



## LUFTKONDITIONERARE AV SPLIT-TYPE INSTALLATIONSANVISNING

**REFRIGERANT  
R32**

JG79J514H17

### Modellnamn anges i 1-3.

Vid installation av multienheter, se installationsanvisningen för multienheten för installation av utomhusenheten.

### Verktyg som krävs för installation

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

## 1. FÖRE INSTALLATION

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

	<b>VARNING</b> (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.	
	Mer information finns i BRUKSANVISNINGEN, INSTALLATIONSMANUALEN och liknande.	

### 1-1. FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÅL

- Var noga med att läsa "FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÅL" före installation av luftkonditioneraren.
- 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 vattenläckage.

#### ■ 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. Förläng 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 överstigs 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 spärventilen 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 spärventilen 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 avfrosthetsförlöppet 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.

#### ■ Rörssystem ska skyddas från fysiska skador.

#### ■ Installationen av rörssystem bör hållas till ett minimum.

#### ■ Nationella gasförfordningar 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.

- **Installera en jordfelsbrytare beroende på var enheten installeras.**  
Om en jordfelsbrytare inte monteras föreligger risk för elektriska stötar.
- **Utför dränerings-/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.

- **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

### INOMHUSENHET

#### ⚠ ⚠ VARNING

Enheten bör installeras i rum med den golvyta som anges nedan.  
**LN50VG2: 2,5 m<sup>2</sup>**  
**LN50VGHZ/60VG: 3,9 m<sup>2</sup>**  
 Om inomhusenheten är ansluten till en utomhusenhet av multitypen med R32-köldmedium ska du kontakta återförsäljaren angående den angivna golvytan.  
 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. Utsatt 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 försämrare 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.
- Slut användaren 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 radioantennar. 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 rörledningsöglä 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-/luftutläppssida kan utsättas direkt för vind.
- För att förhindra att den utsätts för vind, installera utomhusenheten med luftintags-sidan mot väggen.
- För att förhindra att den utsätts för vind rekommenderas att en baffelbräda installeras på utomhusenhetens luftutläppssida.

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 maskinljud.
- 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	Brytarkapa- citet	Strömtillförsel *2	Anslutningskabel för in- omhus-/utomhusenhet *2	Gas / Vätska	
MSZ-LN18VG2	-	230 V	50 Hz	-	-	4-ledare 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)	-
MSZ-LN25VG2	MUZ-LN25VG(HZ)2			10 A	3-ledare 1,0 mm²			1050 g
MSZ-LN35VG2	MUZ-LN35VG2			12 A	3-ledare 1,5 mm²			
MSZ-LN35VG2	MUZ-LN35VGHZ2			16 A	3-ledare 2,0 mm²			ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-LN50VG2	MUZ-LN50VG2						1910 g	
	MUZ-LN50VGHZ							
MSZ-LN60VG2	MUZ-LN60VG							

\*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. Tryckåligheten blir otillräcklig.

\*4 Använd kopparrör eller heldragna rör av en kopparlegering.

\*5 Var försiktig så att rören inte kläms eller böjs vid rörböckning.

\*6 Böckningsradien på kylningsrören måste vara minst 100 mm.

\*7 Om rörlängden är längre än B m måste extra köldmedium (R32) fyllas på. (Ingen extra påfyllning krävs för rörlängd som är kortare än B m.)

Extra köldmedel = A × (rörlängd (m) – B)

\*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.

(LN25, 35/50/50HZ, 60)

Rörlängd och höjdskillnad	
Max. rörlängd	20/30/30 m
Max. höjdskillnad	12/12/15 m
Max. antal böjar *5, *6	10
Anpassning av mängd köldmedium A *7	20 g/m
Ingen ytterligare påfyllningslängd B *7	10/15/7 m
Isoleringsstjocklek *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
(5)	Hörmdosa H	4
(6)	Hörmdosa V	4
(7)	Batteri (AAA) för (3)	2
(8)	Luftreningsfilter	1
(9)	Luftrenarenhet	1

<Utomhusenhet>

(10)	Dräneringsanslutning (Endast VG-typ)	1
------	--------------------------------------	---

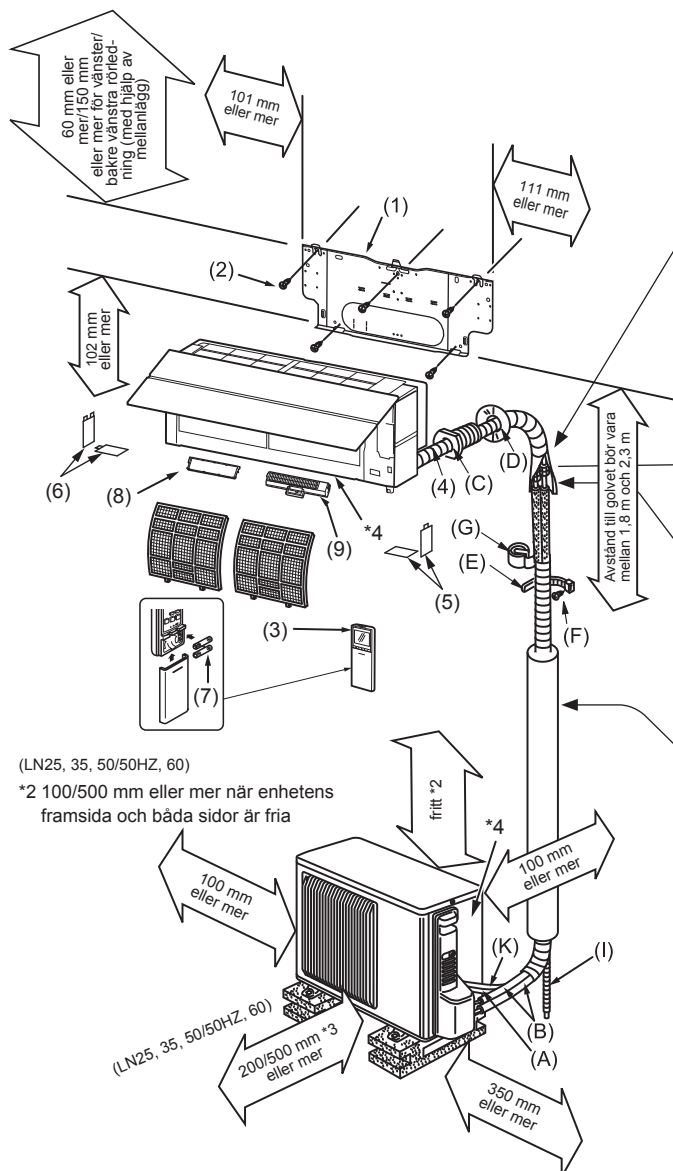
### DELAR SOM SKALL TILLHANDAHÅLLAS LOKALT

(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 innerdiameter eller hårt PVC-rör VP16)	1 eller 2
(J)	Kylolja	1
(K)	Nätsladd*1	1

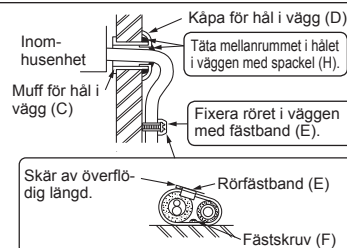
### Obs:

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

Denna inomhusenhet är försedd med ett inbyggt Wi-Fi-gränssnitt.



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



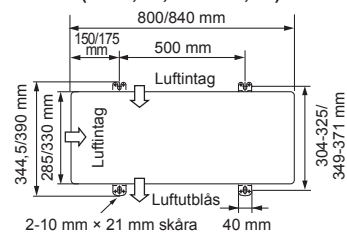
Efter läckprovet, applicera isolerande material tätt så att det inte finns något mellanrum.

När rörledningen skall fästas på vägg som innehåller metall (metallöverdragen) eller metallnät, använd en impregnerad träbit som är 20 mm eller tjockare mellan väggen eller rörledningen eller tejp 7 till 8 varv 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.

### ⚠ ⚠ VARNING

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

### Installation av utomhusenhet (LN25, 35, 50/50HZ, 60)



(LN25, 35, 50/50HZ, 60)

\*2 100/500 mm eller mer när enhetens framsida och båda sidor är fria

(LN25, 35, 50/50HZ, 60)

200/500 mm \*3 eller mer

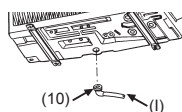
\*3 När 2 av enhetens följande sidor är fria, vänster, höger och baksidan

\*4 År och månad för tillverkningen anges på namnplåten med specifikationer.

Utomhusenhetens utseende kan variera mellan modellerna.

### VIKTIGT

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.



### Dräneringsslang för utomhusenheten

<Endast VG-typ>

- 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 (10) 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.

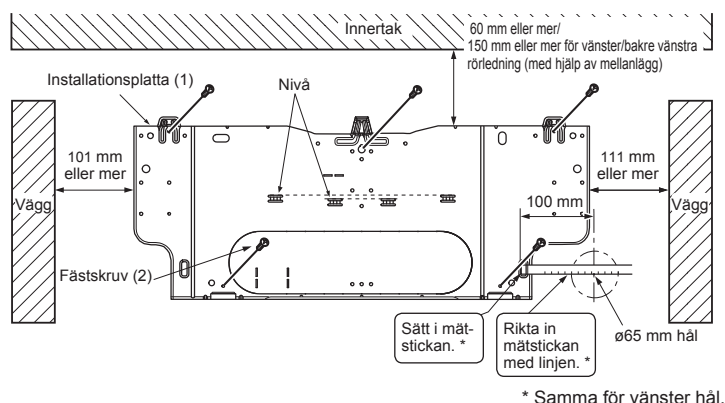
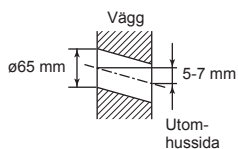
## 2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET

### 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  $11 \times 20 \cdot 11 \times 26$  oavlat hål (450 mm delning).
- Om de införda bultarna är för långa, byt till kortare bultar som finns i handeln.

### 2-2. BORRNING AV VÄGGHÅL

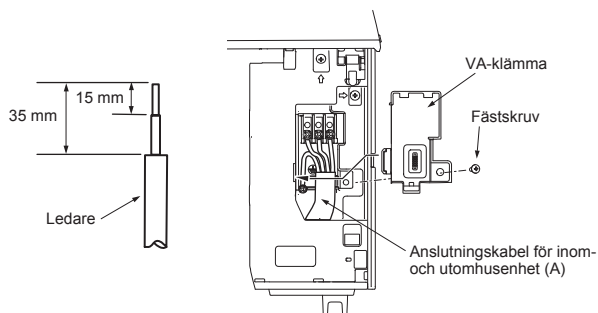
- 1) Bestäm var hålet i väggen skall placeras.
- 2) Borra ett hål med  $\varnothing 65$  mm. Utomhussidan skall vara 5 till 7 mm lägre än inomhussidan.
- 3) Sätt dit väggålsmuffen (C).



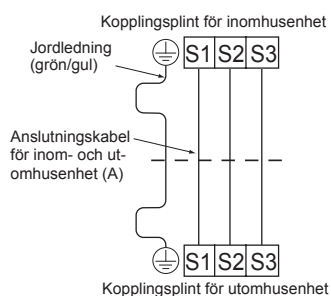
### 2-3. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR INOMHUSENHET

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

- 1) Öppna frontpanelen.
- 2) Ta bort VA-klämman.
- 3) För inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) från inomhusenhetens baksida och bearbeta kabelns ände.
- 4) Lossa kopplingskruven 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 kopplingskruvarna 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 hjälp av VA-klämman. Glöm aldrig att haka fast VA-klämmans högra klo. Montera VA-klämman ordentligt.



- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.
  - Gör jordledningen lite längre än de övriga. (Mer än 60 mm)
  - 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

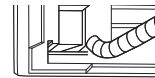
#### Rörformning

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



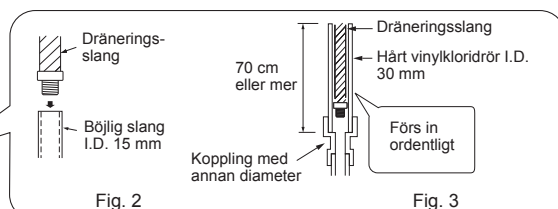
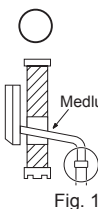
#### Rördragning bak, höger eller nedåt

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

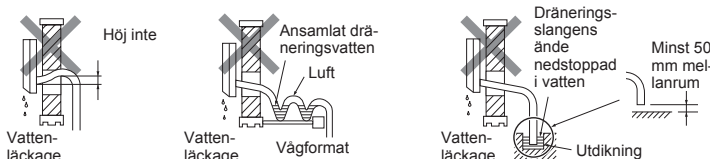


#### Dräneringsslang

- 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. 1)
- Om den dräneringsslang som följer med inomhusenheten är för kort, kan den förlängas lokalt med en slang (I). (Fig. 2)
- När dräneringsslangen ansluts till ett hårt vinylkloridrör ska du kontrollera att den förs in ordentligt i röret. (Fig. 3)



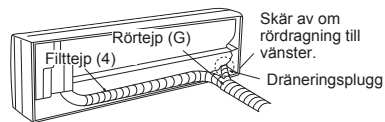
Se till att inte dräneringsslangen droppar så som visas nedan.



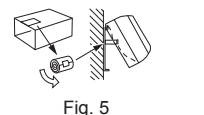
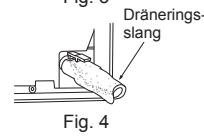
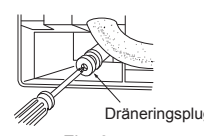
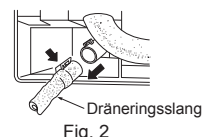
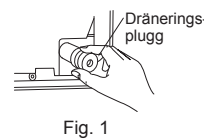
#### Rörledning vänster eller vänster bakåt

##### 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.



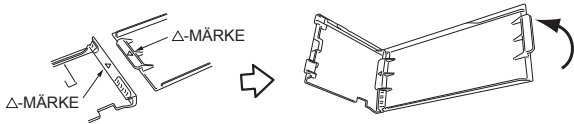
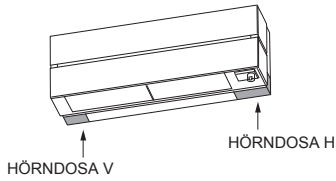
- 1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter filttejp (4) ordentligt från änden. Överlappningen av filttejp (4) bör vara 1/3 av tejpens bredd. Använd ett bandagestopp i änden på filttejpen (4).
- 2) Dra ut dräneringspluggen på inomhusenhetens bakre högra sida. (Fig. 1)
- Håll i den 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 dräneringsträget.
- 5) För in dräneringsslangen helt i dräneringsträget på inomhusenhetens bakre högra sida. (Fig. 4)
- Kontrollera att slangen sitter säkert fasthakat i den utskjutande delen av dess isättningsdel vid dräneringsträget.
- 6) För in dräneringsslangen i väggålets 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 bakom 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).



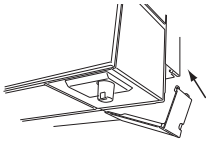
## 2-5. MONTERA HÖRNDOSAN

- Hörndosorna förvaras i förpackningsmaterialet på höger och vänster sida.
- Kontrollera märkningarna (HÖGER/VÄNSTER) på delarna, och se till att använda rätt delar.

- 1) Varje höger och vänster hörndosa består av 2 delar.
- 2) Placera de två delarna så att de 2  $\triangle$ -märkningarna är mitt för varandra. Sammanfoga delarna genom att vrida 1 del omkring 90 grader runt den gångjärnspunkt du just skapat.
- 3) Tryck på basen av delen med  $\triangle$ -märkningen så att den klickar på plats.



- 4) Montera den sammanfogade hörndosan på inomhusenheten.
- 5) Sammanfoga vänster hörndosa på samma sätt.

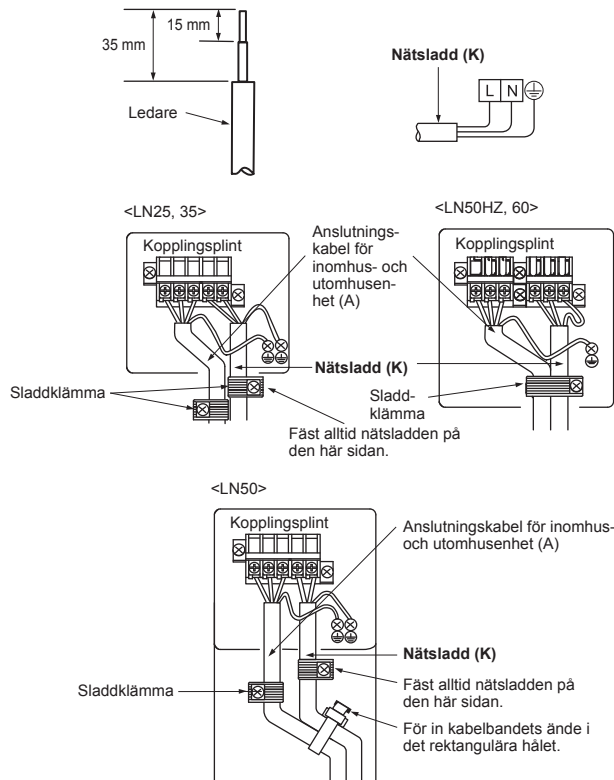


- Vid byte av en del monteras den isär genom att delen rörs i omvänd riktning.
  - Delarna som inte användes kan behövas i framtiden om luftkonditioneringen flyttas, så be kunden att behålla delarna.

### 3. INSTALLATION AV UTMOMHUSENHET

#### 3-1. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR UTMOMHUSENHET

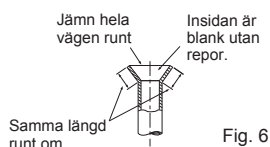
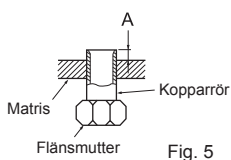
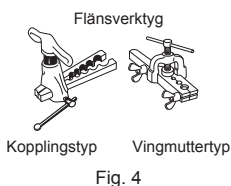
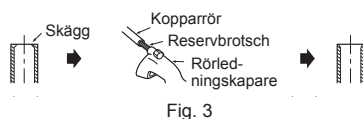
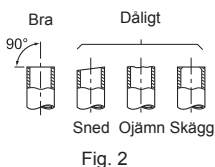
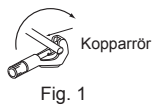
- 1) Öppna servicepanelen.
- 2) Lossa kopplingskruven och anslut anslutningskabeln (A) för inom- och utmomhusenheten från inomhusenheten på kontaktblocket på korrekt sätt. Se till att sladdarna inte ansluts på felaktigt sätt. Fäst kabeln i kopplingsplinten ordentligt så att ingen del av kärnan visas och ingen yttre kraft överförs till den anslutande delen på kopplingsplinten.
- 3) Dra åt kopplingskruvarna 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 utmomhusenhetens anslutningskabel (A) och nätsladd (K) med sladdklämma.
- 6) Stäng servicepanelen ordentligt.



- Gör jordledningen lite längre än de övriga. (Mer än 100 mm)
- 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 kopparröret nedåt medan du tar bort skägg, för att inte skägg ska falla ner i röret.
- 3) Avlägsna flänsmuttrarna från inomhus- och utmomhusenheterna 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.



Rördiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Åtdragningsmoment	
		Kopplingsverktyg för R32, R410A	Kopplingsverktyg för R22	Vingmutterverktyg 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.

##### Anslutning av inomhusenhet

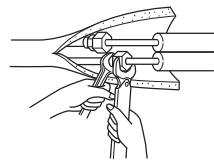
Anslut både vätske- och gasrör till inomhusenheten.

- Stryk på ett tunt skikt kylolja (J) på rörens flänsade ändar. Stryk inte på kylolja på skruvgångarna. För högt åtdragningsmoment gör att skruven skadas.
- För att ansluta, lägg först rören i linje med varandra och drag sedan åt flänsmuttern 3-4 varv.
- 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 utmomhusenhet

Anslut rör till spärrventilanslutningen på utmomhusenheten 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.

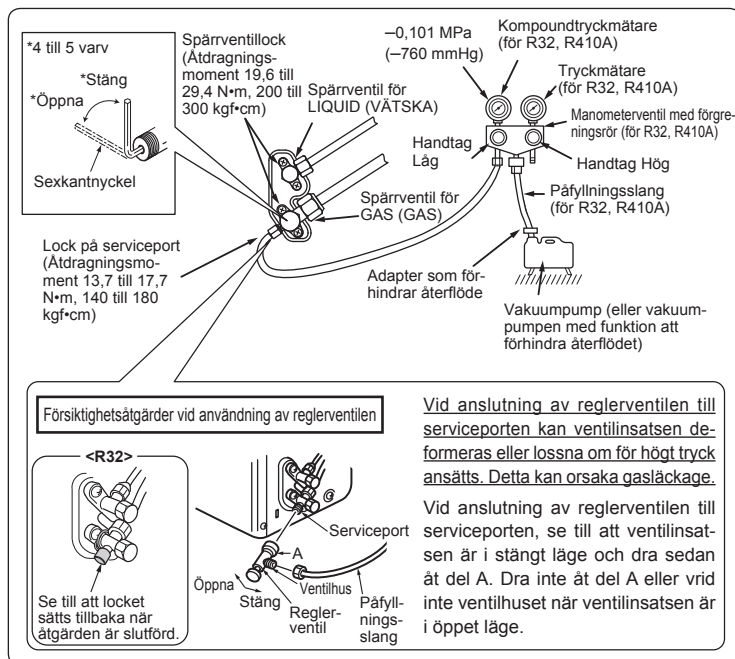
#### 3-4. ISOLERING OCH TEJPNING

- 1) Täck över anslutningar med rörskydd.
- 2) På utmomhussidan skall alla rör isoleras inklusive ventiler.
- 3) Använd röretejp (G) och lägg på tejp från ingången på utmomhusenheten.
  - Sluta tejpa vid änden på röretejp (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.



- 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.

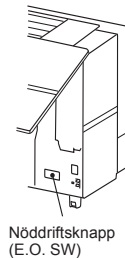
#### ⚠ ⚠ VARNING

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 spärrventilerna helt på båda sidorna av gasröret och vätskerören. 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

### 4-2. TESTKÖRNING

- 1) Sätt i väggkontakten och/eller vrid på strömbrytaren.
- 2) Tryck på E.O. SW en gång för COOL (NEDKYLNING) och två gånger för HEAT (VÄRME). Testkörning utförs i 30 minuter. Om den vänstra 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 stoppmechanism 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 strömbavbrott, 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

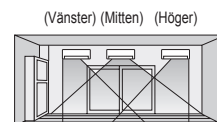
- När enheten har installerats ska den automatiska omstartfunktionen förklaras för kunden.
- Om den automatiska omstartfunktionen inte behövs kan den deaktiveras. Kontakta servicerepresentanten för att deaktivera funktionen. Se bruksanvisningen för mer information.

### 4-4. STÄLLA IN PLATS FÖR MONTERING

Kom ihåg att ställa in fjärrkontrollen efter inomhusenhetens installationsplats.

#### Installationsplats:

- Vänster: Avstånd till objekt (vägg, skåp, etc.) är högst 50 cm till vänster
- Mitten: Avstånd till objekt (vägg, skåp, etc.) är minst 50 cm till vänster och till höger
- Höger: Avstånd till objekt (vägg, skåp, etc.) är högst 50 cm till höger



#### Obs:

Installationsplatsen kan bara ställas in när följande krav uppfylls:

- Fjärrkontrollen är avstängd.
- Veckotimern är inte inställd.
- Veckotimern redigeras inte.

- 1) Öppna läget för positionsinställning genom att hålla **WIDE VANE** tryckt på fjärrkontrollen i 2 sekunder.
- 2) Välj målposition för installationen genom att trycka på **WIDE VANE**. (För varje tryck på **WIDE VANE** visas positionerna i ordningen: Mitten → Höger → Vänster)
- 3) Tryck på **SET** för att slutföra positionsinställningen.

Installationsplats	Vänster	Mitten	Höger
Fjärrkontrollens display			

### 4-5. 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. ANSLUTNINGINSTÄLLNING FÖR WI-FI-GRÄNSSNITTET

Den här produkten är som standard utrustad med ett Wi-Fi-gränssnitt.

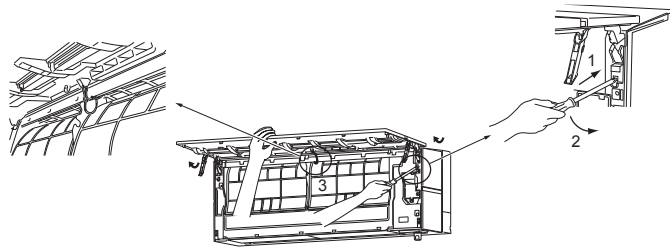
Se SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (INSTÄLLNINGSGUIDE MED SNABBREFERENS) och BRUKSANVISNING som medföljer inomhusenheten för anvisningar om anslutning till routern.

## 6. OMPLACERING OCH UNDERHÅLL

### 6-1. BORTTAGNING OCH DITSÄTTNING AV PANELEN

#### Rutin för borttagning

- 1) Stick in en skruvmejsel långt in i hålen.
- 2) Bänd loss höger och vänster armhållare genom att föra skruvmejseln nedåt och mot den bakre väggen.
- 3) Ta bort säkerhetssnöret som sitter på den övre delen i mitten av panelen.



#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Håll i panelen med handen när du lossar den för att undvika skador.

#### Rutin för ditsättning

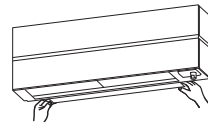
- 1) Sätt dit panelen enligt borttagningsrutinen i omvänd ordningsföljd.
- 2) Tryck på de ställen som visas med pilarna för att trycka fast panelen ordentligt på enheten.



### 6-2. BORTTAGNING AV INOMHUSENHETEN

Ta bort inomhusenhetens undersida från installationsplattan.

När hörndosorna frigörs, lossa både vänster och höger nedre hörndel på inomhusenheten och dra dem nedåt och framåt så som bilden till höger visar.



### 6-3. 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 vätskerörssida.
- 3) Stäng spärrventilen nästan helt på utomhusenhetens gasrörssida så att den enkelt kan stängas helt när tryckmätaren visar 0 MPa [Mätare] (0 kgf/cm<sup>2</sup>).
- 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<sup>2</sup>).
- 6) Stoppa nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING).

Tryck flera gånger på E.O. SW tills alla lysdioder släcks. Se bruksanvisningen för mer information.

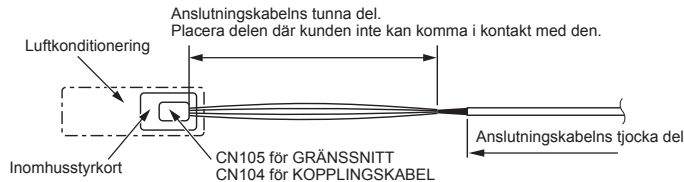
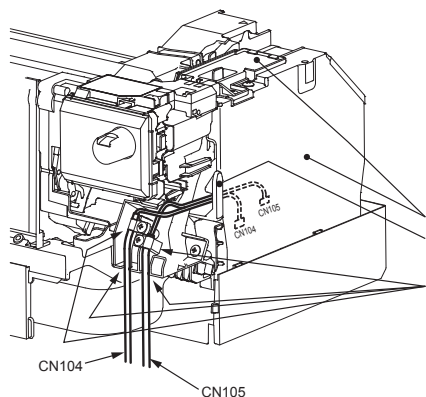
#### ⚠ VARNING

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

## 7. 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.

#### Anslutning



- ① Ta bort panelen och den nedre högra hörndosan.
- ② Öppna luckan till inomhusstyrkortet.
- ③ Anslut anslutningskabeln till CN105 och/eller CN104 på inomhusstyrkortet.  
För in den tunna delen på anslutningskabeln genom ribban så som visas på bilden.
- ④ Sätt fast kabelklämman som medföljer gränssnittet på anslutningskabelns tjocka del med en 4×16 skruv så som visas på bilden.  
För in anslutningskabeln genom ribban så som visas på bilden.
- ⑤ Stäng luckan till inomhusstyrkortet. Var försiktig så att den tunna delen på anslutningskabeln inte fastnar i luckan. Sätt tillbaka panelen och den nedre högra hörndosan.

#### ⚠ 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