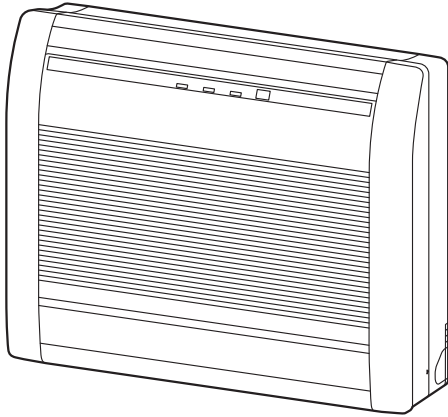


AIR CONDITIONER



INSTALLATION MANUAL

INDOOR UNIT (Floor Type)

For authorized service personnel only.

English

INSTALLATION MANUAL

INDENDØRSENHED (Gulv type)

Kun til autoriseret servicepersonale.

Danish

ASENNUSOHJE

SISÄYKSIKKÖ (lattiatyypin)

Vain valtuutetuille huoltohenkilöille.

Finnish

INSTALLASJONSVEILEDNING

INNENDØRSENHET (gulvmodell)

Kun for autorisert servicepersonell.

Norwegian,

INSTALLATIONSHANDBOK

INOMHUSENHET (golvtyp)

Endast för auktoriserad servicepersonal.

Swedish

INSTRUKCJA MONTAŻU

URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE (Floor Type)

Do użytku wyłącznie przez autoryzowany personel obsługi technicznej.


Polish


Innehåll


1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	2
2. OM ENHETEN	2
2.1. Försiktighetsåtgärder vid användning av R410 köldmedium	2
2.2. Specialverktyg för R410A	2
2.3. Endast för auktoriserad servicepersonal	3
2.4. Tillbehör	3
2.5. Extra delar	3
3. ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER	3
3.1. Typ av kopparrör och isoleringsmaterial	3
3.2. Ytterligare material nödvändigt för installation	3
4. ELEKTRISKA KRAV	3
5. VÄLJA MONTERINGSPLATS	3
6. INSTALLATIONSARBETE	4
6.1. Installationsmått	4
6.2. Rörriktning för inomhusenheten	4
6.3. Borttagning och installation av V och H sidopanel	4
6.4. Skära hålet i väggen för anslutningsrören	5
6.5. Forma rör	5
6.6. Observationer gällande dräneringsslang	5
6.7. Installation av inomhusenhet	6
6.8. Installera väggkroksfästet	6
6.9. Flänsanslutning (röranslutning)	6
7. ELEKTRISK KABELDRAGNING	7
7.1. Systemritning kabeldragning	7
7.2. Kabeldragning för inomhusenhet	7
7.3. Hur man ansluter kablar till terminalerna	7
8. SLUTFÖRANDE	7
9. Provkörning	8
10. INSTALLERA FJÄRRKONTROLL	8
10.1. Installera hållare för fjärrkontroll	8
11. EXTRA INSTALLATIONSSATS (TILLVAL)	8
11.1. Innan installation av extra fjärrkontroll	8
11.2. Modifiering av fjärrkontrollens ledning	8
11.3. Modifiering av extern in/utgångsledning	8
11.4. Borttagning av sidopanel V och styringsdosans lock	9
11.5. Ansluta ledning till styringskortet	9
11.6. Installation av sidopanel V och styringsdosans lock	9
12. FUNKTIONSINSTÄLLNING	9
13. KUNDTIPS	10
14. FELKODER	11

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Läs igenom denna handbok noggrant innan installationen påbörjas.
- Varningar och försiktighetsåtgärder som indikeras i handboken innehåller viktig säkerhetsinformation. Följ dem noggrant.
- Lämna denna handbok, tillsammans med driftshandboken, till kunden. Be kunden att förvara dem tillgängliga för framtida bruk, som t.ex. för omplacering eller reparation av enheten.

 VARNING	Denna märkning indikerar procedurer som kan, om de utförs på ett felaktigt sätt, leda till dödsfall eller allvarliga skador på användaren.
--	--

 FÖRSIKTIGHET	Denna märkning indikerar procedurer som kan, om de utförs på ett felaktigt sätt, orsaka personskador på användaren eller skada egendom.
--	---

 VARNING
Be er återförsäljare eller en professionell installatör att installera inomhusenheten enligt denna installationshandbok. En felaktigt installerad enhet kan orsaka allvarliga olyckor som t.ex. vattenläckor, elstötar eller brand. Om en enhet installeras utan att följa instruktionerna i installationshandboken så upphäver detta tillverkarens garanti.
Slå inte PÅ strömmen innan dess att arbete slutförts. Om strömmen slås PÅ innan arbetet är slutfört kan detta orsaka allvarliga olyckor, t.ex. elstötar eller brand.
Ventilera området om köldmedium läcker ut under installationen. Giftig gas bildas om köldmediet kommer i kontakt med en öppen låga.
Installationsarbete ska utföras av behörig personal i enlighet med nationella normer.

FÖRSIKTIGHET

Läs igenom all säkerhetsinformation noggrant innan installation eller drift av luftkonditioneringen.
Försök inte installera luftkonditioneringen eller en del av luftkonditioneringen på egen hand.
Denna enhet måste installeras av behörig personal som är certifierad för att hantera köldmedium. Referera till lokala bestämmelser för installationsplatsen.
Installationen måste ske i enlighet med de föreskrifter som gäller för installationsplatsen samt tillverkarens installationsanvisningar.
Denna enhet är en del av ett paket som utgör en luftkonditionering. Den får inte installeras på egen hand eller med en del som inte godkänts av tillverkaren.
Använd alltid en separat strömledning skyddad av en jordfelsbrytare som omfattar alla ledningar med ett kontaktavstånd på 3 mm för denna enhet.
Enheten måste vara ordentligt jordad och matningsledningen ska vara utrustad med en jordfelsbrytare för personskydd.
Enheter är inte explosionssäkra och ska därför inte installeras i explosiva miljöer.
Vidrör aldrig elkomponenterna omedelbart efter det att strömmen slås av. Du kan få en elstöt. När strömmen stängs av ska man vänta i minst 5 minuter innan några elkomponenter vidrörs.
Denna enhet innehåller inga delar som användaren kan utföra service på. Kontakta alltid auktoriserad servicepersonal för reparationer.
Kontakta auktoriserad servicepersonal för bortkoppling och installation av enheten om den ska flyttas.
Vidrör inte aluminiumfenorna på värmeväxlare som är inbyggda i inomhus- eller utomhusenheten för att undvika personskada vid installation eller underhåll.

2. OM ENHETEN

2.1. Försiktighetsåtgärder vid användning av R410 köldmedium

Den grundläggande installationsproceduren är densamma som för konventionella köldmediemodeller (R22). Ge dock akt på följande punkter:
Vissa av rören samt installations- och serviceverktygen måste vara modellspecifika eftersom arbetstrycket är 1,6 gånger högre än för konventionella köldmedelsmodeller (R22). (Se tabellen nedan.)
I synnerhet när du byter ut en konventionell köldmediemodell (R22) mot den nya R410A-köldmediemodellen ska du alltid ersätta de konventionella rören och flänsmuttrarna med R410A-specifika rör och flänsmuttrar.
Modeller som använder köldmedium R410A har en annan gängdiameter för laddningsporten för att förhindra felaktig laddning med konventionellt köldmedium (R22) och för säkerhet. Kontrollera detta före installationen. [Laddningsportens gängdiameter för R410A är 1/2 gänga per tum.]
Det är nu ännu viktigare att främmande ämnen (t.ex. olja och vatten) inte tränger in i rören jämfört med köldmediemodellerna (R22). När du ställer in rören på förvaring ska du även försegla öppningarna med klämmor, tejp etc.
Vid laddning av köldmedium ska den mindre skiftningen i kompositionen av gas- och vätskefaserna tas med i beräkningen. Ladda alltid från vätskefasen där köldmediekompositionen är stabil.

2.2. Specialverktyg för R410A

Verktygets namn	Förändring
Grenrör mätinstrument	Trycket är högt och kan inte mätas med ett konventionellt (R22) mätinstrument. Diametern för varje port har ändrats så att felaktig blandning av köldmedium kan undvikas. Mätinstrument med tätningar på -0,1 till 5,3 MPa (-1 till 53 bar) för högt tryck rekommenderas. -0,1 till 3,8 MPa (-1 till 38 bar) för lågt tryck.
Laddningsslang	Slangmaterialet och slangens grundstorlek har ändrats för att öka tryckmotståndet.
Vakuumpump	En konventionell vakuumpump kan användas efter installation av en vakuumpumpsadapter.
Detektor för gasläckage	En detektor för gasläckage som är unik för HFC-köldmedium R410A.

Kopparrör

Man måste använda sömlösa kopparrör och om möjligt med en nivå av oljerester mindre än 40 mg/10 m. Använd inte kopparrör med kollapsade, deformerade eller missfärgade delar (speciellt på insidan). I annat fall kan expansionsventilen eller kapillärröret blockeras av föroreningar. Det är viktigt att korrekt material används, eftersom en luftkonditioneringsapparat med R410A uppnår ett högre tryck än R22.

KRAV FÖR ANSLUTNINGSRÖR

⚠ VARNING

Använd inte existerande rör och flämsmuttrar (för R22).

- Om existerande material används stiger trycket i köldmediecykeln, vilket kan orsaka haveri, personskada etc. (Använd specialmaterial för R410A.)

När man installerar och flyttar luftkonditioneringsapparaten får man inte blanda andra gaser än det speciella köldmediet (R410A) i köldmediumcykeln.

- Om luft eller andra gaser tränger in i köldmediecykeln kommer trycket i denna att stiga onormalt högt och orsaka haveri, personskada etc.

2.3. Endast för auktoriserad servicepersonal.

⚠ VARNING

För bästa prestanda ska luftkonditioneringsapparaten installeras enligt anvisningarna i denna installationshandbok.

Anslut inom- och utomhusenheten eller förgreningsdosan med luftkonditionerings rör och kablar som finns tillgängliga hos er lokala handlare. Denna installationshandbok beskriver de korrekta anslutningarna med hjälp av det tillgängliga installationspaketet från er lokala handlare.

Installationsarbete ska utföras av behörig personal i enlighet med nationella normer.

Slå inte på strömmen förrän installationen är helt genomförd.


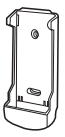

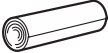
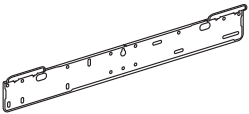
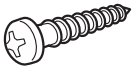



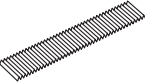
⚠ FÖRSIKTIGHET

Denna handbok beskriver endast hur man installerar inomhusenheten. För installation av utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer utomhusenheten eller förgreningsdosan.

- Var försiktig så att du inte repar luftkonditioneringsapparaten när du hanterar den.
- Efter installationen ska du med drifhandbokens hjälp beskriva för kunden hur enheten fungerar.

2.4. Tillbehör

Följande installationstillbehör ingår. Använd dem på avsett vis.

Namn och form	Antal	Namn och form	Antal
Driftshandbok 	1	Hållare för fjärrkontroll 	1
Installationshandbok (Denna handbok) 	1	Stark tejp 	1
Väggkroksfäste 	1	Gängpressad skruv (M4 x 25 mm) 	9
Fjärrkontroll 	1	Gängpressad skruv (M3 x 12 mm) 	2
Batteri 	2	Luftreningsfilter 	2

Följande artiklar är nödvändiga för att installera luftkonditioneringsrören. (Artiklarna medföljer inte luftkonditioneringsrören och måste köpas separat.)

Namn	Antal	Namn	Antal
Montering av anslutningsrör	1	Vägglock	1
Anslutningskabel (4-ledare)	1	Klämma	1 paket
Väggrör	1	Dräneringsslang	1
Dekoratv tejp	1	Gängpressande skruvar	1 paket
Vinyltejp	1	Tätningmaterial	1

2.5. Extra delar

Se varje installationshandbok för installationsmetod av valfria delar.

Delens namn	Modellnr.	Tillämpning
Kablard fjärrkontroll	UTY-RNN* M	För drift av luftkonditionerings
Enkel fjärrkontroll	UTY-RSN* M	För drift av luftkonditionerings
Extern anslutningspaket	UTY-XWZXZ5	För styrning av in-/utgångsport

3. ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

Denna INSTALLATIONSHANDBOK beskriver kortfattat var och hur man installerar luftkonditioneringsystemet. Vänligen läs igenom alla instruktioner för inom- och utomhusenheterna och försäkra att alla listade tillbehör är närvarande innan start.

3.1. Typ av kopparrör och isoleringsmaterial

⚠ FÖRSIKTIGHET

Se utomhusenhetens installationshandbok för beskrivning av tillåten rörlängd och höjdskillnad.

MODELL	Diameter	
	Vätskerör	Gasrör
För modell med 9 000 Btu/h	6,35 mm (1/4 tum)	9,52 mm (3/8 tum)
För modell med 12 000 Btu/h	6,35 mm (1/4 tum)	9,52 mm (3/8 tum)
För modell med 14 000 Btu/h	6,35 mm (1/4 tum)	12,70 mm (1/2 tum)

⚠ FÖRSIKTIGHET

Installera värmeisolering runt både gas- och vätskerör. Om detta inte görs kan vattenläckor uppstå. Använd värmeisolering med en värmebeständighet över 120 °C. Endast modell med omvänd cykel. Om luftfuktigheten vid installationsplatsen förutses överstiga 70 % ska man utöver detta installera värmeisolering runt köldmedierören. Om den förväntade luftfuktigheten 70-80 % ska isolering som är minst 15 mm tjock användas. Om den förväntade luftfuktigheten överstiger 80 % ska isolering som är minst 20 mm tjock användas. Om värmeisoleringen som används inte är tillräckligt tjock kan kondens formas på isoleringens utsida. Använd värmeisolering med en värmeledningsförmåga på 0,045 W/(mK) eller under (vid 20°C).

3.2. Ytterligare material nödvändigt för installation

- Kyltejp (armerad)
- Isolerade klamrar eller klämmor för anslutningskabel (se lokala elbestämmelser.)
- Kitt
- Smörjmedel för köldmedium
- Klämmor för att fästa köldmedierör

4. ELEKTRISKA KRAV

Inomhusenheten drivs av utomhusenheten eller förgreningsdosan. Inomhusenheten får inte drivas från en separat strömkälla.

⚠ VARNING

Se lokala bestämmelser för godkända kabeltyper.

Kabel	Typ	Anmärkningar
Anslutningskabel	Typ 60245 IEC57	3-kabel + jord, 1 Ø 230V

Max kabel längd: Begränsa spänningsfall till under 2 %. Öka kabeltjockleken om spänningsfallet överskrider 2 %.

5. VÄLJA MONTERINGSPLATS

Fastställ monteringsplatsen tillsammans med kunden på följande sätt:

- Installera inomhusenheten på en kraftig vägg som inte utsätts för vibrationer.
- In- och utloppsportarna får inte täckas över: luften måste blåsa fritt i hela rummet.
- Installera enheten på en dedicerad elkrets.
- Installera inte enheten där den kan utsättas för direkt solljus.
- Installera enheten så att anslutningen till utomhusenheten eller förgreningsdosan underlättas.
- Installera enheten så att installationen av dräneringsröret underlättas.
- Ta med servicebehovet i beräkningen och tillförsäkra de avstånd som anges i figuren. Installera även enheten så att borttagningen av filtret underlättas.

Korrekt initial installationsplats är viktigt då det är svårt att flytta enheten efter det att den installerats.

! VARNING

Välj installationsplatser som klarar av inomhusenhetens tyngd. Installera enheterna säkert så att de inte vickar eller ramlar ned.

! FÖRSIKTIGHET

Installera inte enheten på följande platser:

- Områden med hög salthalt, som t.ex. vid havet.
Det kommer att bryta ned metalldelar, vilket orsakar felfunktioner på delar eller vattenläckage.
- Områden fyllda med mineralolja, mycket oljestänk eller ånga, t.ex. ett kök.
Det kommer att bryta ned plastdelar, vilket orsakar felfunktioner på delar eller vattenläckage.
- Områden som producerar ämnen som har en skadlig effekt på utrustningen, t.ex. svavel-, klorgaser, syror eller alkaliska ämnen.
Det kommer att orsaka korrosion på kopparrör och lödda förband, vilket kan orsaka läckage av köldmedium.
- Områden som kan orsaka läckage av förbränningsbar gas, innehåller kolfiber eller brandfarligt damm eller flyktiga brandfarliga ämnen som t.ex. förtunningsmedel eller bensin.
Om gas läcker ut och lägger sig runt enheten kan detta orsaka brand.
- Områden där djur kan urinera på enheten eller där ammoniak kan skapas.

Använd inte enheten för ändamål som t.ex. lagring av mat, uppfostrning av djur, plantering av blommor eller för att förvara dyrbara föremål eller konstobjekt. Det kan bryta ned kvaliteten på förvarade eller lagrade föremål.

Installera inte om risk för läckande brännbar gas föreligger.

Installera inte enheten nära en värme-, ång- eller elfarlig gaskälla.

Installera enheten där dräneringen inte orsakar problem.

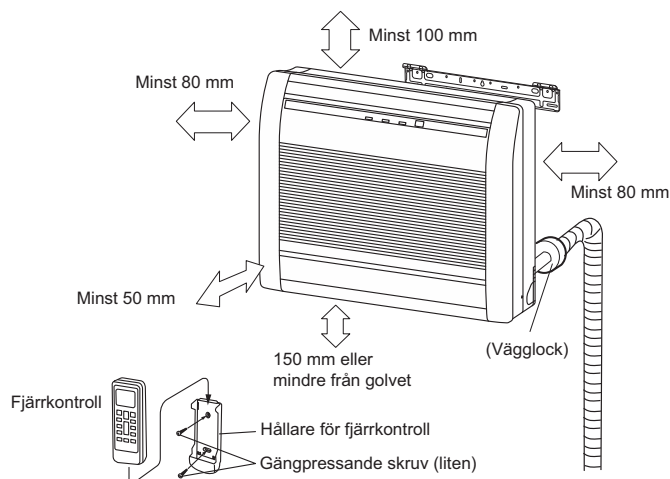
Installera inom- och utomhusenheten, förgreningsdosan, strömförsörjnings-, överförings- och fjärrkontrollskablarna på minst 1 meters avstånd från TV- eller radioantennerna. Anledningen till detta är att förhindra störningar. (Även om de är installerade mer än 1 m ifrån varandra kan störningar förekomma under vissa signalförhållanden.)

Om barn under 10 år vistas i närheten av enheten ska åtgärder vidtagas så att de inte kan nå den.

När du installerar rör som är kortare än 3 meter, kommer det ljud som utomhusenheten avger att överföras till inomhusenheten med buller och störande driftljud som följd.

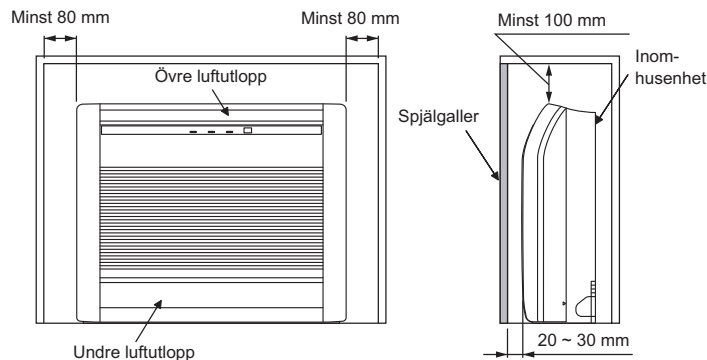
6. INSTALLATIONSARBETE

6.1. Installationsmått



INBYGGNAD AV INOMHUSENHETEN I EN VÄGG

- Vid installation av ett spjälgaller ska man använda ett spjälgaller med smala övre och undre horisontella stänger så att luftflödet från det övre och det undre luftutloppet inte har kontakt med stängerna. Använd ett stativ e dyl. för att justera höjden på inomhusenheten om de horisontella stängerna blockerar det undre luftutloppet. Om det övre eller undre luftutloppet blockeras så kommer inte luftkonditioneringen att kunna värma upp eller kyla ned rummet ordentligt.
- Blockera inte mottagaren med spjälgallret. Spjälgallret kommer att störa fjärrkontrollens signal och kraftigt minska både området (vinkeln) och avståndet från vilket signalerna kan mottagas.
- Använd ett spjälgaller med vertikala stänger som har ett öppet område på minst 75 %. Om spjälgallret har horisontella stänger eller om det öppna området är mindre än 75 % så kan prestandan minska.
- När inomhusenheten byggs in i en vägg (inbyggd) så kommer det att ta längre tid för rumstemperaturen att nå inställd temperatur.



När man bygger in inomhusenheten i en vägg ska rörelseområdet på det horisontella bladen för det övre luftutloppet begränsas så att det endast fungerar horisontellt. Om denna inställning inte utförs så kommer värme att byggas upp i väggen och rummet kan inte värmas upp eller kylas ned ordentligt.

Förklara den horisontella inställningen av bladen för kunden.

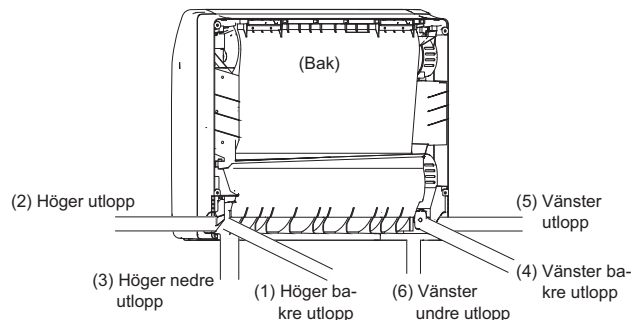
INSTÄLLNING AV BLAD

Utför "Funktionsinställningen" (FUNCTION SETTING) enligt installationsförfållandena med hjälp av fjärrkontrollen. Se "12. FUNKTIONINSTÄLLNING".

6.2. Rörriktning för inomhusenheten

Rören kan anslutas i de 6 riktningar som anges av (1), (2), (3), (4), (5) och (6) i figuren. Om röret ska kopplas i riktning (2) eller (5), ska du skära i rörspåret på det undre höljets sida med en bågfil.

När man ansluter rören i riktning (3), (6) ska man skära ett spår i denna tunna väggen i basens främre del.



6.3. Borttagning och installation av V och H sidopanel

Borttagning av inloppsgallret

- (1) Öppna inloppsgallret.
- (2) Ta bort lina.
- (3) Fäll ned inloppsgallret tills axeln längst ned på det har tagits bort.

Installation av inloppsgallret

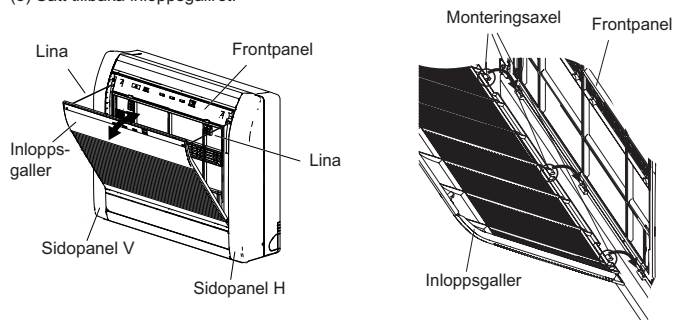
- (1) Inloppsgallrens fastsättningsaxel är installerad på panelen.
- (2) Lyft upp inloppsgallret.

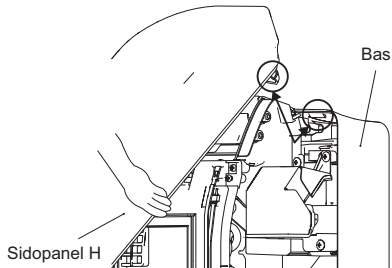
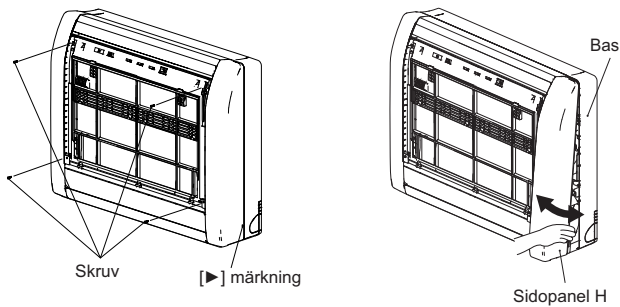
Borttagning av V och H sidopanel

- (1) Ta bort frontpanelen (se anvisningar om borttagning av inloppsgallret.)
- (2) Ta bort de 4 skruvarna.
- (3) Mellanfingret hänger på den undre delen enligt figuren och den dras fram till fronten medan man trycker på [▶] och de undre krokarna (2 platser) tas bort från basdelen.
- (4) Dra sidopanelen mot framsidan, lyft på dess övre del och dra ut panelen.

Installation av V och H sidopanel

- (1) Lyft inledningsvis sidopanelens övre del och för in krokarna längst upp och längst ner.
- (2) 4 skruvar är fastsatta.
- (3) Sätt tillbaka inloppsgallret.





⚠ FÖRSIKTIGHET

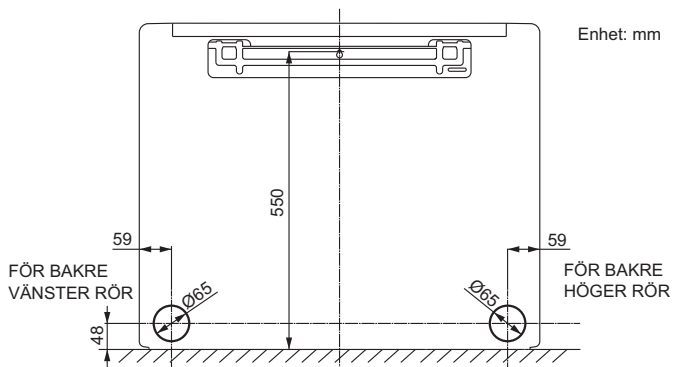
Installera SIDOPANEL V, H och INLOPPSGALLRET säkert. En felaktig installation kan resultera i att SIDOPANEL V, H eller INLOPPSGALLRET faller av och orsakar skada.

6.4. Skära hålet i väggen för anslutningsrören

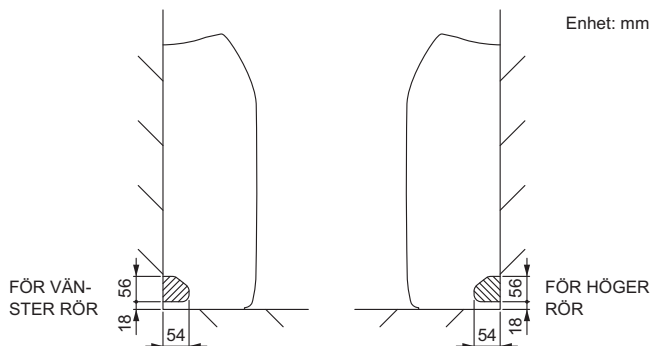
- (1) Skär ett hål som är 65 mm i diameter i väggen på den plats som anges i figuren.
- (2) Passa alltid in vägghållets mitt. Fel inpassning resulterar i vattenläckage.
- (3) Skär till väggröret så att det passar väggens tjocklek, för in det i vägglocket, fäst locket med vinyltejp och led röret igenom hålet. (Anslutningsröret ingår i installationssatsen.)
- (4) För vänster- och högeravrinning skär du hålet lite lägre så att dräneringsvattnet kan flöda fritt.

För avrinning HÖGER BAK eller VÄNSTER BAK

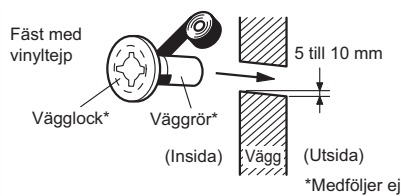
(Följande figur är en frontvy av inomhusenhetens installationsplats.)



För HÖGER eller VÄNSTER avrinning



För avrinning HÖGER BOTTEN eller VÄNSTER BOTTEN



⚠ VARNING

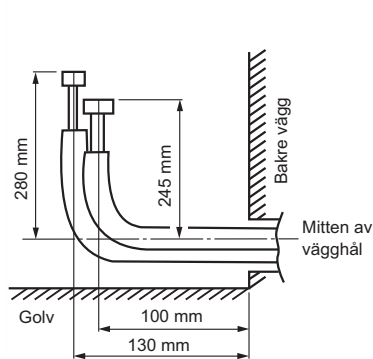
Om väggröret inte används kan ledningen som ansluter in- och utomhusenheten vidröra metalldelar och orsaka el-läckage.

*Medföljer ej

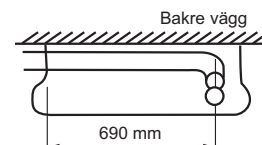
6.5. Forma rör

- (1) Dra köldmedieröret genom rörhålet till inomhussidan.
- (2) Arrangera rören enligt rörens riktning.

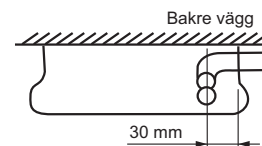
Bakre rör



Vänster rör



Höger rör



6.6. Observationer gällande dräneringsslang

⚠ FÖRSIKTIGHET

För in dräneringsslangen och locket säkert. Dräneringen ska luta nedåt för att undvika vattenläckage.

Vid inpassningen ska du se till att bara vatten tillförs, inget annat material. Förekomst av annat material orsakar försämring och vattenläckage.

Kom ihåg att montera fast dräneringslocket efter att ha tagit bort dräneringsslangen.

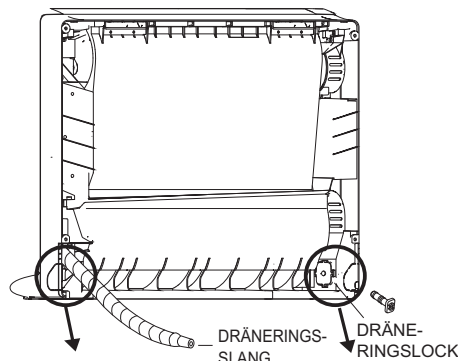
Fäst dräneringsslangen mot rörets nedre del med tejp.

Förhindra att dräneringsvattnet fryser under kalla förhållanden. När man installerar inomhusenhetens dräneringsslang utomhus ska man vidtaga nödvändiga åtgärder så att dräneringsvattnet inte fryser. Vid kalla förhållanden (utomhustemperaturer under 0°C), efter det att kylningsdrift avslutats, kan vatten i dräneringsslangen frysa. När vattnet frusit kommer dräneringsslangen att blockeras och vattenläckage kan uppstå i inomhusenheten.

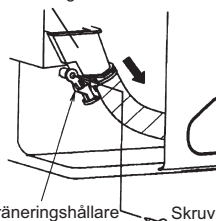
Dräneringsslangen kan anslutas på valfri sida av inomhusenheten.

Enheten levereras med dräneringsslangen ansluten till vänster (sett från enhetens baksida) och dräneringslocket på höger sida.

- (1) Ta bort båda de sidopanelerna.
- (2) Ta bort skruven och avlägsna hållaren från dräneringsbehållaren.
- (3) Drag ut dräneringslocket.
- (4) Anslut dräneringsslangen till höger, fäst skruven och sätt fast dräneringslocket till vänster.

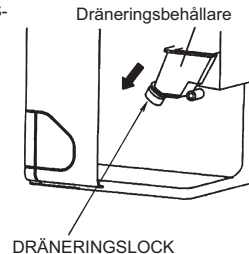


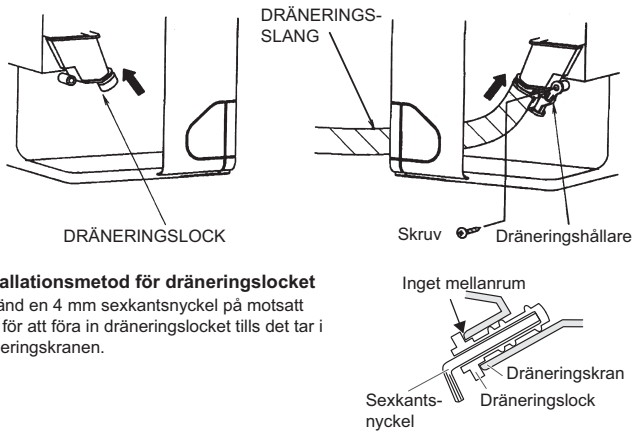
Dräneringsbehållare



DRÄNERINGS-SLANG

Dräneringsbehållare





Installationsmetod för dräneringslocket

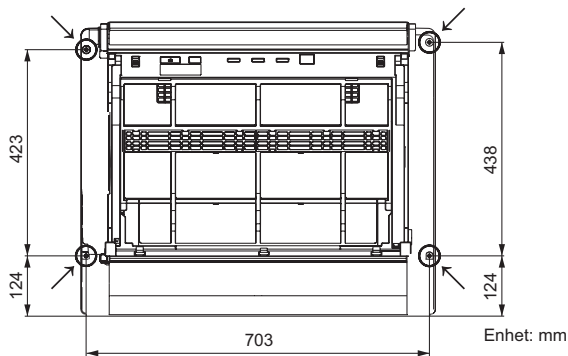
Använd en 4 mm sexkantsnyckel på motsatt sida för att föra in dräneringslocket tills det tar i dräneringskranen.

FÖRSIKTIGHET

För in dräneringsslangen och dräneringslocket i porten och försäkra att den tar i den bakre delen av porten, och montera sedan dit den. Om dräneringsslangen inte ansluts korrekt kommer läckage att uppstå.

6.7. Installation av inomhusenhet

- Använd det medföljande och fäst inomhusenheten på 4 platser (→) på toppen och mitten av enheten.
- När enheten är placerad på väggen använder man väggkroken för att haka i toppen av inomhusenheten på konsolen.



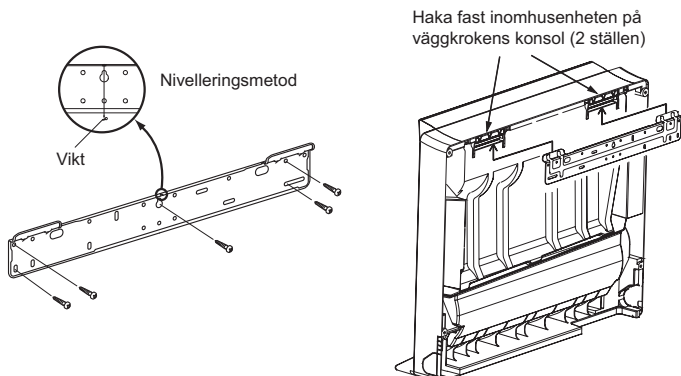
FÖRSIKTIGHET

Fixera inomhusenheten säkert med 4 skruvar. Om den installeras felaktigt kan den vicka eller falla ned.

Installera inomhusenheten på en plats med tillräcklig hållfasthet. Installera inomhusenheten så att den klarar kroppstyngden från en vuxen person. Om den installeras felaktigt kan den vicka eller falla ned.

6.8. Installera väggkroksfästet

- (1) Installera väggkroksfästet rätt både horisontellt och vertikalt. Om väggkroksfästet lutar kommer vattnet att rinna ner på golvet.
 - (2) Installera väggkroksfästet så att det håller för enhetens tyngd.
- Fäst väggkroksfästet på väggen med 5 eller flera skruvar genom hålen som sitter nära fästets yttre kant.
 - Kontrollera att väggkroksfästet inte sitter löst.



FÖRSIKTIGHET

Installera väggkroksfästet i nivå, både väg- och lodrätt.

6.9. Flänsanslutning (röranslutning)

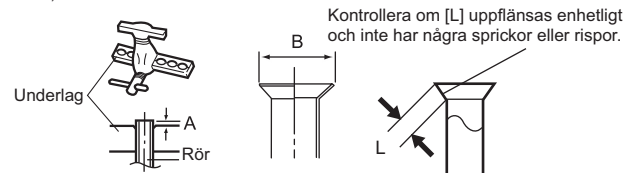
FÖRSIKTIGHET

Drag åt flänsmuttrarna med en momentnyckel och den specificerade åtdragningsmetoden. Om inte, så kan flänsmuttrarna gå sönder efter en längre tid, vilket orsakar läckage av köldmedium som skapar hälsovådliga gaser om de kommer i kontakt med en öppen låga.

6.9.1. Upplämsning

Använd en speciell röravskärare och ett upplämsningsverktyg exklusivt för R410A.

- (1) Skär till korrekt rörlängd med en röravskärare.
- (2) Håll röret nedåt så att flisor inte hamnar i röret och ta bort grader.
- (3) Skruva fast flänsmuttern på röret (använd alltid den flänsmutter som sitter på inomhusenheten (erna) respektive utomhusenheten eller förgreningsdosan) och utför upplämsningen av rörändarna med ett specialverktyg. Använd specialverktyget för R410A eller det konventionella upplämsningsverktyget. Läckage av köldmedium kan uppstå om andra flänsmuttrar används.
- (4) Skydda rören genom att klämma ihop ändarna eller tejsa för dem för att förhindra att smuts, damm eller vatten kommer in.



Rörets yterdiameter [mm (tum)]	Mått A [mm]	Mått B ^{0..4} [mm]
	Verktøy R410A för upplämsning, kopplingstyp	
6,35 (1/4)	0 till 0,5	9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

När man använder konventionella upplämsningsverktyg för R410A ska mått A vara ca 0,5 mm mer än vad som anges i tabellen (för upplämsning med verktyg för R410A) för att få den specificerade upplämsningen. Använd en tjockleksmätare för att mäta mått A.

Bredd mellan flata sidor



Rörets ytter diameter [mm (tum)]	Bredd mellan flata sidor på flänsmutter [mm]
6,35 (1/4)	17
9,52 (3/8)	22
12,70 (1/2)	26
15,88 (5/8)	29
19,05 (3/4)	36

6.9.2. Böja rör

- Om rör formas för hand måste man vara försiktig så att de inte kollapsar.
- Böj inte rören mer än 90°.
- När rör böjs eller sträcks ut flera gånger så kommer materialet att hårdna, vilket gör det svårt att böja eller sträcka ut dem mer.
- Böj eller sträck inte ut rören mer än 3 gånger.

FÖRSIKTIGHET

Undvik skarpa böjar för att undvika att röret bryts sönder.

Om röret böjs flera gånger på samma ställe kommer det att gå sönder.

6.9.3. Röranslutning

FÖRSIKTIGHET

Försäkra att röret installeras korrekt mot porten på inomhusenheten. Om centreringsenheten är felaktig kan inte flänsmuttern dras åt på ett smidigt sätt. Om flänsmuttern tvingas på kommer gängorna att skadas.

Avlägsna inte flänsmuttern på inomhusenheten tills precis innan anslutningsröret ansluts.

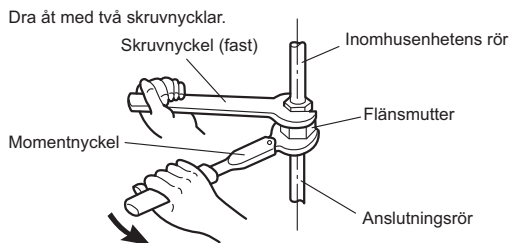
Håll momentnyckel i dess grepp, i en rät vinkel mot röret, för att dra åt flänsmuttern korrekt.

Drag åt flänsmuttrarna med en momentnyckel och den specificerade åtdragningsmetoden. Om inte, så kan flänsmuttrarna gå sönder efter en längre tid, vilket orsakar läckage av köldmedium som skapar hälsovådliga gaser om de kommer i kontakt med en öppen låga.

Anslut rören så att styringsdosans lock enkelt kan tas bort för eventuell service.

Försäkra att rören är väl isolerade för att förhindra att vatten läcker in i styringsdosan.

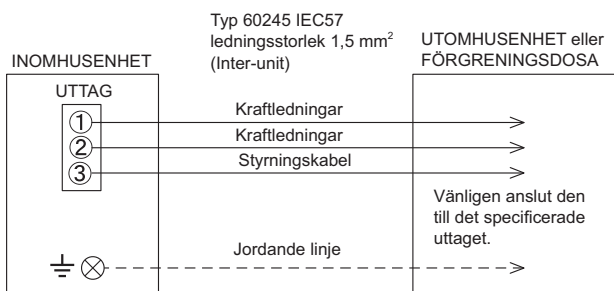
När flänsmuttern dragits åt för hand, håller man fast kopplingen på kroppen med en nyckel och drar sedan åt med en momentnyckel. (Se följande tabell för flänsmutterns åtdragningsmoment.)



Flänsmutter [mm (tum)]	Åtdragningsmoment [N·m (kgf·cm)]
6,35 (1/4) diam.	16 till 18 (160 till 180)
9,52 (3/8) diam.	32 till 42 (320 till 420)
12,70 (1/2) diam.	49 till 61 (490 till 610)
15,88 (5/8) diam.	63 till 75 (630 till 750)
19,05 (3/4) diam.	90 till 110 (900 till 1 100)

7. ELEKTRISK KABELDRAGNING

7.1. Systemritning kabeldragning

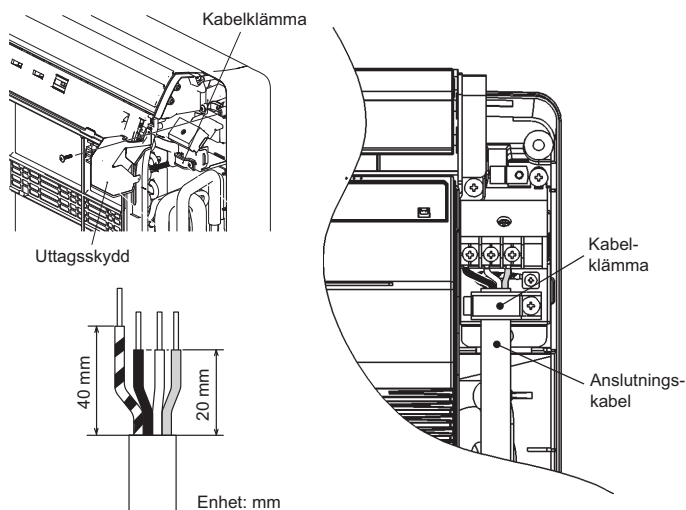


⚠ FÖRSIKTIGHET

- Alla kablar måste ha god kontakt.
- Inga kablar får vidröra köldmedierören, kompressorn eller rörliga delar.
- Lösa kablar kan orsaka att terminalen överhettas eller att en felfunktion uppstår. Brandrisk kan även förekomma. Försäkra därför att alla kablar är ordentligt åtdragna.
- Anslut kablar till de motsvarande numren på terminalerna.

7.2. Kabeldragning för inomhusenhet

- Ta bort skyddet från uttaget.
- Ta bort kabelklämman.
- Böj änden på anslutningsledningen som på bilden.
- För in änden på anslutningsledningen helt i uttagsplinten.
- Sätt fast anslutningsledningen med en kabelklämma.

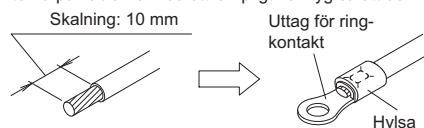


7.3. Hur man ansluter kablar till terminalerna

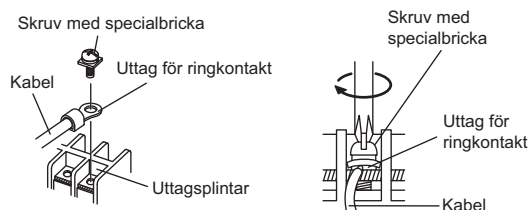
Försiktighetsåtgärder vid kabeldragning

Använd alltid ett specialverktyg, som t.ex. en kabelskalare, för att avlägsna isoleringen på en anslutningskabel. Om det inte finns något specialverktyg tillgängligt ska man försiktigt avlägsna isoleringen med en kniv, etc.

- Använd ringkontakter med isolerande hylsor enligt figuren nedan för att ansluta till uttagsplinten.
- Fäst ringkontaktarna på kablar med ett lämpligt verktyg så att de inte lossnar.



- Använd specificerade kablar, anslut dem säkert och fäst dem så att ingen påfrestning placeras på terminalerna.
- Använd en lämplig skruvmejsel för att dra åt terminalerna. Använd inte en för lite skruvmejsel, då detta kan skada skruvens huvud vilket förhindrar att skruven kan dras åt ordentligt.
- Drå inte åt terminalens skruvar för hårt. De kan gå sönder.



- Se tabellen nedan för terminalskruvens åtdragningsmoment.

Åtdragningsmoment [N·m (kgf·cm)]	
M4-skruv	1,2 till 1,8 (12 till 18)

⚠ FÖRSIKTIGHET

Se till att uttagsplintens nummer och anslutningskabelns färger överensstämmer med siffrorna/färgerna på utomhusenheten eller förgreningssdosan. Felaktig ledningsdragning kan resultera i att de elektriska delarna brinner upp.

Anslut anslutningskabeln ordentligt till uttagsplinten. Felaktig installation kan resultera i eldsvåda.

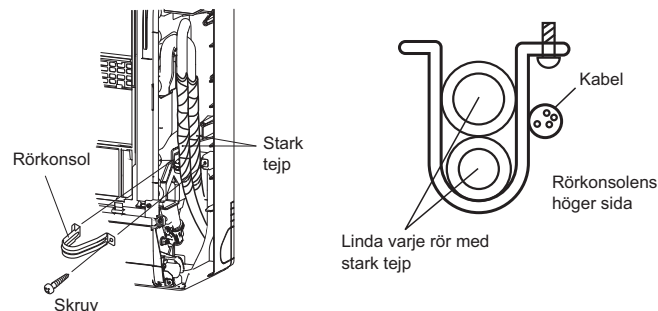
Fäst alltid anslutningskabelns yttre hölje med kabelklämman. (Ett isoleringsdon som är skavt kan resultera i elektrisk urladdning.)

Anslut alltid jordkabeln.

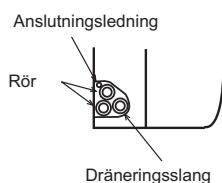
Använd inte jordningsskruven på inomhusenheten för att ansluta annat än en specificerad utomhusenhet eller förgreningssdosan.

8. SLUTFÖRANDE

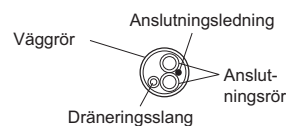
- Isolera mellan rör.
 - Överlappa värmeisoleringen på anslutningsröret och inomhusenhetens rör.
 - Linda anslutningsröret med stark tejp över det område som passas in i det bakre rörområdet.
 - Fäst rörkonsolen med skruven.
- Fyll mellanrummet mellan utomhusväggs rörhål och röret med tätningsmedel så att det inte kan påverkas av regn eller vind.
- Fäst dräneringsslangen på utomhusväggen, etc.



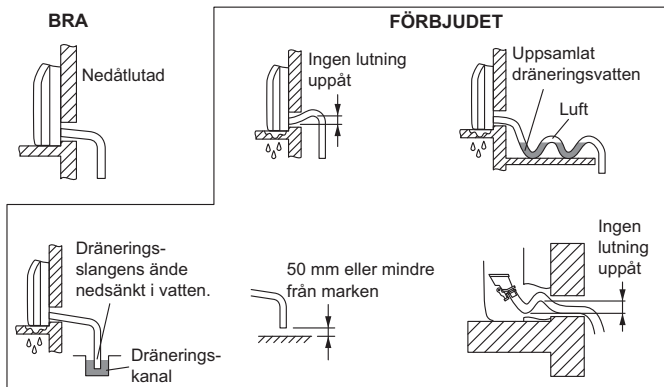
Vänster rör



För anslutning från vänster bak



Kontrollera följande:



9. Provkörning

⚠ VARNING

Slå inte på strömmen förrän installationen är helt genomförd.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Vid start efter en lång tidsperiod utan användning under vintern ska strömbrytaren slås på minst 12 timmar innan enheten startas.

Kontrollera poster

- (1) Fungerar knapparna på fjärrkontrollen som de ska?
- (2) Tänds lamporna när de ska göra det?
- (3) Fungerar gallren för luftflödets riktning som det ska?
- (4) Fungerar dräneringen?
- (5) Inga onormala ljud eller vibrationer under drift?
 - Provkör inte luftkonditioneringen under längre tid.

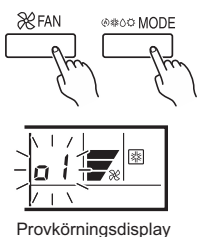
[Driftsmetod]

- Provkörningsmetoden beskrivs i driftshandboken.
- Utomhusenheten startar eventuellt inte på grund av rumstemperaturen. I detta fall trycker du på provkörningsknappen på fjärrkontrollen när luftkonditioneringsapparaten är aktiverad. (Peka fjärrkontrollens sändningsände mot luftkonditioneringsapparaten och tryck på provkörningsknappen med spetsen på en kulspetspenna eller liknande.)
- Avsluta provkörningen genom att trycka på knappen START/STOPP på fjärrkontrollen. (När du kör luftkonditioneringsapparaten med provkörningsknappen, blinkar både indikatorlampan för DRIFT och TIMER långsamt.)



[Använda kablad fjärrkontroll] (Tillval)

- Provkörningsmetoden beskrivs i driftshandboken.
- (1) Stoppa luftkonditionerings drift.
- (2) Tryck på huvudknappen och fläktstyrningsknappen samtidigt under minst 2 sekunder för att starta provkörningen.
- (3) Tryck på knappen "start/stopp" för att stoppa provkörningen.



10. INSTALLERA FJÄRRKONTROLL

⚠ FÖRSIKTIGHET

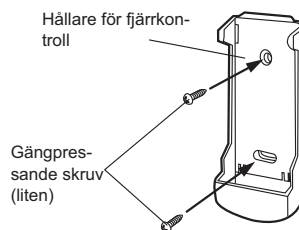
Kontrollera att inomhusenheten tar emot signalen från fjärrkontrollen korrekt. Installera sedan hållaren.

Välj platsen för fjärrkontrollens hållare med följande i åtanke:
Undvik platser med direkt solljus.
Välj en plats som inte påverkas av värmen från t.ex. en spis etc.

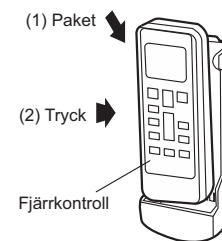
10.1. Installera hållare för fjärrkontroll

- Installera fjärrkontrollen högst 7 meter från mottagaren. När man installerar fjärrkontrollen ska man emellertid kontrollera att den fungerar korrekt.
- Installera fjärrkontrollens hållare på en vägg, pelare, etc. med den gängpressade skruven.

Fästa hållare för fjärrkontroll



Montera fjärrkontroll



11. EXTRA INSTALLATIONSSATS (TILLVAL)

Denna luftkonditionering kan anslutas med följande tillvalspaket. Se varje installationshandbok för installationsmetod av valfria delar.

- Kablad fjärrkontroll
- Enkel fjärrkontroll
- Externt anslutningspaket

11.1. Innan installation av extra fjärrkontroll

- När man använder en extra fjärrkontroll kan en del funktioner inte användas.
- Vänligen använd den rekommenderade extra fjärrkontrollen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Var noga med att stänga av strömmen innan installation.

Vidrör inte värmeväxlaren.

Försäkra att kablar inte hakar i delar eller sträcks ut hårt under installation eller nedmontering. Detta kan orsaka problem med luftkonditionering.

Undvik platser med direkt solljus.

Välj en plats som inte påverkas av värmen från t.ex. en spis etc.

Innan tillvalspaketet monteras ska man bekräfta att luftkonditionering kan ta emot signalen.

Anslut inte den extra fjärrkontrollen till terminalen för strömförsörjning.

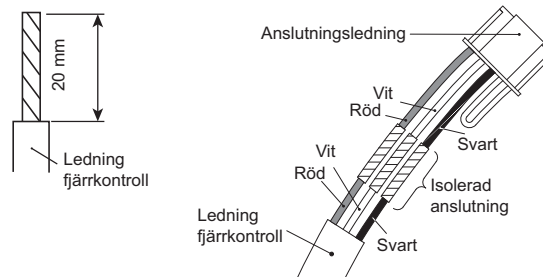
När man ansluter den extra fjärrkontrollen till inomhusenheten ska de medföljande kablarna användas.

Rekommenderad ledningslängd för extra fjärrkontroll är 10 m (33 fot). Försäkra att de anslutande delarna isoleras när kabeln förlängs.

11.2. Modifiering av fjärrkontrollens ledning

- (1) Använd ett verktyg för att kapa änden av fjärrkontrollens ledning och skala bort isoleringen på den kapade änden.
- (2) Anslut fjärrkontrollens ledning och anslutningsledningen. (Medföljer kablad fjärrkontroll)

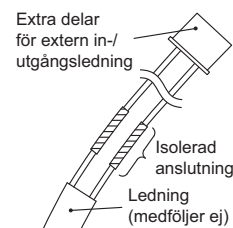
Viktigt: Löd fast anslutningsledningarna. Försäkra att kopplingen mellan de två ledningarna isoleras.



11.3. Modifiering av extern in/utgångsledning

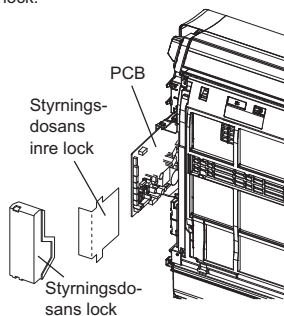
- (1) Avlägsna isoleringen från ledningen fäst till ledningssatsen anslutning. Avlägsna isoleringen från ledningen (medföljer ej). Använd isolerade klämhylsor för att koppla samman ledningen (medföljer ej) och ledningssatsen.
- (2) Koppla ihop ledningarna. (Medföljer extern anslutningssats)

Viktigt: Löd fast anslutningsledningarna. Försäkra att kopplingen mellan de två ledningarna isoleras.



11.4. Borttagning av sidopanel V och styrningsdosans lock

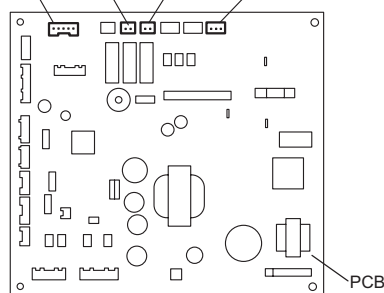
- (1) Se "6.3. Borttagning och installation av V och H sidopanel" för att ta bort sidopanel V.
- (2) Ta bort styrningsdosans lock.
- (3) Ta bort styrningsdosans lock.



11.5. Ansluta ledning till styrningskortet

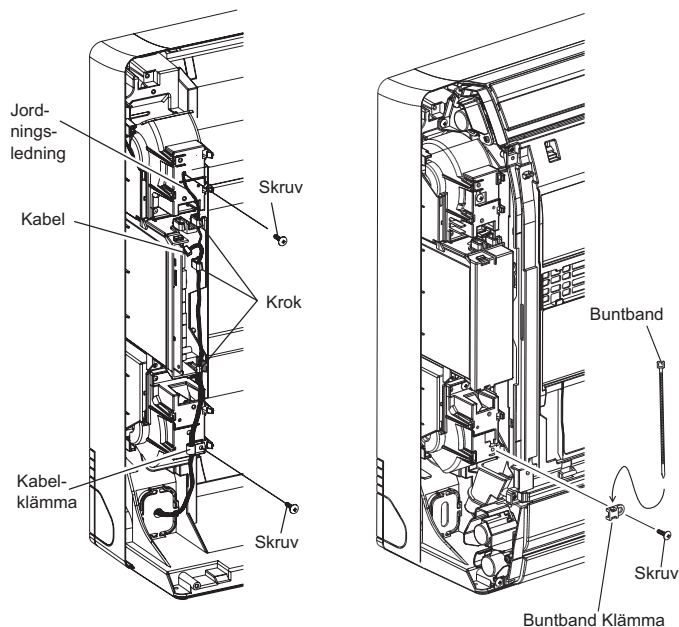
- (1) Anslut ledningen till kretskortet och häng det på krokarna.

CN 6 (EX. OUT2) CN 21 (EX. OUT1) CN 20 (EX. IN1) CN 14 (EX. IN2)



Alternativ	Kontakt nr.
Kablade fjärrkontroll Enkel fjärrkontroll	CN 6
Extern ingång	CN 14 (EX. IN1)
Extern utgång (driftstatus)	CN 20 (EX. OUT1)
Extern utgång (felstatus)	CN 21 (EX. OUT2)

- (2) Installera styrningsdosans lock.
- (3) Använd kabelklämmor och skruvar för att fästa den kablade fjärrkontrollens ledning.
- (4) Fäst buntband klämman med skruven och bind den externa satsens ledningar med buntbandet.



11.6. Installation av sidopanel V och styrningsdosans lock

Installera sidopanel V och styrningsdosans lock i motsatt ordning till "11.4. Borttagning av sidopanel V och styrningsdosans lock".

12. FUNKTIONINSTÄLLNING

Utför "Funktionsinställningen" (FUNCTION SETTING) enligt installationsförfållandena med hjälp av fjärrkontrollen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Bekräfta att kabeldragningsarbetet för utomhusenheten eller förgreningdosan har slutförts.

Bekräfta att locket på utomhusenhetens eldosa är på plats.

- Denna procedur ändrar funktionsinställningarna för att styra inomhusenheten enligt installationsförfållandena. Felaktiga inställningar kan orsaka felfunktion hos inomhusenheten.
- Efter det att strömmen slagits på utför man "Funktionsinställningen" (FUNCTION SETTING) enligt installationsförfållandena med hjälp av fjärrkontrollen.
- Inställningarna kan väljas mellan följande två: Funktionsnummer eller Inställningsvärde.
- Inställningar kommer inte att ändras om ogiltiga nummer eller värden anges.
- Se installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen när den kablade fjärrkontrollen används (tillval).

Gå till funktionsinställningsläge

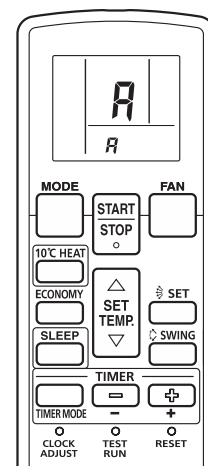
Medan man trycker på knappen FLÄKT och TEMPINSTÄLLN. (▲) samtidigt, trycker man på knappen ÅTERST. för att gå till funktionsinställningsläge.

STEG 1

Välja fjärrkontrollens signalkod

Använd följande steg för att välja signalkoden på fjärrkontrollen. (Notera att luftkonditioneringen inte kan ta emot en signalkod om den inte är inställd för denna kod.) Signalkoderna ställs in med denna process kan endast tillämpas på signalerna i FUNKTIONINSTÄLLNINGAR. Se Signalkod för fjärrkontroll för detaljer om hur man ställer in signalkoderna via den normala processen.

- (1) Tryck på knappen TEMPINSTÄLLN. (▲) (▼)-knappen för att skifta signalkoden mellan A → B → C → D. Matcha koden på displayen med luftkonditioneringens signalkod. (Initial inställning A) Om signalkoden inte behöver väljas, tryck på LÄGE-knappen och gå vidare till STEG 2)
- (2) Tryck på knappen TIMER MODE och kontrollera att inomhusenheten tar emot signaler vid den visade signalkoden.
- (3) Tryck på knappen LÄGE för att godkänna signalkoden och gå vidare till STEG 2.



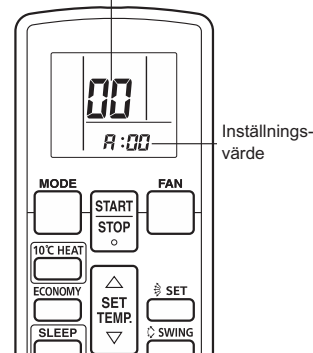
Luftkonditioneringens signalkod är inställd till A innan leverans. Kontakta er återförsäljare för att ändra signalkoden.

Fjärrkontrollen återställs till signalkod A när batterierna i fjärrkontrollen byts ut. Om ni använder en annan signalkod än signalkod A ska signalkoden återställas efter det att batterierna byts ut. Om ni inte vet vilken signalkod luftkonditioneringen använder, prova med dessa signalkoder (A → B → C → D) tills det att ni hittar rätt kod.

STEG 2

Välja funktionsnummer och inställningsvärde

- (1) Tryck på knappen TEMPINSTÄLLN. (▲) (▼) för att välja funktionsnummer. (Tryck på knappen LÄGE för att skifta mellan vänster och höger siffror.)
- (2) Tryck på knappen FLÄKT för att ställa in värdet. (Tryck på knappen FLÄKT igen för att gå tillbaka till nummervälfunktionen.)
- (3) Tryck på knappen TEMPINSTÄLLN. (▲) (▼) för att välja inställningsvärdet. (Tryck på knappen LÄGE för att skifta mellan vänster och höger siffror.)
- (4) Tryck på knappen TIMER MODE och START/STOPP i nämnd ordning för att bekräfta inställningen.
- (5) Tryck på knappen RESET för att avbryta funktionsinställningsläge.
- (6) När funktionsinställning (FUNCTION SETTING) avslutats måste man stänga av strömmen och slå på den igen.



FÖRSIKTIGHET

Vänta minst 10 sekunder innan ni slår på strömmen igen.
Funktionsinställningen aktiveras inte om man inte slår av och sätter på strömmen igen.

Filtersymbol

Inomhusenheten har en symbol som informerar om att det är dags att rengöra filtret. Välj tidsvärdet för visning av filtersymbolen i tabellen nedan enligt mängden damm och skräp i rummet. Om ni inte vill att filtersymbolen visas väljer man värdet "Ingen indikation (No indication)".

(♦... Fabriksinställning)

Beskrivning av inställning	Funktionsnummer	Inställningsvärde
Standard (400 timmar)	11	00
Långt intervall (1 000 timmar)		01
Kort intervall (200 timmar)		02
♦ Ingen indikation (No indication)		03

Inställning av blad

När man bygger in inomhusenheten i en vägg ska rörelseområdet på det horisontella bladen för det övre luftutloppet begränsas så att det endast fungerar horisontellt.

Om denna inställning inte utförs så kommer värme att byggas upp i väggen och rummet kan inte värmas upp eller kylas ned ordentligt.

(♦... Fabriksinställning)

Beskrivning av inställning	Funktionsnummer	Inställningsvärde
♦ Standard	23	00
(Otillåten inställning)		01
I en vägg		02

Korrigerig av nedkylningsstemperatur

Beroende på omgivningen kan rumstemperatursensorn kräva en korrigering. Inställningen kan väljas enligt tabellen nedan.

(♦... Fabriksinställning)

Beskrivning av inställning	Funktionsnummer	Inställningsvärde
♦ Standard	30	00
Lite lägre kontroll		01
Lägre kontroll		02
Högre kontroll		03

Korrigerig av uppvärmningstemperatur

Beroende på omgivningen kan rumstemperatursensorn behöva korrigeras. Inställningarna kan ändras enligt tabellen nedan.

(♦... Fabriksinställning)

Beskrivning av inställning	Funktionsnummer	Inställningsvärde
♦ Standard	31	00
Lägre kontroll		01
Lite högre kontroll		02
Högre kontroll		03

Automatisk omstart

Aktivera eller avaktivera automatisk omstart efter strömavbrott.

(♦... Fabriksinställning)

Beskrivning av inställning	Funktionsnummer	Inställningsvärde
♦ Ja	40	00
Nej		01

* Automatisk omstart är en nödfunktion för t.ex. strömavbrott. Använd inte denna funktion för att starta och stoppa inomhusenheten under normal drift. Försäkra att den körs med hjälp av styrningenheten eller en extern apparat.

Skiftningsfunktion för rumstemperatursensor (Endast för kablad fjärrkontroll)

Följande inställningar krävs när den kablade fjärrkontrollens temperatursensor används.

(♦... Fabriksinställning)

Beskrivning av inställning	Funktionsnummer	Inställningsvärde
♦ Nej	42	00
Ja		01

* Om inställningsvärdet är "00":

Rumstemperaturen styrs av inomhusenhetens temperatursensor.

* Om inställningsvärdet är "01":

Rumstemperaturen styrs av antingen inomhusenhetens eller fjärrkontrollens temperatursensor.

Fjärrkontrollens signalkod

Ändra inomhusenhetens signalkod, beroende på fjärrkontrollerna.

(♦... Fabriksinställning)

Beskrivning av inställning	Funktionsnummer	Inställningsvärde
♦ A	44	00
B		01
C		02
D		03

Extern styrning

Läge "Drift/Stopp" eller "Forcerat stopp" kan väljas.

(... Fabriksinställning)

Beskrivning av inställning	Funktionsnummer	Inställningsvärde
♦ Drift/Stopp-läge	46	00
(Otillåten inställning)		01
Forcerat stopp-läge		02

Inställningsminne

Spara alla ändringar på inställningarna i följande tabell.

Beskrivning av inställning	Inställningsvärde
Filtersymbol	
Korrigerig av svalare rumstemperatur	
Korrigerig av varmare rumstemperatur	
Automatisk omstart	
Skiftningsfunktion för rumstemperatursensor	
Fjärrkontrollens signalkod	
Extern styrning	

När funktionsinställning (FUNCTION SETTING) avslutats måste man stänga av strömmen och slå på den igen.

13. KUNDTIPS

Förklara följande för kunden i samband med handboken:

- (1) Start- och stoppmetoder, driftväxling, temperaturjustering, klocka, luftflödesväxling och andra fjärrkontrollåtgärder.
- (2) Borttagning och rengöring av luftfiltret samt hur luftgallret används.
- (3) Lämna driftshandboken till kunden.

14. FELKODER

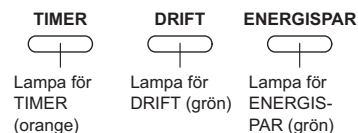
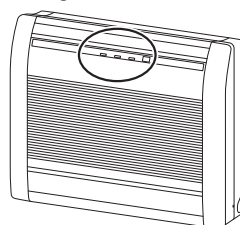
Om man använder en trådlös fjärrkontroll så kommer lampan på fotocellsenheten att visa felkoder via olika blinkmönster. Om man använder en kablad fjärrkontroll kommer felkoderna att visas på fjärrkontrollens display. Se blinkmönster och felkoder i tabellen. Ett felmeddelande visas endast under drift.

Feldisplay			Felkod kablade fjärrkontroll	Beskrivning
Lampa för DRIFT (grön)	Lampa för TIMER (orange)	Lampa för ENERGIS- PAR (grön)		
●(1)	●(1)	◇	11	Fel i seriekommunikation
●(1)	●(2)	◇	12	Kablade fjärrkontroll kommunikationsfel
●(1)	●(5)	◇	15	Provkörning ej slutförd
●(2)	●(1)	◇	21	Inställningsfel för enhetsnummer eller köldmediekretsens adress [Simultant Multi]
●(2)	●(2)	◇	22	Kapacitetsfel för inomhusenhet
●(2)	●(3)	◇	23	Kombinationsfel
●(2)	●(4)	◇	24	• Anslutningsfel enhetsnummer (inomhus slavenhet) [Simultant Multi] • Anslutningsfel enhetsnummer (inomhus- eller förgreningsenhet) [Flexibelt Multi]
●(2)	●(7)	◇	27	Inställningsfel för huvudenhet, slavenhet [Simultant Multi]
●(3)	●(2)	◇	32	Informationsfel för inomhusenhet PCB-modell
●(3)	●(5)	◇	35	Fel skifte manuell/auto
●(4)	●(1)	◇	41	Fel på temperatursensor i luftinlopp
●(4)	●(2)	◇	42	Värmevl. inomhusenhet Fel på medeltemperatursensor
●(5)	●(1)	◇	51	Motorfel inomhusenhetens fläkt
●(5)	●(3)	◇	53	Fel på dräneringspump
●(5)	●(7)	◇	57	Fel på spjäll
●(5)	●(15)	◇	50	Fel på inomhusenhet
●(6)	●(2)	◇	62	Informationsfel eller kommunikationsfel på utomhusenhet PCB-modell
●(6)	●(3)	◇	63	Fel på inverter
●(6)	●(4)	◇	64	Fel på aktivt filter, PFC-krets
●(6)	●(5)	◇	65	Fel på Terminal L
●(6)	●(10)	◇	6A	Kommunikationsfel på PCB-display
●(7)	●(1)	◇	71	Fel på urladdningstemperatursensor
●(7)	●(2)	◇	72	Fel på kompressortemperatursensor
●(7)	●(3)	◇	73	Fel på värmepumpens vätsketemperatursensor på utomhusenhet
●(7)	●(4)	◇	74	Fel på utomhustemperatursensor
●(7)	●(5)	◇	75	Fel på gastemperatursensor för insugning
●(7)	●(6)	◇	76	• Fel på tvåvägsventilens temperatursensor • Fel på trevägsventilens temperatursensor
●(7)	●(7)	◇	77	Fel på värmeflänsens temperatursensor
●(8)	●(2)	◇	82	• Fel på temperatursensor i Sub-cool värmepumpens gasinlopp • Fel på temperatursensor i Sub-cool värmepumpens gasutlopp
●(8)	●(3)	◇	83	Fel på temperatursensor i vätskerör

●(8)	●(4)	◇	84	Fel på nuvarande sensor
●(8)	●(6)	◇	86	• Fel på urladdningstryckssensor • Fel på insugningstryckssensor • Fel på högtrycksventil
●(9)	●(4)	◇	94	Utlösning varning
●(9)	●(5)	◇	95	Fel på kompressorns rotorposition (permanent stopp)
●(9)	●(7)	◇	97	Motorfel utomhusenhetens fläkt
●(9)	●(9)	◇	99	Fel på fyrvägsventil
●(10)	●(1)	◇	A1	Felfunktion urladdningstemperatur
●(10)	●(3)	◇	A3	Felfunktion kompressortemperatur
●(10)	●(4)	◇	A4	Felfunktion högt tryck
●(10)	●(5)	◇	A5	Felfunktion lågt tryck
●(13)	●(2)	◇	J2	Fel på förgreningsdosor [Flexibelt multi]

Displayläge ●: 0,5s PÅ / 0,5s AV
◇: 0,1s PÅ / 0,1s AV
(): Antal blinkningar

[Felsökning med inomhusenhetens display]

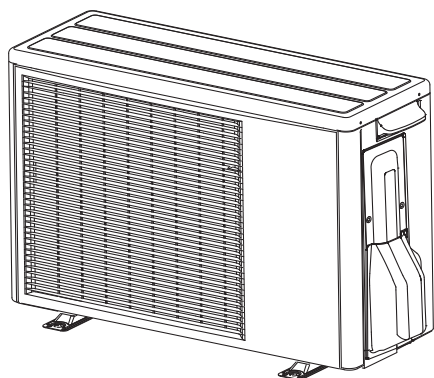


[Felsökning med den kablade fjärrkontrollens display (Tillval)]

Om ett fel uppstår kommer följande display att visas. ("Er" kommer att visas i rumstemperatursens display.)



AIR CONDITIONER



INSTALLATION MANUAL

OUTDOOR UNIT (Split Type)

For authorized service personnel only.

English

INSTALLATIONSVEJLEDNING

UDENDØRSENHED (split type)

Kun til autoriseret servicepersonale.

Danish

ASENNUSOHJE

ULKOYKSIKKÖ (jaettu)

Vain valtuutetuille huoltohenkilöille.

Finnish

INSTALLASJONSVEILEDNING

UTENDØRSENHET (Delt utgave)

Kun for autorisert servicepersonell.

Norwegian,

INSTALLATIONSHANDBOK

UTOMHUSENHET (Split-typ)

Endast för auktoriserad servicepersonal.

Swedish

INSTRUKCJA MONTAŻU

URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE (typu split)

Do użytku wyłącznie przez autoryzowany personel obsługi technicznej.

Polish

PART NO. 9319205120

Innehåll


1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER.....	2
2. OM ENHETEN.....	2
3. VAL AV INSTALLATIONSPLATS.....	3
4. INSTALLATION.....	4
5. FORCERAD NEDKYLNING.....	5


Anteckningar:


- Denna handbok beskriver endast hur man installerar utomhusenheten. För installation av inomhusenheten, se installationshandboken som medföljer inomhusenheten.
- Läs igenom denna handbok grundligt innan installationen påbörjas.
- Lämna denna handbok, tillsammans med driftshandboken, till kunden. Be kunden att förvara dem tillgängliga för framtida bruk, som t.ex. för omplacering eller reparation av enheten.
- Efter installationen ska du med handbokens hjälp beskriva för kunden hur enheten fungerar.


1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Varningar och försiktighetsåtgärder som indikeras i handboken innehåller viktig säkerhetsinformation. Följ dem noggrant.

 VARNING	Denna märkning indikerar procedurer som kan, om de utförs på ett felaktigt sätt, leda till dödsfall eller allvarliga skador på användaren.
--	--

 FÖRSIKTIGHET	Denna märkning indikerar procedurer som kan, om de utförs på ett felaktigt sätt, orsaka personskadorna på användaren eller skada egendom.
---	---

 VARNING
För bästa prestanda ska luftkonditioneringsapparaten installeras enligt anvisningarna i denna installationshandbok.
Installationsarbete ska utföras av behörig personal i enlighet med nationella normer.
Vidrör aldrig elkomponenterna omedelbart efter det att strömmen slås av. Du kan få en elstöt. När strömmen stängs av ska man vänta i minst 5 minuter innan några elkomponenter vidrörs.
Slå inte PÅ strömmen innan dess att arbetet slutförts. Om strömmen slås PÅ innan arbetet är slutfört kan detta orsaka allvarliga olyckor, t.ex. elstötar eller brand.
Ventilera området om köldmedium läcker ut under installationen. Giftig gas bildas om köldmediet kommer i kontakt med en öppen låga.
Anslut inom- och utomhusenheten till luftkonditioneringsapparaten rör och tillgängliga standardkablar. Denna installationshandbok beskriver de korrekta anslutningarna med hjälp av det tillgängliga installationspaketet från våra standarddelar.
Använd inte en förlängningssladd.
Luftspola inte med köldmedium. Använd istället en vakuumpump för att tömma installationen.
Det finns inte extra köldmedium i utomhusenheten för luftspolning.

 FÖRSIKTIGHET
När du installerar rör som är kortare än 3 meter, kommer det ljud som utomhusenheten avger att överföras till inomhusenheten med buller och störande driftljud som följd.
Denna enhet måste installeras av behörig personal som är certifierad för att hantera köldmedium. Referera till lokala bestämmelser för installationsplatsen.
Enheten måste vara ordentligt jordad och matningsledningen ska vara utrustad med en jordfelsbrytare för personskydd.
Enheterna är inte explosionssäkra och ska därför inte installeras i explosiva miljöer.
Denna enhet innehåller inga delar som användaren kan utföra service på. Kontakta alltid auktoriserad servicepersonal för reparationer.
Barn ska övervakas så att de inte leker med apparaten.
Denna produkt är inte avsedd för att användas av personer (inklusive barn) med fysiska, sensoriska eller mentala handikapp, eller av personer utan erfarenhet eller kännedom om de inte har instruerats av en person ansvarig för deras säkerhet.

FÖRSIKTIGHET

Vidrör inte aluminiumfenorna på värmeväxlare som är inbyggda i inomhus- eller utomhusenheten för att undvika personskada vid installation eller underhåll.

Placera inte andra elektriska produkter eller hushållsföremål under inomhus- eller utomhusenheten. Kondens som droppar från enheten kan blöta ned dem och orsaka skada eller felfunktion på er egendom.

- Var försiktig så att du inte repar luftkonditioneringsapparaten när du hanterar den.
- Rörets maximala längd är 20 m. Rörets maximala höjdskillnad är 15 m. Om enheterna befinner sig längre ifrån varandra än kommer de eventuellt inte att fungera.

2. OM ENHETEN

2.1. Försiktighetsåtgärder vid användning av R410 köldmedium

Den grundläggande installationsproceduren är densamma som för konventionella köldmediemodeller (R22).
Ge dock akt på följande punkter:

Vissa av rören samt installations- och serviceverktygen måste vara modellspecifika eftersom arbetstrycket är 1,6 gånger högre än för konventionella köldmediemodeller (R22). (Se tabellen nedan.)

I synnerhet när du byter ut en konventionell köldmediemodell (R22) mot den nya R410A-köldmediemodellen ska du alltid ersätta de konventionella rören och fläsmuttrarna med R410A-specifika rör och fläsmuttrar.

Modeller som använder köldmedium R410A har en annan gängdiameter för laddningsporten för att förhindra felaktig laddning med konventionellt köldmedium (R22) och för säkerhet. Kontrollera detta före installationen. [Laddningsportens gängdiameter för R410A är 1/2 gänga per tum.]

Det är nu ännu viktigare att främmande ämnen (t.ex. olja och vatten) inte tränger in i rören jämfört med köldmediemodellerna (R22). När du ställer in rören på förvaring ska du även försegla öppningarna med klämmor, tejp etc.

Vid laddning av köldmedium ska den mindre skifningen i kompositionen av gas- och vätskefaserna tas med i beräkningen. Ladda alltid från vätskefasen där köldmediemodellerna är stabil.

2.2 Specialverktyg för R410A

VARNING

Använd inte existerande rör och fläsmuttrar (för R22).

Om existerande material används stiger trycket i köldmediecylken, vilket kan orsaka haveri, personskada etc. (Använd specialmaterial för R410A.)

När man installerar och flyttar luftkonditioneringsapparaten får man inte blanda andra gaser än det speciella köldmediet (R410A) i köldmediumcylken.

Om luft eller andra gaser tränger in i köldmediecylken kommer trycket i denna att stiga onormalt högt och orsaka haveri, personskada etc.

Verktygets namn	Förändring
Grenrör mätinstrument	Trycket är högt och kan inte mätas med ett konventionellt (R22) mätinstrument. Diametern för varje port har ändrats så att felaktig blandning av köldmedium kan undvikas. Mätinstrument med tätningar på -0,1 till 5,3 MPa (-1 till 53 bar) för högt tryck rekommenderas. -0,1 till 3,8 MPa (-1 till 38 bar) för lågt tryck.
Laddningsslang	Slangmaterialet och slangens grundstorlek har ändrats för att öka tryckmotståndet.
Vakuumpump	En konventionell vakuumpump kan användas efter installation av en vakuumpumpsadapter.
Detektor för gasläckage	En detektor för gasläckage som är unik för HFC-köldmedium R410A.

Kopparrör

Man måste använda sömlösa kopparrör och om möjligt med en nivå av oljerester mindre än 40 mg/10 m. Använd inte kopparrör med kollapsade, deformerade eller missfärgade delar (speciellt på insidan). I annat fall kan expansionsventilen eller kapillärröret blockeras av föroreningar.

Det är viktigt att korrekt material används, eftersom en luftkonditioneringsapparat med R410A uppnår ett högre tryck än R22.

Tjockleken på kopparrör som används med R410A anges i tabell 1. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8 mm även om det finns tillgängligt på marknaden.

Tjocklekar på härdade kopparrör

		Tjocklek (mm)	
Nominell diameter (tum)	Ytterdiameter (mm)	R410A	[ref.] R22
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,52	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80

2.3 Extra laddning

FÖRSIKTIGHET

Tillsätt köldmedium från laddningsporten efter installationen.

Rörets maximala längd är 20 m. Om enheterna befinner sig längre ifrån varandra än kommer de eventuellt inte att fungera.

Ett köldmedium som är lämpligt för 15 meter långa rör fabriksladdas i utomhusenheten. Extra laddning krävs om rören är längre än 15 meter.

Hur mycket extra laddning som behövs anges i tabellen nedan.

Rörlängd	15 m	20 m	Hastighet
Extra köldmedium	Inget	+100 g	20 g/m

Mellan 15 m och 20 m vid bruk av ett annat anslutningsrör än det i tabellen. Fyll på med extra köldmedium (20 g/1 m utgör kriterium).

2.4 Elektriska krav

Märkspänningen för denna produkt är 230 V AC 50 Hz.

VARNING

Innan du slår på strömmen ska du kontrollera att spänningen ligger inom området 220 V -10 % till 240 V +10 %.

Använd alltid en enskild strömföring och installera ett särskilt uttag för strömförörjningen av luftkonditioneringsapparaten.

Använd en krets brytare och ett uttag som motsvarar luftkonditioneringsapparaten kapacitet.

Förläng inte nätkabeln.

Dra ledningarna enligt gällande föreskrifter för säkert och korrekt bruk av luftkonditioneringsapparaten.

Installera en jordfelsbrytare enligt gällande föreskrifter och elverkets standarder.

Använd alltid en separat strömledning skyddad av en jordfelsbrytare som omfattar alla ledningar med ett kontaktaavstånd på 3 mm för denna enhet.

FÖRSIKTIGHET

Strömkällans kapacitet får inte understiga strömbehovet för luftkonditioneringsapparaten och andra elapparater. Om den nuvarande strömkapaciteten är otillräcklig ska du söra för att den höjs.

Kontakta elföretaget för att öka spänningen om den är för låg och luftkonditioneringsapparaten är svår att starta.

Storlekar på elkablar och säkringskapacitet för varje modell är följande:

Kapacitet inomhusmodell [Btu/h klass]	9 000	12 000	14 000	
Strömförörjningskabel [mm ²]	1,5	1,5	MAX.	4,0
			MIN.	3,5
Anslutningskabel [mm ²]	1,5	1,5	1,5	
Säkringskapacitet [A]	15	15	20	

- Använd kabel anpassad för typ 60245 IEC 57.
- Utför allt elektriskt arbete i enlighet med nationella normer.
- Installera krets brytaren nära enheterna.

3. VAL AV INSTALLATIONSPLATS

Välj ut en lämplig installationsplats tillsammans med kunden, beaktande villkoren nedan.

VARNING

Installera utomhusenheten säkert på en plats som klarar av enhetens vikt. I annat fall kan enheten falla ned och orsaka skada.

Installera enheten enligt anvisningarna så att den kan uthärda jordbävningar eller starka vindar. Felaktig installation kan orsaka enheten att vicka eller falla ned, eller andra olyckor.

FÖRSIKTIGHET

Installera inte inomhusenheten på följande platser:

- Områden med hög salthalt, t.ex. nära havet. Det kommer att bryta ned metalldelar, vilket orsakar felfunktioner på delar eller vattenläckage.
- Områden fyllda med mineralolja, mycket oljestänk eller ånga. Det kommer att bryta ned plastdelar, vilket orsakar felfunktioner på delar eller vattenläckage.
- Områden som producerar ämnen som har en skadlig effekt på utrustningen, t.ex. svavel-, klorgas, syror eller alkaliska ämnen. Det kommer att orsaka korrosion på kopparrör och lödda förband, vilket kan orsaka läckage av köldmedium.
- Områden med utrustning som genererar elektromagnetiska störningar. Detta kommer att orsaka felfunktion i styrsystemet, vilket förhindrar enheten från att fungera normalt.
- Områden som kan orsaka läckage av förbränningsbar gas, innehåller kolfiber eller brandfarligt damm eller flyktiga brandfarliga ämnen som t.ex. förtunningsmedel eller bensin. Om gas läcker ut och ligger sig runt enheten kan detta orsaka brand.
- Områden med värmekällor, ångor eller med risk för läckage av brandfarlig gas i omgivningen.
- Områden där små djur har sin boplat. Om små djur tar sig in i apparaten och vidrör elektriska delar kan detta kan orsaka felfunktioner, rök eller brand.
- Områden där djur kan urinera på enheten eller där ammoniak kan skapas.

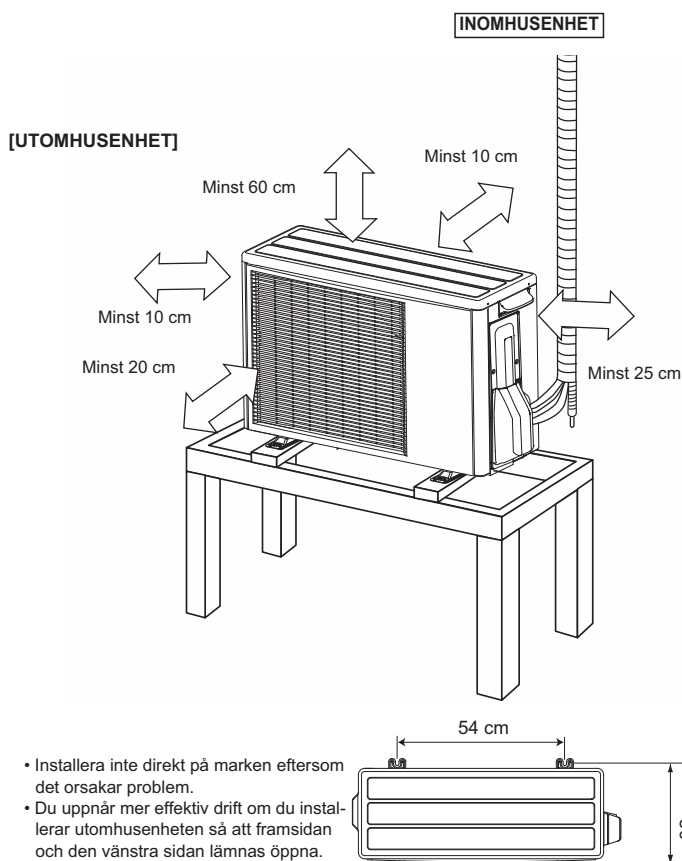
På platser där utomhustemperaturen sjunker till 0°C eller lägre kan dräneringsvattnet frysa till och stoppa dräneringen eller orsaka andra problem i utomhusenheten. Man ska därför vidtaga åtgärder så att dräneringsvattnet inte fryser till och stoppar upp avloppet.

Montera utomhusenheten på en upphöjd plats och placera inte ramen på installerade hållare under dräneringsporten. Eftersom vatten som droppar från dräneringsporten fryser till igen och ackumuleras kan detta blockera dräneringsporten.

I områden med kraftiga snöfall kan en utomhusenhet vars in- och utlopp täcks av snö hämma uppvärmningen, vilket ökar risken för haveri. Bygg ett litet tak eller sätt dit en baffelbräda.

Om barn under 10 år vistas i närheten av enheten ska åtgärder vidtagas så att de inte kan nå den.

- (1) Installera om möjligt inte enheten där den utsätts för direkt solljus. (Installera vid behov en persienn som inte stör luftflödet.)
- (2) Installera inte enheten där starka vindar eller kraftig dammbildning förekommer.
- (3) Installera inte enheten på en plats där människor passerar.
- (4) Se till att dina grannar inte störs av något luftflöde mot deras fönster eller av buller.
- (5) Ombesörj avståndet som anges i figuren så att inte luftflödet hämmas. För effektiv drift ska tre av de fyra blåsriktningarna i fram, bak och på sidorna lämnas öppna.
- (6) Installera enheten så att den inte befinner sig inom 3 meter från någon TV- eller radioantenn.
- (7) Utomhusenheten ska placeras så att den och dräneringen inte påverkas av uppvärmningen.
- (8) Installera utomhusenheten på en plats som inte påverkar dräneringsvattnets avrinning.



- Installera inte direkt på marken eftersom det orsakar problem.
- Du uppnår mer effektiv drift om du installerar utomhusenheten så att framsidan och den vänstra sidan lämnas öppna.

4. INSTALLATION

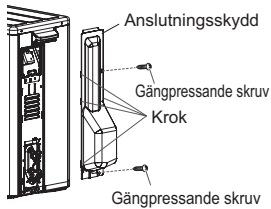
4.1. Installation av utomhusenhet

⚠ VARNING

Installera enheten så att den inte lutar mer än 5°.

Fäst utomhusenheten ordentligt om den riskerar att utsättas för starka vindar.

- Placera enheten på ett stadigt stativ gjort av t.ex. betongblock för att minimera stötar och vibrationer.
- Placera inte enheten direkt på marken eftersom det kan leda till problem.



Avlägsna anslutningsskydd

- Avlägsna de gängpressade skruvarna.

Installera anslutningsskyddet

- När man har fört in de fyra krokarna skjuter man på anslutningsskyddet.
- Drag åt de gängpressade skruvarna.

4.2. Kabeldragning för utomhusenhet

⚠ FÖRSIKTIGHET

Se till att uttagsplintens nummer och anslutningskablers färger överensstämmer med siffrorna/färgerna på inomhusenheten.

Felaktig ledningsdragning kan resultera i att de elektriska delarna brinner upp.

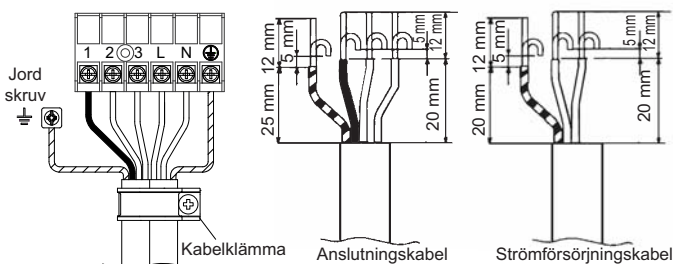
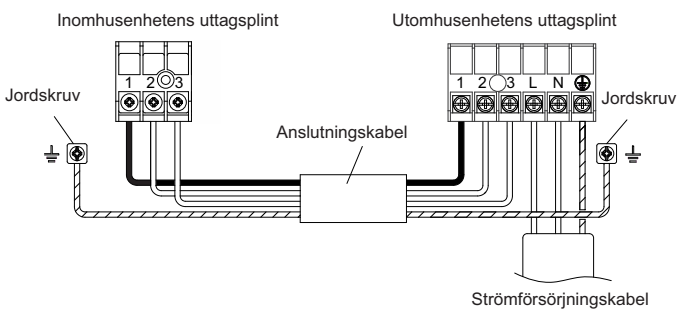
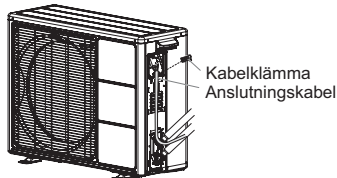
Anslut anslutningskabeln ordentligt till uttagsplinten. Felaktig installation kan resultera i eldsvåda.

Fäst alltid anslutningskablers yttre hölje med kabelklämman. (Om isoleringen är skadad kan detta resultera i elektriskt läckage.)

Jorda strömkabeln ordentligt.

Använd inte jordskruven för ett externt anslutningsdon. Använd den endast för anslutning mellan två enheter.

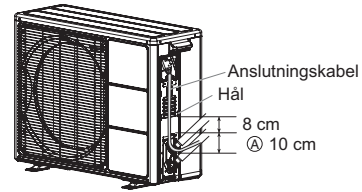
- Avlägsna utomhusenhetens anslutningsskydd.
- Böj änden på kabeln enligt figuren.
- För in änden på anslutningskabeln helt i uttagsplinten.
- Sätt fast manteln med en kabelklämma.
- Installera anslutningsskyddet.



Ledningsdra anslutningskabeln

Drag anslutningskabeln till utomhusenhetens baksida inom det A-området som anges med pilarna i figuren.

(Anslutningsskyddet blir svårt att installera.)



4.3. Röranslutning

⚠ FÖRSIKTIGHET

Skruva fast en flänsmutter med en momentnyckel enligt anvisningarna i denna handbok. Om du drar åt den för hårt kan den gå sönder vid ett senare tillfälle och orsaka läckage av köldmedium.

Under installationen ska försäkra att köldmedieröret sitter ordentligt fast innan du startar kompressorn. Kör inte kompressorn om köldmedieröret inte sitter ordentligt fast med två- eller trevägsventilen öppen. Detta kan orsaka ett onormalt tryck i köldmediecirkeln som leder till haveri och även personskada.

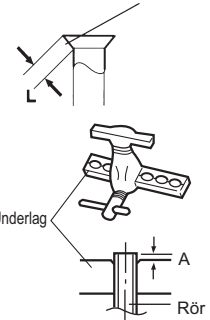
ANSLUTNING

- Installera utomhusenhetens vägglock (ingår i installationssatsen (tillval) eller finns på installationsplatsen) på vägggröret.
- Anslut utomhusenhetens och inomhusenhetens rör.
- Efter att ha passat in flänsytans mitt och dragit fast muttern med handen drar du åt den till angivet moment med en momentnyckel. (Tabell 1)

UPPFLÄNSNING AV RÖRÄNDAR

- Skär anslutningsröret till korrekt längd med en rörväskärare.
- Håll röret nedåt så att flisor inte hamnar i röret och ta bort grader.
- Skruva fast flänsmuttern på röret och genomför uppflänsningen av rörändarna med ett specialverktyg.

Kontrollera om [L] uppflänsas enhetligt och inte har några sprickor eller rispör.



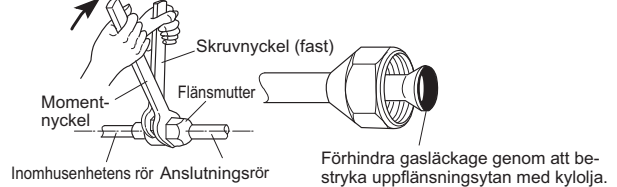
Skruva fast flänsmuttern på röret (använd alltid den flänsmuttern som sitter på inom- respektive utomhusenheten) och genomför uppflänsningen av rörändarna med ett specialverktyg.

Använd specialverktyget R410A eller ett konventionellt verktyg (för R22) för uppflänsningen. Om du använder ett konventionellt verktyg för uppflänsningen ska du alltid använda ett verktyg för toleransjustering och följa det A-mått som anges i tabell 2.

BÖJNING AV RÖR

- När man böjer ett rör måste man vara försiktig så att det inte krossas.
- Undvik skarpa böjar för att undvika att röret bryts sönder. Böj röret med en radie på 70 mm eller mer.
- Om ett kopparrör böjs eller sträcks ut för ofta så blir det styvt. Böj inte ett rör mer än tre gånger på samma ställe.

Dra åt med två skruvnycklar.



Tabell 1 Storlek på flänsmutter och åtdragningsmoment

Flänsmutter	Diameter (mm) × Moment (N•m)
6,35 mm dia.	17 × 16 ~ 18
9,52 mm dia.	22 × 32 ~ 42
12,70 mm dia.	26 × 49 ~ 61

Tabell 2 Rörets ytterdiameter

Rörets ytterdiameter	Verktyg R410A för uppflänsning, kopplingstyp	A (mm)	
		Kopplingstyp	Vingmuttertyp
ø 6,35 mm (1/4")	0 till 0,5	1,0 till 1,5	1,5 till 2,0
ø 9,52 mm (3/8")	0 till 0,5	1,0 till 1,5	1,5 till 2,0
ø 12,70 mm (1/2")	0 till 0,5	1,0 till 1,5	1,5 till 2,0

4.4. Luftspolning

Luftspola alltid med en vakuumpump.
Utomhusenhetens köldmedium för luftspolning laddas inte på fabriken.

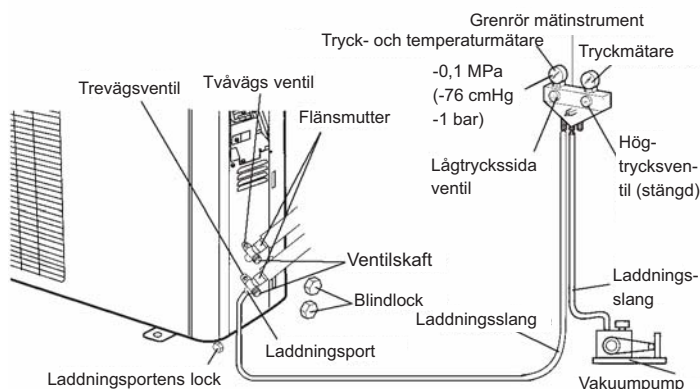
Stäng mättrörets högtrycksventil helt och använd det inte under de följande arbetsmomenten.

FÖRSIKTIGHET

Köldmedium får inte släppas ut i omgivningen.

Kontrollera med hjälp av en gasdetektor att det inte finns några gasläckor när rören är anslutna.

- (1) Kontrollera att röranslutningarna är säkrade.
- (2) Kontrollera att två- och trevägsventilens skaft är helt stängda.
- (3) Anslut mättrörets laddningsslang till laddningsporten på trevägsventilen (skjut in på sidan med utbuktningen).
- (4) Öppna mättrörets lågtrycksventil helt.
- (5) Starta vakuumpumpen och börja pumpa.
- (6) Lossa långsamt på trevägsventilens flänsmutter och kontrollera om luft tränger in och dra därefter åt flänsmuttern igen.
(När flänsmuttern lossas ändras vakuumpumpens ljud, varvid värdet på tryck- och temperaturmätaren övergår från minus till noll.)
- (7) Pumpa systemet i minst 15 minuter innan du läser av tryck- och temperaturmätarens värde $-0,1$ MPa (-76 cmHg, -1 bar).
- (8) Efter pumpningen stänger du mättrörets lågtrycksventil helt och stänger av vakuumpumpen.
- (9) Lossa långsamt på trevägsventilens skaft. När tryck- och temperaturmätaren visar värdet $0,1$ - $0,2$ MPa drar man åt ventilskaftet på nytt och kopplar bort laddningsslang-en från trevägsventilens laddningsport.
(Om trevägsventilens skaft öppnas helt innan laddningsslang-en kopplas bort kan det bli svårt att koppla bort slang-en.)
- (10) Öppna två- och trevägsventilens skaft helt med hjälp av en sexkantsnyckel. (När ventilskaftet börjar att dras runt vrider man det med ett moment som understiger $2,9$ N • m (30 kgf • cm) tills det inte går att vrida längre.)
- (11) Fäst två- och trevägsventilens blindlock och laddningsportens lock ordentligt.



		Åtdragningsmoment
Blindlock	6,35 mm (1/4 tum)	20 till 25 N•m (200 till 250 kgf•cm)
	9,52 mm (3/8 tum)	20 till 25 N•m (200 till 250 kgf•cm)
	12,70 mm (1/2 tum)	28 till 32 N•m (280 till 320 kgf•cm)
Laddningsportens lock		12,5 till 16,0 N•m (125 till 160 kgf•cm)

4.5. Provkörning

- Provkör och kontrollera posterna nedan.
- Provkörningsmetoden beskrivs i driftshandboken.
- Utomhusenheten startar eventuellt inte på grund av rumstemperaturen. I detta fall håller man in knappen MANUAL AUTO på inomhusenheten under minst 10 sekunder. Driftsindikatorns och timerns lampor blinkar långsamt och samtidigt under provkörning av nedkylningsdrift. Sedan startas provkörningen av uppvärmning inom tre minuter om HEAT har valts på fjärrkontrollen. (Följ driftshandboken för drift med fjärrkontroll.)
- För att avsluta provkörningen håller man in knappen MANUAL AUTO på inomhusenheten under minst 3 sekunder.

UTOMHUSENHET

- (1) Förekommer det onormala ljud och vibrationer under drift?
- (2) Kommer grannarna att störas av buller, vind eller dräneringsvatten från enheten?
- (3) Förekommer det gasläckage?

5. FORCERAD NEDKYLNING

5.1. Forcerad nedkylning

FÖRSIKTIGHET

Vid den här typen av drift ska du kontrollera att kompressorn är avstängd innan du tar bort köldmedieröret.
Ta inte bort anslutningsröret när kompressorn är igång och två- eller trevägsventilen är öppen. Detta kan orsaka ett onormalt tryck i köldmediecykeln som leder till haveri och även personskada.

DRIFT MED FORCERAD NEDKYLNING

Undvik att släppa ut köldmedium i omgivningen vid flyttning eller bortskaffning genom att göra en normal eller forcerad nedkylning enligt beskrivningen nedan. (Genomför en forcerad nedkylning när det t.ex. inte går att starta nedkylningen på vintern.)

- (1) Luftspola genom att ansluta mättrörets laddningsslang till trevägsventilens laddningsport och öppna lågtrycksventilen något.
- (2) Stäng tvåvägsventilens skaft helt.
- (3) Starta nedkylningsdrift eller forcerad nedkylningsdrift. Håll in knappen MANUAL AUTO på inomhusenheten under minst 10 sekunder. Driftsindikatorns och timerns lampor börjar att blinka samtidigt under provkörning. (Forcerad nedkylning startar inte om inte MANUAL AUTO trycks in i mer än 10 sekunder.)
- (4) Stäng trevägsventilens skaft när avläsningen på manometern visar $0,05$ - 0 Mpa ($0,5$ - 0 kg/cm²).
- (5) Stoppa driften.
 - Tryck på knappen START/STOP (start/stopp) på fjärrkontrollen för att stoppa driften.
 - Tryck på knappen MANUAL AUTO för att stoppa driften från inomhusenhetens sida. (Du behöver inte trycka på knappen i mer än 10 sekunder.)

