



INSTALLATIONSHANDBOK

VRV -System
Inverter-luftkonditioneringsaggregat

FXDQ15A3VEB
FXDQ20A3VEB
FXDQ25A3VEB
FXDQ32A3VEB
FXDQ40A3VEB
FXDQ50A3VEB
FXDQ63A3VEB

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FXDQ15A3VEB, FXDQ20A3VEB, FXDQ25A3VEB, FXDQ32A3VEB, FXDQ40A3VEB, FXDQ50A3VEB, FXDQ63A3VEB,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>.

** DICz*** is authorised to compile the Technical Construction File.

*** DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.024G13/03-2017
	—
<C>	—

INNEHÅLL

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER.....	1
2. FÖRE INSTALLATION	2
3. VÄLJA INSTALLATIONSPLATS	3
4. FÖRBEREDELSE INFÖR INSTALLATIONEN.....	4
5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN	5
6. KÖLDMEDIUMRÖRDRAGNING	5
7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING	7
8. INSTALLERA KANALEN	8
9. ELEKTRISKA KOPPLINGAR	9
10. KOPPLINGSEXEMPEL.....	10
11. INSTÄLLNINGAR PÅ PLATS OCH TESTKÖRNING	12
12. KOPPLINGSSHEMA.....	14

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

1. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

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

Efter att ha slutfört installationen genomförd du en provdrift för att söka efter fel. Förklara för kunden hur luftkonditioneraren fungerar och hur den ska skötas med hjälp av bruksanvisningen. Uppmana kunden att förvara installationshandboken tillsammans med bruksanvisningen för framtida behov.

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

Förklaring av VARNINGS- och FÖRSIKTIGHETssymboler



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.



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.
- Kontakta leverantören i händelse av ett köldmediumläckage. När luftkonditioneringsanläggningen ska installeras i ett litet rum måste åtgärder vidtas som förhindrar att köldmedium som läcker ut överskrider gränsvärdet i händelse av en läcka. Annars kan detta leda till en olycka orsakad av 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. Ett otillräckligt fundament kan resultera i att utrustningen faller ned och orsakar kroppsskada.

- Tag hänsyn till starka vindar, orkaner eller jordbävningar när du utför det angivna installationsarbetet. Felaktigt installationsarbete kan orsaka olyckor som en följd av att enheten faller ned.
- Kontrollera att en separat strömkrets används för den här enheten och att allt elarbete utförs av behörig personal enligt lokala bestämmelser samt denna installationshandbok. Otillräcklig kapacitet i elkretsen eller felaktig elkonstruktion kan leda till elstötar eller eldsvåda.
- Kontrollera att allt kablage är ordentligt anslutet, att föreskrivna kablar används och att ingen belastning finns på terminalanslutningar eller kablar. Felaktig anslutning av kablar kan leda till onormal hetta eller brand.
- Vid koppling av strömförsörjningen samt anslutning av fjärrkontroll och signalöverföring ska kablar placeras så att locket till kopplingsboxen kan fästas ordentligt. Felaktig placering av locket till kopplingsboxen kan orsaka elektriska stötar, eldsvåda eller överhettade terminaler.
- Om strömsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.
- Om köldmediumångor 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 köldmedium läcker. Giftig gas kan produceras om köldmediumångor läcker in i rummet och kommer i kontakt med en värmekälla, t.ex. en värmefläkt, ugn eller spis.
- Se till att stänga av enheten innan du vidrör några elektriska delar.
- Vidrör inte strömbrytaren med fuktiga fingrar. Detta kan leda till elektriska stötar.
- 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.



FÖRSIKTIGT

- Följ instruktionerna i den här installationshandboken och installera dräneringsrören för korrekt dränering. Isolera sedan rören för att förhindra kondens. Felaktig installation av dräneringsrör kan orsaka vattenläckor och skador inomhus.
- Installera inomhus- och utomhusenheter, 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.)
- Den trådlösa fjärrkontrollens räckvidd kan vara kortare än väntat i rum med elektroniskt startade lysrör. Placera inomhusenheter så långt bort som möjligt från lysrörsarmaturer.
- Hantera alltid inomhusenheter med handskar.



- Installera inte luftkonditioneraren på följande platser.
 1. Där det finns hög koncentration av mineralolja, oljespray eller ånga, t.ex. ett kök. Plastdelar kommer att skadas, delar kan ramla av och vattenläckor kan uppstå.
 2. Där frätande gas, t.ex. gas av svavelhaltig syra, produceras. Korrosion av kopparrören eller lödda delar kan göra att köldmediet läcker ut.
 3. Nära maskiner som avger elektromagnetisk strålning. Elektromagnetisk strålning kan störa driften av styrsystemet och göra att enheten inte fungerar som den ska.
 4. Där brandfarlig gas kan läcka ut, där kolfiber eller lättantändligt damm finns i luften eller där brandfarliga ämnen som thinner eller bensin hanteras. Drift under sådana förhållanden kan orsaka eldsvåda.
- Rör inte vid värmeväxlarens flänsar. Felaktig hantering kan orsaka kroppsskada.
- Var försiktig vid transport av produkten. Vissa produkter använder PP-band i förpackningen. Använd inte PP-bandet vid transport. Detta är farligt.
- Kasta förpackningsmaterialet säkert. Förpackningsmaterial som spikar och andra metall- eller trädelar kan orsaka skador. Riv sönder och kasta bort plastpåsar så att inte barn kan använda dem som leksaker. Om barn leker med en plastpåse som inte är sönderriven riskerar de att kvävas.
- Stäng inte av strömmen omedelbart efter att enheten stannat. Vänta alltid minst 5 minuter innan du stänger av strömmen. Annars kan en vattenläcka eller andra problem uppstå.
- I en hushållsmiljö kan den här produkten orsaka radiostörningar och användaren måste då vidta lämpliga åtgärder.
- Ljudtrycknivån är lägre än 70 dB(A).

Följ nationell standard för installationsarbeten.

2. FÖRE INSTALLATION

De tillbehör som krävs för installationen måste du förvara tills installationen är slutförd. Kasta inte bort dem!

1. Bestäm dig för en transportväg.
2. Packa inte upp enheten förrän den är framme vid installationsplatsen. Om det är nödvändigt att packa upp den tidigare bör enheten lyftas med en mjuk lina eller med rep och skyddsplattor för att inte enheten ska skadas eller repas.

När du flyttar enheten vid eller efter öppning ska du hålla den i upphängningskonsolerna. Lägg inget tryck på köldmediumrör, dräneringsrör eller flänsdelar.

Kontrollera vilken typ av R410A-köldmedium som ska användas innan du installerar enheten. (Om du använder fel köldmedium fungerar enheten kanske inte som normalt.)

För installation av utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer denna.

2-1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

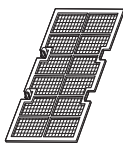
- Ge kunderna grundliga instruktioner i korrekt hantering av enheten (styrning av olika funktioner och justering av temperaturen) genom att låta dem utföra dessa funktioner själva med hjälp av användarhandboken.
- Installera inte enheten på platser där salthalten i luften är hög, till exempel nära havet, eller där spänningen växlar mycket, till exempel i fabriker, fordon eller farkoster.

2-2 TILLBEHÖR

Kontrollera att följande tillbehör levererats med enheten.

Namn	Metallklämma (1)	Dränerings slang (2)	Isolering för koppling	Tätning
Kvantitet	1 st	1 st	1 av varje	1 av varje
Form			 för vätskeledning (3)  för gasledning (4)	 Stor (5)  medel (6)

Namn	Skrivar för kanalfänsar (7)	Bricka för upphängningskonsol (8)	Klämma	Fixeringsplåt för bricka (11)
Kvantitet	1 sats	8 st	1 sats	4 st
Form	 26 st		 Stor (9) 8 st  liten (10) 4 st	

Namn	Tätningmaterial (12)	Luftfilter (13)	(Övrigt) • Användarhandbok • installationshandbok (denna handbok)
Kvantitet	2 st	1 st	
Form			

2-3 EXTRA TILLBEHÖR

- Denna inomhusenhet kräver någon av nedanstående fjärrkontroller.

Fjärrkontroll	
Trådbunden typ	BRC1D52/BRC1D61/BRC1E51BRC2C51/ BRC1E52/BRC3A61
Trådlös typ	BRC4C62

FÖLJANDE PUNKTER MÅSTE UTFÖRAS EXTRA NOGA OCH KONTROLLERAS EFTER INSTALLATION.

a. Följande ska kontrolleras efter slutfört arbete

Följande ska kontrolleras	Om de inte görs korrekt kan följande hända	Kontrollera
Har inomhus- och utomhusenheterna fästs ordentligt?	Enheterna kan falla ned, vibrera eller föra oljud.	
Är kontroll av gastäthet klar?	Kylningen kan bli otillräcklig.	
Är enheten helt isolerad?	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?	Dålig jordning kan leda till elektriska stötar.	

4. FÖRBEREDELSE IN FÖR INSTALLATIONEN

(1) Kontrollera placeringen av enheten i förhållande till upphängningsbultarna. (Se bild 2.)

- Installera inspektionsöppningen på kontrollboxens sida så att det blir enkelt att genomföra inspektioner och underhåll för reglerboxen och dräneringspumpen. Installera även inspektionsöppningen i nedre delen av enheten.

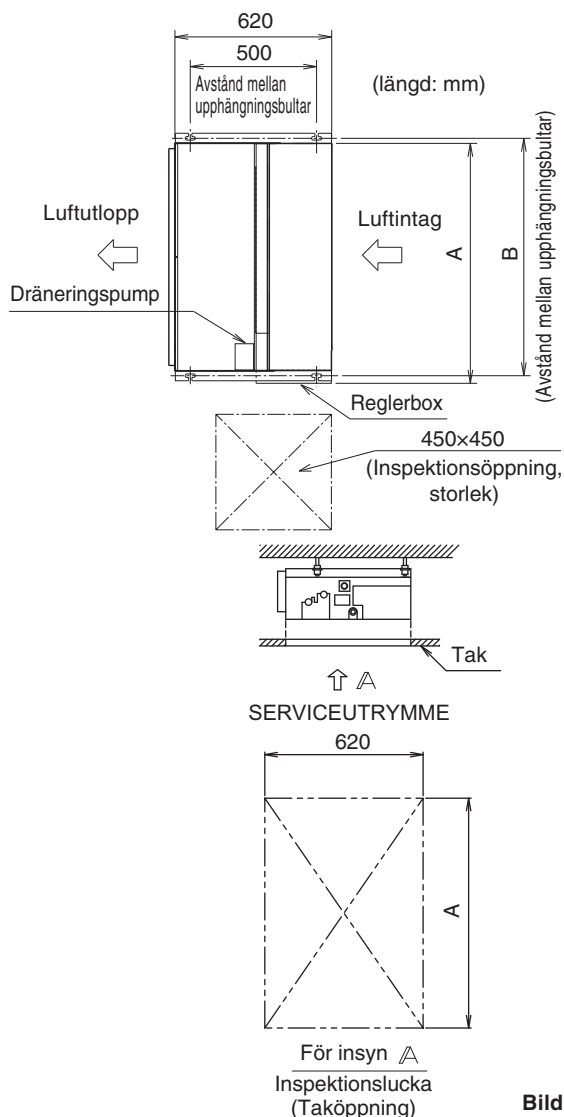


Bild 2

(längd: mm)

Modell	A	B
Typ 15-20-25-32	750	740
Typ 40-50	950	940
Typ 63	1150	1140

(2) Se till att räckvidden för enhetens externa statiska tryck inte överskrider.

(Information om räckvidden för inställning av det externa statiska trycket finns i dokumentationen.)

(3) Öppna installationsöppningen. (Förberedda tak)

- När installationsöppningen tagits upp i taket där enheten ska installeras, för du igenom köldmediumrör, dräneringsrör samt ledningar för fjärrkontroll (krävs ej om du använder trådlös fjärrkontroll) och signalöverföring genom därför avsedda hål.

Se "6. KÖLDMEDIUMRÖRDRAGNING", "7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING" och "10. KOPPLINGSEXEMPEL".

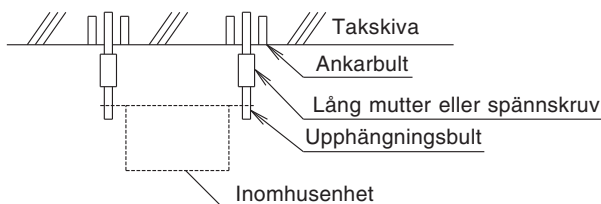
- När du tagit upp hålet i taket ser du vid behov till att taket är plant. Du måste kanske förstärka taket för att undvika vibrationer.

Rådgör med en arkitekt eller snickare.

(4) Installera upphängningsbultarna.

(Använd W3/8 till M10-upphängningsbultar.)

Använd balkar i befintliga tak eller ett nedsänkt inlägg, en nedsänkt balk eller andra komponenter som anskaffas lokalt för att förstärka taket så att det håller för enhetens vikt. (Se bild 3.)



Obs! Alla komponenter ovan ingår i fältförrådet.

Bild 3

(5) Vid insug underifrån

- (1) Ta bort kammarluckan. (7 platser)
- (2) Sätt tillbaka kammarluckan enligt instruktionerna i bild 4. (7 platser)
- (3) Fäst luftfiltret (tillbehör) enligt diagrammet. De 4 hål som inte går att täcka med luftfiltret bör täckas med tejp som anskaffas i butik.

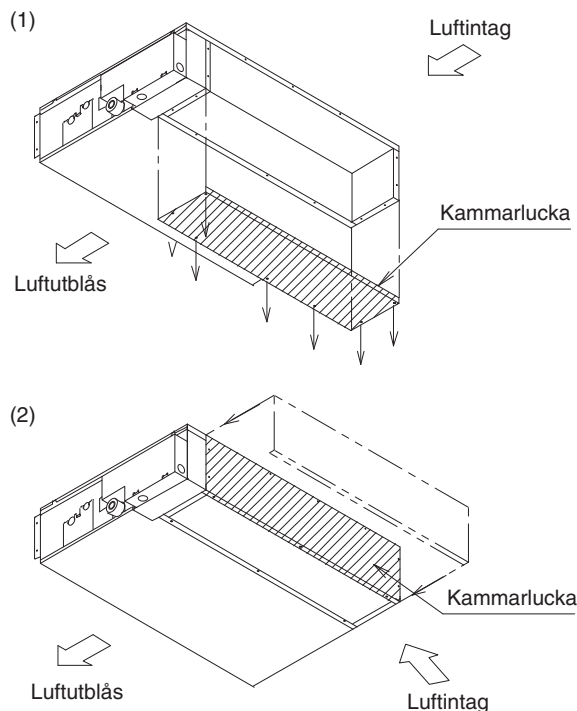
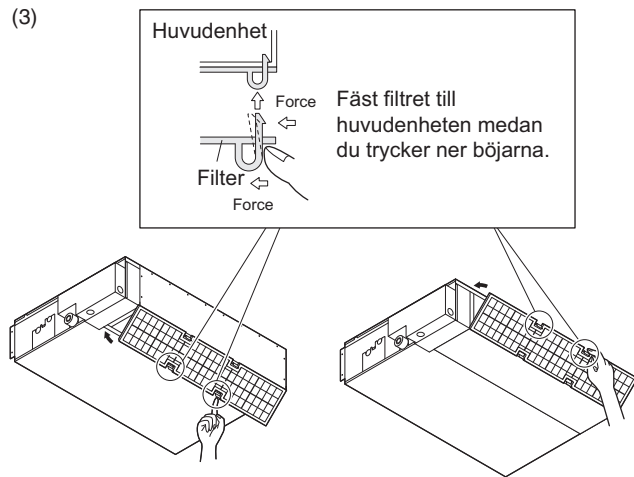


Bild 4

(3)



Om det gäller undersidan

Om det gäller baksidan

5. INSTALLERA INOMHUSENHETEN

När det gäller komponenterna för installationsarbetet ska du använda de medföljande tillbehören och de komponenter som anges av vårt företag.

(1) Installera inomhusenheten tillfälligt.

- Fäst hängaren i upphängningsbultarna. Skruva fast den med mutter och bricka på hängarens övre och undre sidor. (Se bild 5.)

[Montera upphängningsfästet]

[Fästa brickor]

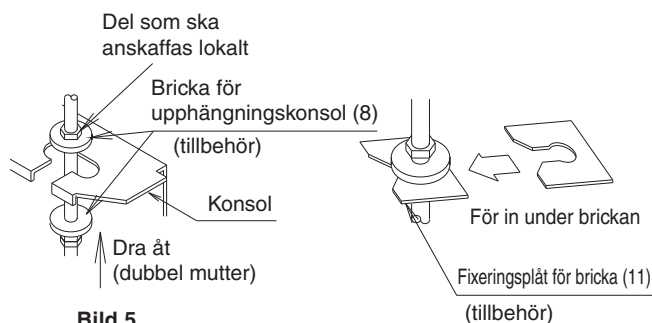


Bild 5

[FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD]

Eftersom enheten använder ett dräneringstråg av plast måste du skydda det från svetsloppor och främmande ämnen från luftutblåset under installationen.

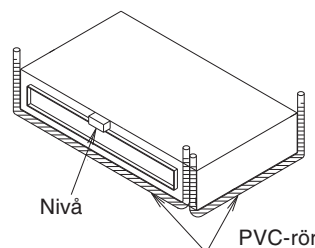
(2) Justera enhetens höjd.

(3) Kontrollera att enheten är placerad i våg.



FÖRSIKTIGT

- Se till att enheten installeras plant med hjälp av ett vattenpass eller vattenfyllt plaströr. När du använder en plastslang i stället för ett vattenpass justerar du enhetens yta mot vattenytan i båda ändarna av plastslangen och kontrollerar att enheten är i våg. (Var extra uppmärksam på om enheten installerats så att lutningen inte följer dräneringsrören. Detta kan leda till läckage.)



(4) Dra åt den övre muttern.

6. KÖLDMEDIUMRÖRDRAGNING

Angående rördragning för utomhusenheten, se installationshandboken som medföljer enheten.
Värmeisolera båda sidorna av gas- och vätskerören helt. Annars kan en vattenläcka uppstå.

Använd isolering som tål temperaturer på minst 120°C. Förstärk isoleringen av köldmediumrören med hänsyn till installationsmiljön. Om temperaturen över innertaket kan nå 30°C eller 80 % luftfuktighet. Kondensation kan bildas på isoleringens yta.

⚠ FÖRSIKTIGT

Följ punkterna nedan.

- Använd en rörkapare och fläns som passar till köldmediumtypen.
- Stryk på eter- eller esterbaserad olja på flänsen när du använder en koppling.
- Använd endast kragmuttrar som medföljer enheten. Om du använder andra kragmuttrar kan köldmedium läcka ut.
- Kläm igen röränden eller tejpa över den för att hindra damm, partiklar och fukt från att komma in i röret.
- Tillåt inget annat än det avsedda köldmedlet komma in i köldmediumkretsen, t.ex. luft. Om någon köldmediumgas läcker ut under arbete på enheten ska rummet omedelbart ventileras ordentligt.

(1) Anslut rören.

- Utomhusenheten fylls med kylmedium.
- Använd både skiftnyckel och momentnyckel, som visas i bilden, när rören ansluts eller kopplas loss från enheten. (Se bild 6.)

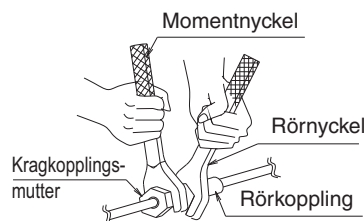


Bild 6

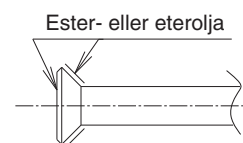
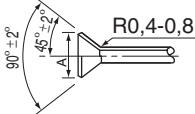


Bild 7

- Se tabell 1 för kragkopplingsmutterns dimensioner.
- Använd eter- eller esterbaserad olja på flänsen (både in- och utsidan) när du använder kragmutterkopplingar. Vrid sedan 3 eller 4 gånger för hand. (Se bild 7.)

- I tabell 1 anges korrekt åtdragningsmoment.

Tabell 1

Rör-dimension	Åtdragningsmoment	Kragstorlek A (mm)	Flänsform
φ6,4	15–17 N·m	8,7 – 9,1	
φ9,5	33 – 39 N·m	12,8 – 13,2	
φ12,7	50 – 60 N·m	16,2 – 16,6	
φ15,9	63 – 75 N·m	19,3 – 19,7	

⚠ FÖRSIKTIGT

Om muttern dras åt för hårt kan kragkopplingen skadas, vilket leder till läckage. Var försiktig så att olja inte hamnar på någon annan del än en flänsdel. Om olja hamnar på plastkomponenter eller liknande kan skador uppstå.

- Se tabell 2 om du inte har tillgång till en momentnyckel. Om du använder en skiftnyckel för att dra åt kragmuttrarna kan momentet plötsligt bli mycket större efter en viss punkt. Därefter drar du åt muttern ytterligare med korrekt vinkel enligt tabell 2.

(2) Kontrollera noggrant att ingen gasläcka uppstått efter avslutat arbete.

(3) Isolera rörändarna när du kontrollerat att inga gasläckor finns enligt bild 8.

- Isolera med hjälp av isoleringen för kopplingar (3) (4) som medföljer vätske- och gasrören. Se dessutom till att isoleringen av kopplingarna (3) (4) för vätske- och gasrören har sömmarna uppåt. (Täta båda ändarna med klämmor (9).)
- För gasrören lindar du den medelstora tätningen (6) över kopplingsisoleringen (4) (kragmutterdelen).

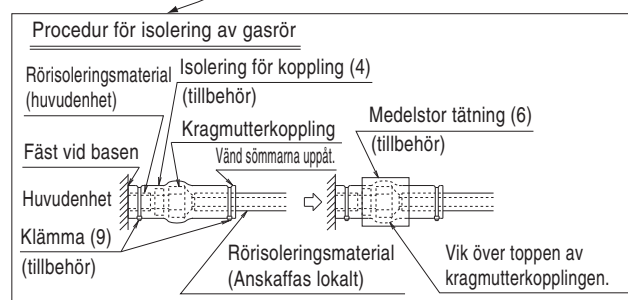
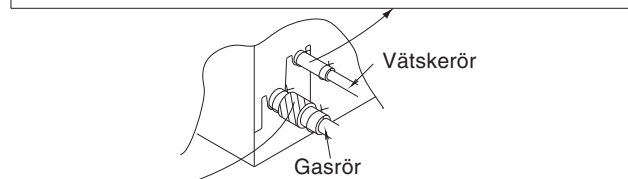
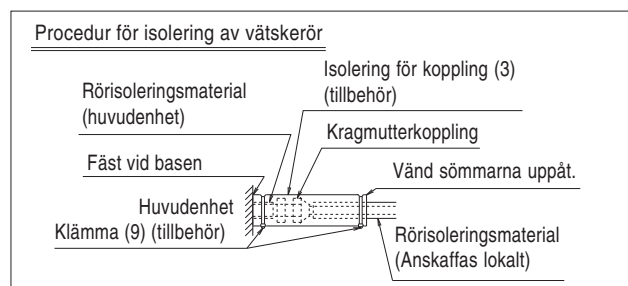


Bild 8

⚠ FÖRSIKTIGT

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

- Vid hårdlödning av köldmediumrör ska kvävetömning först göras, eller också ska hårdlöningen (FÖRSIKTIGT 2) göras medan kväve matas in i köldmediumrören (FÖRSIKTIGT 1). Slutligen ska inomhusenheten anslutas med kragkopplingarna. (Se bild 9.)

⚠ FÖRSIKTIGT

1. Vid hårdlödning av rör medan du matar in kväve i röret, måste du ställa in kvävetrycket på 0,02 MPa (0,2 kg/cm²) med tryckreduceringsventilen. (Vid detta tryck känner du en svag fläkt mot kinden.)
2. Använd inget fluss vid hårdlödning av kopplingarna för köldmediumrören. Använd fosforkoppar (BCup-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) som inte kräver fluss. (Om du använder fluss som innehåller klor kan rören korrodera. Om du använder fluss som innehåller fluor kan köldmediumsmörjningen försämrats, vilket kan skada rören.)

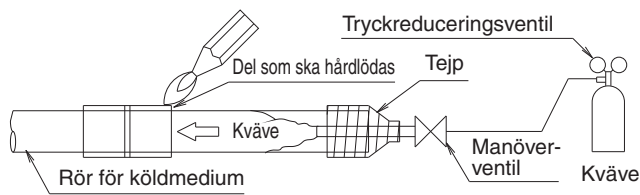


Bild 9

Rekommenderas endast i nödfall

Du måste använda en momentnyckel, men om du tvingas installera enheten utan momentnyckel kan du följa installationsmetoden nedan.

Kontrollera noggrant att ingen gasläcka uppstått efter avslutat arbete.

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:

Tabell 2

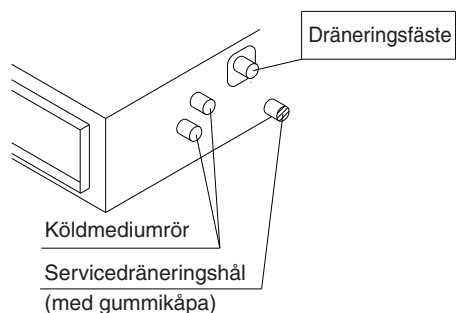
Rördimension	Ytterligare åtdragningsvinkel	Rekommenderad armlängd på verktyget
φ 6,4 (1/4")	60 till 90 grader	Cirka 150 mm
φ 9,5 (3/8")	60 till 90 grader	Cirka 200 mm
φ 12,7 (1/2")	30 till 60 grader	Cirka 250 mm
φ 15,9 (5/8")	30 till 60 grader	Cirka 300 mm

7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING

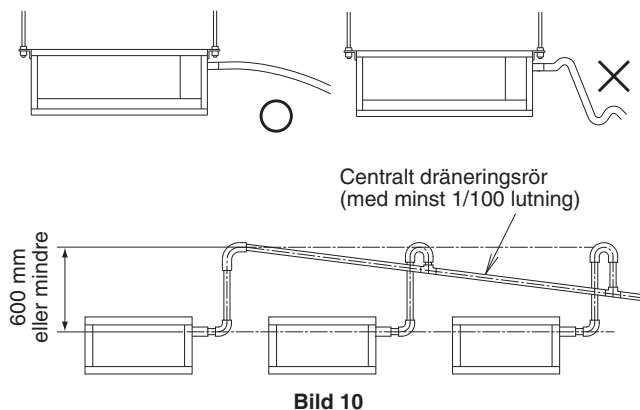
⚠ FÖRSIKTIGT

- Kontrollera att allt vatten är borta innan du utför anslutningen.

(1) Montera dräneringsrören.



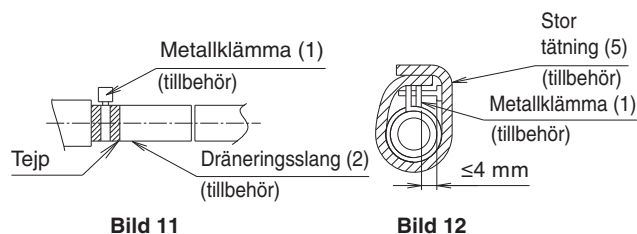
- Kontrollera att dräneringen fungerar som den ska.
- Dräneringsrörens diameter bör vara minst lika stor som diametern på anslutningsröret (vinylslang; rörstorlek: 20 mm; ytttermått: 26 mm) (exklusive uppåtgående rör)
- Se till att dräneringsröret är kort och lutar nedåt med minst 1/100 för att förhindra att luftfickor bildas. (Se bild 10.)



⚠ FÖRSIKTIGT

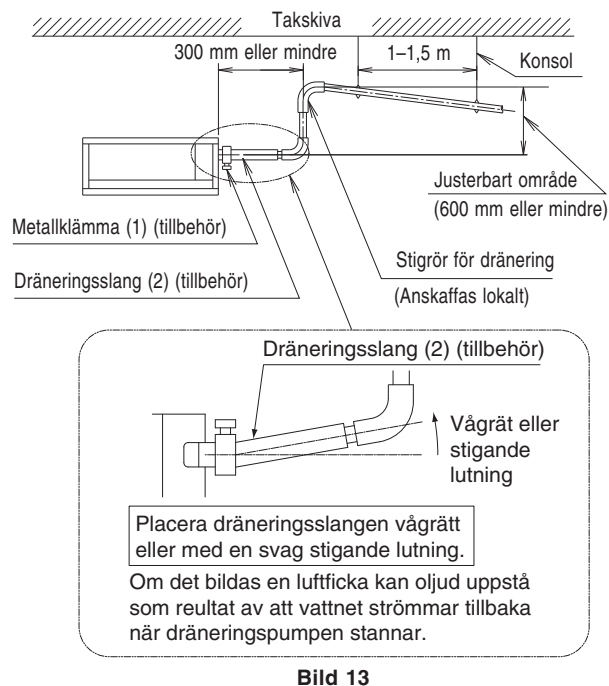
Vatten som blir stående i dräneringsrören kan orsaka stopp.

- För att dräneringsröret inte ska sjunka ned ska konsoler monteras med 1 till 1,5 meters mellanrum.
- Använd dräneringsslangen (2) och metallklämman (1). För in dräneringsslangen (2) helt i anslutningshålet för dräneringsröret och fäst metallklämman (1) hårt med den övre delen av tejpens i slangens ände. Dra åt metallklämman (1) tills skruvens huvud är mindre än 4 mm från slangens. (Se bild 11, 12.)
- De två områdena nedan bör isoleras eftersom kondens annars kan bildas där och leda till vattenläckor.
 - Genomföring av dräneringsrör inomhus
 - DräneringsfästeIsolera metallklämman (1) och dräneringsslangen (2) enligt bilden nedan med hjälp av den stora tätningen (5). (Se bild 12.)



å FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR STIGRÖR MED DRÄNERING ñ

- Se till att stigrörets höjd inte överstiger 600 mm.
- Placera stigröret lodrätt och se till att det inte är mer än 300 mm från enheten. (Se bild 13.)



å FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER ñ

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.
- Dräneringsslangen (2) får inte vridas, böjas eller utsättas för stora krafter. (Detta kan orsaka läckor.)
- Om du använder centralt dräneringsrör följer du instruktionerna i bild 10.
- Välj centralt dräneringsrör i rätt storlek enligt kapaciteten för den anslutna enheten.

(2) När anslutningarna är klara kontrolleras att vattnet i dräneringen rinner som det ska, enligt nedan.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Dragningen av elledningarna ska utföras av kvalificerade elektriker.
- Om arbetare som inte är kvalificerade elektriker utfört ledningsdragningen ska steg 3 till 7 utföras efter TESTKÖRNINGEN.

1. Ta bort reglerboxens lock. Anslut fjärrkontrollen respektive strömförsörjningen (enfas, 50 Hz 220–240V eller enfass, 60 Hz 220V) till kopplingsplinten och fäst jordledningen noga. (Enligt bilden nedan).

— ⚠ FÖRSIKTIGT —

Fäst kablarna noga med klämmorna (9) (10) enligt bild 17 så att inte kabelanslutningarna utsätts för belastning.

2. Kontrollera att luckan till reglerboxen är stängd innan du slår på strömmen.
3. Ta bort inspektionsluckan.
4. Håll gradvis i cirka 1 liter vatten i dräneringstråget via inspektionsfönstret för att kontrollera dräneringen.

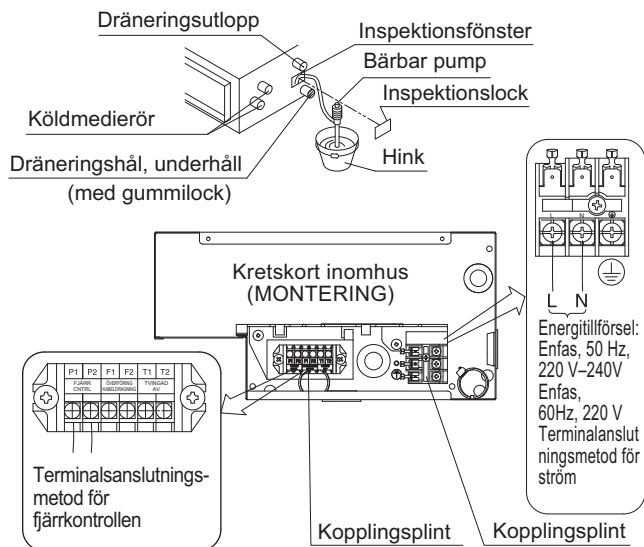
— ⚠ FÖRSIKTIGT —

Se till att det inte finns någon yttre belastning på flottörbrytaren.
(Annars kan den gå sönder.)

5. Sätt tillbaka inspektionsluckan.
6. Utför följande med hjälp av fjärrkontrollen och kontrollera dräneringen.
 - Tryck på fjärrkontrollens inspektion/test-knapp "TEST". Enheten övergår då till testläge. Tryck på lägesväljarknappen "☼" och välj flätkörning "☼".
 - Tryck på TILL/FRÅN-knappen "⏻". (Inomhusenhetens fläkt och dräneringspump startas.)

— ⚠ FÖRSIKTIGT —

Fläkten snurrar samtidigt. Var försiktig.
Vidrör inte dräneringspumpen, det kan ge elektriska stötar.



7. Se till att använda fjärrkontrollen när du avslutar driften.

8. INSTALLERA KANALEN

Anslut kanalen som anskaffats lokalt.

Sida med luftintag

- Anslut kanalen och flänsen på sidan med intaget (anskaffas lokalt).
- Anslut flänsen till huvudenheten med skruvarna (7).

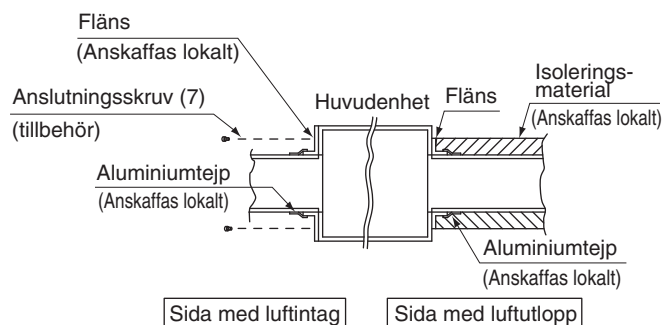
Klass	15 · 20 · 25 · 32	40 · 50	63
Antal positioner	16	22	26

- Linda aluminiumtejp eller liknande runt flänsen på sidan med luftintaget och kanalanslutningen så att ingen luft läcker ut.

— ⚠ FÖRSIKTIGT —

När du ansluter en kanal till sidan med luftintaget måste du ansluta ett luftfilter där luften cirkulerar på sidan med intaget. (Använd ett luftfilter vars dammuppsamlingseffekt är minst 50 % med gravimetrisk teknik.)

Det medföljande filtret används inte när kanalen för friskluftintag används.



Sida med luftutlopp

- Anslut kanalen i enlighet med luften på insidan av flänsen på sidan med luftutloppet.
- Linda aluminiumtejp eller liknande runt flänsen på sidan med luftutloppet och kanalanslutningen så att ingen luft läcker ut.

— ⚠ FÖRSIKTIGT —

- Se till att isolera kanalen så att ingen kondens bildas. (Material: glasull eller polyetenskum, 25 mm tjocklek)
- Använd elektrisk isolering mellan kanalen och väggen om du använder metallkanaler för att passera metallföremål i väggen när kanalen ska in i byggnader av trä.
- Var noga med att förklara för kunden hur denne ska sköta underhåll och rengöring av lokalt anskaffade komponenter (luftfilter, galler (både för luftutlopp och luftintag) o.s.v.).

9. ELEKTRISKA KOPPLINGAR

9-1 ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

- Stäng av strömmen innan du påbörjar arbetet.
- Alla komponenter och allt material som anskaffas lokalt samt alla elektriska installationer måste följa lokala föreskrifter.
- Använd endast kopparledningar.
- Se även kopplingsschemat i reglerboxens lock när du ska dra ledningar.
- Information om fjärrkontrollens kretskopplingar finns i "INSTALLATIONSHANDBOK FÖR FJÄRRKONTROLLEN".
- All kabeldragning måste utföras av behörig elektriker.
- Det här systemet innehåller flera inomhusenheter. Markera varje inomhusenhet med enhet A, enhet B ..., och se till att terminalkopplingarna från utomhusenhet och BS-enhet stämmer överens. Om elkablar och rör mellan utomhusenheter och en inomhusenhet är felkopplade kan systemet upphöra att fungera.
- En strömbrytare som kan stänga av spänningsmatningen till hela systemet måste installeras.
- Se installationshandboken som medföljer utomhusaggregatet betr. dimensioner för matarledning till utomhusaggregat, effekt för överspänningsskydd och strömbrytare, samt anvisningar för ledningsdragning.
- Jorda luftkonditioneraren.
- Låt inte jordledningen komma i kontakt med gasrör, vattenledningar, åskledare eller jordledning för telefoni.
 - Gasrör: gasläckor kan orsaka explosioner och eldsvåda.
 - Vattenrör: kan inte jordas om hårda vinylrör används.
 - Telefonjordledning och åskledare: jordpotentialen vid ett åsknedslag blir extremt hög.
- Undvik kortslutning av strömkabeln genom att använda isolerade kontakter.
- Slå inte på strömmen (ledningsbrytare eller jordfelsbrytare) förrän allt annat arbete är färdigt.

9-2 SPECIFIKATIONER FÖR SÄKRINGAR OCH KABLAR

Strömrelaterad

Modell	Kablar för strömförsörjning (inklusive jordkabel)			
	Antal enheter	Fält-säkringar 	Kabel	Dimension
Typ 15 · 20 · 25 · 32	1	16 A	H05VV-U3G (OBS! 1)	Storleken måste uppfylla lokala bestämmelser.
Typ 40 · 50				
Typ 63				

Modell	Signalöverföringskabel Kablar för fjärrkontroll	
	Kabel	Storlek (mm ²)
Typ 15 · 20 · 25 · 32	Skärmad tvåtrådig vinylkabel (se Anmärkning 2)	0,75 - 1,25
Typ 40 · 50		
Typ 63		

OBS!

- Endast om rören är skyddade. Använd H07RN-F om det inte finns skydd.
 - Isolerad tjocklek: 1 mm eller mer.
 - Om kablarna dras på en plats där personer enkelt kan komma åt dem, installerar du en jordfelsbrytare för att undvika elektriska stötar.
 - När du använder en jordfelsbrytare bör du välja en som även skyddar mot överbelastning och kortslutning. När du använder en jordfelsbrytare som bara jordar enheten bör du även använda en ledningsbrytare.
- Tillåten längd för signalöverföringskablar och kablar till fjärrkontrollen är enligt följande:

Längd på ledningar för signalöverföring och fjärrkontroll

Utomhusenhet – inomhusenhet	Max. 1000m (Total ledningslängd: 2000 m)
Inomhusenhet – fjärrkontroll	Max. 500m

9-3 ELEKTRISKA DATA

Enheter				Strömförsörjning		Fläktmotor	
Modell	Hz	Volt	Spännings- område	MCA	MFA	KW	FLA
15 · 20 · 25 · 32	50	220-240	Min 198 Max 264	0,4	16	0,036	0,3
40				0,5		0,038	0,4
50				0,5		0,038	0,4
63				0,6		0,060	0,5
15 · 20 · 25 · 32	60	220	Min 198 Max 242	0,4	16	0,036	0,3
40				0,5		0,038	0,4
50				0,5		0,038	0,4
63				0,6		0,060	0,5

MCA: Minsta strömstyrka (A)

MFA: Max. säkring (A)

KW: Fläktmotorns effekt (kW)

FLA: Strömförbrukning vid drift (A)

10. KOPPLINGSEXEMPEL

10-1 KOPPLA PÅ FÖLJANDE SÄTT

- Dra endast ledningarna när reglerboxens lucka tagits bort, enligt bild 17, se bild A.

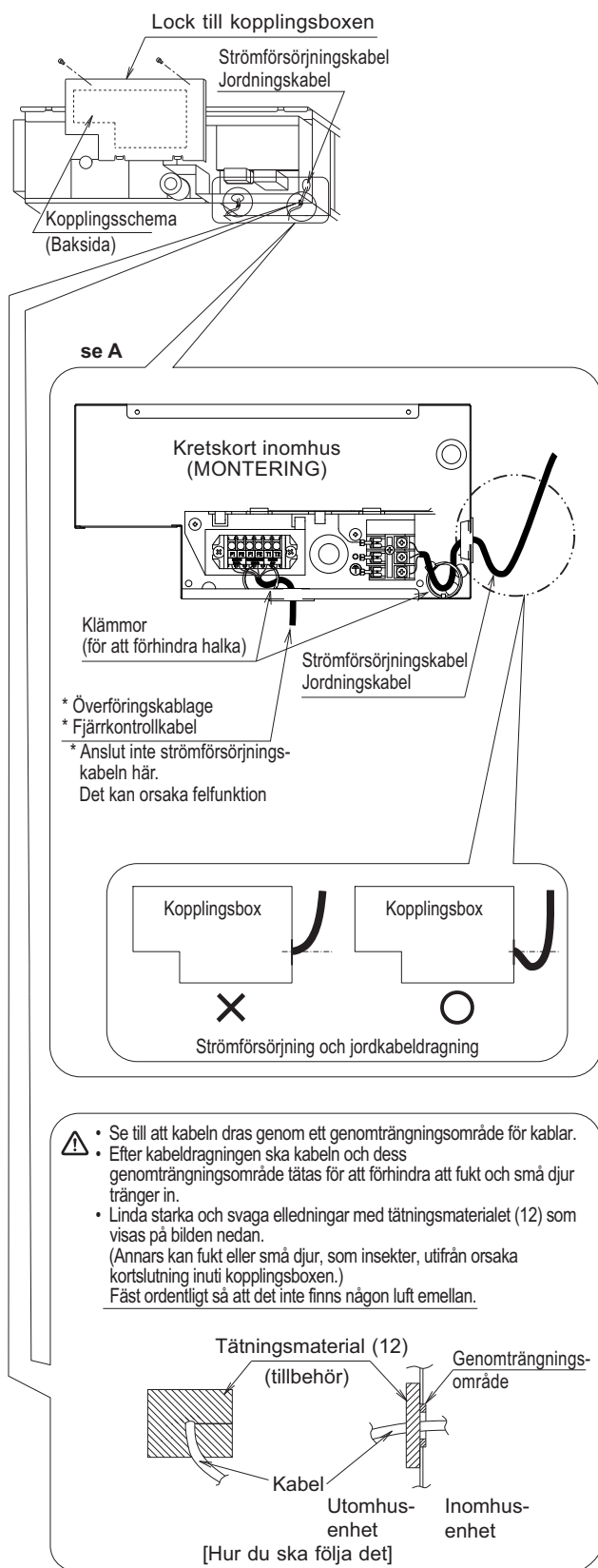


Bild 17

⚠ FÖRSIKTIGT

- Var noga med att ansluta strömkablar och jordkabeln till kontrollboxen med klämman.
- Gör kabeldragningen snyggt och se till att den inte gör att reglerboxens lock sticker upp. Stäng sedan locket ordentligt. Akta dig för att klämma några kablar när du sätter tillbaka reglerboxens lock.
- Utanför anläggningen separerar du svagströmskablar (för fjärrkontrollen och signalöverföring) och starkströmskablar (jordkabel och strömförsörjning) med minst 50 mm så att de inte ligger tillsammans någonstans. Om de ligger för nära varandra kan det ge upphov till elektriska störningar, driftsstörningar och avbrott.
- En huvudbrytare eller något annat sätt att koppla från strömmen med kontaktseparation för alla poler måste installeras i den fasta kabeldragningen enligt relevanta lokala och nationella bestämmelser. Observera att driften kommer att starta om automatiskt om huvudströmmen stängs av och sedan sätts på igen.

[FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER]

- I installationshandboken för fjärrkontrollen finns information om installation och kabeldragning för fjärrkontrollen.
- Se även kopplingsdiagrammet i reglerboxens lock när du ska dra ledningar.
- Anslut kablar för fjärrkontroll och signalöverföring till respektive kopplingsplint.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Anslut under inga omständigheter strömkablarna till kopplingsplintarna för fjärrkontrollen eller signalöverföringen. Då kan hela systemet gå sönder.

[Ansluta strömkablar samt kablar för fjärrkontroll och signalöverföring] (se bild 18)

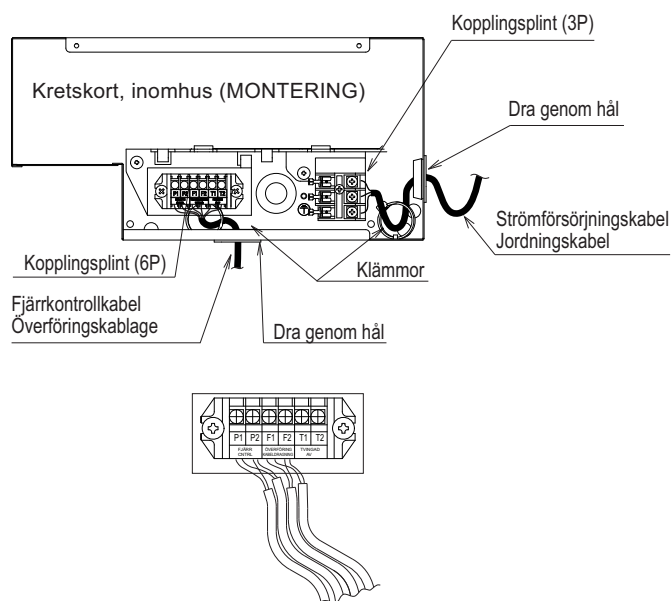
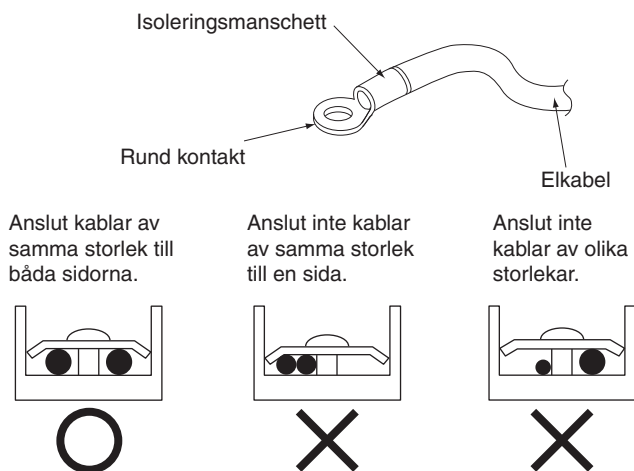


Bild 18

- **Kablar för strömförsörjning och jordning**
Ta bort reglerboxens lock. Dra sedan ledningarna till enheten genom hålet och anslut dem till kopplingsplinten (3P). Placera delen med den skärmade vinylen i reglerboxen.
- **Kablar för fjärrkontroll och signalöverföring**
Dra ledningarna till enheten genom hålet och anslut dem till kopplingsplinten (6P). Placera delen med den skärmade vinylen i reglerboxen.

å Säkerhetsåtgärder vid dragning av strömförsörjningskablar

- Kablar av olika tjocklek går inte att ansluta till kopplingsplinten för strömförsörjning. (För mycket spelrum i strömförsörjningskablar kan orsaka onormal värme.)
- Använd en muffisolerad rund kontakt för anslutning till strömförsörjningens kopplingsplint. Om ingen sådan finns, ansluter du kablar av samma tjocklek på bägge sidor, som visas i bilden.



Föl instruktionerna nedan om kabeldragningen blir mycket varm på grund av för mycket spelrum i strömkablarna.

- Vid ledningsdragning använder du angiven strömkabel och ansluter den ordentligt. Fäst den sedan så att inte plinten utsätts för belastning utifrån.
- Använd rätt skruvmejsel för att dra åt terminalskruvorna. Om skruvmejselns blad är för litet kan skruvens huvud skadas och inte dras åt ordentligt.
- Om terminalskruvorna dras åt för hårt kan de skadas.
- I tabellen nedan finns information om åtdragningsmoment för terminalskruvorna.

Kopplingsplint	Åtdragningsmoment (N·m)
Kopplingsplint för fjärrkontroll / signalöverföring (6P)	0,79 – 0,97
Strömförsörjningens kopplingsplint (3P)	1,18 – 1,44

[KOPPLINGSEXEMPEL]

System 1 Med 1 fjärrkontroll för 1 inomhusenhet

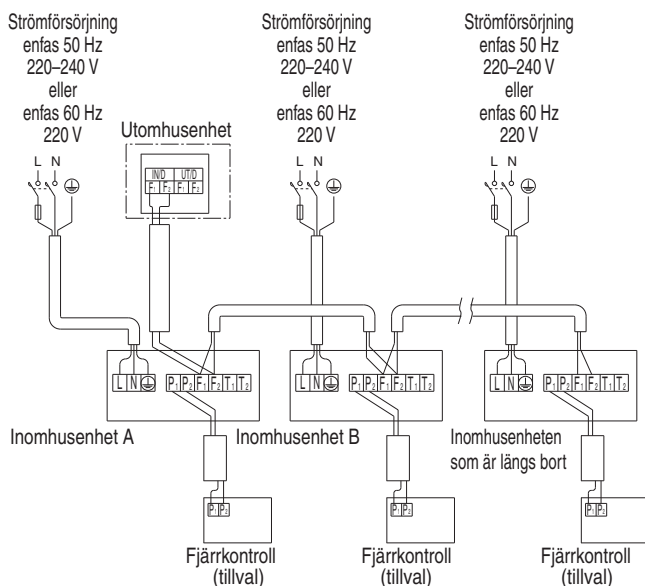


Bild 19

System 2 För gruppstyrning eller med två fjärrkontroller

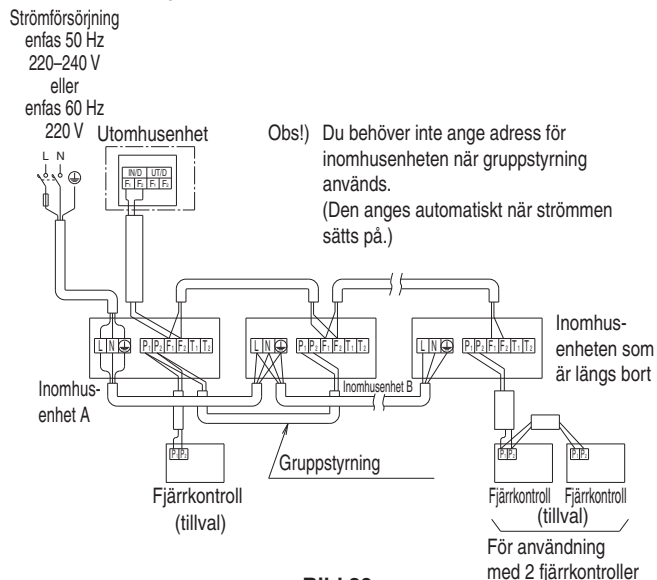


Bild 20

System 3 Med BS-enhet

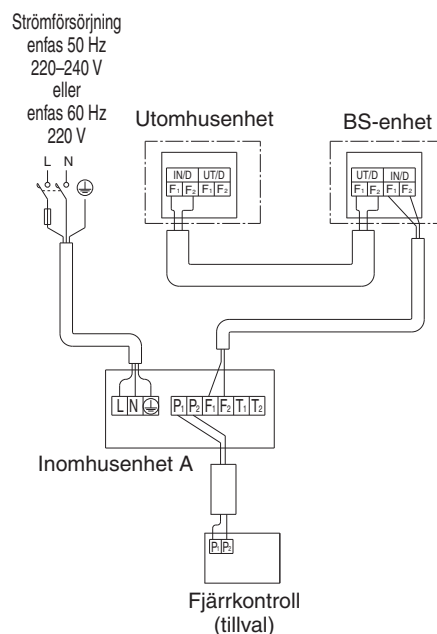


Bild 21

10-2 STYRNING MED 2 FJÄRRKONTROLLER

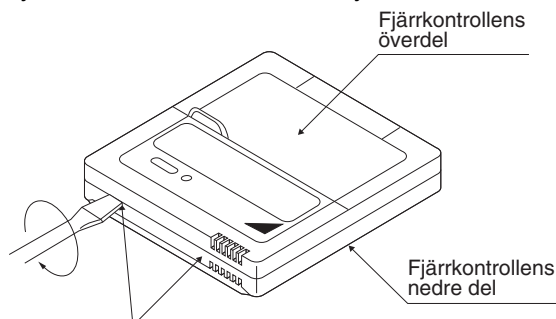
(styrning av 1 inomhusenhet med 2 fjärrkontroller)

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

ÄNDRA MAIN/SUB

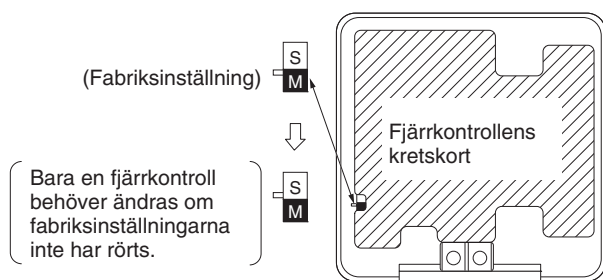
- Sätt in en  skruvmejsel i hålet mellan fjärrkontrollens övre och nedre del och bänd försiktigt upp överdelen (2 platser).

Fjärrkontrollens kretskort sitter i fjärrkontrollens övre del.



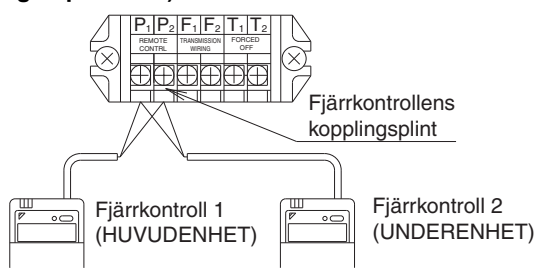
Sätt i skruvmejseln här och lossa försiktigt fjärrkontrollens övre del.

- Ställ kontakten MAIN/SUB på den ena av de två fjärrkontrollernas kretskort i läge "S". (Låt den andra kontakten stå kvar i läge "M".)



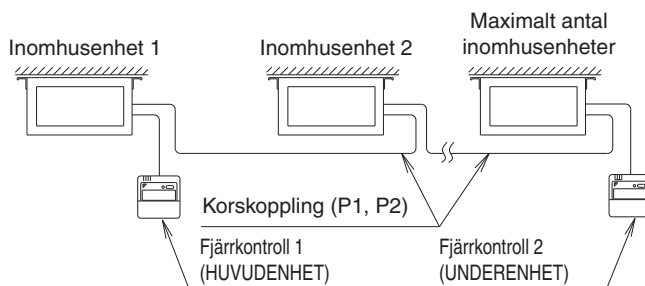
Kabeldragningsmetod (Se "9. ELEKTRISKA KOPPLINGAR")

- Ta bort reglerboxens lock.
- Lägg till fjärrkontroll 2 (slav) i fjärrkontrollens kopplingsplint (P₁, P₂) i reglerboxen. (Ingen polaritet.)



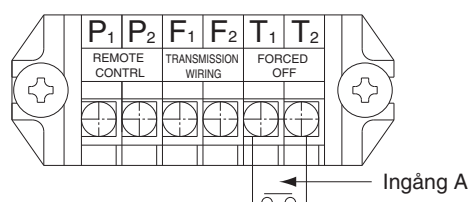
[FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER]

- Korskoppling krävs när du använder gruppkontroll och 2 fjärrkontroller samtidigt.
- Anslut inomhusenheten i änden av korskopplingsledningen (P₁, P₂) till fjärrkontroll 2 (slav).



10-3 FJÄRRSTYRNING (TVINGANDE PÅ OCH PÅ/AV)

- Anslut ledningarna för indata till kontaktarna T₁ och T₂ på kopplingsplinten (6P) för att kunna använda fjärrkontrollen.
- Mer information om drift finns i avsnitt "11. INSTÄLLNINGAR PÅ PLATS OCH TESTKÖRNING".



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, 1 mA

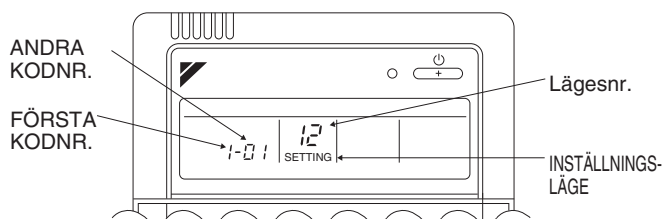
10-4 CENTRAL STYRNING

- Vid central styrning måste gruppnummer ställas in. Utförlig information om detta finns i handboken för respektive extra fjärrkontroll för central styrning.

11. INSTÄLLNINGAR PÅ PLATS OCH TESTKÖRNING

ållställningar på plats måste kanske genomföras med fjärrkontrollen, beroende på typ av installation.ñ

- Kontrollera att inomhus- och utomhusenheternas reglerboxlock är stängda.
- Beroende på typ av installation genomförs inställningarna på plats med fjärrkontrollen efter att strömmen slagits på. Följ instruktionerna i handboken som medföljde fjärrkontrollen.
 - Du kan välja "Lägesnr.", "Första kodnr." och "Andra kodnr."
 - I inställningsinstruktionerna som medföljer fjärrkontrollen finns information om inställningsordning och driftslägen.



- Se slutligen till att kunden behåller handboken med inställningar på plats tillsammans med användarhandboken på ett säkert ställe.

11-1 STÄLLA IN STATISK TRYCK

- Välj ANDRA KODNR. för motståndet i ansluten kanal. (ANDRA KODNR är inställt till "01" vid leverans.)
- Mer information finns i den tekniska dokumentationen.

Yttre statiskt tryck	Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.	ANDRA KODNR.
Standard (10 Pa)	13(23)	5	01
Inställning för högt statiskt tryck (30 Pa)			02

11-2 INSTÄLLNING MED FJÄRRKONTROLL

- Tvingande AV och AV/PÅ bör väljas med hjälp av ANDRA KODNR. enligt tabellen nedan. (ANDRA KODNR är inställt till "01" vid leverans.)

Extern PÅ/AV-indata	Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.	ANDRA KODNR.
Tvingande AV	12(22)	1	01
PÅ/AV-drift			02

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

Tvingande AV	PÅ/AV-drift
Indata A "på" för att tvinga ett stopp (mottagning via fjärrkontroll ej möjlig)	Enheten startas genom att indata A ändras från "AV" till "PÅ".
Indata A "AV" för att kunna använda fjärrkontroll	Enheten stoppas genom att indata A ändras från "PÅ" till "AV".

11-3 ANGE INTERVALL FÖR VISNING AV LUFTFILTERSYMBOL

- Förklara följande för kunden om filtrets smutsinställningar har ändrats.
- Visningsintervallet för luftfiltret är inställt på 2 500 timmar (motsvarar ett års användning) vid leverans.
- Inställningarna kan ändras så att ingen visning sker.
- När enheten installeras på en plats med mycket damm, anger du ett kortare visningsintervall för filtret (1 250 timmar).
- Förklara för kunden att filtret måste rengöras regelbundet för att inte bli igensatt, samt vilken tid som angetts.

Lägesnr.	FÖRSTA KODNR.		ANDRA KODNR.	
			01	02
10 (20)	0	Smuts i filtret	låg	hög
	1 (låg/hög)	Visad tid (enheter: timmar)	2500/1250	10000/5000
	3	Visning av filtersymbol	PÅ	AV

11-4 INSTÄLLNINGAR FÖR SEPARAT ANSKAFFADE TILLBEHÖR

- Se användarhandböckerna som medföljde tillbehöret för nödvändiga inställningar.

åVid användning av trådlös fjärrkontroll ñ

- Du måste ange en adress för den trådlösa fjärrkontrollen innan du kan använda den. Mer information om inställningen finns i installationshandboken som medföljde fjärrkontrollen.

(3) Genomför en testkörning enligt installationshandboken för utomhusenheten.

- Fjärrkontrollens signallampa blinkar när ett fel uppstår. Kontrollera då felkoden på displayen för att fastställa vilket fel som inträffat. På kortet "Caution for servicing" på utomhusenheten finns en förklaring av olika felkoder och tillhörande fel.

Om något av följande visas på displayen är det möjligt att ledningsdragningen inte är korrekt eller att strömmen inte är på. Kontrollera detta igen.

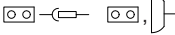
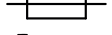
Visas på fjärrkontrollen	Innehåll
"  " visning	• Det är kortslutning vid TVINGANDE AV-teminalerna (T ₁ , T ₂).
"  " visning	• Testkörningen har inte genomförts.
"  " visning "  " visning	• Strömmen till utomhusenheten är av. • Inga strömkablar har dragits för utomhusenheten. • Felaktig kabeldragning för signalöverföringskabel och/eller TVINGANDE AV. • Signalkabeln är av.
"  " visning	• Omvända ledningar för signalöverföring
Inget	• Strömmen till inomhusenheten är av. • Inga strömkablar har dragits för inomhusenheten. • Felaktig kabeldragning för fjärrkontrollkabeln, signalöverföringskabeln och/eller TVINGANDE AV-kabeln. • Kabeln till fjärrkontrollen är av.

— FÖRSIKTIGT —

- Avbryt alltid testkörningen med hjälp av fjärrkontrollen.

(4) När testkörningen är färdig måste du kontrollera dräneringen i dräneringspumpen enligt "7. DRÄNERINGSRÖRDRAGNING".

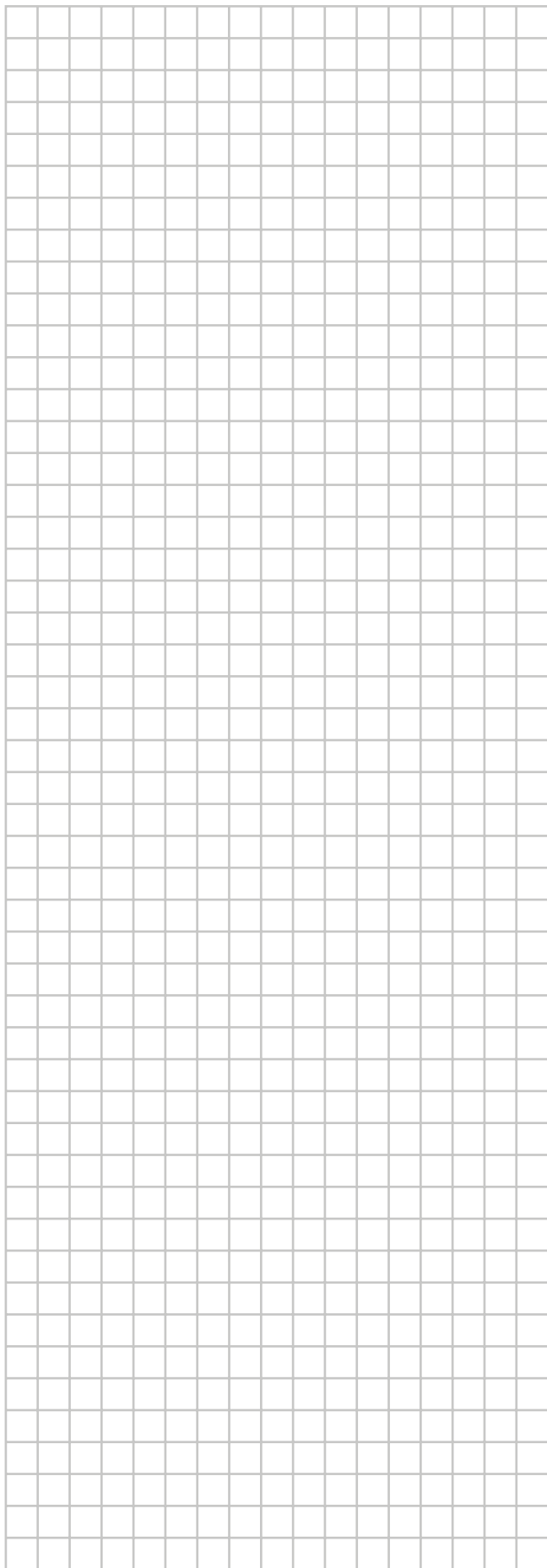
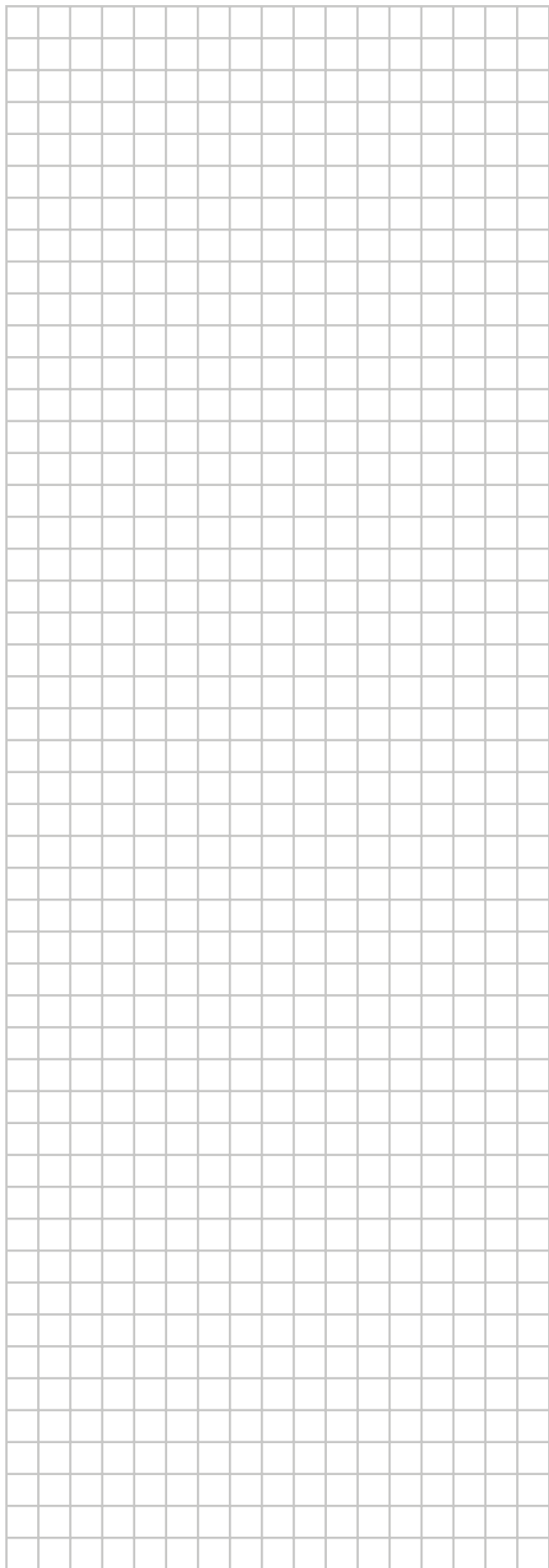
12. KOPPLINGSSCHEMA

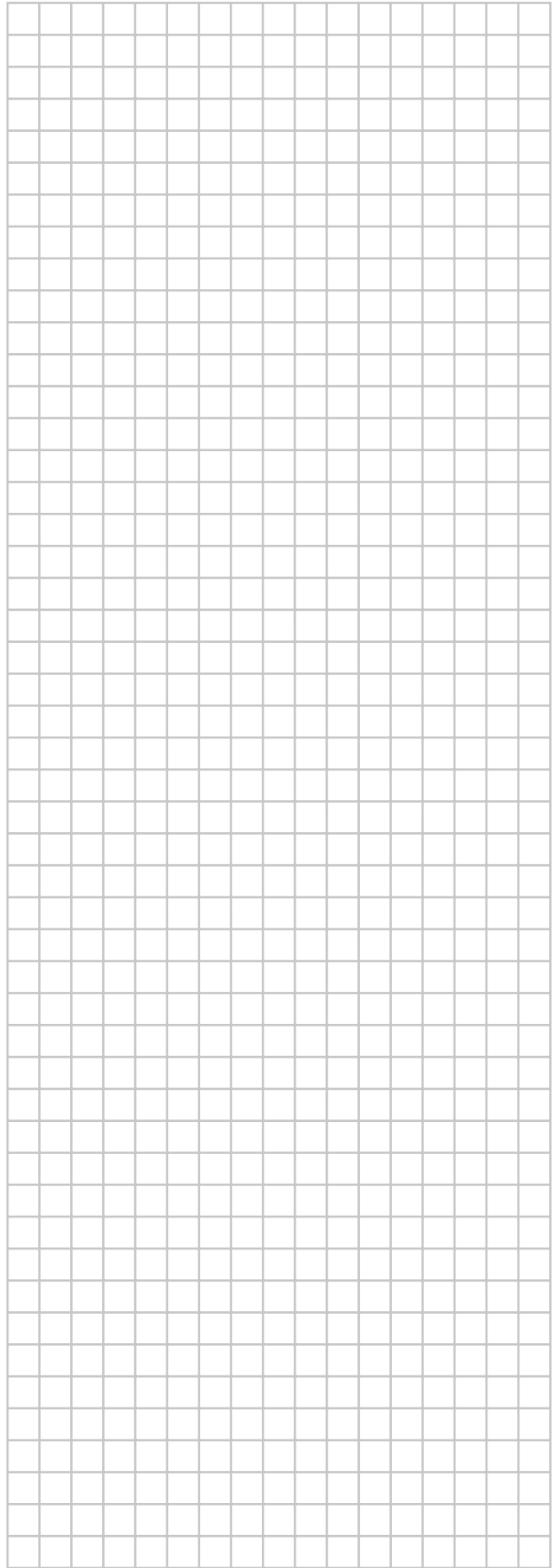
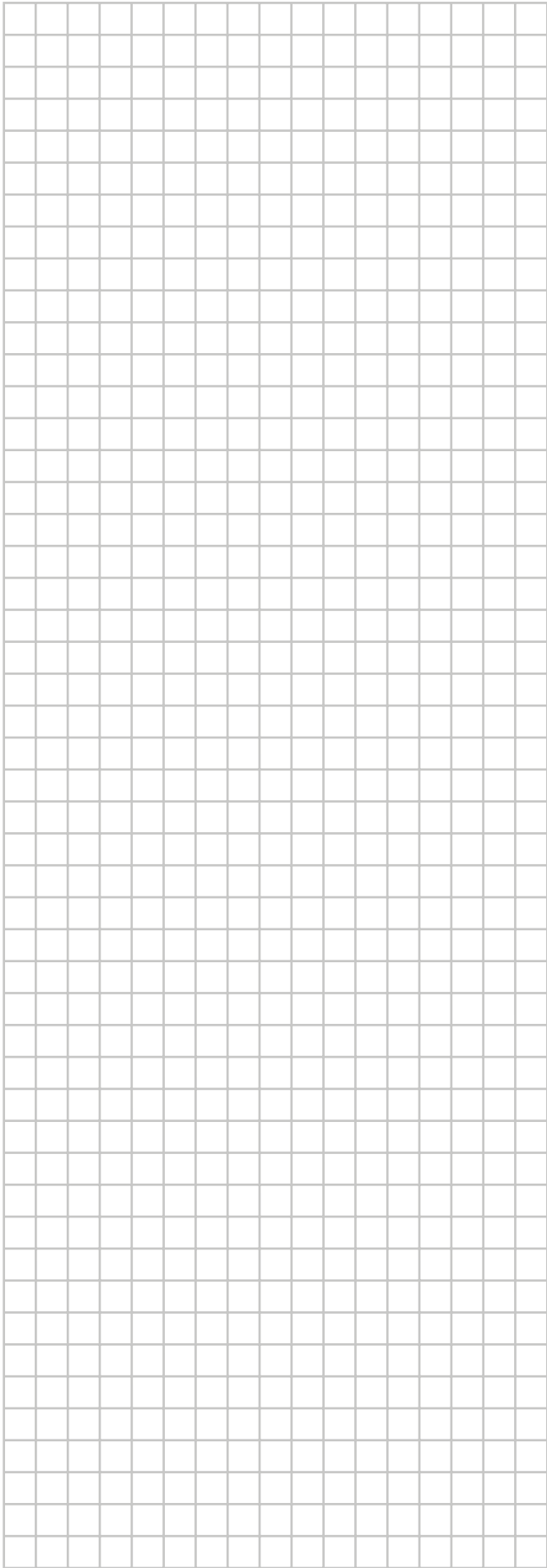
Förklaring av symboler och beteckningar i kopplingsschemat			
För tillämpliga delar och numrering, se dekalen med kopplingsschemat som medföljer på enheten. Artikelnumren anges med arabiska siffror i stigande ordning för varje del och representeras i översikten nedan av symbolen "" i delens beteckning.			
	: STRÖMBRYTARE		: SKYDDSJORD
	: ANSLUTNING		: SKYDDSJORD (SKRUV)
	: KONTAKT		: LIKRIKTARE
	: JORD		: RELÅKONTAKT
	: KABELDRAGNING		: KORTSLUTEN KONTAKT
	: SÅKRING		: KOPPLING
	: INOMHUSENHET		: KOPPLINGSLIST
	: UTMOMHUSENHET		: KABELKLÄMMA
BLK : SVART	GRN : GRÖN	PNK : ROSA	WHT : VIT
BLU : BLÅ	GRY : GRÅ	PRP, PPL : LILA	YLW : GUL
BRN : BRUN	ORG : ORANGE	RED : RÖD	
A*P : KRETSKORT	PS : SWITCHAT KRAFTAGGREGAT		
BS* : TRYCKKNAPP PÅ/AV, FUNKTIONSBRYTARE	PTC* : TERMISTOR PTC		
BZ, H*O : SUMMER	Q* : BIPOLÄR TRANSISTOR MED ISOLERAD GATE (IGBT)		
C* : KONDENSATOR	Q*DI : JORDFELSBRYTARE		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : ANSLUTNING, KONTAKT	Q*L : ÖVERSPÄNNINGSSKYDD		
D*, V*D : DIOD	Q*M : TERMOBRYTARE		
DB* : DIODBRYGGA	R* : RESISTOR		
DS* : DIP-SWITCH	R*T : TERMISTOR		
E*H : VÄRMARE	RC : MOTTAGARE		
F*U, FU* (SE KRETSKORTET INUTI DIN ENHET AVSEENDE EGENSKAPER) : SÅKRING	S*C : GRÄNSBRYTARE		
FG* : KONTAKT (RAMJORD)	S*L : FLOTTÖR		
H* : KABLAGE	S*NPH : TRYCKSENSOR (HÖG)		
H*P, LED*, V*L : PILOTLAMPA, LYSDIOD	S*NPL : TRYCKSENSOR (LÅG)		
HAP : LYSDIOD (SERVICEÖVERVAKNING GRÖN)	S*PH, HPS* : HÖGTRYCKSBRYTARE		
HÖG SPÄNNING : HÖG SPÄNNING	S*PL : LÅGTRYCKSBRYTARE		
IES : INTELLIGENT ÖGONSENSOR	S*T : THERMOSTAT		
IPM* : INTELLIGENT STRÖMMODUL	S*W, SW* : FUNKTIONSBRYTARE		
K*R, KCR, KFR, KHuR : MAGNETRELÄ	SA* : ÖVERBELASTNINGSSKYDD		
L : STRÖMFÖRÄNDE	SR*, WLU : SIGNALMOTTAGARE		
L* : KONVEKTOR	SS* : BRYTARE		
L*R : REAKTOR	SHEET METAL : KOPPLINGSLIST, FAST PLATTA		
M* : STEGMOTOR	T*R : TRANSFORMATOR		
M*C : KOMPRESSORMOTOR	TC, TRC : SÄNDARE		
M*F : FLÄKTMOTOR	V*, R*V : VARISTOR		
M*P : DRÄNERINGSPUMPMOTOR	V*R : DIODBRYGGA		
M*S : SVÄNGMOTOR	WRC : TRÄDLÖS FJÄRRKONTROLL		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNETRELÄ	X* : KOPPLING		
N : NEUTRAL	X*M : KOPPLINGSLIST (PLINT)		
n = * : ANTAL PASSAGER GENOM FERRITKÄRNA	Y*E : ELEKTRONISK EXPANSIONSVENTILSPOLE		
PAM : PULSAMPLITUD	Y*R, Y*S : REVERSERINGSSOLENOIDVENTIL		
Kretskort* : KRETSKORT	Z*C : FERRITKÄRNA		
PM* : KRAFTMODUL	ZF, Z*F : BULLERFILTER		

OBS!



- ANVÄND ENDAST KOPPARLEDARE.
- VID ANVÄNDNING AV EN CENTRAL FJÄRRKONTROLL SKA DESS HANDBOK ANVÄNDAS VID ANSLUTNING TILL ENHETEN.
- VID ANSLUTNING AV INGÅNGSKABLAR FRÅN UTSIDAN KAN EN TVINGAD KONTROLLDRIFT FÖR "AV" ELLER "PÅ/AV" VÄLJAS MED FJÄRRKONTROLLEN. SE INSTALLATIONSHANDBOKEN FÖR MER INFORMATION.
- MODELLEN PÅ FJÄRRKONTROLLEN VARIERAR BEROENDE PÅ KOMBINATIONSSYSTEM, BEKRÄFTADE TEKNISKA DATA OCH KATALOGER, OSV. FÖR ANSLUTNING.





DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic



DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2012 Daikin

