



INSTALLATIONSHANDBOK

DELAT

Luftkonditioneringsaggregat

MODELLER
(För väggmontering)

FAQ71CVEB
FAQ100CVEB

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. VÄLJA INSTALLATIONSPLATS	5
4. FÖRBEREDELSE FÖRE INSTALLATION	6
5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN.....	8
6. KÖLDMEDIUMRÖRDRAGNING	12
7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING	15
8. ELEKTRISKA KOPPLINGAR	17
9. KABELANSLUTNING OCH EXEMPEL	18
10. LOKAL INSTÄLLNING.....	24
11. TESTDRIFT	28
12. KOPPLINGSSCHEMA.....	33

Den engelska texten är originalinstruktionerna. Övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Läs igenom dessa säkerhetsöverväganden noggrant före installation av luftkonditioneringsutrustningen och var noggrann med att utföra installationen på rätt sätt.

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

Förklaring av symbolerna VARNING och FÖRSIKTIGT.

Båda är viktiga säkerhetsmeddelanden. Följ dessa noggrant.



VARNING Om du inte följer dessa instruktioner ordentligt kan det leda till kroppsskador eller dödsfall.



FÖRSIKTIGT Om du inte följer dessa instruktioner ordentligt kan det leda till egendoms- eller kroppsskador, vilka kan vara allvarliga beroende på omständigheterna.

Efter slutförd installation ska en testdrift utföras för att bekräfta att utrustningen fungerar utan problem. Förklara sedan för kunden hur utrustningen ska användas och skötas enligt bruksanvisningen.



VARNING

- Låt leverantören eller kvalificerad personal utföra installationen.
Försök inte installera luftkonditioneraren på egen hand. Felaktig installation kan orsaka vattenläcka, elektriska stötar eller eldsvåda.
- Installera luftkonditioneraren enligt instruktionerna i denna installationshandbok.
Felaktig installation kan orsaka vattenläcka, elektriska stötar eller eldsvåda.
- När du installerar enheten i ett litet rum måste du se till att koncentrationen av kylmedium inte överstiger tillåtna begränsningar vid eventuellt läckage.
Kontakta leverantören för mer information. Om kylmedium läcker ut och överstiger tillåten koncentration kan det leda till syrebrist.

- Använd bara 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 luftkonditioneraren på ett fundament som klarar av tyngden.
Om fundamentet inte är tillräckligt starkt kan utrustningen falla och orsaka skador.
- Utför nödvändigt installationsarbete med hänsyn till starka vindar, orkaner eller jordbävningar.
Om installationsarbetet inte utförs korrekt kan enheten falla och orsaka olyckor.
- Elarbete måste utföras av en kvalificerad elektriker enligt lokala lagar och föreskrifter samt den här installationshandboken. Var noga med att använda en dedikerad strömkrets och anslut aldrig ytterligare kablage till den befintliga kretsen.
Otillräcklig kapacitet i elkretsen eller felaktig elkonstruktion kan leda till elstötar eller eldsvåda.
- Se till att jorda luftkonditioneraren.
Jorda inte enheten till ett vattenrör, en åskledare eller en jordledning för telefon.
Felaktigt utförd jordning kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda.
En kraftig strömstöt från ett blixtnedslag eller en annan källa kan skada luftkonditioneringsanläggningen.
- Installera en jordfelsbrytare.
Om en jordfelsbrytare saknas kan det leda till elektriska stötar eller eldsvåda.
- Se till att stänga av enheten innan du vidrör några elektriska delar. Om du vidrör strömförande delar kan du få en stöt.
- För kabeldragning ska du använda de angivna kablarna och ansluta och fästa dem ordentligt så att ingen extern belastning från kablarna påverkar terminalanslutningar.
Om kablarna inte är ordentligt anslutna och fästa kan det orsaka värmeutveckling, eldsvåda eller liknande.
- Kabeldragning för strömförsörjning och mellan inomhus- och utomhusenheter måste läggas och formas korrekt, och kontrollboxens lock måste fästas ordentligt så att kablagen inte trycker upp andra delar, t.ex. locket.
Om locket inte är korrekt fastsatt kan det orsaka elektriska stötar eller eldsvåds.
- Om kylmediumångor läcker ut under installationsarbetet ska området ventileras omedelbart.
Giftig gas kan produceras om köldmediet kommer i kontakt med eld.
- När installationen är färdig kontrollerar du om något kylmedium läcker.
Giftig gas kan produceras om kylmediumångor läcker in i rummet och kommer i kontakt med en värmekälla, t.ex. en värmebläsa, ugn eller spis.
- Vidrör inte kylmedium som läckt ut från kylmediumrören eller andra delar, eftersom det finns risk för köldskador.



FÖRSIKTIGT

- Utför dräneringsrördragning enligt denna installationshandbok och isolera rören för att förhindra kondens.
Felaktig installation av dräneringsrör kan orsaka vattenläckor och saksador inomhus.
 - Installera inomhus- och utomhusenheterna, strömsladden och anslutningskabeln minst 1 meter från TV- eller radioapparater för att förhindra bildstörningar eller brus.
(Beroende på signalstyrkan kan ett avstånd på 1 meter vara otillräckligt för att eliminera bruset.)
 - Installera inomhusenheten så långt bort som möjligt från lysrörsarmaturer.
Om ett trådlöst paket installeras i ett rum där lysrör med elektronisk tändning (inverter- eller snabbstarttyp) finns kan sändningsräckvidden för fjärrkontrollen bli kortare.
 - Installera inte luftkonditioneraren på följande platser.
 1. Där det finns hög koncentration av mineralolja, oljespray eller ånga, t.ex. ett kök.
Plastkomponenter kan brytas ned och göra att saker faller bort eller orsaka vattenläckor.
 2. Där frätande gas, t.ex. gas av svavelhaltig syra, produceras.
Korrosion av kopparrören eller hårdlödda delar kan orsaka kylmedelläckor.
 3. Där det finns maskiner som genererar elektromagnetiska vågor och där spänningsfluktuationer ofta uppstår, t.ex. i en fabriksmiljö.
Kontrollsystem kan sluta fungera och som ett resultat därav kanske enheten inte fungerar korrekt.
 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.
Drift under sådana förhållanden kan orsaka eldsvåda.
 - Luftkonditioneringsenheten är inte avsedd för användning i en potentiellt explosiv miljö.
-

2. FÖRE INSTALLATION

Utöva inget tryck på plastdelar när du öppnar enheten eller flyttar den när den öppnats.

Kontrollera i förväg att det kylmedel som ska användas för installation är R410A. (Om fel kylmedel används fungerar inte enheten som den ska.)

- För installation av utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer denna.
- Kasta inte bort några delar som krävs för installationen förrän installationen är helt slutförd.
- Som skydd för inomhusenheten ska förpackningsmaterialet användas för att skydda enheten tills installationen påbörjas.
- Bestäm vägen som enheten ska bäras till installationsplatsen.
- Packa inte upp enheten förrän den är framme vid installationsplatsen. Om enheten behöver packas upp innan förflyttning ska du vara försiktig så att du inte skadar enheten.

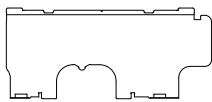
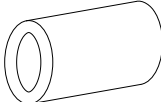
2-1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

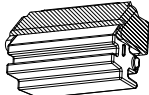
- Läs igenom den här handboken noggrant innan du påbörjar installationen av inomhusenheten.
- Enheten är anpassad för installation i ett hem, i offentlig miljö och i lätt industrimiljö.
- Använd inte enheten på platser där luften har hög salthalt, t ex strandnära platser, på platser med spänningsfluktuationer, t ex fabriker, eller där fundamentet vibrerar, t.ex. i fordon eller fartyg.

2-2 TILLBEHÖR

Kontrollera att följande tillbehör levererats med enheten.

Kasta inte bort några delar som krävs för installationen förrän installationen är helt slutförd.

Namn	(1) installationspanel	(2) Fästskruvar för installationspanelen	(3) Isoleringstejp	(4) Klämma
Antal	1 sats	9 st.	1 st.	1 stor 3 små
Form		 M4 x 25L		

Namn	(5) Fästskruvar	(6) Skruvlock	(Övrigt) • Bruksanvisning • Installationshandbok
Antal	2 st. (3 st. för 100-typ)	3 st. (endast för 100-typ)	
Form	 M4 x 12L		

2-3 EXTRA TILLBEHÖR

- Tillvalet fjärrkontroll krävs för denna inomhusenhet.
(Fjärrkontrollen krävs dock inte för slavenheten vid samkörningssystem.)
- Det finns två typer av fjärrkontroller: trådbundna och trådlösa. Välj en fjärrkontroll från tabell 1, beroende på kundens önskemål och installera den på lämplig plats.
(Installationsinstruktioner finns i den installationshandbok som medföljer fjärrkontrollerna.)

Tabell 1

Fjärrkontroll		Modell
Kabeltyp		BRC1E52A7/BRC1E51A7/ BRC1D528
Trådlös typ	Värmepumpstyp	BRC7EB518
	Kylanläggningar	BRC7EB519

OBS!

- Om kunden vill använda en fjärrkontroll som inte finns anges ovan väljer du en lämplig fjärrkontroll med hjälp av kataloger och tekniskt material.

FÖLJANDE PUNKTER MÅSTE UTFÖRAS EXTRA NOGA OCH KONTROLLERAS EFTER INSTALLATION.**1. Följande ska kontrolleras efter slutfört arbete**

Följande ska kontrolleras	Om de inte görs korrekt kan följande hända	Kontrollera
Har inomhus- och utomhusenheterna fästs ordentligt?	Enheten kan ramla ner, vibrera eller föra oljud.	
Är installationen av inomhus- och utomhusenheten slutförd?	Enheten kan sluta fungera och komponenter kan brännas sönder.	
Är kontroll av gastäthet klar?	Kylningen eller uppvärmningen kan bli otillräcklig.	
Är enheten helt isolerad? (Kylmediumrör, dräneringsrör)	Kondensvatten kan droppa ned.	
Fungerar dräneringen som den ska?	Kondensvatten kan droppa ned.	
Stämmer matningsspänningen med vad som anges på märkplåten?	Enheten kan sluta fungera och komponenter kan brännas sönder.	
Är elektriska ledningar och rör anslutna som de ska?	Enheten kan sluta fungera och komponenter kan brännas sönder.	
Är enheten riktigt jordad?	Annars finns risk för elektriska stötar.	
Är rätt kabeldimensioner använda?	Enheten kan sluta fungera och komponenter kan brännas sönder.	
Är inom- och utomhusenheternas luftintag och luftutsläpp fria från blockering?	Kylningen eller uppvärmningen kan bli otillräcklig. (Detta kan leda till fel eller försämrade prestanda på grund av minskad luftvolym.)	
Har kylrörens längd och tillsats av extra kylmedium antecknats?	Det är oklart hur mycket kylmedium som finns i systemet.	

2. Kontrolleras vid leverans till kunden

* Se även "1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER"

Följande ska kontrolleras	Kontrollera
Är den lokala inställningen gjord (efter behov)?	
Är locket på reglerboxen, luftfiltret och luftintagsgallret monterat?	
Blåser kall (varm) luft som den ska under kylningsdrift (uppvärmningsdrift)?	
Har du förklarat hur användningen går till medan du visat kunden bruksanvisningen?	
Har du förklarat kylnings-, uppvärmnings-, avfuktning- och automatisk kylnings-/uppvärmningsdrift som beskrivs i bruksanvisningen?	
Förklarade du för kunden vilken luftflödes hastighet som är inställd när du ställde in luftflödes hastigheten med termostat av?	
Är nödbrytaren (EMG.) på kretskortet PÅ? Vid fabriksleverans är den inställd på normal (NORM).	
Har du givit bruksanvisningen till kunden? (Lämna även över installationshandboken.)	

Punkter för förklaring av användningen

Om punkter markerade med ⚠ **VARNING** och ⚠ **FARA** i bruksanvisningen inte följs kan de orsaka kroppsskador och/eller materiella skador. Utöver allmän användning är det också nödvändigt att förklara dessa för kunden och dessutom be kunderna att läsa igenom den ordentligt. Därför är det viktigt att i detalj förklara det beskrivna innehållet och dessutom be kunderna att läsa användarhandboken.

2-4 INFORMATION TILL INSTALLATÖREN

Ge kunderna grundliga instruktioner i korrekt hantering av enheten (särskilt rengöring av filter, styrning av olika funktioner och justering av temperaturen) genom att låta dem utföra dessa funktioner själva med hjälp av handboken.

3. VÄLJA INSTALLATIONSPLATS

Utöva inget tryck på plastdelar när du öppnar enheten eller flyttar den när den öppnats.

(1) Välj en installationsplats som uppfyller följande krav och som även passar kundens önskemål.

- Ovanför inomhusenheten (t ex i innertaket) där skador omöjligt kan uppstå på grund av droppande vatten från kylmediumrör, dräneringsrör, vattenrör osv.
- Där en optimal luftcirkulation kan tillgodoses.
- Där väggen är tillräckligt stark för att bära inomhusenhetens vikt.
- Där väggen inte har någon större lutning.
- Där inget blockerar luftcirkulationen.
- Där tillräckligt utrymme för installation och underhåll kan tillgodoses.
(Se bild 1 och bild 2)
- Där kondensvatten kan ledas bort på lämpligt sätt.
- Där rören mellan utom- och inomhusenheterna inte blir längre än vad som är tillåtet.
(Se utomhusenhetens installationshandbok.)
- Där enheten inte utsätts för brandfarliga gaser.
- Installera inomhusenheten minst 2,5 m över golvet. Där så inte är möjligt bör alla nödvändiga åtgärder vidtas för att förhindra att någon sätter handen i luftintaget.

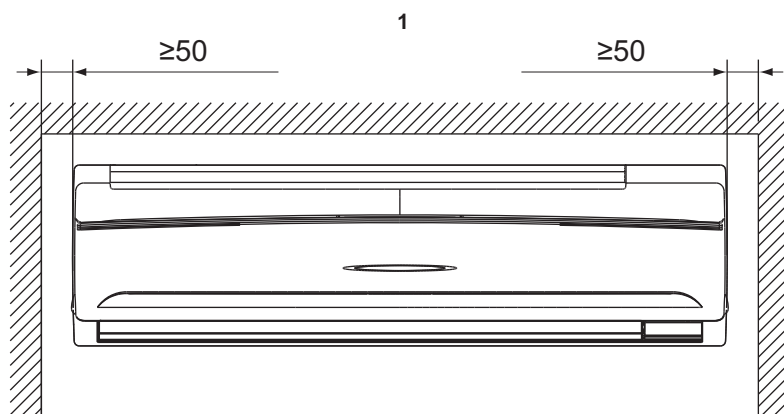


Bild 1

- 1 Nödvändigt utrymme för installation (mm)
- 2 Blockerande föremål
- 3 ≥2500 (från golvet)
För installation på höga höjder.
- 4 Golv

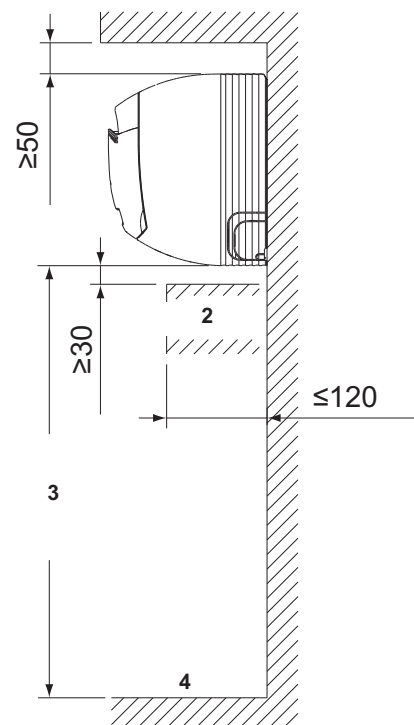


Bild 2

— ⚠ FÖRSIKTIGT —

- Installera inomhus- och utomhusenheterna, strömsladden och anslutningskabeln minst 1 meter från TV- eller radioapparater för att förhindra bildstörningar eller brus.
(Beroende på signalstyrkan kan ett avstånd på 1 meter vara otillräckligt för att eliminera bruset.)
- Installera inomhusenheten så långt bort som möjligt från lysrörsarmaturer.
Om ett trådlöst paket installeras i ett rum där lysrör med elektronisk tändning (inverter- eller snabbstarttyp) finns kan sändningsräckvidden för fjärrkontrollen bli kortare.

- (2) Undersök om installationsplatsen (golvet och väggen) kan bära enhetens vikt och förstärk vid behov platsen med brädor och balkar före installationen. För att undvika vibrationer och onormalt buller ska platsen förstärkas före installation.
- (3) Inomhusenheten får inte installeras direkt på väggen. Använd installationspanelen (1) som är fäst på enheten innan denna installeras.

4. FÖRBEREDELSE FÖRE INSTALLATION

- (1) Ta bort installationspanelen (1) från enheten och fäst den sedan vid väggen.
(Installationspanelen är tillfälligt fäst vid inomhusenheten med skruvar (endast 100-typ).) (Se bild 3)
- (a) Sök upp en plats för ett hål där installationspanelen kan fästas (1).
- Välj en plats så att avståndet mellan taket och huvudenheten blir minst 50 mm.
- (b) Fäst installationspanelen (1) tillfälligt vid den tillfälliga fästpositionen med hålet, och använd ett vattenpass för att kontrollera att panelen är i våg eller att dräneringsslangsidan är lutad aningen nedåt.
- (c) Fäst installationspanelen (1) mot väggen med fästskruvarna för installationspanelen (2) eller bultar.
- Om du använder bultar ska panelen fästas med en M8- eller M10-bult på båda sidorna (totalt 2 bultar).
 - Om du fäster enheten i betong ska du använda fundamentbultar (M8 eller M10).
- (2) Öppna genomföringshålet för rördragning.
- Kylmediumrör och dräneringsrör kan dras ut i någon av 6 olika riktningar: vänster, botten-vänster, bak-vänster, höger, botten-höger eller bak-höger. (Se bild 4)
 - Använd stansmärket på installationspanelen (1) för att välja var rördragning ska föras ut och öppna ett genomföringshål (Ø80) i väggen.
Öppna hålet så att dräneringsrören får en nedåtriktad lutning.
(Se "7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING".)
- (3) Om du drar rör åt vänster, nedåt vänster, åt höger eller nedåt höger skär du ut genomföringshålet för rören i frontgallret med t.ex. en mattniv. (Se bild 5)

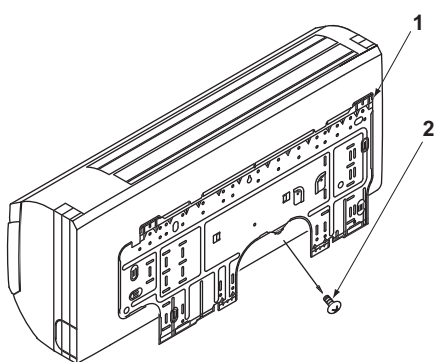
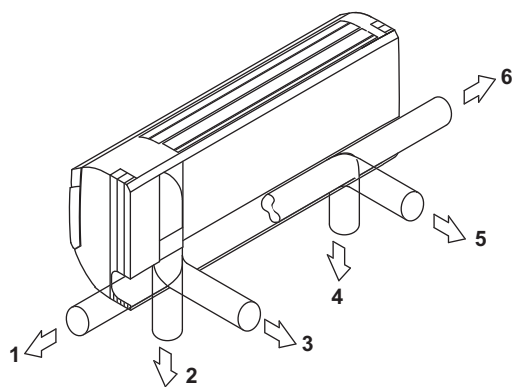


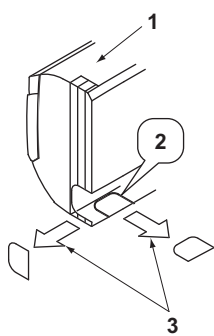
Bild 3

- 1 Installationspanel (1) (tillbehör)
- 2 Tillfällig infästningsskruv
(För 71-klassen är installationspanelen (1) inte tillfälligt fäst vid enheten.)



- 1 Höger
- 2 Nedåt höger
- 3 Bakåt höger
- 4 Nedåt vänster
- 5 Bakåt vänster
- 6 Vänster

Bild 4



- 1 Frontgaller
- 2 Skär ut längs med spåret.
- 3 Skär ut

Bild 5

5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN

När det gäller komponenterna för installationsarbetet ska du använda de medföljande tillbehören och de angivna komponenterna.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Utför installationen så att enheten inte lutar framåt eller åt någon sida. (Överdriven belastning på dräneringsslangen kan orsaka vattenläckor.)
- Håll inte i de vågräta klaffarna när du lyfter enheten. (Detta kan skada de vågräta klaffarna.)

(1) Ta bort frontpanelen och kontrollboxens lucka. (Se bild 6)

Så här tar du bort frontpanelen och kontrollboxens lucka

- (1) Öppna frontpanelen så mycket det går.
- (2) Skjut in axlarna på båda sidorna om frontpanelen mot mitten på enheten och ta bort. (Du kan också ta bort den genom att skjuta frontpanelen antingen åt vänster eller åt höger och dra den framåt.)
- (3) Ta bort skruven från kontrollboxens lucka och dra handtaget framåt.

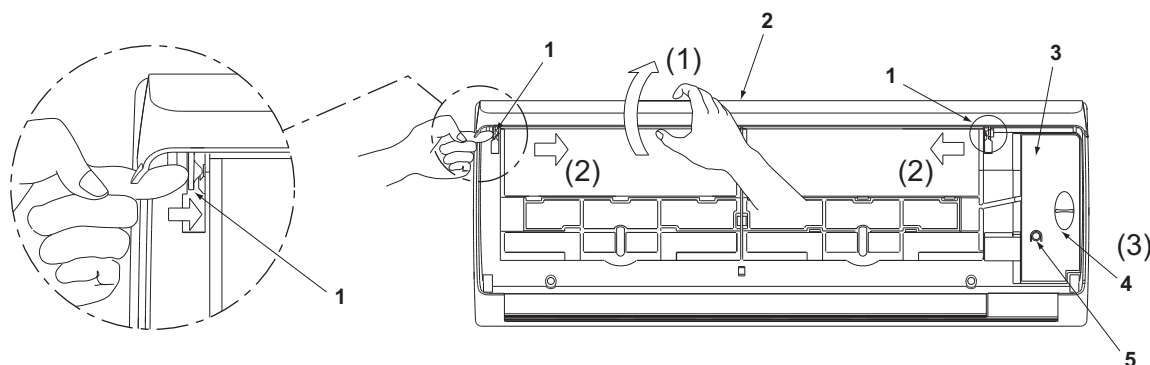


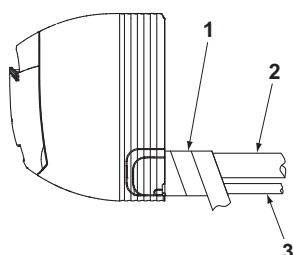
Bild 6

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Axel |
| 2 | Frontpanel |
| 3 | Reglerboxens lock |
| 4 | Handtag |
| 5 | Skruv |

(2) Placera röret i den riktning som det ska gå ut.

För rördragning åt höger, ned åt höger och bak åt höger (se bild 7)

- Linda samman kylmediumrören och dräneringsslangen med isoleringstejp (3) så att dräneringsslangen ligger under kylmediumröret.



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Isoleringstejp (3) (tillbehör) |
| 2 | Kylmedelrör |
| 3 | Dräneringsslang |

Bild 7

Rördragning åt vänster, nedåt vänster och bakåt vänster.

- Ta bort frontgallret. (Se bild 8)

Så här tar du bort frontgallret

- (1) Ta bort skruvarna för gallerklämmor och fästen som håller frontgallret på plats.
- (2) Ta bort frontgallret.

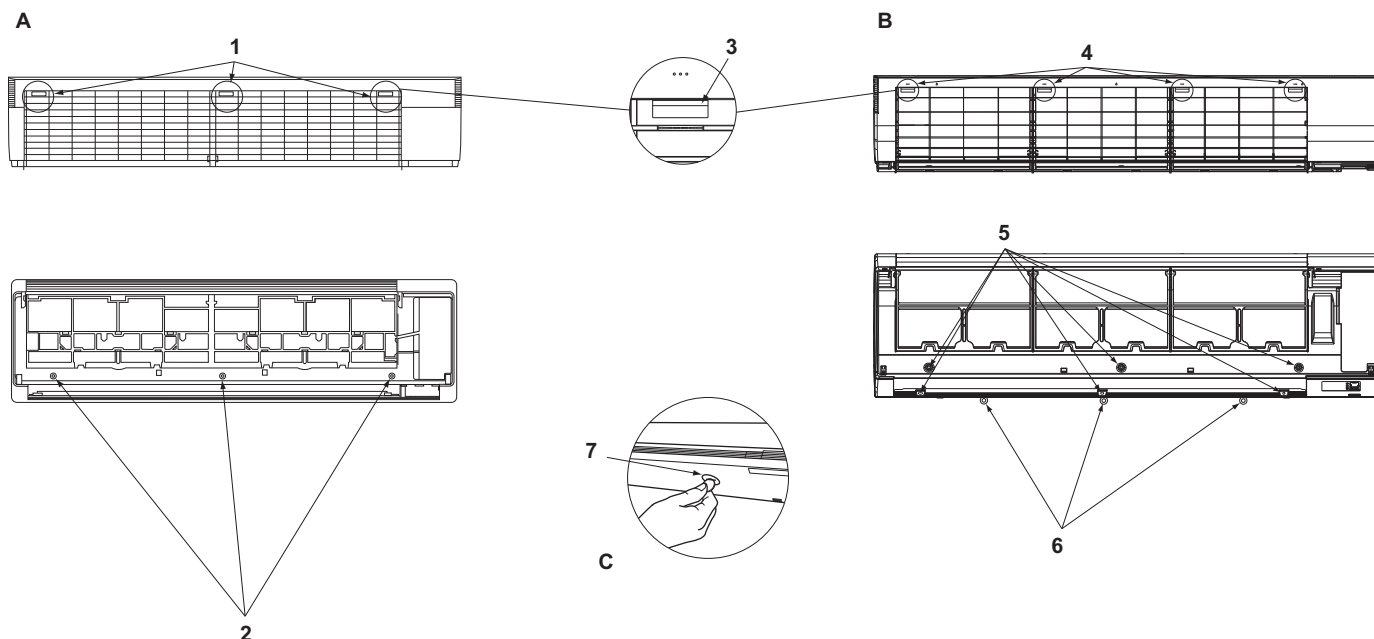
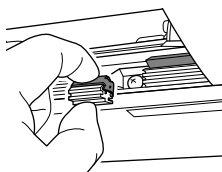


Bild 8

- 1 Fäste (3 ställen)
- 2 Skruv (3 ställen)
- 3 Flik
- 4 Fäste (4 ställen)
- 5 Skruv (6 ställen)
- 6 Gallerfäste (3 ställen)
- 7 Mynt, o.s.v.
- A Frontgallerfästpositioner för 71-klassen
- B Frontgallerfästpositioner för 100-klassen
- C Så här tar du bort gallerfästen (endast 100-klassen)
Ta bort klämmorna under frontgallret med ett mynt.

Så här monterar du frontgallret (endast 100-klassen)

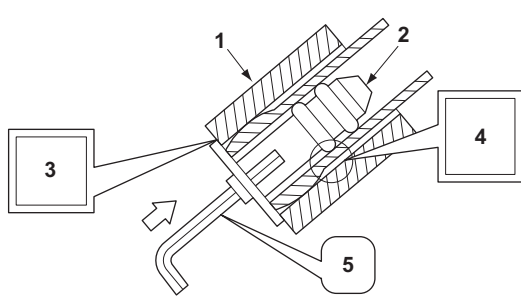
Fäst skruvskyddet (6) som medföljer luftutloppet. (3 ställen)



- Ta bort dräneringspluggen, isoleringsrör och dräneringsslangen från dräneringstråget och sätt tillbaka. (Se bild 9)
- Dra lokala kylmediumrör i förväg, och passa in dem mot vätskerör- och gasrörsmarkeringarna som är graverade på installationspanelen (1).

Byta ut dräneringsslangen och dräneringspluggen

- (1) Ta bort dräneringspluggen och isoleringsröret.
- (2) Ta bort dräneringsslangens installationsskruvar och dra ut dräneringsslangen.
- (3) Sätt tillbaka dräneringspluggen och isoleringsröret på höger sida.
- (4) Sätt tillbaka dräneringsslangen på vänstersidan och fäst slangen med installationsskruvarna.



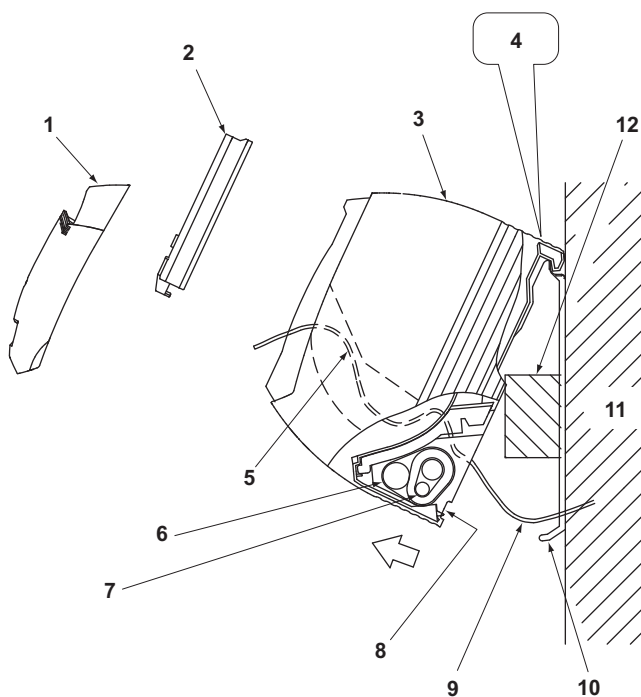
- 1 Isoleringsrör
- 2 Avtappningsplugg
- 3 Kontrollera att det inte finns något glapp.
- 4 Använd inte smörjmedel (kylmediumolja) vid införandet. Det kan leda till skador och vattenläckor.
- 5 Använd en sexkantsnyckel (4 mm).

Bild 9

Om dräneringsslangen inte sätts tillbaka kan vatten samlas i enheten. Förekomsten av slam kan sätta igen slangen och orsaka vattenläckage.

(3) Kroka i inomhusenheten på installationspanelen. (Se bild 10)

- Du kan underlätta arbetet genom att placera buffertmaterial mellan väggen och inomhusenheten nu.



- 1 Frontpanel
- 2 Reglerboxens lock
- 3 Kroka i inomhusenhetens krok på installationspanelen (1).
- 4 Frontgaller
- 5 Var noggrann med att föra alla kablar genom kabelguiden.
- 6 Dräneringsslang
- 7 Kylmediumrör
- 8 Flik
2 platser för 71-klassen.
3 platser för 100-klassen.
- 9 Kablage (anskaffas lokalt)
Enhetskablage, jordkablage, fjärrkontrollkablage
- 10 Installationspanel (1) (tillbehör)
- 11 Vägg
- 12 Placera buffertmaterial

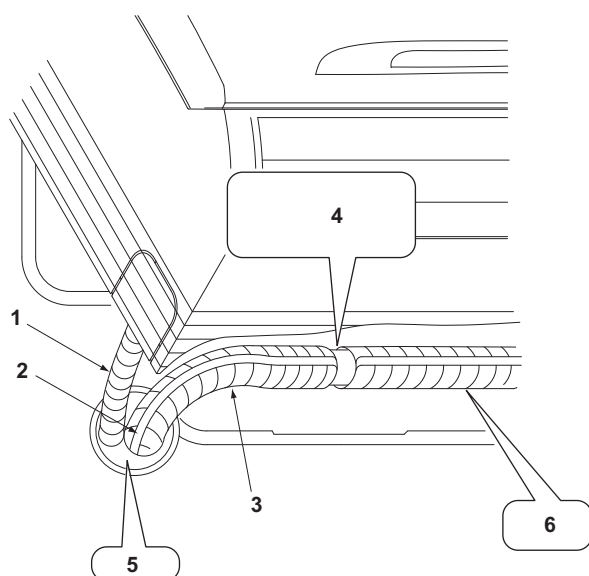
Bild 10

Rördragning åt höger, nedåt höger och bakåt höger

- För dräneringsslangen och ködmedelrören genom väggen.

(4) För kablage mellan enheter, jordkabel och fjärrkontrollkabel genom kabelguiden på inomhusenhetens baksida och ut på framsidan.

(5) Anslut rören. (Se "6. KÖLDMEDIUMRÖRDRAGNING" och bild 11)



- 1 Dräneringsslang
- 2 Elektriska anslutningar
- 3 Kylmedelrör
- 4 Fäst med vinyltejp.
- 5 Täta med tätningsmedel, t ex kitt.
- 6 Linda isoleringstejpen överlappande minst halva tejpens bredd varje varv. Linda isoleringstejpen hela vägen till den L-formade böjen.

Bild 11

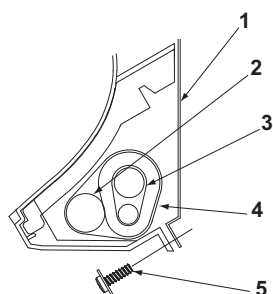
- Fäst elkablar, som kablage mellan enheter, på kylmedelrör med vinyltejp.
- Täta rör genomföringshålet med tätningsmedel, t ex kitt.

(6) Tryck på inomhusenhetens under kanter med båda händerna och kroka på fästet på inomhusenhetens baksida på installationspanelen (1). (Se bild 10)

- Ta nu bort det buffertmaterial som du placerade ut i steg (3).
- Kontrollera att kablar mellan enheter, jordkablar och fjärrkontrollkablar inte hakar fast i inomhusenheten.

■ Vid fastskruvning av inomhusenheten

- Ta bort frontgallret. (Se bild 8)
- Fäst inomhusenheten på installationspanelen (1) med fästskruvarna (5). (Se bild 12)



- 1 Installationspanel (1) (tillbehör)
- 2 Dräneringsslang
- 3 Kylmedelrör
- 4 Isoleringstejp (3) (tillbehör)
- 5 M4 x 12L (tillbehör) (5)
2 platser för 71-klassen.
3 platser för 100-klassen.

Bild 12

6. KÖLDMEDIUMRÖRDRAGNING

Angående rördragning för utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer enheten.

Var noga med att värmeisolera både gas- och vätskerören. Ofullständig isolering kan resultera i ett vattenläckage. Värmetåligheten för gasrörens isolering måste vara minst 120°C. I en miljö med hög luftfuktighet ska du förstärka isoleringen av kylmedelrören. Om isoleringen är otillräcklig kan kondens bildas på isoleringens yta.

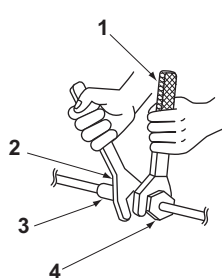
Var noga med att kontrollera att kylmedlet är R410A innan du påbörjar arbetet. (Om ett annat kylmedel används kan normal drift inte köras.)

⚠ FÖRSIKTIGT

Denna produkt är en dedikerad modell för nytt kylmedium (R410A). Vid installationen ska du vara noga med att följa säkerhetsföreskrifterna nedan.

- För flänsanslutning, använd dedikerade rörskårare och flänsverktyg för R410A.
- Smörj in flänsens insida med eter- eller esterolja före anslutning.
- Använd kragmuttrarna som medföljer enheten. Använd inte en kragmutter klass 1. Kylmedium kan annars läcka ut.
- För att inte damm, fukt eller andra föroreningar komma in i rören kan änden klämmas åt eller täckas med tejp.
- Tillåt inget annat än det avsedda köldmedlet komma in i kylmediumkretsen, t.ex. luft. Om någon kylmediumgas läcker ut under arbete på enheten ska rummet omgäende ventileras ordentligt.

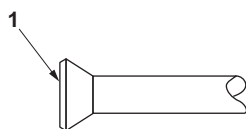
- Utomhusenheten fylls med kylmedium.
- Använd både skiftnyckel och momentnyckel, som visas i bilden, när rören ansluts eller kopplas loss från enheten. (Se bild 13)



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

Bild 13

- Se tabell 2 för dimensioner för flänsning.
- När du monterar kragmuttern ska du smörja insidan på den flänsade delen med ester- eller eterolja och vrida muttern 3-4 gånger för hand innan du skruvar in den. (Se bild 14)



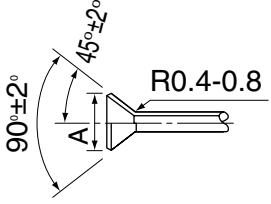
- 1 Smörj här med ester- eller eterolja.

Bild 14

⚠ FÖRSIKTIGT

- Var noggrann med att inte skada flänsen.

Tabell 2

Rördimension	Åtdragningsmoment (N•m)	Kragstorlek A (mm)	Fläns
Ø9,5 (3/8")	32,7–39,9	12,8–13,2	
Ø15,9 (5/8")	61,8–75,4	19,3–19,7	

- I tabell 2 anges korrekt åtdragningsmoment.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Om muttern dras åt för hårt kan kragkopplingen skadas, vilket leder till läckage.

Om du inte har en momentnyckel kan du använda tabell 2 som tumregel

När du drar åt en kragmutter med skiftnyckel kommer du till en punkt där åtdragsmomentet plötsligt stiger. Från den positionen drar du åt kragmuttern med nedan angiven vinkel. **(Se tabell 3)**

Kontrollera noggrant att ingen läcka uppstått efter avslutat arbete.

Om du inte drar åt enligt instruktionerna (om du drar åt för lite), kan det leda till att kylmedium läcker ut (långsamt läckage) och orsaka att enheten inte fungerar korrekt (t.ex. otillräcklig kylning eller uppvärmning).

Tabell 3

Rördimension	Ytterligare åtdragningsvinkel	Rekommenderad armlängd på verktyget
Ø9,5 (3/8")	60 till 90 grader	Cirka 200 mm
Ø15,9 (5/8")	30 till 60 grader	Cirka 300 mm

⚠ FÖRSIKTIGT

Isolera all fältrördragning noggrant, hela vägen till rörkopplingen i enheten. Alla exponerade rör kan orsaka kondensation eller brännskador om de vidrörs.

- Efter utförd läckagekontroll av röranslutningar ska du värmeisolera med kompletterande rörisoleringstub och isoleringstejp (3). Isoleringstejpen (3) ska lindas från den L-formade böjen hela vägen till slutet inuti enheten. **(Se bild 15)**

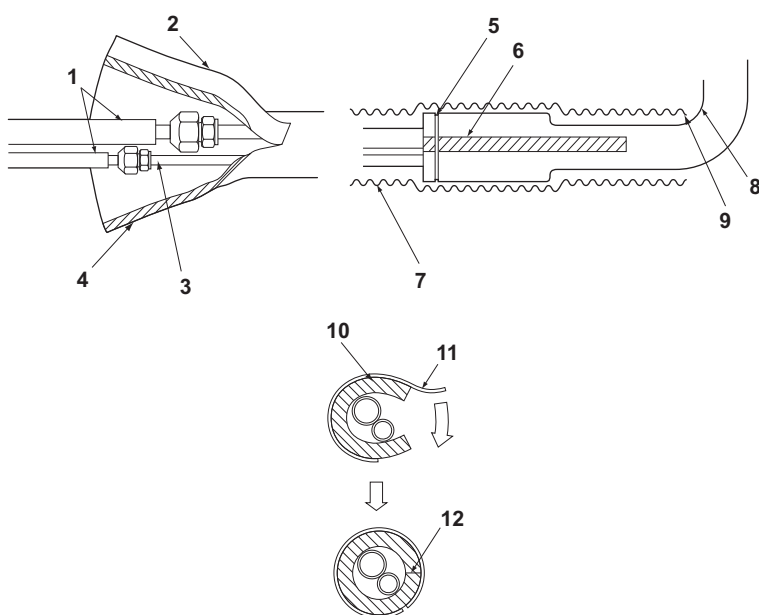


Bild 15

- 1 Lokal rördragning
- 2 Isoleringstubtejp
- 3 Inomhusenhetsens rör
- 4 Isoleringstub för inomhusenhetsen
- 5 Klämma, stor (tillbehör) (4)
- 6 Isoleringstubtejp
- 7 Isoleringstejp (tillbehör) (3)
Se "5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN".
- 8 L-formad böj
- 9 Börja linda
- 10 Isoleringstub för inomhusenhetsen
- 11 Isoleringstubtejp
- 12 Isoleringstubens söm
Fäst isoleringstubtejpen så att det inte finns några mellanrum i isoleringstubens söm.

- Hårdlödning av kylmediumrören ska endast utföras efter kvävesubstitution (Not 1) eller vid införande av kväve i kylmediumrören (Not 2). När detta är gjort ska inomhusenheten anslutas med kragkopplingar.

OBS!

1. För kvävesubstitutionsprocedurer, se installationshandboken för den delade luftkonditioneringsenheten med flera enheter (kontakta Daikin-leverantören).
2. Vid hårdlödning efter kväveflödning genom rören och substitution av luft med kväve, är det lämpligt att ange kvävetrycket till cirka 0,02 MPa med en tryckreduceringsventil. **(Se bild 16)**

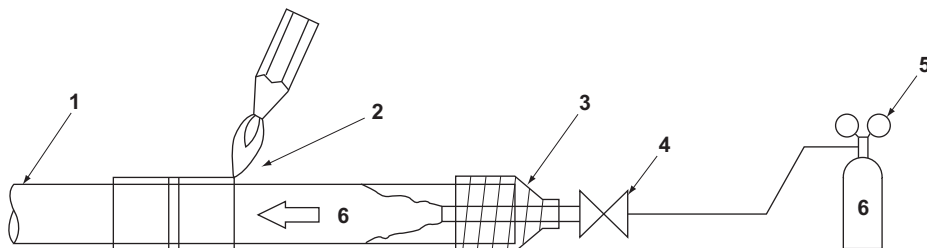


Bild 16

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Kylmediumrör |
| 2 | Del som ska hårdlödvas |
| 3 | Tejp |
| 4 | Manuell ventil |
| 5 | Tryckreduceringsventil |
| 6 | Kväve |

3. Använd inget fluss vid hårdlödning av kylmediumrören. Använd fosforkopparfyllningsmetall (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) som inte kräver fluss. (Klorinbaserat fluss är extremt skadligt för kylmediumrörsystem. Detta korroderar kylmediumrören och om det innehåller fluor kommer det att bryta ned kylmediumoljan.
4. När läckagetestet utförs för inomhusenheten och rördragningen mellan enheterna ska du läsa i installationshandboken för inomhusenheten eller den tekniska handboken för läckagetesttryck och kylmediumrördragningsinstallation.
5. Kylmediumbrist på grund av lufttömning eller att du glömt den ytterligare kylmediumpåfyllningen kan göra att enheten inte fungerar korrekt (otillräcklig kylning eller uppvärmning). För installation av kylmediumrör hänvisar vi till installationshandboken för utomhusenheten eller tekniska data.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Använd inte oxideringshämmare eller dylikt vid hårdlödning. (Beläggningar kan sätta igen rör eller skada komponenter.)

7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING

(1) Montera dräneringsrören. (Se bild 17)

Utför dräneringsrördragning så att vattnet dräneras korrekt.

- Dräneringsröret bör vara kort, luta nedåt med minst 1/100 och förhindra att luftfickor bildas. Inomhusenhetens dräneringsslang bör också ha en nedåtriktad lutning.

— ⚠ FÖRSIKTIGT —

- Dräneringsröret kan bli igensatt om vatten samlas i dräneringsröret.
- Var uppmärksam på punkterna i bild 17 när du utför dräneringsarbete.

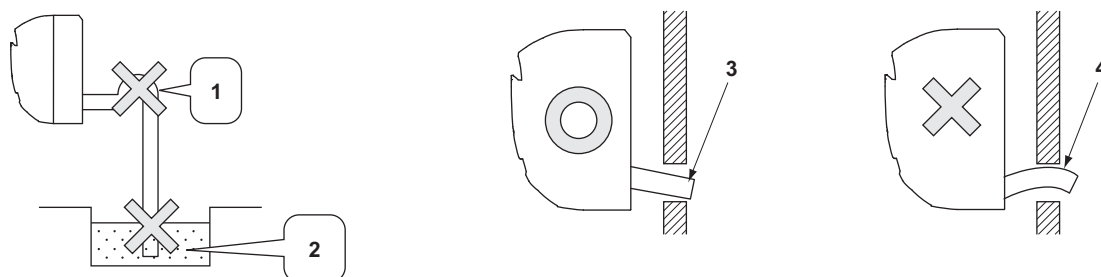


Bild 17

- 1 Kontrollera att dräneringsslangen lutar nedåt.
- 2 Se till att änden inte hamnar under vatten även när vatten tillförs.
- 3 Dräneringsslang (Lutning nedåt)
- 4 Dräneringsslang

- Vid förlängning av dräneringsslangen ska en förlängningsslang (finns i butik) användas. Denna ska isoleras i hela den längd som dras inomhus. (Se bild 18)

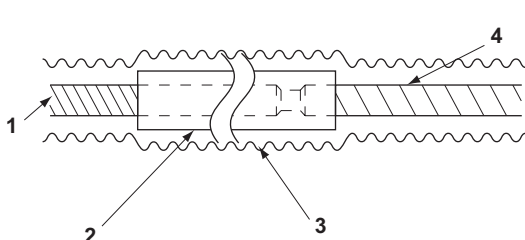


Bild 18

- 1 Förlängningsrör för dränering (från butik)
- 2 Isoleringsrör (från butik)
- 3 Isoleringstejp (tillbehör) (3) (Se "5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN".)
- 4 Dräneringsslang för inomhusenheten

- Se till att förlängningsrörets diameter är samma som för dräneringsröret (hårda vinylrör, diameter 13 mm) eller större.
- När du ansluter en rörkoppling i hårdvinyl (nominell diameter 13 mm) till dräneringsslangen som är fäst vid inomhusenheten to (till exempel för inbäddade rör), använder du en hårdvinylkoppling från butik (nominell diameter 13 mm). (Se bild 19)

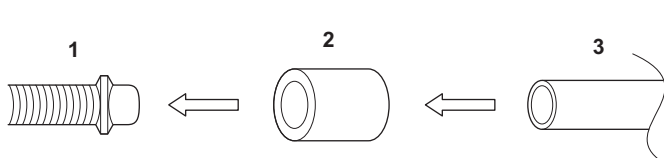


Bild 19

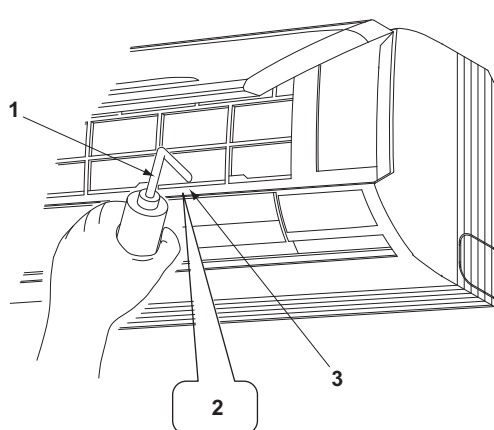
- 1 Dräneringsslang ansluten till inomhusenheten
- 2 Styvt grenrör av polyvinylklorid från butik (nominell diameter 13 mm)
- 3 Styvt rör av polyvinylklorid från butik (nominell diameter 13 mm)

— ⚠ FÖRSIKTIGT —

- Böj eller vrid inte dräneringsslangen som medföljer inomhusenheten så att den inte utsätts för hög belastning. (Överdriven belastning på dräneringsslangen kan orsaka vattenläckor.)
- Vid installation av det separata dräneringspaketet, se installationshandboken som medföljer dräneringspaketet.

(2) Kontrollera att dräneringen fungerar som den ska.

- När dräneringsrörarbetet är färdigt kontrollerar du dräneringen genom att öppna frontpanelen, **ta bort luftfiltret**, hälla vatten i dräneringstråget och kontrollera att vattnet rinner ut genom dräneringsslangen. (Se bild 20)



- 1 Plastbehållare för att hålla i vatten
- 2 Var försiktig så att du inte spiller ut vatten.
- 3 Dräneringstråg

Bild 20



FÖRSIKTIGT

Dräneringsrörkopplingar

- Koppla inte dräneringsrören direkt till avloppsrör som luktar ammoniak. Ammoniaken i avloppet kan komma in i inomhusenheten via dräneringsrören och orsaka korrosion i värmeväxlaren.

8. ELEKTRISKA KOPPLINGAR

8-1 ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

- Elarbete måste utföras av en behörig elektriker, godkänd av elbolag (Endast behöriga elektriker får utföra elarbete och jordningsanslutningar.)
- All kabeldragning måste utföras av behörig elektriker.
- En strömbrytare som kan stänga av spänningsmatningen till hela systemet måste installeras.
- Installera en jordfelsbrytare på utomhusenheter.
(installera en jordfelsbrytare för att undvika elektriska stötar eller eldsvåda.)
- Den angivna spänningen för kablage mellan inomhus- och utomhusenheter, och mellan inomhusenheter är 220–240 V.
- Sätt inte på strömmen (till inomhusenheter) förrän allt installationsarbete är slutfört.
- Se till att jorda luftkonditioneraren.
- Se Manual för installering som medföljer utomhusaggregatet betr. dimensioner för matarledning till utomhusaggregat, effekt för överspänningsskydd och strömbrytare, samt anvisningar för ledningsdragning.
- Anslut inte jordledningen till gasrör, vattenledningar, åskledare eller jordledning för telefoni.
 - Gasrör: kan orsaka explosioner eller eldsvåda vid gasläckor.
 - Vattenrör: ingen jordning om hårda vinylrör används.
 - Jordledning för telefoni eller åskledare: kan orsaka onormalt hög elektrisk potential i jorden vid åska.
- Kabeldragningsinformation finns även i kopplingsschemat som sitter på insidan av frontgallret.
- Anslut aldrig strömförsörjningskabeln till kopplingsplinten för fjärrkontrollkabeln, eftersom detta kan skada hela systemet.
- Kabeldragningsinformation för fjärrkontrollen finns i installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen. (Fjärrkontrollen krävs dock inte för slavenheten vid samkörningssystem.)
- Vidrör inte kretskortet vid kabeldragningen. Det kan annars orsaka skador.

8-2 SPECIFIKATIONER FÖR LOKAL KABELDRAGNING

För utomhusenhetsens kabeldragning, se installationshandboken som medföljer utomhusenhetsen.

Kablar för fjärrkontroll och signalöverföring anskaffas lokalt. **(Se tabell 4)**

Tabell 4

	Kabel	Storlek (mm ²)	Längd
Kabeldragning mellan enheter	H05VV-U4G (NOT 1)	2,5	–
Kabel för fjärrkontroll	Vinylsladd med skärm eller kabel (tvåtrådig) (NOT 2)	0,75-1,25	Max. 500 m*

* Detta är den totala längden i systemet vid gruppstyrning.

Kabeldragningspecifikationer visas under villkor att kabeldragningen har ett spänningsfall på 2 %.

OBS!

1. Det visar när skyddsrör används. När skyddsrör inte används ska du använda H07RN-F.
2. Skärmad tvåtrådig vinylkabel (isoleringstjocklek: 1 mm eller mer)

9. KABELANSLUTNING OCH EXEMPEL

9-1 KOPPLA PÅ FÖLJANDE SÄTT

Anslutningsmetoder för kablage mellan inomhus- och utomhusenheter, jordkablage och fjärrkontrollkablage

- Kabeldragning mellan enheter och jordkabel
Anslut kablage mellan enheter och jordkabel som dras in i enheten i steg "5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN". När du gör detta, dra ihop strömkablar och jordkablar med den medföljande klämman (liten) (4) och fäst dem sedan rejält med den medföljande klämman (liten) (4). **(Se bild 21)**
- Fjärrkontrollkablage (fjärrkontroll krävs inte för slavenheten vid samkörningssystem.)
Anslut fjärrkontrollkablage till kopplingsplinterna (P1 och P2).
När du gör detta ska du säkra fjärrkontrollkablaset ordentligt med den medföljande klämman (liten) (4). **(Se bild 21)**

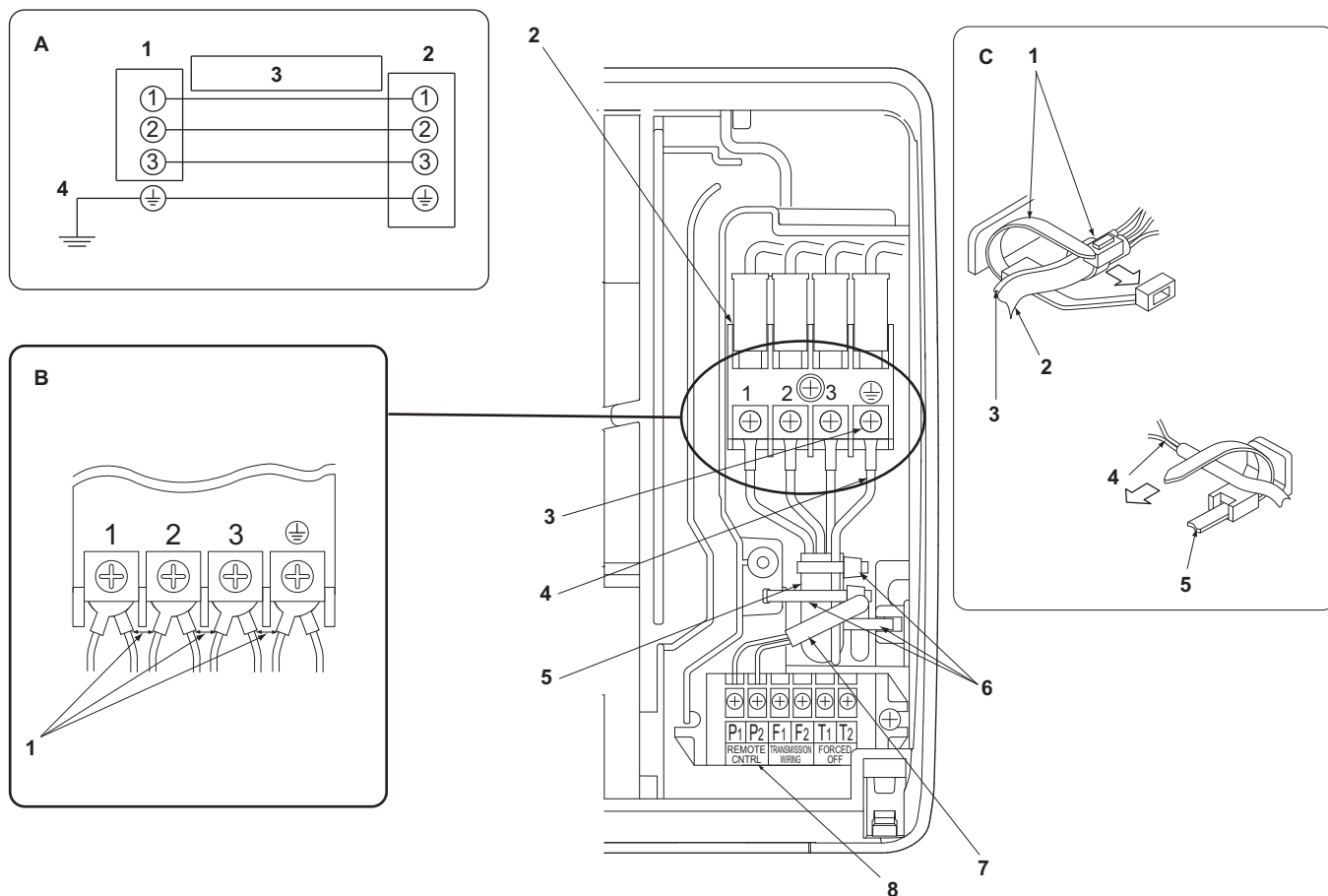


Bild 21

A Ansluta kopplingsplint för kablage mellan enheter

1 Utomhusenhet

2 Inomhusenhet

3 Justera siffrorna.

4 Jordning

B Vid användning av strömförsörjningens kopplingsplint tillsammans med övriga kablar

1 Kontrollera att isoleringen görs korrekt vid anslutningen så att kontakterna inte kan vidröra varandra.

2 Kopplingsplint för kabeldragning mellan enheter

3 Jordningskontakt

4 Jordning

5 Enhetskablage

6 Klämma, liten (tillbehör) (4) (3 platser)

Skär bort överblivet material efter åtdragning.

7 Kablar för fjärrkontroll

8 Plint för fjärrkontroll (6P)

C Metod för kabelklämma

1 Klämma, liten (tillbehör) (4)

Sätt ihop kablage mellan enheterna och jordningskablage och fäst dem med klämman.

2 Kabeldragning mellan enheter

3 Jordning

4 Kabel för fjärrkontroll

5 Klämma, liten (tillbehör) (4)

⚠ FÖRSIKTIGT

- Ordna elkablage och fäst kontrollboxens lucka.
(Om kablarna fastnar eller locket till kontrollboxen går upp kan det orsaka elektriska stötar eller eldsvåda.)
- Efter anslutning av kablage tättar du hålet med kitt eller isoleringsmaterial (anskaffas lokalt) så att det inte finns något utrymme som smådjur kan ta sig in igenom.
- Dra lågspänningskablar (fjärrkontrollkablage) 50 mm eller mer från högspänningskablar (sammankopplingskablar mellan inomhus- och utomhusenheter) och jordningskabeln så att de inte förs igenom på samma plats.
Annars kan elektriska störningar (externt brus) störa driften eller orsaka fel.

Säkerhetsföreskrifter för strömkablar

Använd en rund kontakt för anslutning till strömförsörjningens kopplingsplint. (Se bild 22)

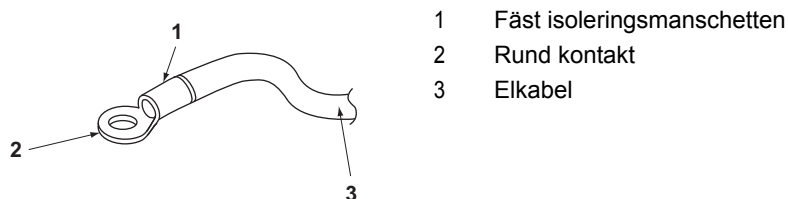
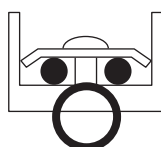


Bild 22

Om detta är absolut omöjligt ska följande instruktioner följas.

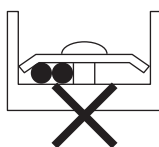
- Anslut inte kablar med olika trådstorlek till samma spänningsstift. (Lösna anslutningar kan leda till överhettning.) (Se bild 23)
- Vid kabeldragning ska föreskrivna kablar användas. Fäst också kablarna så att yttre krafter inte direkt påverkar kopplingsplintarna.

Anslut kablar av samma storlek till båda sidorna.



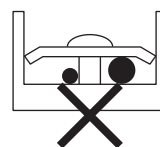
Rätt

Anslut inte kablar av samma storlek till en sida.



Fel

Anslut inte kablar av olika storlekar.



Fel

Bild 23

Åtdragningsmoment för terminalskruvarna

- Använd rätt skruvmejsel för att dra åt terminalskruvarna. Om skruvmejselns blad är för litet kan skruvens huvud skadas och inte dras åt ordentligt.
- Om terminalskruvarna dras åt för hårt kan de skadas.

I tabell 5 finns information om åtdragningsmoment för terminalskruvarna.

Tabell 5

Åtdragningsmoment (N•m)	
Kopplingsplint för fjärrkontrollkablar	0,79 till 0,97
Kopplingsplint för kabeldragning mellan enheter	1,18 till 1,44
Jordningskontakt	1,18 till 1,44

- Om en delad kabel används ska du inte göra några lödningar.

9-2 KABELDRAGNINGSEXEMPEL

⚠ FÖRSIKTIGT

Installera en jordfelsbrytare på utomhusenheten.
Det kan leda till elektriska stötar eller eldsvåda.

Betr ledningsdragning för utomhusaggregat: se installationsmanual som medföljer detta.

Kontrollera systemtypen.

- Partyp: 1 fjärrkontroll styr 1 inomhusaggregat (standardsystem). (Se bild 24)
 - Samkörningssystem: 1 fjärrkontroll styr 2 inomhusenheter
(2 inomhusenheter fungerar likadant.) (Se bild 25)
 - Gruppstyrning: 1 fjärrkontroll styr upp till 16 inomhusenheter
(Alla inomhusenheter fungerar enligt fjärrkontrollens inställningar). (Se bild 26)
- 2 fjärrkontroller styr: 2 fjärrkontroller styr 1 inomhusaggregat. (Se bild 28)

Partyp	Samkörningssystem	Gruppstyrning
--------	-------------------	---------------

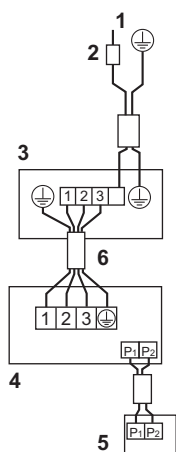


Bild 24

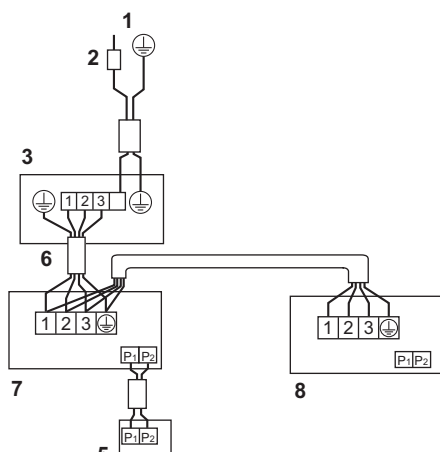


Bild 25

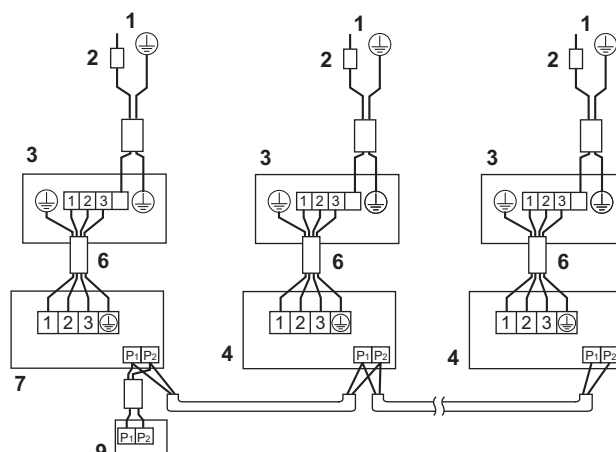


Bild 26

- 1 Nätanslutning
- 2 Jordfelsbrytare
- 3 Utomhusenhet
- 4 Inomhusenhet
- 5 Fjärrkontroll (extra tillbehör)
- 6 OBS!
- 7 Inomhusenhet (primär)
- 8 Inomhusenhet (slav)
- 9 Fjärrkontroll, gruppstyrning (extra tillbehör)

OBS! ⚠

- Terminalnummer för utomhus- och inomhusenheter måste stämma överens.

Vid implementering av gruppstyrning

- Vid användning som parenhet eller huvudenhet för samtidig multidrift kan du samtidigt starta/stoppa (gruppstyra) upp till 16 enheter med fjärrkontrollen. **(Se bild 27)**
- I det här fallet kommer alla inomhusenheter i gruppen att ha det läge som angivits med gruppstyrningens fjärrkontroll.
- Enhetens termostat är endast effektiv för den inomhusenhet som fjärrkontrollen är ansluten till.

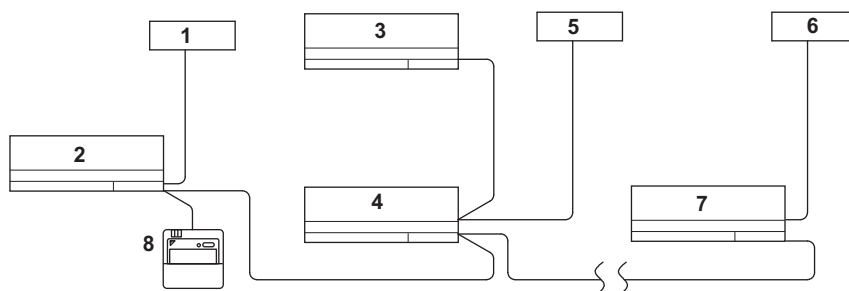


Bild 27

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

Kabeldragningsmetod

(1) Ta bort reglerboxens lock. (Se "5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN".)

(2) Lägg korskoppling mellan terminalerna (P1, P2) i kontrollboxen för fjärrkontrollen. (Ingen polaritet.)
(Se bild 28 och tabell 4)

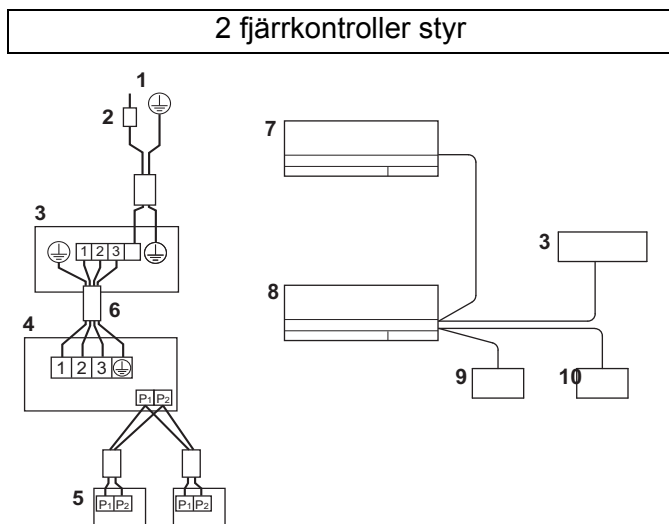


Bild 28

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Nätanslutning |
| 2 | Jordfelsbrytare |
| 3 | Utomhusenhet |
| 4 | Inomhusenhet |
| 5 | Fjärrkontroll (extra tillbehör) |
| 6 | OBS! |
| 7 | Inomhusenhet (sekundär) |
| 8 | Inomhusenhet (primär) |
| 9 | Fjärrkontroll 1 |
| 10 | Fjärrkontroll 2 |

OBS!

- Terminalnummer för utomhus- och inomhusenheter måste stämma överens.

Två fjärrkontroller (Styr 1 inomhusenhet med 2 fjärrkontroller)

- När 2 fjärrkontroller används måste den ena ställas i läge "MAIN" och den andra i läge "SUB".

ÄNDRA MAIN/SUB

- Om BRC1E-modellen av fjärrkontroll används, se handboken som medföljer fjärrkontrollen.
Om fjärrkontrollen är kabelansluten ändrar du brytarinställning enligt nedan:

- (1) Sätt i en platt skruvmejsel i utrymmet mellan den övre delen och den nedre delens valv, och ta bort den övre delen. (2 platser) (Kretskortet sitter i fjärrkontrollens övre del.) **(Se bild 29)**
- (2) Vrid kontakten för växling primär/sekundär på en av de två fjärrkontrollernas kretskort till läge "S". (Låt den andra fjärrkontrollen vara kvar i läge "M".) **(Se bild 30)**

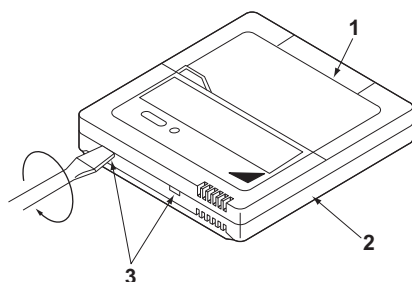


Bild 29

- 1 Fjärrkontrollens överdel
- 2 Fjärrkontrollens nedre del
- 3 Sätt i skruvmejseln här och lossa försiktigt fjärrkontrollens övre del.

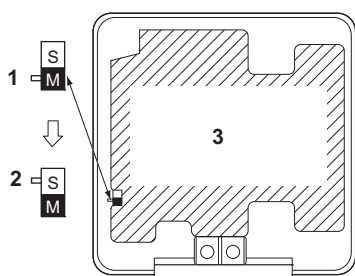


Bild 30

- 1 Fabriksinställning
- 2 Bara en fjärrkontroll behöver ändras om fabriksinställningarna inte har rörts.
- 3 Fjärrkontrollens kretskort

Kabeldragningsmetod

- (3) Ta bort kontrollboxens lock (se "5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN").
- (4) **Dra kablar mellan fjärrkontroll 2 (sekundär) och terminal (P1, P2) på kopplingsplinten (X1M) för fjärrkontrollen i kontrollboxen. (Ingen polaritet.) (Se bild 28 och tabell 4)**

OBS!

1. Alla transmissionsledningar, utom de till fjärrkontrollen, är polariserade och måste stämma med anslutningssymbolen.
2. Vid gruppstyrning görs ledningsdragningen för fjärrkontrollen till primäraggregatet när man gör anslutningen till samkörningssystemet. (Det behövs ingen ledning till sekundärenheten.)
3. Vid fjärrkontroll för gruppstyrning och samtidig drift väljs den fjärrkontroll som passar till det inomhusaggregat som har flest funktioner (såsom påmonterad svängbar klaff).
4. För samkörningssystem ansluts fjärrkontrollens sladd till primäraggregatet.

10. LOKAL INSTÄLLNING

Slutför alla punkter i "Följande ska kontrolleras efter slutfört arbete" på sidan 4.

- Kontrollera att installationsarbete och kabeldragning för inomhus- och utomhusenheter är slutfört.
- Kontrollera att följande alla är stängda: kontrollboxens lock på inomhusenhetsen och den yttre panelen och rörskyddet på utomhusenhetsen.
<Lokala Inställningar måste göras från fjärrkontrollen i enlighet med installationsvillkoren.>
- Inställning kan göras genom att ändra "Läge", "FÖRSTA KODNR." och "ANDRA KODNR.".
- För inställningsprocedurer och instruktioner, se handboken som medföljer fjärrkontrollen.

OBS!

- Inställning "Lägesnr." görs kollektivt för en grupp. Ställ in enskilda inomhusenheter och utför kontroller efter inställningen genom att ange lägesnumret inom parentes.
- Gör inga inställningar som inte anges i tabellen.

10-1 LUFTFLÖDEINSTÄLLNINGAR NÄR TERMOSTATEN ÄR AV

- Ställ in luftflödes hastigheten enligt omgivningskraven efter konsultation med kunden.
(Som fabriksinställningen är luftflödet för när kylningstermostaten är av inställt till ANDRA KODNR. "02", medan övriga inställningar är angivna till "01".) **(Se tabell 6)**

Tabell 6

Setting		Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.	ANDRA KODNR.
Fläktdrift när termostaten är AV (kyla/värme)	Normal	11 (21)	2	01
	Stopp			02
Luftflödesinställningar när kylningstermostaten är AV	LL-luftflödes hastighet	12 (22)	6	01
	Ställa in luftflödes hastighet			02
Luftflödes hastighet när uppvärmningstermostaten är AV	LL-luftflödes hastighet	12 (22)	3	01
	Ställa in luftflödes hastighet			02

 är inställningarna vid leverans från fabrik.

10-2 INSTÄLLNING AV LUFTFILTERSYMBOL

- Fjärrkontroller är försedda med en LCD-display, som visar när det är dags för rengöring av luftfilter.
- Ändra ANDRA KODNR. enligt Tabell 7, beroende på hur mycket smuts och damm det finns i rummet.
(ANDRA KODNR är fabriksinställd till "01" vilket är lätt nedsmutsning.)
Förklara för kunden att filter måste rengöras regelbundet för att inte bli igensatta, samt vilken tid som angivits.
- Intervallet för regelbunden rengöring av filter kan kortas, beroende på användningsmiljön.

Tabell 7

Setting	Tidsintervall för visning av luftfiltersymbol	Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.	ANDRA KODNR.
Luftfilter nedsmutsning-lätt	Ca 200 timmar	10 (20)	0	01
Luftfilter nedsmutsning-kraftig	Ca 100 timmar			02

10-3 ANGE LÄGE FÖR ÖKAT LUFTFLÖDE

- Inställd luftflödes hastighet (HH, H och L) kan ökas beroende på installationsförhållanden eller önskemål från kunden. I sådana fall växlar du ANDRA KODNR. enligt tabell 8.
(ANDRA KODNR. är inställt av tillverkaren till "01" som standard.)

Tabell 8

Setting	Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.	ANDRA KODNR.
Standard	13(23)	0	01
Liten ökning			02
Ökning			03

10-4 INSTÄLLNING AV NUMMER FÖR INOMHUSAGGREGAT I SAMKÖRNINGSSYSTEM

- Vid användning i samkörningsläge ändras ANDRA KODNR. enligt tabell 9.
(ANDRA KODNR. är fabriksinställt till "01" för parsystem.)

Tabell 9

Setting	Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.	ANDRA KODNR.
Parsystem (1 aggregat)	11 (21)	0	01
Samkörningssystem (2 aggregat)			02
Samkörningssystem (3 aggregat)			03

- Vid användning i samkörningsläge, se avsnitt "10-5 INDIVIDUELL INSTÄLLNING FÖR SAMKÖRNINGSSYSTEM" för separat inställning av primär- och sekundäraggregat.

Vid användning av sladdlösa fjärrkontroller

- Vid användning av sladdlösa fjärrkontroller måste adress för sladdlös fjärrkontroll inställas.
Se härom installationsmanual som medföljer den sladdlösa fjärrkontrollen.

10-5 INDIVIDUELL INSTÄLLNING FÖR SAMKÖRNINGSSYSTEM

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

Procedur

- Utför följande moment vid separat inställning av primär- och sekundäraggregat. **(Se bild 31)**
- (1)** Ändra ANDRA KODNR. till "02". Individuell inställning, så att sekundäraggregatet kan inställas individuellt. **(Se tabell 10)**
(ANDRA KODNR. är inställt av tillverkaren till "01", enhetlig inställning.)

Tabell 10

Setting	Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.	ANDRA KODNR.
Enhetlig inställning	11 (21)	1	01
Individuell inställning			02

OBS!

- Inställning "Lägesnr." görs kollektivt för en grupp. Ställ in enskilda inomhusenheter och utför kontroller efter inställningen genom att ange lägesnumret inom parentes.
- (2)** Utför lokal inställning (se 10-1 till 10-4) för huvudenheten.
(3) Slå ifrån huvudströmbrytaren när (2) är slutfört.
(4) Ta bort fjärrkontrollen från primäraggregatet, och koppla den till sekundäraggregatet.
(5) Slå till huvudströmbrytaren igen och, liksom i (1), ändra ANDRA KODNR. till "02", individuell inställning.
(6) Utför lokal inställning (se 10-1 till 10-3) för sekundärenheten.
(7) Slå ifrån huvudströmbrytaren när (6) är slutfört.
(8) Om det finns flera sekundärenheter upprepar du steg (4) till (7).
(9) Ta bort fjärrkontrollen från sekundärenheten när inställningen är klar, och koppla den på nytt till primärenheten. Detta är slutet på inställningsproceduren.

* Inga nya ledningar behöver dras till fjärrkontrollen från primärenheten om den extra fjärrkontrollen för sekundärenheten används.

(Tag dock bort de ledningar som är anslutna till klämplattan för fjärrkontrollen på primärenheten.)

Efter inställning av sekundärenheten tar du bort fjärrkontrollkabalget och drar om fjärrkontrollen från huvudenheten.

(Enheten körs inte korrekt om två eller flera fjärrkontroller är anslutna till enheten i samkörningssystem.)

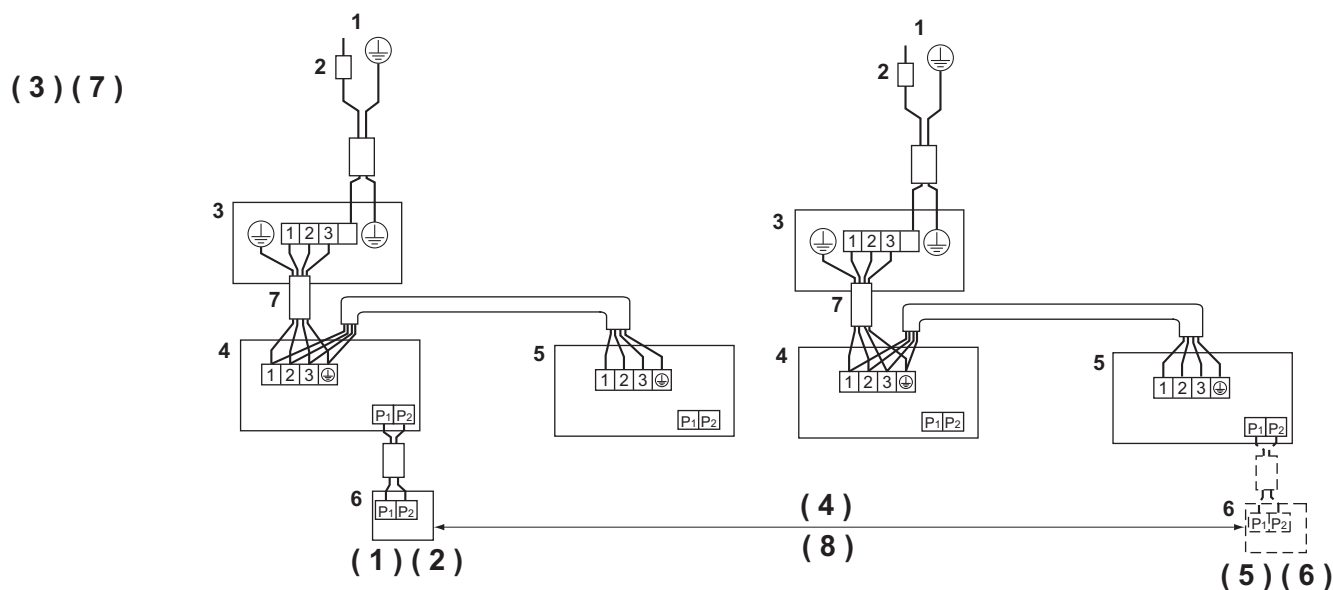


Bild 31

- 1 Nätanslutning
- 2 Jordfelsbrytare
- 3 Utomhusenhet
- 4 Inomhusenhet (primär)
- 5 Inomhusenhet (slav)
- 6 Fjärrkontroll
- 7 OBS!

OBS!

- Terminalnummer för utomhus- och inomhusenheter måste stämma överens.

10-6 DATORSTYRNING (TVINGANDE AV OCH PÅ/AV)

(1) Kabelspecifikationer och hur kabeldragning ska göras (se bild 32)

- Anslut ledningarna för indata till kontakterna T1 och T2 på kopplingsplinten för fjärrkontrollen. (Ingen polaritet.)

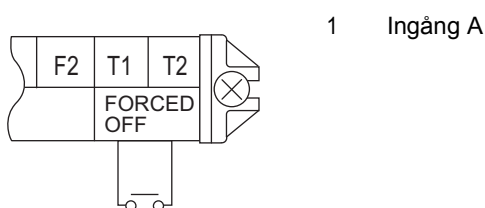


Bild 32

Tabell 11

Kabelspecifikation	Skärmad tvåtrådig vinylkabel
Storlek	0,75-1,25 mm ²
Längd	Max. 100 m
Extern terminal	Kontakt som säkerställer minsta last till 15 V DC, 10 mA.

(2) Styrning

- I följande tabell 12 förklaras TVINGANDE AV och PÅ/AV som svar på Indata A.

Tabell 12

TVINGANDE AV	PÅ/AV-DRIFT
Indata "PÅ" avbryter drift (omöjligt med fjärrkontroll).	Indata AV → PÅ slår PÅ enheten.
Indata AV aktiverar styrning via fjärrkontroll.	Indata PÅ → AV stänger AV enheten.

(3) Så här väljer du TVINGANDE AV samt PÅ/AV

- Sätt på strömmen och använd sedan fjärrkontrollen för att styra driften.
- Ändra ANDRA KODNR. (**Se tabell 13**)
(ANDRA KODNR. är fabriksinställt till "01" för TVINGANDE AV.)

Tabell 13

Setting	Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.	ANDRA KODNR.
TVINGANDE AV	12(22)	1	01
PÅ/AV-DRIFT			02

11. TESTDRIFT

Slutför alla punkter i "Följande ska kontrolleras efter slutfört arbete" på sidan 4. Se också installationshandboken som medföljer inomhusenheten.

Inställningarna för fjärrkontrollen för BRC1E-modellen bör ändras enligt handboken som medföljer fjärrkontrollen.

Inställningarna för den andra fjärrkontrollen bör ändras enligt följande procedur.

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

Växling mellan lägen

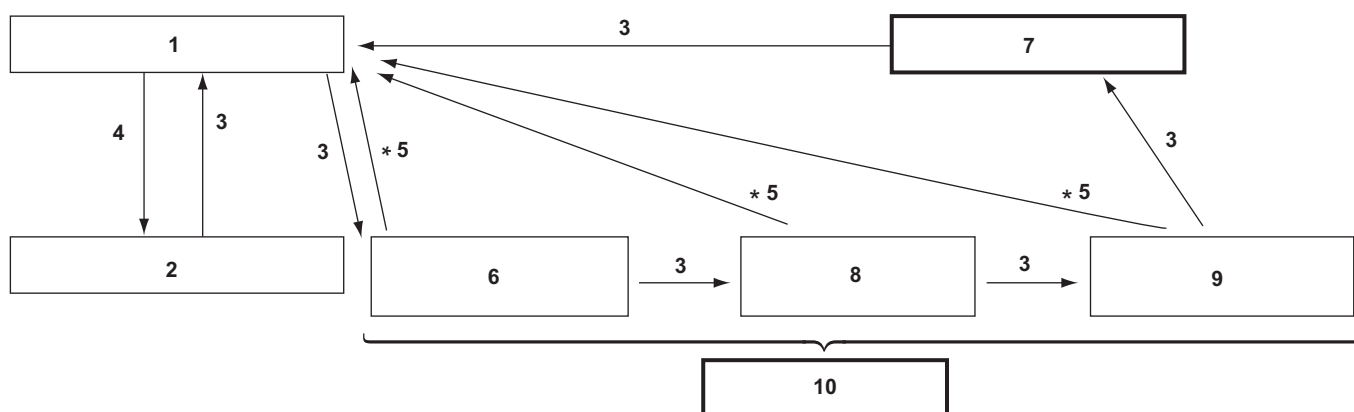


Bild 33

- 1 Normalt driftläge
- 2 Inställningar
- 3 En gång
- 4 En gång
(Tryck på i minst 4 sekunder)
- 5 * Efter 10 sekunder eller mer utan åtgärd återgår läget till normalt driftläge.
- 6 Visning av "Felkod"
- 7 Testdriftläge
- 8 Visning av "Inomhusenhets typkod"
- 9 Visning av "Utomhusenhets typkod"
- 10 Inspektionsläge

11-1 SÅ HÄR UTFÖR DU EN FELDIAGNOS

Med strömmen påslagen. Fel kan övervakas med fjärrkontrollen.

Feldiagnos för fjärrkontrollen för BRC1E-modellen bör utföras i enlighet med installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen. För övriga fjärrkontroller utförs standarddiagnos med följande procedur.

■ Felsökning med fjärrkontrollens display.

1 Med den kabelanslutna fjärrkontrollen. (NOT 1)

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

Dessutom indikeras enhetsnr. i gruppstyrning så att identifierat fel kan härledas till rätt enhet. För återställning av felkoden, se (NOT 2).

2 Med den trådlösa fjärrkontrollen.

(Se även bruksanvisningen som medföljer den trådlösa fjärrkontrollen)

Vid ett driftstopp blinkar displayen på inomhusenheten. Diagnos för felet kan då göras med tabellen för felkoder där du kan hitta felkoder som inte hittas med följande procedurer. (NOT 2)

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

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

Antal ljudsignaler 3 korta ljudsignaler Utför alla följande åtgärder

 1 kort ljudsignal Utför (3) och (6)

 1 lång ljudsignal Inget fel

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

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

(5) Tryck på knappen DRIFTLÄGE – den nedre siffran i felkoden blinkar.

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

- En lång ljudsignal indikerar felkoden.

OBS! 📢

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

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

11-2 FELKOD

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

Felkod	Beskrivningar och åtgärder	Anmärkningar
A1	Fel i inomhusenhetens kretskort	
A3	Dräneringsvattennivån är onormal	
A6	Inomhusenhetens fläktmotor överbelastad, överström, låst	
	Fel i inomhusenhetens kretskortsanslutning	
AF	Fel i luftavfuktningssystem	
AH	Fel i luftreningsenhet (dammsamling, deodorering)	Endast luftreningsenheten (dammsamling, deodorering) fungerar ej. Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
AJ	Kapacitetsinställningsfel	Fel i kapacitetsinställningsadapter eller kapacitetsdata, eller frångkoppling av kapacitetsinställningsadapter, anslutningsfel till adaptorn eller kapacitet ej angiven för dataarkiverings-IC.
C1	Signal fel mellan inomhusenhetens kretskort (primär) och inomhusenhetens kretskort (sekundär)	
C4	Fel i inomhusenhetens vätsketempersensor för värmeväxlare	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
C5	Fel i inomhusenhetens tempersensor för kondensor/förångare	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
C9	Fel i termistor för luftinsug	Onormalt stopp beroende på modell eller villkor.
CC	Onormalt värde för luftfuktighetssensor	
CE	Fel i Intelligent eye/golvtempersensor	
CJ	Lufttermistor fel i fjärrkontrollen	Fjärrkontrollens termostat fungerar inte, men enhetens termostatdrift är aktiverad.
E0	Ett skydd har utlöst (utomhusenhet)	
E1	Fel i utomhusenhetens kretskort (utomhusenhet)	
E3	Högtrycksfel (utomhusenhet)	
E4	Lågtrycksfel (utomhusenhet)	
E5	Fel i kompressormotorns lås (utomhusenhet)	
E6	Överström i kompressormotorns lås (utomhusenhet)	
E7	Låsfel i utomhusenhetens fläktmotor (utomhusenhet)	
	Direktöverströmsfel för utomhusenhetens fläkt (utomhusenhet)	
E9	Fel i elektrisk expansionsventil (utomhusenhet)	

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

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

⚠ FÖRSIKTIGT

- Se "Kontrolleras vid leverans till kunden" på sidan 4 vid slutförd testdrift och kontrollera att alla punkter är förbuckade.
- Om kundens inredningsarbete inte är slutfört när testdriften är klar meddelar du kunden att anläggningen inte får användas.
Ämnen genereras från färg och lösningsmedel som används vid inredningsarbete kan kontaminera produkten om enheten körs.

⚠ Till testdriftsansvariga

Vid leverans av produkten till kunden efter slutförd testdrift kontrollerar du att kontrollboxens lock, luftfiltret och insugsgallret är monterat. Förklara också för kunden om tillståndet (PÅ/AV) för strömbrytaren.

12. KOPPLINGSSCHEMA

Se bild 34

1	TILL UTOMHUSENHET	2	(NOT 10)
3	(NOT 4)	4	FÖR SAMKÖRNINGSSYSTEM
5	(NOT 6)	6	INOMHUSENHET (PRIMÄR)
7	INOMHUSENHET (SEKUNDÄR)	8	FJÄRRKONTROLL
9	(NOT 8)	10	TRÅDLÖS FJÄRRKONTROLL (MOTTAGARE/DISPLAYENHET) (EXTRA TILLBEHÖR)
11	EXTERNA INDATA	12	SIGNALKABEL FÖR CENTRAL FJÄRRKONTROLL
13	(NOT 5)	14	FAST FJÄRRKONTROLL (EXTRA TILLBEHÖR)
15	(NOT 7)	16	FRAMSIDAN
17	SIDAN	18	REGLERBOX

Inomhusenhet

A1P	Tryckt kretskort
C105	Kondensator
HAP	Blinkande lampa (servicelampa, grön)
M1F	Motor (fläkt, inomhusenhet)
M1S	Motor (svängbar klaff)
M2S	Motor (svängbar klaff)
R1T	Termistor (luft)
R2T•R3T	Termistor (spole)
SS1	Brytare (nödbrytare)
V1R	Diodbrygga
X1M	Plint (fjärrkontroll)
X2M	Kopplingsplint (signalkablar)
Z1C	Ferritkärna (brusfilter)
Z1F	Bullerfilter
PS	Huvudströmbrytare
RC	Mottagningskrets för signaler
TC	Överföringskrets för signaler

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)

Kabelansluten fjärrkontroll

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

Kontakt för tillbehör

X15A	Kontakt (flödesbrytare)
X24A	Kontakt (trådlös fjärrkontroll)
X35A	Kontakt (gruppstyrningsadapter)

ANTECKNINGAR

- : kopplingsplint □□ : kontakt □□□ : kortslutningskontakt
- ||— : lokal kabeldragning
- För inomhusenheter i samkörningssystem, se endast kablage för inomhusenhet.
- Mer information finns i kopplingsschemat för utomhusenheten.
- Om en central fjärrkontroll används ska den anslutas till enheten i enlighet med bifogad installationshandbok.
- Om anslutna enheters funktion varierar bekräftar du med tekniska data och kataloger före anslutning.
- Vid övergång primärenhet/sekundärenhet, se installationshandboken som medföljer fjärrkontrollen.
- M2S är endast 100.
- BLK: svart RED: röd BLU: blå WHT: vit PNK: rosa YLW: gul GRY: grå GRN: grön ORG: orange BRN: brun
- Endast om rören är skyddade. Använd H07RN-F om det inte finns skydd.

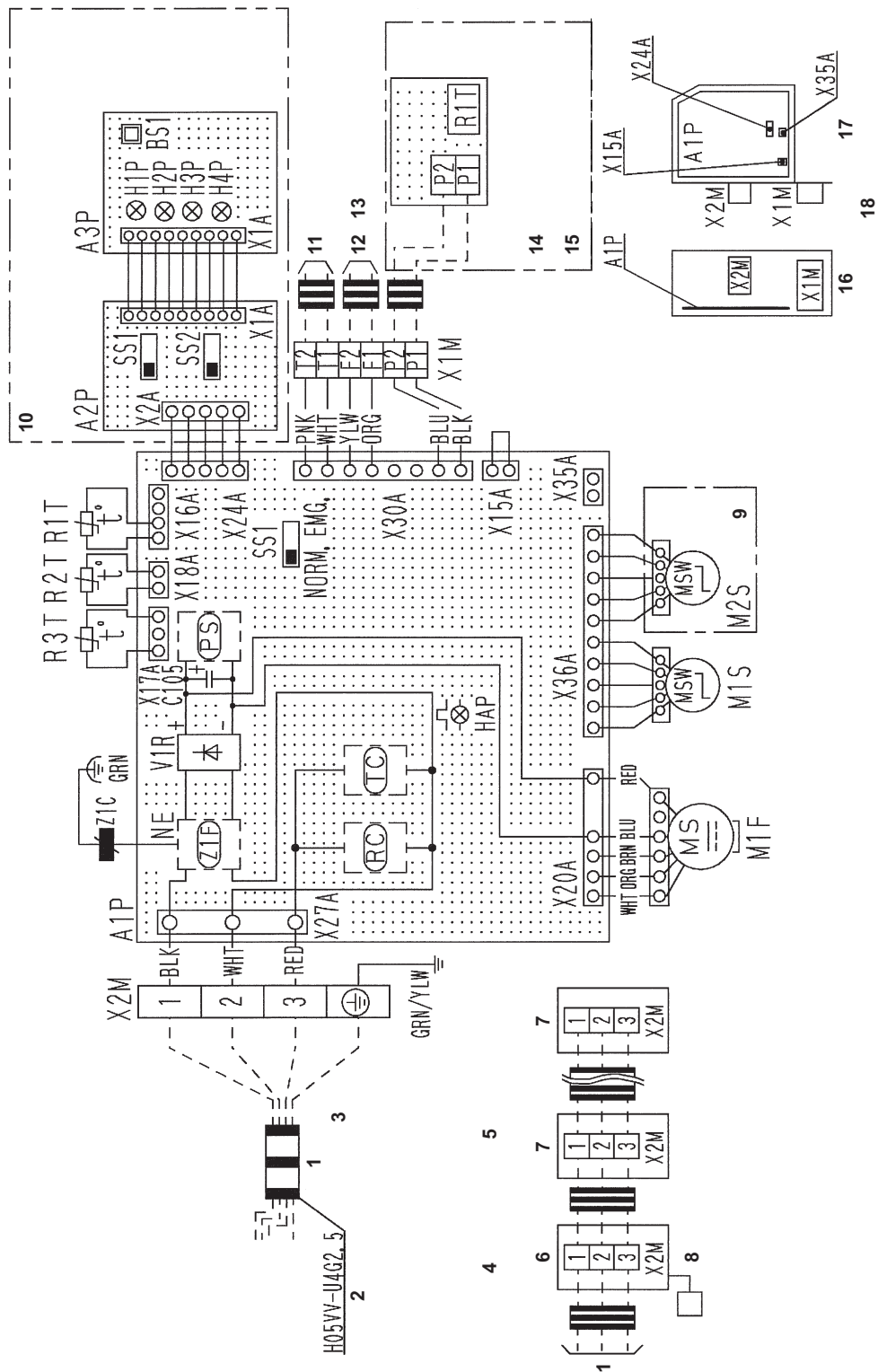
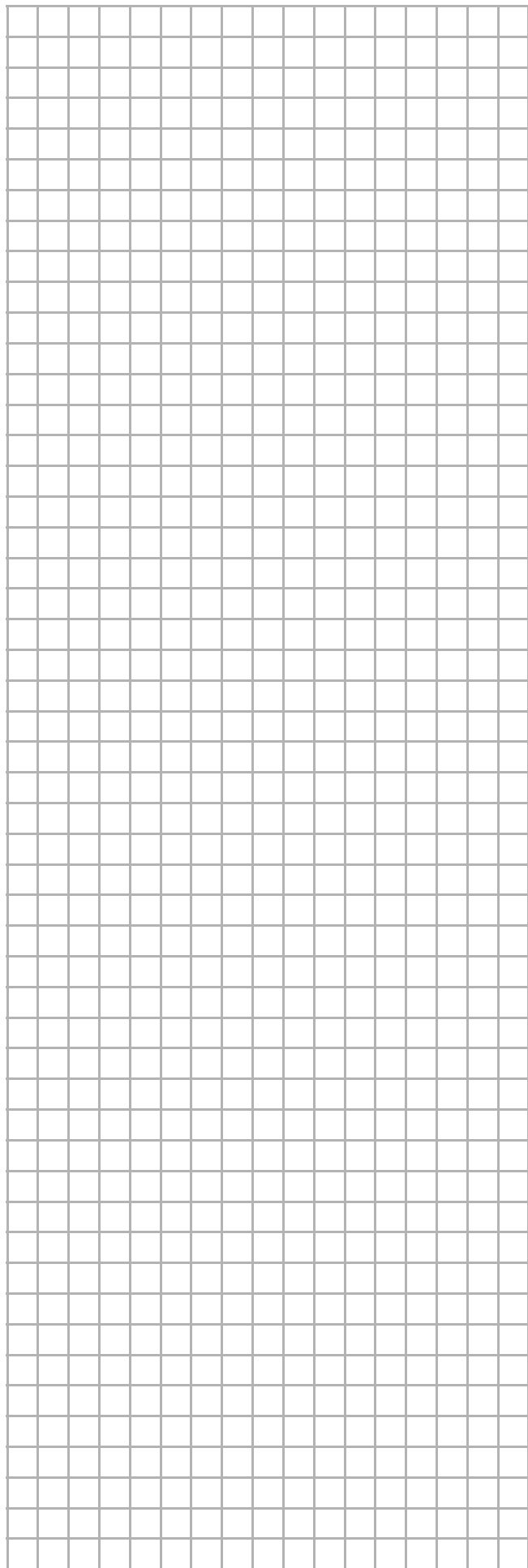
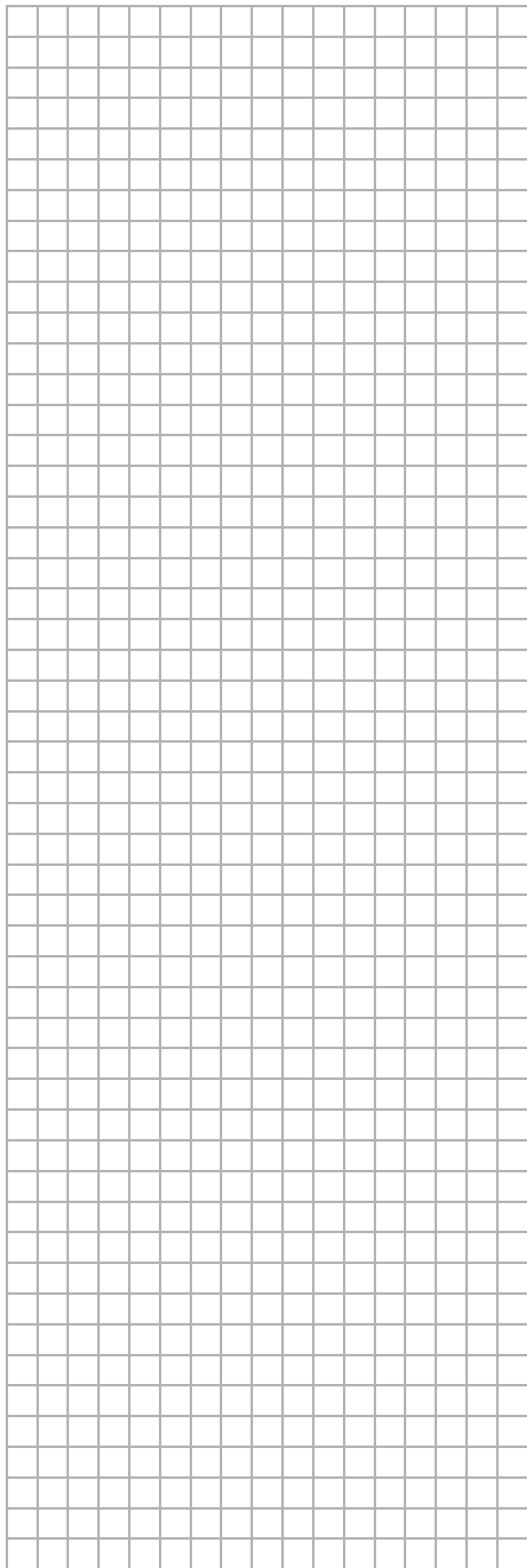


Bild 34

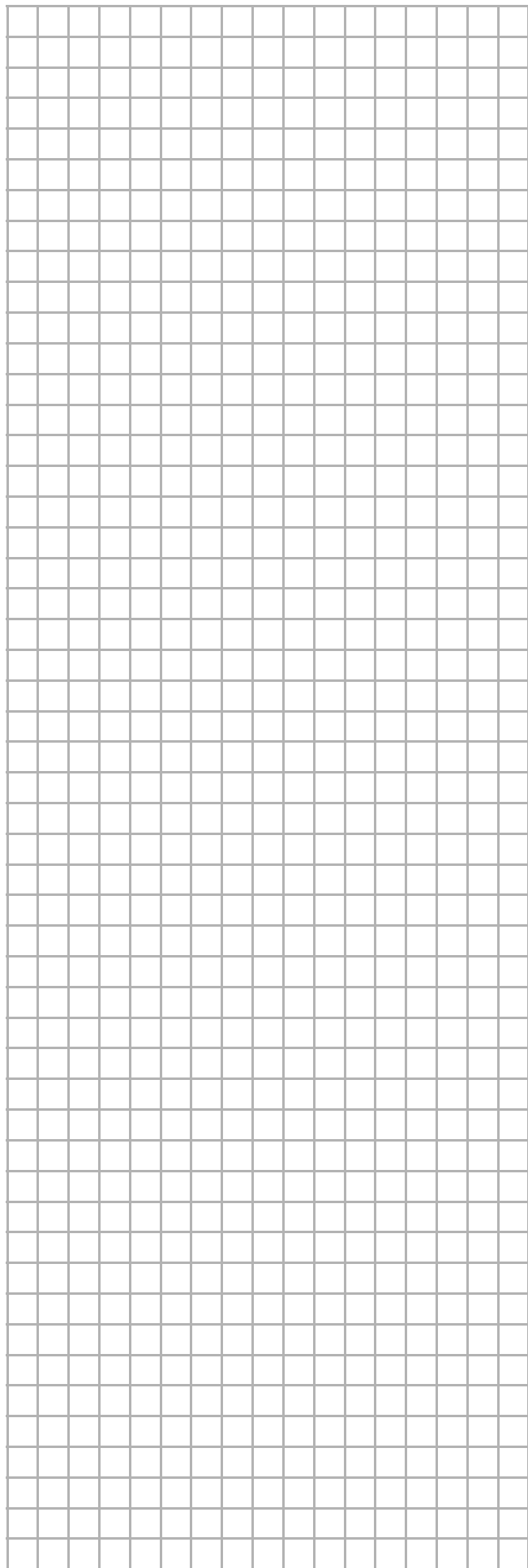
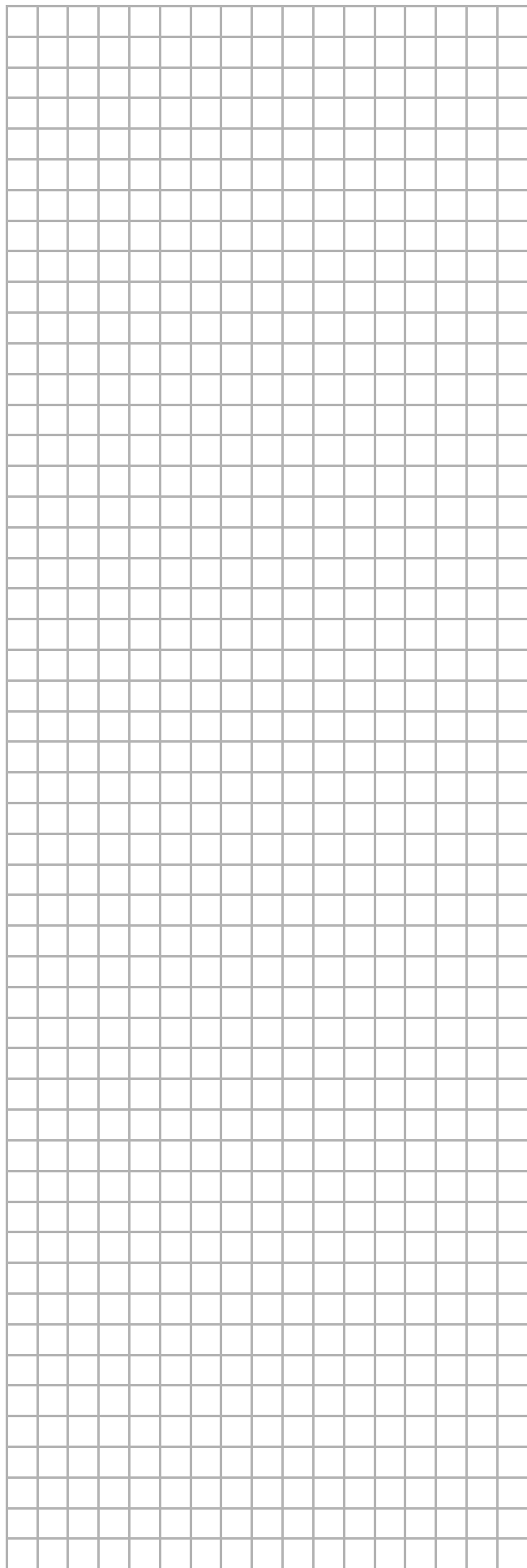
3D073235-1B

FAQ71-100CVEB

NOTES



NOTES



NOTES

