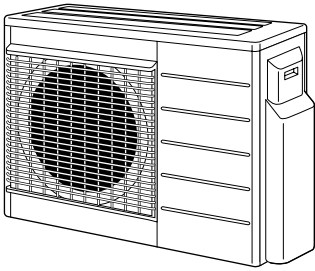




# INSTALLATIONSHANDBOK

## R410A Split-serien



**4MXS68E2V1B**  
**4MXS68E3V1B**

**4MKS75E2V1B**  
**4MKS75E3V1B**

**INNEHÅLL**

	Sida
Försiktighetsåtgärder .....	1
Tillbehör .....	2
Att tänka på vid val av placering.....	2
Installationsritningar för inomhus/utomhusenheten.....	3
Installation .....	4
Försiktighetsåtgärder vid installation.....	4
Riktlinjer för installation av utomhusenheten.....	4
Välja en plats för installation av inomhusenheten.....	4
Anslutning av kylrör .....	5
Använda övergångsrör .....	8
Tömning .....	8
Elektriska anslutningar .....	9
Prioritetsrumsinställning.....	10
Inställning för tyst nattdrift.....	10
Låsning av kylnings-/uppvärmningsläge <S15> (endast värmepumpar).....	11
Testkörning och slutkontroll.....	11

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER**

- Läs dessa försiktighetsåtgärder noga så att installationen utförs korrekt.
- I denna handbok finns två varningstyper, VARNING och FÖRSIKTIGT. Följ noggrant alla förebyggande säkerhetsåtgärder nedan, de är viktiga för att säkerheten ska kunna garanteras.



Om du inte följer varningar som klassificerats som VARNING kan det resultera i dödsfall eller allvarliga skador.

Om du inte följer varningar som klassificerats som FÖRSIKTIGT kan det i vissa fall ge allvarliga följder.

- Följande säkerhetssymboler används i denna handbok.



Följ alla instruktioner.






Jorda enheten ordentligt.




Gör aldrig detta.


- Testa enheten när installationen slutförts för att kontrollera att inga fel uppkommit. Ge användaren tillräckligt med instruktioner avseende användning och rengöring av enheten enligt användarhandboken.

**Varning**

- Installationen bör utföras av återförsäljaren eller annan behörig yrkesman.  
Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elektriska stötar eller eldsvåda.
- Installera luftkonditioneringsystemet enligt instruktionerna i denna handbok.  
Ofullständig installation kan orsaka vattenläckage, elektriska stötar eller eldsvåda.
- Använd bara medföljande eller föreskrivna delar under installationen.  
Om andra delar används kan enheten lossna, eller så kan vattenläckage, elektriska stötar eller eldsvåda uppstå.
- Installera luftkonditioneringsanläggningen på ett stabilt underlag som klarar av tyngden.  
Dåligt underlag eller ofullständig installation kan leda till skada om enheten faller eller välter.
- Genomför elektriska installationer i enlighet med installationshandboken samt nationella bestämmelser och vedertagna arbetssätt.  
För låg kapacitet eller ofullständig elektrisk installation kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda.
- Se till att en separat och för ändamålet avsedd strömkrets används. Dela aldrig strömförsörjning med någon annan apparat.
- Använd en kabel som är tillräckligt lång för att inga kopplingar ska behöva göras.  
Använd ingen förlängningssladd. Belasta inte strömförsörjningen med något annat, använd en separat strömkrets.  
Om inte detta följs kan onormal värmeutveckling, elektriska stötar eller eldsvåda uppstå.
- Använd angivna typer av kablar för elektriska installationer mellan inomhusenheter och utomhusenheter.  
Fäst de anslutande ledningarna med klämmor så att inte kopplingsplintarna utsätts för yttre påfrestningar. Slarv med anslutningar eller klämmor kan leda till överhettning eller att eldsvåda uppstår.
- När du är klar med kablarna för spänningsmatning och anslutning måste du se till att kablarna ordnas så att kåpor och paneler inte utsätts för onödiga påfrestningar.  
Använd kåpor för att skydda ledningarna.  
Ofullständig installation kan orsaka överhettning, elektriska stötar eller eldsvåda.
- Om det har läckt ut kylmedel under installationen måste rummet ventileras.   
Kylmedlet bildar en giftig gas om det utsätts för öppen eld.
- Kontrollera att inget kylmedel läcker ut när installationsarbetet är färdigt.   
Kylmedlet bildar en giftig gas om det utsätts för öppen eld.
- När du installerar eller flyttar på systemet får inte luft eller något annat än det angivna kylmedlet (R410A) finnas i kylmedelskretsen.   
Om luft eller något annat främmande ämne finns i kylmedelskretsen uppstår en onormal tryckhöjning eller sprickor, vilket kan orsaka skador.





- Vid nedpumpning ska kompressorn stoppas innan köldmedelrören demonteras.  
Om kompressorn fortfarande körs och avstängningsventilen är öppen under nedpumpningen kommer luft att sugas in när köldmedelrören demonteras, vilket ger ett onormalt tryck i systemet som kan leda till skador på utrustning eller personer.
- Under installation ska köldmedelrören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.  
Om kompressorn inte är ansluten och avstängningsventilen är öppen under nedpumpningen kommer luft att sugas in när kompressorn körs, vilket ger ett onormalt tryck i systemet som kan leda till skador på utrustning eller personer.
- Jorda enheten ordentligt. Jorda inte enheten till ett vattenrör, en åskledare eller en jordledning för telefon.  Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar eller eldsvåda. En kraftig strömstöt från ett blixtnedslag eller en annan källa kan skada luftkonditioneringsanläggningen.
- Installera en jordfelsbrytare.  
Om inte detta följs kan elektriska stötar eller eldsvåda uppstå.

### Försiktigt

- Installera inte luftkonditioneringen där det finns risk för att den utsätts för läckage av brandfarliga gaser.  Om gasen läcker ut och samlas runt enheten kan den antändas.
- Anslut dräneringsrör enligt anvisningarna i denna handbok. Dåligt ansluten dränering kan orsaka översvämning.
- Anmärkning för utomhusenheter. (Endast för värmepumpmodeller.)  
I kalla områden, där temperaturen utomhus sjunker under noll grader under ett par dagar, kan utomhusenhetens dräneringsrör frysa. I sådana fall rekommenderar vi att du ansluter en elektronisk uppvärmare för att skydda rören.
- Dra åt kragmuttern med anvisad metod, till exempel med hjälp av en momentnyckel.  
Om kragmuttern dras åt för hårt kan den spricka efter en längre tids användning och orsaka läckage av kylmedel.


### TILLBEHÖR

Tillbehör som medföljer utomhusenheten:

	Avtappingsplugg Finns längst ned i förpackningen.	1
	Övergångsrörpaket Finns längst ned i förpackningen. (4MXS68, 4MKS75)	1
	Skruvpåse (För infästning av fästband för elkablar) Finns längst ned i förpackningen.	1
	Installationshandbok	1

### ATT TÄNKA PÅ VID VAL AV PLACERING

- 1 Välj en placering som är tillräckligt stabil för att klara av enhetens vikt och vibration och där driftsbullret inte förstärks.
- 2 Välj en plats där varmluften och driftsbullret från enheten inte stör grannarna.
- 3 Undvik platser i närheten av sovrum och dylikt så att driftsbullret inte orsakar störningar.
- 4 Det måste finnas tillräckligt mycket plats för att bära in och ut enheten.
- 5 Det måste finnas tillräckligt mycket plats för luften att cirkulera och luftintaget och luftutblåset får inte blockeras.
- 6 Platsen måste vara fri från möjliga läckor av lättantändlig gas. Placera enheten så att buller och utsläppt varmluft inte stör grannarna.
- 7 Installera enheter, strömsladdar och kablar mellan enheter minst 3 meter från TV- och radioapparater. Detta förhindrar störning och brus. (Brus kan uppstå även om avståndet är över 3 meter, beroende på radiovägarna.)
- 8 I kustområden eller andra platser med en saltbemängd miljö kan rost förkorta luftkonditionerarens livslängd.
- 9 Eftersom utomhusenheten avger vatten får inget som ska skyddas från fukt placeras under enheten.

**OBS!**  Kan inte installeras hängande från taket eller staplat på annan enhet.



### FÖRSIKTIGT

Om du använder luftkonditioneringsanläggningen när den omgivande utomhustemperaturen är låg måste du följa nedanstående instruktioner.

- För att förhindra att den utsätts för blåst installerar du utomhusenheten med insuget mot väggen.
- Installera aldrig utomhusenheten så att sidan med insuget blir direkt utsatt för blåst.
- Du kan installera en avskärmingsplåt på den sida av utomhusenheten där luftutblåset finns för att förhindra att det utsätts för blåst.
- I områden med kraftiga snöfall ska en plats där snön inte påverkar enheten väljas för installationen.



Ordna ett stort skyddande tak.

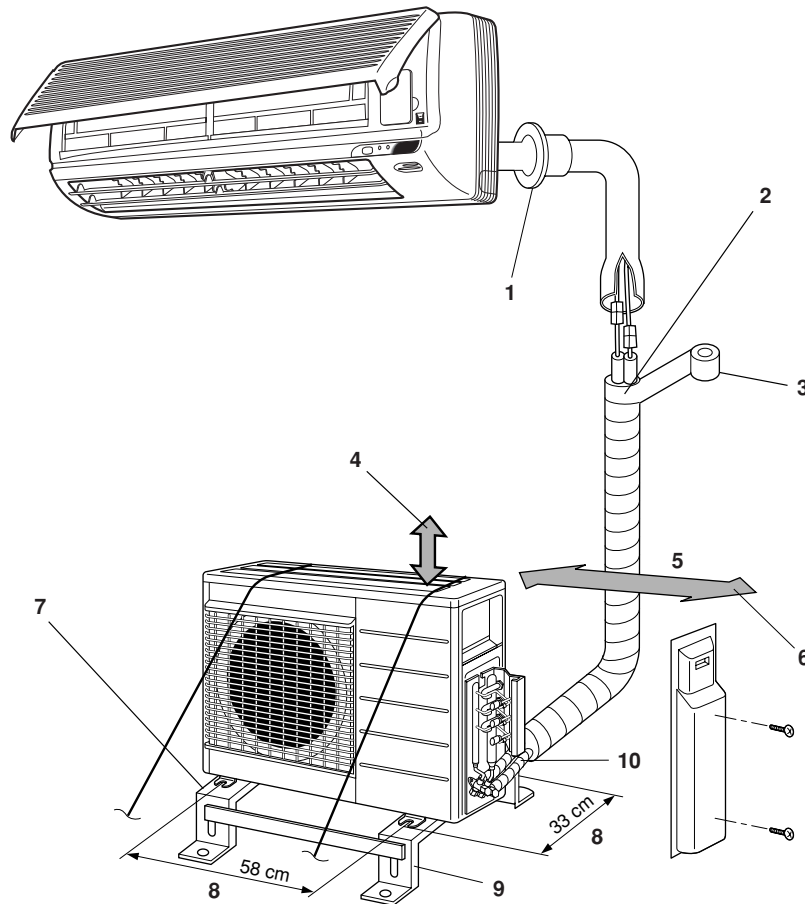
Ordna en ställning.

Installera enheten så att den inte täcks av snö.

# INSTALLATIONS-RITNINGAR FÖR INOMHUS-/UTOMHUSENHETEN

Instruktioner för installation av inomhusenheter finns i den medföljande installationshandboken. (Diagrammet visar en väggmonterad inomhusenhet.)

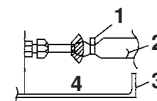
- FÖRSIKTIGT**
- Anslut inte det inbäddade förgreningsröret och utomhusenheten när du bara gör rörarbeten utan att ansluta inomhusenheten, i syfte att senare kunna ansluta ännu en enhet. Kontrollera att ingen smuts eller fukt kommer in i det inbäddade förgreningsröret. Se "Anslutning av kylrör" på sid 7.
  - Du kan inte ansluta inomhusenheten endast för ett rum. **Anslut minst 2 rum.**



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Täta rörhålen med kitt.   | 6  | Lämna utrymme för rörarbeten och elektriska arbeten.   |
| 2 | Skär till värmeisoleringsröret till lagom längd och tejsa runt, samtidigt som du ser till att det inte finns något glapp i isoleringsrörets skärningslinje. | 7  | Om det finns risk att enheten faller eller välter ska du fixera enheten med bultar eller med kablar eller andra metoder. |
| 3 | Linda isoleringsröret med tejp hela vägen.  | 8  | Centrum för stativbultålen   |
| 4 | Lämna 30 cm arbetsutrymme under innertaket.   | 9  | Monteringsfundament (säljs separat)  |
| 5 | 25 cm från väggen   | 10 | Anslutning av utomhusenheten   |

- Om dräneringen inte är tillräcklig bör du placera enheten på ett monteringsfundament (9) (eller en piedestal av plast). Installera utomhusenheten i våg. Annars kan det ge upphov till vattenläckor eller ansamlingar av vatten.

- Isolera också anslutningen till utomhusenheten (10).



- |   |               |
|---|---------------|
| 1 | Klämmor       |
| 2 | Isoleringsrör |
| 3 | Servicelucka  |
| 4 | Tejp          |

Använd tejp eller isoleringsmaterial på alla anslutningar för att förhindra att luft kommer in mellan kopparröret och isoleringsröret. Gör detta i synnerhet om utomhusenheten är installerad enligt bilden.

## INSTALLATION

- Installera husenheten vågrätt.
- Enheten kan installeras direkt på en stabil veranda eller en annan stabil plats med god dränering.
- Om det är risk att vibrationen kan överföras till byggnaden ska du använda ett vibrationsdämpande gummi (fältförråd).

### Anslutningar (anslutningsport)

Installera inomhusenheten enligt tabellen nedan, där sambandet mellan klassen på inomhusenheten och motsvarande port visas.

Total klass för inomhusenheter som kan anslutas till denna enhet:

- Värmepumpstyp:  
4MXS68 - Upp till 11,0 kW
- Kylanläggningar:  
4MKS75 - Upp till 13,5 kW

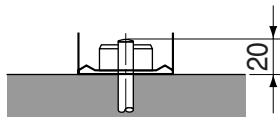
Typ	Port			
	A	B	C	D
4MXS68	20	20	20 <sup>(1), (4)</sup>	20 <sup>(1), (4)</sup>
	25	25	25 <sup>(1), (4)</sup>	25 <sup>(1), (4)</sup>
	35	35	35 <sup>(1), (4)</sup>	35 <sup>(1), (4)</sup>
			50	50
				60
4MKS75	20	20	20 <sup>(1), (4)</sup>	20 <sup>(2), (4)</sup>
	25	25	25 <sup>(1), (4)</sup>	25 <sup>(2), (4)</sup>
	35	35	35 <sup>(1), (4)</sup>	35 <sup>(2), (4)</sup>
			50	50 <sup>(3), (4)</sup>
			60	60 <sup>(3), (4)</sup>
				71

- (1) Använd övergångsrör 2 och 4  
 (2) Använd övergångsrör 5 och 6  
 (3) Använd övergångsrör 1 och 3  
 (4) Använd en övergång för röranslutningen.

Under "Använda övergångsrör" på sid 8 finns mer information om övergångsrör och deras form.

## FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID INSTALLATION

- Kontrollera att installationsfundamentet är tillräckligt starkt och i våg, så att enheten inte kommer att orsaka driftsvibrationer eller buller efter installationen.
- Fäst enheten säkert med hjälp av förankringsbultar enligt fundamentritningen. (Förbered 4 uppsättningar med en M8- eller M10-förankringsbultar, brickor och muttrar som alla finns tillgängliga på marknaden.)
- Det bästa är att skruva in förankringsbultarna tills de når 20 mm över fundamentets yta.

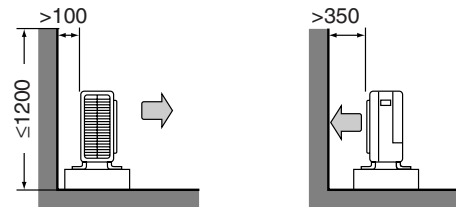


## RIKTLINJER FÖR INSTALLATION AV UTMOMHUSENHETEN

- Om det finns en vägg eller något annat hinder som är i vägen för utomhusenhetens luftintag eller utblås följer du riktlinjerna för installation nedan.
- För alla installationer nedan ska vägghöjden på utloppssidan vara 1200 mm eller mindre.

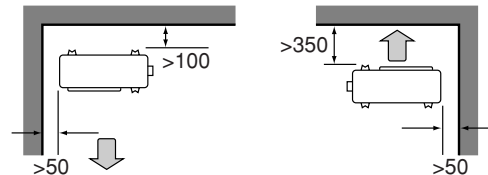
### Vägg på ena sidan

#### Sett från sidan (enhet: mm)



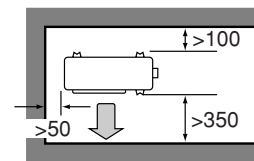
### Vägg på två sidor

#### Sett uppifrån (enhet: mm)



### Vägg på tre sidor

#### Sett uppifrån (enhet: mm)



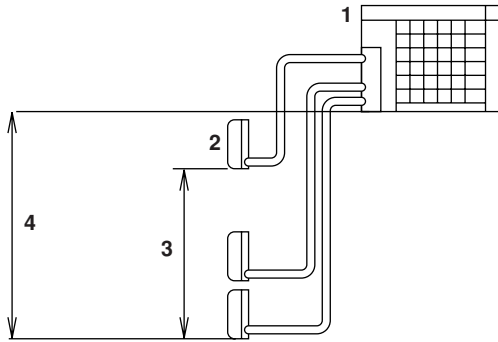
## VÄLJA EN PLATS FÖR INSTALLATION AV INOMHUSENHETER

Maximalt tillåten längd på kylrör och maximalt tillåten höjdskillnad mellan utomhus- och inomhusenheter anges nedan.

Ju kortare kylmedelrören är, desto bättre blir prestandan. Gör anslutningarna så att rören blir så korta som möjligt. **Kortaste tillåtna längd per rum är 3 m.**

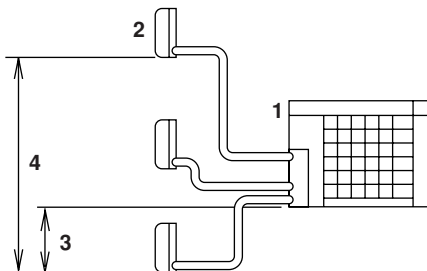
Kapacitetsklass för utomhusenheter	4MXS68, 4MKS75
Rördragning per inomhusenhet	max 25 m
Total längd på rördragning mellan alla enheter	max 60 m

## Om utomhusenheten är placerad högre än inomhusenheterna



- 1 Utomhusenhet
- 2 Inomhusenhet
- 3 Nivåskillnad: max 7,5 m (endast värmepump)
- 4 Nivåskillnad: max 15 m

## Om utomhusenheten är placerad på annat sätt (dvs lägre än en eller flera inomhusenheter)



- 1 Utomhusenhet
- 2 Inomhusenhet
- 3 Nivåskillnad: max 7,5 m (endast värmepump)
- 4 Nivåskillnad: max 15 m

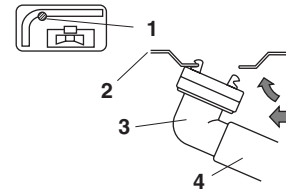
## ANSLUTNING AV KYLRÖR

### Installera utomhusenheten

- Mer information om installation av utomhusenheten finns under "Att tänka på vid val av placering" på sid 2 och "Installationsritningar för inomhus/utomhusenheten" på sid 3.
- Följ procedurerna nedan om dräneringsarbete krävs.

### Dränering

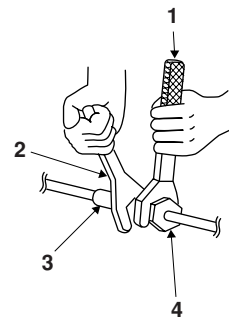
- Använd avtappningspluggen vid dränering.
- Om avtappningspluggen täcks av ett fundament eller av golvet placerar du ytterligare fundament som är minst 30 mm höga under utomhusenhetens ben.
- I kalla områden ska du inte använda en dräneringsslang för utomhusenheten. Annars kan dräneringsvattnet frysa, vilket minskar uppvärmningsförmågan.



- 1 Hål för dräneringsvattnet
- 2 Bottenram
- 3 Avtappningsplugg
- 4 Slang (fältförråd, innerdiameter 16 mm)
- 5 Applicera tryck

### Kylrör

- 1 Passa in mitten för båda flänsarna och dra åt kragmuttern 3 eller 4 varv för hand. Dra sedan åt dem helt med momentnycklarna. Använd momentnycklar när du drar åt kragmutterna för att undvika skador på kragmutterna samt gasläckor.



- 1 Momentnyckel
- 2 Skiftnyckel
- 3 Rörkoppling
- 4 Kragkopplingsmutter

Åtdragningsmoment för kragmutter	
Kragmutter för Ø6,4 mm	14,2~17,2 N•m (144~175 kgf•cm)
Kragmutter för Ø9,5 mm	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)
Kragmutter för Ø12,7 mm	49,5~60,3 N•m (505~615 kgf•cm)
Kragmutter för Ø15,9 mm	61,8~75,4 N•m (630~769 kgf•cm)

Åtdragningsmoment för ventillåpan	
Vätskerör	Gasrör
26,5~32,3 N•m (270~330 kgf•cm)	48,1~59,7 N•m (490~610 kgf•cm)

Åtdragningsmoment för utloppsportens kåpa
10,8~14,7 N•m (110~150 kgf•cm)

- 2 Sätt lite kylmaskinolja på både flänsens yttre och inre yta för att förhindra att gas läcker ut. (Använd kyloolja för R410A.)



## Luftning och kontroll av gasläckor

När rördragningen är slutförd måste du tömma systemet på luft och kontrollera att inga gasläckor finns.



### VARNING

- Tillför inga andra ämnen än det angivna kylmedlet (R410A) i kylsystemet.
- Om köldmedlet läcker ut i gasform ska rummet vädras ut så fort och så mycket som möjligt.
- R410A ska, precis som andra köldmedel, alltid återvinnas och aldrig släppas ut direkt i miljön.
- Använd endast vakuumpump avsedd för R410A. Om du använder samma vakuumpump för olika kylmedel kan du skada vakuumpumpen eller enheten.

- Om du fyller på ytterligare kylmedel ska du lufta kylmedelsrören och inomhusenheten med en vakuumpump före påfyllningen.
  - Använd en sexkantsnyckel (4 mm) till avstängningsventilen.
  - Alla skarvar mellan kylmedelrören bör dras åt med rätt vridmoment med en momentnyckel.
- 1 Anslut den utskjutande delen (som för in tryckventilen) av påfyllningsslangen (som kommer från mätanslutningen) till utloppsporten på avstängningsventilen för gasen.
  - 2 Öppna mätanslutningens lågtrycksventil (Lo) och stäng högtrycksventilen helt (Hi). (Högtrycksventilen behöver därefter inte användas mer.)
  - 3 Utför vakuumpumpningen och kontrollera att tryckmätaren visar  $-0,1$  MPa ( $-760$  mm Hg).  
Tömning i **minst 1 timme** rekommenderas.
  - 4 Stäng lågtrycksventilen (Lo) på mätanslutningen och stäng av vakuumpumpen.  
Vänta ett par minuter i detta läge för att kontrollera att tryckmätarens visare inte går tillbaka.

### OBS!



Om mätarens visare går tillbaka kan detta vara ett tecken på fukt eller att någon anslutning läcker. Upprepa steg 2 till 4 när du kontrollerat alla anslutningsdelar och lossat och dragit åt muttrarna något.

- 5 Ta bort kåporna från avstängningsventilerna för vätska och gas.
- 6 Öppna vätskeavstängningsventilen genom att vrida stängen 90 grader moturs med hjälp av en sexkantsnyckel.  
Stäng den efter 5 sekunder och kontrollera om det finns någon gasläcka.  
Med hjälp av tvålvatten kan du kontrollera att inga gasläckor finns vid inomhusenhetens fläns samt utomhusenhetens fläns och stängen ventilstängerna.  
När du är färdig torkar du bort allt tvålvatten.
- 7 Koppla bort påfyllningsslangen från utloppsporten på avstängningsventilen för gasen och öppna sedan avstängningsventilerna för vätska och gas helt.  
Försök inte vrida stängen på ventilen förbi stoppläget.
- 8 Dra åt ventilkåporna och utloppsportens lock på avstängningsventilerna för gas och vätska med rätt vridmoment med en momentnyckel. Se "Kylrör" på sid 5.

## Fylla på kylmedel

Kontrollera vilken typ av kylmedel som ska användas (anges på namnplåten).

Använd R410A-verktygen för att upprätthålla trycket och förhindra att främmande föremål kommer in i systemet.

### Säkerhetsföreskrifter för påfyllning av R410A

- Fyll på från vätskeröret i vätskeform.
- Det är ett blandat kylmedel så påfyllning i gasform kan förändra kylmedlets sammansättning och förhindra normal drift.
- Före påfyllning ska du kontrollera om cylindern har en sifon ansluten. (Det bör då stå ungefär "sifon för vätskepåfyllning ansluten".)

### Fylla på en cylinder med ansluten sifon



- Ställ cylindern upprätt vid påfyllning.
- Det finns ett sifonrör på insidan så cylindern behöver inte vara upp och ned för att fyllas med vätska.

### Fylla på andra cylindrar



- Vänd cylindern upp och ned vid påfyllning.

## Fylla på kylmedel

Om den totala längden på rördragningen för alla rum överskrider nedanstående sifra fyller du på ytterligare 20 g kylmedel (R410A) för varje ytterligare meter rör.

Kapacitetsklass för utomhusenheter	4MXS68
Total rörlängd för alla rum	30 m

### Endast för kylning

Kylmodellen (4MKS75) har ingen påfyllning. Inget köldmedel behöver fyllas på.



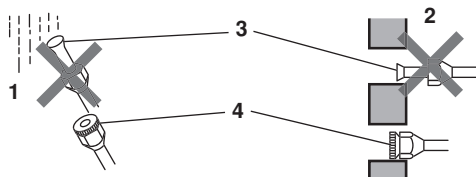
### FÖRSIKTIGT

Trots att avstängningsventilen är helt stängd kan kylmedel sakta läcka ut. Låt inte kragmuttern vara borttagen under långa tidsperioder.

## Anslutning av kylrör

### Varning vid rörhantering

- Skydda rörets öppna ände från damm och fukt.
- Alla rörböjar bör utföras så försiktigt som möjligt. Använd en rörböjare.  
Radien på böjen bör vara minst 30 till 40 mm.



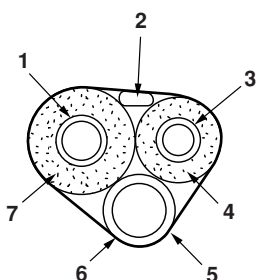
- 1 Regn
- 2 Vägg
- 3 Se till att sätta en kåpa över.
- 4 Om ingen flänskåpa finns tillgänglig kan du täcka flänsöppningen med tejp som skydd mot smuts och vatten.

### Val av koppar och material för värmeisolering

Tänk på följande när du använder anslutningar och rör av koppar som du köpt i butik:

- Isoleringsmaterial: polyetenskum  
Värmeöverföringsvärde: 0,041 till 0,052 W/mK (0,035 till 0,045 kcal/mh°C)  
Kylgasrörets temperatur kan uppgå till max 110°C.  
Välj ett värmeisolerande material som klarar av denna temperatur.
- Var noga med att isolera rören för både gas och vätska samt att använda de isoleringsdimensioner som anges nedan.

Rördimension	
Ytterdiameter (mm)	Tjocklek (mm)
6,4/9,5/12,7	0,8
15,9	1,0
Isolering av rör	
Innerdiameter (mm)	Tjocklek (mm)
8-10	10 (minst)
12-15	13 (minst)
16-20	13 (minst)

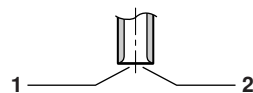


- 1 Gasrör
- 2 Koppling mellan enheterna
- 3 Vätskerör
- 4 Isolering vätskerör
- 5 Dräneringsslang
- 6 Tejp
- 7 Isolering gasrör

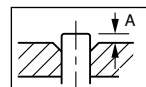
- Använd separata värmeisoleringsrör för gasrör och vätskerör.

## Flänsa rörändan

- 1 Kapa änden av röret med en rörkapare.
- 2 Ta bort grader med den kapade änden nedåt så att flisor inte kommer in i röret.



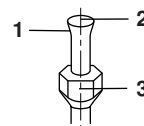
- 1 Kapa i exakt rät vinkel.
- 2 Ta bort grader.
- 3 Sätt kragmuttern på röret.
- 4 Flänsa röret.



A	Flänsverktyg för R410A	Vanligt flänsverktyg	
	Kroktyp	Kroktyp (Ridgid)	Vingmuttertyp (Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

Sätt det i exakt det läge som visas ovan.

- 5 Kontrollera att flänsningen är rätt utförd.



- 1 Flänsningens inre yta måste vara felfri.
- 2 Rörets ände måste vara jämnt flänsad i en perfekt cirkel.
- 3 Kontrollera att kragmuttern sitter rätt.

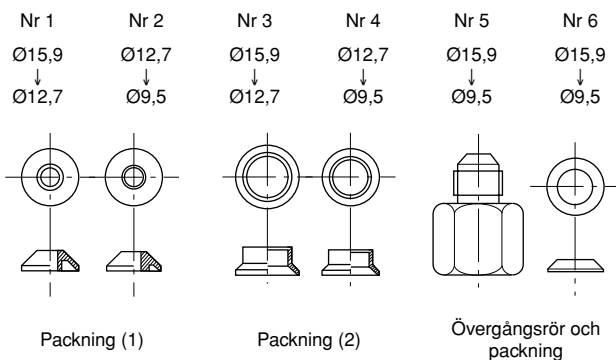


### VARNING

- Använd ingen mineralolja på den flänsade delen.
- Se till att ingen mineralolja kommer in i systemet, eftersom enhetens drifttid då förkortas.
- Använd aldrig rör som använts vid tidigare installationer. Använd bara delar som medföljer enheten.
- För att garantera lång drifttid ska du aldrig installera en tork med denna R410A-enhet.
- Torkningsmaterialet kan lösas upp och skada systemet.
- Ofullständig flänsning kan medföra läckage av kylmedelsångor.

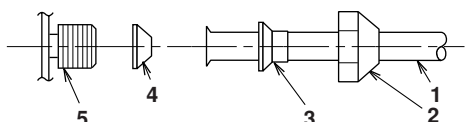


## ANVÄNDA ÖVERGÅNGSRÖR



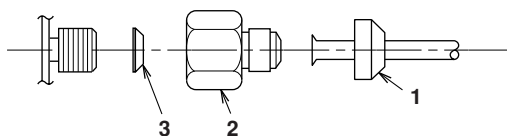
Använd de medföljande övergångsrörerna för enheten enligt nedan.

Anslut ett rör med Ø12,7 till en gasröranlutningsport för Ø15,9:



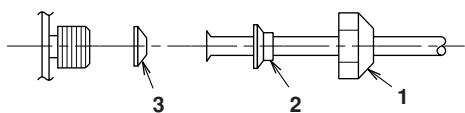
- 1 Rördragning mellan enheter
- 2 Kragmutter (för Ø15,9)
- 3 Nr 3
- 4 Nr 1  
Glöm inte packningen
- 5 Anslutningsport för utomhusenheten

Anslut ett rör med Ø9,5 till en gasröranlutningsport för Ø15,9:



- 1 Kragmutter (för Ø9,5)
- 2 Nr 5
- 3 Nr 6  
Glöm inte packningen

Anslut ett rör med Ø9,5 till en gasröranlutningsport för Ø12,7:



- 1 Kragmutter (för Ø12,7)
- 2 Nr 4
- 3 Nr 2  
Glöm inte packningen

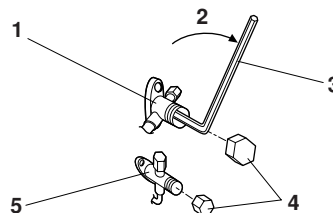
- När du använder övergångsrörpaketet ovan bör du inte dra åt muttern för hårt, då detta kan skada det mindre röret. (Ca 2/3 - 1x normalt moment)
- Sätt lite kylolja på utomhusenhetens gängade anslutningsport där kragmuttern kommer in.
- Använd momentnycklar för att undvika att skada gängorna när du drar åt kragmuttern.

Åtdragningsmoment för kragmutter	
Kragmutter för Ø9,5 mm	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)
Kragmutter för Ø12,7 mm	49,5~60,3 N•m (505~615 kgf•cm)
Kragmutter för Ø15,9 mm	61,8~75,4 N•m (630~769 kgf•cm)

## TÖMNING

Som skydd för miljön bör du tömma systemet när du flyttar eller gör dig av med enheten.

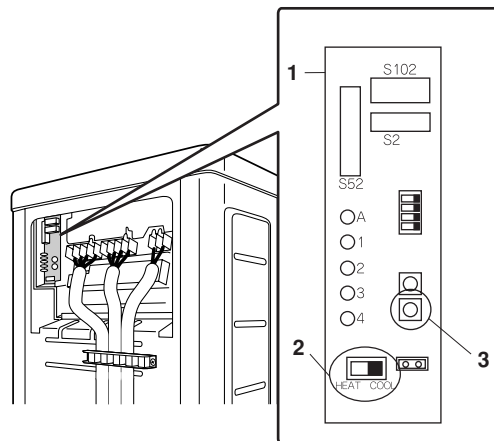
- 1 Ta bort kåporna från avstängningsventilerna för vätska och gas.
- 2 Genomför tvingad kylning.
- 3 Stäng avstängningsventilen för vätska med en sexkantsnyckel efter 5 till 10 minuter.
- 4 Stäng avstängningsventilen för gas efter 2 till 3 minuter och avbryt den tvingade kylningen.



- 1 Avstängningsventil för gas
- 2 Stäng
- 3 Sexkantsnyckel
- 4 Ventilkåpa
- 5 Avstängningsventil för vätska

## Tvingad drift

- 1 Sätt driftslägesväljaren (SW2) på "COOL".
- 2 Tryck på brytaren för tvingad drift (SW1) för att starta tvingad kylning. Tryck på brytaren för tvingad drift (SW1) igen för att avbryta tvingad kylning.



- 1 Kretskort
- 2 Driftslägesbrytare (SW2)
- 3 Brytare för tvingad drift (SW1)

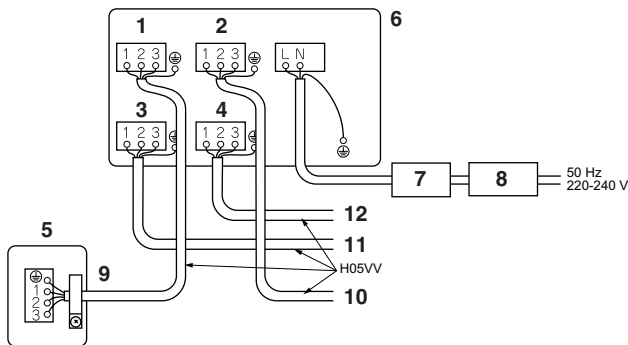


## VARNING

- Använd inte skadade kablar, förlängningsladdar eller stjärnkopplingar eftersom de kan orsaka överhettning, elektriska stötar eller eldsvåda.
- Använd inga lokalt införskaffade komponenter inuti produkten. (Drag inte ström till dräneringspumpen eller något annat från kopplingsplinten.) Det kan leda till elektriska överslag eller eldsvåda.
- Installera en jordfelsbrytare. Eftersom enheten är utrustad med en växelriktare ska du kontrollera att den är kompatibel med växelriktaren (som klarar högfrekvent elektriskt brus) för undvika att jordfelsbrytaren löser ut i onödan.
- Använd en huvudbrytare med minst 3 mm mellan kontaktpunkterna.

Slå inte på skyddsbrytaren förrän allt arbete är slutfört.

- 1 Skala isoleringen från kabeln (20 mm).
- 2 Anslut anslutningskablar mellan inomhus- och utomhusenheter så att plintnumren stämmer överens. Dra åt plintskruvarna ordentligt. Vi rekommenderar att du drar åt skruvarna med en platt skruvmejsel. Skruvarna finns i samma förpackning som kopplingsplinten.



- |    |                             |
|----|-----------------------------|
| 1  | Rum A                       |
| 2  | Rum B                       |
| 3  | Rum C                       |
| 4  | Rum D                       |
| 5  | Inomhusenhet                |
| 6  | Utomhusenhet                |
| 7  | Säkerhetsbrytare            |
| 8  | Jordfelsbrytare             |
| 9  | Anslutningskabel till rum A |
| 10 | Anslutningskabel till rum B |
| 11 | Anslutningskabel till rum C |
| 12 | Anslutningskabel till rum D |

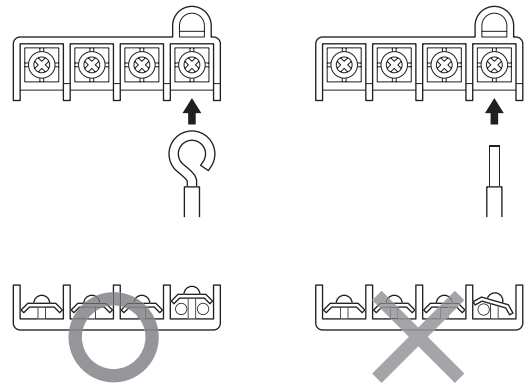
- Använd separata kretsar.
- Om längden på en anslutningskabel är över 10 m ska du använda en kabel med 2 mm diameter.



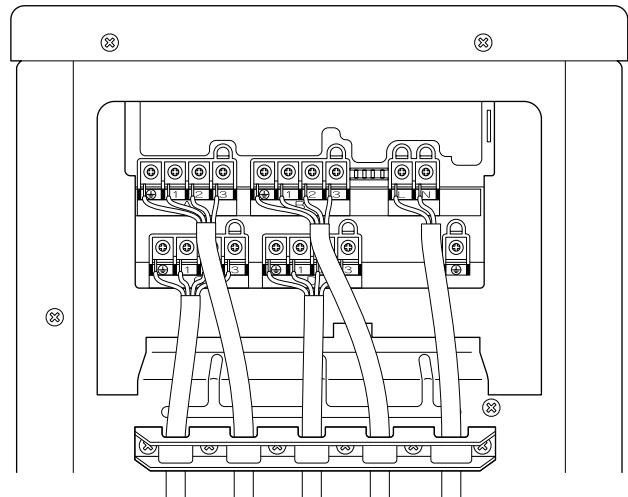
## FÖRSIKTIGT

Gör en ögla när du ansluter kablar till plinten med en enskild kärnkabel.

Slarv med anslutningen kan orsaka värmeutveckling och eldsvåda.



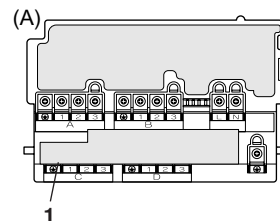
- 3 Dra i kabeln och kontrollera att den inte lossnar. Fäst sedan kabeln med ett kabelstopp.



- Forma kablar så att de inte blockerar serviceluckan eller någon annan del.
- Fäst förgreningskablagen ordentligt med de **4 medföljande skruvarna** enligt bilden. Fäst ordentligt och kontrollera att plintarna inte utsätts för yttre påverkan.
- Använd angiven kabeltyp och fäst dem ordentligt.

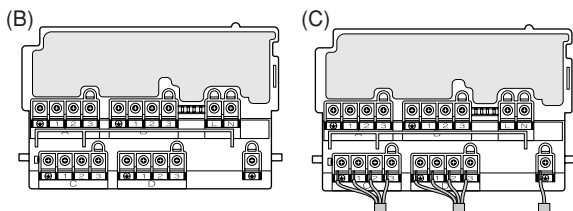
Följ proceduren nedan för att ansluta kablar för 4MXS och 4MKS.

- 1 Ta bort serviceluckan och kontrollera att det ser ut som på bilden (A).



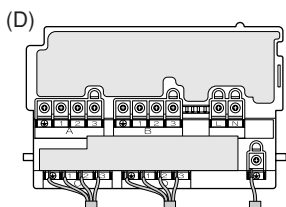
1 Lucka

Tryck först upp luckan enligt bilden (B) och anslut sedan rum C (bild C).

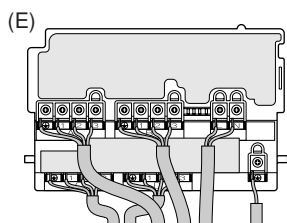


Utför anslutningen från rum C.

- När anslutningen från rum C är slutförd kan du återplacera luckan (bild D).



- Utför anslutningen från rum A och B samt strömförsörjningskablarna (bild E).



- Vid anslutning av strömförsörjningskablarna till rum A och B ska kablarna dras så att ingen kraft påverkar locket, som annars kan deformeras. (Bild (E)).

**OBS!** Luftkonditioneraren måste vara jordad.



Följ tillämpliga föreskrifter för elinstallationer vid jordning.

## PRIORITETSNUMSINSTÄLLNING

Om du vill använda prioritetsnumsinställning måste grundinställningar göras när enheten installeras. Förklara prioritetsnumsinställning enligt beskrivningen nedan för kunden och kontrollera om kunden vill använda prioritetsnumsinställning.

Det är bekvämt att använda detta i gäst- och vardagsrum.

### Om prioritetsnumsinställning

Inomhusenheten i det rum där prioritetsnumsinställning används gäller före de andra i följande situationer.

#### Driftslägesprioritet

Driftsläget för inomhusenheten som ställts in för prioritetsnumsinställning gäller före de andra. Om den angivna inomhusenheten är i drift tas de andra enheterna ur drift och övergår i standby-läge, enligt driftsläget för den angivna inomhusenheten.

#### Prioritet vid högeffektsdrift

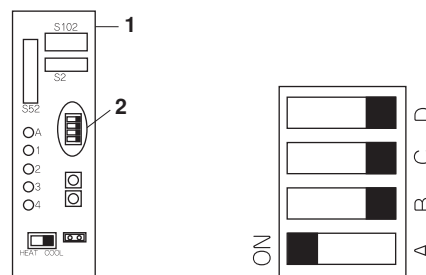
Om inomhusenheten som är angiven för prioritetsnumsinställning går i högeffektsdrift kommer effekten för övriga inomhusenheter att minska något. Strömförsörjningen prioriterar den inomhusenhet som ställts in för prioritetsnumsinställning.

## Prioritet för tyst drift

Om du ställer in inomhusenheten för tyst drift kommer även utomhusenheten att köras tystare.

### Inställningsprocedur

Ställ brytaren på ON för den brytare som motsvarar rören för den inomhusenhet som ska ställas in. (I bilden nedan är det rum A.)



- Kretskort
- Inställningsbrytare för prioritetsrum (SW4)

Stäng av och sätt på strömmen när inställningarna är slutförda.



Ange endast 1 rum.

## INSTÄLLNING FÖR TYST NATTDRIFT

Om tyst nattdrift ska användas måste grundinställningar göras när enheten installeras.

Förklara tyst nattdrift enligt beskrivningen nedan för kunden och kontrollera om kunden vill använda tyst nattdrift.

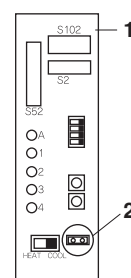
### Om tyst nattdrift

Funktionen för tyst nattdrift minskar driftsbullret från utomhusenheten nattetid. Denna funktion är användbar om kunden är orolig för att driftsbullret ska störa grannarna.

Om enheten körs med tyst nattdrift minskas dock kyl-/värmekapaciteten.

### Inställningsprocedur

Ta bort bygeln SW5.

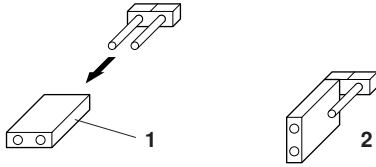


- Kretskort
- Inställningsbygel för tyst nattdrift (SW5)

Stäng av och sätt på strömmen när inställningarna är slutförda.

**OBS!**

Installera den borttagna bygeln enligt beskrivningen nedan. Denna bygel behövs senare för att inaktivera denna inställning.



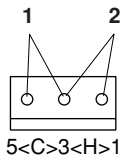
- 1 Bygel
- 2 Efter borttagning

## LÅSNING AV KYLNING-/UPPVÄRMNINGSLÄGE <S15> (ENDAST VÄRMEPUMPAR)

- Använd kontakten S15 för att låsa enheten för endast kylning eller uppvärmning.

Endast kylning (H): anslut stift 1 och 3 på kontakten <S15>

Endast uppvärmning (C): anslut stift 3 och 5 på kontakten <S15>



- 1 Kylning (C)
- 2 Uppvärmning (H)

Följande specifikationer gäller endast kontaktens kåpa och stift.

JST-produkter Kåpa: VHR-5N

Stift: SVH-21T-1,1

Observera att tvingad drift också är möjlig i kylnings-/uppvärmningsläge.

## TESTKÖRNING OCH SLUTKONTROLL

- Innan du startar testkörningen ska du mäta spänningen på skyddsbrytarens primärsida. Kontrollera att det är 220-240 V.
- Kontrollera att alla avstängningsventiler för vätska och gas är helt öppna.
- Kontrollera att rör- och kabeldragning är korrekt. Felkontroll för kabeldragningen kan göras enkelt för underjordisk kabeldragning och annan kabeldragning som inte kan kontrolleras direkt.

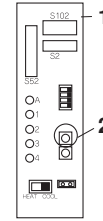
### Felkontroll för kabeldragning

Denna produkt kan göra en automatisk korrigering av kabeldragningsfel.

Tryck på brytaren för felkontroll av kabeldragningen på utomhusenhetens servicemonitor. Brytaren för felkontroll av kabeldragning fungerar inte i en minut efter att skyddsbrytaren slagits på eller beroende på luftförhållandena utomhus (Se Obs! 2). Ungefär 10–15 minuter efter att du tryckt på brytaren korrigeras felen i anslutningskablarna.

Servicemonitorns lampor anger om korrigering är möjlig eller inte enligt tabellen nedan. Utförlig information om lamporna finns servicehandboken.

Om självkorrigering inte är möjlig får du kontrollera inomhusenheternas kabel- och rördragning som vanligt.

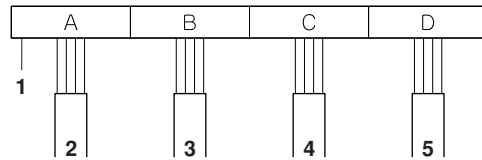


- 1 Kretskort
- 2 Brytare för felkontroll av kabeldragning (SW3)

Lampa	1	2	3	4	Meddelande
Status	Alla blinkar				Automatisk korrigering är inte möjlig
	Blinkar en efter en				Automatisk korrigering slutförd
	En eller flera av lamporna 1 till 4 lyser				Onormalt stopp (Obs! 4)

### Exempel på korrekt kabeldragning

Bilden visar förgreningskabeldragning.



- 1 Kopplingsplint
- 2 Från rum B till vardagsrummet
- 3 Från rum A till sovrummet
- 4 Från rum C till köket
- 5 Från rum D till barnkammaren

### Felkontroll för kabeldragning

Lamporna blinkar i följande ordning efter korrigerad kabeldragning: 2 → 1 → 3 → 4



- 1 För 2 rum tänds inte lamporna 3 och 4 och för 3 rum tänds inte lampa 4.
- 2 Om utetemperaturen är 5°C eller mindre fungerar inte felkontrollfunktionen.
- 3 Efter fullgjord felkontroll fortsätter lamporna att indikera statusen tills vanlig drift startas. Detta är normalt.
- 4 Följ produktdiagnosprocedurerna. (Kontrollera märkskylten på undersidan av avstängningsventilen.)

### Testkörning och slutkontroll

- Du kan testa kylningen genom att ställa in den lägsta temperaturen. Du kan testa uppvärmningen genom att ställa in den högsta temperaturen. (Beroende på rumstemperaturen kan eventuellt endast uppvärmning eller kylning (men inte båda två) vara möjlig.)
- När enheten stängts av kan den inte startas igen (uppvärmning eller kylning) på ca 3 minuter.
- Under testkörningen bör du först kontrollera varje enskild enhets drift. Kontrollera även samtidig drift av alla inomhusenheter. Kontrollera både uppvärmnings- och kylningsdrift.

- När du kört enheten i ca 20 minuter i samma rum mäter du temperaturerna för inomhusenhetens in- och utlopp. Om mätvärdena överskrider värdena i tabellen nedan är de normala.

	Kylning	Uppvärmning
Temperaturskillnader mellan in- och utlopp	Ca 8°C	Ca 20°C

- Under kylningsdrift kan frost bildas på avstängningsventilen för gas eller andra delar. Detta är normalt.
- Kör inomhusenheterna i enlighet med den medföljande användarhandboken. Kontrollera att de fungerar normalt.

**Checklista**

Kontrollera	Symptom
<input type="checkbox"/> Är inomhusenheterna ordentligt installerade?	Fall, vibrationer, oljud.
<input type="checkbox"/> Har en inspektion gjorts för att kontrollera gasläckage?	Ingen kylning, ingen uppvärmning.
<input type="checkbox"/> Har fullständig värmeisolering gjorts (gasrör, vätskerör, inomhusdelar av dräneringsslangens förlängning)?	Vattenläckage.
<input type="checkbox"/> Fungerar dräneringen ordentligt?	Vattenläckage.
<input type="checkbox"/> Är jordningsanslutningen korrekt utförd?	Fara i händelse av ett jordfel.
<input type="checkbox"/> Är elkablarna korrekt anslutna?	Ingen kylning, ingen uppvärmning.
<input type="checkbox"/> Är kabeldragningen utförd enligt specifikationerna?	Driftsavbrott, eldsvåda.
<input type="checkbox"/> Är inomhus- och utomhusenheternas in- och utlopp fria från blockeringar? Är avstängningsventilerna öppna?	Ingen kylning, ingen uppvärmning.
<input type="checkbox"/> Stämmer markeringarna (rum A, rum B) på rör- och kablar överens på alla inomhusenheter?	Ingen kylning, ingen uppvärmning.
<input type="checkbox"/> Är prioritetsrumsinställningen inställd för 2 eller flera rum?	Prioritetsrumsinställningen fungerar inte.



**OBS!**

- Har kunden verkligen kört systemet med hjälp av handboken som medföljer inomhusenheten. Förklara för kunden hur systemet ska användas (särskilt med avseende på rengörande av luftfilter, driftsprocedurer och temperaturinställningar).
- Luftkonditioneraren drar lite elström även när den inte är i drift. Om kunden inte ska använda enheten på ett tag efter den installerats bör du stänga av strömbrytaren för att undvika att slösa el.
- Om du fyllt på ytterligare kylmedel på grund av lång rördragning ska du ange den påfyllda mängden på märkskytten på motstående sida från locket för avstängningsventilen.

**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>

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium