



INSTALLATIONSHANDBOK

VRV SYSTEM Luftkonditioneringsaggregat

MODELLER
(Takmonterad typ)

FXHQ32AVEB
FXHQ63AVEB
FXHQ100AVEB

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

INNEHÅLL

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	1
2. FÖRE INSTALLATION	4
3. VAL AV INSTALLATIONSPLATS	7
4. FÖRBEREDELSE INFÖR INSTALLATION	8
5. INSTALLATION AV INOMHUSENHETEN	11
6. KYLMEDIUMRÖRDRAGNING	13
7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING	18
8. ELDRAGNING	22
9. MONTERA LUFTINTAGSGALLRET / DEKORSIDOPANEL	29
10. LOKAL INSTÄLLNING OCH TESTDRIFT	30
11. KOPPLINGSSCHEMA	32

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".

Detta är en A-klassad produkt. I en hushållsmiljö kan den här produkten orsaka radiostörningar och användaren måste då vidta lämpliga åtgärder.

- 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 oljud.
 - 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 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.
 - 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 bensin.
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

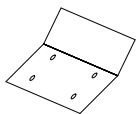
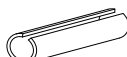
När du packar upp och flyttar inomhusenheten ska du inte belasta kylrör (kylmedium eller dränering) eller plastdetaljer.

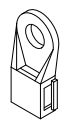
- Kontrollera i förväg att det kylmedium som ska användas för installation är R410A.
(Enheten fungerar inte om fel kylmedium används.)
- För installation av utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer denna.
- Kasta inte bort tillbehören förrän installationen är slutförd.
- När inomhusenheten burits in i rummet ska den skyddas med förpackningsmaterial så att den inte skadas.
 - (1) Bestäm vägen som enheten ska bäras till rummet.
 - (2) 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 enheten med den medföljande bruksanvisningen framme.
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 vid kabeldragning och när reglerboxens lock tas bort.
Skador kan annars uppkomma på elektronikkomponenter.

2-1 TILLBEHÖR

Kontrollera att följande tillbehör medföljer enheten.

Namn	(1) Dräneringsslang	(2) Metallklämma	(3) Bricka för hängaren	(4) Klämma
Antal	1 st	1 st	8 st	7 st
Form				

Namn	(5) Installationsmönster	Tätningmaterial för skarvar	Tätningmaterial	(10) Plastbussning
Antal	1 ark	1 av varje	1 av varje	1 st
Form		(6) För gasrör  (7) För vätskerör 	(8) Stor  (9) Liten 	

Namn	(11) Kabelfäste	(12) Skruv för kabelfäste	(Diverse) • Bruksanvisning • Installationshandbok • Konformitetsdeklaration
Antal	2 st	2 st	
Form		M4 x 12 	

2-2 EXTRA TILLBEHÖR

- För den här inomhusenheten anskaffas fjärrkontrollen separat.
- 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
Har inomhus- och utomhusenheterna fästs ordentligt?	Fall/vibrationer/oljud	
Är installationen av inomhus- och utomhusenheter slutförd?	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 enheterna 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, avfuktningssdrift 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?	
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 sakskador. Du måste inte bara förklara dessa punkter för kunden utan också låta denne läsa dem.
Du måste också förklara punkterna under "DETTA ÄR INTE ETT FUNKTIONSFEL" för kunden och låta kunden läsa igenom dem noga.

3. VAL AV INSTALLATIONSPLATS

När du packar upp och flyttar inomhusenheten ska du inte belasta 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 särskilt mycket.
- Där det finns tillräcklig bärighet för att bära inomhusenhetens massa. (Om bärigheten inte är tillräcklig kan inomhusenheten vibrera och komma i kontakt med innertaket och orsaka ett störande skrammel.)
- 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)

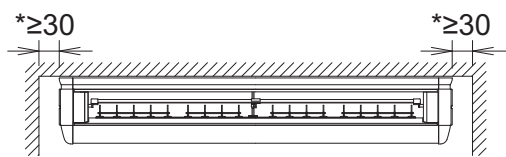


Bild 1

- 1 Utlopp
- 2 Inlopp
- 3 Hinder
- 4 Golvnivå
- 5 När luftutloppet är stängt
- 6 ≥ 2500 från golvet
För installation på höga höjder.

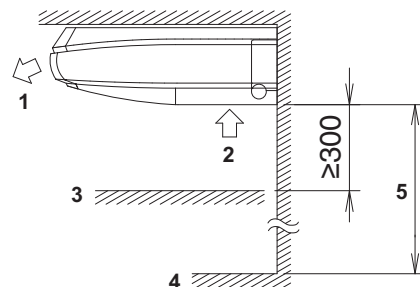


Bild 2

ANM.

- Om extra utrymme krävs för *-delen kan underhåll utföras enklare om 200 mm eller mer säkras.

⚠ 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.

(2) Använd upphängningsbultar för installationen.

Undersök om installationsplatsen klarar inomhusenhetens vikt och häng vid behov upp enheten med bultar efter förstärkning med balkar eller dylikt. (Se installationsmallen (5) för monteringslutning.)

(3) Takhöjd

Denna inomhusenhet kan monteras i tak på höjder upp till 4,3 m (3,5 m för modell 32-63).

4. FÖRBEREDELSE INFÖR INSTALLATION

(1) För platserna för inomhusenhetens upphängningsbultar, rörutloppshål, dräneringsutloppshål och elgenomföringshål. (Se bild 3)

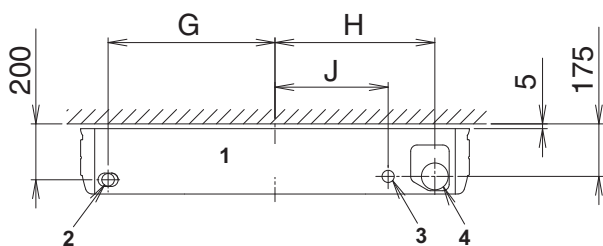
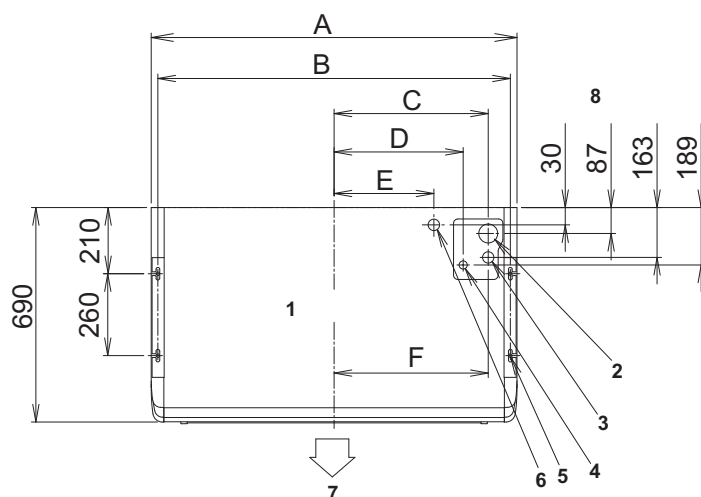


Bild 3

- 1 Sett framifrån
- 2 Hål för dräneringsrör, vänster, baksida
- 3 Kabelgenomföringshål, baksida
- 4 Vägghål för rör genomföring, baksida (Ø100-hål)



- A Enhetens mått
- B Avstånd mellan upphängningsbultar
- 1 Sett från taket
- 2 Anslutningsposition för dräneringsrör i övre panel
- 3 Anslutningsposition för gasrör i övre panel
- 4 Anslutningsposition för vätskerör i övre panel
- 5 Upphängningsbult (x4)
- 6 Anslutningsposition för kablage i övre panel
- 7 Utlopp
- 8 Enhet: mm

Modelnamn (FXHQ-)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Typ 32	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Typ 63	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
Typ 100	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

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

- Använd installationsmallen (5).
- Bestäm placeringen för upphängningsbultar, genomföring för kylmedium- och dräneringsrör samt kabeldragning. Ta upp hålet.

(3) Demontera inomhusenhetens komponenter.

1) Ta bort luftintagsgallret.

- Skjut luftintagsgallrets fästknoppar (32-typ: 2 platser var, 63, 100-typ: 3 platser var) bakåt (i pilens riktning) för att öppna luftintagsgallret ordentligt. **(Se bild 4)**
- Håll luftintagsgallret öppet, håll knoppen mot luftintagsgallrets bakkant och dra samtidigt luftintagsgallret framåt och ta bort det. **(Se bild 5)**

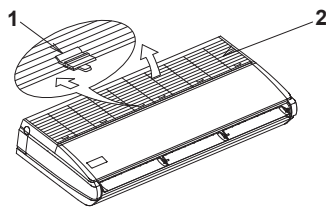


Bild 4

- 1 Fästknopp
- 2 Luftintagsgaller

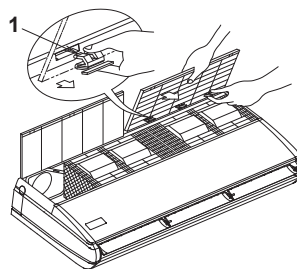


Bild 5

- 1 Bakre knapp

2) Ta bort dekorpanelerna på höger och vänster sida.

- Ta bort fästskruven på dekorpanelerna (en för varje), dra framåt (i pilens riktning) och ta bort dem. **(Se bild 6)**
- Ta ut tillbehören. **(Se bild 6)**
- Ta upp genomföringshålet på kabelinföringssidan på baksidan eller ovansidan och installera sedan den medföljande bussningen (10).

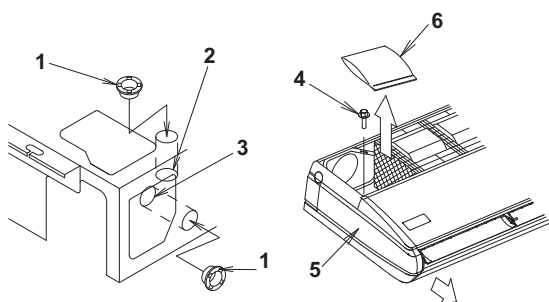


Bild 6

- 1 Bussning (10) (tillbehör)
- 2 Löstagbar komponent (för införing från ovansidan)
- 3 Löstagbar komponent (för införing från baksidan)
- 4 Fästskruv för dekorsidopanelen (M4)
- 5 Dekorsidopanel
- 6 Tillbehör

3) Ta bort konsolen.

- Lossa de 2 bultarna som fäster konsolerna på sidorna (M8) (4 platser vänster och höger) till under 10 mm. **(Se bild 7 och bild 8)**
- Ta bort fästskruven för konsolen på baksidan (M5), dra konsolen bakåt (i pilens riktning) och ta bort den. **(Se bild 8)**

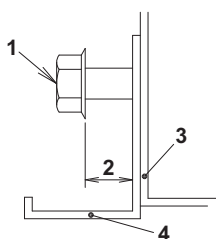


Bild 7

- 1 Bult (M8)
- 2 Lossa till 10 mm
- 4 Inomhusenhet
- 6 Konsol

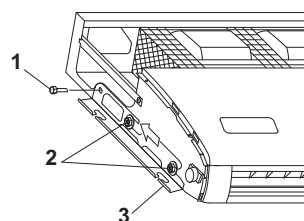


Bild 8

- 1 Fästskruv för konsol (M5)
- 3 Installationsbult för konsol (M8) (lossa)
- 5 Konsol

— **⚠ FÖRSIKTIGT** —

Ta inte bort tejpen (mjölkvit) på inomhusenhetens utsida. Det kan leda till elektriska stötar eller eldsvåda.

(4) Installera upphängningsbultarna.

- Använd M8- eller M10-bultar när du installerar inomhusenheten.
- Justera avståndet för upphängningsbultarna från innertaket i förväg. **(Se bild 9)**
- 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.

— **⚠ FÖRSIKTIGT** —

Om upphängningsbulten är för lång kan den skada eller förstöra inomhusenheten eller extrautrustning.

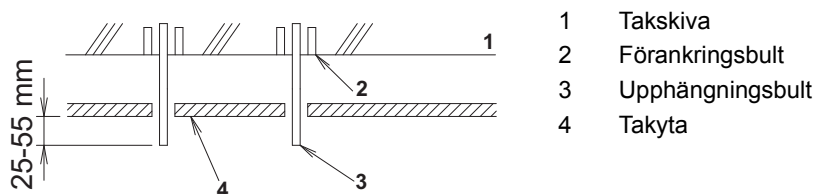


Bild 9

ANM.

- Alla delar som visas i **bild 9** anskaffas lokalt.

5. INSTALLATION AV INOMHUSENHETEN

<<Det är enkelt att installera extratillbehör innan inomhusenheten installeras. Se även installationshandboken som medföljer extrautrustningen.>>

För installation använder du de medföljande installationskomponenterna och angivna komponenter.

(1) Fäst upphängningskonsolen i upphängningsbulten. (Se bild 10)

⚠ FÖRSIKTIGT

Säkra med en bricka för konsolen (3) (tillbehör) och fäst ordentligt med dubbla muttrar.

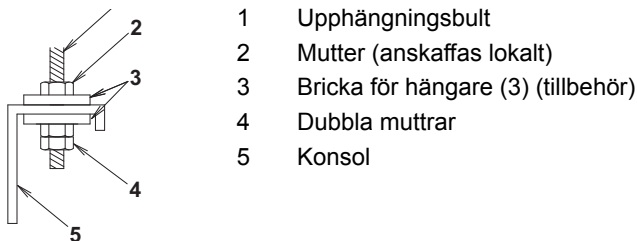


Bild 10

(2) Lyft inomhusenheten, skjut den framifrån och för in konsolhängebulten (M8) ordentligt för tillfällig upphängning. (Se bild 11)

(3) Dra åt konsolfästskruvarna (M5) på 2 platser (som tidigare tagits bort, så att de återställs). (Se bild 11)

Var noga med att inomhusenheten inte hänger snett.

(4) Dra åt konsolinstallationsbultarna (M8) (4 platser) ordentligt. (Se bild 11)

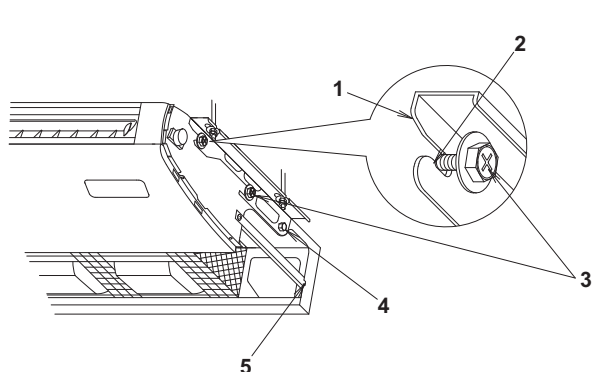


Bild 11

(5) Vid upphängning av inomhusenheten ska du installera den vågrätt (använd vattenpass) för bättre dränering. Om möjligt på installationsplatsen ska du också installera så att sidan med dräneringsröret hänger lite lägre. (Se bild 12)

⚠ FÖRSIKTIGT

- Om enheten lutar åt motsatt håll från dräneringsrören kan en vattenläcka uppstå.
- **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.

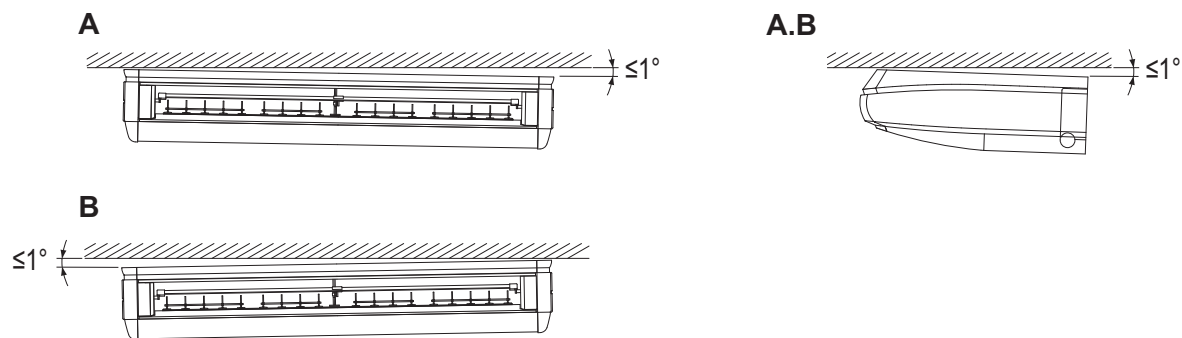


Bild 12

A.När dräneringsröret har ett fall åt höger, eller bakåt åt höger.

Placera den i våg, eller lutad något åt höger eller bakåt. (Inom 1°)

B.När dräneringsröret har ett fall åt vänster, eller bakåt åt vänster.

Placera den i våg, eller lutad något åt vänster eller bakåt. (Inom 1°)

! 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.

- Ta bort förpacknings- och leveransstödet (förstärkningsplåten) innan något kylmediumarbete utförs. (Se bild 18)
- Utomhusenheten är påfylld med kylmedium från fabriken.
- När du ansluter rör till enheten ska du använda en skruvnyckel och en momentnyckel enligt **bild 13**. Dimensioner för kragdelen och åtdragningsmomentet finns i tabell 1.

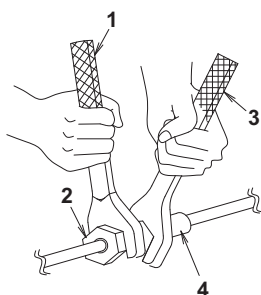


Bild 13

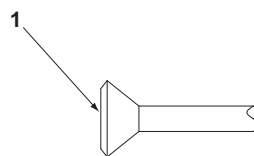


Bild 14

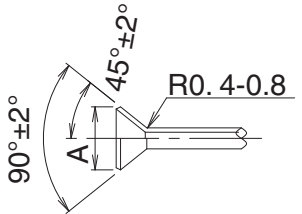
- 1 Momentnyckel
- 2 Kragkopplingsmutter
- 3 Rörnyckel
- 4 Rörkoppling

- 1 Bestryk flänsens inre yta med eterolja eller esterolja.

- När du gör en flänskoppling ska du bestryka enbart flänsens inre yta med eterolja eller esterolja. (Se bild 14) Vrid sedan kragmuttern 3–4 gånger för hand och skruva in muttern.

- Åtdragningsmomentet finns i tabell 1.

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

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

Om olja kommer på dem kan det försämra hållbarheten.

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, se **bild 15**, och isolera både gas- och vätskerörkoppling med medföljande skarvisoleringsmaterial (6) och (7) för att förhindra att rören blir exponerade.
Fäst båda ändarna av isoleringsmaterialet med klämman (4).
- Dra åt tätningsmaterialet (litet) (9) kring skarvisoleringsmaterialet (6) (kragmutterdelen), endast på gasrörsidan.
- Var noga med att placera sömmen på skarvisoleringsmaterialet (6) och (7) uppåt.

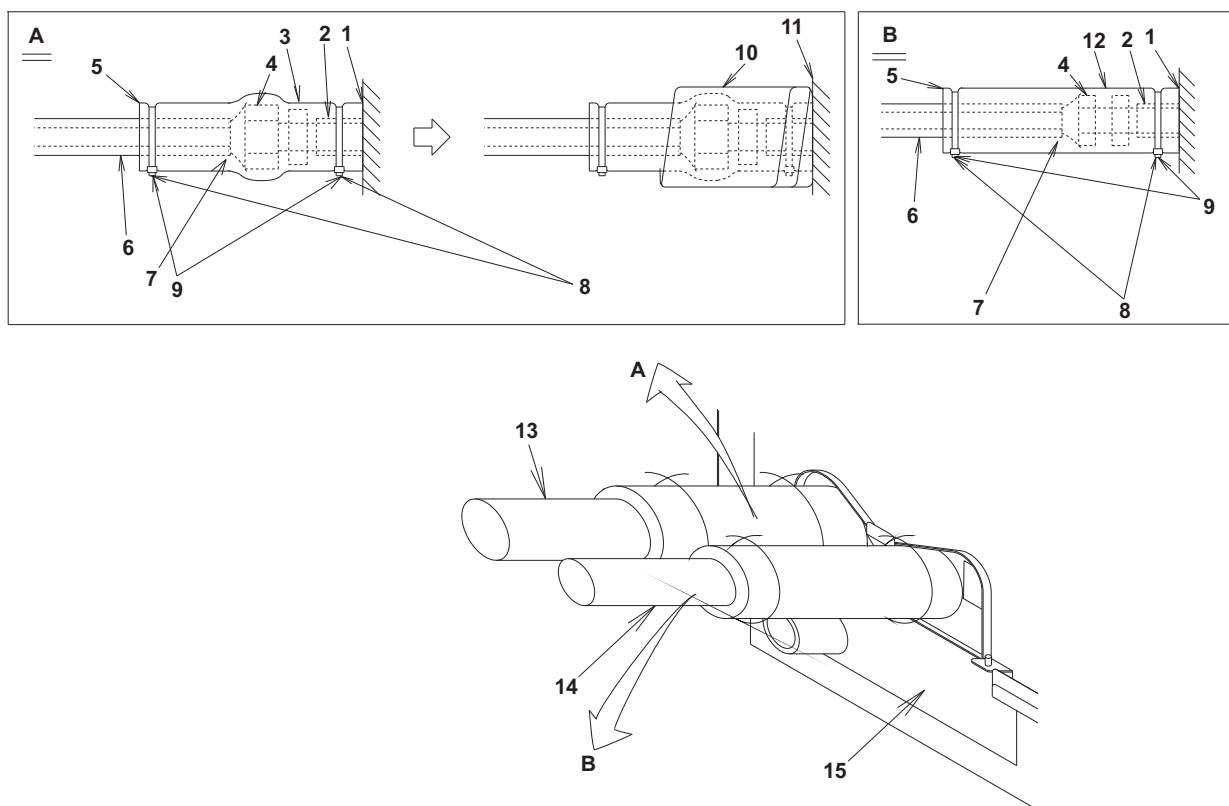


Bild 15

- A Isoleringsmetod för gasrör
- B Isoleringsmetod för vätskerör
- 1 Lämna inget glapp
- 2 Rörisoleringsmaterial (enhetssidan)
- 3 Skarvisoleringsmaterial (6) (tillbehör)
- 4 Kragmutterkoppling
- 5 Placera sömmen uppåt
- 6 Rörisoleringsmaterial (anskaffas lokalt)
- 7 Lämna inga rör exponerade, det kan orsaka kondens
- 8 Dra åt rörisoleringsmaterialet
- 9 Klämma (4) (tillbehör)
- 10 Tätningsmaterial (litet) (9) (tillbehör)
- 11 Linda ända inifrån enheten
- 12 Skarvisoleringsmaterial (7) (tillbehör)
- 13 Gasrör
- 14 Vätskerör
- 15 Inomhusenhet

(1) Rödrugning på baksidan

- Ta loss det bakre genomföringsskyddet och koppla rören. **(Se bild 16 och 18)**

(2) Rödrugning uppåt

- För rödrugning uppåt krävs det L-formade grenrörspaketet (extra tillbehör).
- Ta bort genomföringsskyddet på övre panelen och använd det L-formade grenrörspaketet (säljs separat) för rörkopplingen. **(Se bild 16 och 17)**

(3) Rödrugning på högersidan

- Ta bort förpacknings- och transportstödet (förstärkningsplåten) på högersidan och sätt tillbaka skruven på ursprungspositionen på inomhusenheten. **(Se bild 18)**
- Ta upp genomföringshålet i dekorsidopanelen (höger) och anslut rören. **(Se bild 18)**

Sett från luftintagssidan

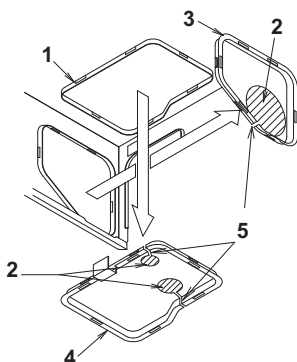


Bild 16

- 1 Övre panel
- 2 Utskuret hål
- 3 Bakre rörgenomföringsskydd
- 4 Övre panelens genomföringsskydd
- 5 Skär vid positionen och undvik knoppsdelen av genomföringsskyddet

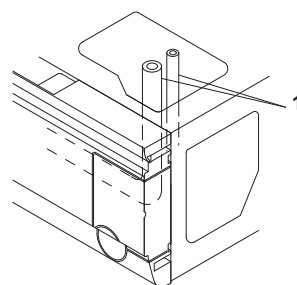


Bild 17

- 1 Kylmediumrör uppåt
L-format grenrörspaket (extra tillbehör)

Sett från luftintagssidan

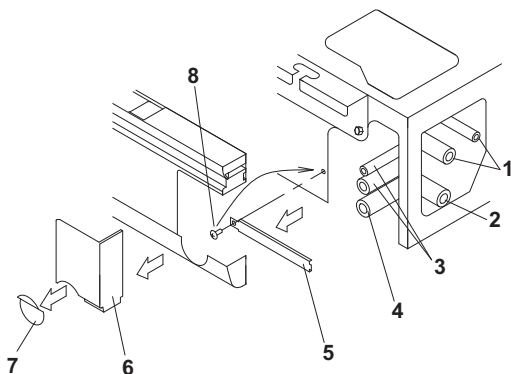


Bild 18

- 1 Kylmediumrör på baksidan
- 2 Dräneringsrör på baksidan
- 3 Kylmediumrör på högersidan
- 4 Dräneringsrör på högersidan
- 5 Stöd för förpackning och transport (förstärkningsplåt)
- 6 Dekorsidopanel (höger)
Separera delar
- 7 Skär endast ut denna del när endast dräneringsrör dras på högersidan.
- 8 Skruv (sätt tillbaka på inomhusenheten)

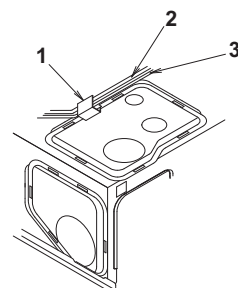


Bild 19

- 1 Klämma för övre panelens genomföringsskydd
- 2 Motorkabel för vågrät klaff
- 3 Termistorkabel

- Efter slutförd rördragning, skär ut hål för rören i det demonterade genomföringsskyddet och montera det igen.
Återställ det övre panelgenomföringsskyddet genom att föra kabeln för den vågräta klaffens motor och termistorn igenom klämman på skyddet och fäst dem. **(Se bild 16 och 19)**
När detta görs ska eventuella glapp mellan skyddet och rören täckas med kitt för att förhindra att damm kommer in i inomhusenheten.
- Innan du hårdlöder kylmediumrören ska du spola rören med kväve och ersätta luften med kväve. Utför sedan hårdlödningen (Anm. 2). **(Se bild 20)** När all hårdlödning är slutförd gör du kragkopplingen med inomhusenheten.

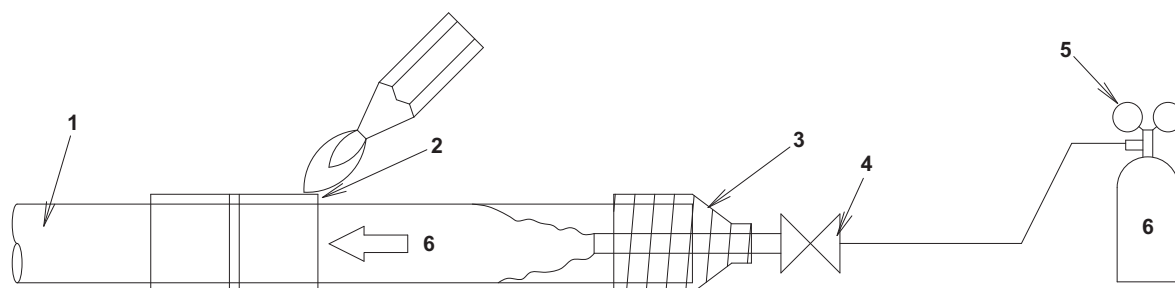


Bild 20

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Kylmediumrör |
| 2 | Del som ska hårdlödass |
| 3 | Tejp |
| 4 | Stoppventil |
| 5 | Tryckreduceringsventil |
| 6 | Kväve |

ANM.

- Korrekt tryck för kväveflödning genom rören är cirka 0,02 MPa, ett tryck som känns som en bris och kan uppnås med en tryckreduceringsventil.
- 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 försämrass och kylmediumkretsen att påverkas negativt.)
- 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.
- 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

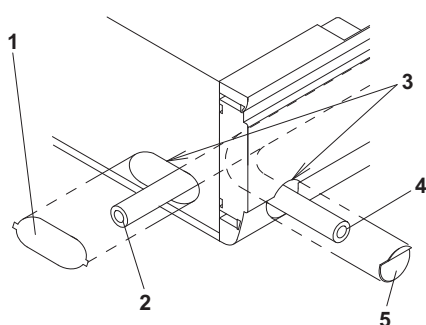
Använd inget antioxideringsmedel vid hårdlödning av rören.

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

7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING

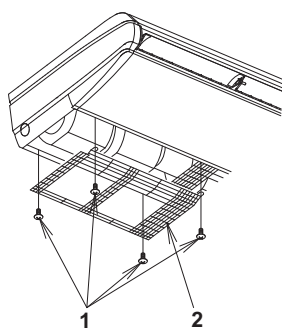
(1) Utför dräneringsrördragningen.

- Utför dräneringsrördragning för fullständig dränering.
- Dräneringsrör kan anslutas från följande håll: Höger baksida/högersidan, se **bild 18** i "**6. KYLMEDIUMRÖRDRAGNING**", och för vänster baksida/vänstersidan, se **bild 21**.
- När du drar rör på vänster baksida/vänstersidan ska du ta bort skyddsnätet. Ta sedan bort dräneringsfästets lock och isoleringsmaterialet på vänster sidas dräneringsfäste, och sätt dem på högersidans dräneringsfäste.
När du gör detta ska dräneringsfästets lock sättas in helt för att förhindra vattenläckage.
Efter installation av dräneringsslangen (1) (tillbehör) monterar du skyddsnätet genom att följa stegen för borttagning av nätet i omvänd ordning. (**Se bild 22**)
- Välj ett rör med en diameter som är minst lika stor som dräneringsslangen (1) (tillbehör) (PVC-rör, nominell diameter 20 mm, utvändig diameter 26 mm).
- Installera dräneringsröret så kort som möjligt, med en lutning nedåt med minst 1/100 för att förhindra att luffickor bildas. (**Se bild 23 och 24**)
(Det kan ge upphov till onormala ljud, t.ex. bubblande)



- 1 Baksidan (metallplåt) löstagbar komponent
- 2 Dräneringsrör på vänster baksida
- 3 Kitt eller isoleringsmaterial (anskaffas lokalt)
- 4 Dräneringsrör på vänstersidan
- 5 Vänstersidan, löstagbar komponent

Bild 21



- 1 Fästskruv för skyddsnät
- 2 Skyddsnät

Bild 22

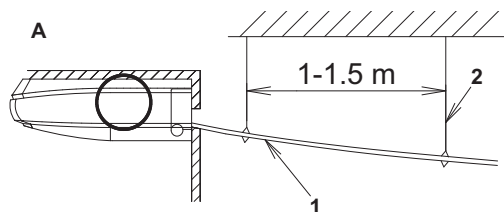


Bild 23

- A Rätt
- 1 Nedåtlutning på minst 1 cm per meter
 - 2 Stöd

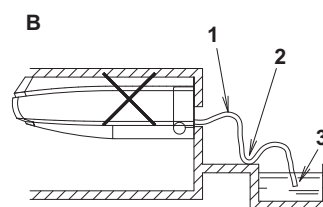


Bild 24

- B Fel
- 1 Lyft ej
 - 2 Kontrollera att det inte finns någon slakhet
 - 3 Kontrollera att den inte är i vatten

⚠ FÖRSIKTIGT

Om dräneringsvatten blir stående i dräneringsröret kan röret sättas igen.

- Använd den medföljande dräneringsslangen (1) och metallklämman (2). För också in dräneringsslangen (1) helt i anslutningshålet för dräneringsröret och fäst metallklämman (2) ordentligt i anslutningshålet. **(Se bild 25 och 26)**
(Installera metallklämman (2) så att den åtdragna delen kan vara i det intervall på ca. 45° som visas i **bild 26**.)
(Fäst inte dräneringsfästet och dräneringsslangen. Underhåll och inspektion av värmeväxlaren och annat kan då inte utföras.)



FÖRSIKTIGT

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

- Böj spetsen på metallklämman (2) så att tätningsmaterialet inte sticker ut. **(Se bild 26)**
- Vid isoleringsarbete lindar du den medföljande tätningen (stor) (8) med början från basen på metallklämman (2) och dräneringsslangen (1) i pilens riktning. **(Se bild 25 och 26)**

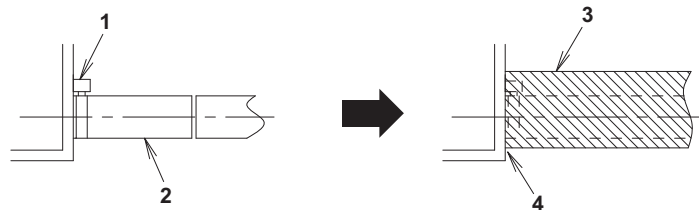
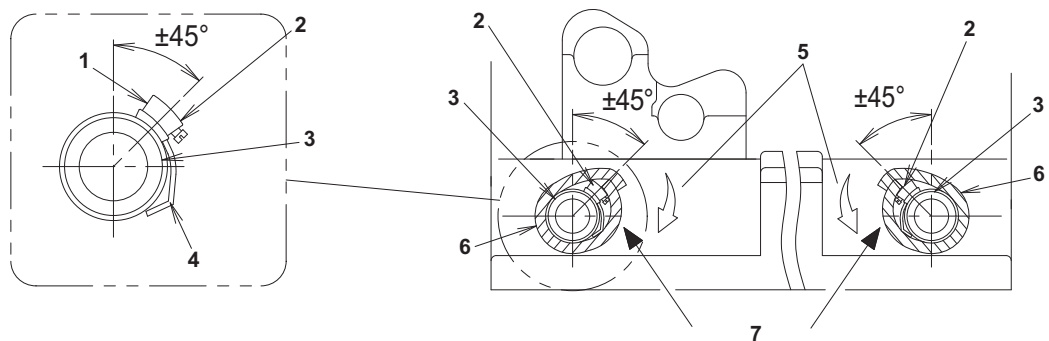


Bild 25

- 1 Metallklämma (2) (tillbehör)
- 2 Dräneringsslang (1) (tillbehör)
- 3 Tätningsmaterial (stort) (8) (tillbehör)
- 4 Se till att inget glapp finns så att du undviker kondensbildning.



För höger baksida/högersidan För vänster baksida/vänstersidan

Bild 26

- 1 Åtdragen del
- 2 Metallklämma (2) (tillbehör)
- 3 Dräneringsslang (1) (tillbehör)
- 4 Böj spetsen utan att skada tätningsmaterialet (stort) (8)
- 5 Appliceringsriktning för tätningsmaterial (stort) (8)
- 6 Tätningsmaterial (stort) (8) (tillbehör)
- 7 Införingsriktning för skruvmejsel

- Isolera noggrant alla dräneringsrör som dras inomhus.
- Böj inte dräneringsslangen (1) inuti enheten. **(Se bild 27)**
(Det kan ge upphov till onormala ljud, t.ex. bubblande.)
(Om dräneringsslangen (1) böjs kan det skada lufttagsgallret.)

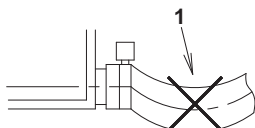


Bild 27

- Installera stöd på intervall om 1 till 1,5 m så att rördragningen inte kan slacka. (Se bild 23)

**FÖRSIKTIGT**

För att förhindra att damm kommer in i inomhusenheten ska du täta ev. glapp med dräneringsrör med kitt eller isolering (anskaffas lokalt) så att inget glapp finns kvar.

När du drar rör och fjärrkontrollkablar genom samma hål ska du dock täcka glappet mellan genomföringsskyddet och rören efter att du har utfört **"8. ELDRAGNING"**.

< FÖRSIKTIGT >

- För att undvika att den anslutna dräneringsslangen (1) belastas för hårt ska du inte böja eller vrida den. (Det kan orsaka vattenläckage.)
- Vid arbete på centraliserat dräneringsarbete följer du instruktionerna i **bild 28**. Välj diametern på det centrala dräneringsröret så att det matchar kapaciteten på den inomhusenhet som ska anslutas. (Se tekniska data.)

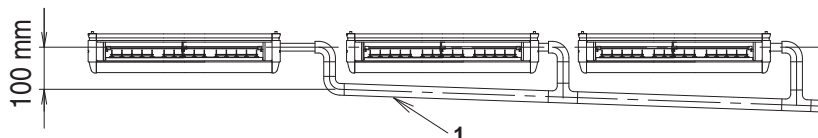


Bild 28

- 1 Installera med en lutning nedåt på minst 1/100 så att inga luftfickor bildas.
- 2 Centralt dräneringsrör
Om vatten blir stående i dräneringsröret kan röret sättas igen.

- Anslut dräneringsrör.
Koppla inte dräneringsrör direkt till avloppsrör som luktar ammoniak. Ammoniaken i avloppet kan komma in i inomhusenheten via dräneringsrören och orsaka korrosion i värmeväxlaren.
- Vid installation av dräneringspumppaketet (extra tillbehör), se även installationshandboken som medföljer dräneringspumppaketet.

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

- Häll gradvis i cirka 0,6 liter vatten i luftutloppet för att kontrollera dräneringen från dräneringstråget. (Se bild 29)

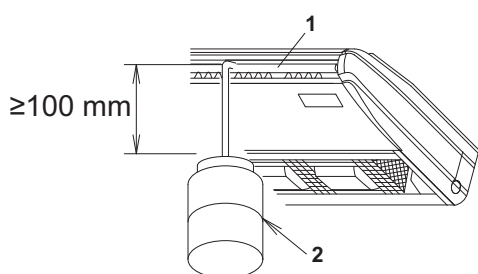
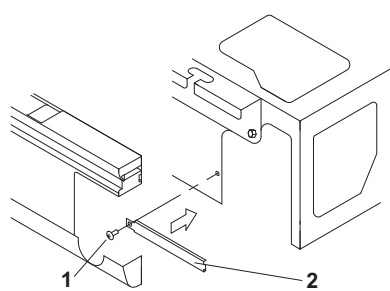


Bild 29

- 1 Luftutlopp
- 2 Plastbehållare för att hålla i vatten (en slang på cirka 100 mm krävs)

- Efter utförd dräneringsrörarbete ska det stöd för förpackning och leverans (förstärkningsplåt) installeras, som togs bort i avsnittet **"6. KYLMEDIUMRÖRDRAGNING"**.
Det är dock inte nödvändigt att installera stödet för förpackning och leverans på högersidan (förstärkningsplåten). (Se bild 30)



- 1 Skruv
- 2 Stöd för förpackning och transport (förstärkningsplåt)

Bild 30

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.
- För kabeldragning, se även "KOPPLINGSSCHEMAT" på reglerboxens lock.
- Anslut utomhusenheter, inomhusenheter och fjärrkontroller enligt kopplingsschemat. Utför installation och kabeldragning enligt installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen.
- 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.
 - Gasrör..... Antändning eller explosion kan orsakas om gas läcker ut.
 - Vattenrör Hårda vinylrör är inte effektiva för jordning.
 - Åskledare eller telefonkablar En elektrisk potential kan bli onormalt hög vid åsknedslag.
- Sätt inte på strömmen (förgreningsbrytare, överbelastningsbrytare) förrän allt annat arbete är slutfört.
- Utför installation och kabeldragning enligt installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen.
- Vidrör inte kretskortet. Det kan orsaka fel.

8-2 ELEKTRISKA DATA

Inomhusenhet				Strömförsörjning		Fläktmotor	
Modell	Hz	Volt	Spännings- område	MCA	MFA	kW	FLA
FXHQ32AVEB	50	220-240	Max 264 Min 198	0,8	16	0,060	0,6
FXHQ63AVEB				0,8	16	0,091	0,6
FXHQ100AVEB				1,6	16	0,150	1,3

MCA: Min. matningsspänning (A)

MFA: Max. säkring (A)

kW: Fläktmotorns märkeffekt (kW)

FLA: Strömförbrukning vid drift (A)

8-3 SPECIFIKATIONER FÖR LOKALT ANSKAFFADE SÄKRINGAR OCH KABLAR

Modell	Strömförsörjning			Kablar för fjärrkontroll Signalöverföringskabel	
	Fält- säkringar 	Elektriska anslutningar	Dimension	Elektriska anslutningar	Dimension
FXHQ32AVEB	16A	H05VV-U3G ANM. 1)	Kabeldimension och -längd måste uppfylla lokala bestämmelser.	Vinylsladd med skärm eller kabel (tvåtrådig) ANM. 2)	0,75-1.25 mm ²
FXHQ63AVEB					
FXHQ100AVEB					

Maximalt tillåtna längder för fjärrkontrollkablar och signalöverföringskablar är som följer:

(1) Fjärrkontrollkabel (inomhusenhet till fjärrkontroll) Max 500 m

(2) Signalöverföringskablar Total kabellängd 2 000 m

- Utomhusenhet-inomhusenhet Max 1 000 m
- Utomhusenhet-BS-enhet Max 1 000 m
- BS-enhet-inomhusenhet Max 1 000 m
- Inomhusenhet-inomhusenhet Max 1 000 m

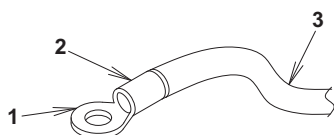
ANM.

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)

8-4 METOD FÖR KABELANSLUTNING

<<Försiktigt för ledningar>>

- Inomhusenheter i samma system kan anslutas till strömförsörjningen från en grenkontakt. Val av grenkontakt, gren över skyddsbrytare och kabelstorlek måste göras enligt tillämplig lagstiftning.
- För anslutning till kopplingsplinten använder du krympslangskontakt av ringtyp med isoleringsmanschett eller isolerar kablarna.



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

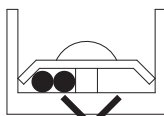
- Om ovanstående inte är tillgängligt ska du följa punkterna nedan.
- Det är inte tillåtet att ansluta 2 kablar av olika storlek till kopplingsplinten för strömförsörjning.

Anslut kablar av samma storlek till båda sidorna.



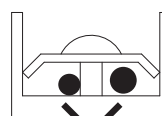
Rätt

Anslut inte 2 kablar på samma sida.



Fel

Anslut inte kablar av olika storlekar.



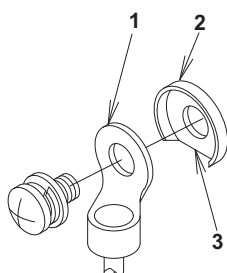
Fel

(Onormal värme kan uppstå om kablarna inte fästs ordentligt.)

- Anslut korrekta kablar, fäst dem ordentligt och fixera kablarna så att terminalerna inte utsätts för extern belastning.
- Använd rätt skruvmejsel för att dra åt terminalskruvarna. 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 terminalskruvarna.

	Åtdragningsmoment (N•m)
Kopplingsplint för fjärrkontroll- och signalöverföringskablar	0,88 ±0,08
Kopplingsplint för strömförsörjning	1,47 ±0,14
Jordningskontakt	1,69 ±0,25

- Dra jordkabeln så att den löper genom hålet i skålbrickan. (Annars har jordledningen inte tillräckligt bra kontakt och jordningseffekten går förlorad.)
- Utför ingen lödning av delade kablar.



- 1 Krympslangskontakt av ringtyp
- 2 Skålbricka
- 3 Naggad del

<Metod för anslutning av strömförsörjningskablar • jordkablar • fjärrkontrollkablar • signalöverföringskablar>

- (1) Håll i reglerboxen och lossa förankringsskruvarna (2 stycken). Ta sedan bort luckan till reglerboxen **(Se bild 31)**.
- (2) Ta ut genomföringshålet och sätt bussningen (10) (tillbehör) på bak- eller ovansidan (metallplåt).
- (3) Dra in strömförsörjningskablaset genom hålet och anslut till kopplingsplinten för strömförsörjning (X2M, dipol) **(Se bild 31)**. Anslut jordledningen till jordningskontakten. Bunta sedan ihop dem och fäst med det medföljande kabelfästet (11) och klämman (4) så att kablaset inte belastas. **(Se bild 32)**
- (4) Dra fjärrkontrollkablaset och signalöverföringskablaset genom hålet och anslut fjärrkontrollkablaset till [P1·P2] och signalöverföringskablaset till [F1·F2] (ingen polaritet) **(Se bild 32)**. Bunta sedan ihop dem och fäst med det medföljande kabelfästet (11) och klämman (4) så att kablaset inte belastas. **(Se bild 32)**

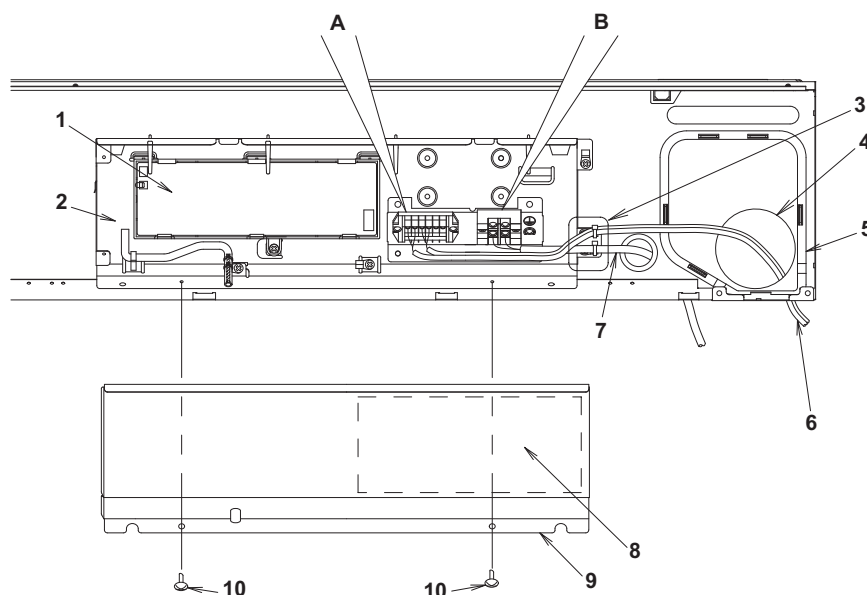


Bild 31

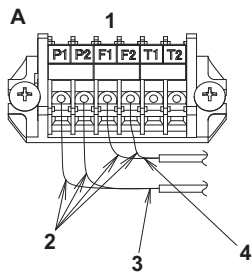
- A Anslutningsmetod för lågspänningskablar
- B Anslutningsmetod för högspänningskablar
- 1 Tryckt kretskort
- 2 Reglerbox
- 3 Se bild 32
- 4 Hål för kabelgenomföring
- 5 Bakre rörgenomföringsskydd
- 6 Kablar för fjärrkontroll och signalöverföring
- 7 Ledningar för spänningsmatning och jordning
- 8 Dekal med kopplingsschema
- 9 Reglerboxens lock
- 10 Fästskruvar för kontrollboxens lock (2 st.)



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.

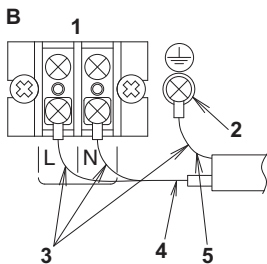
Anslutningsmetod för lågspänningskablar



- 1 Kopplingsplint för fjärrkontroll-/signalöverföringskablar (X1M)
- 2 R10 eller mer
- 3 Fjärrkontrollskabel (ingen polaritet)
- 4 Signalöverföringskabel (ingen polaritet)

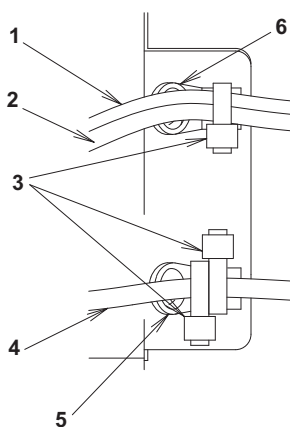
- Anslut aldrig strömkabeln.
- Utför ingen lödning.

Anslutningsmetod för högspänningskablar



- 1 Kopplingsplint för strömförsörjning (X2M)
- 2 Jordningskontakt
- 3 R10 eller mer
- 4 Strömförsörjning
- 5 Jordning

- Utför ingen lödning.



- 1 Signalöverföringskabel
- 2 Kablar för fjärrkontroll
- 3 Klämma (4) (tillbehör)
- 4 Ledningar för spänningsmatning och jordning
- 5 Kabelfäste (11) (tillbehör)/Skruv för kabelfäste (12) (tillbehör)

Bild 32

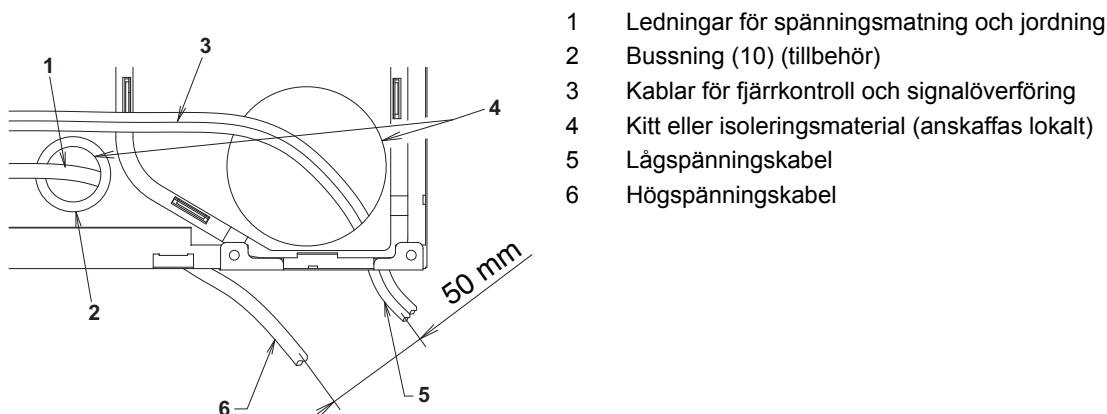
- (1) Montera fästet så att det är mot kabelinföringssidan.
- (2) Fixera kablarna i fästet med klämmor så att kopplingsplinten inte får någon ytterligare belastning.
- (3) För att undvika att strömkablar och jordkablar lossnar böjer du klämman så att kablarna sitter ordentligt på kopplingsplintensida.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Vidrör inte kretskortet vid kabeldragningsarbete. Det kan orsaka driftstörningar.
- Anslut aldrig strömkablar till kopplingsplinten för fjärrkontroll/signalöverföring. Detta kan skada hela systemet.
- Anslut aldrig fjärrkontroll/signalkablar till fel kopplingsplint.

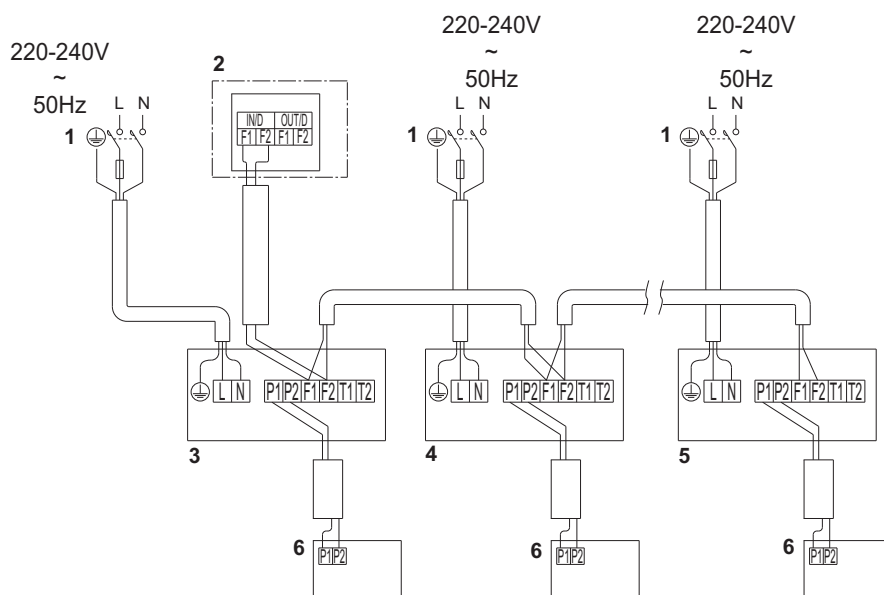
- Om skyddet för rör genomföring är utskuret och används som genomföringshål för kablar ska skyddet lagas när kabel dragningsarbetet är avslutat.
- Täta glappet kring kablarna med kitt eller isoleringsmaterial (anskaffas lokalt).
(Om insekter eller smådjur kommer in i inomhusenheten kan det orsaka en kortslutning i reglerboxen.)

- Om lågspänningskablar (fjärrkontrollkablar) och högspänningskablar (strömförsörjningskablar, 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 (strömförsörjningskablar, jordkablar) överallt utanför inomhusenheten. Om båda kablarna läggs tillsammans kan de påverkas av elektriska störningar (främmande brus) och orsaka fel.



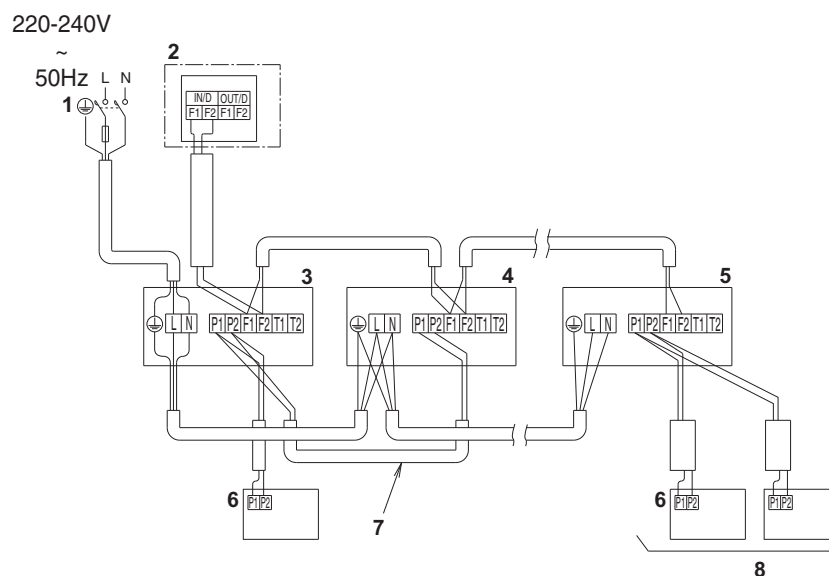
8-5 EXEMPEL PÅ KABELDRAGNING

<< System nr 1: När 1 fjärrkontroll används för 1 inomhusenhet. >>



- 1 Strömförsörjning
- 2 Utomhusenhet
- 3 Inomhusenhet A
- 4 Inomhusenhet B
- 5 Inomhusenheten som är längs bort
- 6 Fjärrkontroll (tillval)

<< System nr 2: Vid gruppstyrning eller styrning med 2 fjärrkontroller. >>

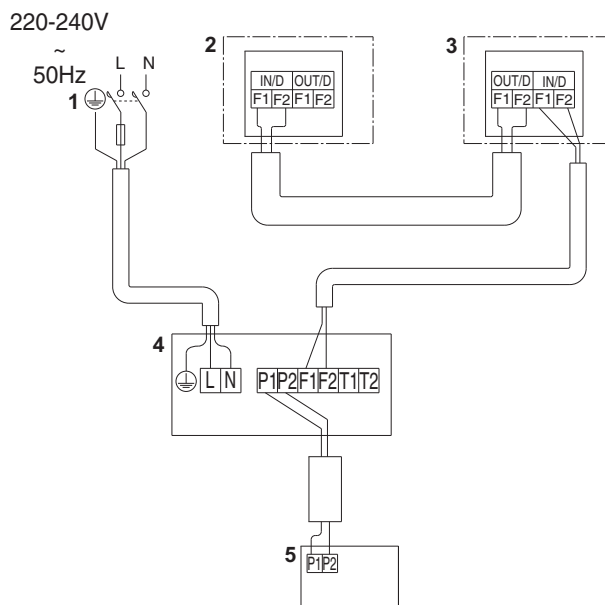


- 1 Strömförsörjning
- 2 Utomhusenhet
- 3 Inomhusenhet A
- 4 Inomhusenhet B
- 5 Inomhusenheten som är långs bort
- 6 Fjärrkontroll (tillval)
- 7 Gruppstyrning
- 8 För användning med 2 fjärrkontroller

Obs!)

Du behöver inte ange adress för inomhusenheten när gruppstyrning används. (Den anges automatiskt när strömmen sätts på.)

<< System nr 3: Vid användning av BS-enhet >>



- 1 Strömförsörjning
- 2 Utomhusenhet
- 3 BS-enhet
- 4 Inomhusenhet A
- 5 Fjärrkontroll (tillval)

— ⚠ VARNING —

Installera en jordfelsbrytare.

Om inte detta följs kan elektriska stötar och eldsvåda uppstå.

8-6 FÖR STYRNING MED 2 FJÄRRKONTROLLER (STYRNING AV 1 INOMHUSENHET MED 2 FJÄRRKONTROLLER)

- 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 reglerboxens lock enligt kabelanslutningsmetoden.

(2) Utför ytterligare kabeldragning från fjärrkontroll 2 (slav) till terminalerna (P1, P2) för fjärrkontrollkablar till kopplingsplint (X1M) i reglerboxen.

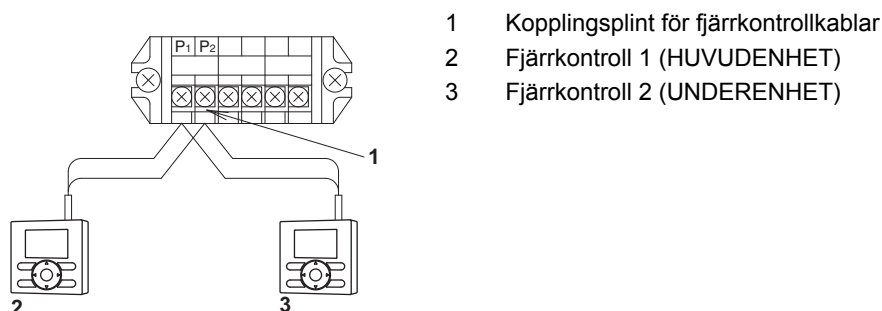


Bild 33

< FÖRSIKTIGT >

Vid samtidig användning av gruppstyrning och styrning med 2 fjärrkontroller ansluter du fjärrkontroll 2 (slav) till inomhusenheten som är sist i korskopplingen (det största numret). (Se bild 34)

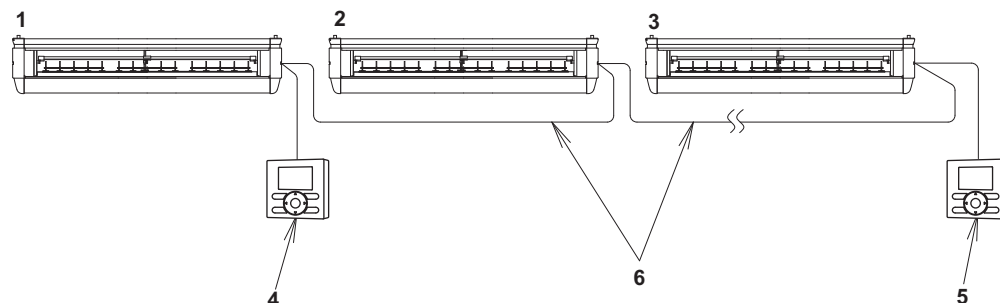


Bild 34

- 1 Inomhusenhet 1
- 2 Inomhusenhet 2
- 3 Inomhusenhets högsta nr.
- 4 Fjärrkontroll 1 (HUVUDENHET)
- 5 Fjärrkontroll 2 (UNDERENHET)
- 6 Korskoppling (fjärrkontroll)

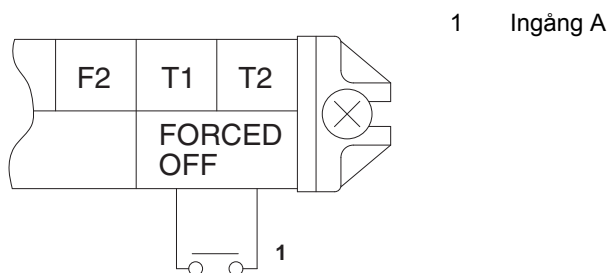
8-7 FÖR GRUPPSTYRNING

- När centralstyrningsutrustning (t.ex. central fjärrkontroll) används för styrning måste du ange gruppnr. via fjärrkontrollen.
Mer information finns i handböckerna som medföljer centralstyrningsutrustningen.
- Anslut centralstyrningsutrustningen till den inomhusenhet som är ansluten till fjärrkontrollen.

8-8 FÖR FJÄRRSTYRNING (TVINGANDE AV ELLER PÅ/AV)

(1) Kabeldragningsmetod och specifikationer

- Fjärrstyrning är tillåten genom koppling av externa indata till terminalerna T1 och T2 på kopplingsplinten för fjärrkontroll- och signalöverföringskablar.



Kabelspecifikation	Skärmad vinylkabel eller 2-trådig kabel
Kabeldimensioner	0,75-1.25 mm ²
Kabellängd	Max. 100 m
Extern kontaktspecifikation	Kontakt som kan öppna och stänga med minsta last på 15 V DC · 1 mA

(2) Styrning

- Indata A för TVINGANDE AV- och PÅ/AV-drift fungerar enligt tabellen nedan.

För TVINGANDE AV	TVINGANDE AV med indata A för "PÅ" (Fjärrstyrning förbjuden)	Fjärrstyrning tillåten med indata A för "AV"
För PÅ/AV-DRIFT	Drift med indata A för "AV" → "PÅ"	Stopp med indata A "PÅ" → "AV"

(3) Så här väljer du TVINGANDE AV- eller PÅ/AV-DRIFT

- För val av TVINGANDE AV eller PÅ/AV-DRIFT krävs inställning via fjärrkontroll. (Se "10. LOKAL INSTÄLLNING OCH TESTDRIFT")

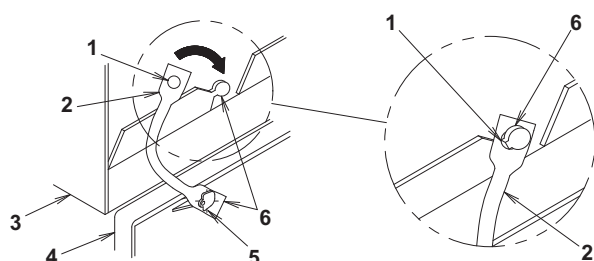
9. MONTERA LUFTINTAGSGALLRET / DEKORSIDOPANEL

Installera ordentligt i omvänd ordning för borttagning av dekorsidopanelen och luftintagsgallret.

- Vid installation av insugsgallret ska gallerlinan hängas på inomhusenhetens upphängningsdel enligt bild 35.

⚠ FÖRSIKTIGT

När du stänger luftintagsgallret kan linan klämmas fast. Innan du stänger luftintagsgallret ska du kontrollera att linan inte sticker ut vid sidan av gallret.



- 1 Runt hål
- 2 Lina
- 3 Inomhusenhet
- 4 Luftintagsgaller
- 5 Krysshål
- 6 Krok

Bild 35

10. LOKAL INSTÄLLNING OCH TESTDRIFT

<<Se även utomhusenhetens installationshandbok.>>

⚠ FÖRSIKTIGT

Innan du utför lokala inställningar ska du kontrollera punkterna i **"Följande ska kontrolleras efter slutfört installationsarbete"** på sidan 5.

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

<LOKAL INSTÄLLNING>

<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 ().

- Vid fjärrstyrning, för växling av insignal till TVINGANDE AV eller till PÅ/AV-drift.

[1] Välj läget för lokala inställningar med fjärrkontrollen.

[2] Välj lägesnr. "12".

[3] Ange FÖRSTA KODNR. till "1".

[4-1] För TVINGANDE AV anger du ANDRA KODNR. till "01".

[4-2] För PÅ/AV-drift anger du ANDRA KODNR. till "02".

(Vid leverans är fabriksinställningen TVINGANDE AV.)

- Be kunden förvara handboken som medföljer fjärrkontrollen tillsammans med bruksanvisningen.
- Gör inga andra inställningar än de som visas i tabellen.

10-1 INSTÄLLNING AV TAKHÖJD

- Välj det ANDRA KODNR. som motsvarar takhöjden enligt tabell 3.
(Det andra kodnumret har inställningen "01" vid leverans från fabriken.)

Tabell 3

	Takhöjd (m)			Lägesnr.	Första kod	Andra kod
	Typ 32	Typ 63	Typ 100			
Standard	2,7 eller mindre	2,7 eller mindre	3,8 eller mindre	13 (23)	0	01
Högt i tak	2,7-3,5	2,7-3,5	3,8-4,3			02

ANM.

Ange inte ange andra kodnr. till "03".

10-2 INSTÄLLNING NÄR EXTRA TILLBEHÖR ÄR ANSLUTET

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

10-3 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.

10-4 INSTÄLLNING AV FLÄKTHASTIGHET MED TERMOSTAT AV

- Ställ in luftflödes hastigheten enligt omgivningskraven efter konsultation med kunden.
(Vid leverans är andra kodnr. inställt på "02" för fläkthastighet vid kylningstermostat AV och övriga inställda på "01".)

Tabell 4

Inställning		Lägesnr.	Första kod	Andra kod
Fläkten körs/stannar vid termostat AV (kyla/värme)	Körs	11 (21)	2	01
	Stannar			02
Fläkthastighet vid kylningstermostat AV	LL (Extra låg)	12 (22)	6	01
	Inställning			02
Fläkthastighet vid uppvärmningstermostat AV	LL (Extra låg)	12 (22)	3	01
	Inställning			02

10-5 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.

<Testdrift>

- Efter rengöring av inomhusenhetens insida och luftinloppsgallret ska testdrift göras enligt installationshandboken som medföljer utomhusenheten.
- När fjärrkontrollens driftlampa blinkar betyder det att något är fel. Kontrollera felkoderna på fjärrkontrollen. Förhållandet mellan felkoderna och felinformationen som beskrivs i bruksanvisningen som medföljer utomhusenheten. Särskilt om indikeringen är en av de som visas i tabell 6 kan det vara ett fel i elkablarna eller strömförsörjningen som kopplats från. Kontrollera därför tabell 6 igen.

Tabell 6

Fjärrkontrollindikering	Detaljer
Trots att centralstyrning inte utförs tänds lampan "  ".	Kontakterna (T1 / T2) för TVINGANDE AV på inomhusenhetens kopplingsplint är kortslutna.
"U4" aktiveras "UH" aktiveras	- Strömmen går inte fram till utomhusenheten. - Strömförsörjningsarbetet till utomhusenheten är inte utfört. - Signalkabel, fjärrkontrollkabel och TVINGANDE AV-kablar är inte korrekt anslutna. - Signalkabeln är inte inkopplad.
Ingen indikering	- Strömmen går inte fram till inomhusenheten. - Strömförsörjningsarbetet till inomhusenheten är inte utfört. - Fjärrkontrollkabel, signalkabel och TVINGANDE AV-kablar är inte korrekt anslutna. - Fjärrkontrollkabeln är fränkopplad.

— **FÖRSIKTIGT** —

När testkörningen är slutförd kontrollerar du punkterna i "**Kontrolleras vid leverans**" på sidan 6.

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

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

— **Till operatören som utför testdriften** —

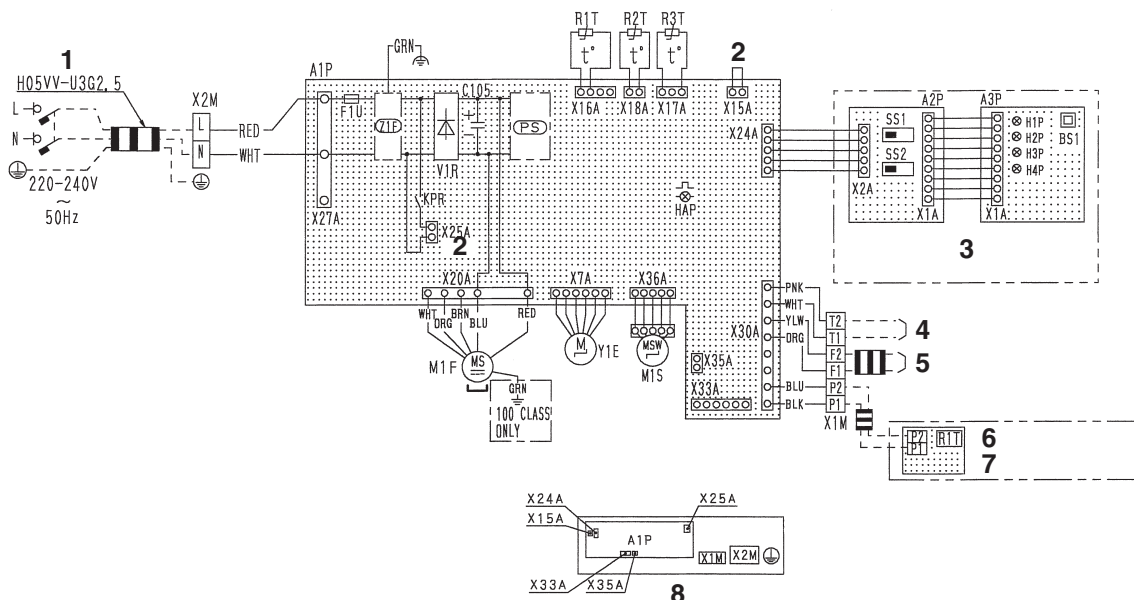
När testdriften är slutförd, innan du lämnar över luftkonditioneringen till kunden, kontrollerar du att reglerboxens lock, luftfiltret och luftintagspanelen är monterade.

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

11. KOPPLINGSSHEMA

(Se bild 36)

1	(ANM. 6)	2	(ANM. 3)
3	TRÅDLÖS FJÄRRKONTROLL (MOTTAGARE/DISPLAYENHET) (EXTRA TILLBEHÖR)	4	INDATA UTIFRÅN (ANM. 7)
5	SIGNALÖVERFÖRINGSKABEL (ANM. 2) CENTRAL FJÄRRKONTROLL	6	(ANM. 4)
7	FAST FJÄRRKONTROLL (EXTRA TILLBEHÖR)	8	REGLERBOX



3D079560-1

FXHQ32 • 63 • 100AVEB

Bild 36

Inomhusenhet

A1P	Tryckt kretskort
C105	Kondensator
F1U	Säkring (F, 3,15A, 250V)
HAP	Blinkande lampa (servicelampa, grön)
KPR	Magnetrelä (dräneringspump)
M1F	Motor (fläkt, inomhusenhet)
M1S	Motor (svängbar klaff)
PS	Elkrets
R1T	Termistor (luft)
R2T	Termistor (spole)
R3T	Termistor (spole)
V1R	Diodbrygga
X1M	Kopplingsplint
X2M	Kopplingsplint
Y1E	Elektronisk expansionsventil
Z1F	Bullerfilter

Trådlös fjärrkontroll (mottagare/displayenhet)

A2P	Tryckt kretskort
A3P	Tryckt kretskort
BS1	Tryckknapp (på/av)
H1P	Pilotlampa (på - röd)
H2P	Pilotlampa (timer - grön)
H3P	Pilotlampa (filtersignal - röd)
H4P	Pilotlampa (avfrostning - grön)
SS1	Väljaromkopplare (huvudenhet/underenhet)
SS2	Brytare (trådlös adressinställning)

Kontakt för tillbehör

X15A	Kontakt (flödesbrytare)
X24A	Kontakt (trådlös fjärrkontroll)
X25A	Kontakt (dräneringspump)
X33A	Kontakt (adapter för kablage)
X35A	Kontakt (strömförsörjning för adapter)

Kabelansluten fjärrkontroll

R1T	Termistor (luft)
-----	------------------

ANMÄRKNINGAR

1. : kopplingsplint : kontakt : lokal kabeldragning : kortslutningskontakt
2. Om en central fjärrkontroll används ska den anslutas till enheten i enlighet med bifogad installationshandbok.
3. X15, X25A kopplas när dräneringspumpsatsen används. Se den medföljande installationshandboken.
4. Vid övergång primärenhet/sekundärenhet, se installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen.
5. BLK: svart RED: röd BLU: blå WHT: vit YLW: gul GRN: grön ORG: orange BRN: brun
6. Endast om rören är skyddade. Använd H07RN-F om det inte finns skydd.
7. När insignalkablar utifrån ansluts kan tvingande av- eller på/av-styrning väljas med fjärrkontrollen. Mer information finns i installationshandboken.

NOTES

