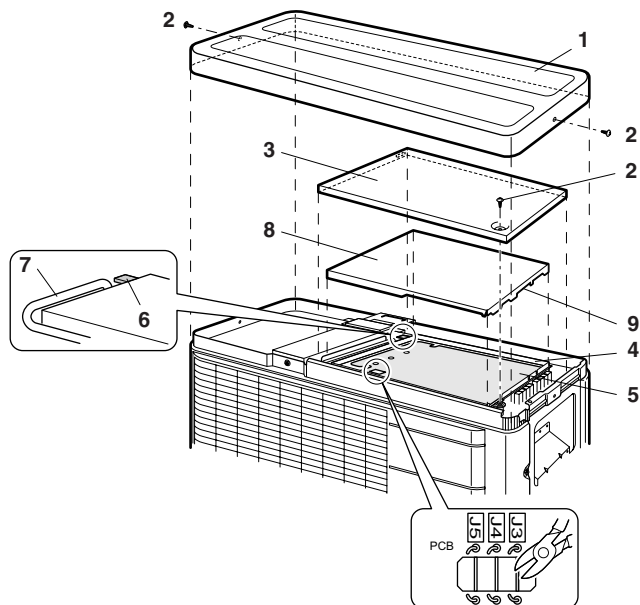
- Denne innstillingen deaktiverer inngangskontrollsignalet fra fjernkontrollen.
- Bruk denne innstillingen når du vil blokkere mottak av inngangskontroller (kjøling/oppvarming) fra fjernkontroller for innendørsanlegg.

Slik stiller du inn:

- 1 Fjern de 2 skruene på siden, og ta topplaten av utendørsanlegget.
- 2 Fjern 1 skrue fra dekselet på den øverste strømboksen.
- 3 Fjern dekselet på den øverste strømboksen ved å skyve på det, men vær forsiktig så du ikke bøyer kroken til strømboksen.
- 4 Fjern dekselet på den nederste strømboksen.

- 5 Kutt strappen (J3) til kretskortet på innsiden.

- 6 Gå tilbake gjennom punkt 4→3→2→1. Kontroller at samtlige komponenter er godt festet når du gjør dette.



- 1 Topplate
- 2 Skruer
- 3 Deksel på øverste strømboks
- 4 Strømboks
- 5 Kretskort
- 6 Krok
- 7 Viftemotorleder
- 8 Deksel på nederste strømboks
- 9 Hakk



FARE

- Vær forsiktig så du ikke bøyer kroken når du fjerner dekselet på den øverste strømboksen.
- Før hakket over til siden med avstengingsventil når du setter på plass dekselet på den nederste strømboksen.
- Vær forsiktig så du ikke klemmer viftemotorlederen når du setter på plass dekselet på den øverste strømboksen.

TESTKJØRING OG SLUTTKONTROLL

- Før testkjøring startes må spenningen på primærsiden av vernet måles.
- Kontroller at alle væske- og gassavstengingsventiler er helt åpne.
- Kontroller at alle rør- og ledningsopplegg stemmer.

Testkjøring og sluttkontroll

- Still inn på laveste temperatur for å teste kjøling. Still inn på høyeste temperatur for å teste varming. (Alt etter romtemperaturen kan bare varming eller kjøling (men ikke begge deler) være mulig.)
- Når enheten er stanset, vil den ikke starte igjen (varming eller kjøling) på ca. 3 minutter.
- Under testkjøring må først funksjonen til hver enhet kontrolleres enkeltvis. Kontroller deretter funksjonen til alle innendørsenheter samtidig. Kontroller både varme- og kjølefunksjon.

MERKNADER

- Etter å ha kjørt enheten i ca. 20 minutter i ett og samme rom, skal temperaturen ved innendørsenhets inntak og utløp måles. Hvis resultatet er over verdiene i tabellen under, er det normalt.

	Kjøling	Varming
Temperaturforskjell mellom inntak og utløp	±8°C	±15°C

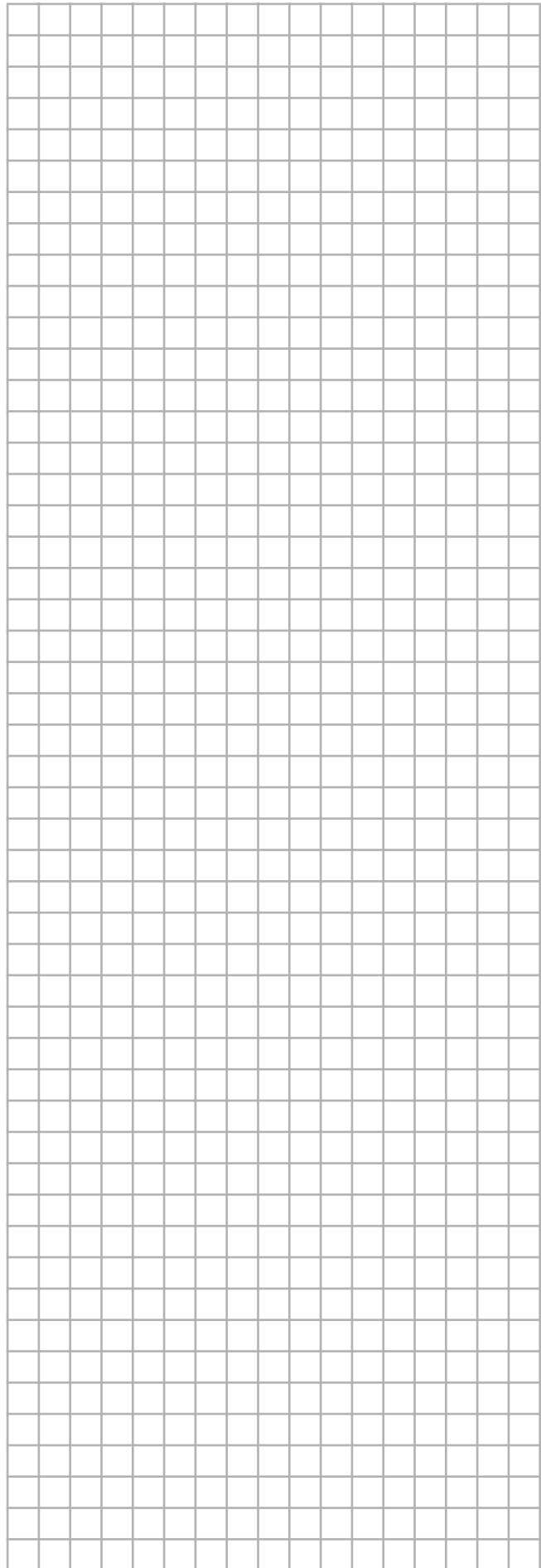
- Under kjøling kan det dannes rim på gassavstengingsventilen eller andre deler. Dette er normalt.
- Bruk innendørsenhete i overensstemmelse med den vedlagte bruksanvisningen. Kontroller at de fungerer normalt.

Punkter å kontrollere

Kontroller	Symptom
<input type="checkbox"/> Er innendørsenhete sikkert installert?	Fall, vibrasjon, støy.
<input type="checkbox"/> Har det vært utført kontroll med henblikk på gasslekkasje?	Ingen kjøling, ingen varming.
<input type="checkbox"/> Er fullstendig varmeisolerings utført (gassrør, væskerør, innendørsdeler av dreneringsslangeforlengelsen)?	Vannlekkasje.
<input type="checkbox"/> Er dreneringen i orden?	Vannlekkasje.
<input type="checkbox"/> Er jordledningstilkoplingene som de skal være?	Fare i tilfelle jordfeil.
<input type="checkbox"/> Er de elektriske ledningene ordentlig tilkople?	Ingen kjøling, ingen varming.
<input type="checkbox"/> Er ledningsopplegget i henhold til spesifikasjonene?	Driftsfeil, brenning.
<input type="checkbox"/> Er innen- og utendørsenhete inntak/utløp frie for eventuelle hindringer? Er avstengingsventilene åpne?	Ingen kjøling, ingen varming.
<input type="checkbox"/> Samsvarer markeringene (rom A, rom B) for lednings- og røropplegg for hver innendørsenhet?	Ingen kjøling, ingen varming.



- Få kunden til å sette i gang enheten mens han ser i håndboken som følger med innendørsenhete. Vis kunden hvordan han skal bruke enheten riktig (spesielt rengjøring av luftfiltrene, driftsprosedyrer og temperaturjustering).
- Luftkondisjoneringsanlegget forbruker en viss mengde strøm selv når det ikke er i gang. Hvis kunden ikke skal bruke enheten kort tid etter at den er installert, bør bryteren slås AV for å unngå å sløse med strømmen.
- Hvis det er påfylt ekstra kjølemiddel pga. lange rør, skal mengden påfylt oppføres på merkeplaten på baksiden av stengeventilens deksel.



DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan
http://www.daikin.com/global_ac

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright © Daikin

4PW34437-5C