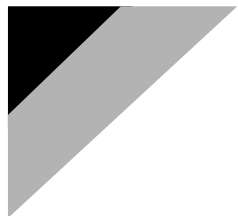
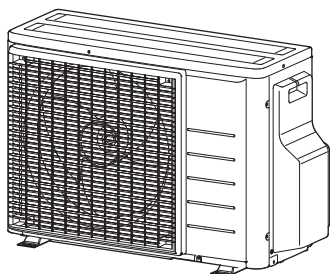


DAIKIN



INSTALLATIONS- HANDBOK

R32 Split Series



Modeller

2MXM40M4V1B

2MXM50M3V1B9

2AMXM40M4V1B

2AMXM50M4V1B

2AMXF40A2V1B

2AMXF50A2V1B

Säkerhetsföreskrifter



Läs säkerhetsföreskrifterna i den här handboken innan enheten börjar användas.



Denna enhet är fylld med R32.

- De säkerhetsföreskrifter som anges nedan är klassificerade som VARNING och FÖRSIKTIGT. De innehåller båda viktig information rörande säkerhet. Se till att följa alla dessa anvisningar.
- Betydelsen av rubrikerna VARNING och FÖRSIKTIGT

 **VARNING**Underlåtelse att följa dessa anvisningar kan leda till personskada eller dödsfall.

 **FÖRSIKTIGT**Underlåtelse att följa dessa anvisningar kan leda till skada på egendom eller personskada, vilka kan vara allvarliga beroende på omständighet.

- Säkerhetsmarkeringarna som visas i denna handbok har följande betydelser:



Se till att följa instruktionerna.



Se till att jorda enheten ordentligt.



Försök aldrig.

- Efter avslutad installation ska du utföra en testkörning för att kontrollera att det inte finns några fel och med hjälp av bruksanvisningen förklara för kunden hur luftkonditioneringen fungerar och hur den ska skötas.
- Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.



VARNING

- Be din återförsäljare eller annan kvalificerad personal att utföra installationsarbetet.
Försök inte installera luftkonditioneringsaggregatet på egen hand. En felaktig installation kan leda till vattenläcka, elektrisk stöt eller brand.
- Installera luftkonditioneringsaggregatet enligt anvisningarna i den här installationshandboken.
En felaktig installation kan leda till vattenläcka, elektrisk stöt eller brand.
- Använd endast tillbehör, extrautrustning och reservdelar som tillverkats eller godkänts av Daikin.
- Installera luftkonditioneringsaggregatet på ett underlag som klarar av dess vikt.
Om underlaget inte är starkt nog kan utrustningen falla ned och orsaka personskada.
- Alla elarbeten måste utföras i enlighet med de gällande lokala och nationella bestämmelserna och anvisningarna i den här installationshandboken. Använd alltid en separat strömförsörjning.
Otillräcklig kapacitet i strömförsörjningen och ett felaktigt installationsarbete kan orsaka elektriska stötar eller brand.
- Använd en kabel av lämplig längd.
Använd inte skarvade kablar eller förlängningssladdar eftersom det kan leda till överhettning, elstötar eller brand.
- Se till att all eldragnig är säkert utförd med de specificerade kablarna och att kopplingarna och kablarna inte utsätts för någon dragbelastning.
Felaktiga anslutningar eller upphängning av kablar kan resultera i onormal värmeutveckling eller orsaka brand.
- Vid dragning av strömförsörjningen och anslutning av kablarna mellan inom- och utomhusenheten ska kablarna placeras så att kopplingsboxens lucka kan fästas ordentligt.
Felaktig placering av kopplingsboxens lucka kan resultera i elstötar, brand eller överhettning av kopplingarna.
- Om strömsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.
- Om köldmediegas läcker ut vid installationsarbetet ska området genast vädras ut. 
Giftig gas kan bildas om köldmediegasen kommer i kontakt med öppen låga.
- Undersök enheten för gasläckage efter slutförd installation. 
Giftig gas kan uppkomma om köldmediegasen läcker ut i rummet och kommer i kontakt med en eldkälla, exempelvis en fläktvärmare, kamin eller spis.
- Vid installation eller flytt av luftkonditioneringsaggregatet måste du lufta köldmediekretsen för att säkerställa att den är tom på luft och bara använda det angivna köldmediet (R32).
Förekomsten av luft eller andra främmande föremål i köldmediekretsen leder till en onormal tryckökning som kan leda till skador på utrustningen och till och med personskador.
- Under installationen måste köldmedierören monteras ordentligt innan kompressorn startas.
Om köldmedierören inte är anslutna och avstängningsventilen är öppen när kompressorn körs kommer luft att sugas in vilket leder till ett onormalt tryck i köldmediecykeln vilket kan leda till skador på utrustningen eller till och med personskador.
- Under nedpumpning måste kompressorn stoppas innan köldmedierören tas bort.
Om kompressorn fortfarande arbetar och avstängningsventilen är öppen under nedpumpning kommer luft att sugas in när köldmedierören avlägsnas, vilket orsakar ett onormalt tryck i kylningscykeln vilket kan leda till skador på utrustningen eller till och med personskador.
- Se till att jorda luftkonditioneringen. 
Jorda inte enheten till ett vattenledningsrör, åskledare eller telefonjordledning. En felaktig jordning kan leda till elektrisk stöt.
- Installera en jordfelsbrytare.
Underlåtelse att installera en jordfelsbrytare kan leda till elektrisk stöt eller brand.
- Använd inga andra metoder än de som rekommenderas av tillverkaren för att snabba upp avfrostningen eller rengöra utrustningen.
- Enheten ska förvaras i ett rum utan kontinuerliga antändningskällor (till exempel: öppen eld, en gasolvärmare eller ett elektriskt element som är på).

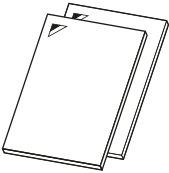
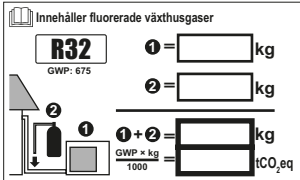
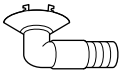
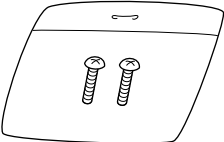
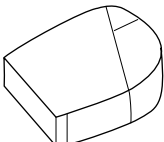
Säkerhetsföreskrifter

• Får inte punkteras eller brännas.
• Var medveten om att köldmediet inte har någon lukt.
• Denna utrustning måste installeras, användas och förvaras i ett rum som är större än den minsta golvyta som krävs.
• Efterfölj nationella gasbestämmelser.
• Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt endast utförs av behöriga personer.

 FÖRSIKTIGT	
• Installera inte luftkonditioneringsaggregatet där det finns risk för att den utsätts för läckage av brandfarliga gaser. I händelse av gasläcka, kan ansamling av gas i närheten av luftkonditioneringen leda till brand.	
• Följ instruktionerna i den här installationshandboken och installera kondensvattenrör för att säkerställa korrekt kondensvattenavlopp och isolering av rör för att förhindra kondensering. En felaktig dragning av kondensvattenrören kan resultera i vattenläckage och skador på lokalen.	
• Dra åt kragmuttern enligt den angivna metoden med hjälp av en momentnyckel. Om fläsmuttern sitter för hårt kan den spricka efter en tids användning vilket kan leda till köldmedieläckage.	
• Se till att vidta tillräckliga åtgärder för att förhindra att utomhusenheten används som boplatz för smådjur. Smådjur som kommer i kontakt med strömförande komponenter kan orsaka fel, rökutveckling eller eldsvåda. Ge kunden instruktioner om att hålla området omkring enheten rent.	
• Temperaturen i köldmediekretsen blir hög, håll kabeln mellan enheterna undan från kopparrör som inte är värmeisolerade.	
• Denna apparat är avsedd för användning av en expert eller instruerade användare i affärer, inom lättindustrin och lantbruk, eller av lekmän för kommersiell användning och användning i hemmet.	
• Ljudtrycksnivån är mindre än 70 dB(A).	
• Ordna med en loggbok och ett maskinkort. I enlighet med gällande bestämmelser kan det vara nödvändigt att ordna en loggbok till utrustningen, denna ska som minst innehålla: Information om underhåll, reparationsarbete, testresultat, passningstider,	
• Följande information om systemet ska tillhandahållas på lättåtkomlig plats: -Nedstängningsinstruktioner för systemet i händelse av nödfall -Namn och adress till brandkår, polis och sjukhus -namn, adress och jourtelefonnummer till serviceavdelning. I Europa ger EN378 nödvändiga riktlinjer för denna loggbok.	

Tillbehör

Tillbehör som medföljer utomhusenheten:

Ⓐ Installationshandbok + R32-handbok  Sitter på undersidan av packlådan.	1	Ⓑ Etikett för köldmediepåfyllning  Sitter på undersidan av packlådan.	1
Ⓒ Avtappningsplugg  Sitter på undersidan av packlådan.	1	Ⓓ Flerspråkig etikett om fluorerande växthusgas  Sitter på undersidan av packlådan.	1
Ⓔ Skruvpåse (för att fästa kabelhållaren)  Sitter på undersidan av packlådan.	1	Ⓕ Reducerarmontering (endast 50-klass)  Sitter på undersidan av packlådan.	1

Säkerhetsanvisningar för val av plats

- 1) Välj en plats som är tillräckligt stabil att den klarar av enhetens vikt och vibrationer och där driftsljudet inte förstärks.
- 2) Välj en plats där den utblåsta varma luften från enheten eller enhetens buller inte orsakar någon olägenhet för en granne.
- 3) Installera inte enheten i närheten av ett sovrum eller liknande eftersom driftsljudet kan störa.
- 4) Det måste finnas tillräckligt med utrymme för att kunna bära enheten till och från platsen.
- 5) Det måste finnas tillräckligt utrymme för luftcirkulation och inga hinder omkring luftintaget och luftutsläppet.
- 6) Det får inte finnas någon möjlighet till att brandfarlig gas kan komma att läcka någonstans i närheten.
- 7) Installera enheter, sladdar och kablar mellan enheter minst 3 m från tv- och radioapparater. Annars kan det orsaka störningar av bilder och ljud. (Brus kan uppstå även om de är mer än 3 m ifrån varandra pga. radiovägsförhållanden.)
- 8) I kustnära områden eller på andra platser som har en atmosfär med hög salthalt kan korrosion förkorta livslängden för luftkonditioneringsaggregatet.
- 9) Eftersom kondens dräneras från utomhusenheten ska inget som kan komma att skadas av fukt placeras under enheten.

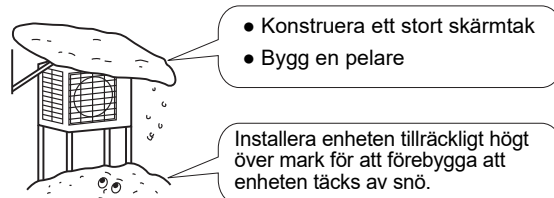
OBS!

Enheter kan inte installeras hängande från tak eller staplade på varandra.

⚠ FÖRSIKTIGT

När luftkonditioneringsaggregatet används på platser med låg omgivande temperatur ska nedanstående instruktioner följas.

- Installera utomhusenheten med sin sugsida mot väggen för att förhindra att den utsätts för vind.
- Installera aldrig utomhusenheten på en plats där sugsidan kan utsättas för direkt vind.
- Det rekommenderas att du installerar en avskärmningsplåt på utomhusenhetens luftsida för att inte utsätta den för vind.
- I områden med kraftiga snöfall ska en sådan plats väljas där snön inte påverkar enheten.

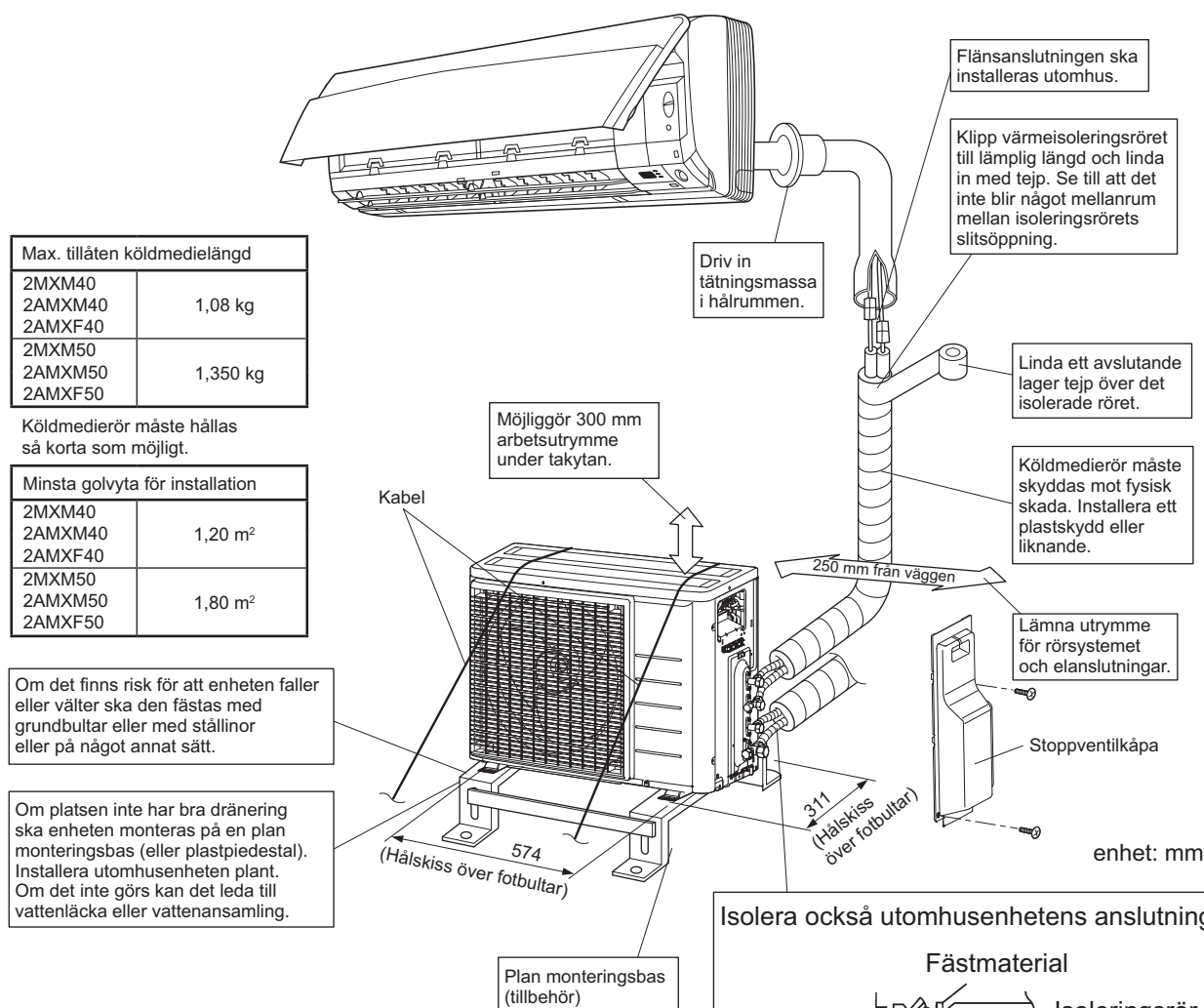


Installationsritningar för inomhusenhet/utomhusenhet

Information om installation av inomhusenheter finns i installationshandboken som följde med enheterna.
(Diagrammet visar en väggmonterad inomhusenhet.)

⚠ FÖRSIKTIGT

- För att kunna ansluta en annan inomhusenhet i ett senare skede ska inte det inborrade röret och utomhusenheten anslutas när endast rördragning sker utan att inomhusenheten ansluts.
Se till så att inte smuts eller fukt tränger in på sidorna om det inborrade röret.
Se "Försiktighetsåtgärder vid dragning av köldmedierör" på sidan 10 för mer information.
- Det är omöjligt att ansluta inomhusenheten för endast ett rum. **Anslut till minst 2 rum.**



Installation

- Installera enheten horisontellt.
- Enheten kan installeras direkt på en betongveranda eller en stabil plats om dräneringen är bra.
- Använd ett vibrationssäkert gummi (anskaffas lokalt) om det finns en risk att vibrationer överförs till byggnaden.

1. Anslutningar (anslutningsport)

Installera inomhusenheten enligt tabellen nedan, som visar förhållandet mellan klassen för inomhusenheten och motsvarande port.

Total klass för inomhusenheten som kan anslutas till denna enhet:

Värmepumpstyp: $\left. \begin{array}{l} 2AMXM40M^* \\ 2MXM40M^* \\ 2AMXF40A^* \end{array} \right\}$ Upp till 6,0 kW $\left. \begin{array}{l} 2AMXM50M^* \\ 2MXM50M^* \\ 2AMXF50A^* \end{array} \right\}$ Upp till 8,5 kW

Port	2AMXM40M* 2MXM40M*	2AMXF40A*	2AMXM50M* 2MXM50M*	2AMXF50A*
A	15, 20, 25, 35	25, 35	15, 20, 25, 35, 42	25, 35
B	15, 20, 25, 35	25, 35	(15), (20), (25), (35), 42, 50	(25), (35)

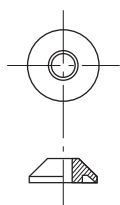
○ : Använd en reducerare för att ansluta rör.

□ : Tillval

Se "Hur används reducerare" för information om reducerarnummer och deras form.

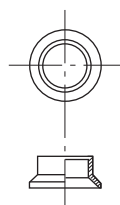
Hur används reducerare

Nr. 1
Ø12,7 → Ø9,5



Packning (1)

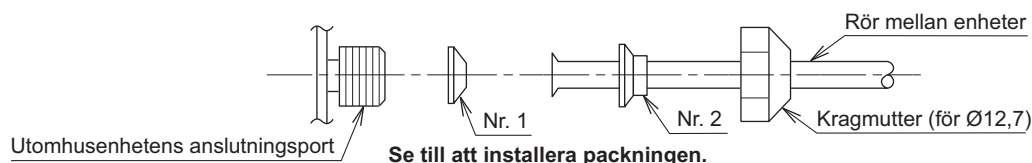
Nr. 2
Ø12,7 → Ø9,5



Packning (2)

Använd de reducerare som medföljer enheten enligt beskrivningen nedan.

- Ansluta ett rör på Ø9,5 till en anslutningsport för gasrörledning för Ø12,7:

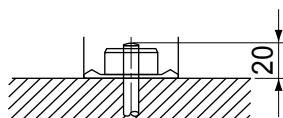


- Se till så att du inte drar åt muttern för hårt när du använder reducerarpackningen som visas ovan, annars kan det mindre röret skadas. (cirka 2/3 - 1 av normalt vridmoment)
- Lägg på en yta av kylolja på den gängade anslutningsporten på utomhusenheten där kragmuttern ansluts.
- Använd en nyckel som passar för att undvika att anslutningsgången skadas genom att kragmuttern dras åt för hårt.

Kragmutterns åtdragningsmoment	
Kragmutter för Ø12,7	49,5–60,3 N·m (505–615 kgf·cm)

Försiktighetsåtgärder vid installation

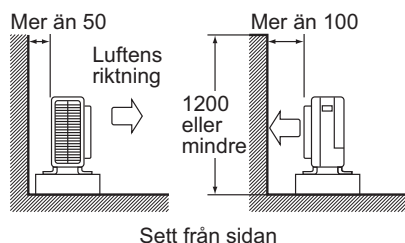
- Kontrollera installationsgrundens styrka och nivå så att enheten inte orsakar några driftsvibrationer eller brus efter installation.
- Fäst enheten ordentligt med hjälp av grundbultarna enligt grundritningen. (Förbered 4 uppsättningar av M8- eller M10-grundbultar, muttrar och brickor, vilka alla är lokalt anskaffade.)
- Vi rekommenderar att grundbultarna skruvas in tills de är 20 mm från fundamentets yta.



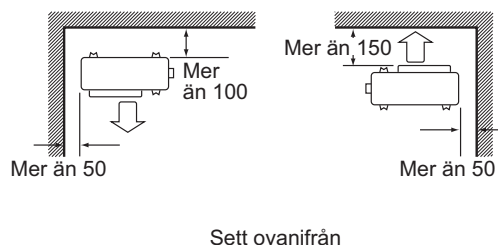
Installationsriktlinjer för utomhusenhet

- Följ installationsriktlinjerna nedan då väggen eller något annat hinder är i vägen för utomhusenhetens luftintag eller utblås.
- För alla följande installationsmönster ska vägghöjden på utblåsningssidan vara högst 1200 mm.

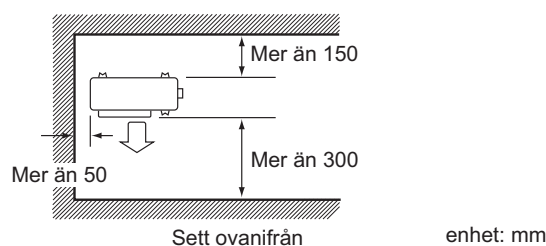
Vägg mot ena sidan



Väggar mot två sidor



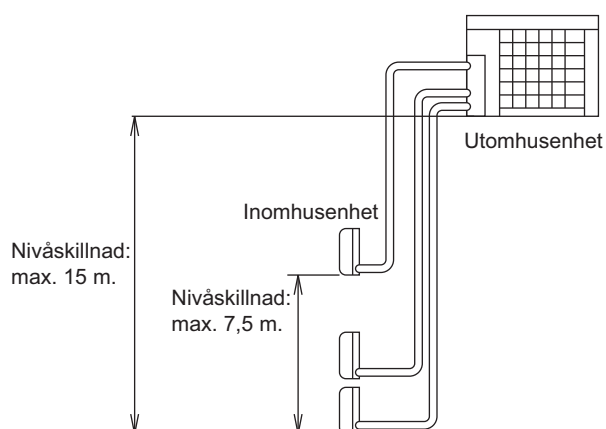
Väggar mot tre sidor



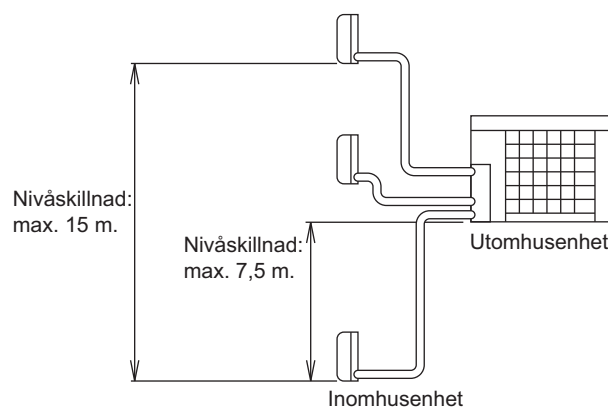
Välja en plats för installation av inomhusenheterna

- Maximal tillåtna längd på köldmedieröret och maximal tillåtna höjdskillnad mellan utomhus- och inomhusenheten visas nedan. (Ju kortare köldmedierör desto bättre prestanda. Anslut så att röret blir så kort som möjligt. **Kortast tillåtna längd per rum är 3 m.**)

Rördragning till varje inomhusenhet	max. 20 m.
Total längd på rördragning mellan alla enheter	max. 30 m.



Om utomhusenheten är högre placerad än inomhusenheterna.



Om utomhusenheten är placerad på annat sätt. (Om den är lägre placerad än en eller flera av inomhusenheterna).

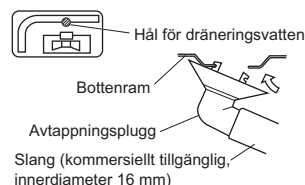
Anslutning av köldmedierör

1. Installera utomhusenhet

- 1) Vid installation av utomhusenheten, se "Säkerhetsföreskrifter för val av plats" på sidan 3 och "Installationsritningar för inom-/utomhusenhet" på sidan 4.
- 2) Om dräneringsarbete är nödvändigt, följ nedanstående procedurer.

2. Dräneringsarbete

- 1) Använd avloppsplugg för avtappning.
- 2) Om dräneringsporten är täckt av en monteringsbas eller golvyta placerar du ytterligare fotbaser minst 30 mm höga under utomhusenhetens fötter.
- 3) I kalla områden ska du inte använda en avtappningsplugg och kondensvattenslang tillsammans med utomhusenheten. (Det finns risk för att avtappningsvattnet fryser vilket kan försämra värmeprestandan.)

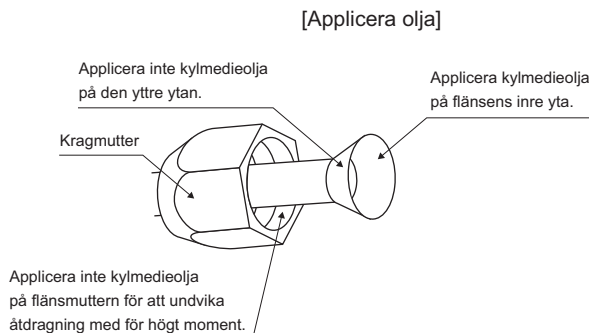


3. Köldmedierör

⚠ FÖRSIKTIGT

- Använd flänsmuttern fixerad i huvudenheten. (För att förhindra sprickor i flänsmuttern pga. åldersförsämring.)
- För att förhindra gasläckage, applicera kylolja endast på flänsens inre yta. (Använd kylolja för R32.)
- Använd momentnycklar vid åtdragning av flänsmuttrarna för att förhindra skador på flänsmuttrarna och gasläckage.
- Återanvänd inte anslutningar.
- Installationen ska utföras av en installatör, val av material och installation ska överensstämma med gällande bestämmelser. I Europa tillämpas EN378 som standard att följa.
- Se till att utomhusrör och -anslutningar inte utsätts för belastning.

Passa in mittpunkterna på båda flänsarna och dra åt flänsmuttrarna 3 eller 4 varv för hand. Dra sedan åt dem helt med momentnycklarna.



Kragmutterns åtdragningsmoment	
Kragmutter för Ø6,4	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)
Kragmutter för Ø9,5	32,7-39,9 N • m (333-407 kgf • cm)
Kragmutter för Ø12,7	49,5-60,3 N • m (505-615 kgf • cm)

Ventilhattens åtdragningsmoment		
Gassida		Vätskesida
3/8 tum	1/2 tum	1/4 tum
32,7-39,9 N • m (333-407 kgf • cm)	48,1-59,7 N • m (490-610 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)
Serviceportkåpens åtdragningsmoment		
10,8-14,7 N • m (110-150 kgf • cm)		

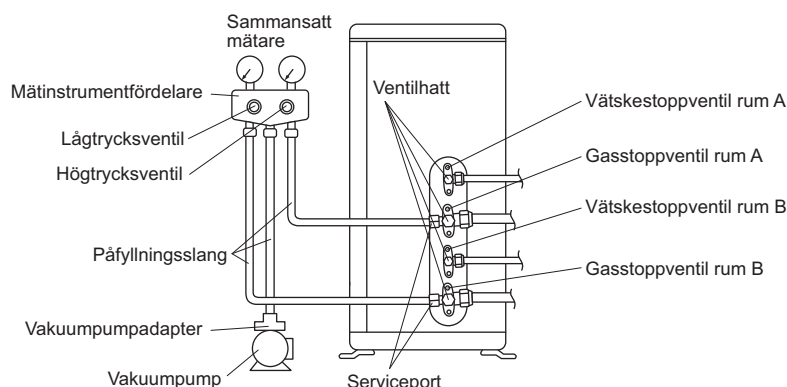
Anslutning av köldmedierör

4. Avlufta och kontrollera gasläckage

⚠ VARNING

- Blanda inte in något annat ämne än det angivna köldmediet (R32) i kylningscykeln.
- Om det uppstår läckage av köldmediet ska rummet vädras så fort som möjligt och så mycket som möjligt.
- R32, liksom andra köldmedier, ska alltid uppsamlas och aldrig släppas ut direkt i miljön.
- Kontrollera gasläckage.
- Under tester får man aldrig trycksätta apparaterna med ett tryck som överstiger max tillåtet tryck (anges på enhetens märkplåt).
- Vidrör aldrig utläckt köldmedium. Detta kan orsaka allvarliga köldskador.

- När rördragningsarbetet har slutförts måste rören avluftas och kontrolleras för gasläckage.
 - Utför vakuumpumpning för alla rum samtidigt.
 - Använd specialverktygen för R32 (tryckmätare, fyllningsslang, vakuumpump, vakuumpumpadapter osv.).
 - Använd en sexkantsnyckel (4 mm) för att manövrera stoppventilen.
 - Alla rörskarvar för köldmedierören ska dras åt med momentnyckel till angivet åtdragningsmoment.
- 1) Anslut fyllningsslangens utsprång (sidan för att trycka på sprinten) för lågt tryck och högt tryck på tryckmätaren till gasstoppventilens serviceport för rum **A och B**.
 - 2) Öppna tryckmätarens lågtrycksventil (Lo) och högtrycksventil (Hi) helt.
 - 3) Utför vakuumpumpning i minst 20 minuter. Kontrollera att den sammansatta tryckmätaren visar $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cm Hg).
 - 4) Stäng tryckmätarens lågtrycks- och högtrycksventil och stoppa vakuumpumpen efter att vakuumet kontrollerats. (Låt det vara i 4-5 minuter och verifiera att mätarnålen inte sjunker.) Om mätarnålen sjunker kan det betyda att det finns fukt i systemet eller att det finns någon läcka.
Efter att anslutningar lossats och inspekterats och muttrarna dragits åt igen, upprepa sedan steg 2) → 3) → 4).
 - 5) Ta bort ventilkåpan på vätske- och gasstoppventilerna på rören för rum A och B.
 - 6) Öppna ventilstängerna på vätskestoppventilerna för rum A och B genom att vrida dem 90° moturs med en insexnyckel. Stäng dem 5 sekunder senare och kontrollera gasläckage.
Kontrollera området runt flänsen på inomhusenheten och området runt flänsen och ventilstängerna på utomhusenheten genom att använda såpvatten.
När kontrollen är gjord måste enheten torkas av.
 - 7) Ta bort fyllningsslangen från gasstoppventilens serviceportar på rören för rum A och B och öppna vätske- och gasstoppventilerna på rören för rum A och B helt.
(Vrid ventilstängerna så långt det går och stoppa där.)
 - 8) Använd en momentnyckel för att dra åt ventilkåporna och serviceportkåporna på vätske- och gasstoppventilerna på rören för rum A och B till passande åtdragningsmoment.

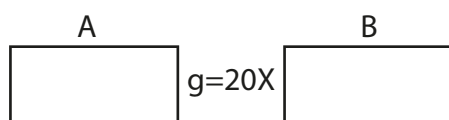


Anslutning av köldmedierör

5. Påfyllning av köldmedie

1-1. Fylla på med ytterligare köldmedie

- Fyll på med köldmedium om köldmedierörets totala längd överskrider 20 m (maximal längd för köldmedierör är 30 m för alla rum).



A: Mängd att fylla på

B: Köldmedierörets längd minus 20 (totalt för alla rum).

1-2. Fyll på köldmedie

- Den totala mängd som måste fyllas på är den mängd som står på maskinens märketikett och den mängd ytterligare köldmedie.

Viktig information om det använda köldmediet

Den här produkten innehåller fluorerade växthusgaser.

Låt inte gaserna komma ut i atmosfären.

Kylmedelstyp: **R32**

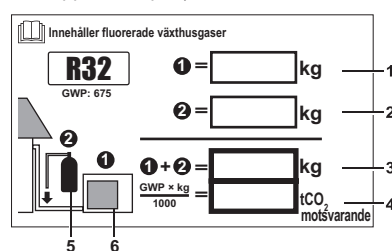
GWP⁽¹⁾-värde: **675**

⁽¹⁾ GWP = Global Warming Potential
(global uppvärmningspotential)

Fyll i med outplånligt bläck,

- 1 produktens köldmediemängd från fabrik,
 - 2 ytterligare påfyllt köldmedium som fyllts på lokalt och
 - 1+2 den totala köldmediumfyllningen
 - tCO₂-motsvarande beräkning enligt formeln
(avrundat till 2 decimaler)
- på köldmediets påfyllningsetikett som medföljer produkten.

Den ifyllda etiketten måste finnas i närheten av produktens laddningsport (t.ex. på insidan av stoppventilkåpan).



- 1 Produktens kylmedelsmängd från fabrik: se märkplåten
- 2 Ytterligare påfyllt köldmedie som fyllts på lokalt
- 3 Total påfylld köldmediemängd
- 4 Mängden av fluorgaser som påverkar växthuseffekten av den totala köldmediemängden som fyllts på uttrycks i ton ekvivalent CO₂.
- 5 Köldmediecylinder och grenrör för påfyllning
- 6 Utomhusenhet

OBS!

Nationellt genomförande av EU:s förordning om vissa fluorerade växthusgaser kan kräva att lämpligt nationellt språk finns på enheten. Därför medföljer ytterligare en etikett med flerspråkig information om fluorerade växthusgaser enheten. Instruktioner för klisterlappen illustreras på baksidan av den etiketten.



OBS!

Tillämplig lagstiftning om **fluorgaser som påverkar växthuseffekten** kräver att köldmediumpåfyllning av enheten indikeras både i vikt och motsvarande mängd CO₂.

Formel för beräkning av motsvarande mängd CO₂ i ton: GWP-värde för köldmedium × total mängd påfyllt köldmedium
[i kg]/1000

Använd GWP-värdet som anges på dekalen för påfyllt köldmedium. GWP-värdet baseras på aktuell lagstiftning gällande fluorgaser som påverkar växthuseffekten. GWP-värdet som anges i handboken kan vara föråldrat.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Det kan hända att köldmediet sakta läcker ut även om stoppventilen är helt stängd, så lämna inte kragmuttern öppen under en längre tid.
- Fyll inte på för mycket köldmedium. Kompressorn kan gå sönder.

Försiktighetsåtgärder för kompressorn

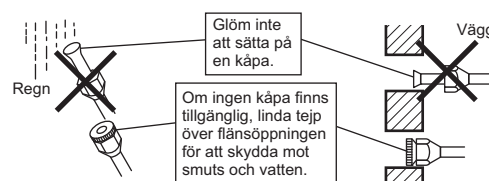
⚠ VARNING	
	Risk för elektriska stötar - Använd endast kompressorn i ett jordat system. - Stäng AV strömmen innan service utförs. - Sätt tillbaka uttagkåpan innan strömmen slås på.
	Risk för personskada Bär skyddsglasögon.
	Risk för explosion eller brand - Använd en röravskärare för att ta bort kompressorn. - Använd INTE en skärbrännare. Systemet innehåller köldmedie under tryck. - Använd INTE luft eller vakuum. - Använd endast godkända köldmedier och smörjmedel.
	Risk för brännskada Rör INTE med dina bara händer under eller omedelbart efter drift.

Anslutning av köldmedierör

Försiktighetsåtgärder när köldmedierör dras

• Hantera rören med varsamhet

- 1) Skydda den öppna änden av röret mot damm och fukt.
- 2) Alla rörböjar ska vara så mjuka som möjligt. Använd en rörböckningsapparat för rörböckningen.



• Val av koppar och värmeisoleringsmaterial

När du använder kommersiella kopparrör och rördelar ska du vara uppmärksam på följande:

- 1) Isoleringsmaterial: Polyetylenskum

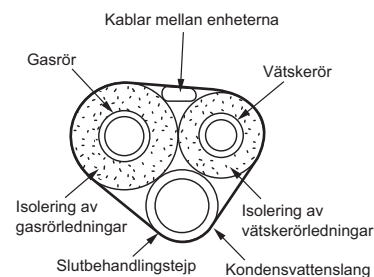
Värmeöverföringshastighet: 0,041 till 0,052 W/mK (0,035 till 0,045 kcal/mh°C)

Köldmediegasrörets ytemperatur når 110°C max.

Välj värmeisoleringsmaterial som motstår denna temperatur.

- 2) Var noga med att isolera både gas- och vätskerör och använd de isoleringsmått som anges nedan.

Gasrör		Vätskerör	Isolering av gasrör-ledningar	Isolering av vätskerör-ledningar
Yttre diameter 9,5 mm	Yttre diameter 12,7 mm	Yttre diameter 6,4 mm	Inre diameter 12-15 mm	Inre diameter 8-10 mm
Minsta böjradie			Minsta tjocklek 13 mm	Minsta tjocklek 10 mm
30 mm eller mer	40 mm eller mer	30 mm eller mer		
Tjocklek 0,8 mm (C1220T-O)				

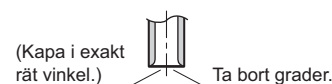


- 3) Använd separata värmeisoleringsrör för gasrör och flytande köldmedierör.

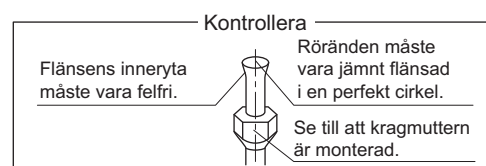
- 4) Rörledningar och andra trycksatta komponenter ska uppfylla gällande bestämmelser och vara avsedda för köldmedium. För kylning ska man använda syrefria osvetsade kopparrör.

• Flänsning av röränden

- 1) Kapa röränden med en rörkap.
- 2) Avlägsna grader med snittytan nedåt så att inga spån kommer in i röret.
- 3) Sätt på flänsmuttern på röret.
- 4) Flänsa röret.
- 5) Kontrollera att flänsningen har utförts korrekt.



Flänsning			
Ställ in exakt vid det läge som visas nedan.			
	Flänsverktyg för R410A eller R32	Konventionellt flänsverktyg	
	Kopplingstyp	Kopplingstyp (Rigid typ)	Vingmuttertyp (Imperial typ)
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm



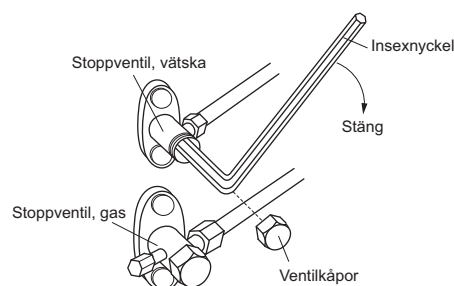
⚠ VARNING

- Använd inte mineralolja på den flänsade delen.
- Förhindra att mineralolja kommer in i systemet eftersom den kan påverka enheternas livslängd.
- Använd aldrig rörledningar som har använts i någon tidigare installation. Använd endast de delar som levereras med enheten.
- Installera aldrig någon avfuktare för denna R32-enhet eftersom det kommer att förkorta livslängden.
- Avfuktningmaterial kan lösas upp och komma att skada systemet.
- Ofullständig flänsning kan orsaka att köldmediegas läcker ut.
- Skydda eller inneslut köldmedierören för att undvika mekanisk skada.

Nedpumpningsdrift

För att skydda miljön, var noga med att utföra följande nedpumpningsaktivitet vid förflyttning eller kassering av enheten.

- 1) Ta bort ventilkåpan på vätske- och gasstoppventilerna på rören för rum A och B.
- 2) Kör enheten på tvingad kylning. (Se anvisningarna nedan.)
- 3) Stäng vätskestoppventilerna på rören för rum A och B efter 5 till 10 minuter genom att använda en insexnyckel.
- 4) Stoppa tvingad kylningsfunktion så snabbt som möjligt efter att gastoppventilerna på rören för rum A och B har stängts efter 2 till 3 minuter.
- 5) Stäng av huvudströmbrytaren.



⚠ FÖRSIKTIGT

Kör luftkonditioneringen för att kyla ner både rum A och B när en nedpumpning utförs.

1. Tvingad kylning

1-1. Använda inomhusenhetens start-/stoppknapp.

- 1) Håll start-/stoppknappen på inomhusenheten i antingen rum A eller B intryckt i 5 sekunder. Enheterna i båda rummen startar.
- 2) Tvingad kylningsfunktion avslutas efter cirka 15 minuter och enheten stoppas automatiskt. Tryck på start-/stoppknappen på inomhusenheten för att stoppa funktionen med tvång.

1-2. Använda inomhusenhetens fjärrkontroll

Utför testfunktionen med driftläget inställt till kylning. Läs installationshandboken som medföljer inomhusenheten och handboken till fjärrkontrollen för förfarandet under testfunktionen.

- Den tvingade kyldriften stoppar automatiskt efter ca. 30 minuter.

För att stoppa driften, tryck på PÅ/AV-knappen.

⚠ FÖRSIKTIGT

Det kan hända att säkerhetsutlösaren aktiveras vilket förhindrar användning, om utomhustemperaturen är lägre än -10°C. Värm i sådana fall upp den utvändiga temperaturtermistorn på utomhusenheten till minst -10°C. Driften startar.

⚠ VARNING

Enheten är utrustad med nedanstående etikett. Läs följande instruktioner noga.



- När det uppstår ett läckage i köldmediumkretsen, pumpa inte ned med hjälp av kompressorn.
- Använd återvinningssystem i separat cylinder.
- Varning, det föreligger explosionsrisk när nedpumpning sker.
- En nedpumpning med kompressor kan leda till självantändning på grund av att luft tränger in under nedpumpningen.

Använda symboler:

- 1) Varningsskylt (ISO 7010 – W001)
- 2) Varning, explosivt material (ISO 7010 – W002)
- 3) Läs användarmanualen (ISO 7000 – 0790)
- 4) Användarmanual; bruksanvisning (ISO 7000 – 1641)
- 5) Serviceindikering; läs den tekniska manualen (ISO 7000 – 1659)

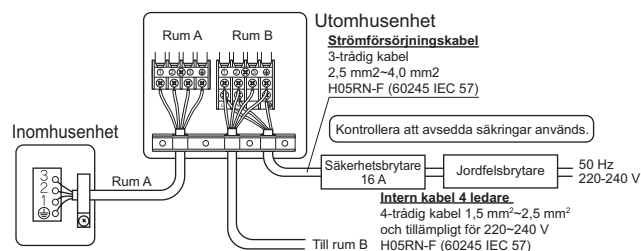
Kabeldragning

⚠ VARNING

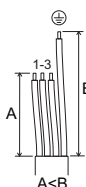
- Använd inte skarvade kablar, fåtrådiga kablar (**FÖRSIKTIGT 1**), förlängningssladdar eller stjärnanslutningar eftersom det kan leda till överhettning, elstötar eller brand.
- Använd inte lokalt införskaffade elektriska komponenter inuti produkten. (Gör inga förgreningar på strömanslutningen till avtappningspumpen etc från kopplingsplinten.) Det kan i leda till elektriska stötter eller brand.
- Se till att installera en jordfelsbrytare. (En som kan hantera höga övertoner.)
(Den här enheten använder en inverter, vilket innebär att en jordläckagedetektor kapabel att hantera högre övertoner måste användas för att förhindra fel i själva jordläckagedetektorn.)
- Använd en huvudbrytare med minst 3 mm mellan kontaktpunkterna, vilken ger fullständig bortkoppling enligt villkoren i överspänningsklass III.
- Anslut inte strömledningen till inomhusenheten. Det kan i leda till elektriska stötter eller brand.

- Slå inte på säkerhetsbrytaren förrän allt arbete är färdigt.

- Skala av kabelns isolering (20 mm).
- Anslut kablar mellan inomhus- och utomhusenheten **så att kontaktnumren matchar**. Dra åt kopplingsplintens skruvar ordentligt. Vi rekommenderar en rak skruvmejsel när du drar åt skruvarna. Skruvar finns i kopplingsplinten.

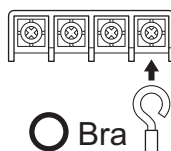


⚠ FÖRSIKTIGT

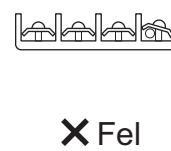
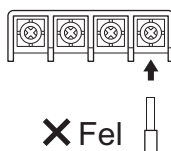
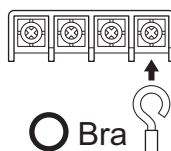


- När du ansluter kablar till kopplingsplinten med en enkelledarkabel ska du se till att änden är krokformad.
Problem med arbetet kan leda till värme och brand.
- Se till att jordledningen mellan dragavlastningen och anslutningen är längre än andra ledningar.

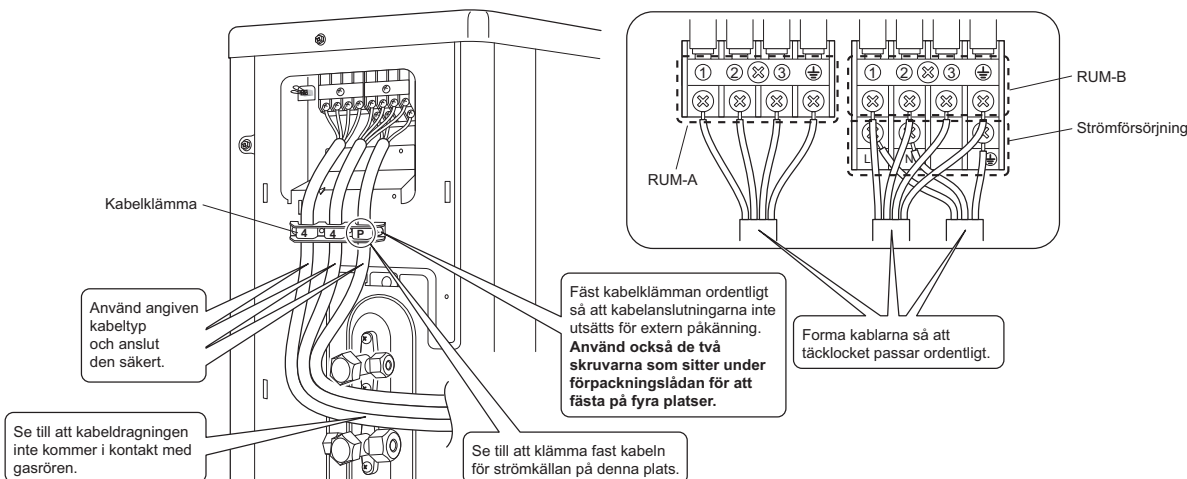
Om fåtrådiga ledningar måste användas måste du använda den runda crimpplinten för anslutning till strömförsörjningens anslutningsplint. Placera de runda crimpplintarna på ledningarna upp till de täckta delarna och säkra på plats.



Rund vågprofilerad kontakt

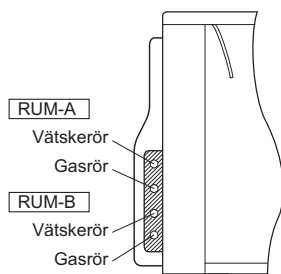


- Dra i kabeln och kontrollera att den inte lossnar. Fäst sedan kablar på plats med en kabelklämma.



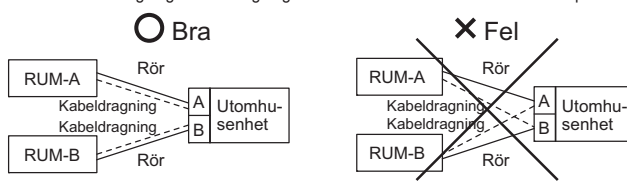
Se till att anslutningsrör och kabeldragning passar i

(Felaktig hantering gör att det blir svårt att ansluta täcklocket, vilket kan orsaka deformation.)



Se till att all kabeldragning är korrekt utförd.

Se till att kabeldragning och rördragning från inomhusenheten till utomhusenheten passar.



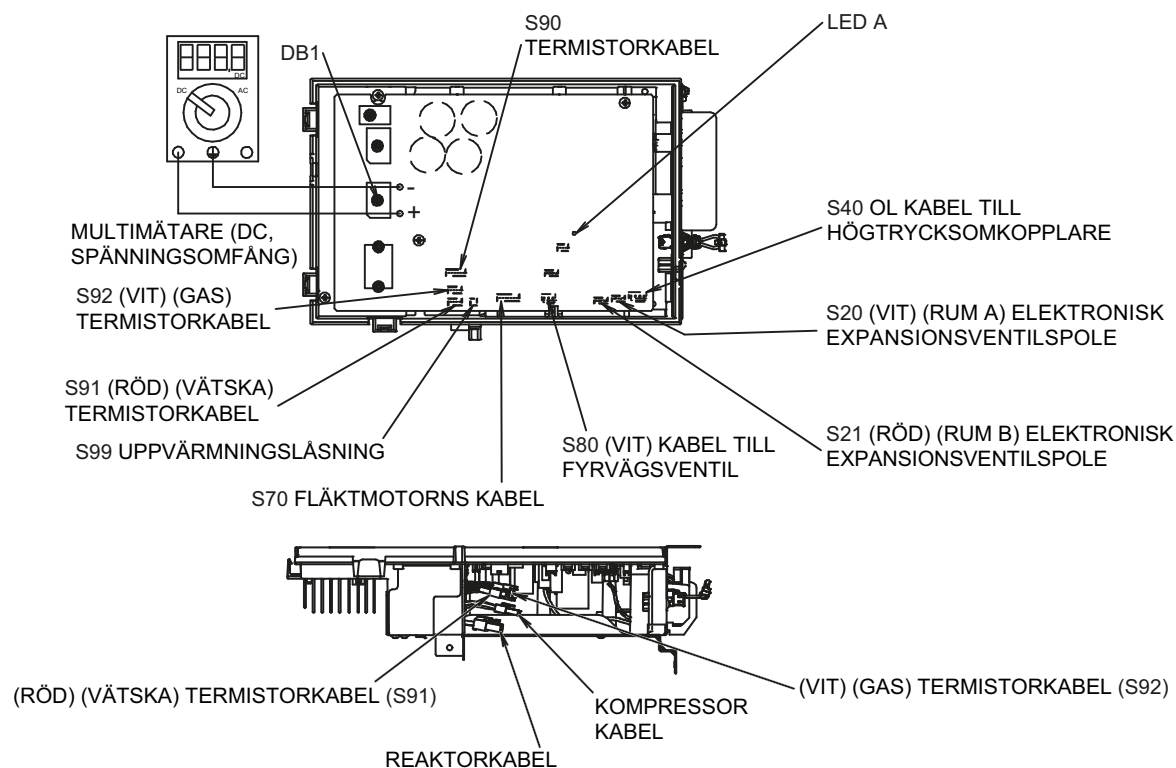
Kabeldragning

1. Säker hantering av högspänningsdel

- Stäng av strömbrytaren och vänta i 10 minuter innan service.

1-1. Förhindra elektrisk stöt

- Använd en testare för att kontrollera att spänningen mellan "+" och "-" är 50 V eller mindre (se bilden nedan för kontrollpunkter).
- Testpunkternas (+, -) yta kan vara täckta med ett skyddsöverdrag.
- Se till att upprätta en ren kontakt mellan testsonderna och testpunkterna.

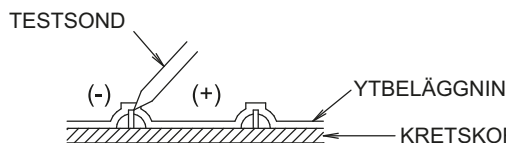


⚠ VARNING

Alla kretsdragning inklusive termistorn har matningsspänning.

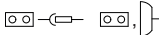
2. Återanslutning efter kontroll

- Se till att ansluta allt på samma sätt som tidigare vid återanslutning.



Kabeldragning

Kopplingsschema

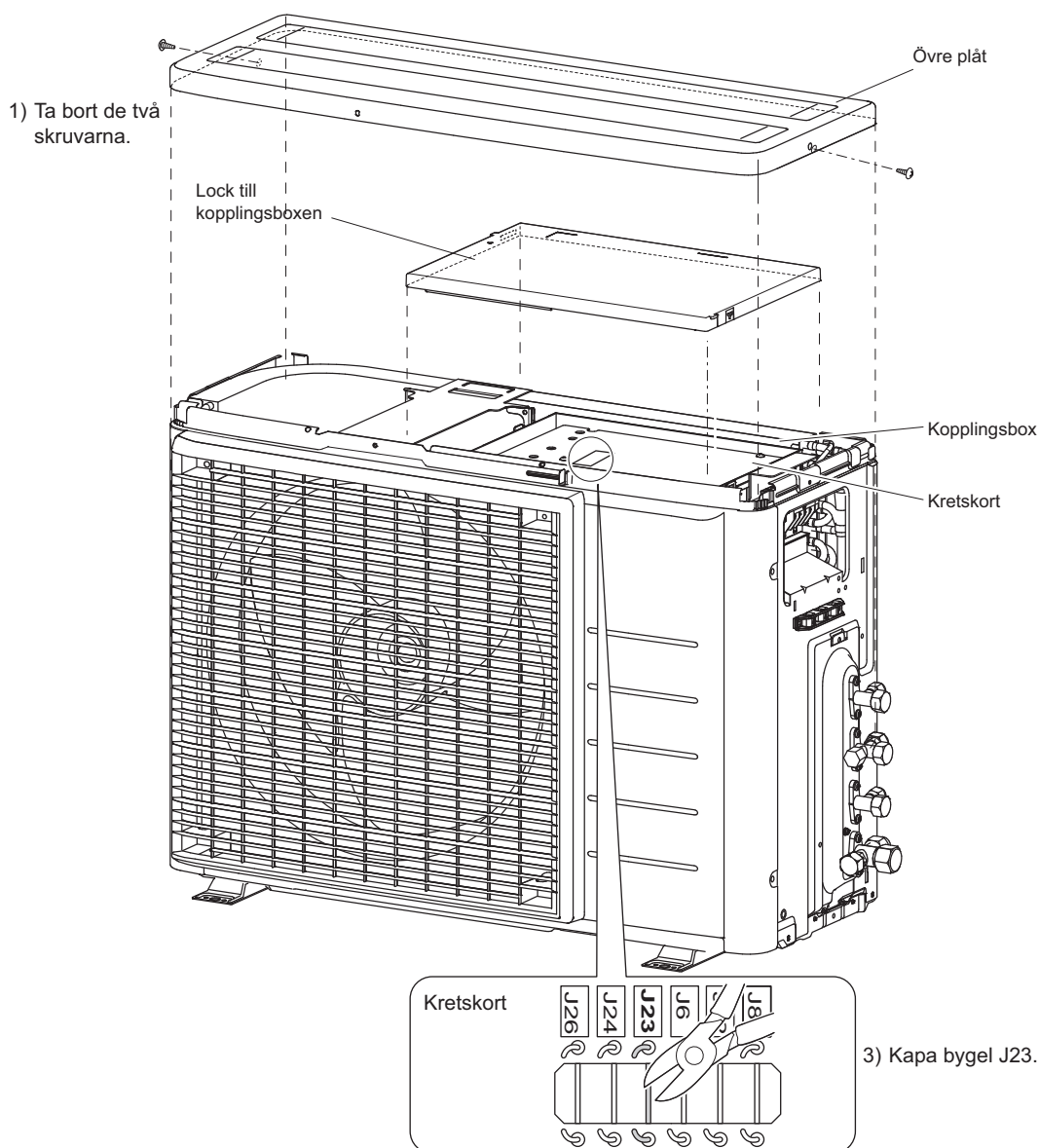
Enhetsförklaring till kopplingschema					
Information om använda komponenter och numrering finns i enhetens kopplingsschema. Komponenter numreras med siffror i stigande ordning för varje komponent och representeras i översikten nedan med symbolen "" i komponentkoden.					
	:	STRÖMBRYTARE		:	SKYDDSJORD
	:	KONTAKT		:	SKYDDSJORD (SKRUV)
	:	KONTAKTDON		:	LIKRIKTARE
	:	JORD		:	RELÄKONTAKT
	:	LOKAL KABELDRAGNING		:	KORTSLUTNINGSKONTAKT
	:	SÄKRING		:	PLINT
	:	INOMHUSENHET		:	KOPPLINGSLIST
	:	UTOMHUSENHET		:	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 : ELKRETS				
BS* : TRYCKKNAPP PÅ/AV, DRIFTBRYTARE	PTC* : TERMISTOR PTC				
BZ, H*O : SUMMER	Q* : IGBT (INSULATED GATE BIPOLAR TRANSISTOR)				
C* : KONDENSATOR	Q*DI : JORDFELSBRYTARE				
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, : KONTAKT, KONTAKTDON	Q*L : ÖVERSPÄNNINGSSKYDD				
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Q*M : TERMOBRYTARE				
D*, V*D : DIOD	R* : RESISTOR				
DB* : DIODBRYGGA	R*T : TERMISTOR				
DS* : DIPSWITCH	RC : MOTTAGARE				
E*H : VÄRMARE	S*C : BEGRÄNSNINGSBRYTARE				
F*U, FU* (FÖR EGENSKAPER, SE KRETSKORTET I ENHETEN)	S*L : FLOTTÖRBRYTARE				
FG* : KONTAKT (RAMJORD)	S*NPH : TRYCKSENSOR (HÖG)				
H* : SELE	S*NPL : TRYCKSENSOR (LÅG)				
H*P, LED*, V*L : PILOTLAMPA, LYSDIOD	S*PH, HPS* : TRYCKBRYTARE (HÖG)				
HAP : LYSDIOD (SERVICEMONITOR GRÖN)	S*PL : TRYCKBRYTARE (LÅG)				
HIGH VOLTAGE : HÖGSPÄNNING	S*T : THERMOSTAT				
IES : INTELLIGENT EYE-SENSOR	S*RH : LUFTFUKTIGHETSSENSOR				
IPM* : INTELLIGENT KRAFTMODUL	S*W, SW* : DRIFTBRYTARE				
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : MAGNETRELÄ	SA*, F1S : ÖVERBELASTNINGSSKYDD				
L : SPÄNNINGSSATT	SR*, WLU : SIGNALMOTTAGARE				
L* : SPOLE	SS* : VÄLJARE				
L*R : REAKTOR	SHEET METAL : KOPPLINGSLIST, FAST PLÅT				
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 : SVÄNGNINGSMOTOR	WRC : TRÅDLÖS FJÄRRKONTROLL				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNETRELÄ	X* : PLINT				
N : NEUTRAL	X*M : KOPPLINGSLIST (BLOCK)				
n=*, N=* : ANTAL VARV GENOM FERRITKÄRNA	Y*E : ELEKTRONISK EXPANSIONSVENTILSPOLE				
PAM : PULSAMPLITUDMODULERING	Y*R, Y*S : REVERSERINGSSOLENOIDVENTIL				
PCB* : KRETSKORT	Z*C : FERRITKÄRNA				
PM* : KRAFTMODUL	ZF, Z*F : BRUSFILTER				

Inställning för att låsa ECONO-läget

⚠ VARNING

Stäng alltid av huvudströmbrytaren före start.

- Denna inställning avaktiverar ingångskontrollsignalen från fjärrkontrollen.
- Använd denna inställning om du vill blockera mottagning av ingångskontroll (kylning/värme) från inomhusenheteras fjärrkontroller.
- Ställ in enligt följande.
 - 1) Ta bort de två skruvarna på sidan och ta bort toppplattan på utomhusenheten.
 - 2) Ta bort locket över kopplingsboxen genom att skjuta av det. Var försiktig så att kroken på kopplingsboxen inte böjs.
 - 3) Kapa bygel (J23) på kretskortet.
 - 4) Gå tillbaka genom steg → 2) → 1). Se till att alla komponenter sitter fast när detta utförs.



⚠ FÖRSIKTIGT

- Var försiktig så att kabeln till fläktmotorn inte kläms när locket på kopplingsboxen sätts på.

Inställning för tyst nattläge

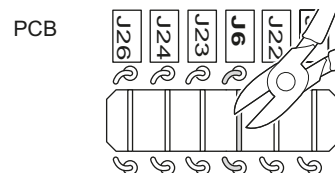
- Initiala inställningar måste göras när enheten installeras om tyst nattläge ska användas. Förklara tyst läge nattetid enligt beskrivningen nedan för kunden och kontrollera om kunden vill använda tyst nattläge eller inte.

Om tyst nattläge

Funktionen för tyst nattläge reducerar driftsljudet för utomhusenheten nattetid. Denna funktion är användbar om kunden oroar sig hur driftljudet påverkar grannar. Kapaciteten sparas däremot om tyst nattläge körs.

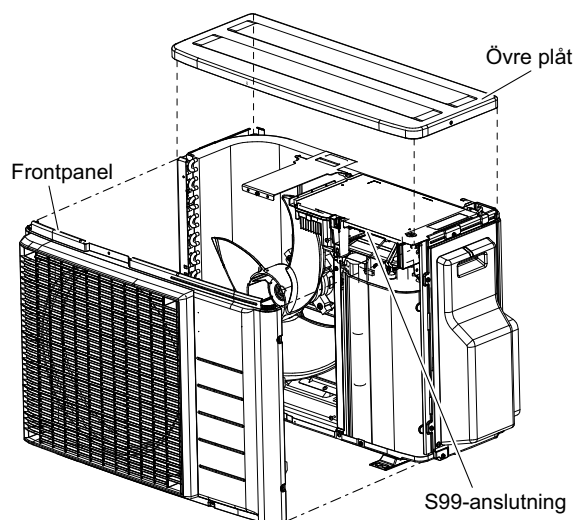
Inställningsprocedur

Kapa bygel J6. Se figuren i inställningen för Econo-läget för mer information.



Läget lås HEAT <S99> (endast för värmepump-modeller)

- Avlägsna den övre plåten (2 skruvar) och frontpanelen (8 skruvar).
- Avlägsna S99-anslutningen endast för inställning av värmeläge. Koppla in anslutningen för H/P-läge. Notera att tvingad funktion också är möjligt i läget HEAT.
- Montera tillbaka frontpanelen och den övre plåten i ursprunglig position.



Läge	S99-anslutning
H/P	Anslut
Endast värme	Koppla från

Elbesparing i standbyläge

Funktionen för elbesparing i standbyläge stänger av strömförsörjningen till utomhusenheten och ställer in inomhusenheten i standbyläge för elbesparing vilket minskar luftkonditioneringsaggregatets strömförbrukning. Funktionen för elbesparing i standby fungerar på följande inomhusenheter.

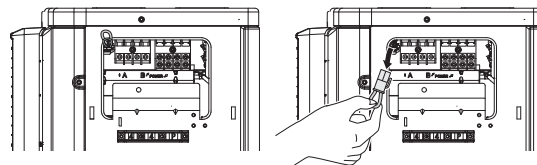
För typen FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM, ATXF.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Funktionen för elbesparing kan inte användas på andra modeller än de som omnämns.

■ Procedur för aktivering av elbesparingsfunktionen i standbyläge

- Kontrollera att huvudströmförsörjningen är avstängd. Om den inte är det stänger du av den.
- Ta bort stoppventilkåpan.
- Ta bort uttagskåpan.
- Koppla bort väljarkontakten för elbesparing i standbyläge.
- Slå på huvudströmförsörjningen.



Elbesparingsfunktionen i standbyläge avaktiverad.

Elbesparingsfunktionen i standbyläge aktiverad.

Funktionen är avaktiverad vid leverans.

⚠ FÖRSIKTIGT

- Innan du ansluter eller kopplar bort väljarkontakten för elbesparing i standbyläge kontrollerar du att huvudströmförsörjningen är avstängd.
- Väljarkontakten för elbesparing i standbyläge krävs om en annan inomhusenhet än den ovan nämnda är ansluten.

Testkörning och funktionstest

- Mät spänningen på primärsidan av säkerhetsbrytaren innan testkörningen startas.
- Kontrollera att alla vätske- och gasstoppventiler är helt öppna.
- Kontrollera att rödragnings och kabeldragnings är korrekt utfört.
- Initiering av multisystemet kan ta flera minuter beroende på antalet inomhusenheter och alternativ som används.

1. Testkörning och funktionstest

- 1) Ställ in den lägsta temperaturen för att testa kylning. Ställ in den högsta temperaturen för att testa värme. (Endast värme eller kylning (ej båda) kan utföras beroende på rumstemperaturen.)
- 2) När enheten väl har stoppats kommer den inte att starta igen (kylning eller värme) på cirka 3 minuter.
- 3) Kontrollera först varje enhets funktion individuellt under testkörningen. Kontrollera också samtidigt funktionen för alla inomhusenheter.
Kontrollera både värme- och kylningsfunktionen.
- 4) Mät temperaturen vid inomhusenhetens in- och utlopp efter att enheten varit igång i cirka 20 minuter. Om värdena hamnar över de värden som visas i tabellen nedan är de normala.

	Kylning	Värme
Temperaturskillnad mellan inlopp och utlopp	Cirka 8°C	Cirka 15°C

(När den körs i ett rum)

- 5) Det kan hända att frost bildas på gasstoppventilen eller andra delar under kylningsfunktionen. Detta är normalt.
- 6) Manövrera inomhusenheterna i enlighet med medföljande bruksanvisning. Kontrollera att de fungerar som de ska.

2. Feldiagnos via LED-lampan på kretskort för utomhusenhet.

Diagnos		
	LED-lampan blinkar	Normal -> kontrollera inomhusenheten
	LED-lampan är PÅ	Stäng AV strömmen och sätt PÅ den igen. Om lysdiodvisningen återigen visas är det fel på utomhusenhetens kretskort.
	LED-lampan är AV	Fel i strömförsörjning eller stäng AV strömmen och sätt PÅ den igen. Om lysdiodvisningen återigen visas är det fel på utomhusenhetens kretskort.

3. Objekt som skall kontrolleras

Kontrollera föremål	Problem	Kontrollera
Har inomhusenheterna installerats ordentligt?	Fall, vibration, buller	
Har inspektion skett för att kontrollera gasläckage?	Ingen kylning, ingen värme	
Har värmeisolering genomförts ordentligt (gasrör, vätskerör, inomhusdelar av dräneringsslangen)?	Vattenläckage	
Läcker dräneringen?	Vattenläckage	
Har jordningsanslutningar gjorts?	Fara i händelse av ett jordningsfel	
Har elkablarna anslutits på rätt sätt?	Ingen kylning, ingen värme	
Stämmer kabelanslutningarna med specifikationerna?	Funktionsfel, brand	
Är inomhus- och utomhusenhetens in-/utlopp blockerade?	Ingen kylning, ingen värme	
Är stoppventilerna öppna?	Ingen kylning, ingen värme	
Matchar markeringarna (rum A, rum B) på kabeldragnings och rödragnings för varje inomhusenhet?	Ingen kylning, ingen värme	

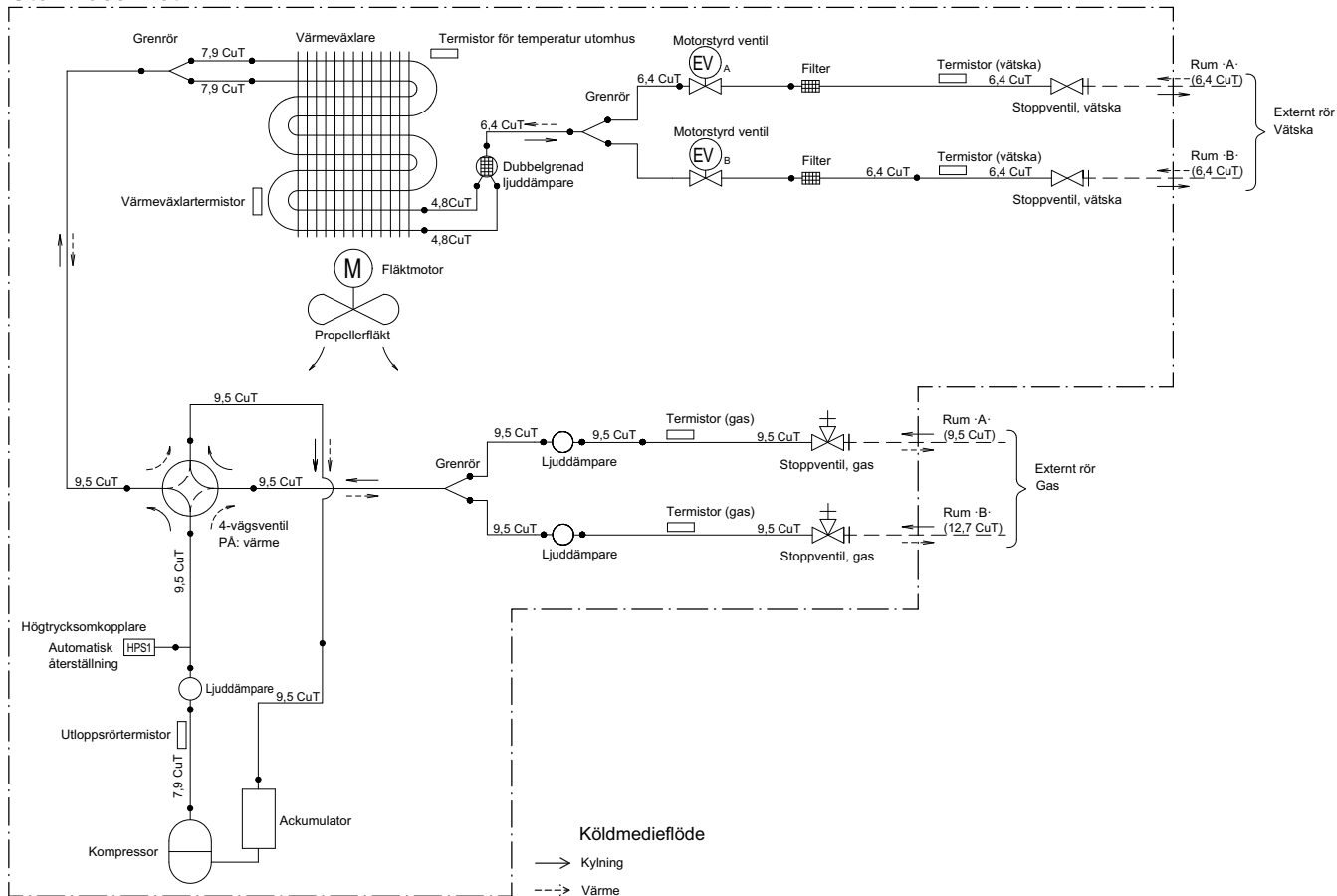
OBS!

- Har kunden manövrerat enheten samtidigt som man tittat i handboken som medföljer inomhusenheten. Instruera kunden om hur enheten manövreras på rätt sätt (speciellt rengöring av luftfilter, funktionsförfaranden och temperaturjustering).
- Även om luftkonditioneringen inte används drar den ström. Stäng av strömbrytaren för att undvika strömläckage om kunden inte ska använda enheten när den installerats.
- Registrera den mängd kylmedel som fyllts på i enheten på märkplåten på motsatt sida om stoppventilkåpan, om mer kylmedel fyllts i på grund av lång rödragnings.

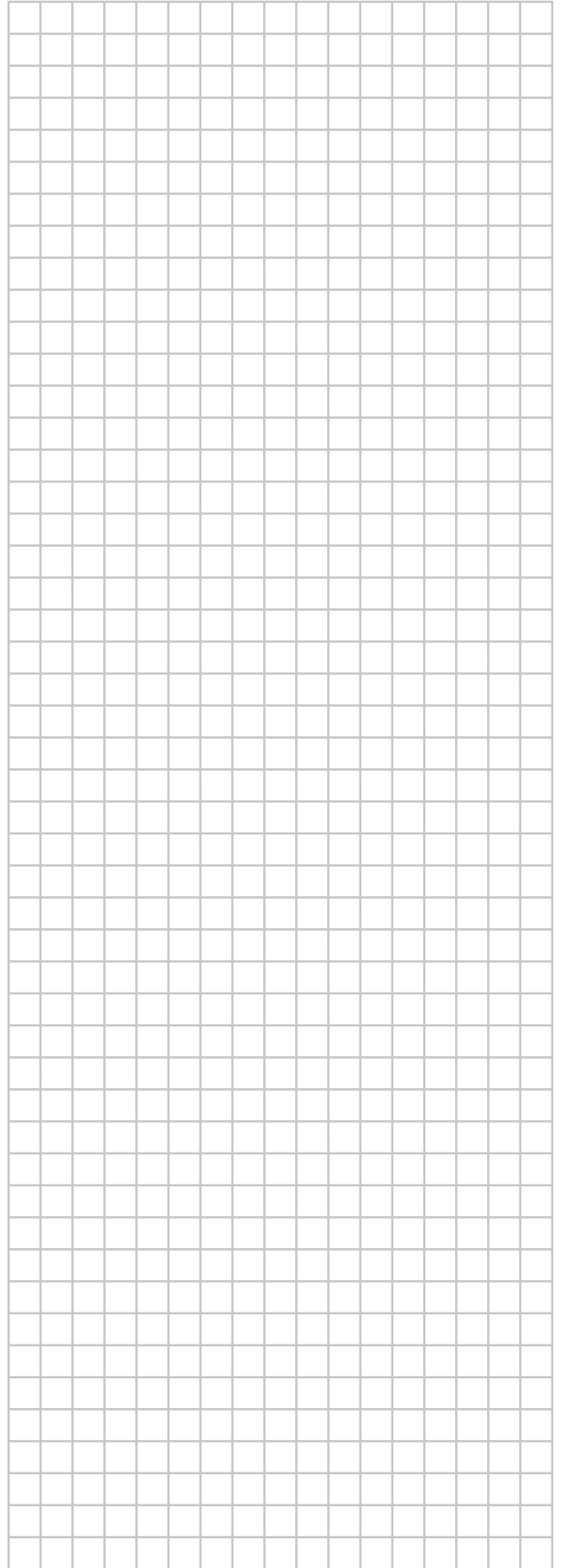
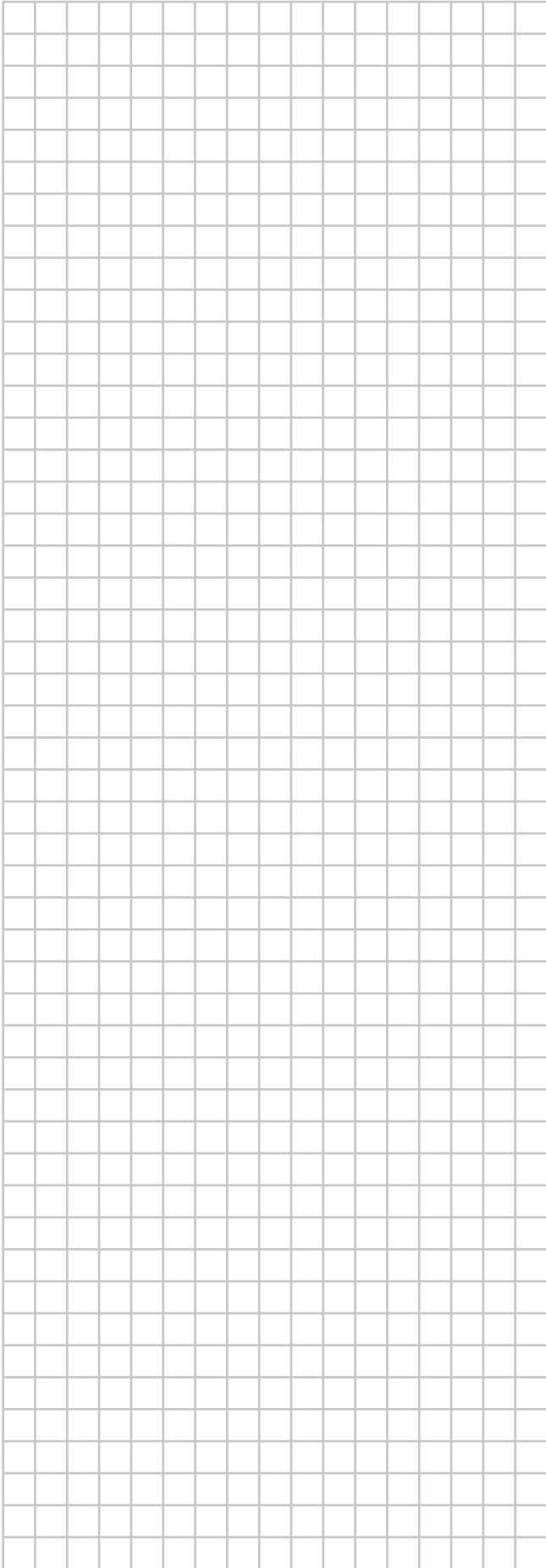
Rördragningschema

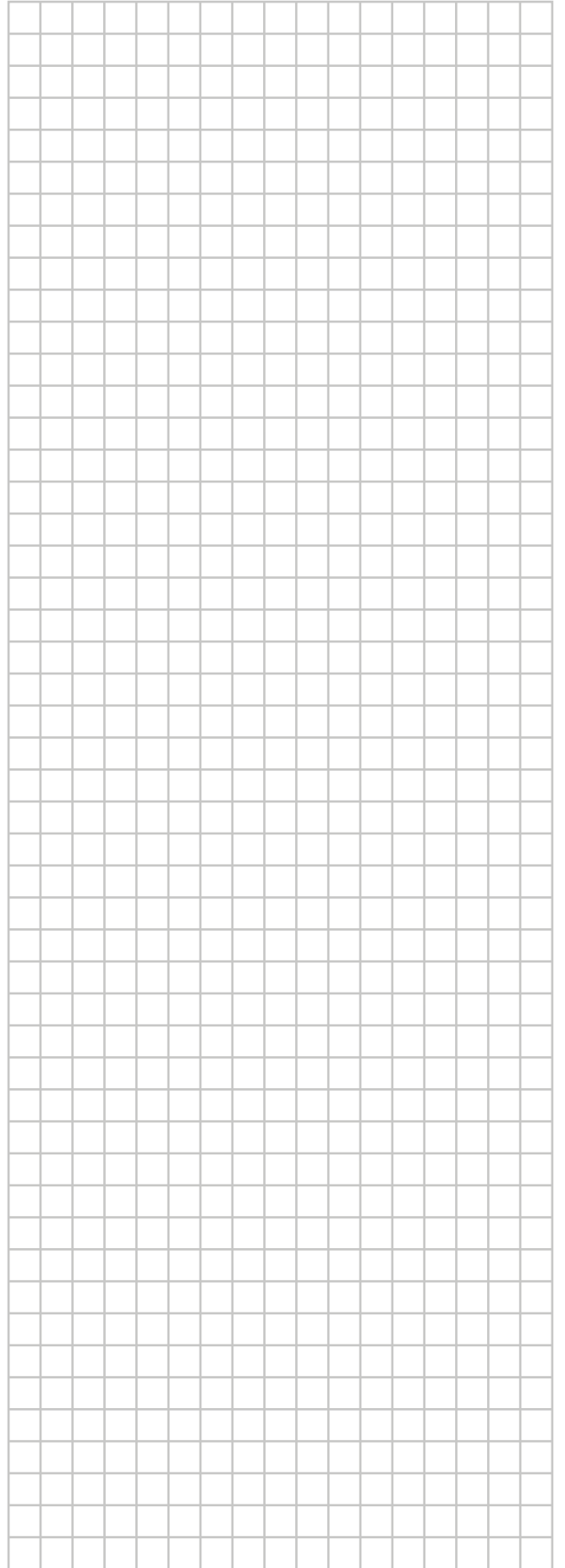
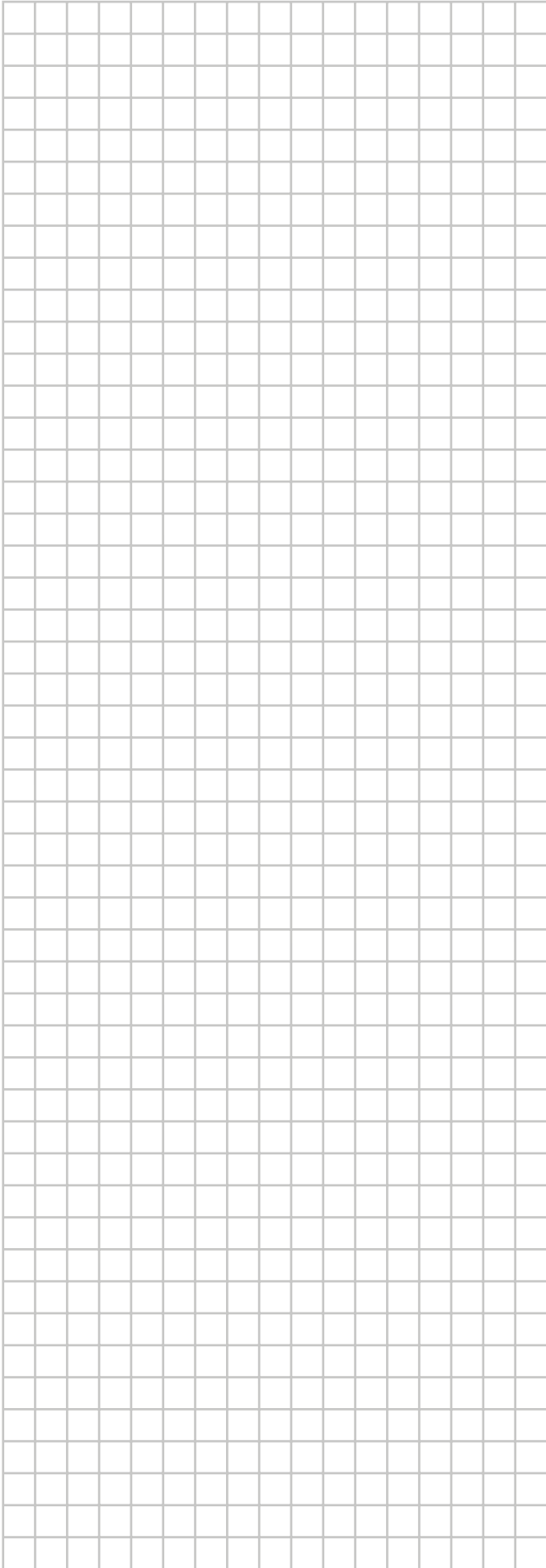
Rördragningschema för 2MXM50M3V1B9, 2AMXM50M4V1B, 2AMXF50A2V1B

Utomhusenhet



Utrustningens PED-kategorier - höghtrycksskopplare: kategori IV; Kompressor: kategori II; Annan utrustning enl. punkt 4§3.





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 2019 Daikin

