SVENSKA
Översättning från originalet.

MITSUBISHI ELECTRIC

REFRIGERANT R32

VG79N634H05

Modellnamn anges i 1-3.

LUFTKONDITIONERARE AV SPLIT-TYPE

INSTALLATIONSANVISNING

Verktyg som krävs för installation

Phillips skruvmejsel	4 mm sexkantnyckel
Vattenpass	Flänsverktyg för R32, R410A
Mätsticka	Manometer med förgreningsrör för R32, R410A
Kniv eller sax	
75 mm hålsåg	Vakuumpump för R32, R410A
Momentnyckel	Påfyllningsslang för R32, R410A
Skiftnyckel (eller blocknyckel)	Rörledningskapare med brotsch

1. FÖRE INSTALLATION

FÖRKLARING TILL DE SYMBOLER SOM VISAS PÅ INOMHUS- OCH/ELLER UTOMHUSENHETEN

A2L	**VARNING** (Brandrisk)	Den här enheten använder ett brandfarligt köldmedium. Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenterna kommer det att bildas en farlig gas och brandrisk föreligger.
	Läs BRUKSANVISNINGEN noggrant innan användning.	
	Servicepersonal måste läsa BRUKSANVISNINGEN och INSTALLATIONSMANUALEN noggrant innan användning.	

1-1. FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL

- Var noga med att läsa "FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL" före installation av luftkonditioneraren.
- Wi-Fi® är ett registrerat varumärke som tillhör Wi-Fi Alliance®.
- Innan du börjar ställa in anslutningen för Wi-Fi-gränssnittet kontrollerar du säkerhetsföreskrifterna i BRUKSANVISNINGEN för luftkonditionering i rum.
- Var noga med att iaktta de varningar och försiktighetsföreskrifter som anges här eftersom de innehåller viktig information rörande säkerheten.
- När du har läst denna anvisning ska du förvara den tillsammans med BRUKSANVISNINGEN för framtida referens.

⚠ VARNING (Kan leda till dödsfall, allvarliga personskador, o.s.v.)

- **Installera inte enheten själv (kunden).**
  En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage. Rådfråga den återförsäljare som sålde enheten eller en behörig installatör.
- **Utför installationen på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.**
  En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage.
- **Använd lämplig skyddsutrustning och verktyg när enheten installeras.**
  Du kan skadas om du inte följer dessa anvisningar.
- **Installera enheten på ett säkert sätt på ett ställe som klarar enhetens tyngd.**
  Om installationsstället inte klarar av enhetens vikt kan enheten falla och orsaka skador.
- **Modifiera inte enheten.**
  Det kan orsaka brand, elektriska stötar, skador eller vattenläckor.
- **Elektriska arbeten ska utföras av en kvalificerad och erfaren elektriker i enlighet med installationsanvisningarna. Kom ihåg att använda en särskild krets. Anslut inte andra elektriska anordningar till kretsen.**
  Om spänningskapaciteten är otillräcklig eller elarbetena ofullständiga, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar.
- **Jorda enheten korrekt.**
  Anslut inte jordledningen till ett gasrör, vattenrör, en åskledare eller till telefonens jordledning. Felaktig jordning kan ge upphov till elektriska stötar.
- **Skada inte kablarna genom att trycka överdrivet hårt på dem med delar eller skruvar.**
  Skadade ledningar kan leda till brand eller elektriska stötar.
- **Var noga med att slå av huvudströmmen om du skall installera inomhuskretskortet, liksom vid ledningsdragning.**
  I annat fall kan du få en elektrisk stöt.
- **Använd de angivna kablarna för att ansluta inomhus- och utomhusenheten på ett säkert sätt och fäst kablarna ordentligt i kopplingsplinten så att kablarna blir dragavlastade. Förlång inte ledningar och använd inte mellanliggande anslutningar.**
  Ofullständig anslutning och fästning kan orsaka brand.
- **Installera inte enheten på en plats där lättantändlig gas kan läcka ut.**
  Om gas läcker ut och ansamlas runt enheten, kan detta orsaka en explosion.
- **Använd ej mellankoppling för nätsladd eller förlängningssladd och anslut inte flera enheter till ett och samma vägguttag.**
  Detta kan orsaka brand eller elektriska stötar på grund av dålig kontakt, dålig isolering, att tillåten ström överskrids o.s.v.
- **Använd endast medföljande eller specifikt angivna delar vid installationen.**
  Om du använder felaktiga delar kan det orsaka personskada eller vattenläckage på grund av brand, elektriska stötar, att enheten faller o.s.v.
- **När du sätter i väggkontakten ska du se till att varken uttag eller kontakt innehåller damm eller lösa delar, eller är igentäppta. Kontrollera att väggkontakten sitter ordentligt inskjuten i uttaget.**
  Kontakt eller uttag som innehåller damm eller lösa delar eller är igentäppta kan orsaka elstötar eller brand. Om du hittar lösa delar på kontakten ska du byta den.
- **Fäst skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och servicepanelen på utomhusenheten ordentligt.**
  Om skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och/eller servicepanelen på utomhusenheten inte fästs ordentligt, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar på grund av damm, vatten o.s.v.
- **Vid installation, flytt eller service av enheten, säkerställ att inget annat ämne än det specificerade köldmediumet (R32) kommer in i kylledningarna.**
  Närvaron av en främmande substans som t.ex. luft kan orsaka en onormal tryckökning och leda till explosion eller skador. Användning av något annat köldmedium är det som anges för systemet kan ge upphov till mekanisk skada, fel i systemet eller att systemet slutar fungera. I värsta fall kan de leda till allvarliga problem med att säkerställa produktens säkerhet.
- **Släpp inte ut köldmedium i atmosfären. Om köldmedium läcker ut under installationen skall rummet vädras ut. Kontrollera att köldmediet inte läcker ut efter att installationen har slutförts.**
  Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenter på till exempel en fläktförvärmare, fotogenkamin eller spis kommer det att bildas en farlig gas. Tillhandahåll ventilation i enlighet med EN378-1.
- **Använd lämpliga verktyg och rörledningsmaterial vid installation.**
  Trycket i R32 är 1,6 gånger högre än i R22. Fel verktyg eller material och ofullständig installation kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort.**
  Om kylningsrören kopplas bort medan kompressorn är igång och spärrventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Vid installation av enheten ska kylningsrören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.**
  Om kompressorn startas innan kylningsrören anslutits och medan spärrventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.
- **Flänsmuttrar ska dras åt med momentnyckel i enlighet med denna anvisning.**
  Om den dras åt för hårt, kan flänsmuttern gå sönder efter lång tid och orsaka läckage av köldmedium.
- **Enheten ska installeras i enlighet med nationella bestämmelser rörande ledningsdragning.**
- **När du använder en gasbrännare eller annan utrustning som frambringar en låga, ska allt köldmedium helt avlägsnas från luftkonditioneringen och området ska ventileras väl.**
  Om köldmediet läcker ut och kommer i kontakt med eld eller uppvärmningskomponenterna kommer det att bildas en farlig gas och brandrisk föreligger.
- **Försök inte accelerera avfrostningsförloppet eller rengöra på något annat sätt än de som rekommenderas av tillverkaren.**
- **Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor som är i kontinuerlig drift (till exempel: öppen låga, gasanordningar eller elektriska värmeanordningar).**
- **Får inte punkteras eller brännas.**
- **Var uppmärksam på att köldmediet kan vara luktfritt.**
- **Rörsystem ska skyddas från fysiska skador.**
- **Installationen av rörsystem bör hållas till ett minimum.**
- **Nationella gasförordningar måste efterlevas.**
- **Blockera inga nödvändiga ventilationsöppningar.**
- **Installera inte inomhusenheten med Wi-Fi-gränssnittet nära automatiska styrenheter som automatiska dörrar eller brandlarm.**
  Det kan resultera i olyckor pga. funktionsstörningar.
- **Använd inte inomhusenheten med Wi-Fi-gränssnittet nära elektrisk medicinsk utrustning eller personer som har någon medicinsk apparat, t.ex. en pacemaker eller en ICD (implanterbar defibrillator).**
  Det kan resultera i en olycka pga. funktionsstörningar i den medicinska utrustningen eller apparaten.
- **Denna inomhusenhet med Wi-Fi-gränssnittet skall installeras och användas med ett minsta avstånd på 20 cm mellan enheten och användaren eller andra i närheten.**
- **Elektriska komponenter som kan orsaka bågbildning eller gnistor, men som inte betraktas som antändningskällor, ska bara ersättas med delar som anges av apparatens tillverkare. Byte till andra delar kan leda till att köldmedel antänds i händelse av en läcka.**

⚠ FÖRSIKTIGHET (Kan orsaka allvarliga personskador vid felaktig användning i vissa miljöer.)

- **Installera en jordfelsbrytare beroende på var enheten installeras.**
  Om en jordfelsbrytare inte monteras föreligger risk för elektriska stötar.
- **Utför dräner ings-/rördragningsarbetet på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.**
  Om något är fel i dräneringen/rördragningen kan vatten droppa från enheten, och blöta ned och skada hushålls-utrustning.
- **Rör inte utomhusenhetens luftintag eller aluminiumflänsar.**
  Det kan leda till skador.
- **Bär skyddsutrustning när du tar på utomhusenhetens bas.**
  Du kan skadas om du inte bär skyddsutrustning.
- **Installera inte utomhusenheten där det kan finnas smådjur.**
  Om smådjur kommer in och vidrör de elektriska delarna inne i enheten kan felfunktioner, rökutveckling eller brand uppstå. Uppmana även kunden att hålla rent på området runt enheten.
- **Använd inte luftkonditioneringen under invändig byggnation och ytbehandling eller medan du vaxar golvet.**
  Ventilera rummet väl efter att sådant arbete utförts innan du använder luftkonditioneringen. Annars kan flyktiga beståndsdelar fastna inuti luftkonditioneringsenheten, vilket resulterar i vattenläckage eller spridning av kondensvatten.
- **För att förhindra att statisk elektricitet orsakar skador, rör vid ett metallföremål i omgivningen för att ladda ur statisk elektricitet från dig själv innan du rör inomhusenheten med Wi-Fi-gränssnittet.**
  Statisk elektricitet från kroppen kan skada Wi-Fi-gränssnittsenheten.
- **Använd inte inomhusenheten med Wi-Fi-gränssnittet nära andra trådlösa enheter, mikrovågsugnar, trådlösa telefoner, eller telefaxmaskiner.**
  Det kan orsaka funktionsstörningar.

1-2. VAL AV PLATS FÖR INSTALLATIONEN

IINOMHUSENHET

⚠ ⚠A2L VARNING

Enheten bör installeras i rum med den golvyta som anges nedan.
HR60/71: 3,9 m² eller större
Information finns i installationshandboken för nya kylsystem.

- Där luftflödet inte blockeras.
- Där kall (eller varm) luft sprids över hela rummet.
- Stabil vägg utan vibrationer.
- Där den inte utsätts för direkt solljus. Utsätt inte heller enheten för direkt solljus från det att den packats upp tills det att den används.
- Där den enkelt kan dräneras.
- På minst 1 m avstånd från din TV och radio. Luftkonditioneringen kan vid drift störa radio- och TV-mottagningen. En signalförstärkare kan komma att behövas för den utrustning som störs.
- På en plats så långt från lysrör och glödlampor som möjligt, så att den infraröda fjärrkontrollen kan styra luftkonditioneraren utan störning. Värmen från sådana ljuskällor kan orsaka förvrängning, och ultraviolett ljus kan försämra signalen.
- Där luftfiltret enkelt kan tas bort och bytas.
- När den står på avstånd från annan värmekälla eller ångkälla.

- Se till så att routern stöder WPA2-AES-krypteringsinställningen innan installationen av denna inomhusenhet med Wi-Fi-gränssnittet påbörjas.
- Slutanvändaren skall läsa och godkänna villkoren för Wi-Fi-tjänsten innan installationen av denna inomhusenhet med Wi-Fi-gränssnittet påbörjas.
- Denna inomhusenhet med Wi-Fi-gränssnittet får inte installeras eller anslutas till något Mitsubishi Electric-system som är ämnat att förse någon applikation med nödvändig uppvärmning eller kylning.

FJÄRRKONTROLL

- Där den är enkel att använda och väl synlig.
- Där den är utom räckhåll för barn.
- Välj en plats cirka 1,2 m ovanför golvet och kontrollera att signalerna från fjärrkontrollen mottas säkert av inomhusenheten från denna plats (“pip” eller “pip-pip” hörs vid mottagande).

Obs:
I rum med fluorescerande lampor av invertertyp kan signalen från den trådlösa fjärrkontrollen eventuellt inte tas emot.

UTOMHUSENHET

- Där den inte utsätts för kraftig vind. Om utomhusenheten utsätts för blåst under avfrostningen kommer avfrostningstiden att vara längre.
- Där luftflödet är tillräckligt och fritt från damm.
- Där regn och direkt solljus kan undvikas så mycket som möjligt.
- Där grannarna inte störs av driftsljud eller varm (eller kall) luft.
- Där det finns en stabil vägg eller ett stabilt stöd som förhindrar förstärkning av driftsljud och vibrationer.
- Där det inte finns någon risk för att brännbara gaser läcker ut.
- När du installerar enheten högt, var noga med att göra fast enhetens ben.
- Minst 3 m från TV- och radioantenner. Luftkonditioneraren kan vid drift störa radio- eller TV-mottagningen i områden med dåliga mottagningsförhållanden. En signalförstärkare kan komma att behövas för den utrustning som störs.
- Installera enheten horisontellt.
- Installera den på en plats som ej utsätts för snö. I områden där det förekommer snöfall, sätt upp en markis, en sockel och/eller några baffelbrädor.

Obs:
Det rekommenderas att man gör en rörledningsögla nära utomhusenheten för att minimera vibrationerna från denna.

Obs:
När luftkonditioneraren används vid låg utomhustemperatur, se till att följa anvisningarna nedan.
- Installera aldrig utomhusenheten på en plats där dess luftintags-/luftutsläppssida kan utsättas direkt för vind.
- För att förhindra att den utsätts för vind, installera utomhusenheten med luftintagssidan mot väggen.
- För att förhindra att den utsätts för vind rekommenderas att en baffelbräda installeras på utomhusenhetens luftutsläppssida.

Undvik att installera luftkonditioneraren på följande platser, där det finns risk att det uppstår problem.
- Där brandfarliga gaser kan läcka ut.
- På platser med mycket maskinolja.
- Där olja kan stänka eller oljig rök finns i luften (t.ex. i kök eller fabriker, där plastens egenskaper kan förändras eller skadas).
- Saltbemängda omgivningar som t.ex. havsstränder.
- Där sulfidgas bildas, som t.ex. vid heta källor, avlopp, spillvatten.
- Där det finns högfrekvensutrustning eller trådlös utrustning.
- Där det finns höga emissionsnivåer av VOC:er, inklusive ftalatsammansättningar, formaldehyd osv., som kan orsaka kemisk sprickbildning.
- Utrustningen ska förvaras så att uppkomsten av mekaniska skador förhindras.

1-3. SPECIFIKATIONER

Modell		Strömtillförsel *1			Kabelspecifikationer		Rörstorlek (tjocklek *3, *4)	Maximal mängd köldmediefyllning *7
Inomhusenhet	Utomhusenhet	Märkspänning	Frekvens	Brytarkapacitet	Strömtillförsel *2	Anslutningskabel för inomhus-/utomhusenhet *2	Gas / Vätska	
MSZ-HR60VF(K)2	MUZ-HR60VF2	230 V	50 Hz	16 A	3-ledare 2,0 mm²	4-ledare 1,0 mm²	ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)	1510 g
MSZ-HR71VF(K)2	MUZ-HR71VF2							

*1 Anslut strömbrytare som har ett gap om 3 mm eller mer då den är öppen för att bryta källans strömfas. (När strömbrytaren slås av, måste den bryta alla faser.)
*2 Använd kablar i enlighet med design 60245 IEC 57.
*3 Använd aldrig rörledningar med en tjocklek som understiger specifikationen. Trycktåligheten blir otillräcklig.
*4 Använd kopparrör eller heldragna rör av en kopparlegering.
*5 Var försiktig så att rören inte kläms eller böjs vid rörbockning.
*6 Bockningsradien på kylningsrören måste vara minst 100 mm.
*7 Om rörlängden är längre än 7 m måste extra köldmedium (R32) fyllas på. (Ingen extra påfyllning krävs för rörlängd som är kortare än 7 m.)
Extra köldmedel = A × (rörlängd (m) – 7)
*8 Isoleringsmaterial : Värmebeständig skumplast, densitetstal 0,045
*9 Tillse att isolering av angiven tjocklek används. För väl tilltagen tjocklek kan orsaka felaktig installation av inomhusenheten, och otillräcklig tjocklek kan orsaka fuktdropp.

Rörlängd och höjdskillnad	
Max. rörlängd	30 m
Max. höjdskillnad	15 m
Max. antal böjar *5, *6	10
Anpassning av mängd köldmedium A *7	20 g/m
Isoleringstjocklek *8, *9	8 mm

1-4. INSTALLATIONSDIAGRAM

TILLBEHÖR

Kontrollera följande delar innan de installeras.

<Inomhusenhet>

(1)	Installationsplatta	1
(2)	Fästskruv för installationsplatta 4 × 25 mm	5
(3)	Trådlös fjärrkontroll	1
(4)	Filttejp (För rörledning vänster eller vänster bakåt)	1

<Utomhusenhet>

(5)	Dräneringsanslutning	1

DELAR SOM SKALL TILLHANDAHÅLLAS LOKALT

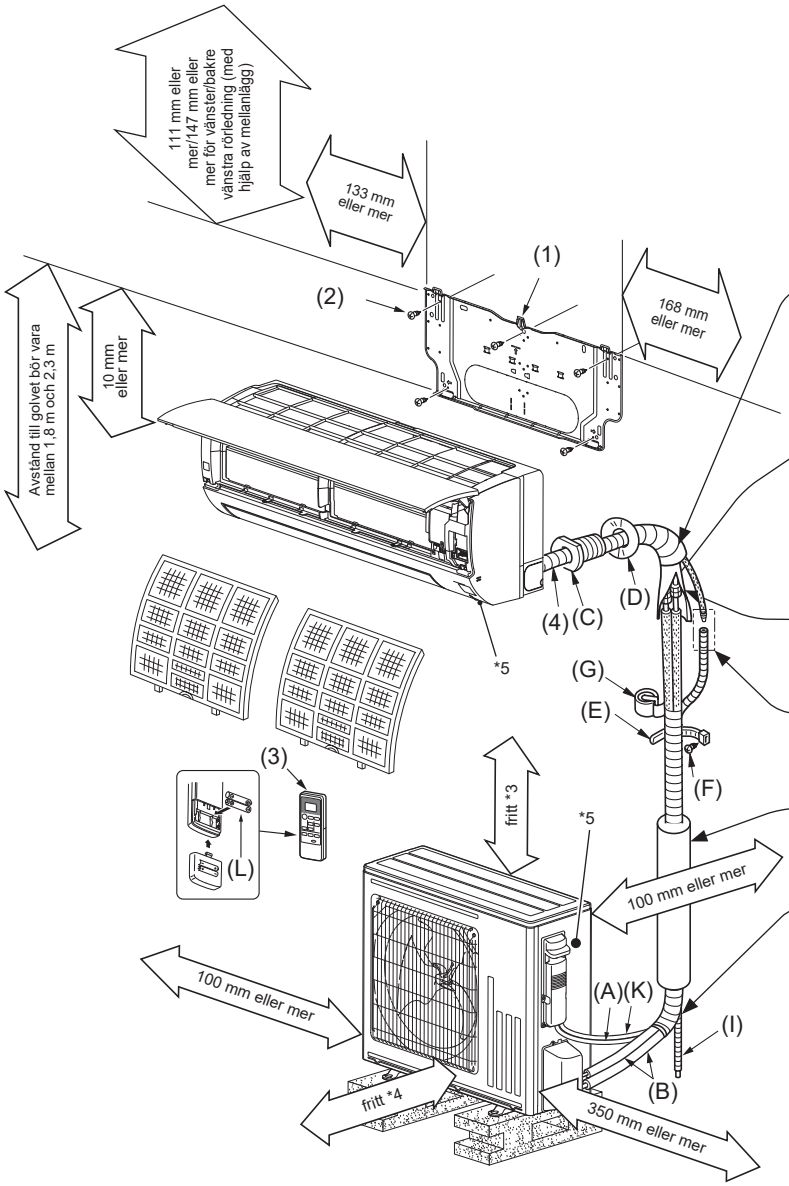
(A)	Anslutningskabel för inomhus- och utomhusenhet*1	1
(B)	Förlängningsrör	1
(C)	Muff för hål i vägg	1
(D)	Kåpa för hål i vägg	1
(E)	Rörfästband	2 - 5
(F)	Fästskruv för (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Rörtejp	1
(H)	Spackel	1
(I)	Dräneringsslang (eller mjuk PVC-slang, 15 mm inner-diameter eller hårt PVC-rör VP30)	1
(J)	Dräneringsslang (eller mjuk PVC-slang, 15 mm inner-diameter eller hårt PVC-rör VP16)	0 eller 1
(K)	Nätsladd*1	1
(L)	Batteri (AAA) för (3)*2	2

Obs:

*1 Fäst inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) och nätsladden (K) minst 1 m bort från kablar för tv-antenner.

*2 Batterier kan medfölja.

Denna inomhusenhet är försedd med ett inbyggt Wi-Fi-gränssnitt. (Endast VFK-typ)



*3 När enhetens framsida och sidor är fria, 100 mm eller mer

*4 När 2 av enhetens sidor åt vänster, höger eller baktill är fria, 200 mm eller mer

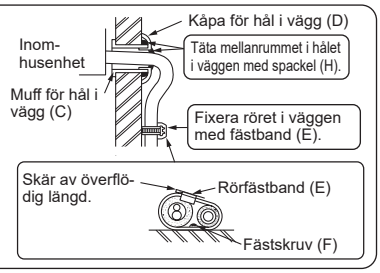
*5 År och månad för tillverkningen anges på namnplåten med specifikationer.

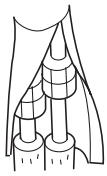
Utomhusenhetens utseende kan variera mellan modellerna.

VIKTIGT

- Enheter skall installeras av behörig installatör i enlighet med lokala föreskrifter.
- Kontrollera att kablar inte utsätts för slitage, korrosion, överdrivet tryck, vibrationer, skarpa kanter eller andra skadliga miljöeffekter. Kontrollen bör även ta hänsyn till effekterna av åldrande och kontinuerliga vibrationer från kompressorer eller fläktar.
- Enheter ska monteras ordentligt så att köldmedelsrören inte vibrerar eller pulserar.
- Skyddsanordningar, rörledningar och kopplingar ska om möjligt skyddas mot skadliga miljöeffekter, t.ex. att vatten samlas, avlastningsrör fryser eller smuts och skräp samlas.
- Åtgärder ska vidtas för utvidgning och sammandragning i långa rörlängder.

Använd alltid vägghålsmuffen (C) för att förhindra kontakt mellan inomhus/utomhusenhetens anslutningskabel (A) och metalldelar i väggen samt för att förhindra skador av gnagare om väggen är ihålig.





Efter läckprovet, applicera isolerande material tätt så att det inte finns något mellanrum.
Mekaniska anslutningar ska vara åtkomliga för underhåll.

När rörledningen ska fästas på en vägg som innehåller metall (metallöverdragen) eller metallnät ska du använda en impregnerad träbit som är 20 mm eller tjockare mellan väggen och rörledningen eller linda vinyltejp runt rörledningen.
När befintliga rör används ska enheten drivas i läget COOL (NEDKYLNING) i 30 minuter, pumpa sedan ur enheten innan den gamla luftkonditioneringen tas bort. Gör om flänsen i enlighet med måtten för det nya köldmedlet.

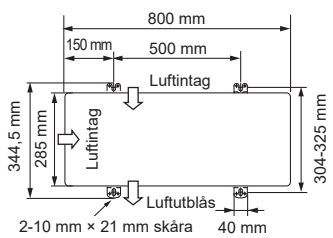
Täck anslutningsdelen med tejp för att förhindra att vatten läcker.

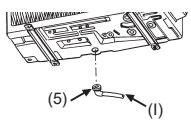
⚠ ⚠ A2L VARNING

Bädda in eller skydda kylrören på grund av brandrisken.
Utvändig skada på kylrören kan leda till brand.

Blockera inte inloppet på utomhusenheten med överflödiga rördelar.

Installation av utomhusenhet





Dräneringsslang för utomhusenheten

- Anskaffa dräneringsslang innan röranslutningar sker för inomhus- och utomhusenheter.
- Anslut dräneringsslangen (I) I.D.15 mm så som bilden visar.
- Se till att dräneringsslangen lutar nedåt så att vattnet kan rinna ut obehindrat.

Obs:

Installera enheten horisontellt.
Använd inte dräneringsanslutningen (5) vid kallt klimat. Dräneringsslangen kan frysa och göra så att fläkten stannar.
Utomhusenheten producerar kondensat under uppvärmning. Välj en installationsplats där utomhusenheten och/eller marken inte blöts ned av dräneringsvatten eller skadas av fruset dräneringsvatten.

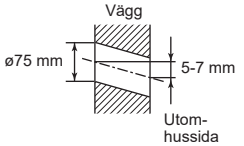
2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET

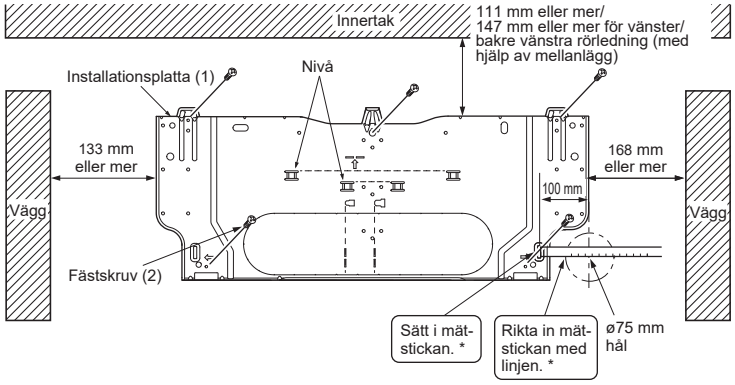
2-1. FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLATTA

- Hitta ett byggnadsmaterial (t.ex. en regel) i väggen och sätt fast installationsplattan (1) horisontellt genom att dra åt fästskruvarna (2) ordentligt.
- För att förhindra installationsplattan (1) från att vibrera, se till att sätta dit fästskruvarna i hålen så som visas i bilden. Som ytterligare stöd kan fästskruvar även sättas dit i andra hål.
- Sätt fast vinyltejp på den utskurna delens kanter för att förhindra att ledningarna skadas.
- När bultarna som är införda i betongväggen skall expanderas, håll fast installationsplattan (1) med 11 × 20 · 11 × 26 ovalt hål (450 mm delning).
- Om de införda bultarna är för långa, byt till kortare bultar som finns i handeln.

2-2. BORRNING AV VÄGGHÅL

1) Bestäm var hålet i väggen skall placeras.
2) Borra ett hål med ø75 mm. Utomhussidan skall vara 5 till 7 mm lägre än inomhussidan.
3) Sätt dit vägghålsmuffen (C).



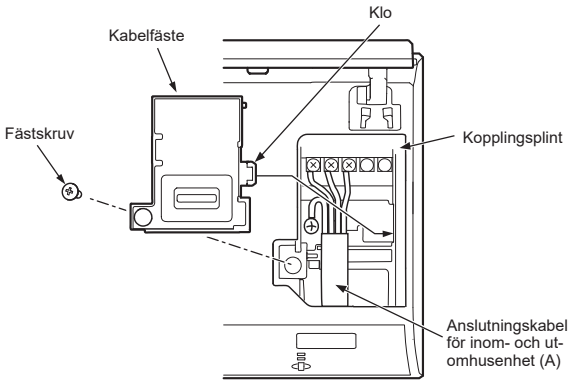


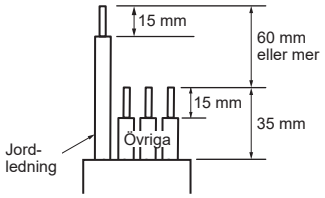
* Samma för vänster hål.

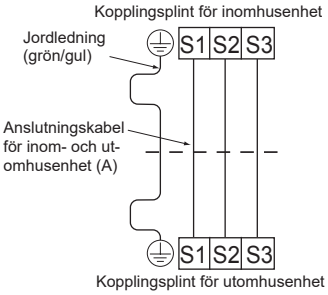
2-3. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR INOMHUSENHET

Du kan koppla in anslutningskabeln mellan inomhus- och utomhusenheten utan att behöva ta bort frontpanelen.

1) Öppna frontpanelen.
2) Ta bort kabelfästet.
3) För inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) från inomhusenhetens baksida och bearbeta kabelns ände.
4) Lossa kopplingsskruven och anslut först jordledningen, sedan inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) till kopplingsplinten. Se till att sladdarna inte ansluts på felaktigt sätt. Fäst kabeln i kopplingsplinten ordentligt så att ingen del av kärnan visas och ingen yttre kraft överförs till den anslutande delen på kopplingsplinten.
5) Dra åt kopplingsskruvarna ordentligt så att de inte lossnar. Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.
6) Sätt fast inom-/utomhusenhetens anslutningskabel (A) samt jordkabeln med kabelfästet. Kom alltid ihåg att haka fast klon på kabelfästet. Sätt fast kabelfästet ordentligt.





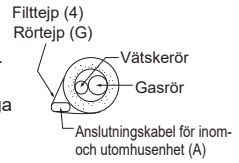


- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.
- Gör jordledningen lite längre än de övriga som på bilden.
- Bunta inte ihop överflödiga kablar och försök inte klämma in dem i ett trångt utrymme. Var försiktig så att du inte skadar kablarna.
- Se till att alla skruvar monteras i motsvarande uttag när sladden och/eller ledningen fästs i kopplingsblocket.
  Obs: Placera inte ledningarna mellan inomhusenheten och installationsplattan (1). Skadade ledningar kan leda till värmealstring eller brand.

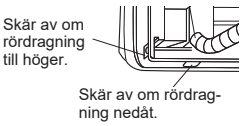
2-4. RÖRFORMNING OCH DRÄNERINGSSLANG

Rörformning

- Placera dräneringsslangen under köldmediumsrören.
- Se till att dräneringsslangen inte höjs upp eller slingrar sig.
- Dra inte i slangen för att sätta på tejpen.
- Om dräneringsslangen passerar genom ett rum, var noga med att slå in den i isoleringsmaterial (finns i handeln).



Rördragning bak, höger eller nedåt



1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter rörtejp (G) ordentligt från änden.
2) För in rören och dräneringsslangen i vägghålets muff (C), och haka fast den övre delen av inomhusenheten på installationsplattan (1).
3) Kontrollera att inomhusenheten är ordentligt fastsatt på fästplattan (1) genom att flytta enheten i sidled åt båda hållen.
4) Stick in inomhusenhetens nederdel i installationsplattan (1).

Dräneringsslang

- Kapa inte dräneringsslangen på enheten. (Fig. 1)
- Om dräneringsslangen måste passera genom ett rum, var noga med att omsluta den med isoleringsmaterial som finns i handeln.
- Dräneringsslangen bör peka nedåt för att dräneringen skall gå lätt. (Fig. 2)
- Om den dräneringsslang som följer med inomhusenheten är för kort, kan den förlängas lokalt med en slang (I). (Fig. 3)
- När dräneringsslangen ansluts till ett hårt vinylkloridrör ska du kontrollera att den förs in ordentligt i röret. (Fig. 4)
- Se till att anslutningsdelen på dräneringsslangen inte belastas när inomhusenheten monteras. Det kan leda till skador eller att vatten läcker.
- Kom ihåg att använda dräneringsslangen som är fäst på inomhusenheten. Annars kan vattenläckage eller skador uppstå på grund av kemikalier.
- Stryk inte på medel på dräneringsporten. Det kan orsaka skador.

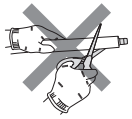


Fig. 1

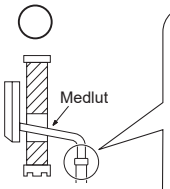


Fig. 2

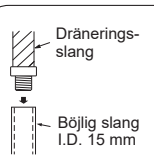


Fig. 3

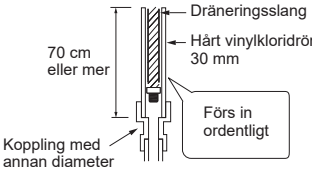
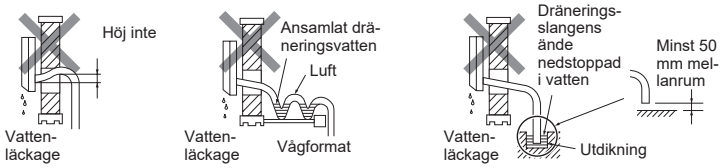


Fig. 4

Se till att inte dräneringsslangen droppar så som visas nedan.

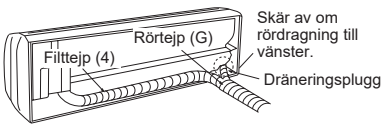


Placera inte dräneringsröret direkt i ett utlopp där ammoniak- eller svavelhaltiga gaser kan alstras. Den avdunstande frätande gasen kan tränga in på inomhussidan via dräneringsröret och orsaka otrevliga lukter eller korrosion på värmeväxlaren.

Rörledning vänster eller vänster bakåt

Obs:

Var noga med att återansluta dräneringsslangen och dräneringspluggen om rörledningen läggs åt vänster eller vänster bakåt. Annars kan vatten komma att droppa från dräneringsslangen.



1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter filttejp (4) ordentligt från änden. Överlappningen av filttejp (4) bör vara 1/3 av tejpens bredd. Använd ett bandagestopp i änden på filttejpen (4).
2) Dra ut dräneringspluggen på inomhusenhetens bakre högra sida. (Fig. 1)
   - Håll i den konvexa delens ände och dra i dräneringspluggen.
3) Dra ut dräneringsslangen på inomhusenhetens bakre vänstra sida. (Fig. 2)
   - Håll i den del som pilarna pekar på, och dra ut dräneringsslangen framåt.
4) Sätt i dräneringspluggen i den sektion där dräneringsslangen skall anslutas på inomhusenhetens baksida. (Fig. 3)
   - För in en skruvmejsel el. dyl. (inget skarpeggat verktyg) i hålet i pluggens ände, och för in dräneringspluggen helt i dräneringstråget.
5) För in dräneringsslangen helt i dräneringstråget på inomhusenhetens bakre högra sida. (Fig. 4)
   - Kontrollera att slangen sitter säkert fasthakad i den utskjutande delen av dess isättningsdel vid dräneringstråget.
6) För in dräneringsslangen i vägghålets muff (C), och haka fast den övre delen av inomhusenheten på installationsplattan (1). Flytta sedan inomhusenheten ordentligt åt vänster för att underlätta placering av röret i utrymmet baktill på enheten.
7) Klipp ut en bit pappkartong ur leveranslådan, rulla ihop den, haka fast den på bakre ribban och använd den som ett mellanlägg för att lyfta inomhusenheten. (Fig. 5)
8) Koppla ihop köldmediumsrören med förlängningsröret (B).
9) Stick in inomhusenhetens nederdel i installationsplattan (1).

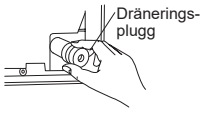


Fig. 1

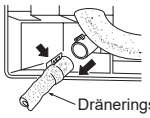


Fig. 2

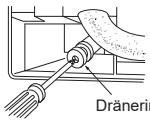


Fig. 3

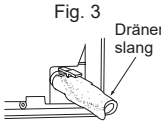


Fig. 4

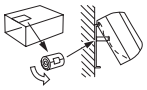
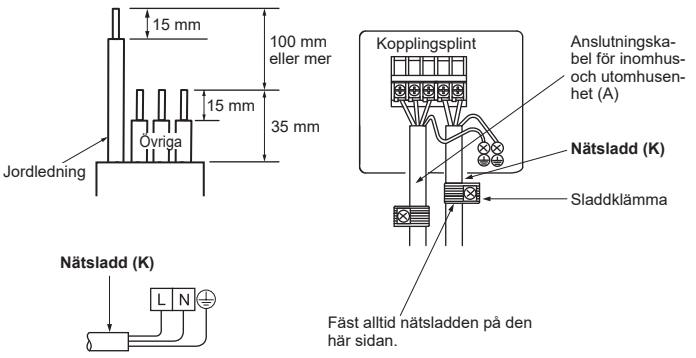


Fig. 5

3. INSTALLATION AV UTOMHUSENHET

3-1. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR UTOMHUSENHET

1) Öppna servicepanelen.
2) Lossa kopplingsskruven och anslut anslutningskabeln (A) för inom- och utomhusenheten från inomhusenheten på kontaktblocket på korrekt sätt. Se till att sladdarna inte ansluts på felaktigt sätt. Fäst kabeln i kopplingsplinten ordentligt så att ingen del av kärnan visas och ingen yttre kraft överförs till den anslutande delen på kopplingsplinten.
3) Dra åt kopplingsskruvarna ordentligt så att de inte lossnar. Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.
4) Anslut nätsladden (K).
5) Fäst inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) och nätsladd (K) med sladdklämman.
6) Stäng servicepanelen ordentligt.



- Gör jordledningen lite längre än de övriga som på bilden.
- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.
- Se till att alla skruvar monteras i motsvarande uttag när sladden och/eller ledningen fästs i kopplingsblocket.

3-2. UPPFLÄNSNINGSARBETE

1) Skär av kopparledningen med en rörledningskapare. (Fig. 1, 2)
2) Ta bort allt skägg från de avskurna delarna. (Fig. 3)
   - Rikta änden på kopparöret nedåt medan du tar bort skägg, för att inte skägg ska falla ner i röret.
3) Avlägsna flänsmuttrarna från inomhus- och utomhusenheterna och sätt dem på ledningen när du har tagit bort skägget. (Det går inte att sätta på dem efter uppflänsningsarbetet.)
4) Uppflänsningsarbete (Fig. 4, 5). Håll fast kopparröret i den dimension som visas i tabellen. Välj A mm från tabellen enligt verktyget du använder.
5) Kontroll
   - Jämför uppflänsningen med Fig. 6.
   - Om uppflänsningen tycks vara felaktig, skär av den flänsade delen och utför uppflänsningen igen.



Fig. 1

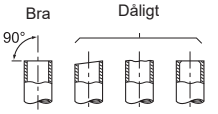


Fig. 2



Fig. 3

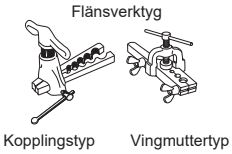


Fig. 4

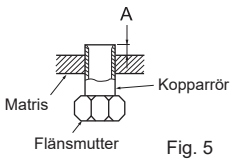


Fig. 5

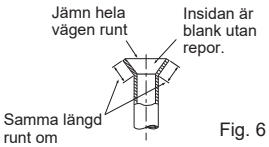


Fig. 6

Rördiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Åtdragningsmoment	
		Kopplings-verktyg för R32, R410A	Kopplings-verktyg för R22	Vingmut-terverktyg R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

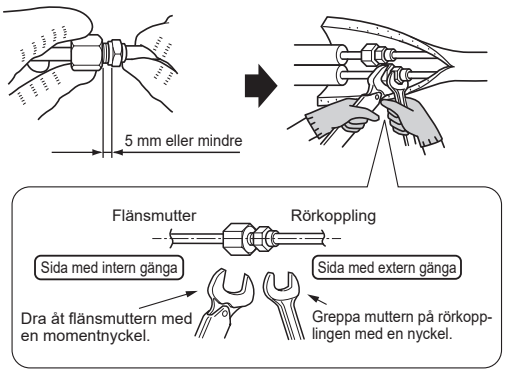
3-3. RÖRANSLUTNING

- Fäst en flänsmutter med en momentnyckel enligt vad som anges i tabellen.
- Om flänsmuttern dras åt för hårt kan den gå sönder efter en längre tid och göra att köldmedium läcker.
- Kom ihåg att linda isolering runt rören. Direktkontakt med bara rör kan leda till brännskador eller köldskador.
- Använd den flänsmutter som är monterad på inomhusenheten.

Anslutning av inomhusenhet

Anslut både vätske- och gasrör till inomhusenheten.

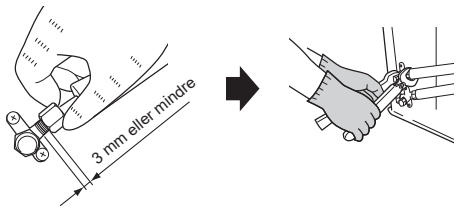
- Stryk inte på kylolja på skruvgängorna. För högt åtdragningsmoment gör att skruven skadas.
- Rikta först in mitten och dra sedan åt flänsmuttern 3-4 varv för hand för att ansluta.
- Använd tabellen för åtdragningsmoment ovan som riktlinje för inomhusenhetens anslutningsdel och dra åt med två nycklar. Om du drar åt för mycket skadas flänsdelen.



Anslutning av utomhusenhet

Anslut rör till spärrventilanslutningen på utomhusenheten på samma sätt som på inomhusenheten.

- Använd en momentnyckel eller skiftnyckel vid åtdragning och samma åtdragningsmoment som för inomhusenheten.



⚠ VARNING

Vid installation av enheten ska kylningsrören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.

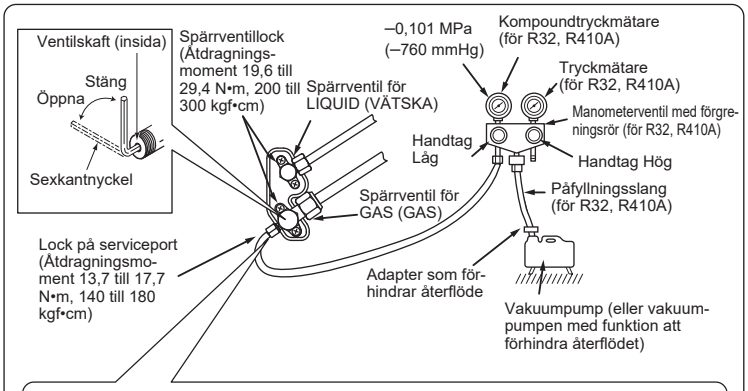
3-4. ISOLERING OCH TEJPNING

1) Täck över anslutningar med rörskydd.
2) På utomhussidan skall alla rör isoleras inklusive ventiler.
3) Använd rörtejp (G) och lägg på tejp från ingången på utomhusenheten.
   - Sluta tejpa vid änden på rörtejp (G) (med limdel kvar).
   - Om rören måste dras ovanför innertaket, i garderob eller andra platser där temperaturen och fuktigheten är hög, ska du linda extra isolering som finns tillgänglig i handeln runt rören för att förhindra kondensation.

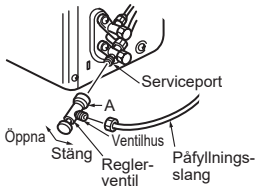
4. TÖMNINGSRUTINER, LÄCKPROV OCH TESTKÖRNING

4-1. TÖMNINGSRUTINER OCH LÄCKPROV

1) Ta bort locket på serviceporten på spärrventilsidan av utomhusenhetens gasrör. (Spärrventilerna är helt stängda och täckta med lock i ursprungligt skick.)
2) Anslut ingasmanometerventilen och vakuumpumpen till spärrventilens serviceport på utomhusenhetens gasrörssida.



Försiktighetsåtgärder vid användning av reglerventilen



Vid anslutning av reglerventilen till serviceporten kan ventilinsatsen deformeras eller lossna om för högt tryck ansätts. Detta kan orsaka gasläckage.

Vid anslutning av reglerventilen till serviceporten, se till att ventilinsatsen är i stängt läge och dra sedan åt del A. Dra inte åt del A eller vrid inte ventilhuset när ventilinsatsen är i öppet läge.

3) Kör vakuumpumpen. (Använd vakuumpumpen tills 500 mikroner uppnåtts.)
4) Kontrollera vakuum med ingasmanometerventilen, stäng sedan ingasmanometerventilen och stoppa vakuumpumpen.
5) Lämna det som det är under en eller två minuter. Se till att pilen på ingasmanometerventilen står kvar i samma läge. Kontrollera att tryckmätaren visar –0,101 MPa [Mätare] (–760 mmHg).
6) Avlägsna snabbt ingasmanometerventilen från serviceporten på spärrventilen.

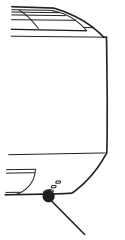
⚠ ⚠ A2L VARNING

Undvik brandrisken genom att se till att det inte finns någon risk för antändning eller låga innan avstängningsventilerna öppnas.

7) När köldmediumrören anslutits och avluftats, öppna ventilskaften på alla spärrventiler helt på båda sidorna av gasröret och vätskeröret med en sexkantsnyckel. Om ett ventilskaft slår till stoppet ska det inte vridas mer. Om du kör apparaten utan att öppna dem helt sänker det prestandan och orsakar problem.
8) Se 1-3. och fyll på föreskriven köldmediemängd vid behov. Fyll på flytande köldmedium långsamt. Annars kan köldmedieblandningen i systemet förändras och påverka luftkonditionerarens prestanda.
9) Dra åt locket på serviceporten får att återställa grundstatus.
10) Läckprov

Obs:
Tätheten måste provas på köldmedelsfogar som tillverkas ute på fältet. Testmetoden ska ha en känslighet på 5 gram per år eller mer för köldmedel under ett tryck på minst 0,25 gånger det högsta tillåtna trycket. Inga läckor ska finnas.

4-2. TESTKÖRNING



1) Sätt i väggkontakten och/eller vrid på strömbrytaren.
2) Om du trycker på E.O. SW utförs en testkörning i 30 minuter.
   (På MSZ aktiveras läget COOL om du trycker på omkopplaren en gång och läget HEAT aktiveras om du trycker på den två gånger.)
   Om den övre lampan på funktionsindikatorn blinkar var 0,5:e sekund, kontrollera då om inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) är felansluten. Efter testkörningen startar läget för nöddrift (inställd temperatur 24°C).
3) För att stoppa driften, tryck flera gånger på E.O. SW tills alla lysdioder släcks. Se bruksanvisningen för mer information.
4) Kontroll av fjärrkontrollens (infraröda) signalmottagning
   - Tryck på OFF/ON på fjärrkontrollen (3) och kontrollera att ett elektroniskt ljud hörs från inomhusenheten. Tryck en gång till på OFF/ON för att stänga av luftkonditioneringsapparaten.
   - När kompressorn stannat, kopplas en stoppmekanism in som förhindrar kompressorn från att omstartas under 3 minuter för att skydda luftkonditioneringsapparaten mot skador.

4-3. AUTOMATISK OMSTARTFUNKTION

Den här produkten är utrustad med en automatisk omstartfunktion. När strömförsörjningen avbryts under drift, som t.ex. vid strömavbrott, startar funktionen automatiskt drift i den tidigare inställningen när strömförsörjningen återupptas. (Se bruksanvisningen för mer information.)

Försiktighet:
- Efter testkörning eller kontroll av fjärrkontrollens signalmottagning, stäng av enheten med E.O. SW eller fjärrkontrollen innan strömförsörjningen stängs av. Om detta inte görs, startas enheten automatiskt när strömförsörjningen återupptas.

Till kunden
- När enheten har installerats ska den automatiska omstartfunktionen förklaras för kunden.
- Om den automatiska omstartfunktionen inte behövs kan den deaktiveras. Kontakta servicerepresentanten för att deaktivera funktionen. Se bruksanvisningen för mer information.

4-4. FÖRKLARING TILL KUNDEN

- Använd BRUKSANVISNINGEN och förklara för kunden hur man använder luftkonditioneraren (hur man använder fjärrkontrollen, hur man tar bort luftfiltren, hur man rengör, försiktighetsåtgärder vid drift osv.).
- Rekommendera kunden att noggrant läsa igenom BRUKSANVISNINGEN.

5. ANSLUTNINGSINSTÄLLNING FÖR Wi-Fi-GRÄNSSNITTET (Endast VFK-typ)

Den här produkten är som standard utrustad med ett Wi-Fi-gränssnitt.
Se BRUKSANVISNING som medföljer inomhusenheten för anvisningar om anslutning till routern.

6. DETEKTERING AV BRANDFARLIGA KÖLDMEDEL OCH PÅFYLLNING

Detektering av brandfarliga köldmedel

Under inga omständigheter får potentiella antändningskällor användas för att söka efter eller upptäcka köldmedelsläckor. En halogenlampa (eller någon annan detektor som använder öppen låga) får inte användas.
Följande läckagedetekteringsmetoder anses godtagbara för alla köldmedelssystem.
Elektroniska läckagedetektorer kan användas för att upptäcka köldmedelsläckor, men känsligheten kanske inte är tillräcklig eller så kanske de måste omkalibreras för brandfarliga köldmedel. (Detekteringsutrustning ska kalibreras i ett köldmedelsfritt område.)
Se till att detektorn inte är en potentiell antändningskälla och att den är lämplig för köldmedlet som används.
Utrustning för läckagedetektering ska ställas in på en procentandel av köldmedlets LFL, kalibreras för köldmedlet som används och lämplig procentandel gas (maximalt 25 %) ska bekräftas.
Vätskor för läckagedetektering är lämpliga för användning med de flesta köldmedel, men användningen av rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom klor kan reagera med köldmedlet och korrodera kopparrör.
Vid misstanke om läckage ska alla öppna lågor avlägsnas/släckas.

Om en köldmedelsläcka upptäcks som kräver lödning, ska allt köldmedel pumpas ut ur systemet.

Påfyllningsprocedurer

Förutom konventionella påfyllningsprocedurer ska följande krav uppfyllas.
- Se till att föroreningar mellan olika köldmedel inte uppstår när påfyllningsutrustning används. Slangar eller ledningar ska vara så korta som möjligt för att minimera mängden köldmedel i dem.
- Cylindrarna ska hållas i ett lämpligt läge enligt instruktionerna.
- Se till att kylsystemet är jordat innan du fyller systemet med köldmedel.
- Märk systemet när påfyllningen är klar (om det inte redan har gjorts).
- Var mycket försiktig så att kylsystemet inte fylls för mycket.

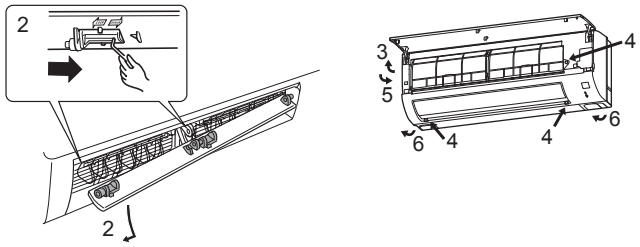
Innan systemet fylls på ska det trycktestas med lämplig spolgas. Systemet ska läckagetestas efter avslutad påfyllning och före driftsättning. Ett uppföljande läckagetest ska utföras innan platsen lämnas.

7. OMPLACERING OCH UNDERHÅLL

7-1. BORTTAGNING OCH DITSÄTTNING AV PANELEN

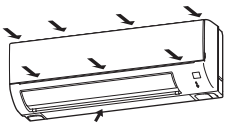
Rutin för borttagning

1) Vrid det horisontella fläktbladet nedåt.
2) Avlägsna det horisontella fläktbladet.
3) Öppna frontpanelen.
4) Skruva bort de 3 skruvarna som håller fast panelen.
5) Stäng frontpanelen.
6) Ta bort panelen. Se till att ta bort den undre delen först.

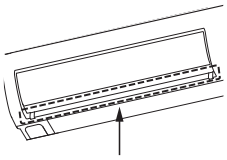


Rutin för ditsättning

1) Sätt dit panelen enligt borttagningsrutinen i omvänd ordningsföljd.
2) Tryck på de ställen som visas med pilarna för att trycka fast panelen ordentligt på enheten.



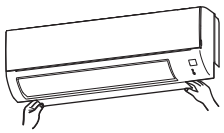
* Håll inte i delen A när panelen monteras/tas bort, det kan skada panelen.



Del A: nedre delen av panelens luftutblås

7-2. BORTTAGNING AV INOMHUSENHETEN

Ta bort inomhusenhetens undersida från installationsplattan.
När hörndelarna frigörs, lossa både vänster och höger nedre hörndel på inomhusenheten och dra dem nedåt och framåt så som bilden till höger visar.



7-3. URPUMPNING

Vid omplacering eller avyttrande av luftkonditioneraren, följ nedanstående anvisningar för att pumpa ur systemet så att inte köldmedium släpps ut i atmosfären.

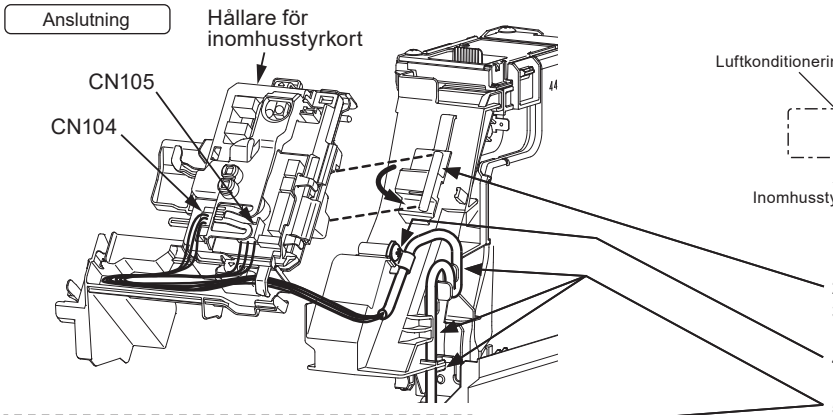
1) Anslut ingasmanometerventilen till spärrventilens serviceport på utomhusenhetens gasrörssida.
2) Stäng spärrventilen helt på utomhusenhetens vätskerörsida.
3) Stäng spärrventilen nästan helt på utomhusenhetens gasrörssida så att den enkelt kan stängas helt när tryckmätaren visar 0 MPa [Mätare] (0 kgf/cm^2).
4) Starta nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING).
   Starta nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING) genom att dra ut nätkontakten och/eller stäng av strömbrytaren. Efter 15 sekunder, anslut nätkontakten och/eller slå på strömbrytaren och tryck därefter en gång på knappen E.O. SW. (Nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING) kan köras konstant i upp till 30 minuter).
5) Stäng spärrventilen helt på utomhusenhetens gasrörssida när manometern visar 0,05 - 0 MPa [Mätare] (Ca. 0,5 - 0 kgf/cm^2).
6) Stoppa nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING).
   Tryck flera gånger på E.O. SW tills alla lysdioder släcks. Se bruksanvisningen för mer information.

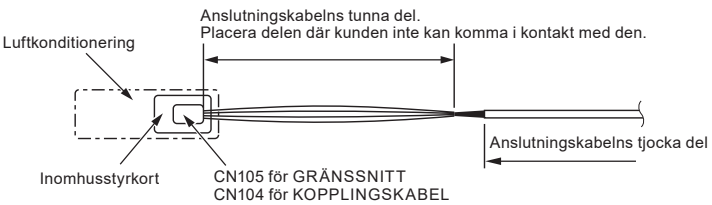
⚠ VARNING

Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort. Kompressorn kan spricka om luft osv. tränger in i den.

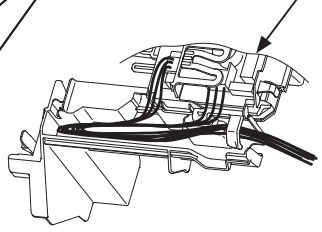
8. ANSLUTA GRÄNSSNITTET/ANSLUTNINGSKABELN TILL LUFTKONDITIONERINGSENHETEN

- Anslut GRÄNSSNITTET/ANSLUTNINGSKABELN till inomhusstyrkortet på luftkonditioneringsenheten med anslutningskabeln.
- Fel kan uppstå vid anslutningen om anslutningskabeln för GRÄNSSNITTET/KOPPLINGSKABELN kapas eller förlängs.
  Bunta inte ihop anslutningskabeln med nätsladden, inom-/utomhusenhetens anslutningskabel och/eller jordledningen. Håll så långt avstånd som möjligt mellan anslutningskabeln och sådana kablar.
- Den tunna delen på anslutningskabeln ska förvaras och placeras så att kunden inte kan komma i kontakt med den.

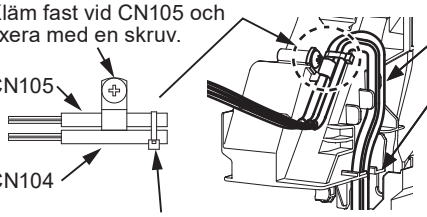




1) Ta bort panelen och den nedre högra hörndosan.
2) Dra hållaren för inomhusstyrkortet 90 grader och ta bort den.
3) Anslut anslutningskabeln till CN105 och/eller CN104 på inomhusstyrkortet.
4) Sätt fast kabelklämman som medföljer gränssnittet på anslutningskabelns tjocka del med en 4 × 16 skruv så som visas på bilden.
5) För in anslutningskabeln genom ribban så som visas på bilden.
6) Montera hållaren för inomhusstyrkortet, den nedre högra hörndosan och panelen igen.
   Stuva undan överflödig anslutningskabel enligt bilden.



Om CN104 och CN105 är anslutna samtidigt



⚠ VARNING

Montera anslutningskabeln ordentligt på den angivna platsen. Felaktig installation kan orsaka elektriska stötar, brand och/eller felaktig funktion.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN