



Bruksanvisning

Luftvärmepump, konsolmodell

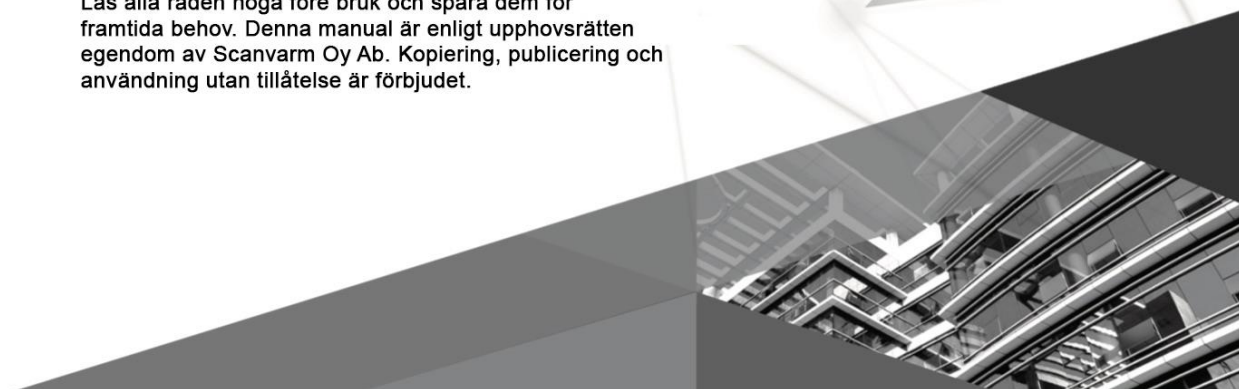


Distributör:

SCANMONT
DIN ENERGIPARTNER

Scanmont AB
Tillfällavägen 15
433 63 Sävedalen
www.scanmont.se

Tack att du valde denna produkt.
Läs alla råden noga före bruk och spara dem för framtida behov. Denna manual är enligt upphovsrätten egendom av Scanvarm Oy Ab. Kopiering, publicering och användning utan tillåtelse är förbjudet.



GEH09AA-K6DNA1F/1
GEH12AA-K6DNA1A/1

Innehållsförteckning

BRUKSANVISNINGAR.....	5
KÖLDMEDIUM	5
SÄKERHET.....	6
1. DELARNAS FUNKTIONER OCH NAMN	9
2. ANVÄNDNING AV FJÄRRKONTROLLEN.....	10
3. UNDERHÅLL	15
4. ANVÄNDNING.....	17
5. VARNINGAR	19
6. KONTROLLERA INNAN DU KONTAKTAR SERVICE	20
INSTALLATIONSÅD.....	20
7. INSTALLATION AV INOMHUSENHETEN	20
8. FÖRBEREDELSE AV RÖREN	27
9. INSTALLATION AV KÖLDMEDIERÖRET.....	28
10. RUTINKONTROLL EFTER INSTALLATION.....	29
11. DEFINIERING AV KÖLDMEDIERÖR.....	30
12. SÄKERHETSÅD FÖR ANTÄNDLIGT KÖLDMEDIUM	31

Tack att du valde denna produkt, med hjälp av apparaten blir luften i utrymmet behagligare och hälsosammare. I denna manual berättas hur man på bästa vis använder sig av apparatens komfortfunktioner och teknologi. Manualen innehåller även viktiga råd och tips. Bekanta dig noga vid manualen före bruk.

Manualens bilder kan avvika från den fysiska produkten, använd fysisk produkt som referens.

Apparaten är inte avsedd att användas av personer (inkl. barn) vars förmåga att använda apparaten på ett säkert sätt är nedsatt pga. fysiska, psykiska, kognitiva eller övriga problem. Apparaten får heller ej användas av personer som inte innehar tillräcklig kunskap att använda apparaten. Tidigare nämnda personer kan använda apparaten under uppsyn av en ansvarsfull vuxen. Övervaka barn, de får inte leka med apparaten.

Radioapparaten fungerar inom frekvensområdet: 2400-2483,5 MHz

Radioapparatens största sändningsfrekvens inom frekvensområdet: 20dBm



Apparaten får inte slängas bland hushållsavfall inom EU-området. Återvinn apparaten för att spara naturen och befrämja hälsan. Lämna apparaten till en återvinningsplats eller kontakta din återförsäljare. Återförsäljaren kan återvinna apparaten. R32: 675

Symbolförklaring



Fara som kan orsaka allvarliga skador eller livsfara



Fara som kan orsaka allvarliga skador eller livsfara



Fara som kan orsaka skador



Viktig information som hjälper att undvika materiella skador



Fara, VARNING

Undantagsklausul

Tillverkaren ansvarar inte för person- och materialskador i följande fall.

1. Apparaten skadas som följd av fel användning
2. Apparaten har modifierats, ändrats eller använts med felaktig utrustning
3. Frätande gas har konstaterats ha orsakat skadan
4. Felaktig hantering under transport har konstaterats ha orsakat produktskadan
5. Apparaten har använts eller reparerats mot bruksanvisningens råd
6. Användning av icke auktoriserade delar har konstaterats ha orsakat produktskadan
7. Skadorna har orsakats av exceptionella väderförhållanden, fel användningsmiljö eller force majeure

BRUKSANVISNINGAR



Apparaten innehåller antändlig gas R32.



Läs instruktionerna före bruk.



Läs installationsanvisningarna före installation.



Läs serviceråden före reparation.

Köldmedium

- För att luftkonditioneringsapparaten skall fungera cirkulerar det köldmedium i systemet. Köldmediet är R32. Köldmediet är antändligt och luktfritt, det kan vid vissa förhållanden vara explosionsfarligt. Köldmediet är dock inte lättantändligt. Det tänds endast av eld.
- Jämfört med traditionella köldmedium är R32 icke förorenande och skadar inte ozonlagret. Dess påverkan på växthuseffekten är även mindre. R32 har väldigt bra termodynamiska egenskaper och därmed är dess energieffektivitet väldigt hög. Apparater som använder sig av detta köldmedium behöver en mindre mängd köldmedium.

VARNING:

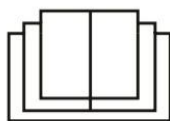
Använd inte andra påskyndande metoder för avfrostning eller rengöring än de som rekommenderas av tillverkaren. Ifall apparaten kräver reparation, kontakta din återförsäljare eller en auktoriserad fackman. Reparationer som utförs av en icke auktoriserad person kan vara farliga. Apparaten skall lagras på ett ställe där det inte finns aktiva antändningskällor som t.ex. öppen eld eller gasdrivna apparater. Köldmedierören får inte punkteras eller brännas.

Apparaten får installeras och användas i utrymmen vars golvareal är större än $X \text{ m}^2$. (Se tabell a, Säkerhetsråd för antändligt köldmedium).

Apparaten är fylld med antändlig R32 gas. Följ noga tillverkarens råd ifall apparaten repareras.

Observera att köldmedier är doftfria.

Läs alla råden.





VARNING

Användning och service

- Apparaten kan under uppsyn av en ansvarsfull vuxen användas av barn som fyllt 8 år samt personer med nedsatt förmåga att använda apparaten på ett säkert sätt. Användarna skall instrueras om korrekt användningssätt och de skall förstå riskerna som hör ihop med användandet
- Barn får inte leka med apparaten
- Barn får inte rengöra apparaten eller utföra service utan uppsyn
- Använd inte skarvsladd, risk för elstöt
- Koppla apparaten ur el-matningen före rengöring, risk för elstöt
- En skadad elkabel skall bytas av ett proffs, risk för elstöt
- Tvätta inte apparaten med vatten, risk för elstöt
- Spruta inte vatten in i apparaten, risk för elstöt och apparatskada
- Rör inte vid filtrets vassa kanter efter lossande
- Torka inte filtret med eld eller hårtork, risk för eldsvåda och deformation
- Endast auktoriserade proffs får utföra servicearbeten. Annars kan personskador eller materiella skador uppstå
- Försök inte reparera apparaten själv. Detta medför en risk för elstötar och materiella skador. Kontakta din återförsäljare ifall apparaten kräver service
- Ställ inte fingrar in i apparatens inlopp och utlopp. Detta kan orsaka personskador och materiella skador
- Täck inte luftinlopp eller utlopp. Detta kan störa apparatens funktion
- Vät inte ner fjärrkontrollen, den kan skadas
- Ifall följande problem uppstår, släck apparaten omedelbart och kontakta återförsäljaren eller en elektriker:
 - Kabeln överhettas eller skadas
 - Onormalt ljud hörs under bruk
 - Skyddsbrytaren löser upprepat
 - Apparaten luktar rök
 - Inomhusenheten läcker
- Ifall apparaten fungerar onormalt kan detta leda till funktionsproblem, elstöt eller eldsvåda
- Ifall apparaten startas och stängs av med nödbrytaren skall den tryckas med ett isolerat föremål som inte är av metall.
- Stig inte på utomhusenhetens lock, och ställ inga tunga föremål på det

Installation

- Undvik person- och materialskador: endast en auktoriserad montör får utföra installationen
- Följ lokala säkerhetsbestämmelser angående installation
- Använd strömmatningskrets och jordfelsbrytare som är i enlighet med lokala säkerhetsföreskrifter
- Installera en jordfelsbrytare för att hindra funktionsstörningar
- Till fast kabelanslutning kopplas en flerpoleg säkerhetsbrytare vars spetsgap är minst 3mm för alla ledare
- När du installerar jordfelsbrytare, kontrollera dess effekt från tabellen. Jordfelsbrytaren skall vara utrustad med temperatur- och magnetutlösning för att kunna skydda mot både överhettning och kortslutningar
- Apparaten skall jordas omsorgsfullt. Felaktig jordning kan orsaka elstöt
- Använd inte fel slags elkabel
- Säkra att el-matningen motsvarar apparatens effektkrav. Ostabil eltillförsel eller fel kabelanslutning kan orsaka funktionsproblem
- Anslut fasen, nolledningen och jordningsledningen korrekt till el-matningen
- Bryt el-matningen före el- och installationsarbeten
- Koppla inte på strömmen innan du utfört installationsarbetet
- Ifall matningskabeln är skadad skall den bytas av ett proffs för att undvika eldsvådor
- Kylkretsens kopparrör blir väldigt hett, kabeln mellan enheterna skall dras avskilt från kopparröret
- Apparaten skall installeras enligt nationella föreskrifter
- Apparaten skall installeras av en auktoriserad montör som följer lokala bestämmelser
- Detta är en elapparat av skyddsklass I. Den skall jordas omsorgsfullt av ett proffs med en egen jordningsapparat. Säkra att jordningen alltid fungerar effektivt, annars kan elstötar orsakas
- Apparatens gulgröna kabel är jordningskabeln, den får inte användas för andra ändamål
- Jordningsmotståndet skall följa nationella bestämmelser
- Apparaten skall installeras så, att eluttaget alltid kan nå
- Endast en elektriker får utföra elanslutningarna för inomhus- och utomhusenheter
- Ifall elkabeln är för kort skall du inte själv förlänga den, kontakta en installatör.

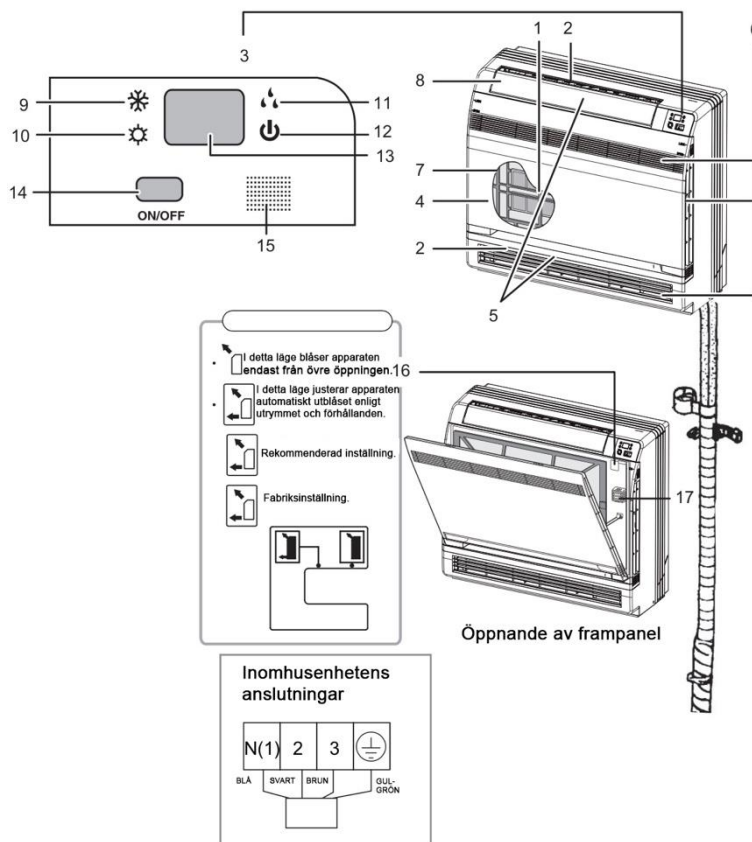
- Ifall apparaten har en stickkontakt skall den kunna nås efter installationsarbetet
- Ifall apparaten inte har en stickpropp skall en säkerhetsbrytare installeras
- Ifall apparaten måste flyttas skall detta utföras av en auktoriserad montör, annars kan skador ske
- Välj en plats som är oåtkomlig för barn och djur och som är på avstånd från växter. Du kan vid behov sätta upp ett staket kring apparaten för att garantera säkerheten
- Inomhusenheten skall alltid installeras på en vägg

1. Delarnas funktioner och namn

INOMHUSENHET

⚠ VARNING

Släck apparaten och bryt strömtillförseln innan frampanelen öppnas. Rör inte vid metalldelarna innanför inomhusenheten, du kan skada dig.



1. Fotokatalytiskt titan-apatit-luftrengöringsfilter (inte i denna modell)

-Fastsatt innanför luftfiltret.

2. Luftutlopp

3. Display

4. Frampanel

5. Lameller (vågräta)

-Lamellerna finns innanför utloppet.

6. Luftintag

7. Luftfilter

8. Lucka (vågrät)

9. Kylningslägets indikatorlampa

10. Värmelägets indikatorlampa

11. Avfuktningens indikatorlampa

12. Driftindikatorlampa

13. LED-display

14. Inomhusenhetens AV/PÅ brytare

-Tryck en gång för att starta och en gång till för att släcka.

-Funktionsläget bestäms enligt följande tabell.

Modell	Läge	Temperaturinställning	Luftflöde
ENDAST KYLNING	AUTO	25 °C	AUTO
VÄRMEPUMP	AUTO	25 °C	AUTO

-Denna brytare behövs ifall fjärrkontrollen försvinner.

15. Signalmottagare:

-Mottar fjärrkontrollens signal.

-Du hör en ljudsignal då apparaten tar emot en signal.

- Du hör en ljudsignal då inställningarna ändras.

16. Luftutloppets ställare

17. Rumstemperatursensor:

-Mäter omgivande temperatur.

2. Användning av fjärrkontrollen

Beskrivning av fjärrkontrollen



- 1 ON/OFF**
Tryck för att ställa apparaten av/på.
- 2 - : Tryck för att sänka temperaturinställningen.**
- 3 + : Tryck för att höja temperaturinställningen.**
- 4 MODE**
Tryck för att välja funktionsläge.
(AUTO/COOL/DRY/FAN/HEAT).
- 5 FAN**
Tryck för att ställa in blåshastighet.
- 6 SWING**
Tryck för att ställa in svepningsvinkel.
- 7 I FEEL**
- 8  / **
Tryck för att aktivera funktionerna HEALTH och AIR.
- 9 SLEEP**
- 10 TEMP**
- 11 QUIET**
Tryck för att aktivera funktionen QUIET.
- 12 CLOCK**
Tryck för att ställa in klockan.
- 13 T-ON/T-OFF**
Tryck för att ställa in timerns start- eller stopptid.
- 14 TURBO**
- 15 LIGHT**
Tryck för att ställa lampan ON/OFF.
- 16 WiFi**

Användning av fjärrkontrollens tangenter

OBS.

- Detta är en universalfjärrkontroll som kan användas med flera olika modeller som har olika funktioner. Ifall man på fjärrkontrollen trycker på en funktion som apparaten inte har, behåller fjärrkontrollen föregående inställning.

1. ON/OFF

Tryck på denna knapp för att starta eller stänga enheten.

2. -:

Tryck på denna knapp för att sänka temperaturinställningen. Håll knappen intryckt i 2 sekunders tid för att ändra inställningen snabbare. I läget AUTO kan temperaturen inte justeras.

3. +:

Tryck på denna knapp för att höja temperaturinställningen. Håll knappen intryckt i 2 sekunders tid för att ändra inställningen snabbare. I läget AUTO kan temperaturen inte justeras.

4. MODE

Alltid då denna knapp trycks, byter apparaten funktionsläge i ordningen AUTO, COOL, DRY, FAN ja HEAT*, på följande vis:

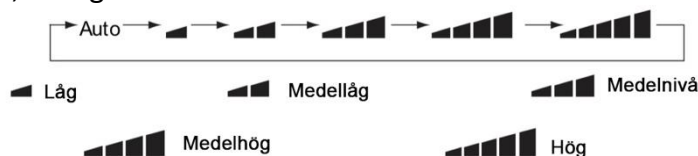


*OBS: endast modeller med värmefunktion.

Då man kopplar på strömmen i apparaten är läget AUTO automatiskt på. I läget AUTO visas inställningstemperaturen inte på displayen och apparaten väljer självständigt bästa funktionsläget på basis av inomhustemperaturen för att optimera komforten.

5. FAN

Denna knapp används för att justera fläkthastigheten i ordningen AUTO, , , , , , och igen AUTO.



- X-FAN -funktionen: När man trycker på knappen FAN i 2 sekunders tid i COOL- eller DRY-lägena, visas symbolen  och inomhusenhetens fläkt fortsätter sin funktion i några minuters tid efter avstängning för att torka apparatens innandöme. Som grundinställning är X-FAN av. X-FAN -funktionen är inte i bruk i lägena AUTO, FAN och HEAT. Med denna funktion torkar man fukten från inomhusenhetens kondensator med fläkten efter avstängning.
 - Då X-FAN startats: Efter att enheten släckts med ON/OFF knappen så roterar inomhusenhetens fläkt i ca. 2 minuters tid på låg hastighet. Tryck nu i två sekunders tid på fläktens hastighetsknapp ifall du vill stanna fläkten direkt.
 - När X-FAN är ur bruk: Hela enheten stannar genast då apparaten släcks med ON/OFF knappen.

6. SWING:

Med denna knapp kan man ställa in och byta vinkeln för uppåt/nedåt utblås, inställningen är roterande:



Detta är en universalfjärrkontroll, om signalerna eller sänds, behandlar apparaten dem som kommandot .

Visar att styrena rör sig enligt följande: .

7. I FEEL:

Tryck på denna knapp för att starta funktionen IFEEL.

När denna funktion startats mäter fjärrkontrollen konstant rumstemperaturen och sänder den till inomhusenheten som justerar temperaturen på basis av upptäckt temperatur.

Tryck på knappen igen för att häva funktionen.

När funktionen tas i bruk skall fjärrkontrollen vara tillräckligt nära inomhusenheten för att signalen skall kunna skickas.

8.

Tryck på denna knapp för att ställa rengörings- och plasmafiltreringsfunktionerna av eller på. Första knapptryckningen startar rengöringsfunktionen, på skärmen visas ikonen .

Tryck på knappen igen för att samtidigt starta rengörings- och

plasmafiltreringsfunktionerna, på skärmen visas ikonerna ja .

Den tredje knapptryckningen avslutar bägge funktioner. Den fjärde knapptryckningen startar

plasmafiltreringsfunktionen, på skärmen visas ikonen . Tryck igen på knappen för att upprepa funktionerna.

Denna funktion är inte i bruk för alla modeller.

9. SLEEP:

- Med denna knapp kan man välja viloläge 1 () , 2 () , 3 () och annullera läget. När man kopplar på strömmen i apparaten är grundinställningen att funktionen är av.
- Viloläge 1: i nedkylningsläget efter en timmes användning stiger apparatens inställningstemperatur med en grad. Efter två timmar stiger temperaturen 2 grader och apparaten börjar fungera med denna temperatur. I uppvärmningsläget: efter en timmes användning sjunker apparatens inställningstemperatur med en grad. Efter två timmar sjunker temperaturen 2 grader och apparaten börjar fungera med denna temperatur
- I viloläge 2 fungerar apparaten enligt en förhandsprogrammerad temperaturkurva.
- Viloläge 3 – inställbar vilokurva i viloläge:
 - (1) I viloläge 3 tryck ner Turbo-knappen i en längre tid. fjärrkontrollen är nu i inställningsläget. I fjärrkontrollens display syns nu texten "1hour" (en timme), temperaturdisplayen visar senaste inställda vilokurvas värde och blinkar (första gången syns fabriksinställningen).
 - (2) Ställ in temperaturen genom att trycka på + och -, bekräfta inställningen genom att trycka på Turbo-knappen;
 - (3) I det här skedet läggs en timme till automatiskt (inställnings tiderna är "2 hours" (två timmar), "3 hours" (tre timmar) eller "8 hours" (åtta timmar). Temperaturdisplayen visar senaste inställda vilokurvas värde och blinkar.

(4) Upprepa punkt (2)–(3), tills åttatimmars temperaturinställningen är gjord och vilokurvan inställd. Fjärrkontrollen återgår till ursprungliga timerdisplayen och temperaturdisplayen återgår till ursprunglig inställning.

- Viloläge 3 – självdefinierbar vilokurvsinställning i viloläge:

Användaren kan anpassa vilokurvans inställningsmetod för att be om förinställd temperaturkurva. Gå till användarspecifik vilolägesinställning, men ändra inte på temperaturen. Bekräfta genom att trycka på knappen Turbo. OBS: Ifall man i tidigare nämnda lägena för förinställning och begäran inte trycker på någon knapp inom 10 sekunder avlägsnas temperaturkurvans inställning automatiskt och skärmen återgår till ursprungliga vyn. Ifall man under tidigare nämnda funktionerna trycker på knapparna "ON/OFF", "Mode", "Timer" eller "Sleep" hävs inställningsläget.

10. TEMP:

Genom att trycka på denna knapp kan du välja om displayen visar inställningstemperatur eller rumstemperatur. Som grundinställning visar apparaten vid start inställningstemperaturen.

När man med fjärrkontrollen väljer som displayläge  , visas uppmätt inomhustemperatur på inomhusenhetens skärm.

11. QUIET:

Med denna knapp väljer man som funktion automatiskt tyst läge, på displayen visas  samt texten AUTO. Med följande knapptryckning väljs tyst läge, märke . Följande tryckning avlägsnar funktionen ur bruk och ikonen  avlägsnar sig. När man kopplar på strömmen i apparaten är grundinställningen att funktionen är av. I detta läge kan fläkthastigheten inte justeras.

12. CLOCK:

Ställ in klockslaget med denna knapp. Märket  blinkar på skärmen. Värdet kan justeras inom 5 sekunder med knapparna + och -. Om du håller + eller - intryckt i över 2 sekunders tid ändras tiden med 0.5 sekunders mellanrum med en minut och efter detta med 0.5 sekunders mellanrum med tio minuter. Bekräfta inställningen genom att trycka på CLOCK.  slutar att blinka.

13. T-ON/T-OFF:

- TIMER ON -knapp

Med hjälp av denna knapp kan man ställa in starttid för timern. När du tryckt på knappen försvinner ikonen  och ordet "ON" blinkar på fjärrkontrollen. Justera TIMER ON inställningen med knapparna + och -, varje knapptryckning justerar tiden med 1 minut. Ifall piltangenten hålls intryckt, löper tiden snabbare. Bekräfta valet genom att trycka TIMER ON. "ON" slutar blinka och  visas igen på displayen. Annullering av TIMER ON: Då funktionen är startad kan den hävas genom att igen trycka TIMER ON.

- TIMER OFF – knapp

Med hjälp av denna knapp kan man ställa in avstängningstid för timern. När du tryckt på knappen försvinner ikonen  och ordet "OFF" blinkar på fjärrkontrollen. Justera TIMER OFF inställningen med knapparna + och -, varje knapptryckning justerar tiden med 1 minut. Ifall piltangenten hålls intryckt, löper tiden snabbare. Bekräfta valet genom att trycka på TIMER OFF. "OFF" slutar blinka och  visas igen på displayen. Annullering av TIMER OFF: Då funktionen är startad kan den hävas genom att igen trycka TIMER OFF.

OBS:

I On och Off lägena kan man ställa TIMER ON och TIMER OFF att fungera samtidigt. Ställ in klockslaget före användning av funktionen.

Efter att du startat funktionen TIMER ON eller TIMER OFF, ställ in fast tidsvärde. Efter detta startar och slocknar apparaten enligt inställd tid. Strömställaren påverkar inte inställningen, om funktionen inte behövs, häv den med fjärrkontrollen.

OBS! Då TIMER ON är aktivt, syns ordet ON, då TIMER OFF är aktivt visas ordet OFF.

14. TURBO:

I lägen COOL eller HEAT, tryck på denna knapp för att starta snabbnerkylning eller snabbuppvärmning. Tryck åter på knappen för att annullera läget TURBO.

Ifall du startar denna funktion blåser apparaten på väldigt hög hastighet för att man skall nå inställd temperatur så fort som möjligt.

15. LIGHT:

Tryck på denna knapp för att släcka inomhusenhetens displaylampa. Fjärrkontrollens ikon  försvinner. Tryck på knappen igen för att tända belysningen, ikonen  visas igen.

16. WiFi:

Tryck på **WiFi**-tangenten för att ta i bruk funktionen för det trådlösa nätverket. Då funktionen är på syns en **WiFi**-symbol på fjärrkontrollens display. När fjärrkontrollen är avstängd, tryck samtidigt på tangenterna MODE och **WiFi** i en sekunds tid ifall du vill återställa inställningarna för det trådlösa nätverket till fabriksinställningar.

- Denna funktion är inte i bruk på alla modeller.
- Svenskspråkiga råd för ibruktagning av fjärrstyrningsapplikationen hittar du på vår webbplats på adressen www.scanmont.se.

17. Tangentlås:

Håll knapparna + och - intryckta samtidigt för att öppna eller låsa fjärrkontrollen. Ifall fjärrkontrollen är låst visas symbolen  på displayen. Om någon knapp trycks, blinkar symbolen tre gånger.

18. Byte av temperaturenhet:

I läget OFF, tryck samtidigt på knapparna - och MODE för att byta mellan celsius- och fahrenheitenheterna.

19. Energibesparingsfunktion:

I nedkylningsläget, tryck samtidigt på "TEMP" och "CLOCK" för att starta eller släcka energibesparingsfunktionen. När funktionen är startad, står det på fjärrkontrollen "SE" och apparaten justerar automatiskt inställningstemperaturen enligt fabriksinställningarna för att nå bästa möjliga energieffektivitet. Ta funktionen ur bruk genom att igen trycka på "TEMP" och "CLOCK" samtidigt.

20. 8 °C uppvärmningsfunktionen:

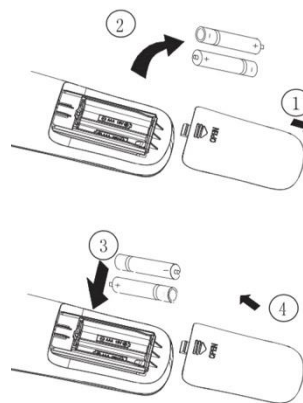
Tryck i uppvärmningsläget samtidigt på knapparna "TEMP" och "CLOCK" för att starta 8°C uppvärmningsfunktionen. När funktionen är startad visas på skärmen ikonerna "⌘" och "8°C", apparaten håller uppvärmningsläget i läget 8°C. Tryck igen samtidigt på knapparna "TEMP" och "CLOCK" för att häva funktionen.

21. Bakgrundsbelysning:

Bakgrundsbelysningen lyser 4 sekunder efter första startgången, och efter detta i 3 sekunders tid.

Batteribyte

1. Lossa batterifodralets lock bak på fjärrkontrollen, enligt bilden.
2. Avlägsna de gamla batterierna.
3. Installera två nya AAA 1.5V batterier, observera polariteten.
4. Sätt batterilocket på plats.



Obs:

- Blanda inte olika batterityper eller gamla och nya batterier.
- Plocka ur batterierna ifall fjärrkontrollen inte används på en längre tid.
- Fjärrkontrollen skall befinna sig tillräckligt nära apparaten.
- Håll fjärrkontrollen på minst en meters avstånd från TV- och radioapparater.
- Ifall fjärrkontrollen fungerar onormalt lossa batterierna och installera dem igen efter 30 sekunder. Byt batterierna om detta inte hjälper.

3. Underhåll

Släck luftkonditioneringsapparaten och bryt strömtillförseln före apparaten rengörs för att hindra elstötar.

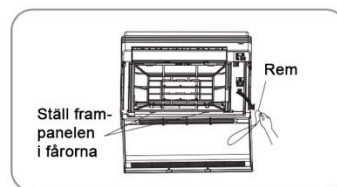
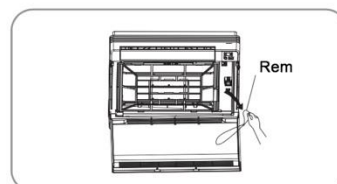
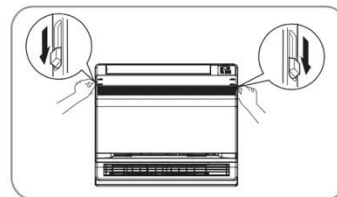
3.1. Enheterna

• Inomhusenhet, utomhusenhet och fjärrkontroll

1. Torka med torr och mjuk trasa.

• Frampanel

1. Öppna frampanelen.
Tryck på de två låsknapparna till vänster och höger tills ett knäppande ljud hörs.
2. Lossa frampanelen.
Lossa remmen.
Låt frampanelen sänkas ner så att den kan lossas.
3. Rengör frampanelen.
Torka panelen med en fuktad trasa.
Milt tvättmedel kan användas.
Ifall du använder vatten skall frampanelen torkas med torr trasa.
4. Fäst frampanelen.
Ställ frampanelen i enhetens tre fåror.
Fäst remmen på insidan av gallret, på höger sida.
Stäng panelen långsamt.

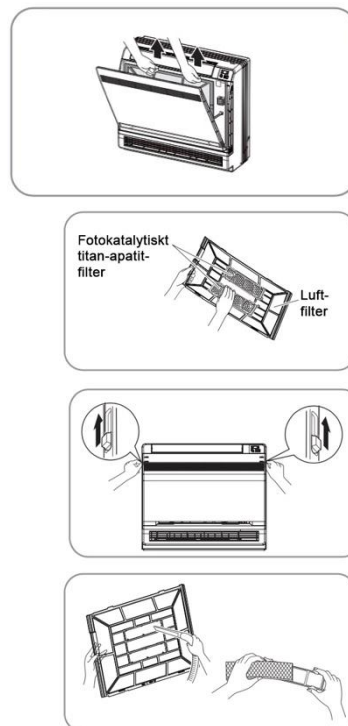


VARNING!

- Rör inte vid inomhusenhetens metalledar, dessa kan orsaka skador.
- Stöd panelen för hand då du fäster/lossar den.
- Vid rengöring skall man inte använda vatten som är över 40 °C, bensin, tinner, olja, starka kemikalier, poleringsmedel, skurande svampar eller motsvarande som kan skada delarna.
- Säkra att frampanelen är väl fastsatt efter rengöring

Filter

1. Öppna frampanelen.
2. Lossa filtret.
Tryck på filtrets två lås nedåt och dra uppåt.
3. Lossa fotokatalytiska titan-apatit-filtret.
Håll i skrovets fyra dubbar och lossa naglarna på fyra ställen.
4. Rengör eller byt varje filter.
Se bild.
5. Installera luftfiltret och fotokatalytiska titan-apatit-filtret enligt ursprunglig modell och stäng frampanelen.
Apparaten skadas ifall den används utan filter.
6. Tvätta filtren med vatten eller dammsug dem.
Använd mild tvättmedel och ljummet vatten ifall smutsen inte lossar. Torka filtren på skuggig plats,
Vi rekommenderar rengöring en gång per månad.



3.2. Fotokatalytiska titan-apatit-filtret

Fotokatalytiska titan-apatit-filtret kan förnyas genom att tvätta det med 6 månaders mellanrum med vatten. Vi rekommenderar byte vart tredje år.

Underhåll:

1. Dammsug bort damm, blötlägg i vatten i 10-15 minuter.
2. Lossa inte filtret från ramen under tvätt.
3. Efter tvätt, skaka bort vatten och låt torka på skuggig plats.
4. Filtret är av papper, vrid ej.

Byte:

1. Lossa ramens fästen och byt nytt filter.
2. Avlägsna gamla filtret som brandfarligt material.

OBS:

Ifall apparaten används med smutsigt filter:

1. Avlägsnas inte lukt.
2. Luften rengörs inte.
3. Kylnings- och uppvärmningseffekten sjunker.
4. Lukt kan bildas.

Kontrollera:

Kontrollera att basen, ställningen och andra utomhusenhetens fästen är i gott skick.
Kontrollera att inget täpper inom- eller utomhusenhetens öppningar.
Säkra att kondensvattnet avleds väl under funktionerna COOL och DRY.
Om kondensvatten inte rinner kan det läcka in i apparaten. Avbryt användandet och kontakta service.

3.3. Före långt användningsuppehåll.

1. Låt apparaten gå i flera timmar på funktionen "FAN" för att torka apparatens innandöme.
 - Välj funktionen FAN med knappen MODE.
 - Tryck på knappen ON/OFF och börja användningen.
2. När användningen avslutas bryt strömtillförseln.
3. Rengör filtren och installera dem på plats.
4. Lossa batterierna från fjärrkontrollen.

OBS:

Om flera utomhusenheter kopplats till systemet, säkra att uppvärmningsfunktionen inte används i ett annat rum innan du kopplar på funktionen DRY.

Temperaturkrav för användningsområdet

	Inside DB/WB (°C)	Utsida DB/WB (°C)
Max kylning	32/23	43/26
Max uppvärmning	27/-	24/18

OBS:

Användningstemperaturområde för endast kylande enheter (utomhustemperatur) är -15...43°C.

Användningstemperaturområde för värmepumpenheter (utomhustemperatur) är -22...43°C.

4. Användning

Funktionsprincip och specialfunktioner för nedkylning

Funktionsprincip:

Apparaten samlar värme inomhus och transporterar samt överför den utomhus, på så vis sjunker inomhustemperaturen, kylningskapaciteten höjs eller sänks enligt yttertemperaturen.

Antifrysfunktion:

Ifall apparaten drivs i läget COOL med låg temperaturinställning bildas det frost på värmeväxlaren. Då inomhusenhetens värmeväxlares temperatur sjunker under 0 °C, stannar kompressorn för att skydda enheten.

Funktionsprincip och specialfunktioner för uppvärmning

Funktionsprincip:

- Apparaten samlar värme utomhus och transporterar det inomhus för att höja rumstemperaturen. Detta är värmepumpsfunktionsprincipen, uppvärmningskapaciteten sjunker då yttertemperaturen sjunker.
- Ifall yttertemperaturen är väldigt låg, använd annan uppvärmningsmetod.

Avfrostning:

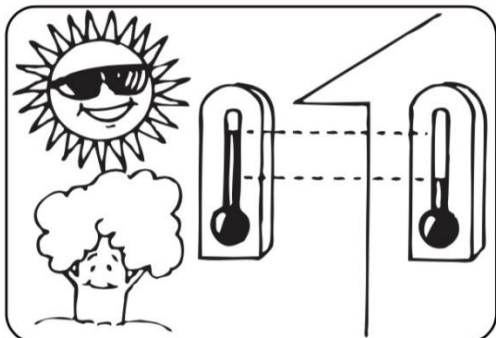
- Ifall yttertemperaturen är låg men luftfuktigheten är hög bildas det frost i utomhusenheten vid långvarig drift. Detta påverkar uppvärmningseffekten, i detta skede startar automatiska avfrostningsfunktionen, uppvärmningsfunktionen pauser i 8-10 minuters tid.
- Under automatisk avfrostning stannar bägge enheters fläktmotorer.
- Under avfrostning blinkar inomhusindikatorn, ånga kan komma ur utomhusenheten, detta är normalt.
- När avfrostningen är färdig startar uppvärmningen igen automatiskt.

Funktion som förhindrar utblås av kall luft:

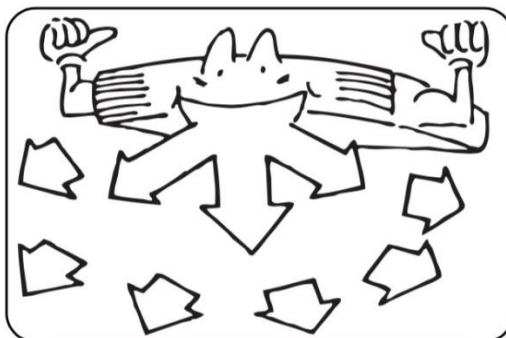
I uppvärmningsläget under följande funktioner: ifall inomhusenhetens värmeväxlare inte nått tillräckligt hög temperatur startar inte fläktmotorn för att förhindra utblås av kall luft (inom 3min):

- 1) Uppvärmningsfunktionen har just startats
- 2) Då automatisk avfrostning just utförts
- 3) Uppvärmningsfunktion vid låg temperatur.

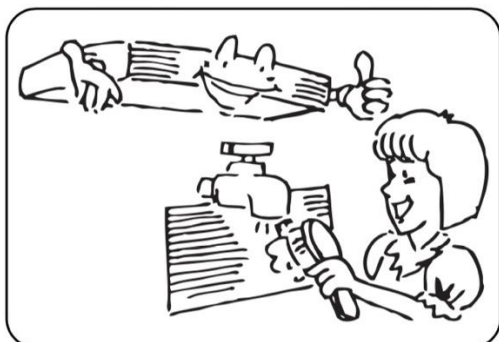
Ställ inte temperaturinställningen på för låg nivå. Detta sparar energi.



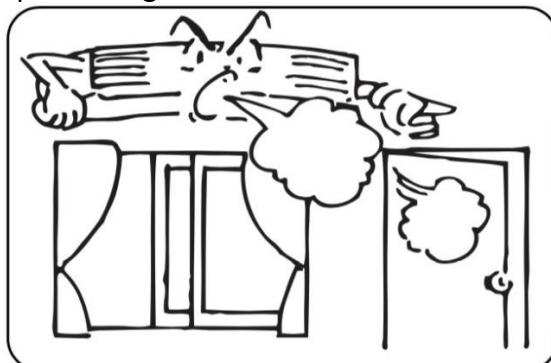
För att fördela kall luft i hela rummet, ställ apparatens utblås enligt bilden.



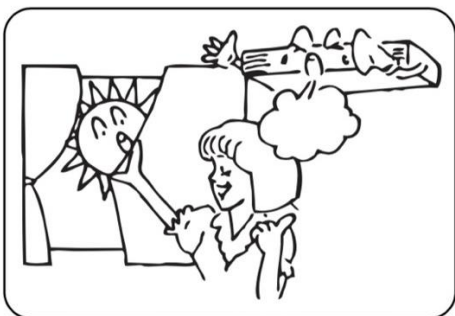
Rengör luftfiltret varje vecka för att behålla effekten.



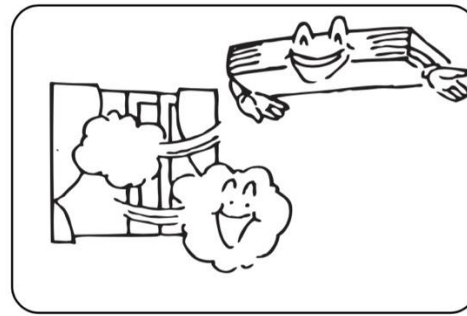
Stäng fönster och dörrar under bruk för att spara energi.



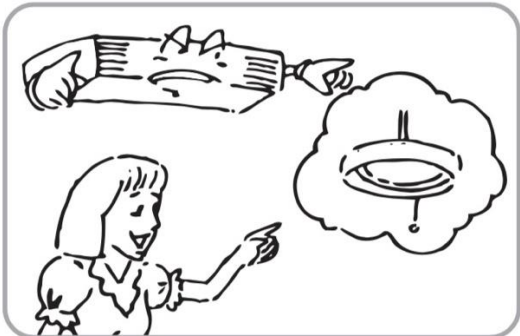
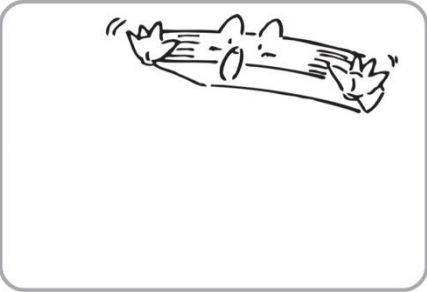
Stäng fönster och gardiner under nedkylning för att spara energi.



Ifall ventilationen är dålig kan du öppna ett fönster för en stund, vädra inte för länge.



5. Varningar

Kontrollera elsystemet (spänning och frekvens). Använd korrekt eluttag och passliga säkringar. Ersätt inte säkringar med andra lösningar.	Släck apparaten ifall elstörningar upptäcks. Bryt strömtillförseln ifall apparaten inte används på en tid.
	
Ställ inga föremål i luftinlopp och utlopp. Övervaka barn.	Ställ inga hinder framför enheternas utblås, detta kan orsaka skador och bristfällig effekt.
	
Rikta inte luftflödet rakt mot människor, speciellt barn, äldre personer eller patienter.	Ställ inga värme-element eller motsvarande nära enheten. Plastdelarna kan skadas.
	

6. Kontrollera innan du kontaktar service

Kontrollera tabellens punkter innan du kontaktar service. Vissa fel kan åtgärdas själv. Om du inte kan avlägsna felet, kontakta service.

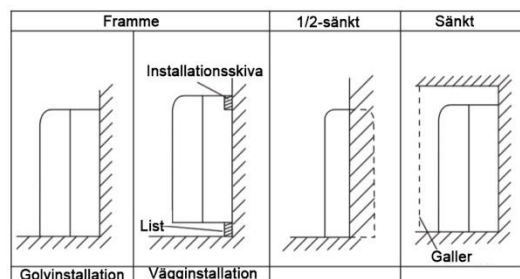
FEL	ORSAKER
Ingen funktion.	- Kontrollera elkablarnas skick, kontrollera huvudbrytaren. - Kontrollera el-matningen. - Kontrollera timerinställning.
Apparaten går men kyler dåligt.	- Är inställningstemperaturen för hög. - Lyser solen rakt in i rummet. - Är dörrar och fönster öppna. - Finns det hinder framför luftintaget. - Snurrar fläkten. - Kontrollera filtrets skick.
Ånga eller dimma kommer från enheten under bruk.	Den varma luften i rummet blandas med kall luft och bildar ånga.
Fjärrkontrollen fungerar inte.	- Kabelanslutningen mellan enheten och displayen är dålig. - Har batterierna installerats korrekt. - Kontrollera batteriernas skick.

INSTALLATIONSÅD

7. Installation av inomhusenheten

VAL AV INSTALLATIONSPLATS

- Välj en plats där kalla/varma luften kan spridas omkring i rummet.
- Välj en plats där kondensvattnet enkelt kan ledas ut.
- Välj en plats som tål enhetens vikt.
- Välj en plats där apparaten är enkel att serva.
- Apparaten skall inte installeras i fuktiga utrymmen.

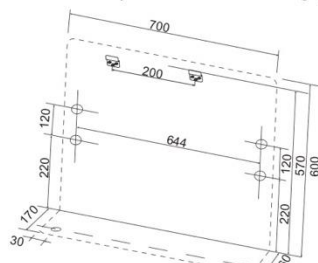


Inomhusenhet

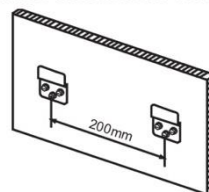
Krav för inomhusenhetens installationsplats:

- Kraven i installationsschemat skall fyllas.
- Luftintag och -utlopp skall vara fria.
- Apparaten får inte stå i direkt solsken.
- Apparaten skall vara på avstånd från värmekällor och ånga.
- Oljeånga får inte finnas i utrymmet.
- Luften skall kunna cirkulera i utrymmet.
- Apparaten skall vara på avstånd från lysrör.
- Apparaten skall vara på minst 1m avstånd från TV- och radioapparater.

Installationspanelens fastsättningspunkt

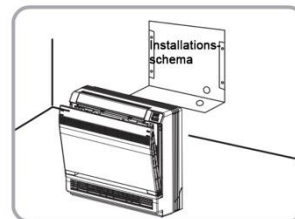


Krokarnas installationsschema



INSTALLERA INTE I ETT UTRYMME DÄR DET FINNS NÅGOT AV FÖLJANDE FAROMOMENT

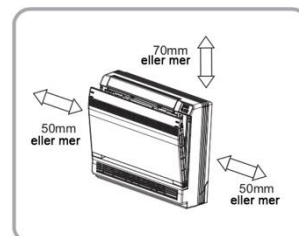
- Mycket olja i utrymmet.
- Syra i utrymmet.
- Utrymmets strömförsörjning är opålitlig.



Installationsschema för inomhusenheten

Inomhusenheten kan installeras på alla de tre sätten som nämns i manualen.

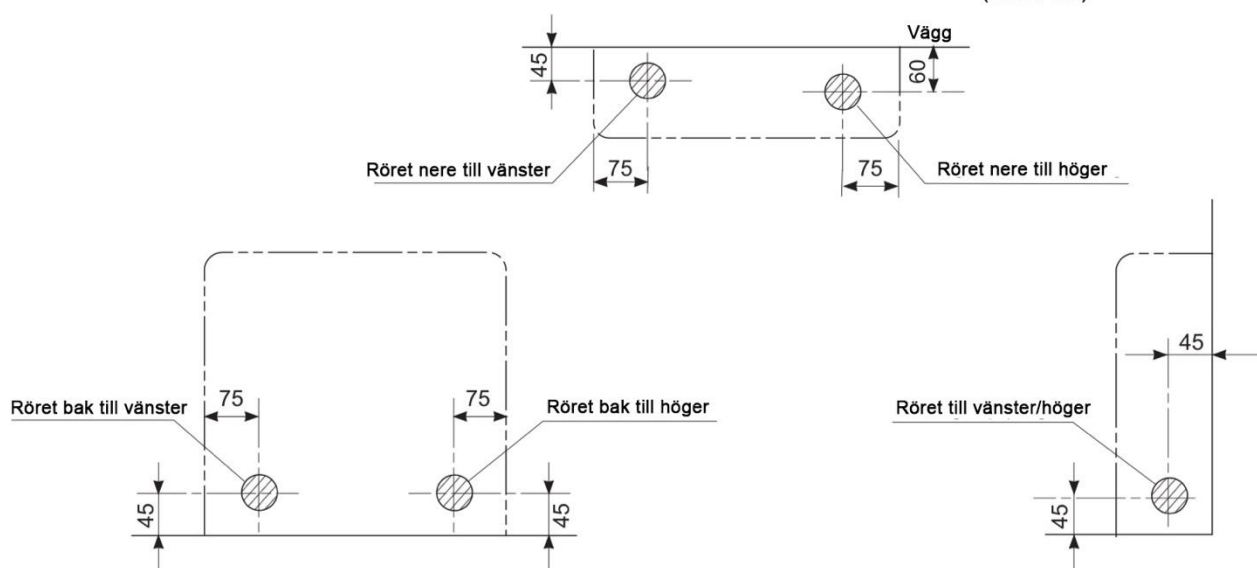
Konsolenheten skall installeras på golvet eller på 0.3m höjd ovanför golvnivå.



Köldmedieröret

- 1) Borra ett hål (55mm diameter) i bildens läge .
- 2) Hålets läge är beroende på vilken sida man leder ut röret.
- 3) Se råden för röranslutningar från kapitlet "Anslutning av köldmedieröret".
- 4) Reservera tillräckligt med utrymme för att utföra röranslutningar.

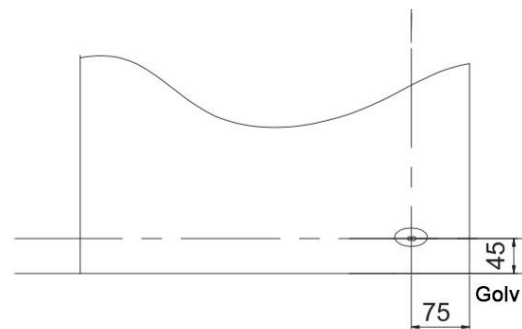
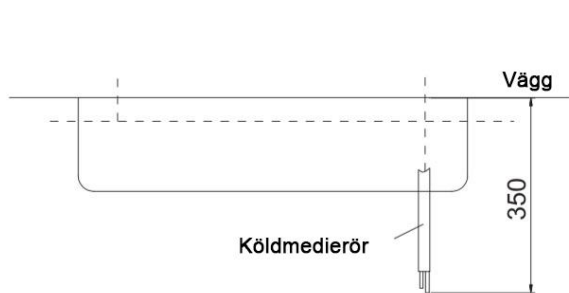
(Enhet: mm)



VARNING:

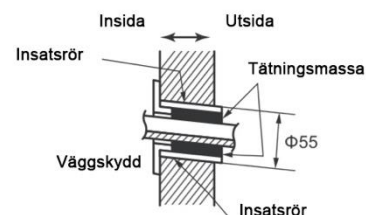
Minsta tillåtna mått

- Minsta rekommenderade rörlängden är 3m för att undvika vibration och ljud från utomhusenheten. (Beroende på installationssätt kan utomhusenhetens driftljud transporteras längs röret)
- Se utomhusenhetens längsta tillåtna rörlängd från installationsråden.
- Ifall systemet innehåller flera utomhusenheter, kontrollera utomhusenheternas installationsråd.



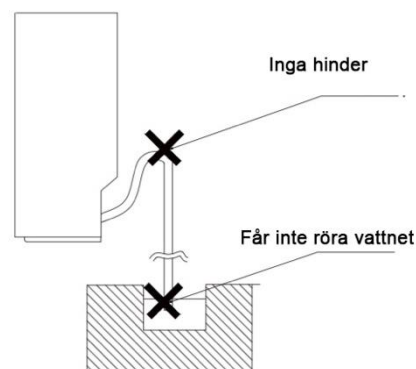
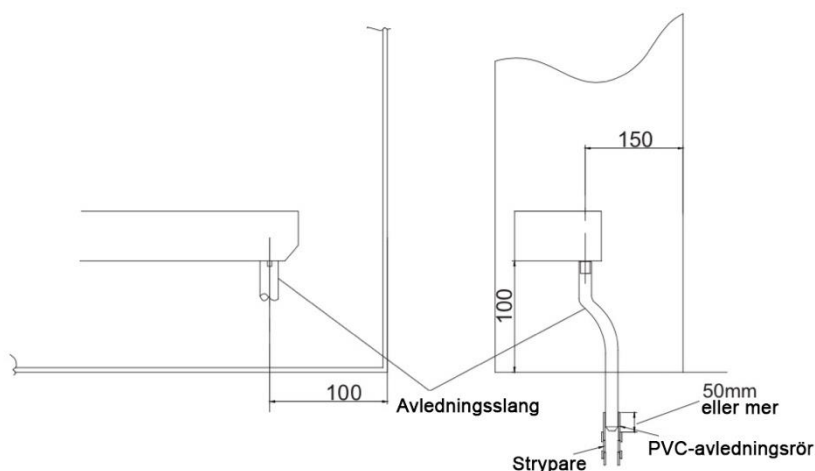
Borrande av vägghål samt installation av insatsrör

- Ifall väggen innehåller ett metallskrov eller metallskivor, säkra att du använder insatsrör samt väggskydd i genomföringen för att hindra vattenläckage.
 - Använd tätningsmassa för att stänga öppningen i rörets genomföring, annars kan vattenläckage ske.
- 1) Borra ett 55mm genomföringshål i väggen så att hålet lutar lite nedåt.
 - 2) Ställ röret i hålet.
 - 3) Ställ väggskyddet i öppningen.
 - 4) När köldmedierörsinstallationen, kabelanslutningen och avledningsrörsanslutningen är färdig, täpp hålet med tätningsmassa.



Avledningsröret

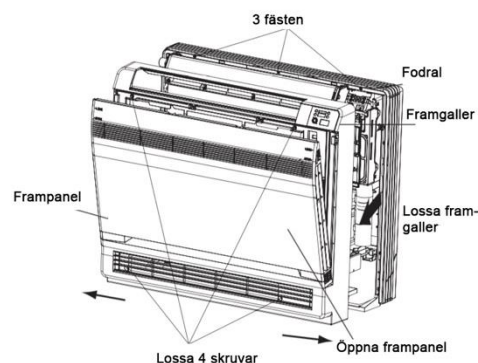
- 1) Använd PVC-rör för avledning, ytterdiametern skall vara 26mm och innerdiametern 20mm.
- 2) Avledningsslangen (ytterdiameter 18mm i anslutningsändan, 220mm lång) levereras med inomhusenheten. Installera slangen enligt bilderna.
- 3) Avledningsröret skall installeras så att den lutar lite nedåt så att vattnet avleds väl.
- 4) Ställ avledningsslangen enligt bildens djup så att den inte kan lossa från röret.
- 5) Isolera inomhusenhetens avledningsrör med minst 19mm tjock isolering för att förhindra kondensation.
- 6) Lossa luftfiltren och håll vatten i avledningskärlet för att kontrollera att vattenavledningen fungerar väl.



Installation av inomhusenheten

1. Förberedelser

- Öppna frampanelen, lossa 4 skruvar och lossa framgallret genom att dra det framåt.
- Lossa framfodralets fästen i pilarnas riktning för att lossa den.
- Följ råden nedan för att lossa springdelarna.

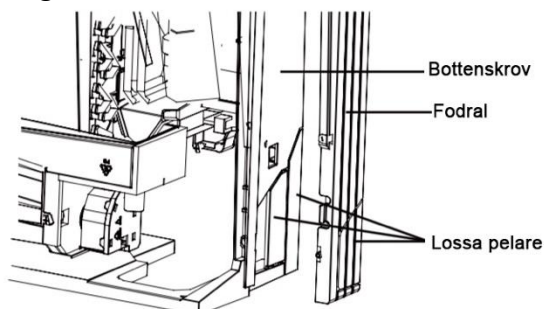
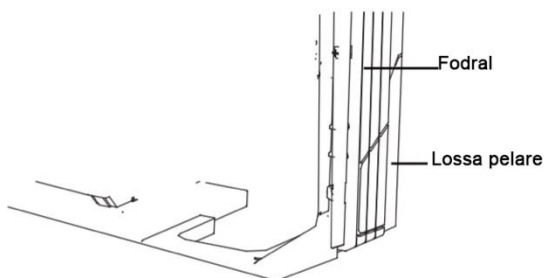
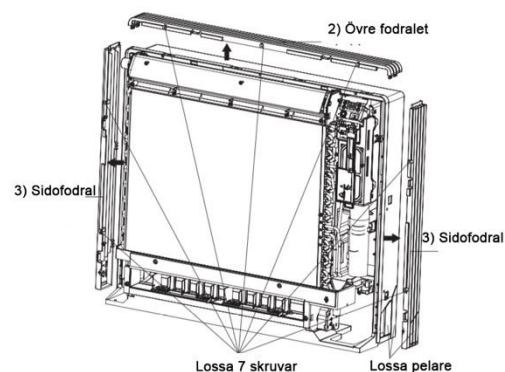


För installationslisten

- Lossa pelarna. (Lossa springdelarna från bottenkrovet med tänger).

För sidorör

- Lossa pelarna.
- 1) Lossa 7 skruvar.
 - 2) Lossa övre fodralet (2 fästen).
 - 3) Lossa vänster och höger skrov (2 fästen på bägge sidor).
 - 4) Lossa springdelarna från bottenkrovet och fodralen med tänger.
 - 5) Upprepa punkterna 3, 2 och 1 i omvänd ordning.

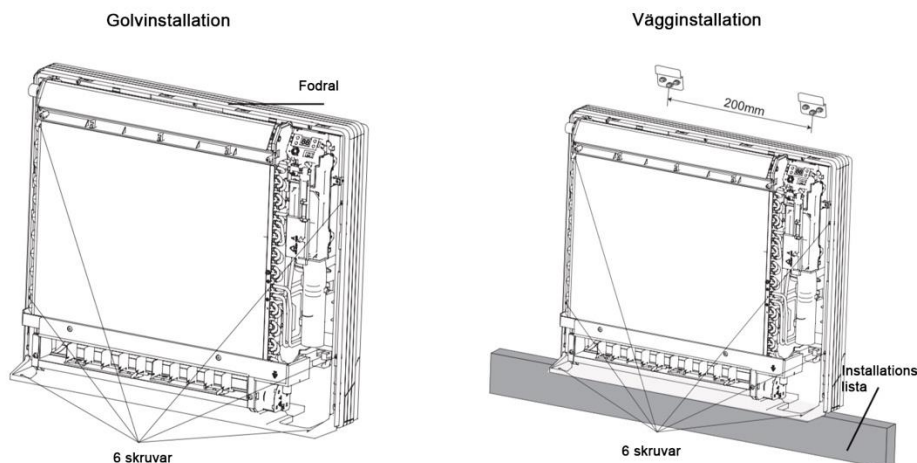


2. Installation

- Vid golvinstallation, fäst med sex skruvar (glöm inte att fästa enheten vid väggen).
- Vid vägginstallation, fäst installationsskivan med fem skruvar och inomhusenheten med fyra skruvar.

Installationsskivan skall fästas på en sådan vägg som tål inomhusenhetens vikt.

- 1) Fäst installationsskivan tillfälligt till väggen, säkra att panelen är helt rak, märk ut platserna för borrhål i väggen.
- 2) Fäst installationsskivan till väggen med skruvar.



- 3) När köldmedierörs- och avledningsrörsinstallationen utförts, fyll hålet med tätningsmassa. En öppning i hålet kan leda till kondensation samt inträde av insekter.
- 4) Fäst frampanelen och framgallret till sina ursprungliga lägen då alla installationerna gjorts.

Utvidgande av rörets ända

- 1) Skär rörets ända med en rörkapare.
- 2) Avlägsna spån medan rörets ända pekar nedåt för att förhindra skräp från att komma in i röret.
- 3) Passa flänsmuttern till röret.
- 4) Utvidga rörets ända.
- 5) Kontrollera slutresultatet.

⚠ VARNING:

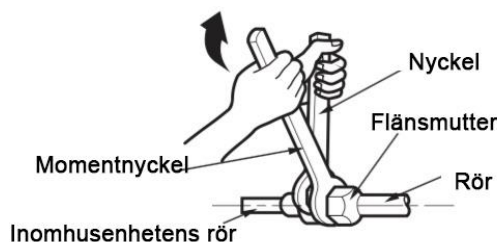
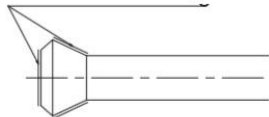
- 1) Ställ mineralolja på den utvidgade ändan.
- 2) Släpp inte mineralolja i systemet, detta skadar systemet.
- 3) Använd inte rör som använts tidigare i andra installationer. Använd bifogade delar.
- 4) Anslut inte en torkapparat till detta R32-system.
- 5) Torkningsmaterial kan komma i systemet och skada det.
- 6) Bristfällig utvidgning av rörets ända kan orsaka läckage.



Anslutning av köldmedieröret

- 1) Använd momentnyckel då du spänner flänsmuttrarna så att du inte skadar dem, annars kan ett gasläckage ske.

Behandla med olja



- 2) Rikta bägge flänsars mittpunkter och spänn flänsarna samt flänsmuttrarna 3-4 varv för hand. Spänn dem efter detta med momentnyckel till korrekt moment.
- 3) För att hindra gasläckage skall man behandla flänsens yttre och inre yta med olja som lämpar sig för R32-bruk.

Flänsmutterns spänningsmoment	
Gassida	Vätskesida
09K/12K	09K/12K
3/8 tum	¼ tum
31-35 N.m	15-20 N.m

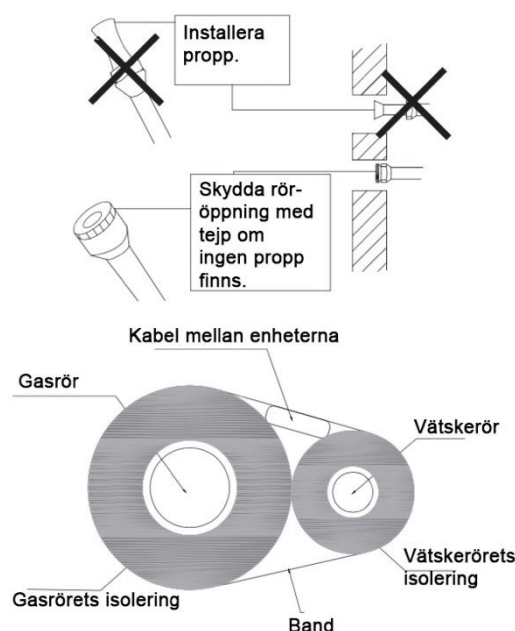
Rörhanteringsvarningar

- 1) Skydda rörets öppna ända mot damm och fukt
- 2) Alla rörböjningar skall vara möjligast små. Använd rörbøjare. (Böjningsradien bör vara 100mm eller större).

Val av kopparrör och värmeisoleringsmaterial

- Följ dessa punkter då du väljer kopparrör och andra delar:
 - 1) Isoleringsmaterial: polyetenskum.
Värmeöverföringshastighet: 0.041-0.052 W/mK (0.035-0.045 kca/(mh°C).
Köldmedierörets maximala yttemperatur 110 °C.
Välj värmeisoleringsmaterial som fyller kraven.
 - 2) Isolera både gas- och vätskeröret och följ värdena i följande tabell.

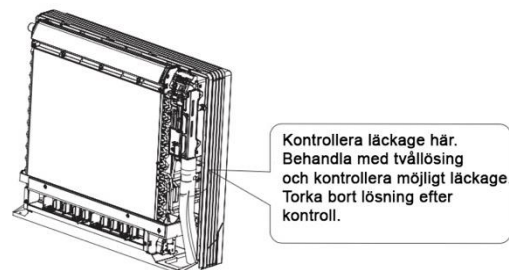
Gassida	Vätskesida	Gasrörets värmeisolering	Vätskerörets värmeisolering
09K/12K		09K/12K	
Ytterdiameter 9.5mm	Ytterdiameter 6.4mm	Innerdiameter 12-15mm	Innerdiameter 8-10mm
Tjocklek 0.8mm		Tjocklek minst 10mm	



- 3) Använd skilda värmeisoleringsrör för gas- och vätskerören.

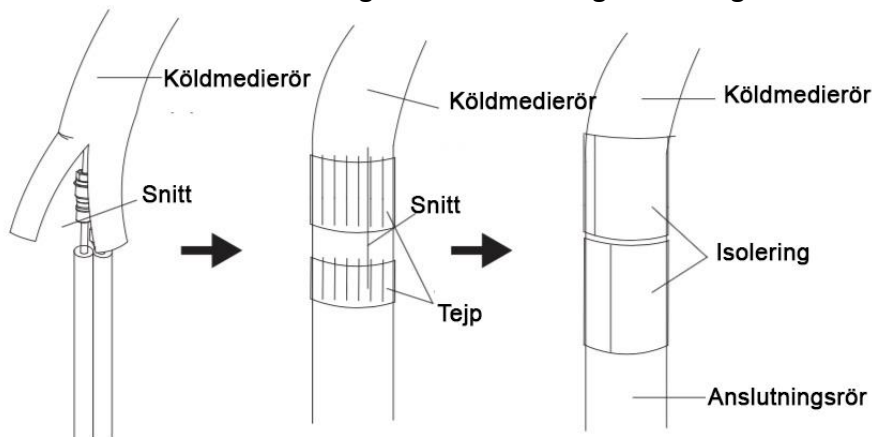
Kontroll av gasläckage

- 1) Kontrollera möjliga gasläckage efter vakuumering av apparaten.
- 2) Se råden för vakuumering och gasläckagekontroll i utomhusenhetens manual.



Fastsättning av anslutningsrör

- Anslut röret efter gasläckagekontroll.
- 1) Gör ett snitt i rörets isolering, rikta till anslutningsdelen.
- 2) Fäst köldmedierörets snittade del till anslutningsrörets anslutning med tejp, lämna ej gap.
- 3) Linda snittade delen och anslutningsrörets anslutning med bifogad isolering, lämna ej gap.



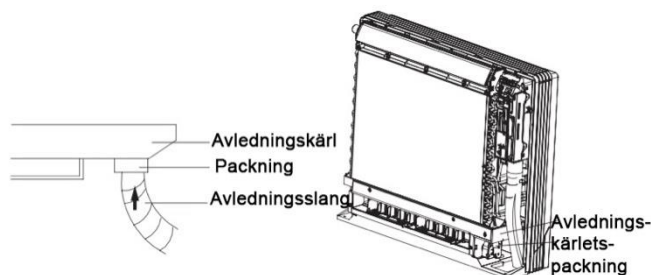
⚠ VARNING:

- 1) Isolera röranslutningarna omsorgsfullt. Bristfällig isolering kan orsaka vattenläckage.
- 2) Skuffa in röret så att det inte utsätter onödigt tryck mot framgallret.

Installation av avledningsslangen

Anslut bifogad avledningsslang till avledningsskärls anslutning.

Skuffa slangens tills den fästs vid hållaren.

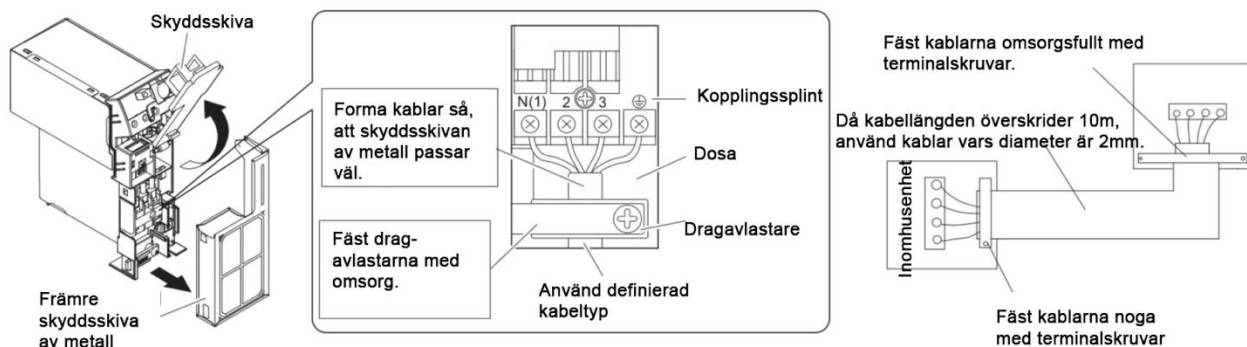


Kabelanslutning

Ifall du installerar flera inomhusenheter, följ

manualen som levereras med utomhusenheter som är avsedd för detta ändamål.

- Lyft på skyddsskivan, lossa främre skyddsskivan av metall, anslut kablarna till kopplingsplinten.
- 1) Skala kabeländorna (15mm).
- 2) Passa kablarnas färger till terminalernas siffror på inom- och utomhusenheternas kopplingsplintar, skruva kablarna hårt till rätta anslutningar.
- 3) Anslut jordningskablar till korrekta anslutningar.
- 4) Dra lite på kablarna för att säkra att de sitter väl fast. Fäst dragavlastarna.



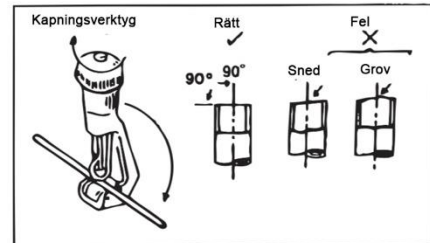
⚠ VARNING:

- 1) Använd inte delade kablar, öppnade kablar eller andra udda kopplingar, dessa kan orsaka elstötar och eldsvådor.
- 2) Använd inte innanför produkten elkomponenter som du köpt skilt. Avled inte ström till andra komponenter från kopplingssplinten.

8. Förberedelse av rören

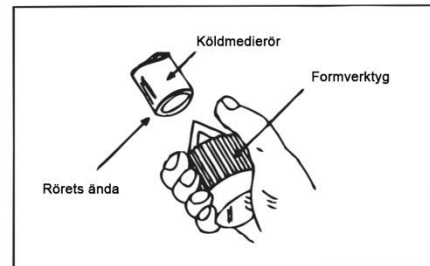
8.1. Skärande av rör och elkablar

- Använd sedvanliga kapningsverktyg.
- Mät noga både inomhus- och utomhusröret.
- Reservera rör som är lite längre än mätresultatet.
- Kabeln skall vara 1.5m längre än köldmedieröret.



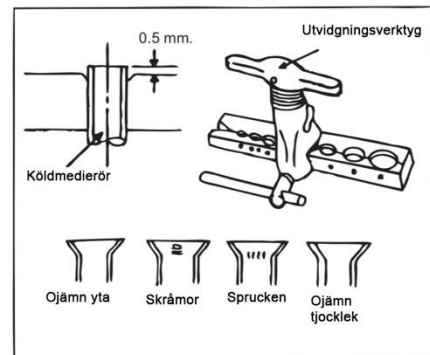
8.2. Formande av rörets ända

- Rengör köldmedierörets insida.
- Ändan av röret skall vara högre upp än formverktyget så att skräp inte slipper in i röret.



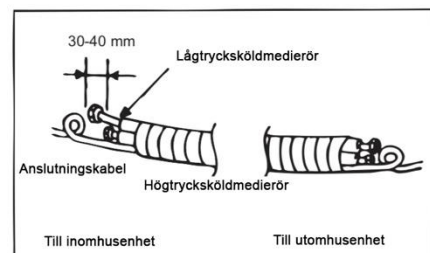
8.3. Utvidgande av rörets ända

- Utvidga rörets bägge ändor med utvidgningsverktyget, passa flänsmuttern till röret före utvidgande. Kontrollera att ändan av röret är helt jämn och rund.



8.4. Kabelanslutning och tejpande

Se bild.



9. Installation av köldmedieröret

- 9.1. Välj kopparrör för gas och vätska enligt tabellen.
- 9.2. Täck rörets bägge ändor före installation för att undvika smuts och skräp.
- 9.3. Böj rören så lite som möjligt.

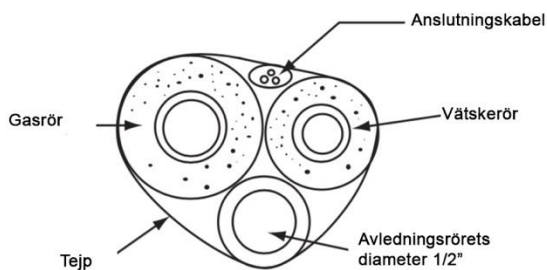
Gas- och vätskerörets isolering beror på kopparrörets storlek samt isoleringens tjocklek = 3/8".

GASRÖRSTABELL

MODELL	RÖRSTORLEK
09K, 12K	3/8"

VÄTSKERÖRSTABELL

MODELL	RÖRSTORLEK
09K, 12K	1/4"



9.4. Anslutning mellan utomhusenhet och inomhusenhet

- Öppna fläsmuttern för att frigöra tryckgasen i inomhusenheten. Ifall tryckgas inte flödar ut finns det ett läckage i systemet.
- Passa fläsmuttern till vätskeröret. Utvidga rörets ända med utvidgningsverktyget.
- Spänn bägge fläsmuttrar till inomhusenhetens gasrör samt vätskerör med skiftnycklar.

10. Rutinkontroll efter installation

Kontrollera följande punkter efter installationsarbetet.

Kontrollera	Möjlig orsak	Läge
Sitter enheten ordentligt fast?	Enheten kan falla, föra oljud eller vingla.	
Har köldmediets läckagetest utförts?	Kan orsaka otillräcklig kylningseffekt.	
Är rörens isolering tillräcklig?	Kan orsaka kondensation och droppande av vatten.	
Avleds vattnet ordentligt?	Kan orsaka kondensation och droppande av vatten.	
Motsvarar strömförsörjningens spänning det spänningssvärde som anges på enhetens namnplåt?	Kan förorsaka funktionsstörningar eller komponentskador.	
Har elanslutningarna och rörkopplingarna utförts korrekt?	Kan förorsaka funktionsstörningar eller komponentskador.	
Har enheten jordats ordentligt?	Kan orsaka jordfel.	
Överensstämmer matningskabeln med kraven?	Kan förorsaka funktionsstörningar eller komponentskador.	
Finns det hinder vid luftintagen eller -utloppen?	Kan orsaka otillräcklig effekt.	
Har längden av anslutningsrören samt mängden köldmedia antecknats?	Det är svårt att definiera köldmediemängd.	
Är rör genomföringarnas bägge öppningar helt slutna?	Kan orsaka otillräcklig effekt.	

11. Definiering av köldmedierör

1. Standardlängd av köldmedieröret är 5m
2. Köldmedierörets minimumlängd är 3m.
3. Köldmedierörets maximala längd

Tabell 1 Köldmedierörets maximala längd Enhet: m

Kyleffekt	Köldmedierörets max längd	Kyleffekt	Köldmedierörets max längd
5000 Btu/h (1465W)	15	24000 Btu/h (7032W)	25
7000 Btu/h (2051W)	15	28000 Btu/h (8204W)	30
9000 Btu/h (2637W)	15	36000 Btu/h (10548W)	30
12000 Btu/h (3516W)	20	42000 Btu/h (12306W)	30
18000 Btu/h (5274W)	25	48000 Btu/h (14064)	30

4. Om köldmedieröret förlängs måste köldmedium och olja tillsättas.
 - När köldmedieröret förlängs med 10m från standardlängden tillsätts 5ml olja för varje 5m av köldmedierör.
 - Räkneformel för påfyllning av köldmedium (utgående från vätskeröret):
Mängden köldmedium = vätskerörets förlängningslängd × mängden köldmedium per meter
 - Fyll på köldmedium utifrån standardrörets längd enligt värdena i tabellen.
Köldmediets tilläggsmängd per meter är olika beroende på vätskerörets diameter. Se tabell 2.

Tabell 2. Köldmediets tilläggsmängd R32.

Köldmedierörets diameter mm		Inomhusenhetens justeringsventil	Utomhusenhetens justeringsventil	
Vätskerör	Gasrör	Endast kylande, kylande och uppvärmande (g/m)	Endast kylande (g/m)	Kylande och värmande (g/m)
Ø6	Ø9.5 eller Ø12	16	12	16
Ø6 eller Ø9.5	Ø16 eller Ø19	40	12	40
Ø12	Ø19 eller Ø22.2	80	24	96
Ø16	Ø25.4 eller Ø31.8	136	48	96
Ø19	-	200	200	200
Ø22.2	-	280	280	280

12. Säkerhetsråd för antändligt köldmedium

Professionella krav på installatören

- Alla personer som arbetar med klimatanläggningssystemet skall ha ikraftvarande lov som utfärdats av korrekt instans, samt branschgodkänd yrkeskunskap för att utföra service på apparaten. Ifall andra reparatörer behövs för reparation och service, bör dessa övervakas av en person som har lov att hantera antändlig köldmedia.
- Apparaten får repareras endast på ett sätt som tillverkaren godkänner.

Installation

- Inomhusenheten får inte användas i ett rum där det finns öppen eld (låga, gasbrännare, värmare osv).
- Köldmedierören får varken brännas eller borras.
- Inomhusenheten installeras i ett rum vars golvareal är större än minsta kravet. Minsta kravet står på inomhusenhetens namnplåt eller i följande tabell a.
- Efter installation skall ett läckagetest utföras.

Tabell a – rummets minsta areal (m²)

	Köldmedium (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Rummets minsta areal m ²	Golvinstallation	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Fönsterinstallation	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Vägginstallation	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Takinstallation	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

Service

- Kontrollera att serviceplatsen eller installationsrummet uppfyller kraven på namnplåten. Service på inomhusenheten får göras endast i sådana rum som fyller namnplåtens krav.
- Kontrollera att serviceplatsens ventilation är tillräcklig. Ventilationen skall vara god under hela serviceprocessen.
- Kontrollera att det på serviceplatsen inte finns lågor eller eldkällor. Öppna eldar får inte tändas på serviceplatsen, och skyltar med rökningförbud skall sättas upp.
- Kontrollera att inomhusenhetens markeringar kan läsas. Byt ut oklara eller skadade markeringar och dekaler.

Svetsande

Ifall man är tvungen att skära eller svetsa köldmediesystemets rör vid service, följ dessa råd:

- a. Koppla av strömmen och bryt strömmatningen.
- b. Avlägsna köldmediet.
- c. Utför vakuumeringen.
- d. Rengör med kvävgas.
- e. Skär eller svetsa.
- f. Flytta apparaten till serviceplatsen för svetsning.
 - Köldmediet samlas upp i en behållare som är avsedd för detta ändamål.
 - Säkra att det inte finns öppen eld kring vakuumeringspumpens utlopp samt att utrymmets ventilation är tillräcklig.

Påfyllning av köldmedia

- Använd påfyllningsapparat som är avsedd för köldmediet R32. Säkra att olika ämnen inte blandas.
- Köldmediebehållaren skall vara i lodrät ställning under påfyllning.
- Fäst köldmediets dekal på systemet efter påfyllning.
- Fyll inte på för mycket.
- Efter påfyllning skall ett läckagetest utföras före testbruk.

Säkerhetsråd gällande transport och lagring

- Använd detektor för brinnande gaser innan du öppnar förpackningen.
- Ingen öppen eld eller tobaksrökning.
- Följ lokala lagar och bestämmelser.



Bruksanvisning

Luftvärmepump, konsolmodell



Tack att du valde denna produkt.
Läs alla råden noga före bruk och spara dem för
framtida behov. Denna manual är enligt upphovsrätten
egendom av Scanvarm Oy Ab. Kopiering, publicering och
användning utan tillåtelse är förbjudet.



GEH12AA-K6DNA1A/O

Innehållsförteckning

VIKTIG ANVÄNDNINGSPERMANATION	5
KÖLDMEDIUM	5
SÄKERHET	6
DELARNAS NAMN	9
VIKTIG INFORMATION GÄLLANDE INSTALLATION	10
SÄKERHETSÅD FÖR ANTÄNDLIGT KÖLDMEDIUM	10
INSTALLATIONSSCHEMA OCH -MÅTT	12
SÄKERHETSÅTGÄRDER FÖR INSTALLATION OCH ÅTERINSTALLATION	13
INSTALLATIONSVERKTYG	14
VAL AV INSTALLATIONSPLATS	14
ELANSLUTNINGSKRAV	15
INSTALLATION	16
INSTALLATION AV UTMOMHUSENHETEN	16
VAKUUMERING	18
LÄCKAGEDETektor	18
KONTROLLERA EFTER INSTALLATION	19
TESTBRUK	19
PROVANVÄNDNING	19
BILAGOR	20
UPPGIFTER OM KÖLDMEDIERÖRET	20
UTVIDGANDE AV RÖRETS ÄNDA	22

Apparaten är inte avsedd att användas av personer (inkl. barn) vars förmåga att använda apparaten på ett säkert sätt är nedsatt pga. fysiska, psykiska, kognitiva eller övriga problem. Apparaten får heller ej användas av personer som inte innehar tillräcklig kunskap att använda apparaten. Tidigare nämnda personer kan använda apparaten under uppsyn av en ansvarsfull vuxen. Övervaka barn, de får inte leka med apparaten.

Ifall apparaten är i behov av installering, flyttande eller service, kontakta återförsäljaren eller en professionell montör. Endast en godkänd montör får installera, flytta eller serva apparaten. Annars kan materialsador, personsador eller till och med dödsfall uppstå.



Apparaten får inte slängas bland hushållsavfall inom EU-området. Återvinn apparaten för att spara naturen och befrämja hälsan. Lämna apparaten till en återvinningsplats eller kontakta din återförsäljare. Återförsäljaren kan återvinna apparaten.

R32:675

Symbolförklaring



Fara som kan orsaka allvarliga skador eller livsfara.



Fara som kan orsaka allvarliga skador eller livsfara.



Fara som kan orsaka skador.



Viktig information som hjälper att undvika materiella skador.



Fara, VARNING.

Undantagsklausul

Tillverkaren ansvarar inte för person- och materialskador i följande fall.

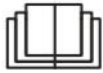
1. Apparaten skadas som följd av fel användning
2. Apparaten har modifierats, ändrats eller använts med felaktig utrustning
3. Frätande gas har konstaterats ha orsakat skadan
4. Felaktig hantering under transport har konstaterats ha orsakat produktskadan
5. Apparaten har använts eller reparerats mot bruksanvisningens råd
6. Användning av icke auktoriserade delar har konstaterats ha orsakat produktskadan
7. Skadorna har orsakats av exceptionella väderförhållanden, fel användningsmiljö eller force majeure

Viktig användningsinformation

Läs dessa råd noga före bruk.



Apparaten innehåller antändlig gas R32.



Läs instruktionerna före bruk.



Läs installationsanvisningarna före installation.



Läs serviceråden före reparation.

Köldmedium

- För att luftkonditioneringsapparaten skall fungera cirkulerar det köldmedium i systemet. Köldmediet är R32. Köldmediet är antändligt och luktfritt, det kan vid vissa förhållanden vara explosionsfarligt. Köldmediet är dock inte lättantändligt. Det tänds endast av eld.
- Jämfört med traditionella köldmedium är R32 icke förorenande och skadar inte ozonlagret. Dess påverkan på växthuseffekten är även mindre. R32 har väldigt bra termodynamiska egenskaper och därmed är dess energieffektivitet väldigt hög. Apparater som använder sig av detta köldmedium behöver en mindre mängd köldmedium.

VARNING:

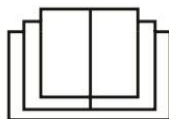
Använd inga andra påskyndande metoder för avfrostning eller rengöring än de som rekommenderas av tillverkaren. Ifall apparaten kräver reparation, kontakta din återförsäljare eller en auktoriserad fackman. Reparationer som utförs av en icke auktoriserad person kan vara farliga. Apparaten skall lagras på ett ställe där det inte finns aktiva antändningskällor som t.ex. öppen eld eller gasdrivna apparater. Köldmedierören får inte punkteras eller brännas.

Apparaten får installeras och användas i utrymmen vars golvareal är större än $X \text{ m}^2$. (se tabell a vid "Säkerhetsråd för köldmedia").

Apparaten är fylld med antändlig R32 gas. Följ noga tillverkarens råd ifall apparaten repareras.

Observera att köldmedier är doftfria.

Läs alla råden.





VARNING

Användning och service

- Apparaten kan under uppsyn av en ansvarsfull vuxen användas av barn som fyllt 8 år samt personer med nedsatt förmåga att använda apparaten på ett säkert sätt. Användarna skall instrueras om korrekt användningssätt och de skall förstå riskerna som hör ihop med användandet
- Barn får inte leka med apparaten
- Barn får inte rengöra apparaten eller utföra service utan uppsyn
- Använd inte skarvsladd, risk för elstöt
- Koppla apparaten ur elkällan före rengöring, risk för elstöt
- En skadad elkabel skall bytas av ett proffs, risk för elstöt
- Tvätta inte apparaten med vatten, risk för elstöt
- Spruta inte vatten in i apparaten, risk för elstöt och apparatskada
- Rör inte vid filtrets vassa kanter efter lossande
- Torka inte filtret med eld eller hårtork, risk för eldsvåda och deformation
- Endast auktoriserade proffs får utföra servicearbeten. Annars kan personskador eller materiella skador uppstå
- Försök inte reparera apparaten själv. Detta medför en risk för elstötar och materiella skador. Kontakta din återförsäljare ifall apparaten kräver service
- Ställ inte fingrar in i apparatens inlopp och utlopp. Detta kan orsaka personskador och materiella skador
- Täck inte luftinlopp eller utlopp. Detta kan störa apparatens funktion
- Vät inte ner fjärrkontrollen, den kan skadas
- Ifall följande problem uppstår, släck apparaten omedelbart och kontakta återförsäljaren eller en elektriker:
 - Kabeln överhettas eller skadas
 - Onormalt ljud hörs under bruk
 - Skyddsbrytaren ställs av upprepat
 - Apparaten luktar rök
 - Inomhusenheten läcker
- Ifall apparaten fungerar onormalt kan detta leda till funktionsproblem, elstöt eller eldsvåda
- Ifall apparaten startas eller avstängs med nödbrytaren, skall den tryckas med ett isolerat föremål som inte är av metall.
- Stig inte på utomhusenhetens lock, och ställ inga tunga föremål på det

Installation

- Undvik person- och materialskador: endast ett proffs får utföra installationen
- Följ lokala säkerhetsbestämmelser angående installation
- Använd strömmatningskrets och jordfelsbrytare som är i enlighet med lokala säkerhetsföreskrifter
- Installera en jordfelsbrytare för att hindra funktionsstörningar
- Till fast kabelanslutning kopplas en flerpolic säkerhetsbrytare vars spetsgap är minst 3mm för alla ledare
- När du installerar ställaren, kontrollera dess effekt från tabellen. Jordfelsbrytaren skall vara utrustad med temperatur- och värmeutlösning för att kunna skydda mot både överhettning och kortslutningar
- Apparaten skall jordas omsorgsfullt. Felaktig jordning kan orsaka elstöt
- Använd inte fel slags elkabel
- Säkra att el-matningen motsvarar apparatens effektkrav. Ostabil eltillförsel eller fel kabelanslutning kan orsaka funktionsproblem
- Anslut spänningsledningen, nolledningen och jordningsledningen korrekt till strömtillförseln
- Bryt el-matningen före el- och installationsarbeten
- Koppla inte på strömmen före du påbörjar installationsarbetet
- Ifall matningskabeln är skadad skall den bytas av ett proffs för att undvika eldsvådor
- Kylkretsens kopparrör blir väldigt hett, kabeln mellan enheterna skall dras på avstånd från kopparröret
- Apparaten installeras enligt nationella föreskrifter
- Apparaten skall installeras av ett proffs som följer lokala bestämmelser
- Detta är en elapparat av skyddsklass I. Den skall jordas omsorgsfullt av ett proffs med en egen jordningsapparat. Säkra att jordningen alltid fungerar effektivt, annars kan elstötar orsakas
- Apparatens gulgröna kabel är jordningskabeln, den får inte användas för andra ändamål
- Jordningsmotståndet skall följa nationella bestämmelser
- Apparaten skall installeras så, att eluttaget alltid kan nås
- Endast ett proffs får utföra elanslutningarna för inomhus- och utomhusenheter
- Ifall matningskabeln är för kort, förläng den inte själv, kontakta ett proffs.

- Ifall apparaten har en stickkontakt skall den kunna nås efter installationsarbetet
- Ifall apparaten inte har en stickpropp skall en säkerhetsbrytare installeras
- Ifall apparaten måste flyttas skall detta utföras av ett proffs, annars kan skador ske
- Välj en plats som är oåtkomlig för barn och djur och som är på avstånd från växter. Du kan vid behov sätta upp ett staket kring apparaten för att garantera säkerheten
- Inomhusenheten skall alltid installeras på en vägg
- Tillverkaren har skapat denna produkts installations- och bruksanvisningar

Temperaturkrav för användningsområdet

	Insida DB/WB (°C)	Utsida DB/WB (°C)
Max kylning	32/23	43/26
Max uppvärmning	27/-	24/18

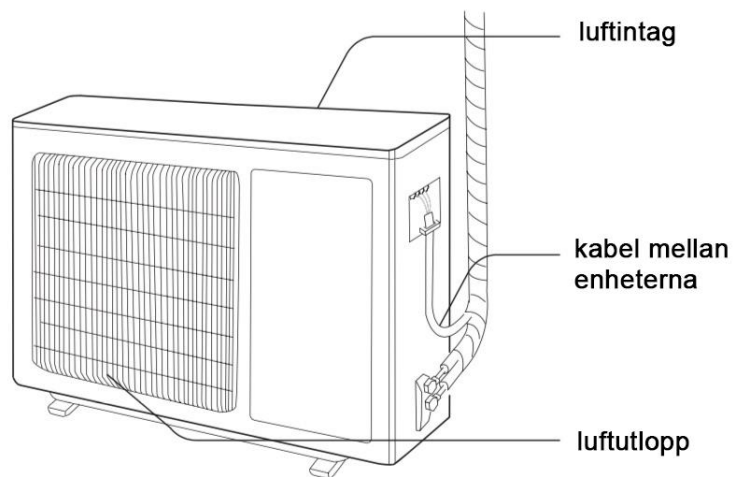
OBS

Användningstemperaturområde för endast kylande enheter (yttertemperatur) är -15°C ...-43°C;

Användningstemperaturområde för värmepumpenheter (yttertemperatur) -22°C ...-43°C

Delarnas namn

Utomhusenhet



OBS:

Din luftkonditioneringsapparats utseende kan avvika från bildens illustration, använd fysisk produkt som referens.

Viktig information gällande installation

Säkerhetsråd för antändligt köldmedium

- Alla personer som arbetar med klimatanläggningssystemet skall ha ikraftvarande lov som utfärdats av korrekt instans, samt branschgodkänd yrkeskunskap för att serva apparaten. Ifall andra reparatörer behövs, skall dessa övervakas av en person som har lov att hantera antändligt köldmedium.
- Apparaten får repareras endast på ett sätt som tillverkaren godkänner.

Installation

- Inomhusenheten får inte användas i ett rum där det finns öppen eld (låga, gasbrännare, värmare osv).
- Köldmedierören får varken brännas eller borras.
- Inomhusenheten installeras i ett rum vars golvareal är större än minsta kravet. Minsta kravet står på inomhusenhetens namnplåt eller i följande tabell a.
- Efter installation skall ett läckagetest utföras.

Tabell a – minimumareal för rummet (m²)

Rummets minsta areal m ²	Köldmedium (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Golvinstallation	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Fönsterinstallation	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Vägginstallation	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Takinstallation	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

Service

- Kontrollera att serviceplatsen eller installationsrummet uppfyller kraven i namnplåten. Inomhusenheten får servas endast i sådana rum som fyller namnplåtens krav.
- Kontrollera att serviceplatsens ventilation är tillräcklig. Ventilationen skall vara god under hela serviceprocessen.
- Kontrollera att det på serviceplatsen inte finns lågor eller eldkällor. Öppen eld får inte finnas på serviceplatsen, ock rökningförbudsskyltar skall sättas upp.
- Kontrollera att inomhusenhetens markeringar kan läsas. Byt ut oklara eller skadade markeringar och dekaler.

Svetsande

- Ifall man är tvungen att skära eller svetsa köldmediesystemets rör vid service, följ dessa råd:
 - a. Stäng enheten och bryt el-matningen
 - b. Avlägsna köldmediet.
 - c. Utför vakuumeringen.
 - d. Rengör med kvävgas.
 - e. Skär eller svetsa.
 - f. Flytta apparaten till serviceplatsen för svetsning.
- Köldmediet samlas upp i en behållare som är avsedd för detta ändamål.
- Säkra att det inte finns öppen eld kring vakuumeringspumpens utlopp samt att utrymmets ventilation är tillräcklig.

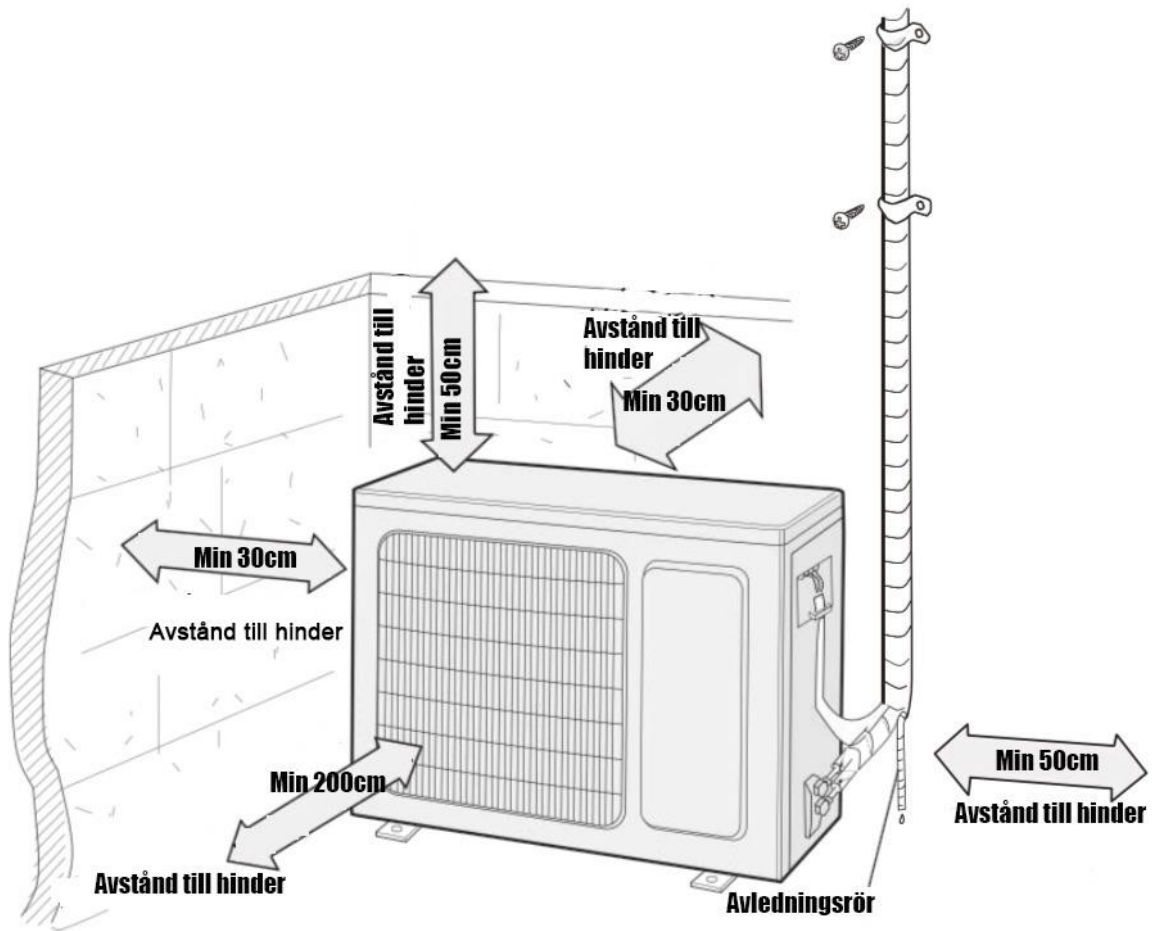
Påfyllning av köldmedia

- Använd påfyllningsapparat som är avsedd för köldmediet R32. Säkra att olika ämnen inte blandas.
- Köldmediebehållaren skall vara i lodrät ställning under påfyllning.
- Fäst köldmediets dekal på systemet efter påfyllning.
- Fyll inte på för mycket.
- Efter påfyllning skall ett läckagetest utföras före testbruk.

Säkerhetsråd gällande transport och lagring

- Använd detektor för brinnande gaser innan du öppnar förpackningen
- Ingen öppen eld eller tobaksrökning
- Följ lokala lagar och bestämmelser

Installationsschema och -mått



Säkerhetsåtgärder för installation och återinstallation

Möjliggör säker användning och installation genom att följa dessa råd:



VARNING

- **Då enheten installeras eller flyttas till ett nytt ställe, säkra att inga främmande ämnen kommer in i köldmediekretsen.** Ifall främmande ämnen kommer in i köldmediekretsen orsakas tryckhöjning och kompressorn kan spricka och orsaka personskador.
- **När denna enhet installeras eller flyttas fyll inte med opassligt köldmedium.** Felaktigt köldmedium kan resultera vid onormal funktion, fel användning, mekaniska skador och allvarliga olyckor.
- **Då köldmedia tas till vara vid flytt eller reparation, säkra att apparaten fungerar i kylningsläget. Stäng sedan helt högtryckssidans ventil (vätskeventil). Stäng efter 30-40 sekunder lågtryckssidans ventil (gasventil), stanna apparaten och koppla den loss ur elkällan. Observera att tillvaratagandet av köldmedia inte får ta över en minut.** Ifall det går åt för mycket tid, kan luft sugas in i köldmediekretsen. Detta kan orsaka höjt tryck och kompressorskador och därmed även personskador.
- **Säkra under tillvaratagande av köldmedia att vätske- och gasventilerna är helt stängda och att apparaten är lossad ur eluttaget före köldmedieröret lossas.** Ifall kompressorn börjar gå medan ventilen är öppen och köldmedieröret inte ännu är anslutet sugas det luft i köldmediekretsen, detta kan orsaka höjt tryck och kompressorskador och därmed även personskador.
- **Säkra under installation att köldmedieröret är noggrant anslutet innan kompressorn börjar gå.** Ifall kompressorn börjar gå då ventilen är öppen och röret inte ännu är anslutet sugas det luft i köldmediekretsen, detta kan orsaka höjt tryck och kompressorskador och därmed även personskador.
- **Installera inte enheten på en plats där det kan läcka frätande eller brinnande gaser.** Ifall gas läcker kring enheten kan det orsakas en explosion och andra olyckor.
- **Använd inte skarvsladd vid elanslutningar. Ifall matningskabeln är för kort, kontakta din återförsäljare.** Dåliga anslutningar kan orsaka elstöt och eldsvåda.
- **Använd ledare mellan inomhus- och utomhusenheterna som fyller kraven i manualen. Fäst ledarna noga så att inget drag utsätts på dem.** Ineffektiva elledningar, felaktiga anslutningar och slarviga anslutningar kan orsaka elstöt eller eldsvåda.

Installationsverktyg

1 Vattenpass	2 Skruvmejsel	3 Borrmaskin
4 Borrsjär	5 Flänsverktyg	6 Momentnyckel
7 Fast nyckel	8 Rörcapare	9 Läckagesensor
10 Vakuumpump	11 Tryckmätare	12 Universalmätare
13 Sexkantsnyckel	14 Måttband	

Obs:

- Installationen får endast utföras av en installationsfirma som innehar de tillstånd som krävs
- Använd inte opassliga kablar

Val av installationsplats

Grundläggande krav

Om enheten installeras på någon av följande platser kan funktionsstörningar uppstå. Om enheten måste installeras på en sådan plats, kontakta återförsäljaren.

1. En plats där det finns kraftiga värmekällor, ångor, lättantändlig eller explosiv gas eller ämnen som avdunstar i luften.
2. En plats där det finns högspänningsanläggningar (såsom en svetsanläggning, medicinsk utrustning).
3. En plats nära kusten.
4. En plats där det finns oljeångor i luften.
5. En plats där det finns svavelgas.
6. Andra platser där det råder exceptionella förhållanden.
7. Använd inte enheten alldeles intill ett tvätteri.
8. Installera inte på ett ostabilt eller mobilt underlag eller i frätande omgivning.

Utomhusenhet

1. Välj en plats där utomhusenhetens driftljud eller utblås inte stör grannarna.
2. Installationsplatsen skall vara väl ventilerad, den skall vara torr och utomhusenheten skall inte utsättas för direkt solsken eller hård vind.
3. Installationsplatsen skall tåla utomhusenhetens vikt.
4. Säkra att installationsschemats mått följs på installationsplatsen.
5. Välj en plats som är oåtkomlig för barn och där det inte finns djur eller växter. Vid behov kan du sätta upp ett staket för att garantera säkerheten.

Elanslutningskrav

Säkerhetsåtgärder

1. Vid installation av enheten måste säkerhetsbestämmelserna för elanslutningar följas.
2. Använd en jordfelsbrytare i enlighet med lokala säkerhetsbestämmelser.
3. Säkerställ att strömförsörjningen uppfyller klimatanläggningens krav. Instabil strömförsörjning eller felaktiga elektriska anslutningar kan förorsaka funktionsstörningar. Installera lämpliga matningskablar innan klimatanläggningen tas i bruk.
4. Koppla stickkontaktens spänningsledning, nolledning och jordledning omsorgsfullt.
5. Säkerställ att strömförsörjningen är frånkopplad innan några elarbeten inleds.
6. Koppla inte på strömmen innan elarbetena har avslutats.
7. Om matningskabeln skadas måste den bytas ut av en kvalificerad montör för att undvika farliga situationer.
8. Köldmediekretsen har hög temperatur. Dra därför ledningen mellan enheterna en bit ifrån kopparröret.
9. Enheten skall installeras enligt nationella föreskrifter för elinstallationer.
10. Apparaten får installeras, lagras och användas i ett utrymme vars golvareal är större än X m². (se tabell 1).



Ta i beaktan att inomhusenheten är fylld med antändlig gas R32. Det finns en risk att fel hantering kan orsaka allvarliga person- och materialskador. Mer information om köldmediet hittar du i kapitlet Köldmedium.

Jordningskrav

1. Klimatanläggningen är en elektrisk produkt i skyddsklass I. Den måste jordas korrekt med en egen jordledning som installeras av en kvalificerad montör. Säkerställ att enheten alltid är effektivt jordad, annars kan följden bli elchocker.
2. Klimatanläggningens gul-gröna kabel är jordledningen, som inte får användas för andra syften.
3. Jordmotståndet ska uppfylla nationella elanslutningsföreskrifter.
4. Enheten måste installeras så att stickkontakten alltid är fritt tillgänglig.
5. Vid de fasta ledningarna monteras en säkerhetsbrytare vars spetsavstånd är minst 3 mm och som bryter strömmen till alla ledningar.
6. Följ kraven i nedanliggande tabell då jordfelsbrytaren installeras. Jordfelsbrytaren skall vara försedd med värmeskydd och magnetisk utlösning för att den skall kunna skydda mot kortslutningar och överhettning. (Varning: använd inte endast en säkring för att skydda strömkretsen)

Luftvärmepump	Jordfelsbrytare
12K	16A

Installation

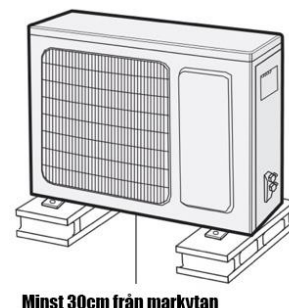
Installation av utomhusenheten

Steg ett: Installera utomhusenhetens installationsställning (välj ställning enligt installationsplats)

1. Välj installationsplatsen beroende på huset
2. Fäst utomhusenhetens installationsställning till vald plats med skruvar

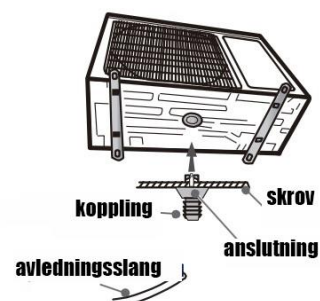
OBS:

- Utför nödvändiga säkerhetsrutiner då utomhusenheten installeras.
- Säkra att utomhusenhetens ställning tål enhetens vikt.
- Utomhusenheten installeras på minst 30cm höjd från marken för att säkerställa kondensavrinning.



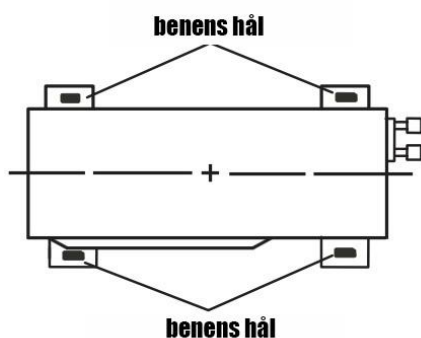
Steg två: Installera avledningsanslutningen (endast kylande enheter)

1. Anslut utomhusenhetens avledningsanslutning till skrovets öppning enligt bilden.
2. Anslut avledningsslangen till kopplingen.



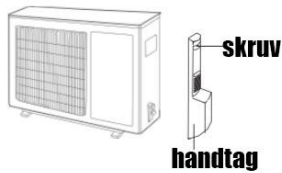
Steg tre: Fäst enheten

1. Ställ utomhusenheten på installationsställningen.
2. Fäst utomhusenheten till installationsställningen med bultar genom hålen.

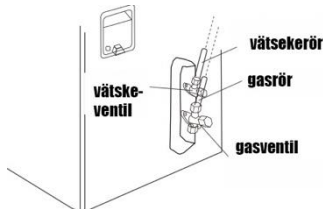


Steg fyra: Anslut utomhus- och inomhusenheternas rör

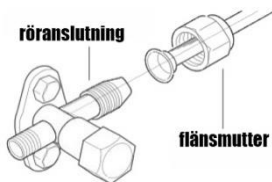
1. Lossa skruven från utomhusenhetens högra handtag och lossa sedan handtaget.



2. Lossa ventilens skruvplugg och för rörets anslutning till rörets mynning.



3. Spänn fläsmuttern för hand.

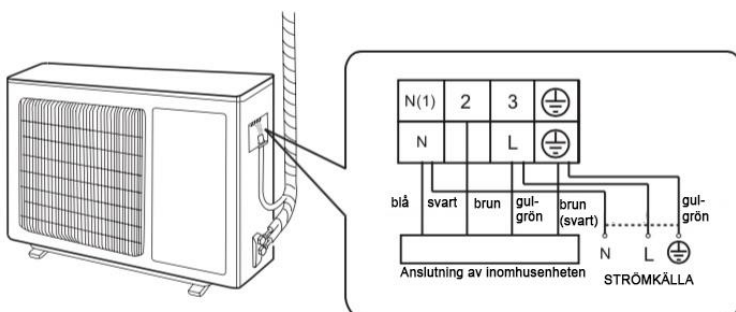


4. Spänn fläsmuttern med momentnyckel enligt tabellen.

Mutterns diameter (mm)	Moment (N-m)
Ø6	15-20
Ø 9,52	30-40
Ø 12	45-55
Ø 16	60-65
Ø 19	70-75

Steg fem: Anslut utomhusenhetens ledning

1. Lossa dragavlastaren; anslut matningskabeln och ledningen mellan enheterna enligt kopplingsplintens färgkoder; fäst ledningarna med skruvar.



OBS: kopplingsplinten är riktgivande, använd fysisk produkt som referens.

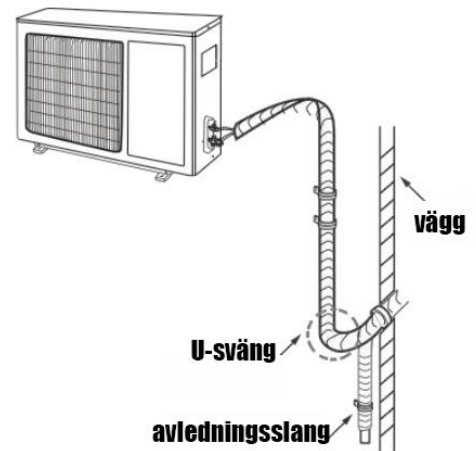
2. Fastsätt matningskabeln och ledningen mellan enheterna med dragavlastare.

OBS:

- Dra lite i matningskabeln efter fastsättande och kontrollera att den sitter väl fast.
- Kapa aldrig matningskabeln för att förlänga eller förkorta den.

Steg sex: Slutför rörinstallationen

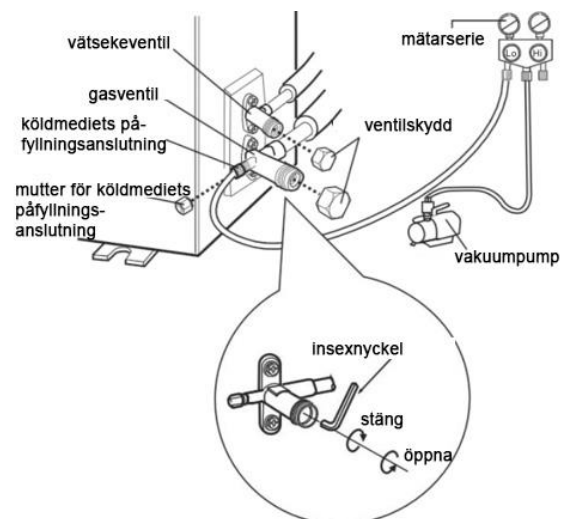
1. Rören skall dras längs väggen, de får böjas på ett förnuftigt vis, och de skall gömmas om möjligt. Rörets minsta tillåtna böjningsradie är 10cm.
2. Ifall utomhusenheten är högre uppe än väggens genomföring, skall man i röret göra en U-sväng innan rören förs inomhus, detta för att förhindra vatten från att slippa in.



Vakuumering

Använd vakuumpump

1. Lossa vätske- och gasventilernas skydd samt muttern för påfyllningsanslutningen av köldmedia.
2. Anslut tryckmätarens påfyllningsrör till gasventilens köldmedias påfyllningsanslutning och anslut andra påfyllningsröret till vakuumpumpen.
3. Vakuamera i 45-60 minuter och kontrollera att tryckmätaren hålls vid -0.1MPa.
4. Stäng vakuumpumpen och kontrollera i 1-2 minuters tid att tryckmätarens tryck hålls vid -0.1MPa. Ifall trycket stiger kan det finnas ett läckage.
5. Lossa mätarserien, öppna vätske- och gasventilerna helt med insexnyckel.
6. Spänn ventilernas skydd samt påfyllningsanslutningens mutter på plats.
7. Installera handtaget på plats.



Läckagedetektor

1. Ifall du använder läckagedetektor:
Kontrollera med detektorn att det inte finns läckage
2. Ifall du använder tvållösning:
Ifall läckagedetektor inte används, använd tvållösning för att hitta läckage. Sprid tvålvatten till stället där du misstänker att det finns ett läckage och låt lösningen stå kvar i över 3 minuters tid. Ifall bubblor bildas, finns ett läckage.

Kontrollera efter installation

Kontrollera	Möjlig orsak
Sitter enheten ordentligt fast?	Enheten kan falla, föra oljud eller vingla.
Har köldmediets läckagetest utförts?	Kan orsaka otillräcklig kylnings-/uppvärmningseffekt.
Är rörens isolering tillräcklig?	Kan orsaka kondensation och droppande av vatten.
Avleds vattnet ordentligt?	Kan orsaka kondensation och droppande av vatten.
Motsvarar strömförsörjningens spänning det spänningssvårde som anges på enhetens namnplåt?	Kan förorsaka funktionsstörningar eller komponentskador.
Har elanslutningarna och rörkopplingarna utförts korrekt?	Kan förorsaka funktionsstörningar eller komponentskador.
Har enheten jordats ordentligt?	Kan orsaka jordfel.
Är elkabeln i enlighet med bestämmelserna?	Kan förorsaka funktionsstörningar eller komponentskador.
Finns det hinder vid luftintagen eller -utloppen?	Kan orsaka otillräcklig effekt.
Har det damm och spån som uppstod vid installation avlägsnats?	Kan förorsaka funktionsstörningar eller komponentskador.
Är köldmediets gas- och vätskeventil helt öppen?	Kan orsaka otillräcklig effekt.
Är rör genomföringarnas bägge öppningar helt slutna?	Kan orsaka otillräcklig effekt eller höja strömförbrukningen.

Testbruk

Provanvändning

1. Förberedelser för provanvändning

- Kunden godkänner installationen av klimatanläggningen.
- Informera användaren om de viktigaste aspekterna av klimatanläggningens användning.

2. Provanvändningssätt

- Koppla på strömförsörjningen, tryck på knappen ON/OFF på fjärrkontrollen och starta enheten.
- Använd MODE-knappen för att välja driftläge AUTO, COOL, DRY, FAN och HEAT för att kontrollera att enheten fungerar normalt.
- Om rumstemperaturen är lägre än 16 °C kan klimatanläggningen inte startas i kyla.

Bilagor

Uppgifter om köldmedieröret

1. Köldmedierörets standardlängd är 5m efter det skall man fylla på köldmedie enligt tabell 2.
2. Köldmedierörets minimumlängd är 3m.
3. Köldmedierörets maximala längd enligt tabell 1.

Tabell 1 Köldmedierörets maximala längd

Enhet: m

Kyleffekt	Köldmedierörets max längd	Kyleffekt	Köldmedierörets max längd
5000 Btu/h (1465W)	15	24000 Btu/h (7032W)	25
7000 Btu/h (2051W)	15	28000 Btu/h (8204W)	30
9000 Btu/h (2637W)	15	36000 Btu/h (10548W)	30
12000 Btu/h (3516W)	20	42000 Btu/h (12306W)	30
18000 Btu/h (5274W)	25	48000 Btu/h (14064)	30

4. Om köldmedieröret förlängs måste köldmedium och olja fyllas på.

När köldmedieröret förlängs med 10m från standardlängden tillsätts 5ml olja för varje 5m av köldmedierör.

Räkneformel för påfyllning av köldmedium (utgående från vätskeröret):

(1) Mängden köldmedium = vätskerörets förlängningslängd × mängden köldmedium per meter.

(2) Fyll på köldmedium utifrån standardrörets längd enligt värdena i tabellen.

Köldmediets tilläggs mängd per meter är olika beroende på vätskerörets diameter. Se tabell 2

Tabell 2, Köldmediets tilläggsmängd R32.

Köldmedierörets diameter mm		Inomhusenhetens justeringsventil	Utomhusenhetens justeringsventil	
V�tsker�r	Gasrör	Endast nedkylande, nedkylande och uppvärmande (g/m)	Endast nedkylande (g/m)	Nedkylande och uppvärmande (g/m)
�6	�9.5 eller �12	16	12	16
�6 eller �9.5	�16 eller �19	40	12	40
�12	�19 eller �22.2	80	24	96
�16	�25.4 eller �31.8	136	48	96
�19	-	200	200	200
�22.2	-	280	280	280

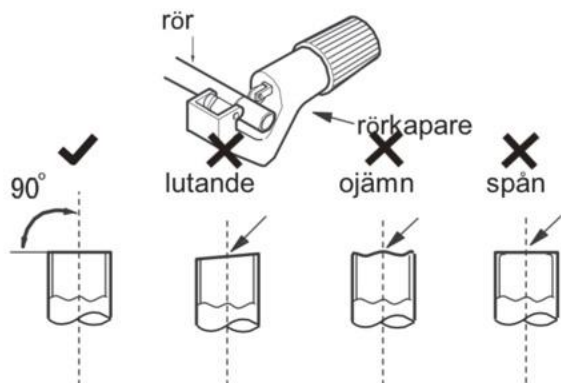
Utvidgande av rörets ända

Obs!

En felaktig fläns är den vanligaste orsaken till köldmedieläckage. Utvidga röret i enlighet med följande arbetsfaser:

A: Kapa röret

- Räkna ut rörets längd enligt avståndet till inomhusenheten och utomhusenheten
- Kapa röret till önskad längd med en rörkapare.



B: Avlägsna spån.

- Avlägsna spån med ett lämpligt verktyg och förhindra att spån kommer in i röret.



C: Montera ett lämpligt isoleringsrör.

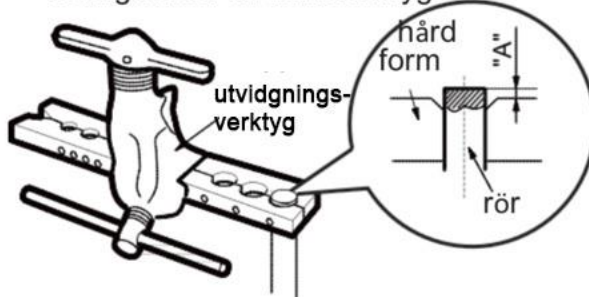
D: Montera flänsmuttern.

- Avlägsna flänsmuttern från inomhusenhetens kopplingsrör och utomhusenhetens ventil; montera muttern på röret.



E: Utvidga rörets ände.

- Utvidga med ett flänsverktyg.



Obs!

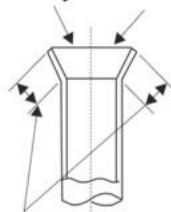
- "Måttet "A" är beroende av rörets diameter, se tabellen nedan:

Ytterdiameter (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Φ6–6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ12–12,7 (1/2")	1,8	1,0
Φ15,8–16 (5/8")	2,4	2,2

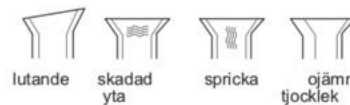
F: Kontroll

- Kontrollera kvaliteten på det utvidgade rörets ände. Om du upptäcker brister, utvidga änden på nytt enligt stegen ovan.

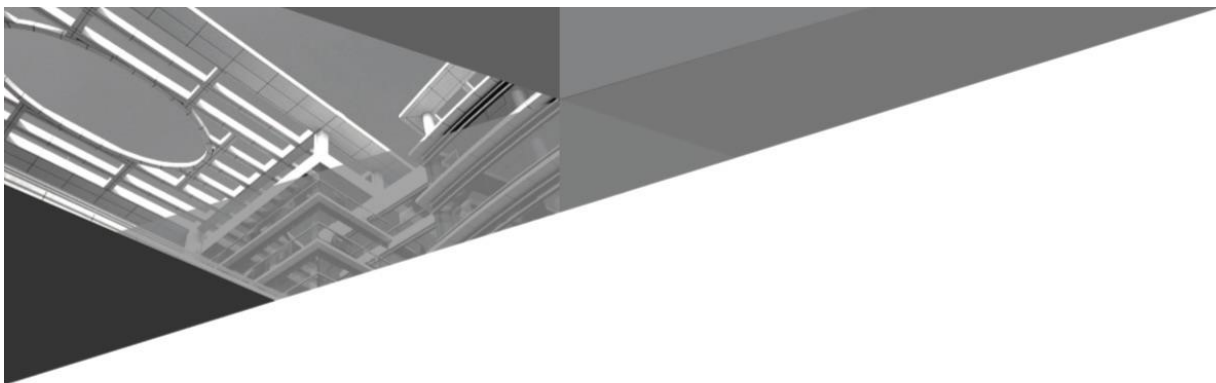
slät yta



felaktig utvidgning



samma längd



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Add: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tel: (+86-756) 8522218

Fax: (+86-756) 8669426

E-mail: gree@gree.com.cn www.gree.com



600005061344