



INSTALLATIONSHANDBOK

VRV SYSTEM Luftkonditioneringsaggregat

MODELLER

(2-vägs, takhängd kassettyp)

FXCQ20AVEB	FXCQ50AVEB
FXCQ25AVEB	FXCQ63AVEB
FXCQ32AVEB	FXCQ80AVEB
FXCQ40AVEB	FXCQ125AVEB

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 INFÖR INSTALLATION	7
5. INSTALLATION AV INOMHUSENHETEN	9
6. KYLMEDIUMRÖRDRAGNING	12
7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING	16
8. ELDRAGNING	21
9. MONTERING AV DEKORPANEL	29
10. LOKAL INSTÄLLNING OCH TESTDRIFT	30
11. KOPPLINGSSCHEMA	33

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

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Följ noga dessa "FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER".

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 förebyggande säkerhetsåtgärder nedan, De är viktiga för att säkerheten ska kunna garanteras.



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 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

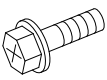
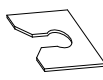
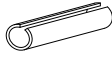
När du packar upp inomhusenheten eller flyttar den efter att ha packat upp den ska du hålla i hängarna (4 platser) och inte påfresta några andra delar (särskilt inte kylmediumrör, dräneringsrör eller plastdetaljer).

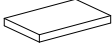
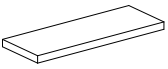
- Kontrollera i förväg att det kylmedium som ska användas för installation är R410A.
(Enheten fungerar inte om fel kylmedium används.)
- För installation av utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer denna.
- Kasta inte bort tillbehören förrän installationen är slutförd.
- När inomhusenheten burits in i rummet ska den skyddas med förpackningsmaterial så att den inte skadas.
(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 installationsmallen 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	8 st
Form				

Namn	(5) Installationsmönster	(6) Skruv (M5)	(7) Bricka, klämma	Tätningmaterial för skarvar
Antal	1 ark	4 st	4 st	1 av varje
Form				 (8) För gasrör  (9) För vätskerör

Namn	Tätningmaterial för röranslutningar		(12) Tätningmaterial för kabeldragning	(13) Isoleringsrörskydd för dräneringsrör	(Diverse) • Bruksanvisning • Installationshandbok • Konformitetsdeklaration
Antal	1 ark	2 ark	2 ark	1 st	
Form	 (10) Stor	 (11) Liten			

- Skruvarna för fixering av panelen är fastsatta på dekorpanelen.

2-2 EXTRA TILLBEHÖR

- Separat användning av denna inomhusenhet kräver en dekorpanel och en fjärrkontroll.
- Kontrollera om en dekorpanel som visas i tabell 1 är förberedd och passar din modell.
(Instruktioner för installation av dekorpanelen finns i den medföljande installationshandboken.)

Tabell 1

Inomhusenhet	Dekorpanel
FXCQ20AVEB	BYBCQ40HW1
FXCQ25AVEB	
FXCQ32AVEB	
FXCQ40AVEB	
FXCQ50AVEB	BYBCQ63HW1
FXCQ63AVEB	
FXCQ80AVEB	BYBCQ125HW1
FXCQ125AVEB	

- 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, plastlocket, luftfiltret och luftintagspanelen monterade?	
Kommer kall luft ut vid kylning och varm luft ut vid uppvärmning? Avger inomhusenheten ett obehagligt ljud när luft blåses ut.	
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?	
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.

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.

Om det är sannolikt att temperaturen och luftfuktigheten i innertaket överstiger 30°C, RH80 %, använder du tillvalspaketet för hantering av hög temperatur och luftfuktighet, eller isolera inomhusenheten ytterligare.

Använd isolering som glasull eller polyeten med en tjocklek på minst 10 mm. Håll dock den isolerade ytterdimensionen mindre än innertakets öppning så att enheten kan komma igenom öppningen vid installationen.

(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 bärlast för att bära inomhusenhetens massa. (Om bärlasten 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)
- 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 installationsutrymme (mm)

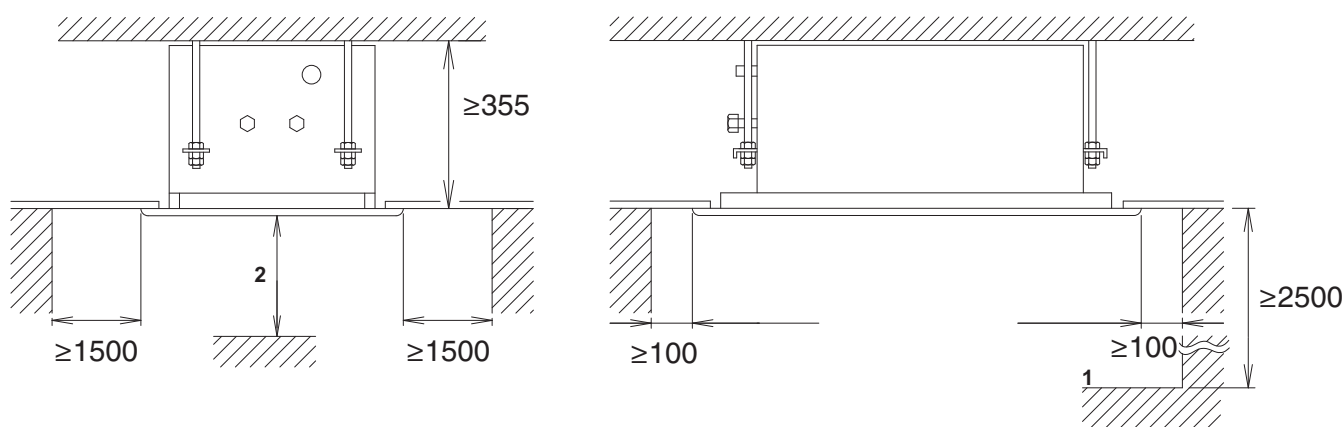


Bild 1

- 1 Golvnivå
- 2 1 000 eller mer från möbler

⚠ 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) Takhöjd

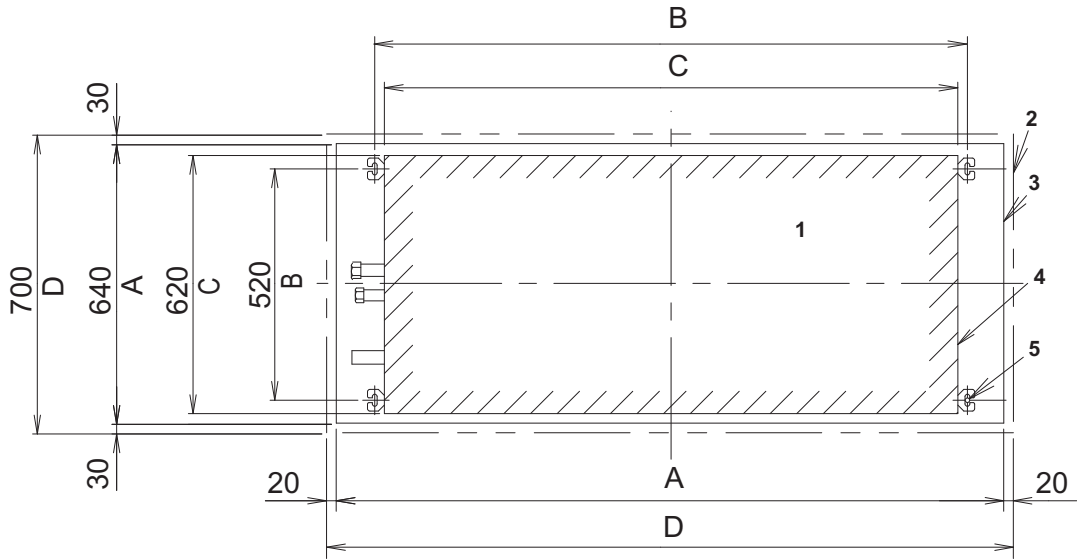
- Denna inomhusenhet kan installeras i utrymmen med en innertakshöjd upp till 3,5 m.
- Om innertakets höjd överstiger 2,7 meter för typen 20-63 är det nödvändigt att ställa in detta från fjärrkontrollen lokalt. Se "10. LOKAL INSTÄLLNING OCH TESTDRIFT".

(3) Använd upphängningsbultar för installationen.

Undersök om installationsplatsen klarar inomhusenhetens vikt och häng vid behov upp inomhusenheten med bultar som förstärkts med balkar eller dylikt. (Se installationsmallen (5) för installationslutning.)

4. FÖRBEREDELSE INFÖR INSTALLATION

(1) Kontrollera förhållandet mellan innertakets öppning och inomhusenhetens upphängningsbultar.

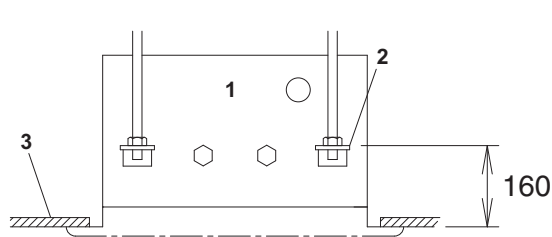


- 1 Sett uppfifrån
- 2 Dekorpanel
- 3 Taköppning
- 4 Inomhusenhet
- 5 Upphängningsbult (4 st.)

Enhet: mm

- A Taköppning
- B Avstånd mellan upphängningsbultar
- C Enhetens yttermått
- D Panelens yttermått

Placeringsförhållande mellan innertaket och inomhusenheten



- 1 Sett från sidan
 - 2 Konsol
 - 3 Takyta
- Enhet: mm

(Enhet: mm)

Modell	A	B	C	D
FXCQ20·25·32·40AVEB	1030	820	775	1070
FXCQ50·63AVEB	1245	1035	990	1285
FXCQ80·125AVEB	1700	1490	1445	1740

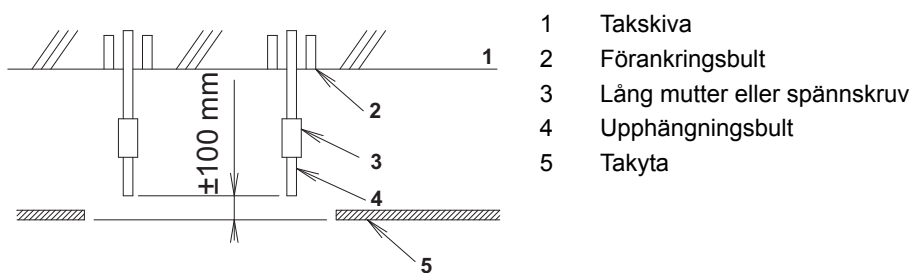
(2) Gör nödvändig öppning i innertaket för installation. (för befintligt innertak)

- Använd installationsmallen (5) matchad till innertakets öppningsmått.
- Ta upp nödvändig öppning i innertaket för installation på installationsplatsen och utför kylmedium-/dräneringsrördragning, strömförsörjningskabeldragning, fjärrkontrollkabeldragning (ej nödvändigt för trådlös fjärrkontroll) och kabeldragning mellan inomhus- och utomhusenheter.
(Se "6. KYLMEDIUMRÖRDRAGNING", "7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING" och "8. ELDRAGNING".)
- Efter upptagning av hålet kan det ibland bli nödvändigt att förstärka innertaket för att bibehålla dess nivå och förhindra vibrationer.
Mer detaljerad information kan du få av byggaren och inredningsarkitekten.

(3) Installera upphängningsbultarna.

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

Installationsexempel



ANM.

- Komponenterna ovan anskaffas alla lokalt.

5. INSTALLATION AV INOMHUSENHETEN

Det är enkelt att installera extratillbehör (utom dekorpanelen) innan inomhusenheten installeras. Se även installationshandboken som medföljer extrautrustningen.

För installation använder du de medföljande installationskomponenterna och angivna komponenter.

(1) Installera inomhusenheten tillfälligt.

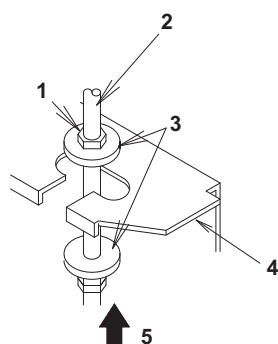
- Fäst upphängningskonsolen i upphängningsbulten.

Fäst konsolen noga med mutter och bricka för konsol (3) från övre och nedre sidan. **(Se bild 2)**

Om brickhållaren (7) används kan det förhindra att den övre brickan för konsolen (3) faller av.

(Se bild 3)

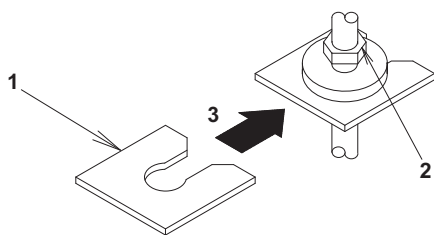
Fästa hängaren



- 1 Mutter (anskaffas lokalt)
- 2 Upphängningsbult
- 3 Bricka för hängare (3) (tillbehör)
- 4 Konsol
- 5 Dra åt muttern (dubbel mutter)

Bild 2

Klämma för bricka (7), fästmetod



- 1 Hållare för bricka (7) (tillbehör)
- 2 Övre mutter
- 3 Insats

Bild 3

(2) Justera inomhusenhetens höjd från golvnivå.

[För nybyggt innertak]

- Installationsmallen (5) matchas till innertakets öppningsmått. Kontrollera höjden på innertakets nedre yta från golvnivå med byggaren av innertaket.
- Centrum för öppningen i innertaket visas på installationsmallen (5).
- Fäst installationsmallen (5) på inomhusenhetens underkant med fyra skruvar (6). **(Se bild 4)**
- Vik guiderna (4 platser) som visas i installationsmallen (5). Justera inomhusenhetens höjd från golvnivå så att innertakets nedre yta matchar skårans nedre del. **(Se bild 5)**

[För befintligt innertak]

- Skär av guiderna från installationsmallen (5) och placera guiden mot inomhusenhetens underkant. Justera enhetens höjd från golvnivå så att innertakets nedre yta matchar skårans nedre del. **(Se bild 5)**

Så här fästs installationsmallen

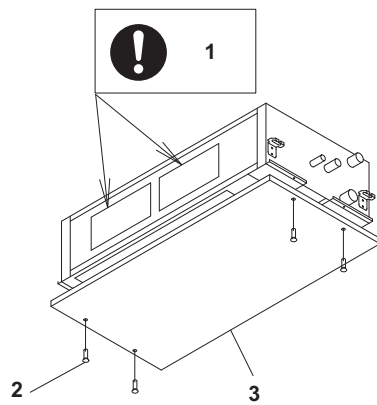


Bild 4

- 1 Ta inte bort skyddsfilmen på sidan.
(Om det tas bort kan driftljudet öka.)
- 2 Skruv (6) (tillbehör)
- 3 Installationsmall (5) (tillbehör)

Så här justerar du inomhusenhetens höjd från golvnivå

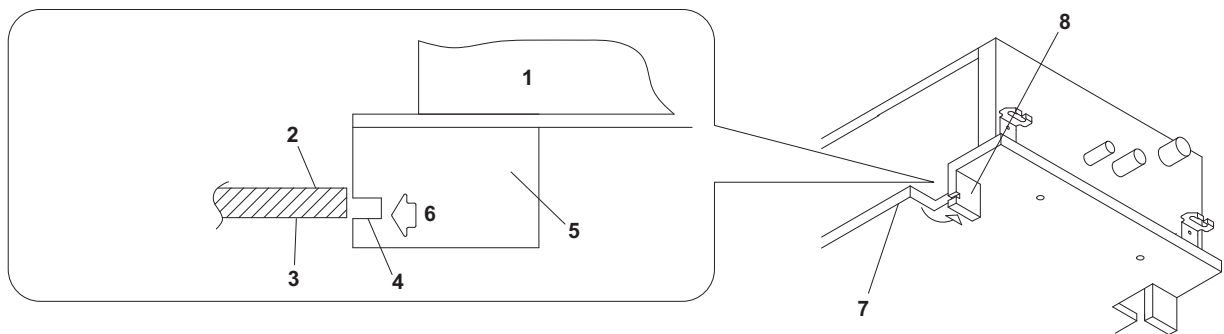


Bild 5

- 1 Inomhusenhet
- 2 Takskiva
- 3 Innertakets nedre yta
- 4 Skårans nedre del
- 5 Guide
- 6 Skåra
- 7 Installationsmall (5) (tillbehör)
- 8 Guide (i 4 hörn)

Installationsarbete efter slutfört arbete på innertaket

(3) Justera enheten så att den kommer i rätt läge.

(Se "**4. FÖRBEREDELSE FÖR INSTALLATION**" - (1))

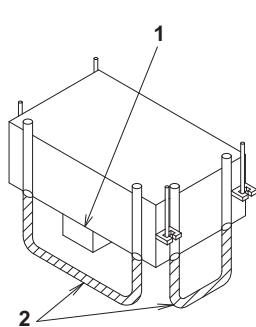
(4) Kontrollera att enheten sitter plant. **(Se bild 6)**

(5) Ta bort klämman (7) som hindrar att brickan för konsolen (3) faller ned och dra åt den övre muttern.

(6) Ta bort installationsmallen (5).

Kontrollera att enheten är i våg

Håll vatten i slangen och kontrollera att inomhusenheten matchar vattennivån på båda sidorna.



- 1 Nivå
- 2 PVC-slang

Bild 6

⚠ FÖRSIKTIGT

- **Installera inomhusenheten i våg.**

Om inomhusenheten lutar och dräneringsröret hamnar högt kan det göra att flottörbrytaren inte fungerar normalt vilket kan leda till vattenläckor.

- **Fäst muttrarna på övre och nedre sidan av konsolen.**

Om det inte finns någon övre mutter och nedre muttern dras åt för mycket kommer konsolen 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.

- Utomhusenheten är påfylld med kylmedium från fabriken.
- När du ansluter rör till enheten ska du använda en skruvnyckel och en momentnyckel enligt **bild 7**.
- Dimensioner för kragdelen och åtdragningsmomentet finns i tabell 2.
- När du gör en flänskoppling ska du bestryka enbart flänsens inre yta med eterolja eller esterolja.

(Se bild 8)

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

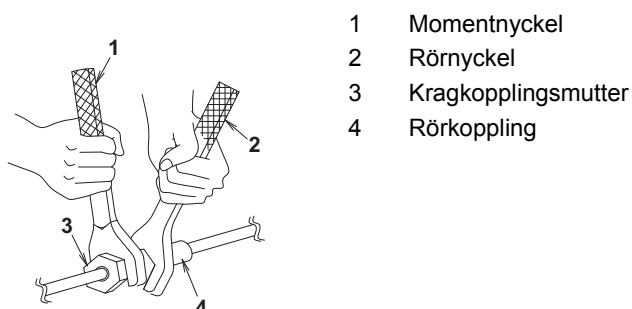


Bild 7

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

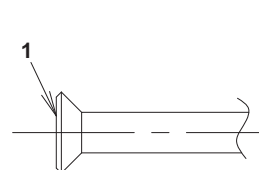


Bild 8

- 1 Bestryk flänsens inre yta med eterolja eller esterolja.

Tabell 2

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 3 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 3.
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 3

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

- Efter läckagetestning, se **bild 9**, isoleras både gas- och vätskerörkoppling med medföljande skarvisoleringsmaterial (8) och (9) för att förhindra att rören blir exponerade.
Fäst båda ändarna av isoleringsmaterialet med klämman (4).
- Linda tätningmaterialet (litet) (11) kring skarvisoleringsmaterialet (8) och (9) (kragmutterdelen) på både gas- och vätskerör.
- Var noga med att placera sömmen på skarvisoleringsmaterialet (8) och (9) uppåt.

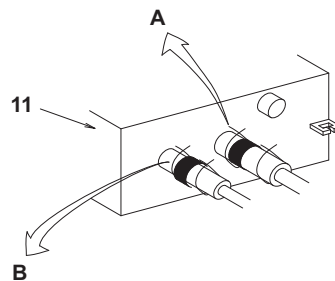
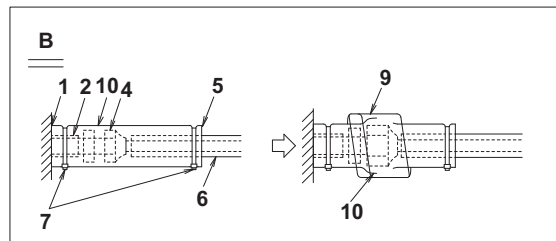
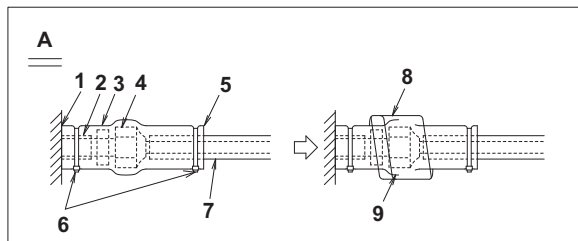


Bild 9

- A Isoleringsmetod för gasrör
- B Isoleringsmetod för vätskerör
- 1 Lämna inget glapp
- 2 Rörisoleringsmaterial (enhetssidan)
- 3 Skarvisoleringsmaterial (8) (tillbehör)
- 4 Kragmutterkoppling
- 5 Placera sömmen uppåt
- 6 Klämma (4) (tillbehör)
- 7 Rörisoleringsmaterial (anskaffas lokalt)
- 8 Tätningsmaterial (litet) (11) (tillbehör)
- 9 Linda tätningsmaterialet (litet) (11) kring kragmutterkopplingen
- 10 Skarvisoleringsmaterial (9) (tillbehör)
- 11 Inomhusenhet

- Innan du hårdlöder kylmediumrören ska du spola rören med kväve och ersätta luften med kväve (ANM. 1) **(Se bild 10)**. Utför sedan hårdlödningen (Anm. 2).

När all hårdlödning är slutförd gör du kragkopplingen med inomhusenheten. **(Se bild 9)**

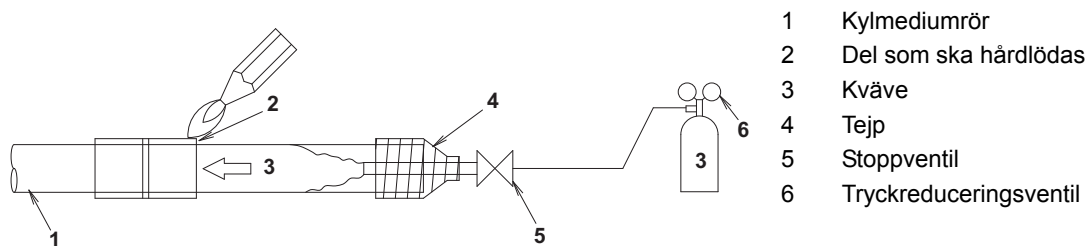


Bild 10

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.

- Använd ett rör som antingen har samma diameter som anslutningsröret (ej inkluderat stigsektionen) eller en diameter större (PVC-rör, nominell diameter 25 mm, utvändig diameter 32 mm).
- Installera ett så kort dräneringsrör som möjligt och luta det nedåt med minst 1/100 och förhindra att luftfickor bildas. **(Se bild 11)** (Det kan ge upphov till onormala ljud, t.ex. bubblande)

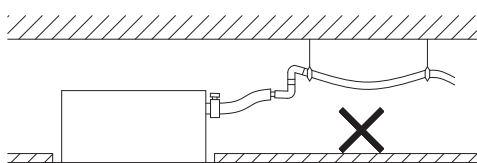
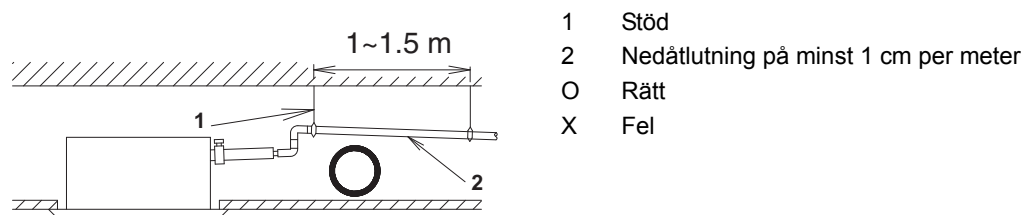


Bild 11

⚠ FÖRSIKTIGT

Om dräneringsvatten blir stående i dräneringsröret kan röret sättas igen.

- Om tillräcklig lutning inte kan åstadkommas ska uppåtriktad dräneringsrördragning utföras.
- Installera stöd på intervall om 1 till 1,5 m så att rördragningen inte kan slacka. **(Se bild 11)**
- Använd den medföljande dräneringsslangen (1) och metallklämman (2).
För in dräneringsslangen (1) i fattningen, fram till den punkt där fattningens diameter blir större. Placera metallklämman (2) på den tejpade delen av slangens införda spets och dra åt metallklämman (2) med momentet $1,35 \pm 0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($135 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{cm}$).

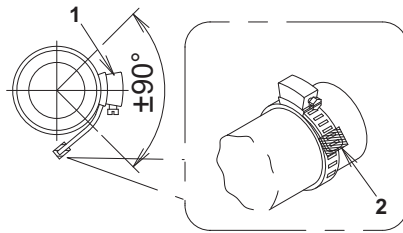


⚠ FÖRSIKTIGT

- Dra inte åt metallklämman (2) med större moment än angivet värde.
Annars kan dräneringsslangen (1), fattningen eller metallklämman (2) kan skadas.

- Linda vinyltejpen kring änden på metallklämman (2) så att tätningsmaterialet (stort) (10) som ska användas i nästa process inte skadas av klämmans ände och böj inte spetsen på metallklämman (2) inåt enligt illustrationen. **(Se bild 12)**

Om vinyltejpen fastnar



Om spetsen böjs

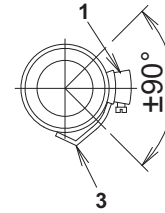
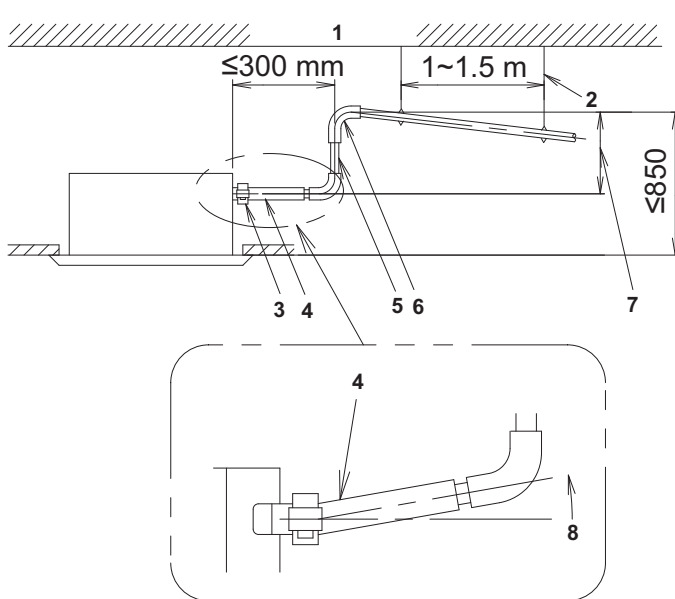


Bild 12

- 1 Åtdragen del
- 2 Vinyltejp
Fäst vinyltejpen utan att skada tätningsmaterialet (stort) (10).
- 3 Böj spetsen utan att skada tätningsmaterialet (stort) (10).

Försiktighetsåtgärd vid uppåtriktad dräneringsrördragning (Se bild 13)

- Maximal höjd för dräneringsstigningen är 580 mm. Eftersom dräneringspumpen som är monterad på den här inomhusenheten är en högtryckstyp ur karakteristisk synvinkel, ju högre dräneringsstigningen är, desto lägre blir dräneringsbullret.
Därför rekommenderas en dräneringsstigning på minst 300 mm.
- För uppåtriktad dräneringsrördragning ska du ha en vågrät rörlängd på max 300 mm mellan dräneringsfattningens botten till dräneringsstigningen.



- 1 Takskiva
- 2 Stöd
- 3 Metallklämma (2) (tillbehör)
- 4 Dräneringsslang (1) (tillbehör)
- 5 Dräneringssstigning
- 6 Uppåtriktad dräneringsrördragning
- 7 Justerbar (≤580 mm)
- 8 Vågrät eller stigande lutning

Bild 13

Håll dräneringsslangen i våg eller med en liten uppåtlutning så att luftfickor inte bildas i dräneringsslangen. Om luftfickor bildas kan dräneringen flöda bakåt när dräneringspumpen stannar, vilket orsakar ett onormalt ljud.

— ⚠ FÖRSIKTIGT

- För att undvika att den anslutna dräneringsslangen (1) belastas för hårt ska du inte böja eller vrida den. Det kan orsaka vattenläckage.
- För central dräneringsrördragning ska rörarbetet göras enligt proceduren i **bild 14**.

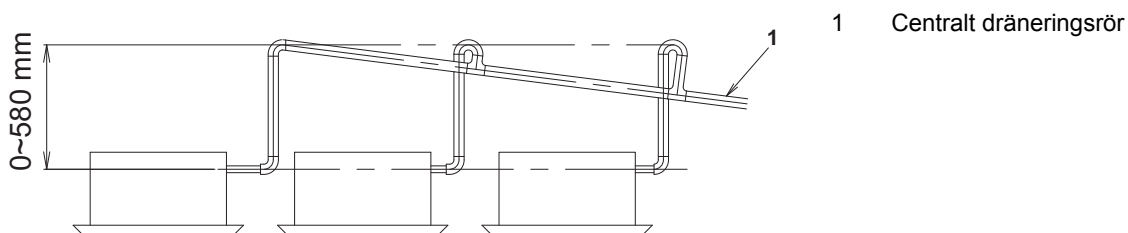


Bild 14

- Använd en nedåtriktad lutning på minst 1/100 för att undvika luftfickor. Om vatten blir stående i dräneringsröret kan röret sättas igen.
- Välj diametern på det centrala dräneringsröret så att det matchar kapaciteten på den inomhusenhet som ska anslutas. (Se tekniska data)
- 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 utbyte av inomhusenheten ska den medföljande dräneringsslangen (1) och metallklämman (2) användas. Om en gammal dräneringsslang eller klämman används kan det orsaka vattenläckage.

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

[När de elektriska kopplingarna är klara]

- Häll 1 liter vatten från luftutloppet i dräneringstråget och var försiktig så att du inte spiller på elektriska komponenter, som dräneringspumpen och bekräfta dräneringen genom att köra inomhusenheten i kylningsdrift enligt "**10. LOKAL INSTÄLLNING OCH TESTDRIFT**". (Se bild 15)

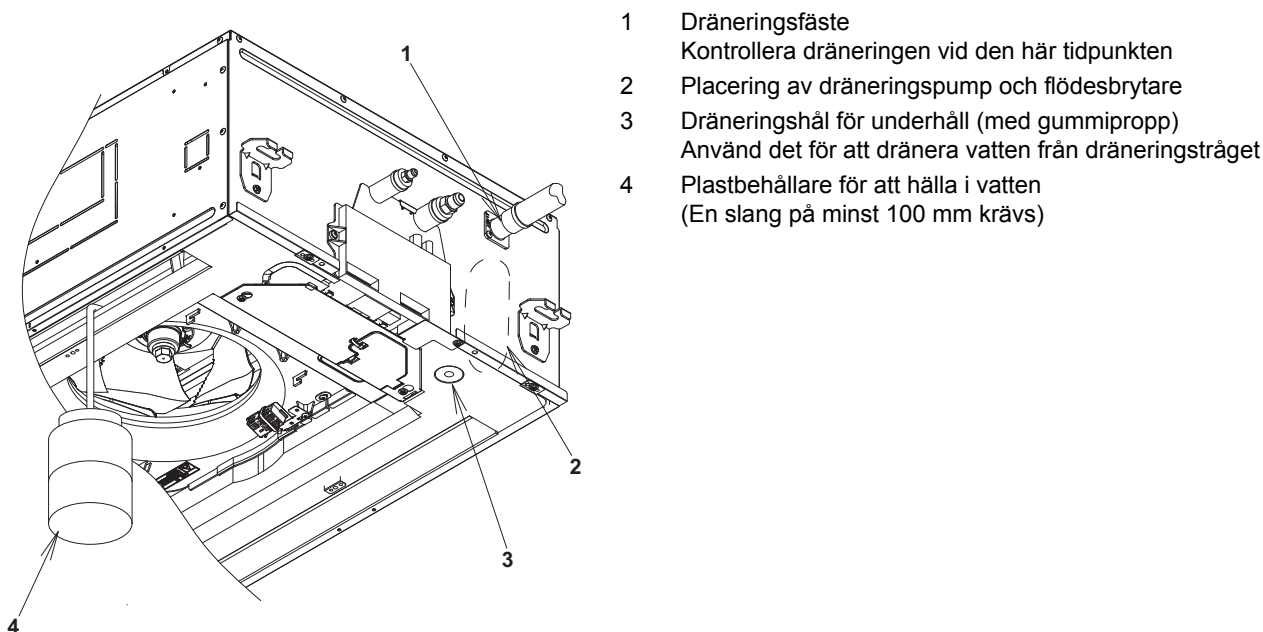


Bild 15

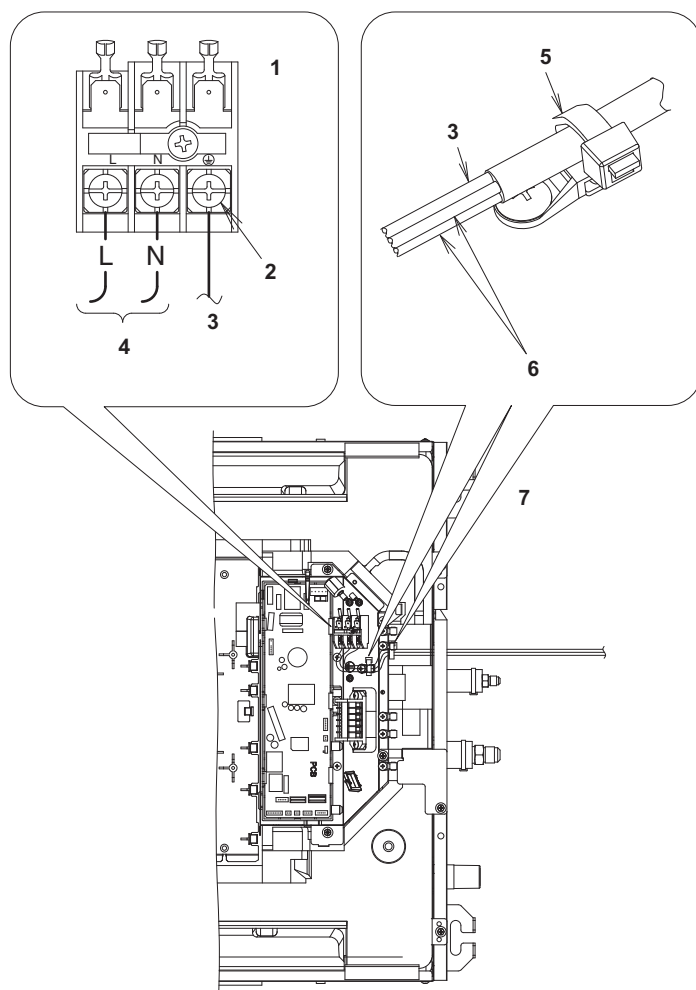
- Se till att det inte finns någon extern belastning på flottörbrytaren. (Det kan orsaka fel)

[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 strömförsörjning, enfass 220–240V, till kontakt (L, N) på kopplingsplinten (X2M).

Anslut jordledningen till jordningskontakten. **(Se bild 16)**



- 1 Kopplingsplint (X2M)
- 2 Jordningskontakt
- 3 Jordning
- 4 Strömförsörjning
220–240 V ~ 50 Hz
- 5 Klämma
- 6 Strömförsörjning
220–240 V ~ 50 Hz
- 7 Exempel på användning av kabelklämma (klämmor
anskaffas lokalt)

Bild 16

2. Kontrollera att reglerboxens lock är stängt innan du sätter på strömmen.
 - Under hela processen ska arbetet utföras med beaktande av kablar kring reglerboxen så att kontakterna inte lossnar.
 - Kläm fast strömförsörjningskabeln ordentligt för att undvika att kabelkontakten belastas.**(Se bild 16)**
3. Häll 1 liter vatten från luftutloppet i dräneringstråget och var försiktig så att du inte spiller på elektriska komponenter, som dräneringspumpen. **(Se bild 15)**
4. När strömmen sätts på körs dräneringspumpen. Dräneringen kan kontrolleras i den transparenta delen av dräneringsfästet.
(Dräneringspumpen stoppas automatiskt efter 10 minuter.)
 - Se till att det inte finns någon extern belastning på flottörbrytaren. (Det kan orsaka fel)
5. Sätt på strömmen efter kontroll av dräneringen och ta bort strömförsörjningskablar.
Sätt tillbaka reglerboxens lock.
 - Vidrör inga elektroniska delar utöver kopplingsplinten (X2M).

(3) Kondens kan uppstå och orsaka vattenläckage. Var därför noga med att isolera följande 2 platser (dräneringsrör och dräneringsfattningar som dragits inomhus).

Efter kontrollerad dränering placeras medföljande isoleringsrörskydd (13) enligt **bild 17**. Isolera dräneringsslangen (1) och metallklämman (2) med medföljande tätningssmaterial (stort) (10) enligt **bild 18**.

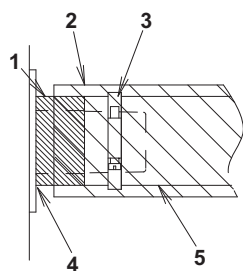


Bild 17

- 1 Isoleringsrörskydd (13) (tillbehör)
- 2 Tätningssmaterial (stort) (10) (tillbehör)
Linda tätningssmaterialet (stort) (10) över isoleringsrörskyddet (13).
- 3 Metallklämma (2) (tillbehör)
- 4 Lämna inget glapp
- 5 Dräneringsslang (1) (tillbehör)

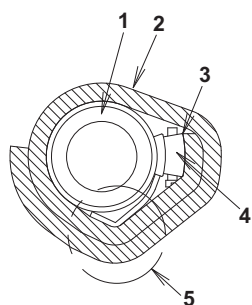


Bild 18

- 1 Dräneringsslang (1) (tillbehör)
- 2 Tätningssmaterial (stort) (10) (tillbehör)
- 3 Börja linda från den ände där metallklämman (2) dras åt.
- 4 Metallklämma (2) (tillbehör)
- 5 Linda tätningssmaterialet (stort) (10) så att metallklämmans (2) ändkant kan dubblas.

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.
 - 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.
- 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 ELEKTRISKA DATA

Inomhusenheter				Strömförsörjning		Fläktmotor	
Modell	Hz	Volt	Spännings- område	MCA	MFA	kW	FLA
FXCQ20AVEB	50	220-240	Max 264 Min 198	0,3	16	0,046	0,2
FXCQ25AVEB				0,3	16	0,046	0,2
FXCQ32AVEB				0,3	16	0,046	0,2
FXCQ40AVEB				0,3	16	0,046	0,2
FXCQ50AVEB				0,4	16	0,046	0,3
FXCQ63AVEB				0,5	16	0,106	0,4
FXCQ80AVEB				0,6	16	0,046 +	0,5
FXCQ125AVEB				1,1	16	0,106 +	0,9

MCA: Min. matningsspänning (A)

kW: Fläktmotorns märkeffekt (kW)

MFA: Max. säkring (A)

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
FXCQ20AVEB	16A	H05VV-U3G ANM. 1)	Kabeldimension och -längd måste uppfylla lokala bestämmelser.	Vynylsladd med skärm eller kabel (tvåtrådig) ANM. 2)	0,75-1,25mm ²
FXCQ25AVEB					
FXCQ32AVEB					
FXCQ40AVEB					
FXCQ50AVEB					
FXCQ63AVEB					
FXCQ80AVEB					
FXCQ125AVEB					

Längder för fjärrkontrollkablar och signalöverföringskablar är som följer:

- (1) Fjärrkontrollkabel (inomhusenhet till fjärrkontroll)Max 500 m
 (2) SignalöverföringskablarTotal 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

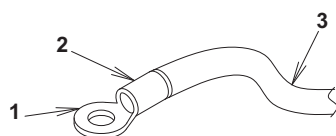
ANM.

1. Visas endast om rören är skyddade. Använd H07RN-F om det inte finns skydd.
2. Vynylsladd med skärm eller kabel (isolerad tjocklek: 1 mm eller mer)

8-4 METOD FÖR KABELANSLUTNING

— FÖRSIKTIGT, LEDNINGAR —

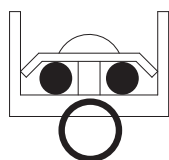
- Inomhusenheter i samma system kan anslutas till strömförsörjningen från en grenkontakt. Val av grenkontakt, gren över skydds brytare och kabelstorlek måste göras enligt tillämplig lagstiftning.
- För anslutning till kopplingsplinten använder du en krympslangskontakt av ringtyp med isoleringsmanschett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



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

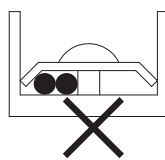
- Om ovanstående inte är tillgängligt ska du följa kraven nedan.

Anslut kablar av samma storlek
till båda sidorna.



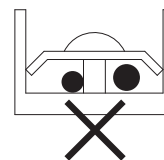
Rätt

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 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 terminalskruvarna.

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

- Utför ingen lödning av delade kablar.

⚠ 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.

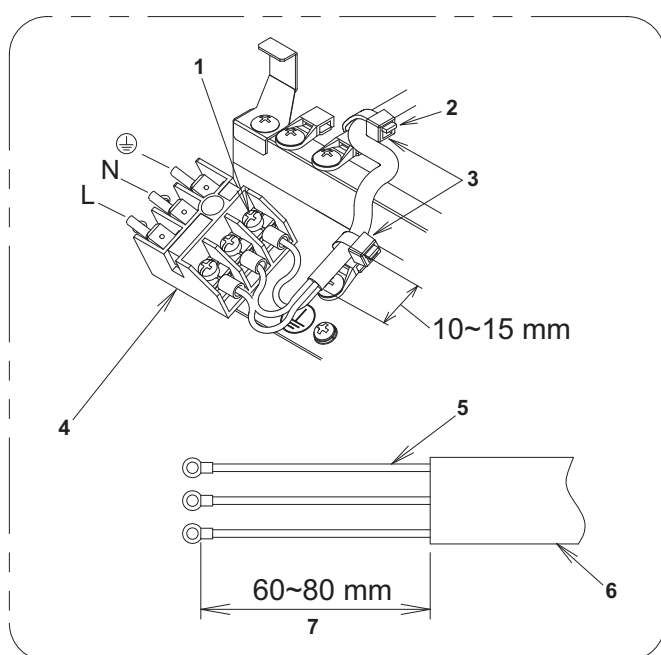
< Metod för anslutning av strömförsörjningskablar / jordkablar / fjärrkontrollkablar / signalöverföringskablar >

- Strömförsörjningskabel, jordkabel
Dra kablarna genom kabelgenomföringshålet (högspänning). Efter anslutning av strömförsörjningskablar till [L · N] på strömförsörjningskopplingsplinten (X2M) och jordkabeln till jordkontakten ska de klämmas fast nära kopplingsplinten med medföljande klämma (4). (**Se sidan 23**)
- Kablar för fjärrkontroll, kablar för signalöverföring
Dra kablarna genom kabelgenomföringshålet (lågspänning). Efter anslutning av fjärrkontrollkablar till [P1 · P2] och signalöverföringskablar [F1 · F2] på kopplingsplinten (X1M) ska de klämmas fast nära kopplingsplinten med medföljande klämma (4). (**Se sidan 24**)
- Efter kabelanslutning ska du vara noga med att fylla kabelgenomföringshålet med tätningsmaterialet (12). (**Se bild 19**)
(Detta förhindrar att vatten kommer in i inomhusenheten.)

⚠ FÖRSIKTIGT

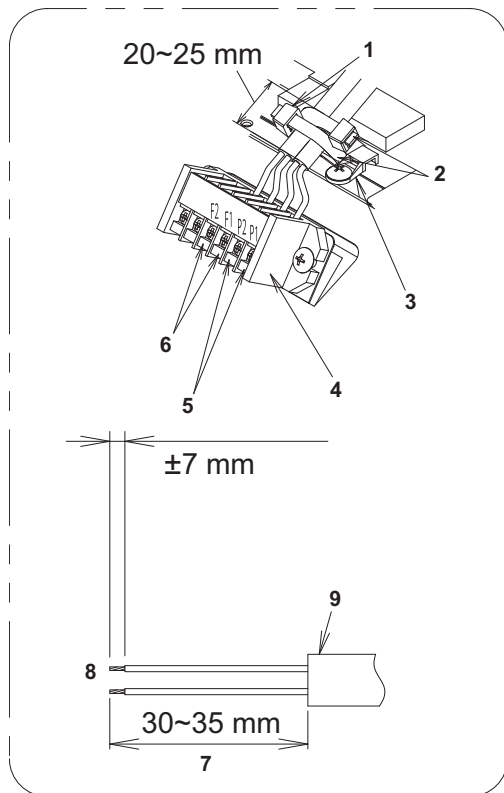
- Anslut aldrig strömkablar till kopplingsplinten för fjärrkontrollen/signalöverföring (X1M).
Det kan skada hela systemet.
- Anslut aldrig fjärrkontroll/signalkablar till fel kopplingsplint.

Strömförsörjningskabel, jordkabel

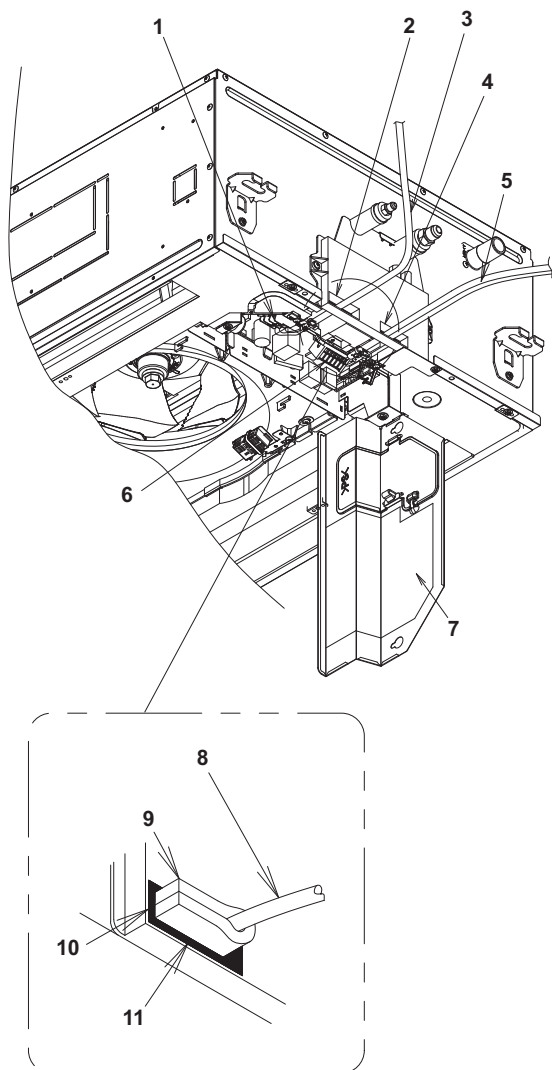


- 1 Jordningskontakt
- 2 För att undvika att klämman kommer i kontakt med reglerboxens lucka ska klämman placeras vågrätt
- 3 Klämma (4) (tillbehör)
När kablarna är fästa med klämman klipper du resten.
- 4 Kopplingsplint (X2M)
- 5 Jordning
- 6 Skärmad del
- 7 Tillåten avskärmning

Kablar för fjärrkontroll, kablar för signalöverföring



- 1 Klämman för att förhindra glapp ska klämmas fast på kopplingsplinten intill klämman för fixering
- 2 Klämma (4) (tillbehör)
När kablarna är fästa med klämman klipper du resten.
Placera klämman vågrätt så att den inte kommer i kontakt med reglerboxens lucka.
- 3 Vid korskoppling ska du använda intilliggande kabelklämma.
- 4 Kopplingsplint (X1M)
- 5 Fjärrkontroll
- 6 Signalöverföringskablar
- 7 Tillåten avskärmning
- 8 Dela upp kablarna när skärmen är avskalad
- 9 Skärmad del av fjärrkontrollkabel, signalöverföringskabel
Anslut inte strömförsörjningskablar (högspänning)



- 1 Kopplingsplint (X2M)
- 2 Kabelgenomföringshål (högspänning)
- 3 Strömförsörjningskabel/jordkabel
- 4 Kabelgenomföringshål (lågspänning)
- 5 Kablar för fjärrkontroll/kablar för signalöverföring
- 6 Kopplingsplint (X1M)
- 7 Kopplingsschema (på baksidan av reglerboxens lock)
- 8 Strömförsörjningskablar/jordkablar eller fjärrkontrollkablar/signalöverföringskablar
- 9 Tätningsmaterial (12) (tillbehör)
- 10 Kabelgenomföringshål
- 11 Kitt eller isoleringsmaterial (anskaffas lokalt)

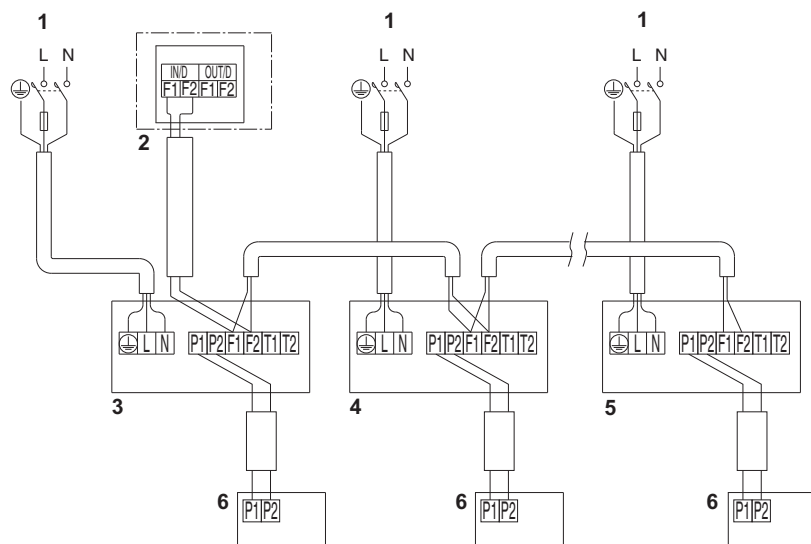
Bild 19

Lagningsmetod för kabelgenomföringshål

- För att förhindra att smådjur och insekter kommer in i inomhusenheten utifrån ska respektive kabelgenomföringshål för strömförsörjningskablar/jordkablar och fjärrkontrollkablar/signalkablar efter slutförd kabelanslutning.
- Vik kabeltätningsmaterialet (12) och kläm ihop strömförsörjningskablar/jordkablar respektive fjärrkontrollkablar/signalkablar med det här materialet.
- 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.)
- Håll ett avstånd på minst 50 mm mellan lågspänningskablar (fjärrkontrollkablar, signalöverföringskablar) och högspänningskablar (strömförsörjningskablar, jordkablar) överallt utanför inomhusenheten. Om båda kablarna läggs tillsammans kan de påverkas av elektriska störningar (främmande brus) och orsaka fel.

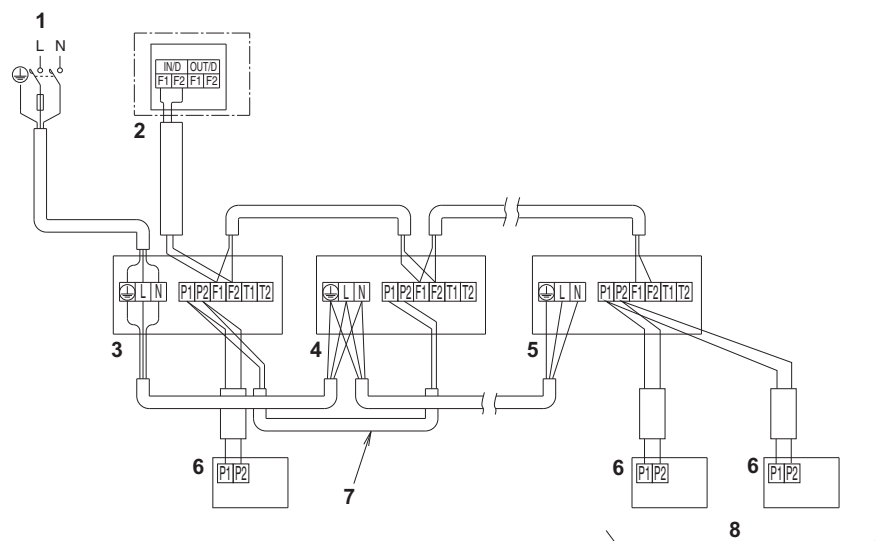
8-5 EXEMPEL PÅ KABELDRAGNING

System nr 1: När 1 fjärrkontroll används för 1 inomhusenhet



- 1 Strömförsörjning
220–240 V ~ 50 Hz
- 2 Utomhusenhet
- 3 Inomhusenhet A
- 4 Inomhusenhet B
- 5 Inomhusenheten som är långs bort
- 6 Fjärrkontroll (tillval)

System nr 2: Vid gruppstyrning eller styrning med 2 fjärrkontroller

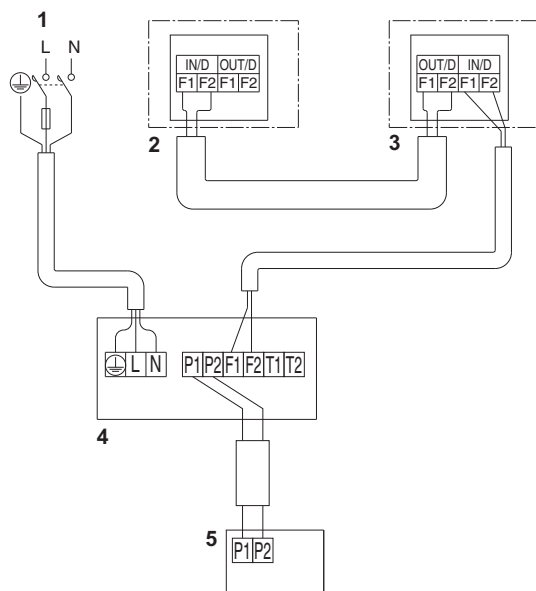


- 1 Strömförsörjning
220–240 V ~ 50 Hz
- 2 Utomhusenhet
- 3 Inomhusenhet A
- 4 Inomhusenhet B
- 5 Inomhusenheten som är långs bort
- 6 Fjärrkontroll (tillval)
- 7 Gruppstyrning
- 8 För användning med 2 fjärrkontroller

ANM.

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

System nr 3: När BS-enheten startas



- 1 Strömförsörjning
220–240 V ~ 50 Hz
- 2 Utomhusenhet
- 3 BS-enhet
- 4 Inomhusenhet A
- 5 Fjärrkontroll (tillval)

ANM.

- Kablar för fjärrkontroll och signalöverföring har ingen polaritet.

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.

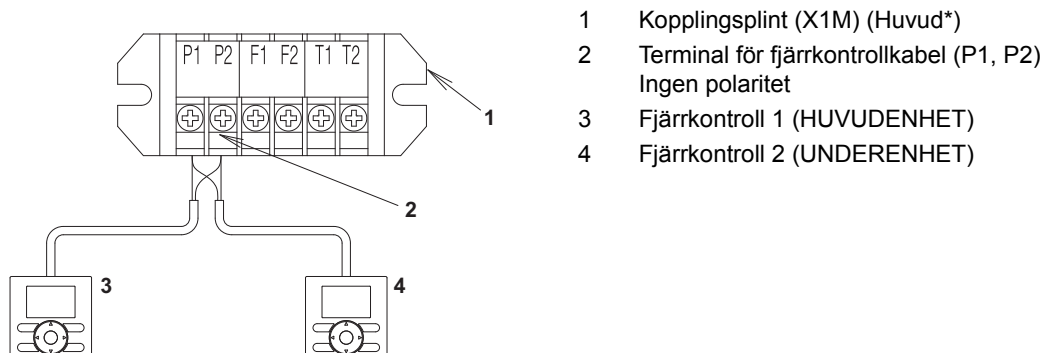
Växlingsmetod från huvudenhet till underenhet och tvärtom

Läs installationshandboken för fjärrkontrollen.

Kabeldragningsmetod

(1) Ta bort reglerboxens lock.

(2) Anslut kablar till kontakter för fjärrkontroll 2 (slav) i reglerboxen.



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 20)

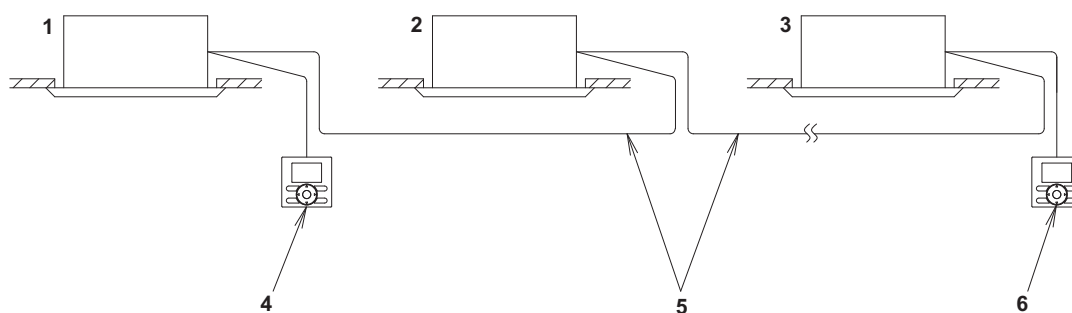


Bild 20

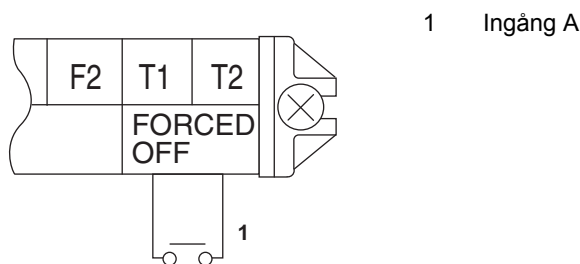
8-7 FÖR GRUPPSTYRNING

- 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 PÅ ELLER PÅ/AV)

(1) Kabeldragningsmetod och specifikationer

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



Kabelspecifikation	Skärmad vinkabel 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 "AV" → "PÅ"

(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. MONTERING AV DEKORPANEL

Om testdrift krävs före montering av dekorpanelen kan "10. LOKAL INSTÄLLNING OCH TESTDRIFT" utföras före "9. MONTERING AV DEKORPANEL".

⚠ FÖRSIKTIGT

Om du har en trådlös fjärrkontroll utan dekorpanelen monterad kan lokal inställning och testdrift inte utföras.

Se installationshandboken som medföljer dekorationspanelen.

- När dekorpanelen är monterad kontrollerar du att inget glapp finns mellan panelen och enheten.
- Om testdrift utförs före montering av dekorpanelen kontrollerar du de svängbara bladens rörelse när panelen är monterad.

10. LOKAL INSTÄLLNING OCH TESTDRIFT

Se även installationshandboken som medföljer utomhusenheten.

— FÖRSIKTIGT —

Innan lokala inställningar görs ska du kontrollera punkterna i punkt 2 i "1. Följande ska kontrolleras efter slutfört installationsarbete" på sidan 4.

- 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 parenteser ().
- 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 ANGE TAKHÖJD (ENDAST TYP 20-63)

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

Tabell 4

Inställning	Takhöjd (m)	Lägesnr.	Första kod	Andra kod
Standard	2,7 eller mindre	13 (23)	0	01
			5	01
Hög takhöjd 1	2,7–3,0	13 (23)	0	02
			5	03
Hög takhöjd 2	3,0–3,5	13 (23)	0	03
			5	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.
- När luftflödes hastigheten ändras ska du förklara inställd luftflödes hastighet för kunden.

Tabell 5

Inställning		Lägesnr.	Första kod	Andra kod
Fläkthastighet vid kylning termostat AV	LL (Extra låg)	12 (22)	6	01
	Inställning			02
Fläkthastighet vid uppvärmning termostat 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 6 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 6

Nedsmutsning	Timmar till indikering	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 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 7 kan det vara ett fel i elkablarna eller strömförsörjningen som kopplats från. Kontrollera därför kablarna igen.

Tabell 7

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.

- Om dekorpanelen är monterad vid testdrift kontrolleras funktionen för svängbar klaff.



FÖRSIKTIGT

När testkörningen är slutförd kontrollerar du punkterna i punkt 2 i "**2. 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

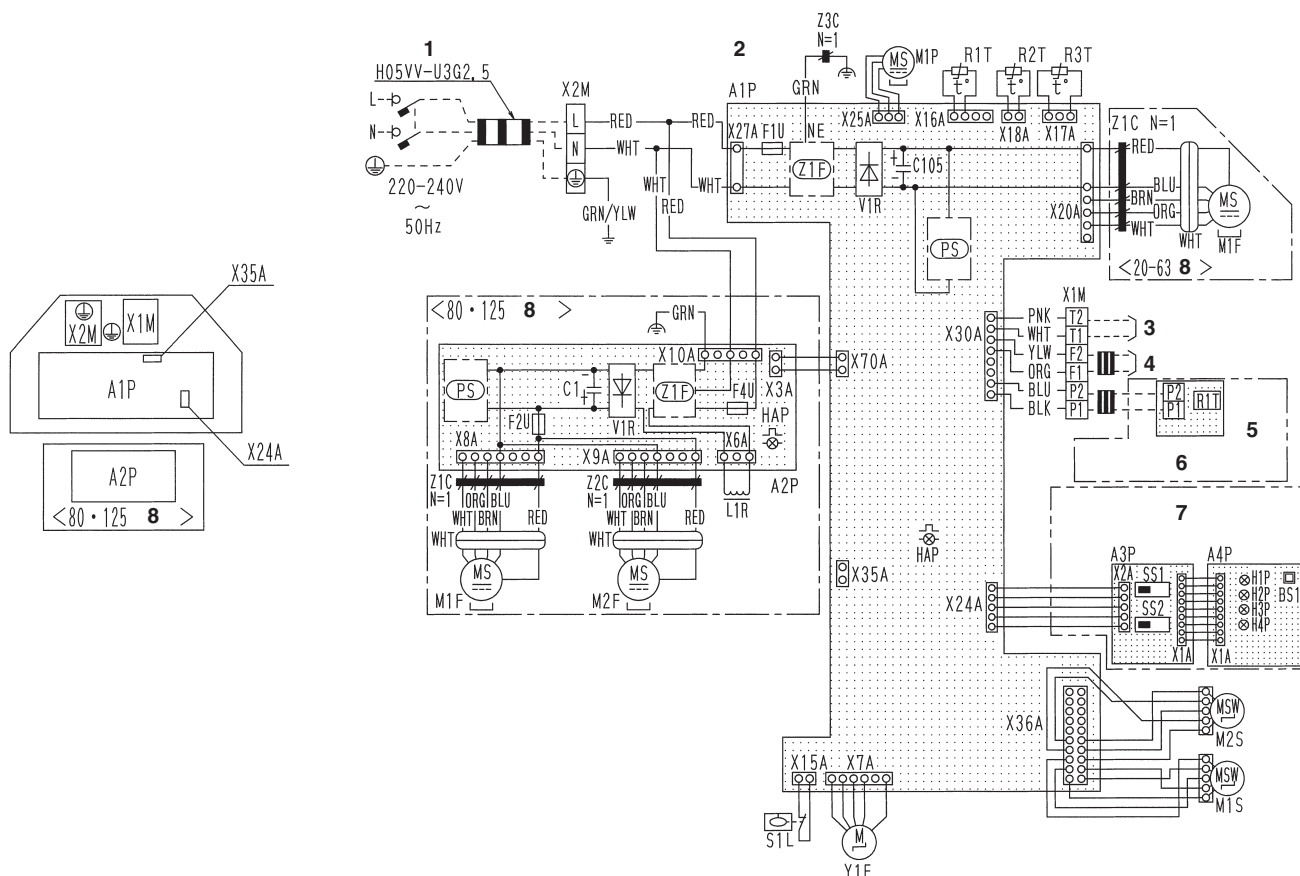
När testdriften är slutförd, innan du lämnar över luftkonditioneringen till kunden, kontrollerar du att reglerboxens lock, luftfiltret och luftintagspanelen är monterade.

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

11. KOPPLINGSSCHEMA

(Se bild 21)

1	(ANM. 5)	2	INOMHUSENHET
3	INDATA UTIFRÅN (ANM. 3)	4	KABLAR MELLAN AGGREGAT CENTRAL FJÄRRKONTROLL (ANM. 2)
5	(ANM. 4)	6	FAST FJÄRRKONTROLL (EXTRA TILLBEHÖR)
7	TRÅDLÖS FJÄRRKONTROLL (MOTTAGARE/DISPLAYENHET) (VALFRITT TILLBEHÖR)	8	KLASS



3P322450-1

FXCQ20 · 25 · 32 · 40 · 50 · 63 · 80 · 125AVEB

Bild 21

Inomhusenhet

A1P•A2P	Tryckt kretskort
C105•C1	Kondensator
F1U	Säkring (T, 3,15 A, 250 V)
F2U	Säkring (T, 5 A, 250 V)
F4U	Säkring (T, 6,3 A, 250 V)
HAP	Blinkande lamp (A1P, A2P) (servicelampa, grön)
L1R	Reaktor
M1F•M2F	Motor (fläkt, inomhusenhet)
M1P	Motor (dräneringspump)
M1S•M2S	Motor (svängbar klaff)
PS	Strömförsörjningskrets (A1P, A2P)
R1T	Termistor (luft)
R2T•R3T	Termistor (spole)
S1L	Flödesbrytare
V1R	Diodbrygga
X1M•X2M	Kopplingsplint
Y1E	Elektronisk expansionsventil
Z1C	Ferritkärna
Z2C	Ferritkärna
Z3C	Ferritkärna
Z1F	Brusfilter (A1P, A2P)

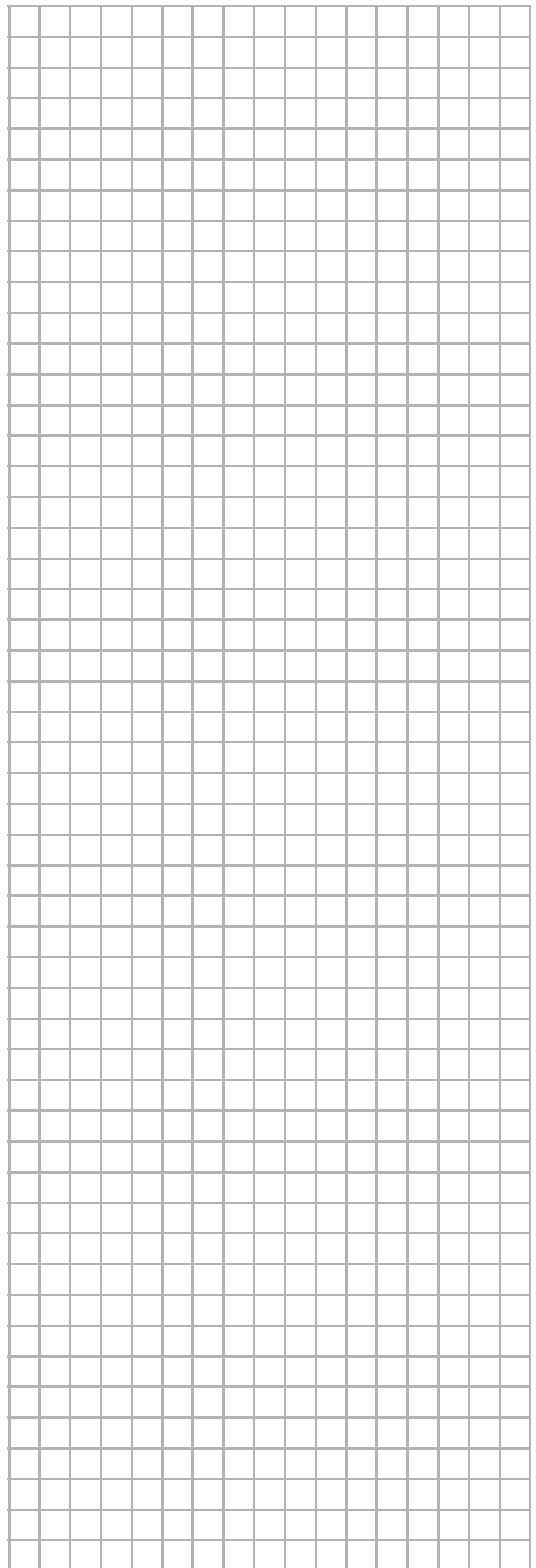
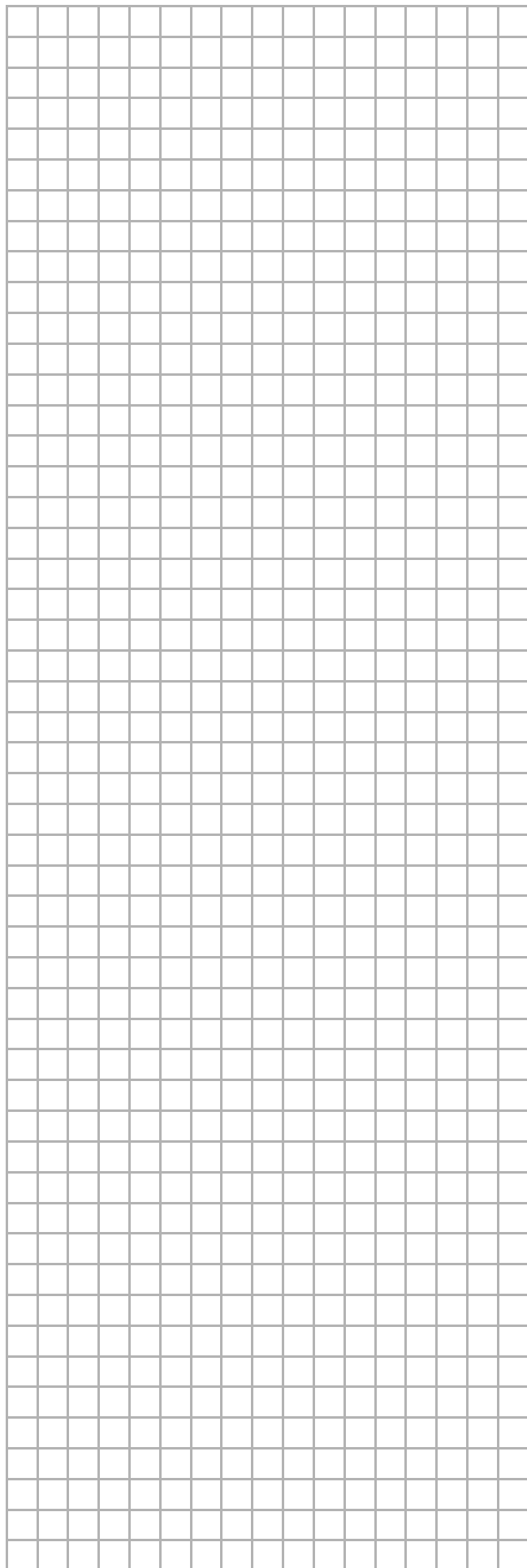
Trådlös fjärrkontroll (mottagare/displayenhet)

A3P•A4P	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	
X24A	Kontakt (trådlös fjärrkontroll)
X35A	Kontakt (strömförsörjning för adapter)

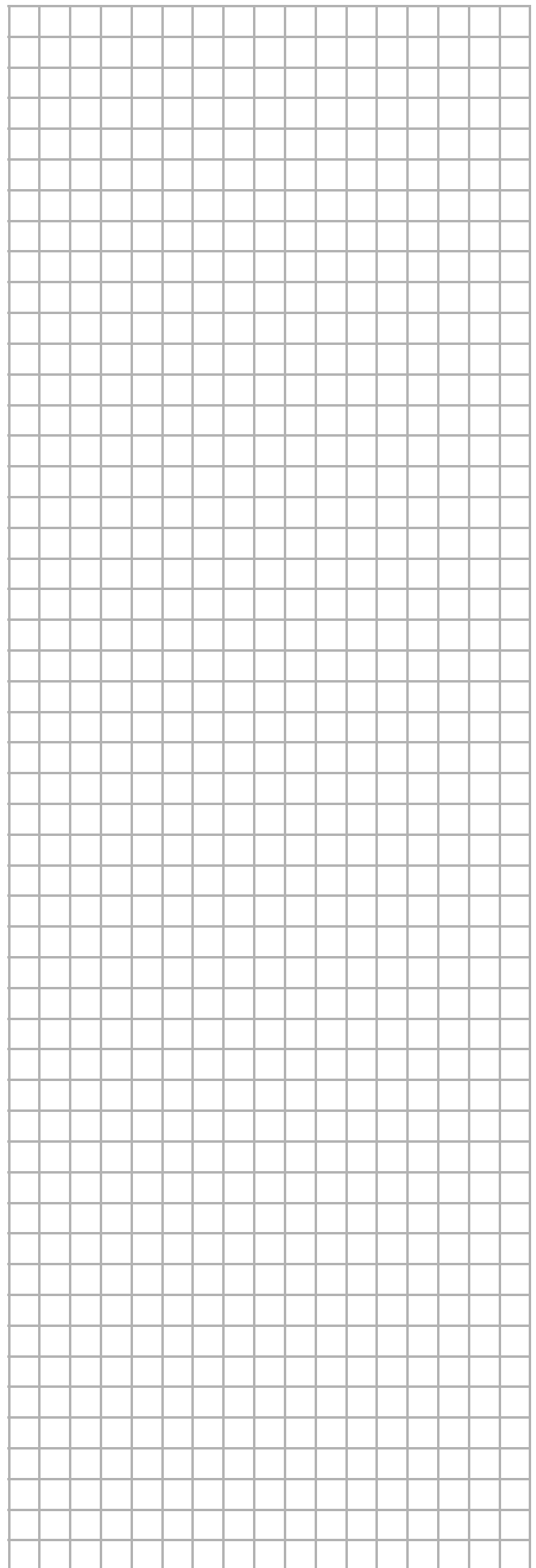
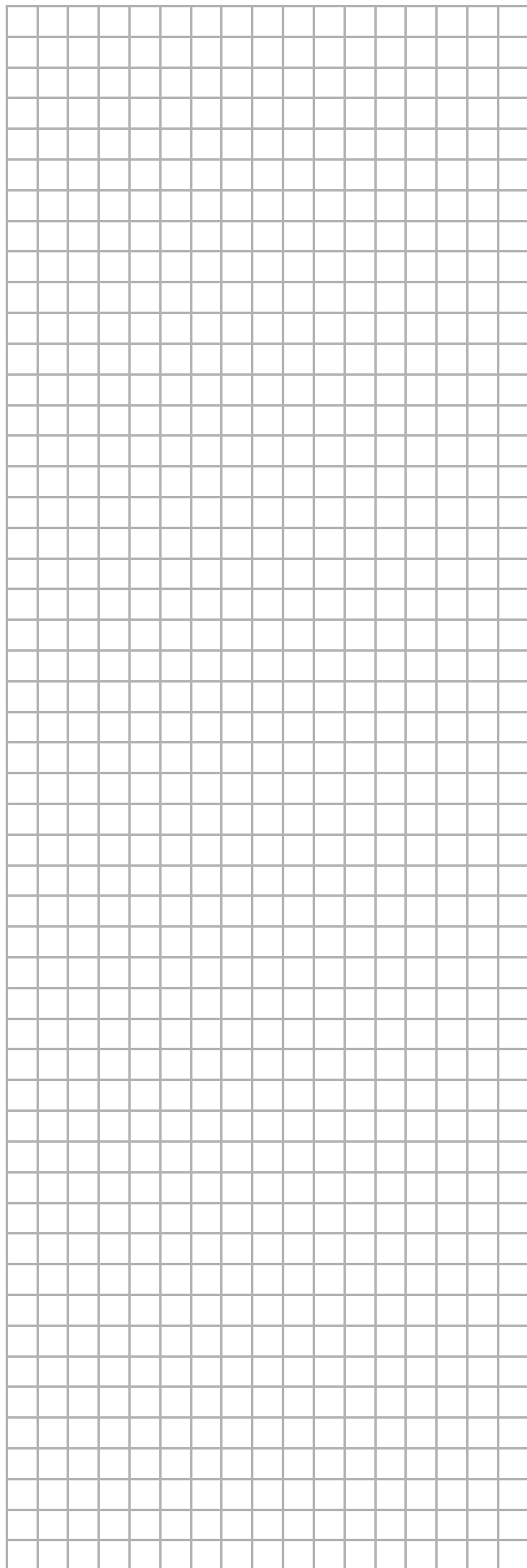
ANMÄRKNINGAR

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

NOTES



NOTES



NOTES

