

DAIKIN



INSTALLATIONS- HANDBOK

R410A Split Series



Modeller

FTXB20C2V1B

FTXB25C2V1B

FTXB35C2V1B

ATXB25C2V1B

ATXB35C2V1B

Säkerhetsföreskrifter

- Läs dessa Säkerhetsföreskrifter noga för att säkerställa en korrekt installation.
- I denna handbok delas säkerhetsföreskrifterna upp och klassificeras som VARNING resp. FÖRSIKTIGT. Se till att följa dem alla då de är viktiga för säkerheten.

 **VARNING**Underlåtenhet att följa en VARNING resulterar ofta med allvarlig skada eller döden.

 **FÖRSIKTIGT**Underlåtenhet att följa en anvisning om FÖRSIKTIGT kan i vissa fall leda till allvarliga konsekvenser.

- Följande säkerhetssymboler används genom hela denna manual:

 Se till att följa denna instruktion.	 Se till att jorda enheten ordentligt.	 Försök aldrig.
--	---	--

- Efter avslutad installation, testa enheten för att kontrollera att det inte föreligger något installationsfel. Ge användaren tillräckliga instruktioner om användning och rengöring av enheten enligt bruksanvisningen.
- Den engelska texten är originalinstruktionerna. Övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

 VARNING	
• Installationen bör överlåtas till återförsäljaren eller annan professionell installatör. En felaktig installation kan leda till vattenläcka, elektrisk stöt eller brand.	
• Installera luftkonditioneringen enligt instruktionerna i denna bruksanvisning. En felaktig installation kan leda till vattenläcka, elektrisk stöt eller brand.	
• Se till att använda medföljande eller specificerade installationsdelar. Användning av andra delar kan få enheten att lossna, ge upphov till vattenläckage, elektriska stötar eller brand.	
• Installera luftkonditioneringen på ett fast underlag som klarar av dess vikt. Ett otillräckligt underlag eller ofullständig installation kan orsaka skador i händelse av att enheten tippar.	
• Elektriskt arbete ska utföras i enlighet med installationshandboken och nationella regler eller praxis för elinstallationer. Otillräckliga ledningar eller ofullständiga elanslutningar kan orsaka elektriska stötar eller brand.	
• Kontrollera att strömförsörjningen sker från källa som är avsedd för ändamålet. Dela aldrig strömförsörjning med någon annan apparat.	
• Vid kabeldragningen ska en tillräckligt lång kabel användas så att ingen kabelförlängning behöver göras. Förlängningssladd får inte användas. Inga ytterligare belastningar får finnas på strömförsörjningsledningen. Använd ett separat och reserverat uttag. (Om inte detta följs kan det orsaka elektriska stötar, hetta eller till och med brand.)	
• Använd de angivna typerna av kablar för elektriska anslutningar mellan inomhus- och utomhusenheter. Kläm fast kablarna ordentligt så att kabelanslutningarna inte utsätts för extern påkänning. Bristfällig anslutning eller fastklämning kan orsaka överhettning eller brand.	
• Efter inkoppling av alla ledningar, se till att forma kablarna så att de inte ligger an mot elkåpor eller paneler. Montera kåpor över kablarna. En ofullständig installation kan leda till överhettning, elektrisk stöt eller brand.	
• Om köldmediegas läcker ut under arbetet måste området vädras ut. (Köldmediet producerar en giftig gas om det utsätts för öppen eld).	
• När installationsarbetet är utfört måste du kontrollera så att inte köldmediegas läcker någonstans. (Köldmediet producerar en giftig gas om det utsätts för öppen eld).	
• Vid installation eller flytt av systemet måste du lufta köldmediekretsen för att säkerställa att den är tom på luft och bara använda det angivna köldmediet (R410A). (Förekomsten av luft eller andra främmande ämnen i köldmediekretsen leder till en onormal tryckökning som kan leda till skador på utrustningen och till och med personskador.)	
• Under nedpumpning måste kompressorn stoppas innan köldmedierören tas bort. Om kompressorn fortfarande arbetar och avstängningsventilen är öppen under nedpumpning kommer luft att sugas in när köldmedierören avlägsnas, vilket orsakar ett onormalt tryck i köldcykeln och leder till haveri, och kan till och med leda till personskada.	
• Under installationen måste köldmedierören monteras ordentligt innan kompressorn startas. Om kompressorn inte är ansluten och avstängningsventilen är öppen under nedpumpning kommer luft att sugas in om kompressorn körs, vilket orsakar ett onormalt tryck i köldcykeln och leder till haveri, och kan till och med orsaka personskada.	
• Jorda enheten ordentligt. Anslut inte jorden till ett vattenrör, gasrör eller telefonjord. Ofullständig jordning kan orsaka elstötar eller brand. En hög strömstöt från en blixn eller annan strömkälla kan ge upphov till skador på luftkonditioneringen.	
• Se till att installera en jordfelsbrytare. Tillämpas ingen jordfelsbrytare kan elstötar eller brand uppstå.	

Säkerhetsföreskrifter

FÖRSIKTIGT

- Installera inte luftkonditioneringen på platser där det föreligger en risk för läckage av brännbar gas.
Om gas från ett läckage skulle ansamlas i närheten av enheten kan brand bryta ut. 
- Installera kondensvattenutlopp enligt instruktionerna i denna bruksanvisning.
Otillräcklig rördragning kan ge upphov till översvämning.
- Dra åt kragmuttern enligt den angivna metoden med hjälp av en momentnyckel.
Om kragmuttern dras åt för hårt kan den spricka efter en lång tids användning och orsaka köldmediumläckage.
- Denna apparat är avsedd för användning av en expert eller instruerade användare i affärer, inom lättindustrin och lantbruk, eller av lekmän för kommersiell användning och användning i hemmet.
- Ljudtrycknivån är lägre än 70 dB(A).
- Innan man gör kontaktdon åtkomliga, måste alla strömkretsar brytas.

Tillbehör

Inomhusenhet (A)–(L),

(A) Monteringsplåt	1	(E) Hållare till fjärrkontroll	1	(K) Drifthandbok	1
(B) Fotokatalytiskt luftreningsfilter	2	(G) AAA torrbatterier	2	(L) Installationshandbok	1
(D) Trådlös fjärrkontroll	1	(H) Fästskruvar till inomhusenhet (M4 × 12L)	2		

Välja plats för installationen

- Kontrollera med slutanvändaren innan plats för installationen väljs.

1. Inomhusenhet.

- Inomhusenheten bör placeras där:
 - 1) begränsningarna för installation som anges i inomhusenhetens installationsritningar uppfylls,
 - 2) både luftintag och utblåsning är fria från hinder,
 - 3) enheten inte utsätts för direkt solljus,
 - 4) enheten inte utsätts för hetta eller ånga,
 - 5) det inte förekommer oljedimma i närheten (detta kan förkorta livslängden för inomhusenheten),
 - 6) sval (varm) luft cirkuleras i rummet,
 - 7) enheten inte befinner sig i närheten av elektronisk tändning typ lysrör (inverter eller snabbstarttyp) eftersom dessa kan förkorta fjärrkontrollens räckvidd,
 - 8) enheten är minst 1 m bort från en tv eller radio (enheten kan orsaka störningar i bilden eller ljudet),
 - 9) för att undvika oavsiktlig beröring, är det rekommenderat att installera enheten högre än 2,5 m.

2. Trådlös fjärrkontroll.

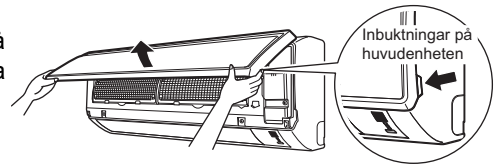
- 1) Tänd alla eventuella lysrör i rummet och hitta den plats där fjärrstyrssignaler tas emot av inomhusenheten (inom 7 meter).

Installationstips

1. Ta bort och montera frontpanelen.

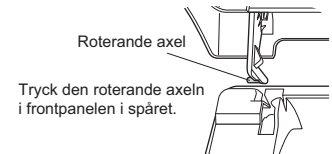
• Borttagning

- 1) Placera fingrarna i urtagen på huvudenheten (ett på vänster och ett på höger sida) och öppna frontpanelen så långt det går. Fortsätt att öppna frontpanelen samtidigt som du skjuter den åt höger och drar den mot dig för att lossa den roterande axel på den vänstra sidan. För att koppla bort den roterande axeln på den högra sidan, skjut panelen åt vänster medan du drar den åt dig.



• Installationsmetod

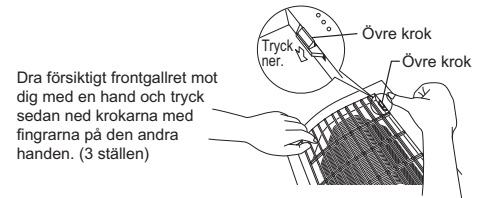
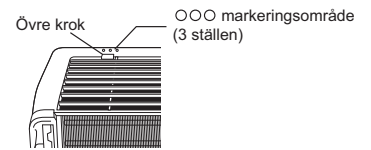
Passa in frontpanelens flikar med spåren och tryck in helt. Stäng sedan långsamt. Tryck mitt på den nedre ytpanelen så att flikarna fäster.



2. Ta bort och montera frontgallret.

• Borttagning

- 1) Ta bort frontpanelen för att ta bort luftfiltret.
- 2) Ta bort skruvarna (2) från frontgallret.
- 3) Framför ○○○-märket på frontgallret finns 3 övre krok. Dra försiktigt frontgallret mot dig med en hand och tryck sedan ned krokarna med fingrarna på den andra handen.



När det inte finns något arbetsutrymme eftersom enheten är för nära taket



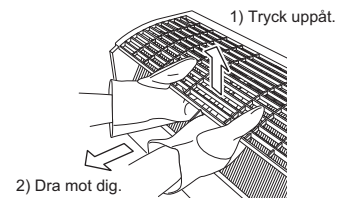
FÖRSIKTIGT

Använd skyddshandskar.

Placera båda händerna under mitten av frontgallret och dra det sedan mot dig medan du trycker det uppåt.

• Installationsmetod

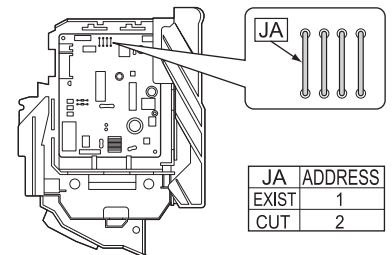
- 1) Montera frontgallret och sätt fast de övre krokarna ordentligt (3 ställen).
- 2) Montera frontgallrets 2 skruvar.
- 3) Montera luftfiltret och montera därefter frontpanelen.



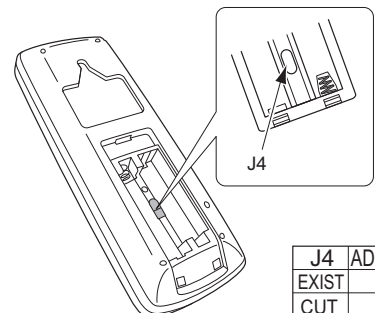
3. Ställa in de olika adresserna.

När två inomhusenheter installeras i ett rum, kan de två trådlösa fjärrkontrollerna ställas in för olika adresser.

- 1) På samma sätt som när du ansluter till ett HA-system, ta bort elkablarnas metallskydd.
- 2) Kapa adressbygeln (JA) på kretskortet.
- 3) Kapa adressbygeln (J4) i fjärrkontrollen.

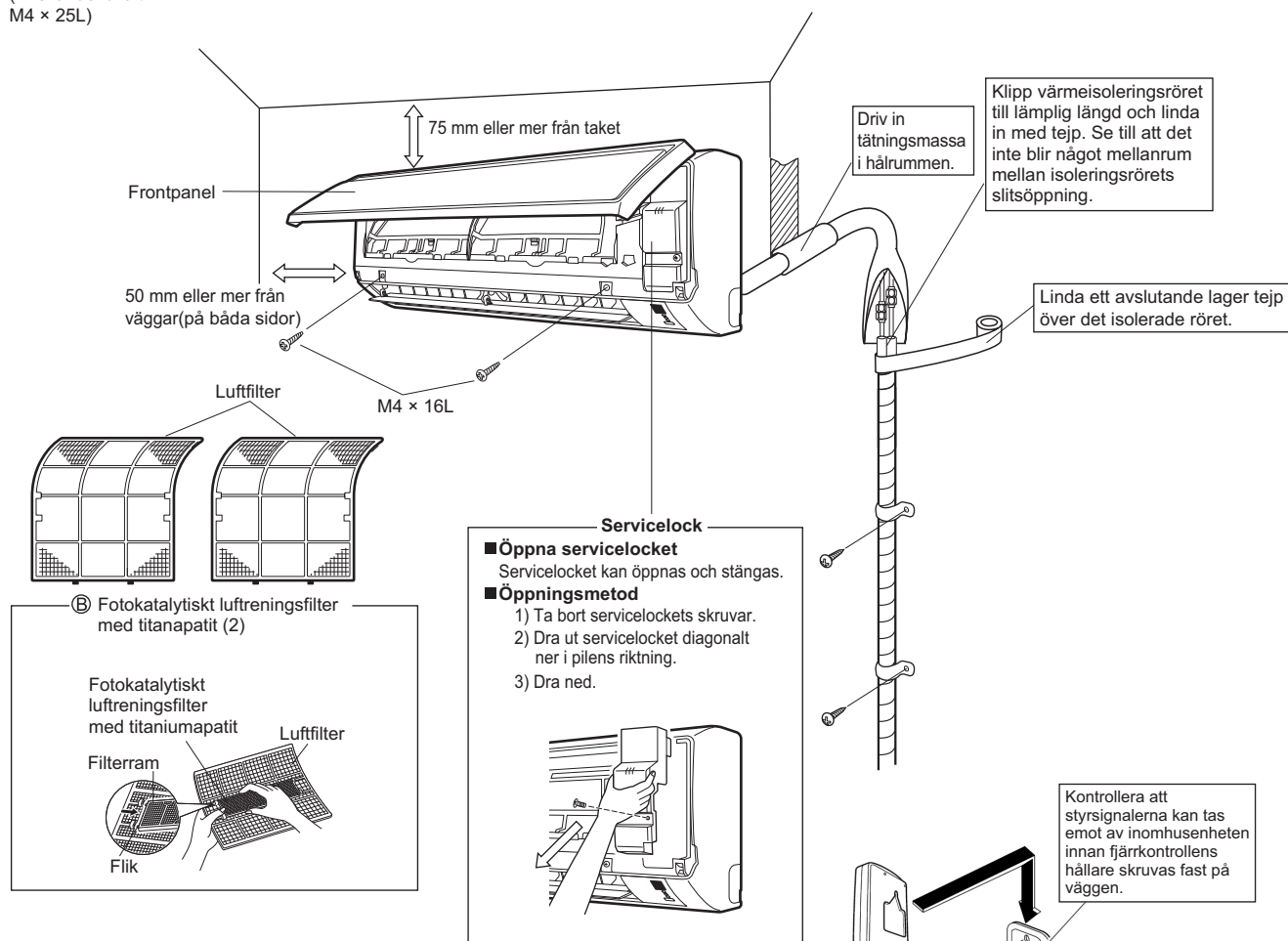
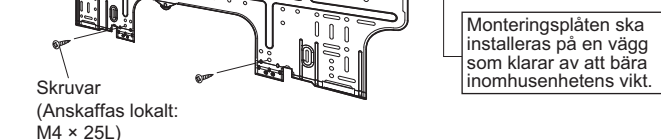


JA	ADDRESS
EXIST	1
CUT	2



J4	ADDRESS
EXIST	1
CUT	2

Installationsritningar för inomhusenhet

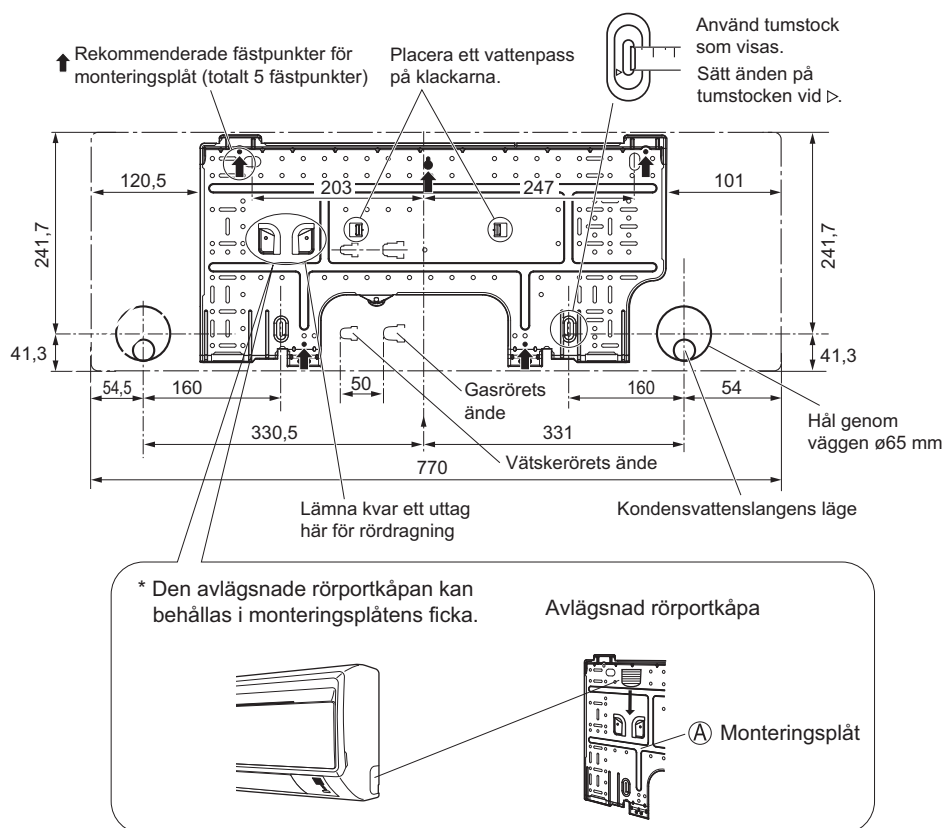


Installation av inomhusenhet

1. Installation av monteringsplåt.

- Monteringsplåten ska installeras på en vägg som klarar av att bära inomhusenhetens vikt.
 - 1) Fäst monteringsplåten mot väggen tillfälligt och se till att panelen är helt plan. Markera sedan borrhöjningarna på väggen.
 - 2) Fäst monteringsplåten mot väggen med skruvar.

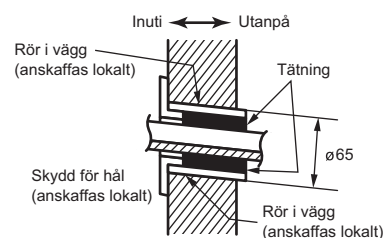
Rekommenderade platser och mått för infästning av monteringsplåt



Installation av inomhusenhet

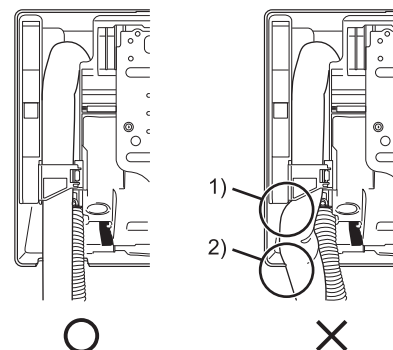
2. Borra ett hål i väggen och installera ett genomgående rör.

- Om väggarna har metallreglar eller plåtar ska ett väggrör och vägghålsskydd användas i matningshålet för att förhindra värmeutveckling, elektrisk stöt eller brand.
- Se till att tätta glappen runt rören med fogmaterial för att förhindra vattenläckage.
 - Borra ett matningshål på 65 mm i väggen så att det sluttar nedåt mot utsidan.
 - Sätt in ett väggrör i hålet.
 - Sätt in ett väggskydd i väggröret.
 - Täta hålet med spackel när köldmedierör, kablar och dräneringsrör monterats.



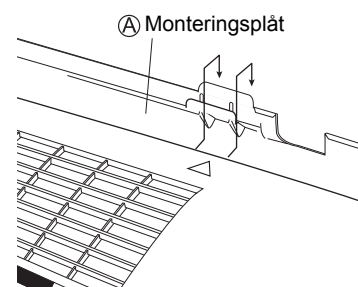
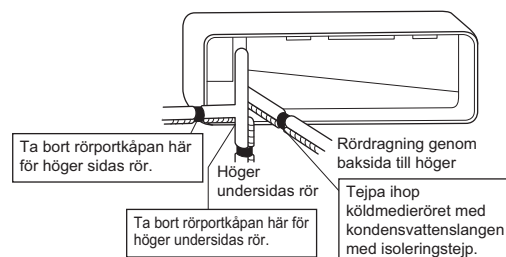
3. Installera inomhusenheten.

- Om kylrören måste böjas eller hårdas, ha följande i åtanke. Onormalt ljud kan uppstå om felaktigt arbete utförs.
 - Tryck inte för hårt på kylrören på den nedre ramen.
 - Tryck inte för hårt på kylrören på frontgallret heller.

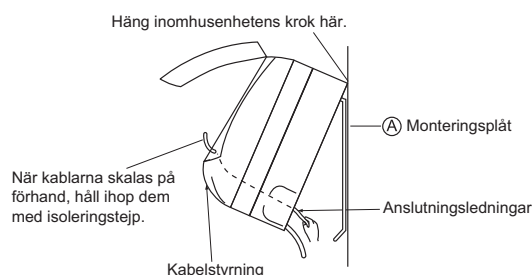


3-1. Rör på höger sida, bakre höger sida eller nedre höger sida.

- Fäst dräneringsslangen på köldmedierören med självhäftande vinyltejp.
- Linda ihop köldmedierören och dräneringsslangen med isoleringstejp.
- Dra dräneringsslangen och köldmedierören genom vägghålet. Placera sedan inomhusenheten på monteringsplåtens krokar med hjälp av △-markeringarna på inomhusenhetens ovansida som vägledning.



- Öppna frontpanelen och sedan serviceluckan. (Se installationstips)
- Dra ledningen mellan enheterna från utomhusenheten genom matningshålet i väggen och sedan genom inomhusenhetens baksida. Dra den till framsidan. Böj ändarna på upphängningstrådar uppåt i förväg för att underlätta arbetet. (Om ändarna på ledningen som går mellan enheterna måste skalas först ska trådändarna först lindas med eltejp.)
- Tryck på inomhusenhetens undre ram med båda händerna för att fästa den på monteringsplåtens krokar. Se till att trådarna inte fastnar på inomhusenhetens kant.



Installation av inomhusenhet

3-2. Rör på vänster sida, vänster bakre sida eller nedre vänster del.

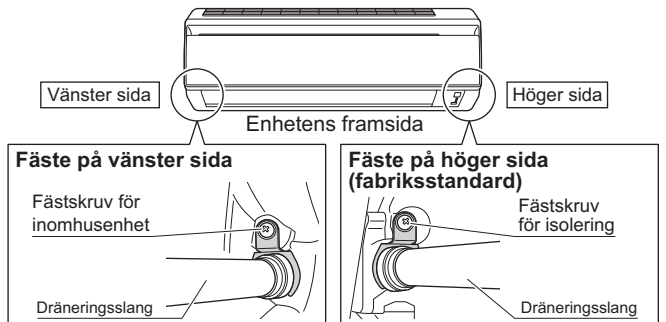
Hur du sätter tillbaka dräneringsplugg och dräneringsslang.

• Sätta tillbaka på den vänstra sidan

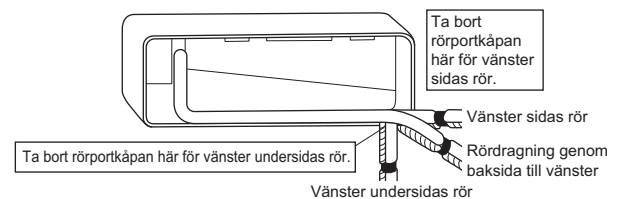
- 1) Ta bort isoleringens fästskruvar på den högra sidan och ta bort dräneringsslangen.
- 2) Sätt tillbaka isoleringens fästskruv på höger sida.
* (Om du glömmer att montera denna kan vattenläckage uppstå.)
- 3) Ta bort dräneringspluggen på den vänstra sidan och anslut den till den högra sidan.
- 4) Sätt in dräneringsslangen och dra åt med den medföljande inomhusenhetens fästskruv.

Kondensvattenslangens upphängningsläge

* Kondensvattenslangen sitter på enhetens baksida.

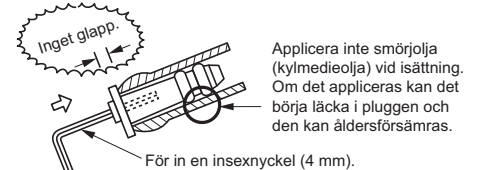


- 1) Fäst dräneringsslangen på köldmedierören med självhäftande vinyltejp.

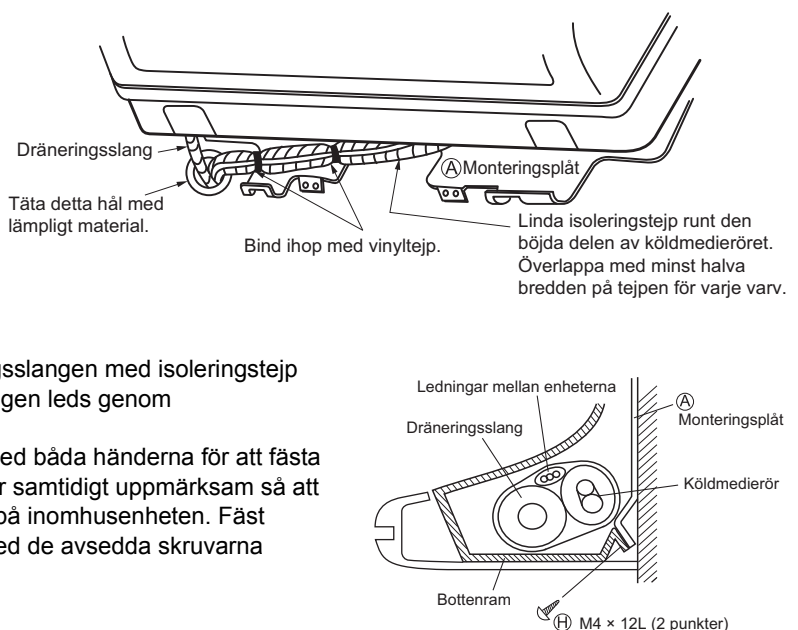


- 2) Se till att dräneringsslangen ansluts till dräneringsporten istället för dräneringspluggen.

Att montera avloppspluggen.



- 3) Forma köldmedieröret efter rörmarkeringen på monteringsplattan.
- 4) Dra dräneringsslangen och köldmedierören genom vägghålet. Placera sedan inomhusenheten på monteringsplattans krokar med hjälp av Δ -markeringarna på inomhusenhetens ovansida som vägledning.
- 5) Dra in ledningen som går mellan enheterna.
- 6) Anslut rören som går mellan enheterna.
- 7) Linda ihop köldmedierören och dräneringsslangen med isoleringstejp enligt bilden till höger, om dräneringsslangen leds genom inomhusenhetens baksida.
- 8) Tryck på inomhusenhetens undre kant med båda händerna för att fästa den på monteringsplattans krokar, och var samtidigt uppmärksam så att inte ledningen mellan enheterna fastnar på inomhusenheten. Fäst inomhusenheten på monteringsplattan med de avsedda skruvarna (M4 x 12L).

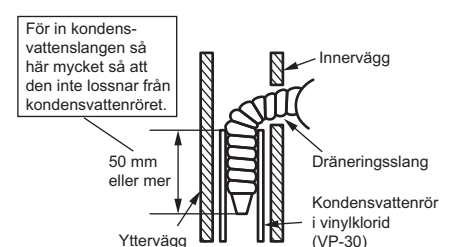


3-3. Väggrör.

Följ anvisningarna nedan

Rör på vänster sida, vänster bakre sida eller nedre vänster del

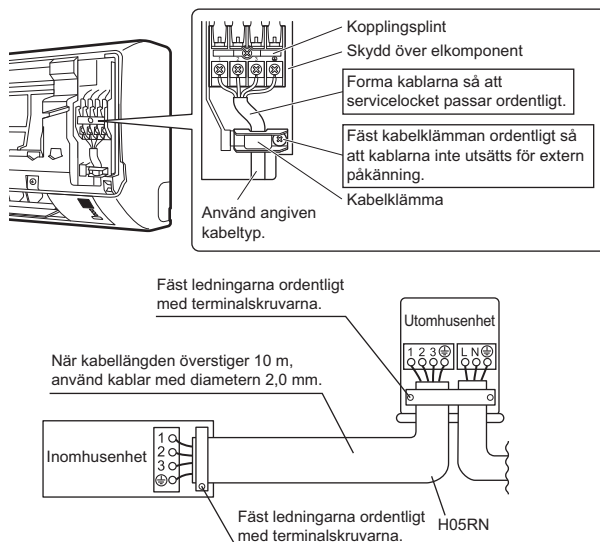
- 1) För in dräneringsslangen till detta djup så att den inte dras ut ur dräneringsröret.



Installation av inomhusenhet

4. Kabeldragning.

- 1) Skala av kabeländar (15 mm).
- 2) Anpassa trådfärger med plintnummer på inom- och utomhusenhetens plintar och skruva fast kablarna på motsvarande terminaler.
- 3) Anslut jordledningen till motsvarande jordningsterminal.
- 4) Dra i kablarna för att se till att de sitter ordentligt fast och samla därefter ihop alla kablar.
- 5) Vid anslutning till ett adaptersystem. Dra fjärrkontrollens kabel och koppla in S21. (Se 5. Vid anslutning till en kabelansluten fjärrkontroll.)
- 6) Forma ledningarna så att serviceluckan kan stängas och stäng den sedan helt.



VARNING

- 1) Använd inte skarvade kablar, förlängningssladdar eller stjärnanslutningar eftersom det kan leda till överhettning, elstötar eller brand.
- 2) Använd inte lokalt införskaffade elektriska komponenter inuti produkten. (Gör inga förgreningar på strömanslutningen till avtappningspumpen etc från kopplingsplinten.) Det kan leda till elektriska stötar eller brand.
- 3) Anslut inte strömledningen till inomhusenheten. Det kan leda till elektriska stötar eller brand.

Installation av inomhusenhet

Kopplingsschema

	: Terminalband		: Anslutning
	: Kontaktdon		: Fältledningar
BLK	: Svart	RED	: Röd
BLU	: Blå	WHT	: Vit
GRN	: Grön	YLW	: Gul
ORG	: Orange		
Kommentarer	: Du kan läsa mer om strömkraven på märkskylten.		
	: INDOOR		Inomhus
	: OUTDOOR		Utomhus
	: TRANSMISSION CIRCUIT		Överföringskrets
	: WIRELESS REMOTE CONTROLLER		Trådlös fjärrkontroll
	: SIGNAL RECEIVER		Signalmottagare
	: RECTIFIER		Likriktare

Kabelschema, komponenttabell

C102, C103.....	Kapacitans
FG.....	Ramjord
F1U	Säkring (3,15 A)
H1~H3	Kabelstam
H1P~H2P.....	Signallampa
IPM200	Intelligent kraftmodul
M1F.....	Fläktmotor
M1S	Svängklaffmotor
MR10	Magnetrelä
PCB1, PCB2	Kretskort
R1T, R2T.....	Termistor
S6~S602.....	Kontakt
SW1	Strömbrytare
V1	Varistor
X1M	Terminalband
	Skyddsjord

FÖRSIKTIGT

Observera att driften kommer att starta om automatiskt om huvudströmmen stängs av och sedan sätts på igen.

HÖGSPÄNNING – se till att du laddar ur kondensatorn helt innan reparationsarbete.

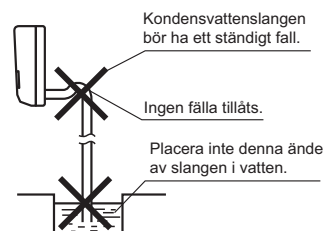
Risk för haveri eller vattenläckage!

Tvätta inte luftkonditioneringens insida på egen hand.

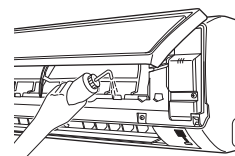
Installation av inomhusenhet

5. Kondensvattenrör.

1) Anslut dräneringsslangen enligt beskrivningen till höger.



2) Ta bort luftfiltren och håll lite vatten i dräneringstråget för att kontrollera att vattnet flödar fritt.

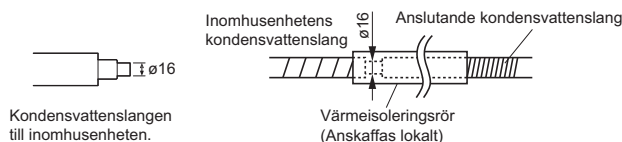


3) Om dräneringsslangens förlängning eller inbyggda dräneringsrör krävs, använd lämpliga delar som matchar slangens främre ände.

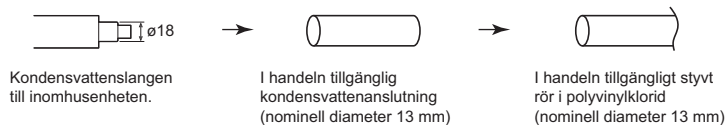
[Bild av slangens främre ände]



4) När dräneringsslangen dras ut, använd en kommersiellt tillgänglig förlängningsslang med en innerdiameter på 16 mm. Se till att värmeisolera förlängningsslangens inomhusdel.



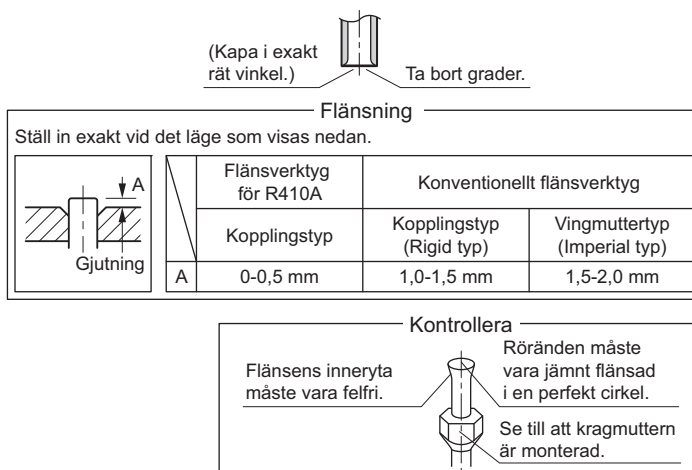
5) När ett styvt PVC-rör ansluts (nominell diameter 13 mm) direkt till dräneringsslangen på inomhusenheten precis som vid genomgående rördragning, ska en vanlig avloppskoppling (nominell diameter 13 mm) användas som adapter.



Anslutning av köldmedierör

1. Flänsning av röränden.

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



! VARNING

- 1) Använd inte mineralolja på den flänsade delen.
- 2) Förhindra att mineralolja kommer in i systemet eftersom den kan påverka enheternas livslängd.
- 3) Använd aldrig rörledningar som har använts i någon tidigare installation. Använd endast de delar som levereras med enheten.
- 4) Installera aldrig någon avfuktare för denna R410A-enhet eftersom det kommer att förkorta livslängden.
- 5) Avfuktningmaterial kan lösas upp och komma att skada systemet.
- 6) Ofullständig flänsning kan orsaka att köldmediegas läcker ut.

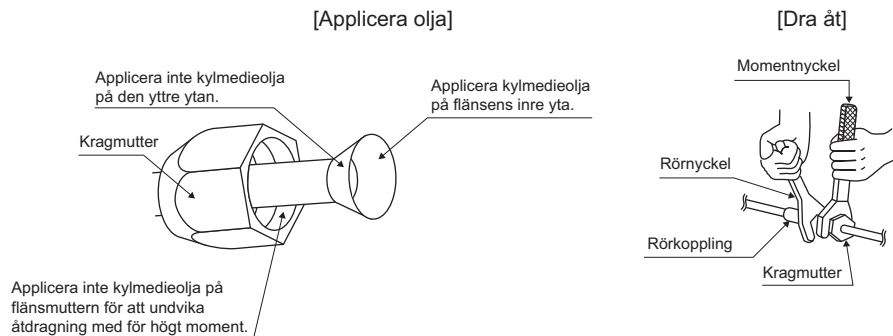
Anslutning av köldmedierör

2. Köldmedierör.

⚠ FÖRSIKTIGT

- 1) Använd flänsmuttern fixerad i huvudenheten. (För att förhindra sprickor i flänsmuttern pga. åldersförsämring.)
- 2) För att förhindra gasläckage, applicera kylolja endast på flänsens inre yta. (Använd kylolja för R410A.)
- 3) Använd momentnycklar vid åtdragning av flänsmuttrarna för att förhindra skador på flänsmuttrarna och gasläckage.

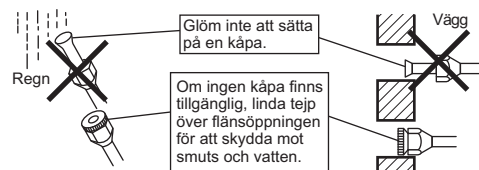
Passa in mittpunkterna på båda flänsarna och dra åt flänsmuttrarna 3 eller 4 varv för hand. Dra sedan åt dem helt med momentnycklarna.



Kragmutterns åtdragningsmoment	
Gassida	Vätskesida
3/8 tum	1/4 tum
32,7-39,9 N • m (330-407 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

2-1. Hantera rören med varsamhet.

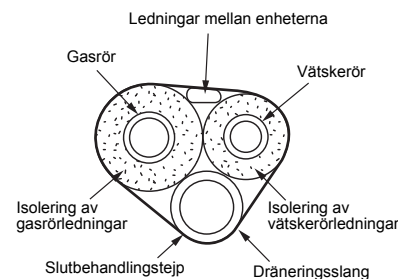
- 1) Skydda den öppna änden av röret mot damm och fukt.
- 2) Alla rörböjar ska vara så mjuka som möjligt. Använd en rörbökningsapparat för rörböckningen.



2-2. Val av koppar och värmeisoleringsmaterial.

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

- 1) Isoleringsmaterial: polyetylskenum
Värmeöverföringstakt: 0,041 till 0,052 W/mK
(0,035 till 0,045 kcal/(mh•°C))
Kylmedelrörets ytemperatur når 110°C max.
Välj värmeisoleringsmaterial som står emot denna temperatur.



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

Gassida	Vätskesida	Värmeisolering av gasrörledningar	Värmeisolering av vätskerörledningar
Yttre diameter 9,5 mm	Yttre diameter 6,4 mm	Inre diameter 12-15 mm	Inre diameter 8-10 mm
Minsta böjradie		Tjocklek 10 mm min.	
30 mm eller mer			
Tjocklek 0,8 mm (C1220T-O)			

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

Testkörning och funktionstest

1. Testkörning och funktionstest.

1-1 Mät matningsspänningen och se till att den ligger inom det angivna intervallet.

1-2 Testkörning ska utföras i kyl- eller värmeläge.

• I kylläge, välj den lägsta inställningsbara temperaturen, i värmeläge, välj den högsta inställningsbara temperaturen.

1) Testkörning kan avaktiveras i båda lägena beroende på rumstemperaturen.

Använd fjärrkontrollen för testkörning enligt beskrivningen nedan.

2) När textkörningen har slutförts ställer du in temperaturen på en normal nivå (26°C till 28°C i kylläge, 20°C till 24°C i värmeläge).

3) I skyddssyfte avaktiverar systemet omstart i 3 minuter efter att det stängts av.

1-3 Utför testkörningen i enlighet med installationshandboken för att säkerställa att alla funktioner och delar, t.ex. spjällrörelse, fungerar som de ska.

• Luftkonditioneringen drar en liten mängd ström i standbyläge. Om systemet inte ska användas under en tid efter installation kan du stänga av kretsbytare för att eliminera onödig strömförbrukning.

• Om kretsbytare utlöses och stänger av strömmen till luftkonditioneringen kommer systemet att återställas till det ursprungliga driftläget när kretsbytare öppnas igen.

Testkörning från fjärrkontrollen

1) Tryck på PÅ/AV för att slå på systemet.

2) Tryck samtidigt på TEMP-knappen och MODE-knappen.

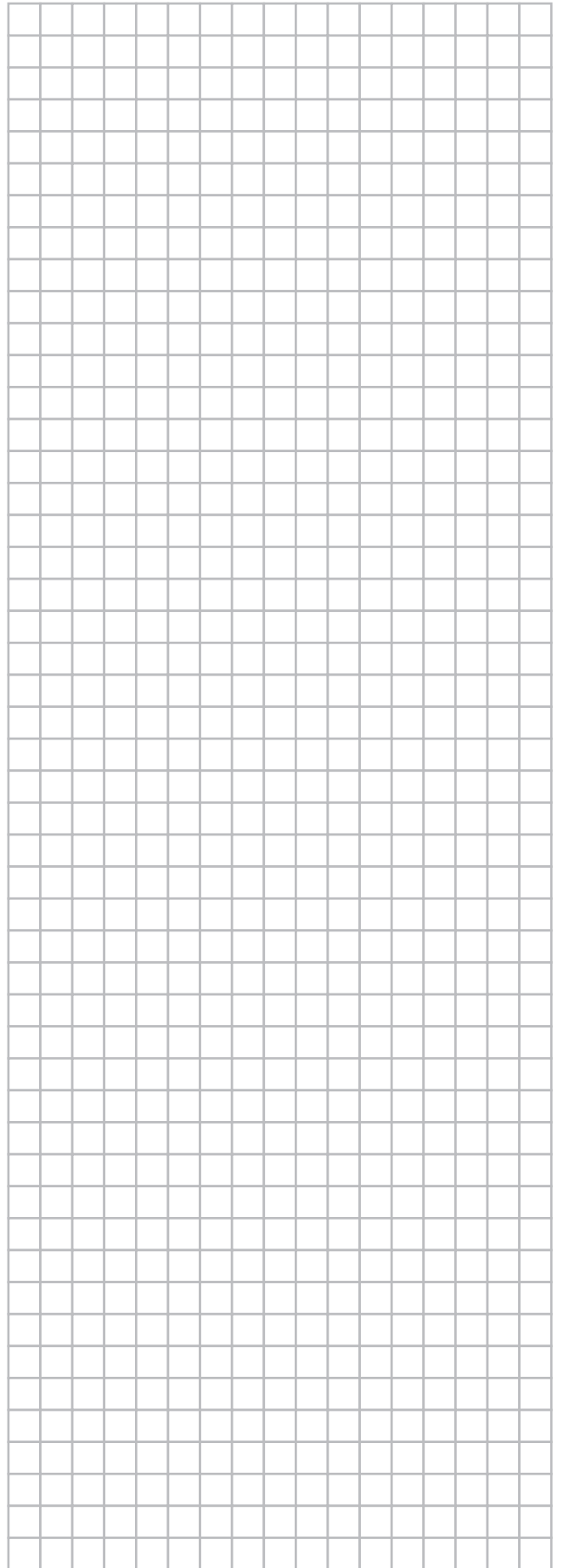
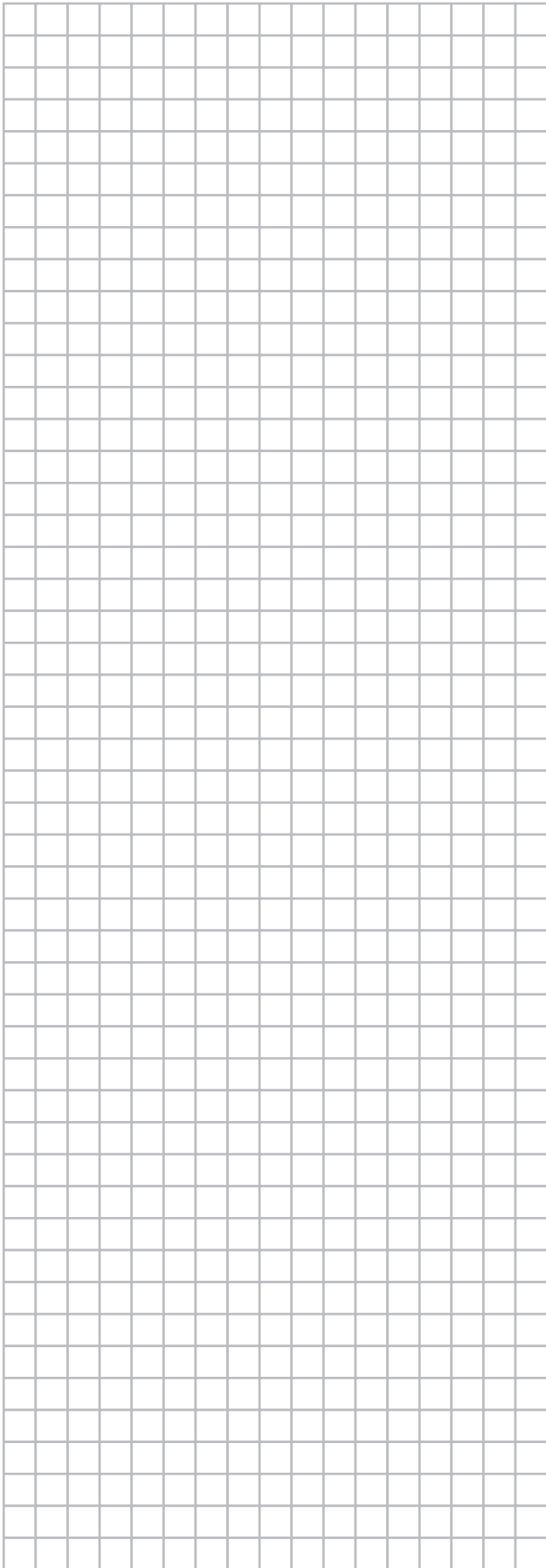
3) Tryck på MODE-knappen två gånger.

("7-" visas för att indikera att enheten startar en testkörning.)

4) Testkörningen varar i cirka 30 minuter och går in i normalläge. Tryck på PÅ/AV-knappen för att avsluta testkörningen.

2. Testposter.

Testposter	Symptom (diagnostikdisplay på fjärrkontrollen)	Kontrollera
Inomhus- och utomhusenheten har installerats korrekt på stadiga underlag.	Fall, vibration, buller	
Ingen köldmediegas läcker ut.	Ofullständig kylnings-/värmefunktion	
Köldmediegas och vätskerör och inomhusenhetens avtappningsrörförlängningar är värmeisolerade.	Vattenläckage	
Avtappningsledningen är korrekt installerad.	Vattenläckage	
Systemet är ordentligt jordat.	Läckströmmar	
De angivna ledningarna används för de elektriska anslutningarna.	Ingen funktion eller brännskador	
Inomhus- eller utomhusenhetens luftintag eller luftutlopp är inte blockerade. Stoppventilerna är öppna.	Ofullständig kylnings-/värmefunktion	
Inomhusenheten tar emot fjärrkontrollens kommandon utan problem.	Ur funktion	



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2014 Daikin