
SPLIT SYSTEM Luftkonditioneringsaggregat

MODELLER

(4-vägs, takhängd typ)

FUQ71CVEB

FUQ100CVEB

FUQ125CVEB

LÄS DESSA INSTRUKTIONER NOGGRANT FÖRE INSTALLATIONEN.
SPARA HANDBOKEN PÅ LÄTTILLGÄNGLIG PLATS FÖR FRAMTIDA BRUK
SOM REFERENS.

INNEHÅLL

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	1
2. FÖRE INSTALLATION	3
3. VAL AV INSTALLATIONSPLATS	6
4. FÖRBEREDELSE FÖRE INSTALLATION	8
5. INSTALLATION AV INOMHUSENHETEN	13
6. KYLMEDIUMRÖRDRAGNING	15
7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING	19
8. ELDRAGNING	24
9. MONTERING AV HÖRNSKYDD / INSUGSGALLER	33
10. LOKAL INSTÄLLNING	35
11. TESTKÖRNING	38
12. KOPPLINGSSCHEMA	43

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Överskrid inte följande "SÄKERHETSFÖRESKRIFTER".

Denna produkt lyder under beskrivningen "utrustning som ej är tillgänglig för allmänheten".

I denna handbok finns två varningstyper, VARNING och FÖRSIKTIGT.

Följ noggrant alla säkerhetsföreskrifter nedan: de är alla viktiga för din säkerhet.



VARNING Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada.



FÖRSIKTIGT Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller medelstor skada.
Kan också användas för att varna för osäkra metoder.

- Efter slutförd installation testar du enheten och kontrollera att den fungerar som den ska. Ge användaren tillräckligt med instruktioner avseende användning och rengöring av inomhusenheten enligt bruksanvisningen.

Uppmana användaren att förvara den här handboken tillsammans med bruksanvisningen för framtida behov.



VARNING

- Låt leverantören eller kvalificerad personal utföra installationen.
Felaktig installation kan orsaka vattenläcka, elektriska stötar eller eldsvåda.
- Utför installationen i enlighet med den här installationshandboken.
Felaktig installation kan orsaka vattenläcka, elektriska stötar eller eldsvåda.
- Kontakta leverantören i händelse av ett kylmediumläckage.
När luftkonditioneringsanläggningen ska installeras i ett litet rum måste åtgärder vidtas som förhindrar att kylmedium som läcker ut överskrider gränsvärdet i händelse av en läcka.
Annars kan detta leda till en olycka orsakad av syrebrist.

- Använd endast föreskrivna delar och tillbehör under installationen.
Om de föreskrivna delarna inte används kan det orsaka vattenläcka, elektriska stötar, eldsvåda eller att enheten faller ned.
- Installera aggregatet på ett fundament som tål dess vikt.
Ett otillräckligt fundament kan resultera i att utrustningen faller ned och orsakar kroppsskada.
Det kan också leda till vibrationer i inomhusenheter samt störande ljud.
- Utför det angivna installationsarbetet med hänsyn till starka vindar, orkaner eller jordbävningar. Felaktig installation kan orsaka olyckor, t.ex. att aggregatet faller ned.
- Kontrollera att allt elarbete utförs av kvalificerad personal enligt tillämpliga föreskrifter (anm. 1) och den här installationshandboken. Använd en separat elkrets.
Även vid en kort kabel ska du kontrollera att kabeldragningen är lång nog och aldrig skarva kabeln för att få korrekt längd.
Otillräcklig kapacitet i elkretsen eller felaktig elkonstruktion kan leda till elstötar eller eldsvåda.
(anm. 1) Tillämplig föreskrift betyder "Alla internationella, europeiska, nationella och lokala direktiv, lagar, bestämmelser och/eller föreskrifter som är relevanta och tillämpliga för en viss produkt eller domän".
- Jorda luftkonditioneraren.
Anslut inte jordningen till en gasledning, vattenledning, åskledare eller jordning för en telefonledning.
Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar eller eldsvåda.
- Installera en jordfelsbrytare.
Om inte detta följs kan elektriska stötar och eldsvåda uppstå.
- Stäng av strömmen innan du vidrör några elektriska komponenter.
Vidrör inga strömförande delar eftersom detta kan orsaka elektriska stötar.
- Kontrollera att allt kablage är säkert. Använd föreskrivna kablar och kontrollera att ingen yttre påverkan finns på terminalanslutningar eller kablar.
Felaktig anslutning eller infästning kan orsaka överhettning eller eldsvåda.
- Vid koppling mellan inomhus- och utomhusenheter, samt strömförsörjningen ska kablarna formas så att locket till reglerboxen kan fästas ordentligt.
Om reglerboxens lock inte sitter på plats kan det orsaka överhettning av terminaler, elstötar eller eldsvåda.
- Om kylmediumångor läcker ut under installationsarbetet måste området omedelbart ventileras.
Giftig gas kan produceras om kylmediumångor kommer i kontakt med eld.
- Kontrollera efter slutfört installationsarbete att det inte finns något läckage av kylmediumångor.
Giftig gas kan produceras om kylmediumångor läcker in i rummet och kommer i kontakt med en värmekälla, t ex en värmefläkt, ugn eller spis.
- Vidrör aldrig utläckt kylmedium. Detta kan orsaka allvarliga kylmediumskador.

— FÖRSIKTIGT —

- Installera dräneringsrör enligt den här installationshandboken för att ge en god dränering och isolera röret för att förhindra kondensation.
Felaktig dränering kan orsaka vattenläckor och fuktskador på möbler.
 - Installera luftkonditioneringen, strömkabeln, fjärrkontrollkabeln och signalkabeln minst 1 meter från TV-eller radioapparater för att förhindra bildstörningar eller brus.
(Beroende på radiovågorna kan ett avstånd på 1 meter vara otillräckligt för att eliminera bruset.)
 - Installera inomhusenheter så långt bort som möjligt från lysrörsarmaturer.
När det trådlösa fjärrkontrollpaketet installeras kan fjärrkontrollens räckvidd kan vara kortare än väntat i rum med elektroniskt startade lysrör.
 - Installera inte luftkonditioneringen på någon av följande platser:
 1. Där det finns en dimma av olja, oljespray eller ånga, i t ex ett kök.
Plastkomponenter kan brytas ned och falla ut eller orsaka vattenläckor.
 2. Där frätande gas, t.ex. gas av svavelhaltig syra, produceras.
Korrosion av kopparrören eller lödda delar kan göra att köldmediet läcker ut.
 3. I närheten av maskiner som avger elektromagnetiska vågor.
Elektromagnetiska vågor kan störa styrsystemet och göra att utrustningen inte fungerar som den ska.
 4. Där brandfarliga gaser kan läcka ut, där kolfiber eller lättantändligt damm finns i luften eller där brandfarliga ämnen hanteras, till exempel thinner eller bensen.
Om gasen läcker ut och stannar vid luftkonditioneringsanläggningen kan det orsaka en eldsvåda.
 - Luftkonditioneringsenheten är inte avsedd för användning i en potentiellt explosiv miljö.
-

2. FÖRE INSTALLATION

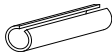
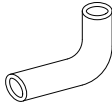
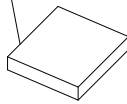
När du packar upp inomhusenheten eller flyttar den efter att ha packat upp den ska du hålla i hängarna (4 platser) och inte påfresta några andra delar (särskilt inte kylmediumrör, dräneringsrör eller plastdetaljer).

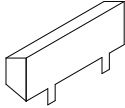
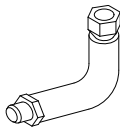
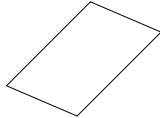
- Kontrollera i förväg att det kylmedium som ska användas för installation är R410A.
(Enheten fungerar inte om fel kylmedium används.)
- För installation av utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer denna.
- Kasta inte bort tillbehören förrän installationen är slutförd.
- När inomhusenheten burits in i rummet ska den skyddas med förpackningsmaterial så att den inte skadas.
 - Bestäm vägen som enheten ska bäras till rummet.
 - Packa inte upp enheten förrän den burits till installationsplatsen.
 Om det är nödvändigt att packa upp den tidigare bör enheten lyftas med en mjuk lina eller med rep och skyddsplattor för att undvika skador eller repor på enheten.
- Låt kunden köra inomhusenheten med den medföljande bruksanvisningen.
Förklara för kunden hur systemet ska användas (särskilt med avseende på rengöring av luftfilter, driftprocedurer och temperaturinställningar).
- Välj installationsplats med pappersmönstret (används tillsammans med förpackningen) som referens.
- Använd inte produkten i saltbemängd luft, t.ex. kustområden, i fordon eller fartyg, eller med frekventa spänningsvariationer, t.ex. i fabriker.
- Ladda ur statisk elektricitet från kroppen innan du öppnar reglerboxens lock och innan du utför kabelanslutning.
Skador kan annars uppkomma på elektronikkomponenter.

2-1 TILLBEHÖR

Kontrollera att följande tillbehör medföljer enheten.

Namn	(1) Dränerings-slang	(2) Metallklämma	(3) Bricka för hängaren	(4) Klämma	(5) Bricka, klämma
Antal	1 st	1 st	8 st	10 st	4 ark
Form					

Namn	Tätningmaterial för skarvar		Tätningmaterial	(10) Böj	(11) Installations-mönster
Antal	2 st	1 st	(8): 1 ark (9): 3 ark	1 st	1 ark
Form	(6) För gasrör 	(7) För vätskerör 	(8) Stor  (9) Liten 		Används även som förpacknings-material 

Namn	(12) Tätningmaterial	(13) L-format rör	(14) Skruv	(15) Fibertyg	(Diverse) • Bruks-anvisning • Installations-handbok • Konformitets-deklaration
Antal	1 st	1 st	5 st	1 ark	
Form					

2-2 EXTRA TILLBEHÖR

- För den här inomhusenheten anskaffas fjärrkontrollen separat.
(Observera att fjärrkontrollen inte krävs för samtidig körning av slavenheter.)
- Det finns 2 typer av fjärrkontroller: trådbundna och trådlösa.
Installera fjärrkontrollen på en plats som du bestämt tillsammans med kunden.
Se katalogen för tillämplig modell.
(Instruktioner för installation av fjärrkontrollen finns i den medföljande installationshandboken.)

VAR NOGA MED FÖLJANDE NÄR DU UTFÖR ARBETET OCH KONTROLLERA DESSA IGEN EFTER SLUTFÖRT ARBETE.

1. Följande ska kontrolleras efter slutfört installationsarbete

Kontrollera	Vid fel	Kryssa för
Är enheten fast monterad?	Fall/vibrationer/oljud	
Är installationsarbetet komplett?	Fungerar ej/utbränd	
Har du utfört ett läckagetest med det testtryck som anges i installationshandboken för utomhusenheten?	Kyler/värmer inte	
Är isoleringen för kylmediumrör och dräneringsrör helt slutförd?	Vattenläckor	
Fungerar dräneringen som den ska?	Vattenläckor	
Stämmer matningsspänningen med det som står på tillverkarens dekal på enheten?	Fungerar ej/utbränd	
Är du säker på att inga fel finns i kabeldragningen, rördragningen eller att det finns något glapp?	Fungerar ej/utbränd	
Är jordningen komplett?	Fara vid läckage	
Är storleken på elkablarna enligt specifikationen?	Fungerar ej/utbränd	
Är något av luftintagen eller luftutloppen på enheten blockerade av något hinder? (Det kan leda till kapacitetsförsämringar på grund av att fläkten stannar eller funktionsfel.)	Kyler/värmer inte	
Har du registrerat kylmediumrörlängden och den påfyllda mängden kylmedium?	Det är oklart hur mycket kylmedium som finns i systemet	

Gå igenom punkterna i "FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER" igen.

2. Kontrolleras vid leverans

Kontrollera	Kryssa för
Har lokal inställning utförts? (vid behov)	
Är locket på reglerboxen, luftfiltret och luftintagsgallret monterat?	
Kommer kall luft ut vid kylning och varm luft ut vid uppvärmning?	
Har du förklarat hur användningen går till medan du visat kunden bruksanvisningen?	
Har du förklarat kylningsdrift, uppvärmningsdrift, avfuktningdrift och automatisk (kylning/ uppvärmning) drift som beskrivs i bruksanvisningen för kunden?	
Om du ställer fläkthastigheten vid termostaten till AV, har du förklarat den inställda fläkthastigheten för kunden?	
Är nödbrytaren (EMG) PÅ? Vid fabriksleverans är den inställd på normal (NORM).	
Lämnade du bruksanvisningen och installationshandboken till kunden?	

Förklaring av olika driftsfrågor

Utöver allmän användning är det nödvändigt att både förklara och be kunden läsa om punkter i bruksanvisningen märkta ⚠ VARNING och ⚠ FÖRSIKTIGT, eftersom dessa kan orsaka kropps- och saksador.
Du måste också förklara punkterna under "DETTA ÄR INTE ETT FUNKTIONSFEL" för kunden och låta kunden läsa igenom dem noga.

3. VAL AV INSTALLATIONSPLATS

Håll i hängarna (4 platser) när du flyttar inomhusenheten vid eller efter upppackning och belasta inte kylrör (kylmedium eller dränering) eller plastdetaljer.

(1) Välj en installationsplats som uppfyller följande villkor och få kundens godkännande

- Där den kalla och varma luften sprids jämnt i rummet.
- Där inga hinder blockerar luftflödet.
- Där dräneringen kan säkerställas.
- Där innertaket inte lutar.
- Där det finns tillräcklig hållbarhet för att klara inomhusenhetens vikt (enheten kan annars vibrera och komma i kontakt med innertaket vilket orsakar ett irriterande ljud).
- Där tillräckligt utrymme för installation och underhåll kan tillgodoses. (Se bild 1 och bild 2)
- Där rörlängden mellan inomhus- och utomhusenheterna inte blir längre än vad som är tillåtet. (Se utomhusenhetens installationshandbok.)
- Där det inte finns risk för läckor av brandfarliga gaser.

Nödvändigt utrymme för installation (mm)

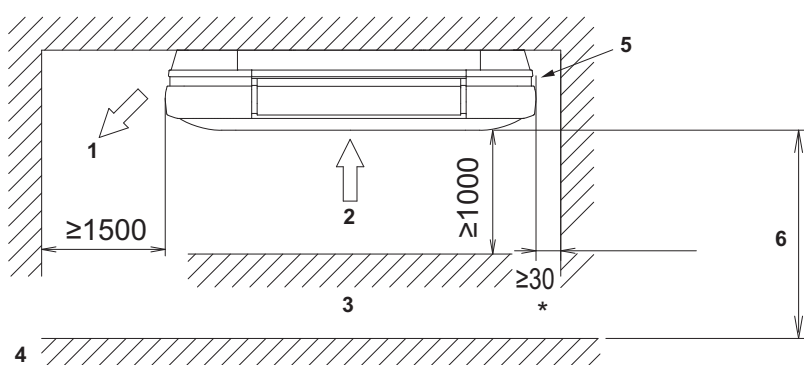


Bild 1

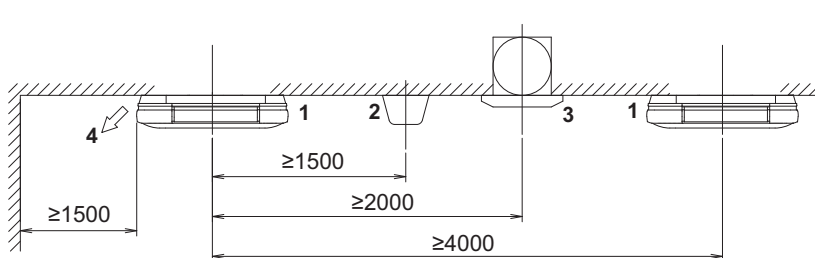


Bild 2

⚠ FÖRSIKTIGT

- Installera inomhus- och utomhusenheter, strömkablar, fjärrkontrollkablar och signalkablar minst 1 meter från TV- eller radioapparater för att förhindra bildstörningar eller brus. (Beroende på radiovågorna kan ett avstånd på 1 meter vara otillräckligt för att eliminera bruset.)
- Installera inomhusenheten så långt bort som möjligt från lysrörsarmaturer. När det trådlösa fjärrkontrollpaketet installeras kan fjärrkontrollens räckvidd kan vara kortare än väntat i rum med elektroniskt startade lysrör. (ANM. 1)

ANM. 📖

1. Restriktioner gäller belysning av exponerad typ, men inte infälld typ.
2. När luftutloppet är stängt måste det utrymme som visas med "*" ha en distans på minst 30 mm.
3. För inställning av vågrät luftflödesriktning, se bruksanvisningen som medföljer inomhusenheten och fjärrkontrollen.

(2) Takhöjd

- Denna inomhusenhet kan hängas från taket på höjder upp till 3,5 m (modellerna 100·125: upp till 4,0 m).
- Om takhöjden överstiger 2,7 m (modellerna 100·125: 3,2 m) är det nödvändigt att ställa in dem på plats via fjärrkontrollen. Se "10. LOKAL INSTÄLLNING".

(3) Luftutloppsriktning

Välj luftutloppsmönster enligt installationsplatsen.

För 2- och 3-vägsluftflöde görs inställningar på plats via fjärrkontrollen.

Detaljerad information finns i kapitlet **"10. LOKAL INSTÄLLNING"**.

(Försiktigt) Eftersom det finns begränsningar på röranslutningssidan ska du välja luftutloppsmönster enligt **bild 3**.

Namnen på luftutloppet visas i med antalet "□"-markeringar på undersidan av luftutloppet. (Se bild 4)

(4) Använd upphängningsbultar för installationen.

Undersök om installationsplatsen klarar inomhusenhetens vikt och häng vid behov upp enheten med bultar som förstärkts med balkar eller dylikt.

(Se installationsmallen (11) för installationslutning.)

Utloppsmönster (sett från taket)

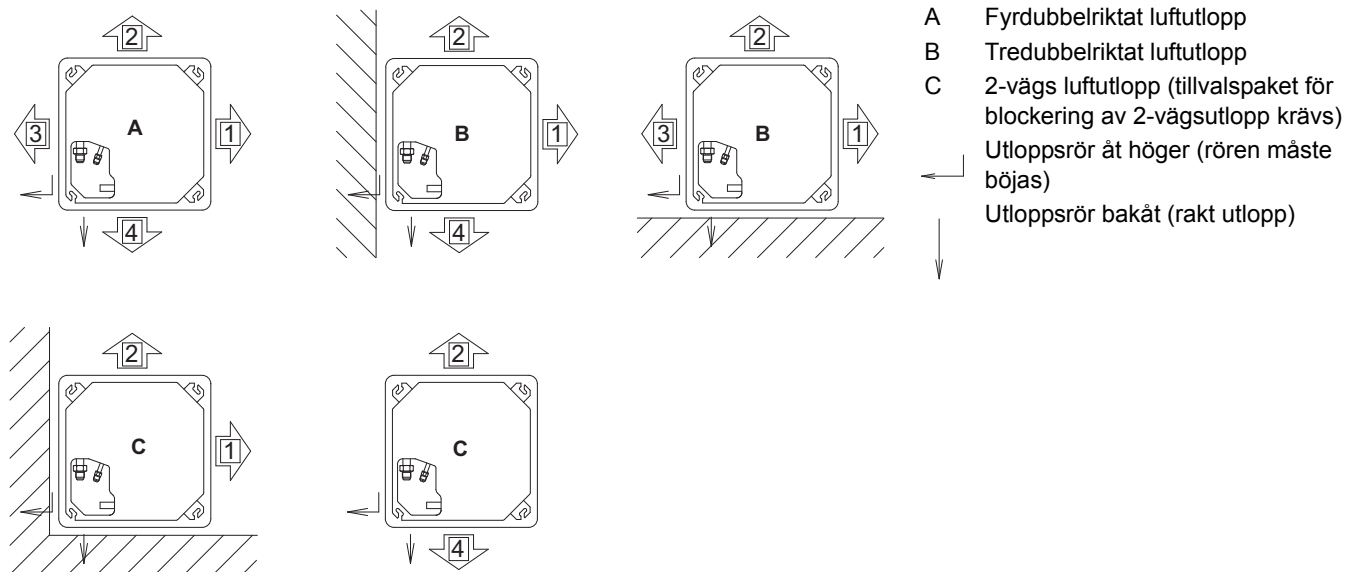


Bild 3

För kylmediumrör uppåt kan valfritt mönster väljas.

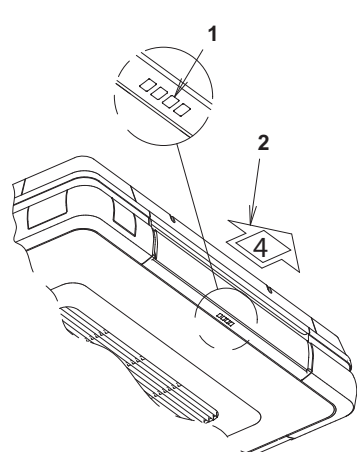


Bild 4

Antal luftutlopp	Indikering på inomhusenheten
Luftutlopp 1	□
Luftutlopp 2	□□
Luftutlopp 3	□□□
Luftutlopp 4	□□□□

4. FÖRBEREDELSE FÖRE INSTALLATION

- (1) Kontrollera platserna för inomhusenhetens upphängningsbultar, rörutloppshål, dräneringsutloppshål och elinföringshål. (Ritningarna visar vyn från taket.)
(Se bild 5 och bild 6)

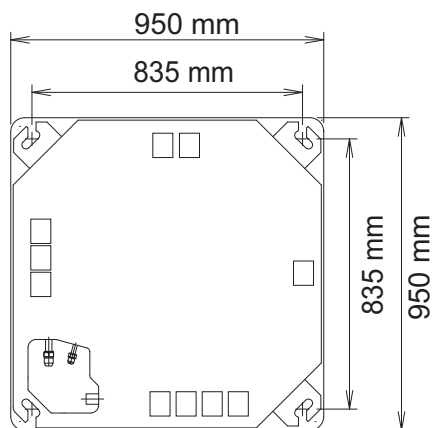
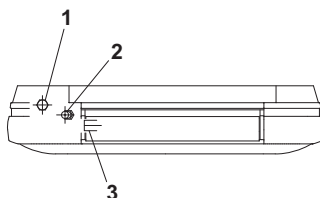
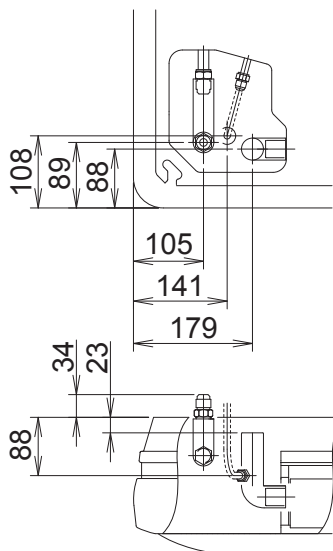


Bild 5

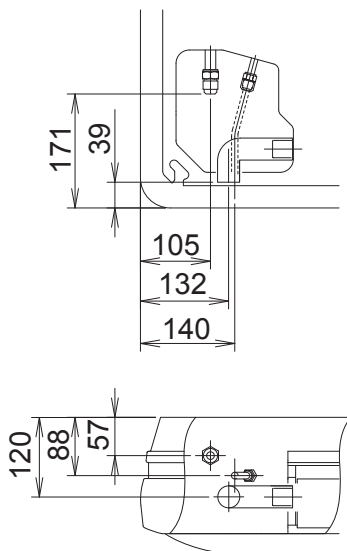
- 1 Gasrör
- 2 Vätskerör
- 3 Anslutning för dräneringsslang (VP20)



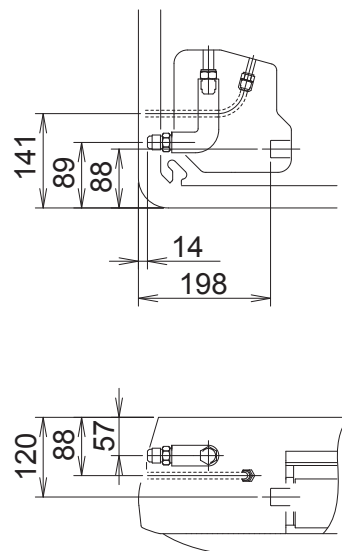
Plats för anslutning av gas- och dräneringsrör uppåt



Plats för anslutning av gas- och dräneringsrör bakåt



Plats för anslutning av gas- och dräneringsrör åt höger



Enhet: mm

Bild 6

(2) Gör hål för upphängningsbultar, rördragning för kylmedium och dränering samt kabeldragning.

- Använd installationsmallen (11) som visar hålpositionerna ovan.
- Bestäm placeringen av upphängningsbultar, rördragning för kylmedium och dränering samt kabeldragning.

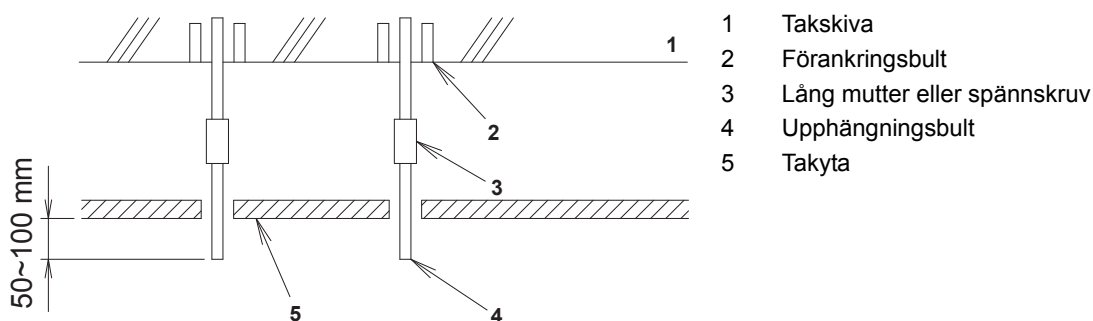


Bild 7

ANM.

Komponenterna ovan anskaffas alla lokalt. (Se bild 7)

- Använd M8- eller M10-bultar när du installerar inomhusenheten.
Använd ankare för befintliga bultar, pluggar eller förankringsbultar för nya bultar och fixera enheten ordentligt i byggnaden så att den klarar enhetens vikt.
Anpassa också avståndet till innertaket i förväg.

(3) Demontera inomhusenhetens komponenter.

Ta bort insugsgallret. (Se bild 8)

- Skjut de två fästknopparna för insugsgallret inåt (i pilens riktning) och lyft uppåt. Låt samtidigt en annan person lyfta tejen som är fäst i mitten av luftutloppet.
- När insugsgallret öppnats i en vinkel på cirka 45° kan det tas bort från enheten.

Ta bort de 4 hörnskydden.

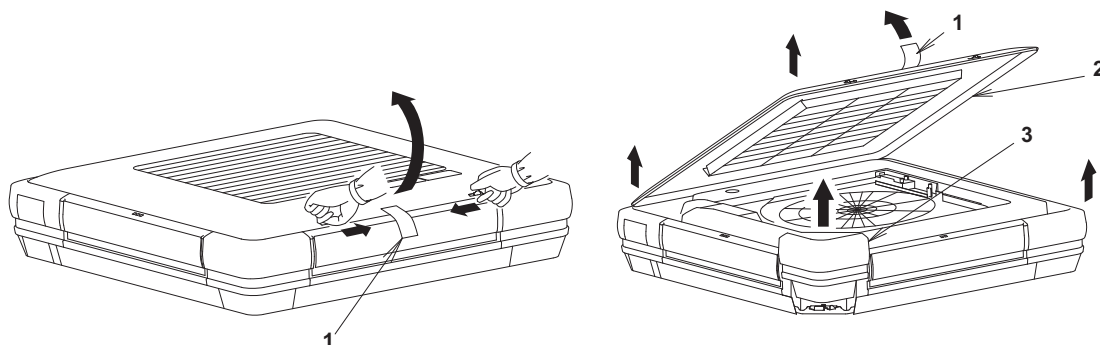


Bild 8

- 1 Tejp
- 2 Insugsgaller
- 3 Hörnskydd (4 platser)

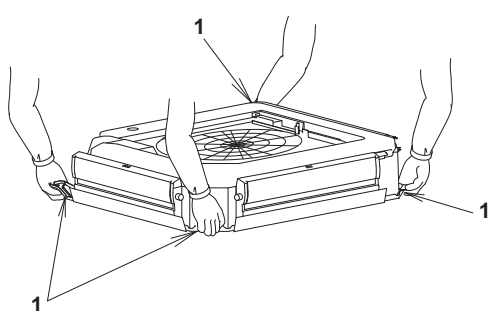


Bild 9

- 1 Upphängning

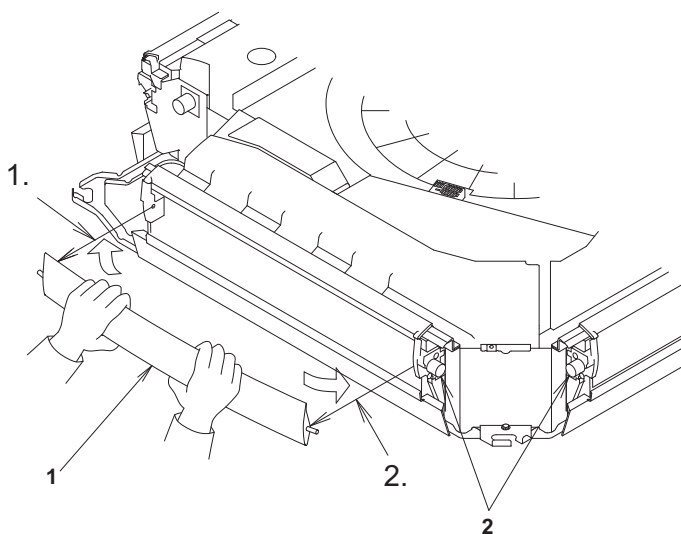
- Vid transport av inomhusenheten ska den hållas i metallbeslagen. (Se bild 9)

Så blockerar du luftutloppet för 2- eller 3-vägs luftutlopp

- För 2-vägs luftutlopp krävs, utöver medföljande blockeringspaket, även tillvalspaketet för blockering av 2-vägsutlopp.
Medföljande blockeringsmaterial och tillvalsmaterial för 2-vägs luftutlopp kan användas för valfritt luftutlopp.
- För 2-vägs luftutlopp ska du vara noga med inomhusenhetens lutning vid installation. Information finns i instruktionerna i "**5. INSTALLATION AV INOMHUSENHETEN**".

(1) Demontera den övre vågräta klaffen för det luftutlopp som ska blockeras. (Se bild 10 och bild 11)

1. Lyft den vågräta klaffen med båda händerna utan att belasta hållaren, och ta bort den från hållaren vid den sida där motorn inte är monterad.
2. Efter att ha vänt den vågräta klaffen bakåt tar du bort klämman för hållaren på motorsidan. Lyft sedan bort den vågräta klaffen.



- 1 Vågrät klaff
Bøj den vågräta klaffen och ta bort den.
- 2 Motor

Bild 10

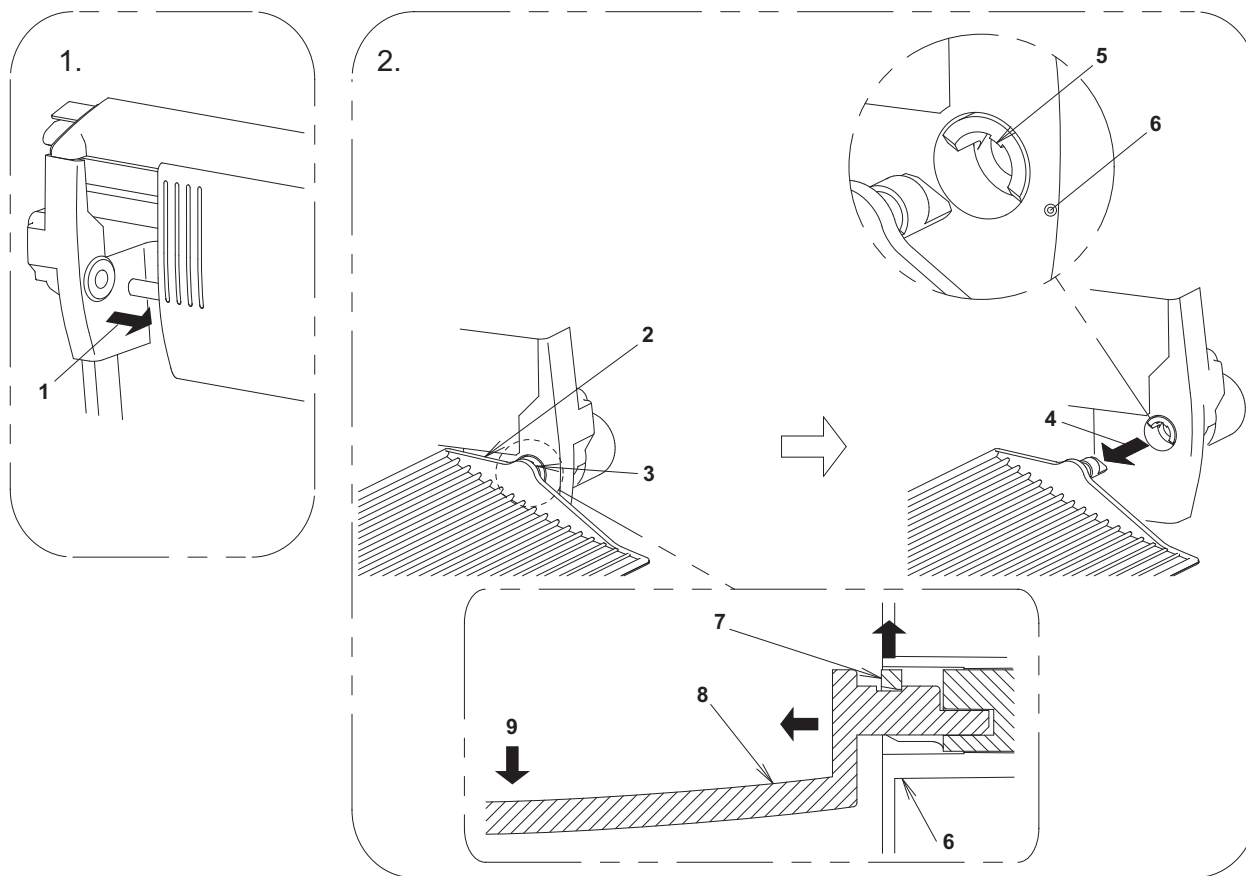


Bild 11

- 1 Böj den vågräta klaffen och dra ut den.
- 2 Vänd den vågräta klaffen bakåt.
- 3 Lyft klämman på hållarsidan.
- 4 Ta bort den vågräta klaffen.
- 5 Klämmans delar
- 6 Hållare
- 7 Klämma (lyft uppåt)
- 8 Vågrät klaff
- 9 Om det är svårt att få ut den vågräta klaffen trycker du det sakta i pilens riktning. Den vågräta klaffen blir enklare att ta bort.

(2) Fäst blockeringsmaterialet i luftutloppet. (Se bild 12 och bild 13)

1. Sätt i den utskjutande delen (2 platser) på blockeringsmaterialet i öppningen mellan den övre dekorpanelen och isoleringen.
2. Sätt i den böjda delen (2 platser) på båda ändarna av blockeringsmaterialet i öppningen mellan den nedre dekorpanelen och dräneringståget tills du hör ett klickande ljud.
När du utför det här arbetet ska du lyfta kanten på den nedre dekorpanelen lite och föra in blockeringsmaterialet.
Om det är svårt att få in det kan du först lossa skruvarna på båda sidorna om den nedre dekorpanelen innan du för in det.
3. Sätt i den böjda delen (2 platser) i blockeringsmaterialet i öppningen mellan den nedre dekorpanelen och dräneringståget tills du hör ett klickande ljud, och fäst sedan blockeringsmaterialet.
4. Kontrollera att plåtdelen av blockeringsmaterialet inte sticker ut vid kanten på den nedre dekorpanelen.



Fixera blockeringsmaterialet och inomhusenheten ordentligt så att inget glapp finns kvar.
Om glappet finns kvar kan det orsaka luftläckage och kondensbildning.

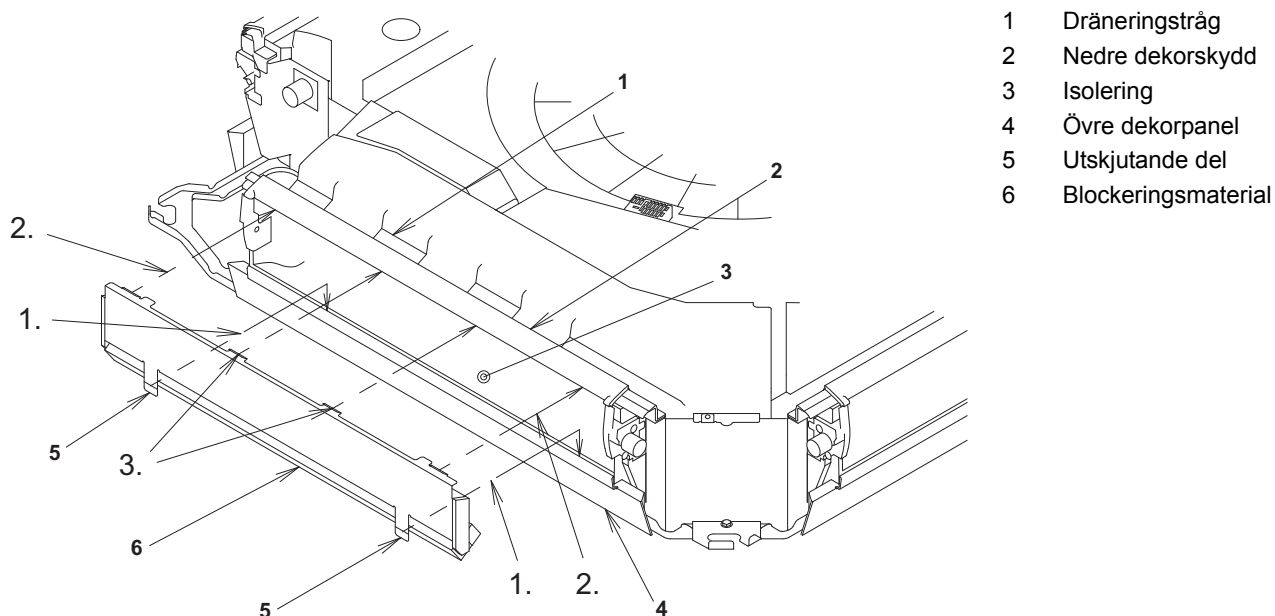
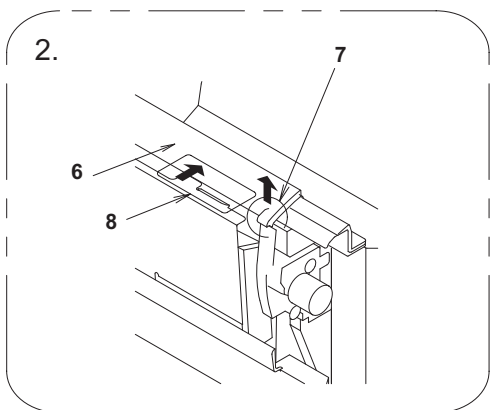
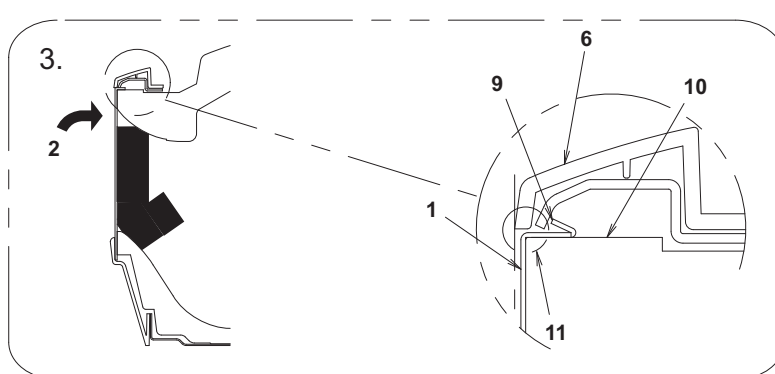
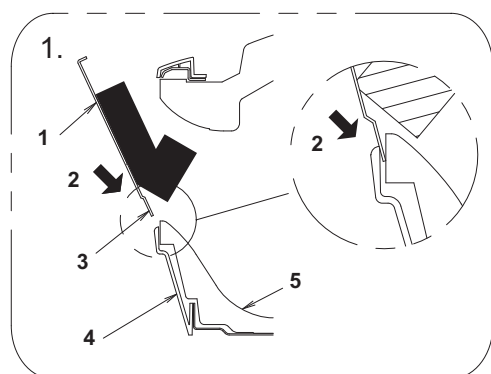


Bild 12

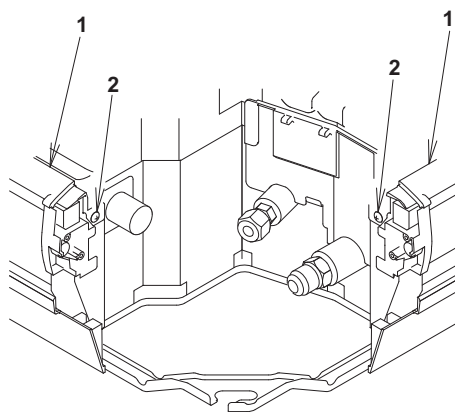


- 1 Blockeringsmaterial
- 2 Insats
- 3 Utskjutande del
- 4 Övre dekorpanel
- 5 Isolering
- 6 Nedre dekorpanel
- 7 Lyft den här delen lite. (Även andra sidan.)
- 8 Sätt i den böjda delen (tills du hör ett klickande ljud).
- 9 Böjd del på blockeringsmaterialet
- 10 Dräneringstråg
- 11 Glapp mellan nedre dekorpanelen och dräneringstråget

Bild 13

* Om det är svårt att få in blockeringsmaterialet kan du först lossa skruvarna till vänster och höger på den nedre dekorpanelen och föra in det. Var noga med att dra åt de lossade skruvarna ordentligt när blockeringsmaterialet är fäst. **(Se bild 14)**

Skruvposition för rör



Skruvposition för annat än rördelar

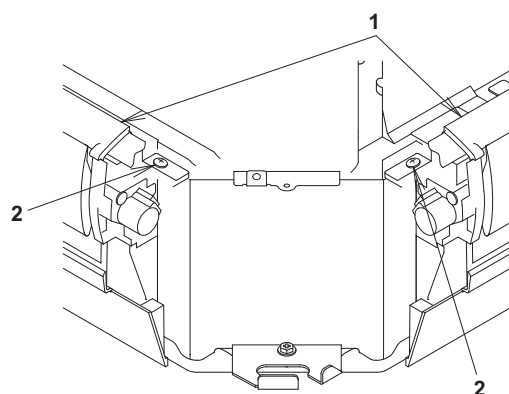


Bild 14

- 1 Nedre dekorpanel
- 2 Skruv

5. INSTALLATION AV INOMHUSENHETEN

«Det är enkelt att installera extratillbehör innan inomhusenheten installeras. **Se även installationshandboken som medföljer tillvalskomponenterna.**»

För installation använder du de medföljande installationskomponenterna och angivna komponenter.

(1) Fäst övre och nedre muttrar och brickor för hängaren (3) i de 4 upphängningsbultarna.

(Se bild 15)

Om den medföljande brickhållaren (5) används förhindras att brickan för hängaren (3) faller av.

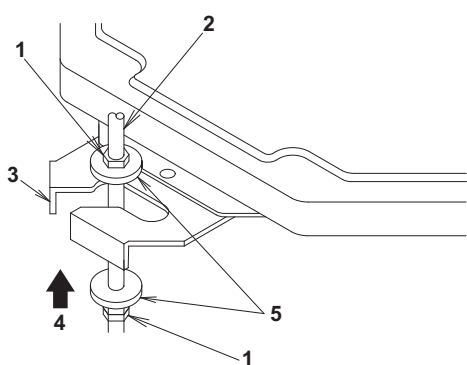
(Se bild 16)

(2) Installation av inomhusenheten. **(Se bild 17)**

- För in hängarna på luftutloppssidan [4] och häng dem tillfälligt.
- För in de återstående 2 upphängningsbultarna i hängaren och fäst brickorna undertill för hängaren (3) och muttrarna.

(3) Kontrollera enhetens lutning från 2 riktningar (luftutlopp [1] och [2]). **(Se bild 18)**

Fästa hängaren



- 1 Mutter (anskaffas lokalt)
- 2 Upphängningsbult
- 3 Upphängning
- 4 Dra åt
- 5 Bricka för hängare (3) (tillbehör)

Bild 15

Fixeringsmetod för bricka

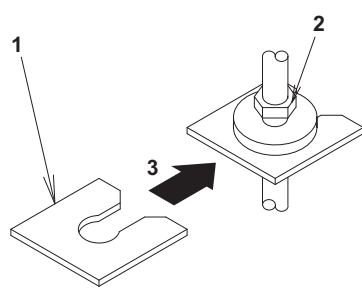


Bild 16

- 1 Hållare för bricka (5) (tillbehör)
- 2 Övre mutter
- 3 Insats

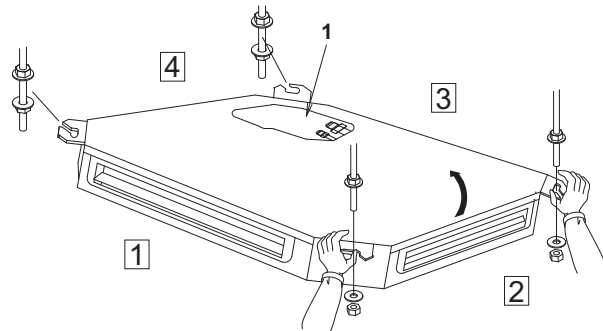


Bild 17

- 1 Rördragning
- 2 Nivå

Enheten måste vara vågrät

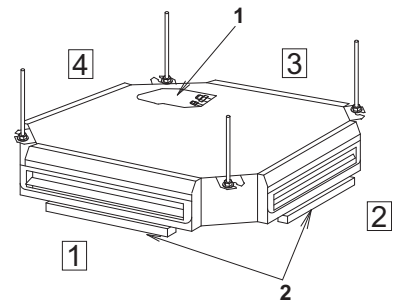


Bild 18

- Installera inomhusenheten i nivå
Om enheten är installerad i lutning och dräneringsröret sitter högt kan det göra att flottörbrytaren inte fungerar normalt vilket kan leda till vattenläckor.
För 2-vägs luftutlopp ska enheten installeras lutad 1° ned mot dräneringsröret.
- Fäst muttrarna på övre och nedre sidan av hängaren
Om det inte finns någon övre mutter och nedre muttern dras åt för mycket kommer upphängningsplåten och topplåten att deformeras och ge upphov till buller.
- För inte in andra material än de angivna i glappet mellan hängaren och brickan för hängaren (3).
Om brickorna inte är korrekt monterade kan upphängningsbultarna lossna från hängaren.

! VARNING

Inomhusenheten måste installeras korrekt på en plats som tål dess vikt.

Om hållbarheten inte räcker kan enheten falla ned och orsaka skador.

6. KYLMEDIUMRÖRDRAGNING

- För kylmediumrördragning till utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer denna.
- Utför isoleringen av både gas- och vätskerören ordentligt. Om de inte isoleras kan vattenläckor uppstå. För gasrör ska du använda isoleringsmaterial som är värmetåligt till minst 120°C. För användning i hög luftfuktighet förstärker du isoleringsmaterialet för kylmediumrören. Om du inte förstärker den kan kondens bildas på isoleringsmaterialets yta.
- Innan du påbörjar installationsarbetet ska du kontrollera att typen av kylmedium är R410A. (Om ett annat kylmedel än R410A används kan normal drift inte köras.)



FÖRSIKTIGT

Denna luftkonditioneringsenhet är en dedikerad modell för det nya kylmediet R410A. Var noga med att följa kraven nedan och utföra installationsarbetet.

- Använd en rörkapare och ett flänsverktyg avsett för R410A.
- När du gör en flänskoppling ska du bestryka enbart flänsens inre yta med eterolja eller esterolja.
- Använd endast de kragmuttrar som medföljer luftkonditioneringsenheten. Om du använder andra kragmuttrar kan kylmedium läcka ut.
- För att inte smuts eller fukt ska komma in i rören ska du vidta åtgärder, som att klämma igen eller tejpa igen rören.

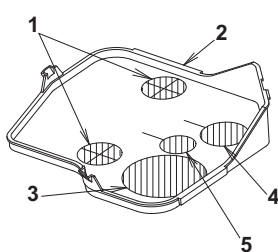
Låt inget annat än föreskrivet kylmedium, t.ex. luft, komma in i kylmediumkretsen.

Om kylmediumångor läcker ut under arbetet måste området ventileras.

Kylmediumrören kan dras i 3 riktningar.

- För rördragning uppåt tar du bort rörgenomföringshålet, tar upp hål för rörgenomföring genom att skära upp höljet med t.ex. en sax.

När du dragit rören igenom höljet sätter du tillbaka höljet på inomhusenheten. **(Se bild 19)**



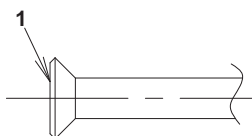
- 1 Elkablar
- 2 Rörgenomföringslock
- 3 Avtappning
- 4 Gas
- 5 Vätska

Bild 19

- Utomhusenheten är påfylld med kylmedium från fabriken.
- Använd den kragmutter som medföljer luftkonditioneringsenheten.
- När du gör en flänskoppling ska du bestryka enbart flänsens inre yta med eterolja eller esterolja.

(Se bild 20)

Vrid sedan kragmuttern 3–4 gånger för hand och skruva in muttern.



- 1 Bestryk flänsens inre yta med eterolja eller esterolja.

Bild 20



FÖRSIKTIGT

Akta så att inte skruvhållarna på täckpanelen får olja på sig.

Om olja kommer på dem kan det försämra hållbarheten.

- När du ansluter rör till enheten ska du använda en skruvnyckel och en momentnyckel enligt **bild 21**. Dimensioner för kragdelen och åtdragningsmomentet finns i tabell 1.

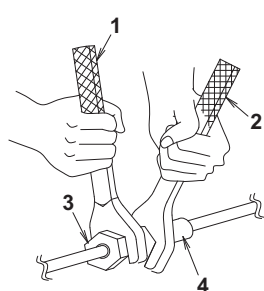


Bild 21

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

«Exempel på ogynnsamma konsekvenser»

När andra verktyg än skruvnycklar används kan kragmutterns gängor skadas vilket orsakar gasläckage på grund av felaktig åtdragning.

Tabell 1

Rördimensioner (mm)	Åtdragningsmoment (N•m)	Dimension för bearbetning av fläns A (mm)	Flänsform
Ø6,4	15,7 ±1,5	8,9 ±0,2	
Ø9,5	36,3 ±3,6	13,0 ±0,2	
Ø12,7	54,9 ±5,4	16,4 ±0,2	
Ø15,9	68,6 ±6,8	19,5 ±0,2	

⚠ FÖRSIKTIGT

Dra inte åt kragmuttrarna för hårt.

Om en kragmutter spricker kan kylmedium läcka ut.

- Om du inte har en momentnyckel kan du använda tabell 2 som riktlinje.
När du drar åt en kragmutter med skiftnyckel kommer du efter hand till en punkt där åtdragsmomentet plötsligt stiger.
Från den positionen drar du åt kragmuttern med vinkeln som anges i tabell 2.
Kontrollera noggrant efter avslutat arbete att ingen gasläcka uppstått.
Om åtdragningsinstruktionen inte följs kan det orsaka kylmediumläckage och att enheten inte fungerar som den ska (kyler/värmer inte tillräckligt).

Tabell 2

Rördimensioner (mm)	Åtdragningsvinkel	Rekommenderad armlängd på verktyget
Ø6,4	60° – 90°	Cirka 150 mm
Ø9,5	60° – 90°	Cirka 200 mm
Ø12,7	30° – 60°	Cirka 250 mm
Ø15,9	30° – 60°	Cirka 300 mm

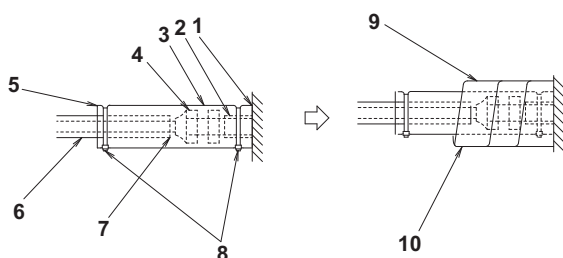
⚠ FÖRSIKTIGT

Isolering på lokal rördragning måste göras hela vägen till kopplingen inuti höljet.

Om rör exponeras för atmosfären kan det orsaka kondens, brännskador, elektriska stötar eller eldsvåda på grund av att kablar kommer i kontakt med rören.

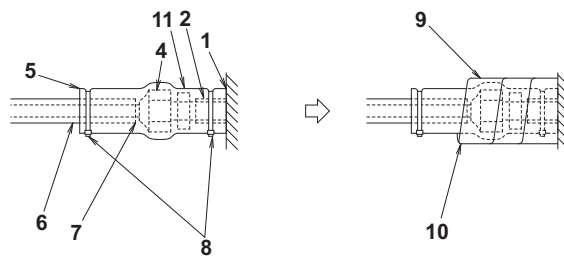
- Efter läckagetestning isloerar du både gas- och vätskerörkoppling med medföljande skarvisoleringsmaterial (6) och (7) för att förhindra att rören blir exponerade. **(Se bild 22)**
Fäst båda ändarna av isoleringsmaterialet med klämman (4).

Isoleringsmetod för vätskesidans rör



Dra åt den del där rörisoleringsmaterialet och skarvisoleringsmaterialet (7) överlappar.

Isoleringsmetod för gassidans rör



Dra åt den del där rörisoleringsmaterialet och skarvisoleringsmaterialet (6) överlappar.

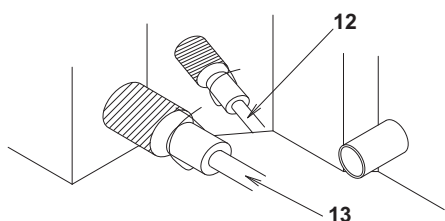


Bild 22

- Lämna inget glapp
- Rörisoleringsmaterial (enhetssidan)
- Skarvisoleringsmaterial (7) (tillbehör)
- Kragmutterkoppling
- Placera sömmen uppåt
- Rörisoleringsmaterial (anskaffas lokalt)
- Lämna inga rör exponerade, det kan orsaka kondens
- Klämman (4) (tillbehör)
- Linda tätningsmaterialet från enheten till kragmutterkopplingen
- Tätningsmaterial (litet) (9) (tillbehör)
- Skarvisoleringsmaterial (6) (tillbehör)
- Vätskerör
- Gasrör

- Dra åt tätningsmaterialet (litet) (9) kring skarvisoleringsmaterialet (6) (7).
- Var noga med att placera sömmen på skarvisoleringsmaterialet (6) och (7) uppåt.
- När du gör rördragning uppåt och åt höger använder du medföljande L-format rör och isolera kopplingens 2 platser. **(Se bild 23)**

Böj också vätskesidans lokala rör med en böjare med radien 40 mm eller mindre.

Om medföljande L-format rör inte används eller om röret böjs med en böjare med större radie än 40 mm kan det orsaka problem med andra rör eller dräneringsslangen.

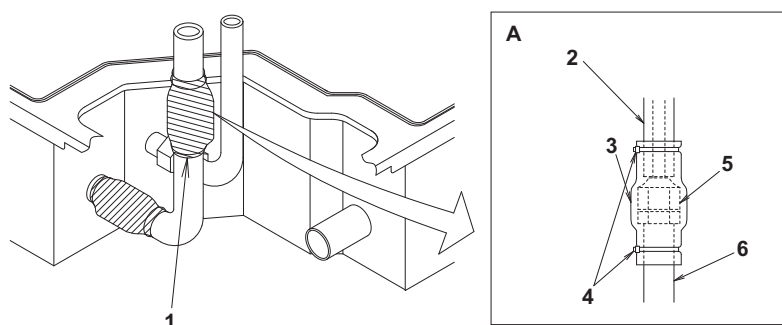


Bild 23

- A För uppåtriktade och högerriktade rör
Isoleringsmetod för L-format rör
- Isolera rören på samma sätt som i bild 22 med det medföljande skarvisoleringsmaterialet (6).
 - Rörisoleringsmaterial (anskaffas lokalt)
 - Skarvisoleringsmaterial (6) (tillbehör)
 - Klämman (4) (tillbehör)
 - Kragmutterkoppling
 - L-format rör (13)

Lämna inga rör exponerade eftersom det kan orsaka kondens.

Dra åt den del där rörisoleringsmaterialet och skarvisoleringsmaterialet (6) överlappar.

(Förhindra att smådjur och insekter kommer in i inomhusenheten genom att fästa rör genomföringsskyddet tätt mot höljet och täta glappet mellan rören och hålen med fyllningsmassa och isoleringsmaterialet (anskaffas lokalt).)

- Innan du hårdlöder kylmediumrören ska du spola rören med kväve och ersätta luften med kväve (anm. 1). **(Se bild 24)** Utför sedan hårdlödningen (ANM. 2).

När all hårdlödning är slutförd gör du kragkopplingen med inomhusenheten. **(Se bild 21)**

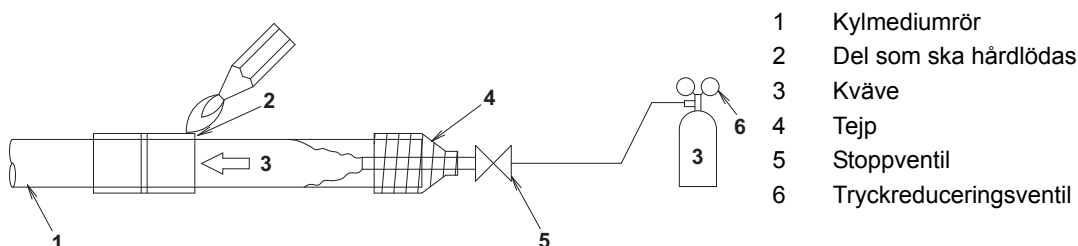


Bild 24

ANM.

1. Korrekt tryck för kväveflödning genom rören är cirka 0,02 MPa, ett tryck som känns som en bris och kan uppnås med en tryckreduceringsventil.
2. Använd inget fluss vid hårdlödning av kylmediumrören.
Använd fosforkopparfyllningsmetall (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) som inte kräver fluss.
(Om klorfluss används kan rören korrodera och om även fluor finns i rören kommer kylmediumoljan att försämrats och kylmediumkretsen att påverkas negativt.)
3. Vid läckagetestning av kylmediumrör och inomhusenheten efter slutförd installation av inomhusenheten ska du kontrollera testtrycket i installationshandboken för den anslutna utomhusenheten.
Se även installationshandboken för utomhusenheten eller tekniska dokument för kylmediumrör.
4. Vid kylmediumbrist om du glömt att fylla på ytterligare kylmedium uppstår ett funktionsfel, som att enheten inte kyler/värmer tillräckligt.
Se installationshandboken för utomhusenheten eller tekniska dokument för kylmediumrör.

⚠ FÖRSIKTIGT

Använd inget antioxideringsmedel vid hårdlödning av rören.

Det kan leda till komponentfel och att rester sätter igen rören.

7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING

(1) Utför dräneringsrördragningen.

Utför dräneringsrördragning för fullständig dränering.

- Dräneringsrör kan dras i 3 riktningar. (Se bild 25, 26 och 27)

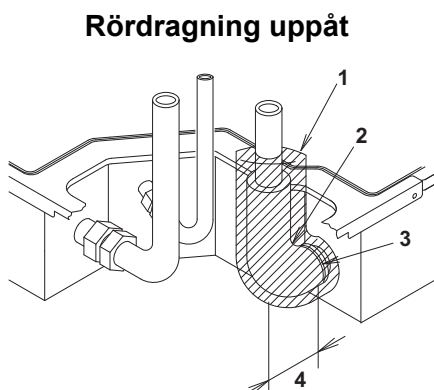


Bild 25

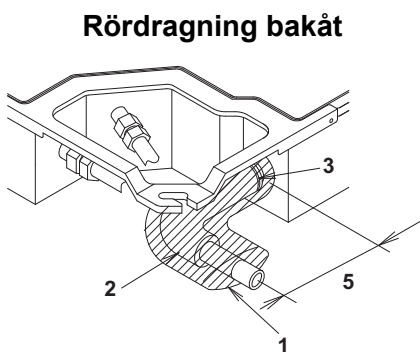


Bild 26

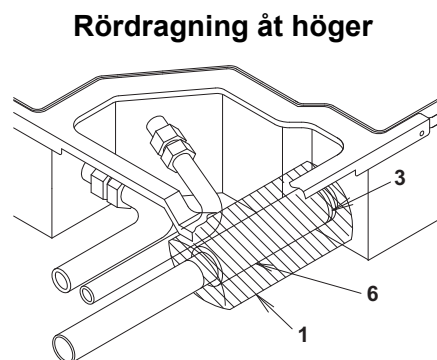


Bild 27

- 1 Tätningsmaterial (stort) (8) (tillbehör)
- 2 Böj (10) (tillbehör)
- 3 Metalklämma (2) (tillbehör)
- 4 Kortare sida
- 5 Längre sida
- 6 Dräneringsslang (1) (tillbehör)

- Använd ett rör som antingen har samma diameter som anslutningsröret (ej inkluderat stigsektionen) eller en diameter större (PVC-rör, nominell diameter 20 mm, utvändig diameter 26 mm).
- Dräneringsröret bör vara kort, luta nedåt med minst 1/100 och förhindra att luftfickor bildas. (Se bild 28) (Det kan ge upphov till onormala ljud, t.ex. bubblande.)

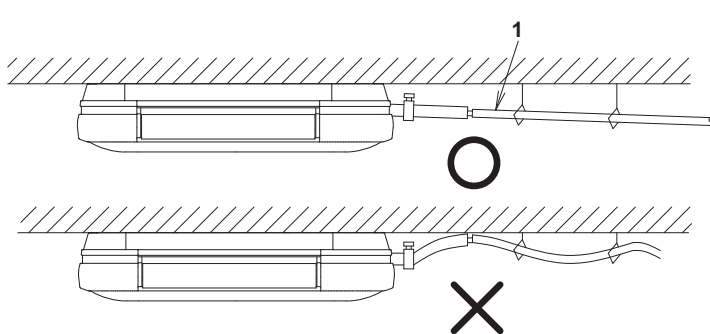


Bild 28

- 1 Nedåtlutning på minst 1 cm per meter
- O OK
- X Ej acceptabelt

Om dräneringsvatten blir stående i dräneringsröret kan röret sättas igen.

- Installera stöd på intervall om 1 till 1,5 m så att rördragningen inte kan slacka. (Se bild 29)

Att tänka på vid uppåtriktade stigrör med dränering

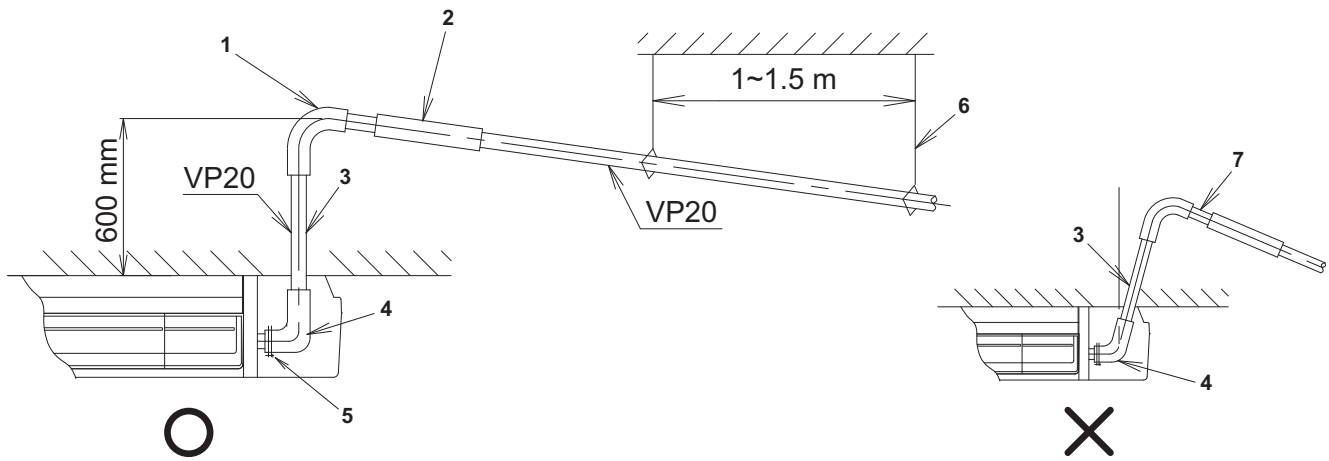


Bild 29

- 1 Dräneringsrör (anskaffas lokalt)
- 2 Dräneringsslang (1) (för VP20-anslutning) (tillbehör)
- 3 Stigrör
- 4 Böj (10) (tillbehör)
- 5 Metallklämma (2) (tillbehör)
- 6 Takskena
- 7 Dräneringsrör
- O OK
- X Ej acceptabelt

Använd den medföljande dräneringsslangen (1) (för högerriktad dräneringsslang) eller böjen (10) (för uppåtriktad och bakåtriktad dräneringsslang) och metallklämman (2).

Om en gammal dräneringsslang eller en böj eller en klämma används kan det orsaka vattenläckage.

- Isolera alla rör inomhus.

⚠ FÖRSIKTIGT

- För att undvika att den anslutna dräneringsslangen (1) belastas för hårt ska du inte böja eller vrida den. (Det kan orsaka vattenläckage.)
- Koppla inte dräneringsrör direkt till avloppsrör som luktar ammoniak. Ammoniaken i avloppet kan komma in i inomhusenheten via dräneringsrören och orsaka korrosion i värmeväxlaren.

< Försiktighetsåtgärd vid uppåtriktad dräneringsrördragning >

- Maximal höjd på dräneringsstigningen är 600 mm.
- Installera dräneringsrören lodrätt. (Se bild 29)

Om dräneringsstigningen lutar fungerar kanske inte flödesbrytaren vilket kan orsaka vattenläckage.

- Använd dräneringsslangen (1), böjen (10) och tätningsmaterialet (stort) (8) som medföljer inomhusenheten som tillbehör.

1. För att förhindra att böjen skadas av metallklämman (2) för uppåtriktad och bakåtriktad rördragning ska du linda vinyltejp runt böjen 2–3 gånger så att tejpens täcker mer än vidden av metallklämman (2) vilket lämnar 10–15 mm från toppen på böjen (10) utan ledning, enligt **bild 30**.

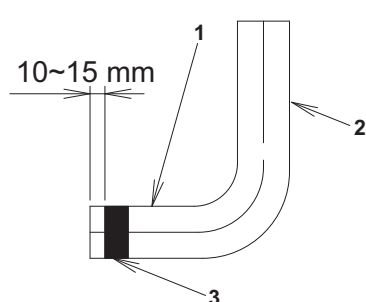


Bild 30

- 1 För uppåtriktade rör: kortare sida
För bakåtriktade rör: längre sida
- 2 Böj (10) (tillbehör)
- 3 Vinyltejp
Linda med vidden (cirka 20 mm) större än metallklämman (2).

2. För in dräneringsslangen (1) och böjen (10) helt till dräneringsfästet. Dra åt metallklämman (2) på den tejpade delen av slangens införda spets med momentet $1,35 \pm 0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($135 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{cm}$).
(Se bild 25, 26, 27 och 31)

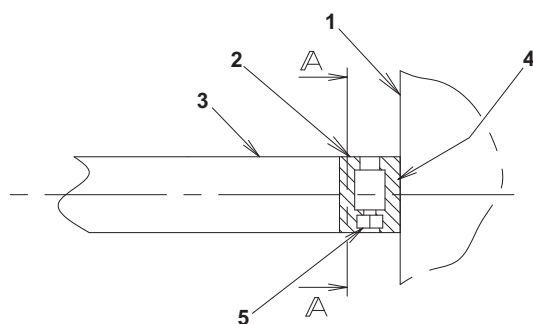


Bild 31

- 1 Inomhusenhet (dräneringsfäste)
- 2 Tejpdel
- 3 Dräneringsslang (1) (tillbehör)
- 4 För in utan att lämna något glapp
- 5 Metallklämma (2) (tillbehör)
Fäst metallklämman (2) så att skruvhuvudet är nedåt.

- Dra inte åt metallklämman (2) med större moment än angivet värde.
Fästet, dräneringsslangen (1), böjen (10) eller metallklämman (2) kan skadas.
Fäst metallklämman (2) så att den åtdragna delen kan vara i det intervall som visas i **bild 32**.

3. Linda vinyltejpen kring änden på metallklämman (2) så att tätningsmaterialet (stort) (8) som ska användas i nästa process inte skadas av klämmans ände och böj inte spetsen på metallklämman (2) inåt enligt illustrationen. **(Se bild 32)**

Om spetsen böjs
Del A-A i bild 31

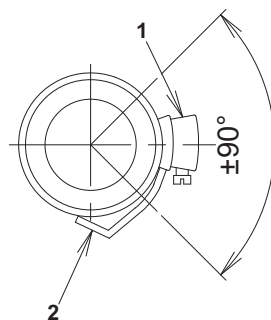


Bild 32-1

Om vinyltejpen fastnar
Del A-A i bild 31

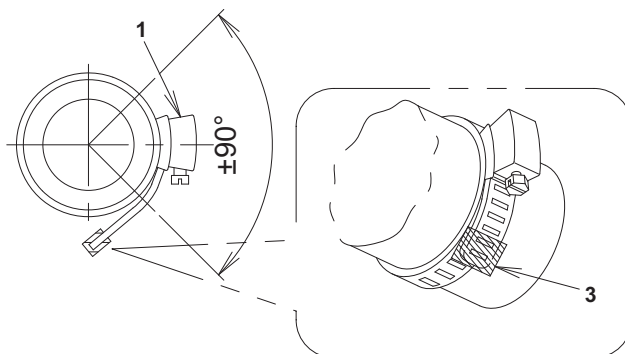


Bild 32-2

- 1 Åtdragen del
- 2 Böj spetsen utan att skada tätningsmaterialet (stort) (8).
- 3 Vinyltejp
Fäst vinyltejpen utan att skada tätningsmaterialet (stort) (8).

4. Isolera metallklämman (2), dräneringsslangen (1), böjen (10) med den medföljande tätningen (stor) (8). **(Se bild 25, 26, 27 och 33)**
(Metallklämman (2) kan orsaka kondens som kan börja droppa.)

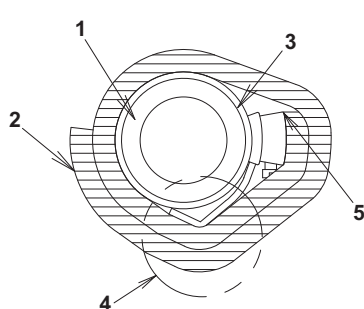


Bild 33

- 1 Dräneringsslang (1) (tillbehör)
- 2 Tätningsmaterial (stort) (8) (tillbehör)
- 3 Metallklämma (2) (tillbehör)
- 4 Linda tätningsmaterialet så att klämmans ändkant kan dubblas.
- 5 Börja linda från den ände där klämman dras åt.

(2) När rördragningen är slutförd kontrollerar du om dräneringen flödar fritt.

[När de elektriska kopplingarna är klara]

- Häll 1 liter vatten från luftutloppet [3] i dräneringstråget (**bild 34**) och var försiktig så att du inte spiller på elektriska komponenter, som dräneringspumpen och bekräfta dräneringen genom att köra inomhusenheten i kylningsdrift enligt **"11. TESTKÖRNING"**.

Om luftutloppet [3] är stängt håller du vatten från luftutloppet [2].

Så här håller du vatten

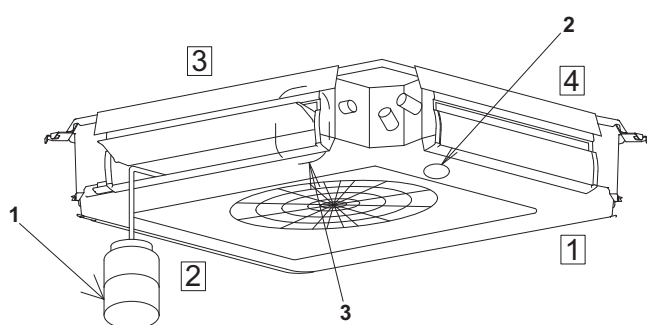
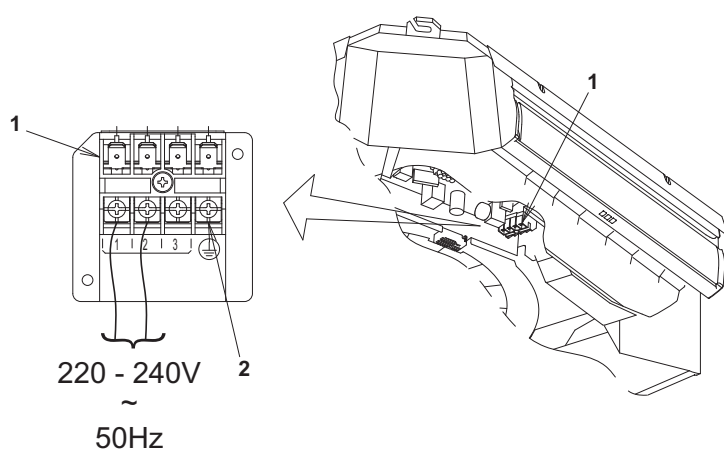


Bild 34

- 1 Plastbehållare för att hålla i vatten
(En slang på cirka 100 mm krävs)
- 2 Dräneringshål för underhåll (med gummipropp)
(Använd det för att dränera vatten från dräneringstråget)
- 3 Placering av dräneringspump och flödesbrytare

[När de elektriska kopplingarna inte är klara]

- Allt elarbete (inklusive jordning) måste utföras av en behörig elektriker.
- Om ingen behörig person är närvarande efter utfört elarbete kontrollerar du dräneringen enligt metoden som anges i **[När de elektriska kopplingarna är klara]**.
- 1. Öppna reglerboxens lock och anslut strömförsörjningen, enfase, till terminal (1, 2) på kopplingsplinten (X2M) för signalkablar mellan inomhus- och utomhusenhet samt jordningen till jordterminalen.
(Se bild 35)



- 1 Kopplingsplint (X2M) för signalkablar mellan inomhus- och utomhusenhet
- 2 Jordningskontakt

Bild 35

- 2. Kontrollera att reglerboxens lock är stängt innan du sätter på strömmen.
- 3. Häll 1 liter vatten från luftutloppet [3] i dräneringstråget (**bild 34**) och var försiktig så att du inte spiller på elektriska komponenter, som dräneringspumpen.
Om luftutloppet [3] är stängt håller du vatten från luftutloppet [2].
- 4. När strömmen sätts på körs dräneringspumpen. Kontrollera dräneringen.
(Dräneringspumpen stoppas automatiskt efter 10 minuter.)
- 5. Sätt på strömmen efter kontroll av dräneringen och ta bort strömförsörjningskablar.
- 6. Sätt tillbaka reglerboxens lock.

8. ELDRAGNING

8-1 ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

- Kontrollera att allt elarbete utförs av behörig personal enligt tillämpliga föreskrifter och den här installationshandboken. Använd en separat elkrets.
Otillräcklig kapacitet i elkretsen eller felaktig elkonstruktion kan leda till elstötar eller eldsvåda.
- Installera en jordfelsbrytare.
Om inte detta följs kan elektriska stötar och eldsvåda uppstå.
- Sätt inte på strömmen (förgreningsbrytare, överbelastningsbrytare) förrän allt annat arbete är slutfört.
- Flera inomhusenheter anslutna till en utomhusenhet. Namnge alla inomhusenheter A-enhet, B-enhet o.s.v.
När dessa inomhusenheter är kopplade till utomhusenheten och BS-enheten ska du alltid ansluta inomhusenheten till den terminal som indikeras med samma symbol på kopplingsplinten. Om elkablar och rör ansluts till olika inomhusenheter och körs kommer systemet inte att fungera.
- Se till att jorda luftkonditioneraren. Jordmotståndet ska följa tillämpliga föreskrifter.
- Anslut inte jordningen till en gasledning, vattenledning, åskledare eller jordning för en telefonledning.
 - GasrörAntändning eller explosion kan orsakas om gas läcker ut.
 - Vattenrör.....Hårda vinylrör är inte effektiva för jordning.
 - Åskledare eller telefonkablarEn elektrisk potential kan bli onormalt hög vid åsknedslag.
- För kabeldragning, se även "KOPPLINGSSCHEMAT" på reglerboxens lock.
- Anslut utomhusenheter, inomhusenheter och fjärrkontroller enligt kopplingsschemat.
- Utför installation och kabeldragning enligt installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen.
- Vidrör inte kretskortet. Det kan orsaka fel.

8-2 SPECIFIKATIONER FÖR LOKALT ANSKAFFADE SÄKRINGAR OCH KABLAR

- Beträffande ledningsdragning för utomhusaggregat: se installationsmanual som medföljer detta.
- Kablar för fjärrkontroll och signalöverföring anskaffas lokalt. (Se tabell 3)

Tabell 3

	Elektriska anslutningar	Storlek (mm ²)	Längd
Signalöverföringskabel	H05VV-U4G (ANM. 1)	2,5	–
Kablar för fjärrkontroll	Skärmad vinylkabel (2-trådig) (ANM. 2)	0,75 – 1,25	Max. 500 m *

*Detta är den totala längden i systemet vid gruppstyrning.

ANM.

1. Visas endast om rören är skyddade. Använd H07RN-F om det inte finns skydd.
 2. Vinylsladd med skärm eller kabel (isolerad tjocklek: 1 mm eller mer)
- Kabeldragningsspecifikationer visas under villkor att kabeldragningen har ett spänningsfall på 2 %.

8-3 Metod för kabelanslutning

Se bild 36.

- Signalöverföring, jordning

Ta bort reglerboxens lock, matcha symbolen för signalöverföringskabelns kopplingsplint (X2M) och anslut kablarna.

Anslut även jordkabeln till signalkopplingsplinten (X2M).

Dra sedan in kablarna till inomhusenheten genom hålet som borrats i höjet för genomföringsrör enligt

"6. KYLMEDIUMRÖRDRAGNING" och fäst ihop dem med klämman (4).

- Fjärrkontrollkablar (observera att fjärrkontrollen inte krävs för samtidig körning av slavenheter).

Anslut fjärrkontrollkabeln till [P1 • P2] på signalkopplingsplinten (X1M) för fjärrkontrollen.

Fäst fjärrkontrollkablaget med klämman (4).

- Självhäftande fibertyg (15).

Kablarna fästs med självhäftande fibertyg (15).

⚠ FÖRSIKTIGT

- Anslut aldrig strömkablar till kopplingsplinten för fjärrkontrollen/signalöverföring (X1M). Detta kan skada hela systemet.
- Anslut aldrig fjärrkontroll/signalkablar till fel kopplingsplint.

Signalkablar / jordkablar / fjärrkontrollkablar

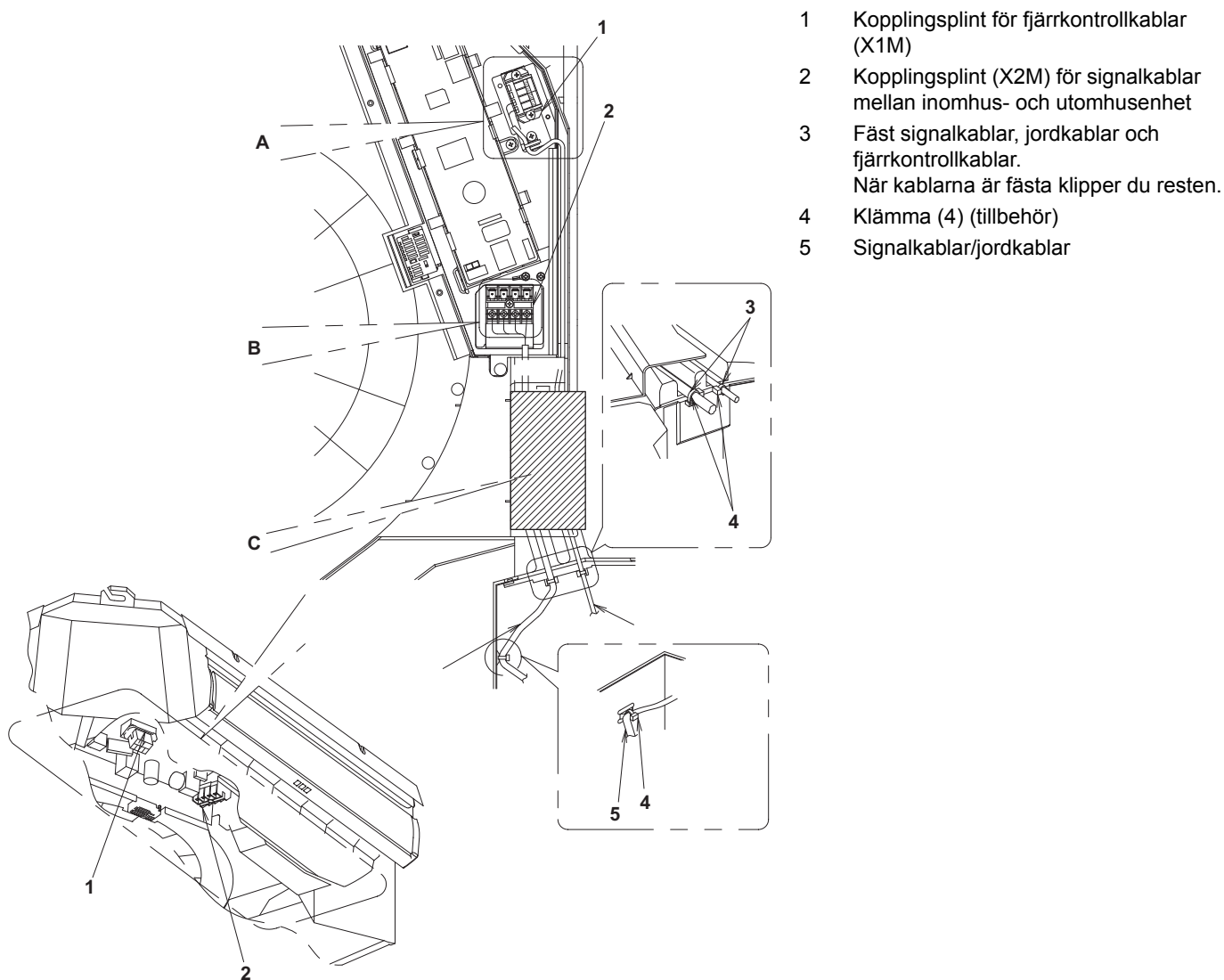
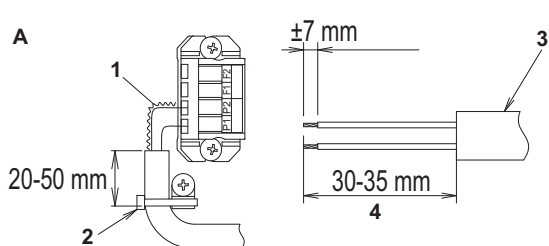


Bild 36

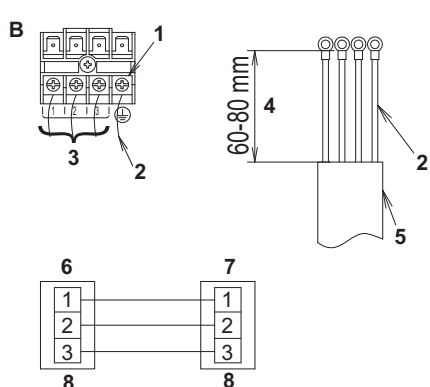
Kablar för fjärrkontroll



- 1 Den del av kablaget som visas med "~~~~" måste formas ordentligt så att den inte belastas.
- 2 Klämma (4) (tillbehör)
När kablarna är fästa klipper du resten.
- 3 Skärmad del
När skyddet är skalat tvinnar du trådarna.
- 4 Marginal för skärmskalning

Anslut inte signalkablar (hög spänning)!

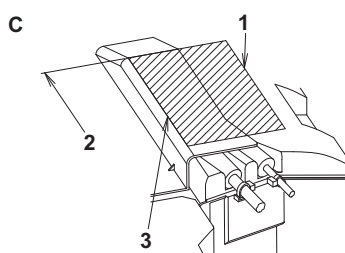
Signalkablar/jordkablar



- 1 Jordningskontakt
- 2 Jordning
- 3 Signalöverföringskabel
- 4 Marginal för skärmskalning
- 5 Skärmad del
- 6 Utomhusenhet
- 7 Inomhusenhet
- 8 Kopplingsplint

Metod för anslutning av signalkablar mellan inomhusenhet och utomhusenhet
Anslut motsvarande siffror.

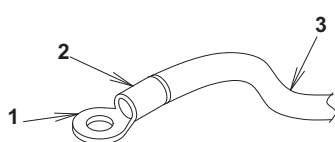
Fästmetod för fibertyg



- 1 Fibertyg (15)
- 2 Fibertyg (15) fästningsreferens
- 3 Börja klustra från radiens slutlinje.

— ⚠ FÖRSIKTIGT, LEDNINGAR —

- För anslutning av kopplingsplinten för signalkablar mellan inomhusenhet och utomhusenhet använder du krympslangskontakt av ringtyp med isoleringsmanschetten eller isolera kablarna. **(Se bild 37)**



- 1 Krympslangskontakt av ringtyp
- 2 Isoleringsmanschett
- 3 Elektriska anslutningar

Bild 37

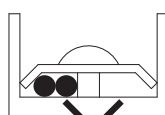
- Om ovanstående inte är tillgängligt ska du följa punkterna nedan.
(Onormal värme kan uppstå om kablarna inte fästs ordentligt.)

Anslut kablar av samma storlek till båda sidorna.



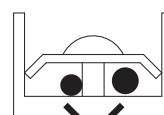
Rätt

Anslut inte 2 kablar på samma sida.



Fel

Anslut inte kablar av olika storlekar.



Fel

Bild 38

- Anslut korrekta kablar, fäst dem ordentligt och fixera kablarna så att terminalerna inte utsätts för extern belastning.
- Använd rätt skruvmejsel för att dra åt terminalskruvorna.
Om fel skruvmejsel används kan det skada skruvhuvudet och förhindra korrekt åtdragning.
- Om en terminalskruv dras åt för hårt kan den skadas.
I tabellen nedan finns information om åtdragningsmoment för terminalskruvorna.

	Åtdragningsmoment (N•m)
Kopplingsplint för fjärrkontrollkablar	0,88 ±0,08
Kopplingsplint för ledningar mellan aggregaten	1,47 ±0,14
Jordningskontakt	1,47 ±0,14

- Utför ingen lödning av delade kablar.

— ⚠ FÖRSIKTIGT, LAGNING AV HÖLJET

- Om skyddet för genomgående rör är utskuret och används som genomföringshål för kablar ska skyddet lagas när kabeldragningen är slutförd.
- Skär tätningsmaterialet (litet) (9) i två delar och linda varje kabel med en del.
(Se bild 39)
- Täta glappet kring kablarna med kitt eller isoleringsmaterial (anskaffas lokalt).
(Om insekter eller smådjur kommer in i inomhusenheten kan det orsaka en kortslutning i reglerboxen.)
- Om lågspänningskablar (fjärrkontrollkablar) och högspänningskablar (signalkablar, jordkablar) leds in i inomhusenheten från samma plats kan de påverkas av elektriskt brus (främmande brus) och orsaka fel.
- Håll ett avstånd på minst 50 mm mellan lågspänningskablar (fjärrkontrollkablar) och högspänningskablar (signalkablar, jordkablar) överallt utanför inomhusenheten. Om båda kablarna läggs tillsammans kan de påverkas av elektriska störningar (främmande brus) och orsaka fel.

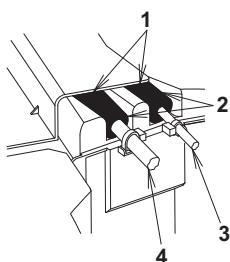


Bild 39

- 1 Täta med kitt och isoleringsmaterial.
- 2 Tätningsmaterial (litet) (9)
- 3 Kablar för fjärrkontroll
- 4 Signalkablar/jordkablar

— ⚠ VARNING

Vid kabeldragning ska kablarna placeras så att locket till reglerboxen kan fästas ordentligt. Om kontrollboxens lock inte sitter ordentligt på plats kan kablarna åka upp eller klämmas mellan boxen och locket och orsaka elektriska stötar eller eldsvåda.

—▲ FÖRSIKTIGT

Beträffande ledningsdragning för utomhusaggregat: se installationsmanual som medföljer detta.

- **Partyp:** 1 fjärrkontroll styr 1 inomhusaggregat (standardsystem). (Se bild 40)
- **Samkörningssystem:** 1 fjärrkontroll styr 2 inomhusenheter (2 inomhusenheter körs på samma sätt) (Se bild 41)



- 1 Strömförsörjning
- 2 Jordfelsbrytare
- 3 Utomhusenhet
- 4 ANM. 1)
- 5 Inomhusenhet
- 6 Fjärrkontroll (extra tillbehör)
- 7 Inomhusenhet (primär)
- 8 Inomhusenhet (sekundär)
- 9 ANM. 2)

1. Terminalnummer för utomhus- och inomhusenheter måste stämma överens.

- 2-1.** Anslut bara fjärrkontrollen till huvudenheten.
- 2-2.** Fjärrkontrollen behöver endast dras till huvudenheten. Den behöver inte anslutas till slavenheter via signalkabar. (Anslut inte signalkablar till slavenheter.)
- 2-3.** Inomhustemperatursensorn är endast effektivt för inomhusenheter som fjärrkontrollen är ansluten till.
- 2-4.** Kabellängden mellan inomhusenheter och utomhusenheter varierar, beroende på längden på den anslutna modellen, antalet anslutna enheter och maximal rörlängd.
Utförlig information finns i tekniska dokument.

- **Gruppstyrning:** 1 fjärrkontroll styr upp till 16 inomhusenheter (Alla inomhusenheter fungerar enligt fjärrkontrollens inställningar). (Se bild 42)

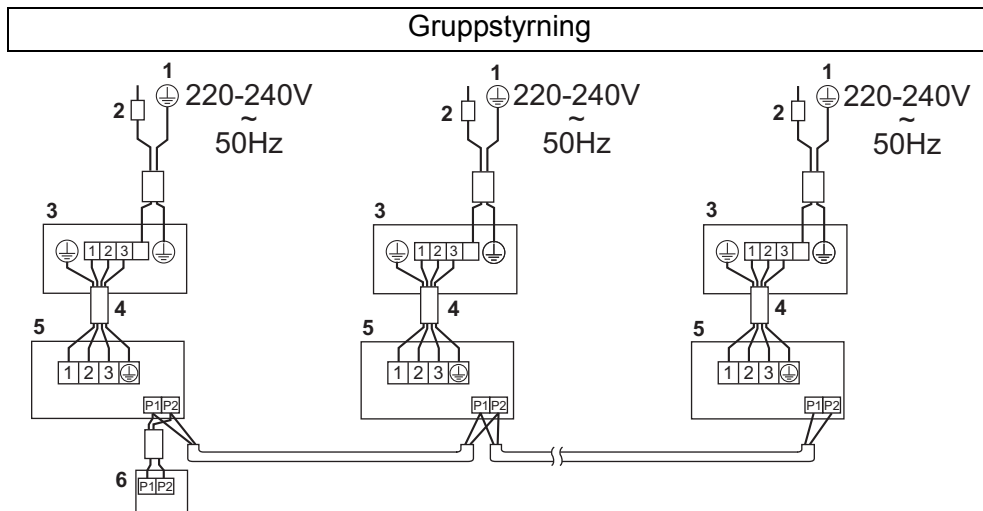


Bild 42

- 1 Strömförsörjning
- 2 Jordfelsbrytare
- 3 Utomhusenhet
- 4 ANM.)
- 5 Inomhusenhet
- 6 Fjärrkontroll, gruppstyrning (extra tillbehör)

ANM.

- Terminalnummer för utomhus- och inomhusenheter måste stämma överens.

Vid implementering av gruppstyrning

- Vid användning som parenhet eller huvudenhet för samtidig multidrift kan du samtidigt starta/stoppa (gruppstyra) upp till 16 enheter med fjärrkontrollen. (Se bild 43)
- I det här fallet kommer alla inomhusenheter i gruppen att ha det läge som angivits med gruppstyrningens fjärrkontroll.
- Välj en fjärrkontroll som matchar så många funktioner i gruppen som möjligt.
- För samkörningssystem ansluts fjärrkontrollkablar via huvudenheten.

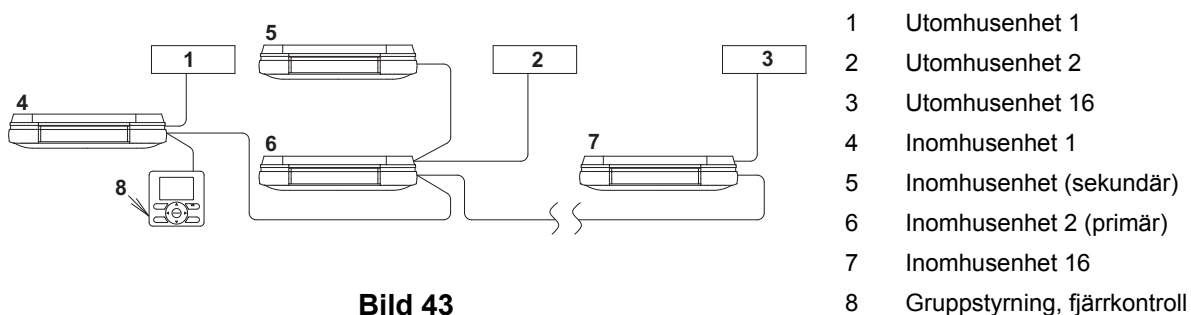


Bild 43

- 1 Utomhusenhet 1
- 2 Utomhusenhet 2
- 3 Utomhusenhet 16
- 4 Inomhusenhet 1
- 5 Inomhusenhet (sekundär)
- 6 Inomhusenhet 2 (primär)
- 7 Inomhusenhet 16
- 8 Gruppstyrning, fjärrkontroll

< Kabeldragningsmetod >

(1) Ta bort reglerboxens lock.

(2) Läggs korskoppling mellan terminalerna (P1, P2) i kontrollboxen för fjärrkontrollen. (Ingen polaritet.)
(Se bild 42 och tabell 3)

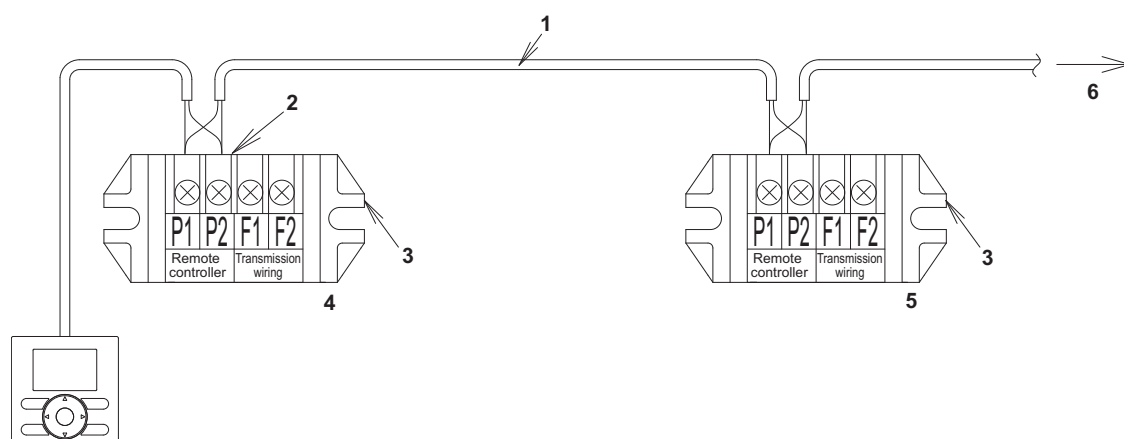
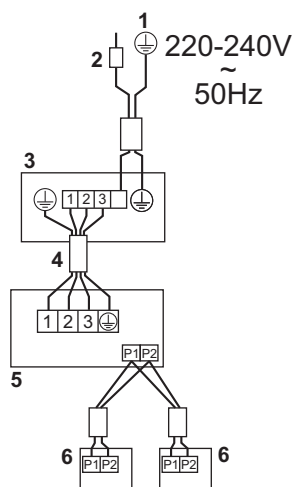


Bild 44

- 1 Korskoppling
- 2 Terminal för fjärrkontrollkabel (P1, P2)
- 3 Kopplingsplint (X1M)
- 4 Inomhusenhet 1
- 5 Inomhusenhet 2 (primär)
- 6 Till nästa enhet

• **Styrning med 2 fjärrkontroller:** För styrning av 1 inomhusenhet med 2 fjärrkontroller. (Se bild 45)

Styrning med 2 fjärrkontroller



- 1 Strömförsörjning
- 2 Jordfelsbrytare
- 3 Utomhusenhet
- 4 ANM.)
- 5 Inomhusenhet
- 6 Fjärrkontroll (extra tillbehör)

Bild 45

• För styrning med 2 fjärrkontroller är den ena huvudenhet och den andra underenhet.

< Växlingsmetod från huvudenhet till underenhet och tvärtom >

Läs installationshandboken för fjärrkontrollen.

< Kabeldragningsmetod >

(1) Ta bort kontrollboxens lock enligt "8-3. Metod för kabelanslutning".

(2) Utför ytterligare kabeldragning från fjärrkontroll 2 (slav) till terminalerna (P1•P2) för fjärrkontrollkablar till kopplingsplint (X1M) i reglerboxen. (Ingen polaritet.) (Se bild 46)

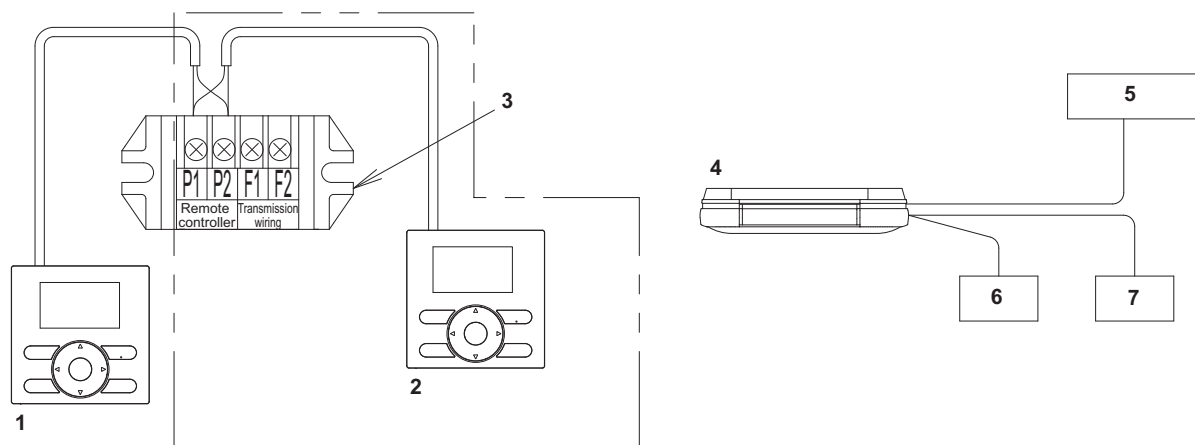


Bild 46

- 1 Fjärrkontroll 1 (HUVUDENHET)
- 2 Fjärrkontroll 2 (UNDERENHET)
Ytterligare fjärrkontroll
- 3 Kopplingsplint (X1M) (Huvud*)
*För samkörningssystem ansluts fjärrkontrollen till huvudenheten.
- 4 Inomhusenhet
- 5 Utomhusenhet
- 6 Fjärrkontroll 1
- 7 Fjärrkontroll 2

ANM.

- Terminalnummer för utomhus- och inomhusenheter måste stämma överens.

8-5 FÖR GRUPPSTYRNING

- Genom att ansluta centralstyrningsutrustning kan SkyAir-serien centralstyras som en grupp.
- Styrningskablaget anskaffas lokalt. Förbered enligt tabellen nedan.
- Information om anslutning av centralstyrningsutrustning finns i bruksanvisningen och den tekniska guiden för centralstyrningsutrustningen.
- Anslut centralstyrningsutrustningen till den inomhusenhet som är ansluten till fjärrkontrollen.
- När centralstyrningsutrustningen är ansluten till en grupp som styrs med två fjärrkontroller gör du inställningar för huvudenhet och sekundärenhet på fjärrkontrollerna.

	Elektriska anslutningar	Storlek mm ²
Styrledningar	Skärmad vinylkabel (2-trådig) (ANM.)	0,75–1,25

ANM.

- Vinylsladd med skärm eller kabel (isolerad tjocklek: 1 mm eller mer)

9. MONTERING AV HÖRNSKYDD / INSUGSGALLER

«För testdrift utan hörnskyddet, se först "11. TESTKÖRNING"»

- För bakåt- eller högerriktade rör skärs hörnskydden ut enligt **bild 47** och tas bort.
(Var försiktig när du skär och montera inomhusenheten så att hörnskyddets delar inte faller av.)

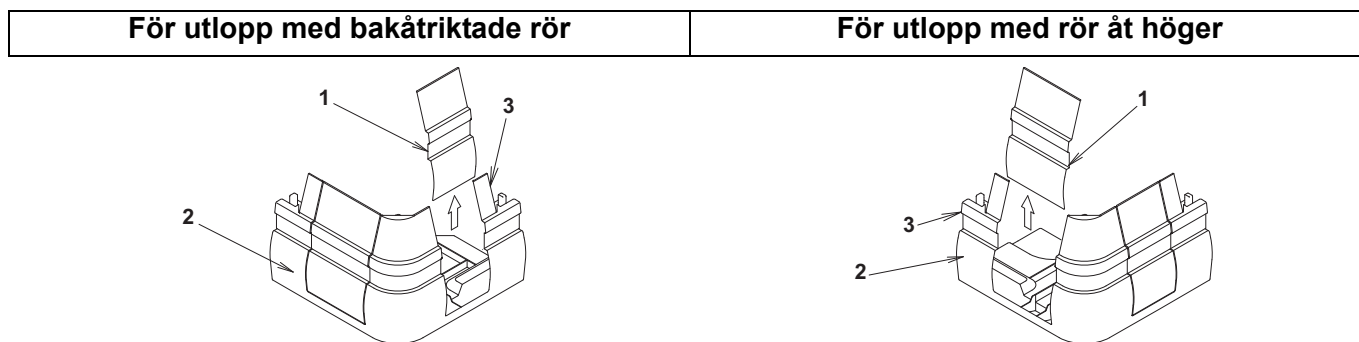
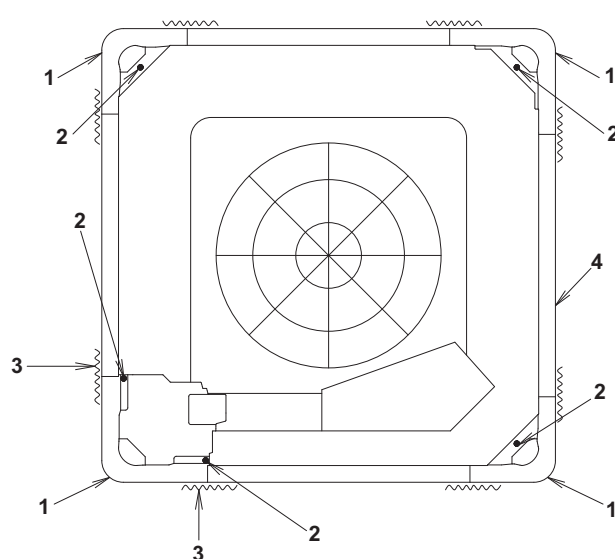


Bild 47

- 1 Rör genomföring
Sågas ut.
 - 2 Hörnskydd
 - 3 Akta så att det inte faller av.
- Montera hörnskyddet på inomhusenheten.
Fäst sedan hörnskyddet med de medföljande skruvarna (14) medan du pressar hörnskyddets kant mot inomhusenheten. (**Se bild 48**)



- 1 Hörnskydd
- 2 Skruv (14) (tillbehör)
- 3 Se till att hörnskyddet och kanten på inomhusenheten ligger mot varandra. (Alla 4 hörn)
- 4 Inomhusenhet

Bild 48

- När du monterat insugsgallret i motsatt ordning enligt "**4. FÖRBEREDELSE FÖRE INSTALLATION**" – **(3)** (Se bild 49-(1)), kroka fast linan (a) som förhindrar att insugsgallret faller (**se bild 49-(2)**).
- Kroka i linan (b) som förhindrar att insugsgallret faller ned. (**Se bild 49-(3)**)

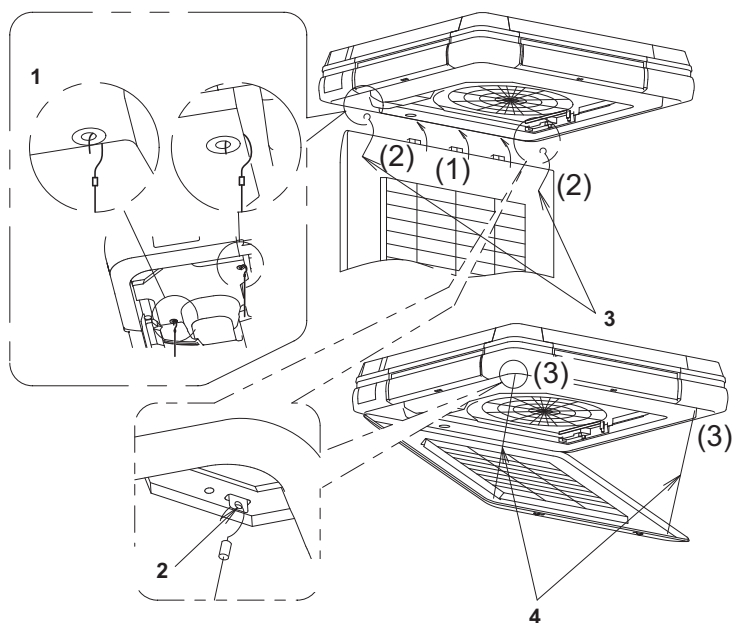


Bild 49

- 1 Hörnskydd (rörsektion) (1 plats)
Kroka på linan på den närmaste
- 2 Kroka på linan (3 platser)
- 3 Lina (a) som förhindrar att insugsgallret faller ned
- 4 Lina (b) som förhindrar att insugsgallret faller ned

10. LOKAL INSTÄLLNING

— FÖRSIKTIGT —

När utför lokala inställningar ska du kontrollera punkterna i **"Följande ska kontrolleras efter slutfört installationsarbete"** på sidan 4.

- Kontrollera att allt installationsarbete och all rördragning är slutfört.
- Kontrollera att reglerboxens lock är stängt.

«**När du satt på strömmen gör du lokala inställningar via fjärrkontrollen enligt installationsvillkoren.**»

- Utför inställningar på 3 platser, "Lägesnr.", "Första kodnr." och "Andra kodnr.".
Inställningar som indikeras med "" i tabellen indikerar fabriksinställningar.
- Metoden för inställning och drift visas i installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen.
(Anm.) Trots att "Lägesnr." ställs in som grupp kan du göra individuella inställningar på varje inomhusenhet eller bekräftar efter inställning. Gör inställning med Lägesnr. som visas inom parentes ().
- Gör inga andra inställningar än de som visas i tabellen.

10-1 INSTÄLLNING AV TAKHÖJD

- Välj det ANDRA KODNR. som motsvarar takhöjden enligt tabell 4.

Tabell 4

Inställning	Takhöjd (m)		Lägesnr.	Första kod	Andra kod
	FUQ71CVEB	FUQ100 · 125CVEB			
Standard	2,7 eller mindre	3,2 eller mindre	13 (23)	0	01
Hög takhöjd 1	2,7–3,0	3,2–3,6			02
Hög takhöjd 2	3,0–3,5	3,6–4,0			03

10-2 INSTÄLLNING AV LUFTFILTERSIGNAL

- Ett meddelande som anges att det är dags att rengöra luftfiltret visas på fjärrkontrollen.
- Ange ANDRA KODNR. enligt Tabell 5 beroende på hur mycket smuts och damm det finns i rummet.
- Trots att inomhusenheten är utrustad med ett long life-filter måste det regelbundet rengöras för att undvika att filtret sätts igen. Förklara också den inställda tiden för kunden.
- Intervallet för regelbunden rengöring av filter kan kortas, beroende på användningsmiljön.

Tabell 5

Nedsmutsning	Filtertimmar (long life-typ)	Lägesnr.	Första kod	Andra kod
Normal	Ca. 2 500 timmar	10 (20)	0	01
Mer nedsmutsad	Ca. 1250 timmar			02
Med indikering			3	01
Ingen indikering*				02

* Använd inställningen "Ingen indikering" när rengöringsindikering inte krävs, t.ex. om regelbunden rengöring utförs.

10-3 INSTÄLLNING AV LUFTUTLOPPSRIKTNING

- Vid ändring av luftutloppsriktningen (2-vägs eller 3-vägs luftflöde) anger du ANDRA KODNR. enligt tabell 6.

Tabell 6

Inställning	Lägesnr.	Första kod	Andra kod
Fyrdubbelriktat luftutlopp	13 (23)	1	01
Tredubbelriktat luftutlopp			02
Dubbelriktat luftutlopp			03

10-4 INSTÄLLNING AV FLÄKTHASTIGHET MED TERMOSTAT AV

- Ställ in luftflödes hastigheten enligt omgivningskraven efter konsultation med kunden.
- När luftflödes hastigheten ändras ska du förklara inställd luftflödes hastighet för kunden.

Tabell 7

Inställning		Lägesnr.	Första kod	Andra kod
Fläkten stannar vid termostad AV (kyla/värme)	Normal	11 (21)	2	01
	Stopp			02
Fläkthastighet vid kylningstermostad AV	LL (Extra låg)	12 (22)	6	01
	Inställning			02
Fläkthastighet vid uppvärmningstermostad AV	LL (Extra låg)	12 (22)	3	01
	Inställning			02

10-5 INSTÄLLNING AV NUMMER FÖR INOMHUSAGGREGAT I SAMKÖRNINGSSYSTEM

- Vid användning i samkörningsläge ändras ANDRA KODNR. enligt tabell 8.
(Det andra kodnumret är fabriksinställt till "01" för parsystem.)
- Vid användning i samkörningsläge, se avsnitt "**10-6. INDIVIDUELL INSTÄLLNING FÖR SAMKÖRNINGSSYSTEM**" för separat inställning av huvudaggregat och sekundär aggregat.

Tabell 8

Inställning	Lägesnr.	Första kod	Andra kod
Parsystem (1 aggregat)	11 (21)	0	01
Samkörningssystem (2 aggregat)			02
Samkörningssystem (3 aggregat)			03

10-6 INDIVIDUELL INSTÄLLNING FÖR SAMKÖRNINGSSYSTEM

Det är lättare om den extra fjärrkontrollen används vid inställning av sekundär aggregatet.

< Procedur >

- Utför följande moment vid separat inställning av primär- och sekundär aggregat.

(1) Ändra ANDRA KODNR. till "02". Individuell inställning, så att sekundär aggregatet kan inställas individuellt.

(ANDRA KODNR. är fabriksinställt till "01", för enhetlig inställning.)

Inställning	Lägesnr.	Första kod	Andra kod
Enhetlig inställning	11 (21)	1	01
Individuell inställning			02

(2) Utför lokal inställning (se 10-5) för huvudenheten.

(3) Slå ifrån huvudströmbrytaren när (2) är slutfört.

- (4) Ta bort fjärrkontrollen från primäraggregatet, och koppla den till sekundäraggregatet.
- (5) Sätt på huvudströmbrytaren igen, och som i (1) ändrar du Andra kodnr. till "02", individuell inställning.
- (6) Utför lokal inställning (se 10-5) för sekundärenheten.
- (7) Slå ifrån huvudströmbrytaren när (6) är slutfört.
- (8) Om det finns flera sekundärenheter upprepar du steg (4) till (7).
- (9) Ta bort fjärrkontrollen från sekundärenheten när inställningen är klar, och koppla den på nytt till primärenheten. Detta är slutet på inställningsproceduren.

* Inga nya ledningar behöver dras till fjärrkontrollen från primärenheten om den extra fjärrkontrollen för sekundärenheten används. (Tag dock bort de ledningar som är anslutna till kopplingsplinten för fjärrkontrollen på primärenheten.)

Efter inställning av sekundärenheten tar du bort fjärrkontrollkablaget och drar om fjärrkontrollen till huvudenheten. (Inomhusenheten körs inte korrekt om två eller flera fjärrkontroller är anslutna till enheten i samkörningssystem.)

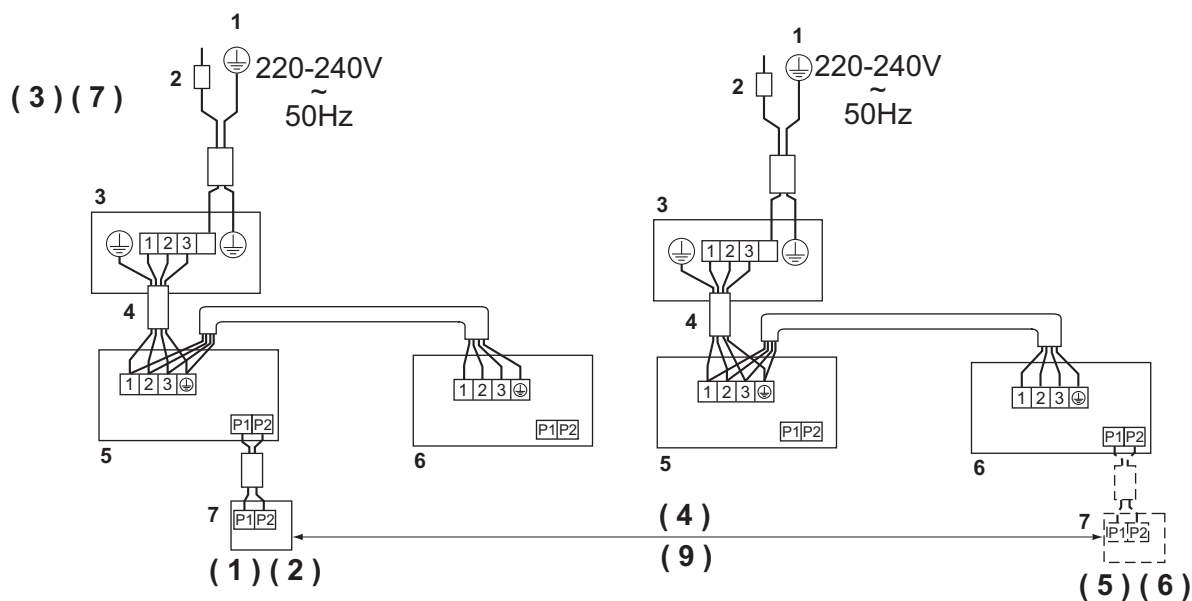


Bild 50

- 1 Strömförsörjning
- 2 Jordfelsbrytare
- 3 Utomhusenhet
- 4 ANM.)
- 5 Inomhusenhet (primär)
- 6 Inomhusenhet (sekundär)
- 7 Fjärrkontroll

ANM.

- Terminalnummer för utomhus- och inomhusenheter måste stämma överens.

10-7 INSTÄLLNING NÄR EXTRA TILLBEHÖR ÄR ANSLUTET

- För inställning vid anslutning av ett extra tillbehör, se installationshandboken som medföljer detta.

10-8 VID ANVÄNDNING AV TRÅDLÖS FJÄRRKONTROLL

- När du använder en trådlös fjärrkontroll ska du även ställa in styradressen för den trådlösa fjärrkontrollen. Se installationshandboken som medföljer den trådlösa fjärrkontrollen.

11. TESTKÖRNING

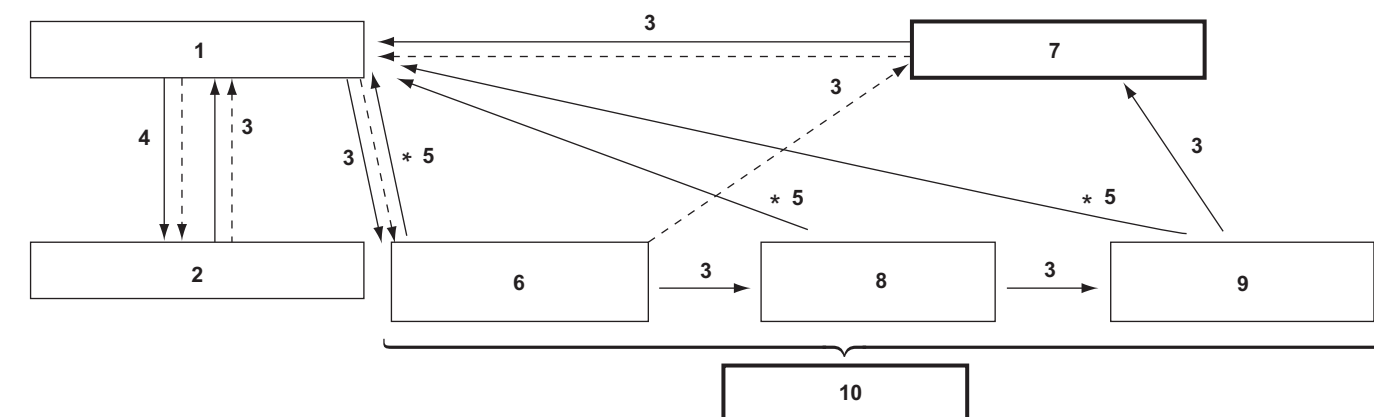
<Slutför alla punkter i "Följande ska kontrolleras efter slutfört installationsarbete" på sidan 4. Se även installationshandboken för utomhusenheten.>

(1) Om fjärrkontrollen är en BRC1E-modell, se installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen.

(2) Om det är en annan fjärrkontroll följer du proceduren nedan.

- Kontrollera att installationsarbetet för inomhus- och utomhusenheter är slutfört.
- Kontrollera att följande alla är stängda: kontrollboxens lock på inomhusenheten och den yttre panelen och rörskyddet på utomhusenheten.
- Efter slutförd rördragning för kylmedium och dränering samt kabeldragning ska du rengöra insidan på inomhusenheten och frontpanelen. Utför sedan en testkörning enligt den installationshandbok som medföljde utomhusenheten, i syfte att skydda enheten. (Vi rekommenderar att testdriften görs i sällskap med personal som har lämplig elbehörighet eller en tekniker.)
- Vid testdrift, kontrollera att luftflödesriktningen och fläkthastigheten kan uppnås enligt inställningarna.
- Om invändigt arbete fortfarande inte är slutfört när testdriften är klar förklarar du för kunden att luftkonditioneringen inte får användas förrän invändigt arbete är slutfört, som skydd för inomhusenheter. (Om inomhusenheten körs under dessa förhållanden kan färg, lim och andra material som används under det invändiga slutförande arbetet förorena inomhusenheten. Det kan leda till problem med vatten och läckor.)
- Om ett fel uppstår och enheten inte kan köras, se **"11-1. SÅ HÄR UTFÖR DU EN FELDIAGNOS"**.
- Efter slutförd testdrift trycker du en gång på knappen INSPEKTION/TESTDRIFT för inspektionsläge och kontrollerar att felkoden är "00" (= normal).
Om koden är något annat än "00", se **"11-1. SÅ HÄR UTFÖR DU EN FELDIAGNOS"**.
- Tryck på knappen INSPEKTION/TESTDRIFT fyra gånger för att återgå till normalt driftläge.

Växling mellan lägen



——> BRC1D

- - -> Trådlös fjärrkontroll

1 Normalt driftläge

2 Inställningar

3 En gång

4 En gång

(Tryck på i minst 4 sekunder)

5 * Efter 10 sekunder eller mer utan åtgärd återgår läget till normalt driftläge.

6 Visning av "Felkod"

7 Testdriftläge

8 Visning av "Inomhusenhets typkod"

9 Visning av "Utomhusenhets typkod"

10 Inspektionsläge

11-1 SÅ HÄR UTFÖR DU EN FELDIAGNOS

Med strömmen påslagen. Fel kan övervakas med fjärrkontrollen.

Om fjärrkontrollen är en BRC1E-modell, se installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen. För övriga fjärrkontroller utförs standarddiagnos med följande procedur.

■ Felsökning med fjärrkontrollens display.

1. Med den kabelanslutna fjärrkontrollen. (ANM. 1)

När driften avbryts på grund av problem blinkar driftlampan och displayen visar "  " tillsammans med felkoden. Diagnos kan göras med felkodslistan enligt indikerad felkod.

Dessutom indikeras enhetsnr. i gruppstyrning så att identifierat fel kan härledas till rätt enhet. För återställning av felkoden, se (ANM. 2).

2. Med den trådlösa fjärrkontrollen. (Se även bruksanvisningen som medföljer den trådlösa fjärrkontrollen)

Vid ett driftstopp blinkar displayen på inomhusenheten. Du kan då avläsa felet med hjälp av tabellen med felkoder och följande procedur. (ANM. 2)

(1) Tryck på knappen INSPEKTION/TESTKÖRNING, "  " visas och "0" blinkar.

(2) Tryck på knappen TIDPROGRAMMERING och sök upp den enhet som stannat.

Antal ljudsignaler 3 korta ljudsignaler Utför alla följande åtgärder

1 kort ljudsignal..... Utför (3) och (6)

1 lång ljudsignal..... Inget fel

(3) Tryck på knappen DRIFTLÄGE – den övre siffran i felkoden blinkar.

(4) Fortsätt trycka på knappen TIDPROGRAMMERING, 2 korta ljudsignaler hörs och den övre koden visas.

(5) Tryck på knappen DRIFTLÄGE så börjar den nedre siffran i felkoden blinka.

(6) Fortsätt trycka på knappen TIDPROGRAMMERING, en lång ljudsignal hörs och den nedre koden visas.

- En lång ljudsignal indikerar felkoden.

ANM.

1. När du trycker på inspektions-/driftknappen på fjärrkontrollen börjar "  "-indikeringen blinka.

2. När PÅ/AV-knappen trycks ned i minst 5 sekunder i inspektionsläge försvinner ovanstående indikering av problemhistorik. I det här fallet, när felkodindikeringen blinkar två gånger, blir kodindikeringen "00" (normal) och enhetsnr. blir "0". Displayen övergår sedan automatiskt från inspektionsläge till normalläge.

11-2 FELKOD

- Beroende på typ av inomhusenhet eller utomhusenhet kan felkoden eventuellt inte visas.
- För platser där felkoden lämnats tom visas inte "👁"-indikeringen. Trots att driften fortsätter ska du inspektera systemet och utföra nödvändiga reparationer.

Felkod	Beskrivningar och åtgärder	Anmärkningar
A1	Fel i inomhusenhetens kretskort	
A3	Dräneringsvattennivån är onormal	
A6	Inomhusenhetens fläktmotor överbelastad, överström, låst	
	Fel i inomhusenhetens kretskortsanslutning	
A8	Onormal strömförsörjning till fläktmotorernas kretskort	
AF	Fel i luftavfuktningssystem	
AJ	Kapacitetsinställningsfel	Fel i kapacitetsinställningsadapter eller kapacitetsdata, eller frångkoppling av kapacitetsinställningsadapter, anslutningsfel till adaptorn eller kapacitet ej angiven för dataarkiverings-IC.
C1	Signal fel mellan inomhusenhetens kretskort (primär) och inomhusenhetens kretskort (sekundär)	
C4	Fel i inomhusenhetens vätsketempersensor för värmepump	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
C5	Fel i inomhusenhetens tempersensor för kondensor/förångare	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
C6	Inställningsfel för fläktmotorernas kretskort	
C9	Fel i termistor för luftinsug	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
CC	Onormalt värde för luftfuktighetssensor	
CJ	Lufttermistor fel i fjärrkontrollen	Fjärrkontrollens termo fungerar inte, men kroppstermoläget är aktiverat.
E0	Ett skydd har utlöst (utomhusenhet)	
E1	Fel i utomhusenhetens kretskort (utomhusenhet)	
E3	Högtrycksfel (utomhusenhet)	
E4	Lågtrycksfel (utomhusenhet)	
E5	Fel i kompressormotorernas lås (utomhusenhet)	
E6	Överström i kompressormotorernas lås (utomhusenhet)	
E7	Låsfel i utomhusenhetens fläktmotor (utomhusenhet)	
	Direktöverströmsfel för utomhusenhetens fläkt (utomhusenhet)	
E9	Fel i elektrisk expansionsventil (utomhusenhet)	
EA	Fel i växlare värme/kyla (utomhusenhet)	

F3	Fel i utloppsrörtemperatur (utomhusenhet)	
H3	Fel i högtrycksomkopplare (utomhusenhet)	
H4	Fel i lågtrycksomkopplare (utomhusenhet)	
H7	Signal fel för utomhusenhetens fläktmotorposition (utomhusenhet)	
H9	Fel i utomhusenhetens lufttermistorsystem (utomhusenhet)	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
J1	Fel i trycksensorsystem (grupp) (utomhusenhet)	
J2	Fel i strömsensorsystem (utomhusenhet)	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
J3	Fel i utloppsrörets termistorsystem (utomhusenhet)	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
J5	Fel i insugsrörets termistorsystem (utomhusenhet)	
J6	Fel i termistorn för utomhusenhetens distributionsvätskerör på värmeväxlaren (utomhusenhet)	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
J7	Fel i termistorn för utomhusenhetens kondensor/förångare på värmeväxlaren (utomhusenhet)	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
J8	Fel i termistorsystemet för vätskeröret (utomhusenhet)	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
J9	Fel i termistor för gasrör (kyla) (utomhusenhet)	
JA	Fel i trycksensorsystem för utloppsrör (utomhusenhet)	
JC	Fel i trycksensorsystem för insugsrör (utomhusenhet)	
L1	Fel i inverter-system (utomhusenhet)	
L3	Fel i reaktortermistor (utomhusenhet)	
L4	Överhettad kylfläns (utomhusenhet)	Fel i inverterarkylning.
L5	Omedelbart överströmsfel (utomhusenhet)	Kompressormotorer och turbiner kan ha ett jordfel eller en kortslutning.
L8	Elektriskt termofel (utomhusenheten)	Kompressormotorer och turbiner kan vara överbelastade och fränkopplade.
L9	Överstegringskydd (utomhusenhet)	Kompressorn kan vara låst.
LC	Signal fel mellan invertererare och utomhusenhetens kontrollenhet (utomhusenhet)	
P1	Öppen fas (utomhusenhet)	
P3	Fel i DCL-sensorsystem (utomhusenhet)	
P4	Fel i termistor för kylfläns (utomhusenhet)	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
P6	Fel i strömsensorsystem, likström (utomhusenhet)	

PJ	Kapacitetsinställningsfel (utomhusenhet)	Fel i kapacitetsinställningsadapter eller kapacitetsdata, eller frångående av kapacitetsinställningsadapter, anslutningsfel till adaptern eller kapacitet ej angiven för dataarkiverings-IC.
U0	Onormal insugsrörtemperatur (utomhusenhet)	Mängden kylmedium kan vara för liten. Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
U1	Motfas (utomhusenhet)	Motfas i två av ledningarna L1, L2 och L3.
U2	Spänningsfel i strömförsörjningen (utomhusenhet)	Inverteraren i motfas eller också kan det vara ett fel i huvudkretsens kondensator. Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
U4 UF	Signal fel (mellan inomhus- och utomhusenheter)	Kabelfel mellan inomhus- och utomhusenheter. Eller fel i kretskort för inomhus-/utomhusenhet.
U5	Signal fel (mellan inomhusenhet och fjärrkontroll)	Kommunikationsfel mellan inomhusenhet och fjärrkontroll.
U8	Kommunikationsfel mellan primärenhet och sekundärenhets fjärrkontroller (fel i sekundärenhets fjärrkontroll)	
UA	Lokalt inställningsfel	Systeminställningsfel vid samtidig på/av multi/split-typ.
UE	Kommunikationsfel (mellan inomhusenhet och central fjärrkontroll)	
UC	Adressinställningsfel i fjärrkontrollen	
UJ	Överföringsfel för tillbehörsutrustning	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.

— FÖRSIKTIGT —

När testkörningen är slutförd kontrollerar du punkterna i "**Kontrolleras vid leverans**" på sidan 5.

Om invändigt avslutande arbete utförs efter testkörningen kan du förklara för kunden att luftkonditioneringen inte ska köras förrän arbetet är klart så att enheten inte skadas.

Om luftkonditioneringen körs kan insidan på inomhusenheterna bli nedsmutsade av ämnen som genereras vid bestyrningen och lösningsmedel som används för det avslutande arbetet, vilket kan orsaka vattenstänk och läckage.

— Till operatören som utför testdriften —

När testkörningen är färdig, innan du lämnar luftkonditioneringen till kunden, kontrollerar du att reglerboxens lock är stängt.

Förklara också för kunden om tillståndet (PÅ/AV) för strömbrytaren.

12. KOPPLINGSSHEMA

(Se bild 51)

1	FÖR SAMKÖRNINGSSYSTEM (ANM. 5)	2	INOMHUSENHET (PRIMÄR)
3	INOMHUSENHET (SEKUNDÄR)	4	FJÄRRKONTROLL
5	REGLERBOX	6	TILL UTOMHUSENHET (ANM. 3)
7	(ANM. 8)	8	INOMHUSENHET
9	TRÅDLÖS FJÄRRKONTROLL (MOTTAGARE/DISPLAYENHET) (VALFRITT TILLBEHÖR)	10	CENTRAL FJÄRRKONTROLL (ANM. 4)
11	TRÅDSTYRD FJÄRRKONTROLL (EXTRA TILLBEHÖR) (ANM. 6)	12	TILL UTOMHUSENHET

ANMÄRKNINGAR

1.  : kopplingsplint  ,  : kontakt
 : lokal kabeldragning
2. För inomhusenheter i samkörningssystem, se endast kablage för inomhusenhet.
3. Mer information finns i kopplingsschemat för utomhusenheten.
4. Om en central fjärrkontroll används ska den anslutas till enheten i enlighet med bifogad installationshandbok.
5. För samkörningssystem varierar anslutningsantal för inomhusenheter beroende på ansluten utomhusenhet. Se tekniska data, kataloger osv innan du ansluter.
6. Vid övergång primärenhet/sekundärenhet, se installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen.
7. BLK: svart RED: röd BLU: blå WHT: vit YLW: gul GRN: grön ORG: orange BRN: brun
8. Endast om rören är skyddade. Använd H07RN-F om det inte finns skydd.

NOTES

