



Installations & Användarmanual

X3-serien



INVERTER

MAFX96R5I/GRFX96R5I

MAFX126R5I/GRFX126R5I

MAFX186R5I/GRFX186R5I

MAFX246R5I/GRFX246R5I



Innehåll

Användarinformation	
Säkerhetsföreskrifter	3
Beskrivning av inom- och utomhusdelarnas komponenter	4
Förklaring till Fjärrkontroll och Display	
Fjärrkontrollens knappar	5
Displayens ikoner	6
Förklaring av fjärrkontrollens knappar	6-10
Knapparnas kombinationsfunktioner	10-11
Fjärrkontrollens batterier samt driftval	12
Nödkörning	13
Underhåll	
Rengöring av hölje samt luftfilter	13-14
Felsökning	
Möjliga orsaker och lösningar	14-15
Felanalyser och lösningar, Felkoder	16
Installationsinstruktioner	
Installationsschema	17
Placering av enheter	18-19
Elanslutningar	19
Installation	
Installation av inomhusdel	20-23
Installation av utomhusdel	24-27
Test och drift	
Funktionstest	27
Appendix	
Rörkonfiguration	28



INFORMATION FÖR KORREKT AVYTTRING ENLIGT EU DIREKTIV 2012/19/EU

Vid skrotning får inte aggregatet slängas bland hushållssopor utan måste lämnas till återvinningscentral för riktig återvinning/skrotning. El och elektroniska produkter skall lämnas i speciella kärl.

Säkerhetsföreskrifter



VARNING

- Håll små barn borta från anläggningen.
- Elanslutning av enheten skall utföras enligt gällande lokala föreskrifter.
- Gör anläggningen strömlös innan rengöring eller servicearbete påbörjas.
- Spraya inte vatten på inomhusdelen dör att undvika elstötar.
- Spill inte vätska på fjärrkontrollen.
- All service- och reparationsarbeten skall utföras av kompetent godkänd personal.
- För inte in föremål i luftutblås eller luftintag.
- Installera alltid en arbetsbrytare till anläggningen.

Driftsbegränsningar

Driftområde:

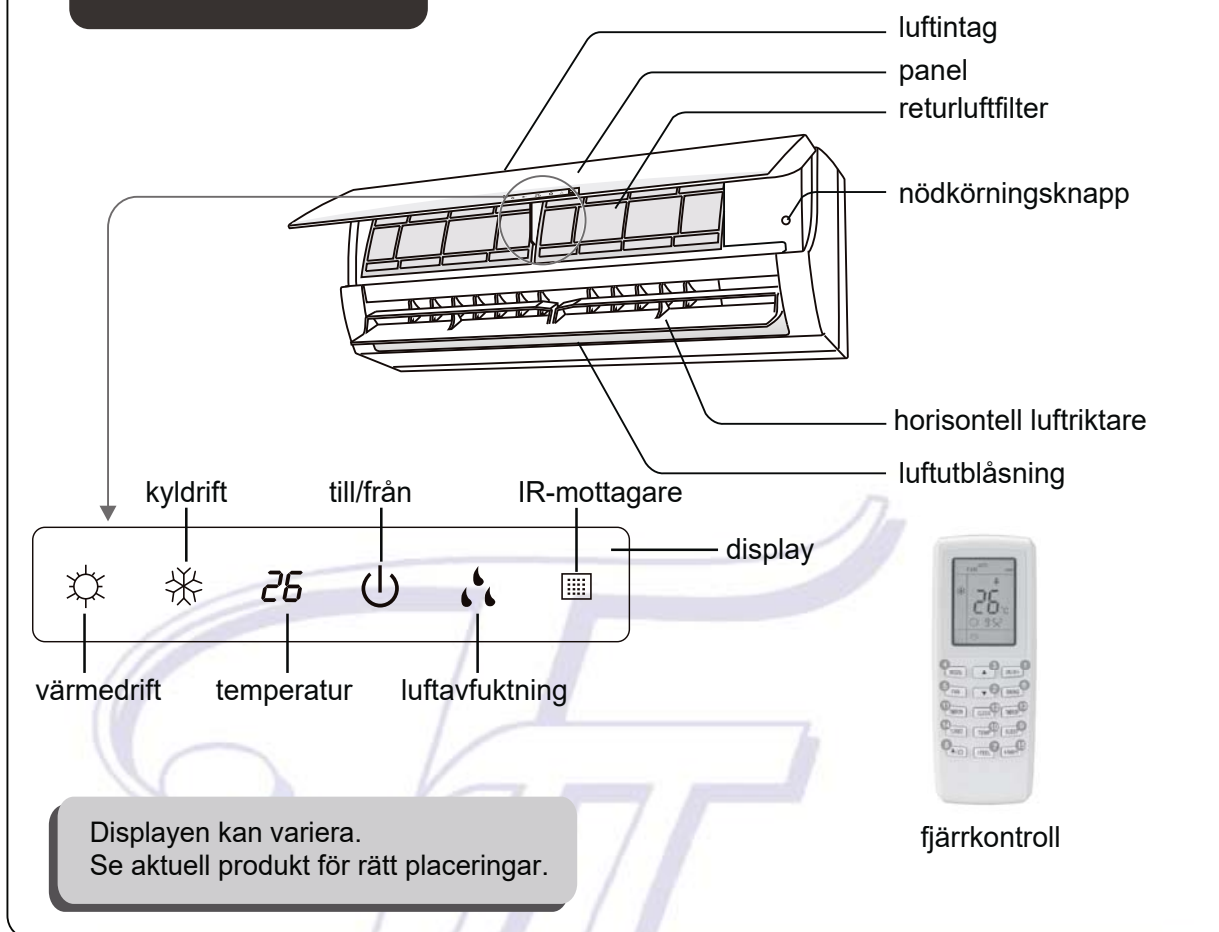
Kyl drift: från -5°C till +48°C (utomhustemperatur)

Värmedrift: från -15°C till +27°C (utomhustemperatur)

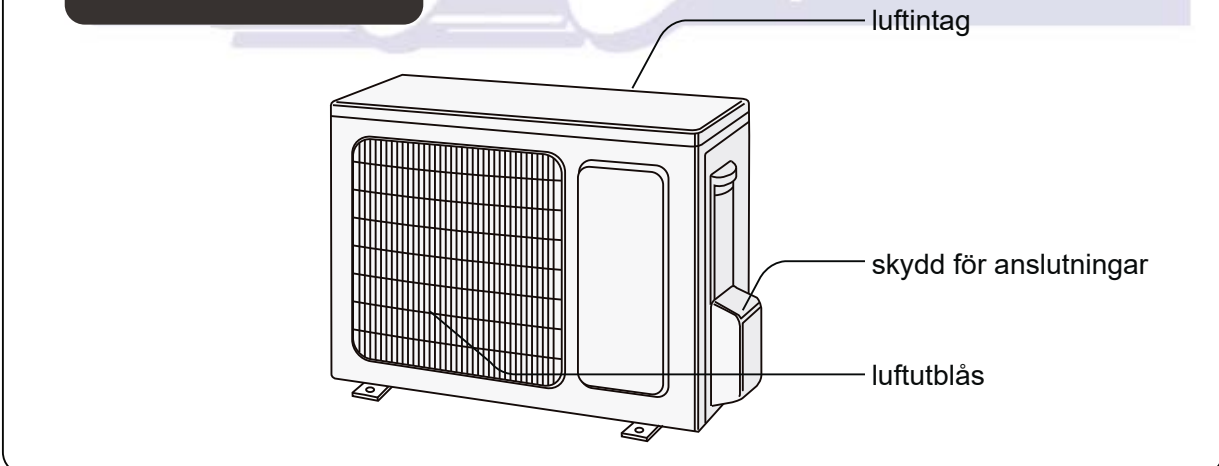
tpiab.com

Komponentbeskrivning

Inomhusdel



Utomhusdel

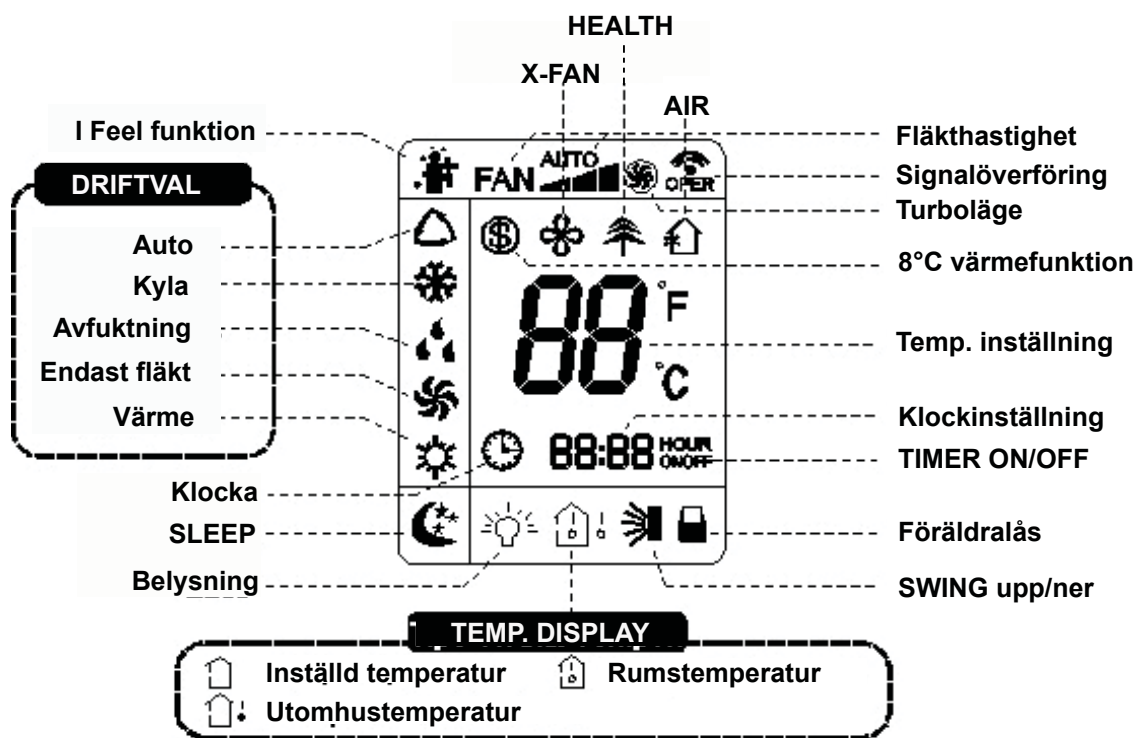


Fjärrkontrollens knappar





1. ON/OFF knapp
2. ▲ "Pil upp" knapp
3. ▼ "Pil ner" knapp
4. Driftval
5. FAN (FLÄKT) knapp
6. SWING knapp
7. I FEEL knapp
8. HEALTH/AIR knapp
9. SLEEP knapp
10. TEMP knapp
11. TIMER ON (TIMER TILL) knapp
12. CLOCK (KLOCKA) knapp
13. TIMER OFF (TIMER FRÅN) knapp
14. TURBO knapp
15. X-FAN/LIGHT
knapp för (X-FLÄKT/BELYSNING)

Displayens ikoner




Förklaring till fjärrkontrollens knappar

Anm.

- Vid anslutning till elnätet avger aggregatet en signal. Indikeringen för ström  yser rött. Nu kan aggregatet skötas med fjärrkontrollen.
- Vid tryck på ON/OFF knappen på fjärrkontrollen blinkar  en gång och avger en signal. Detta betyder att en inställningssignal skickats till inomhusdelen. Då aggregatet är i drift visas ikoner för olika funktioner på displayen.
- Vid tryck på ON/OFF knappen igen stänger man av aggregatet. Temperatur- och klockikonen visas på displayen. (Om inställningar för Timer ON, Timer OFF och lampfunktion har ställts in visas motsvarande ikoner i fjärrkontrollens display).

1. ON/OFF knapp

Tryck på ON/OFF knappen för att starta/stänga av aggregatet. Vid start tänds indikering  och lyser grönt på inomhusdelens display (färgen kan variera beroende på modell). Inomhusdelen avger en ljudsignal.

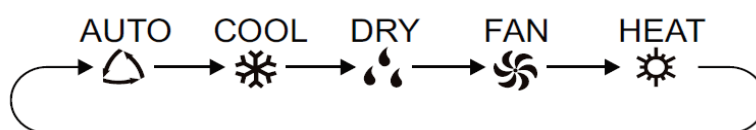
2-3. Δ/▽ knappar

Tryck "▲" eller "▼" en gång för att öka eller minska temperaturen med 1 °C. Tryck och håll in "▲" eller "▼" i 2 sek. för att snabbt justera temperaturinställningen på fjärrkontrollen. Efter inställning släpper man knappen och inomhusdelens temperaturvisning ändras också. Temp. inställning kan inte justeras i läge auto.




Vid inställning av TIMER ON, TIMER OFF eller CLOCK tryck på "▲" eller "▼" för tidsjustering. Se vidare separata kapitel för CLOCK, TIMER ON och TIMER OFF knappar.

4. MODE knapp (driftval)

Tryck på denna knapp för att välja önskat driftsätt.



AUTO, **COOL** - KYLA, **DRY** - LUFTAVFUKTNING, **FAN** - ENDAST FLÄKT, **HEAT** - VÄRME

- Vid automatisk drift arbetar aggregatet automatiskt enligt fabriksinställningar. Temperaturen kan inte justeras och visas inte. Vid tryck på "FAN" knapp justeras fläkthastigheten. Med "SWING" justeras luftutblåsningen.
- När kyl drift valts tänds indikering  på displayen. Tryck på ▲ eller ▼ för att justera temperaturen.
- Vid luftavfuktning (DRY) arbetar aggregatet med låg fläkthastighet. Indikeringen  tänds på displayen. Fläkthastigheten kan inte justeras i detta driftval. Med "SWING" knappen justeras luftutblåsningsriktningen.
- I läge "FAN" fungerar endast aggregatets fläkt och blåser utan att kyla/värma. Alla symboler på displayen släcks. Tryck på "FAN" knappen för att justera fläkthastigheten. "SWING" justerar luftutblåsningsriktningen.
- Vid värmedrift tänds indikering  på displayen. Justera temperaturen med ▲ och ▼. Tryck på "FAN" knappen för att justera fläkthastigheten. "SWING" justerar luftutblåsningsriktningen.

Anm.

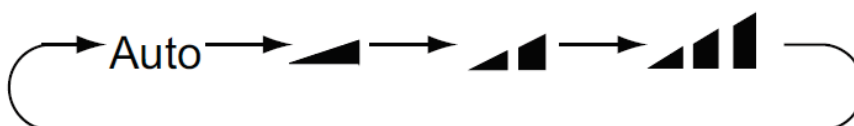
Vid vald värmedrift är det en fördröjning på 1 - 5 minuter för att förhindra att kall luft blåses ut. Fördröjningen beror på rådande rumstemperatur.

Justering av temp. kan ske mellan 16°C - 30°C och fyra fläkthastigheter finns tillgängliga: automatic, låg-, mellan- och högfart.

5. FAN knapp (fläkt)

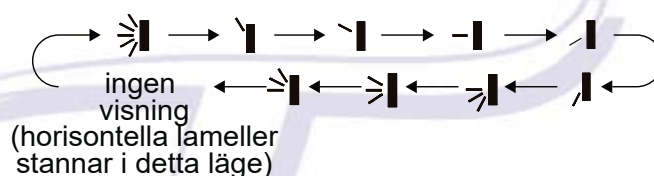
Denna knapp leder till de olika fläkthastigheterna: AUTO










låg-  mellan-  högfart 






6. SWING knapp

Inställning för luftutblåsning uppåt/nedåt. Val kan ske mellan följande inställningar:





- I inställning  regleras fläkten automatiskt. Horisontella lamellen justeras automatiskt till maxläge upp/ner.
- Vid val av , , ,  kommer luften att blåsas ut i valt **fast** läge. Den horisontella luftriktaren stannar också i fast läge.
- I läge , ,  sker luftutblåsningen i det läge som valts (rörligt). Den horisontella luftriktaren stannar i fast läge.
- Håll och tryck in knapp  i 2 sekunder för att ställa in önskat läge. Släpp knappen då detta läge erhållits.

Anm.




, ,  kanske inte finns som val. När inomhusdelen får denna signal kommer den att arbeta i automatisk drift.

7. I FEEL knapp

Tryck på knappen för att starta I FEEL funktionen. Ikon  visas i displayen på fjärrkontrollen. När denna funktion har valts sänder fjärrkontrollen rådande rumstemperatur till inomhusdelen som justerar driften automatiskt efter skillnaden på rådande rumstemperatur och den inställda önskade.



Tryck på knappen för att stoppa I FEEL funktionen. Ikon  visas inte längre i displayen. Fjärrkontrollen skall nu placeras nära brukaren när denna funktion används då temperaturen kommer att mätas via denna. Placera den inte där stora temp. skillnader förekommer för att undvika felaktigt uppmätt rumstemperatur.

8. HEALT/AIR knapp

Använd denna knapp för att aktivera luftreningsfunktionen. Ikon  visas i displayen. Tryck en gång till för att starta luftrenings- och sanitärfunktion samtidigt. Ikoner  och  visas i displayen. Tryck en tredje gång för att stänga av båda funktionerna.

En fjärde tryckning startar sanitärfunktionen och  visas i displayen.

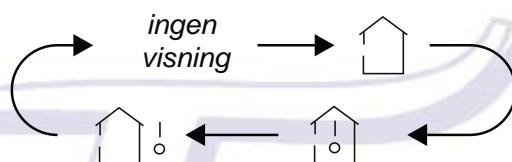
9. SLEEP knapp




I driftläge COOL (kyla), HEAT (värme) eller DRY (luftavfuktning) kan denna knapp användas. Ikon  visas i fjärrkontrollens display. Tryck åter på knappen för att avsluta SLEEP funktionen. Ikon  visas inte längre.

Rumstemperaturen kommer nu att höjas med 2°C under två timmar, enligt vald funktion (kyla/värme).


10. TEMP knapp

Vid tryck på denna knapp visas inställd temperatur på displayen, rådande rums- eller utomhus-temperatur. Man kan växla genom de olika lägena enligt följande displayvisning:







- Vid val av  eller "ingen visning" med fjärrkontrollen visas inställd (vald) temperatur på inomhusdelens display.
- Vid val av  med fjärrkontrollen visas rådande rumstemperatur på inomhusdelens display.
- Vid val av  med fjärrkontrollen visas utomhustemperaturen på inomhusdelens display.


Anm.

- Funktionen med visning av utomhustemperatur finns inte hos alla modeller. Inomhusdelen tar emot signalen  men visar istället inställd temperatur.
- Inställd temperatur visas på inomhusdelarnas displayer vid start, om inställning för detta utförts.
- Visning av inomhus- eller utomhustemperatur sker under 3-5 sek. och återgår sedan automatiskt till att visa inställd temperatur,

10. TIMER ON (timer till) knapp

Inställning för TIMER ON med programmering för att starta aggregatet. Vid tryck på denna knapp visas ikon  på displayen och "ON" blinkar på fjärrkontrollens display. Tryck på  eller  för att justera TIMER ON (start av aggregat) inställningen.


Tryck och håll knapp  eller  intryckt i 2 sek. för att snabbt växla till önskad tid.


Tryck på TIMER ON för att bekräfta valet. "ON" slutar att blinka. Ikon  visas åter på displayen.

FRÄNKOPPLING AV TIMER ON

Om funktionen är aktiverad, trycker man på **TIMER ON** knappen igen för att ta bort inställningen.

12. CLOCK knapp


Tryck på knappen för att ställa in aktuell tid. Ikon  blinkar på fjärrkontrollens display.

Tryck på ▲ eller ▼ inom 5 sek. för att ställa in aktuell tid. Varje gång man trycker på ▲ eller ▼ ändras tiden med 1 minut. Tryck och håll in knapp ▲ eller ▼ i 2 sek. för att snabbt ändra tiden. Ikon  slutar att blinka.

Anm.


- Tiden visas i 24-tim. format.
- Om ingen ändring utförs inom 5 sek. avslutas inställningsläget automatiskt. Detta gäller även för TIMER ON/OFF funktionen.

13. TIMER OFF knapp

Inställning för TIMER OFF med programmering för att stänga av aggregatet. Vid tryck på denna knapp visas ikon  på displayen och "OFF" blinkar på fjärrkontrollens display.

Tryck på ▲ eller ▼ för att justera TIMER OFF (stopp av drift) inställningen.

Tryck och håll knapp ▲ eller ▼ intryckt i 2 sek. för att snabbt växla till önskad tid.

Tryck på TIMER OFF för att bekräfta valet. "OFF" slutar att blinka. Ikon  visas åter på displayen.


FRÅNKOPPLING AV TIMER OFF

Om funktionen är aktiverad, trycker man på **TIMER OFF** knappen igen för att ta bort inställningen.

Anm.


- Inställningar för TIMER ON och TIMER OFF kan endast utföras då aggregatet är i drift (ON) eller avstängt (OFF).
- Innan dessa två inställningar skall utföras måste aktuell tid vara inställd på fjärrkontrollen.
- När TIMER ON eller TIMER OFF är aktiverade arbetar aggregatet enligt inställda tider. Manuell start stopp ON/OFF under denna drifttid påverkar inte inställningarna.

14. TURBO knapp


Vid kyl/värmedrift kan denna knapp användas för snabb nedkylning/uppvärmning. Ikon  visas på fjärrkontrollens display. Tryck ytterligare en gång för att avsluta driften. Ikonen släcks på displayen.

15. LIGHT/X-FAN knapp

Med denna knapp stänger man av inomhusdelens displaybelysning.

Ikon  stängs av på fjärrkontrollens display. För att åter få displayen belyst trycker man en gång till på samma knapp. Ikonen visas åter på displayen.

X-FAN

Under drift med kyla eller luftavfuktning används knappen X-FAN för att aktivera inomhusdelens snabbtorkningsfunktion av värmeväxlaren innan avstängning. Ikon  visas på displayen och fläkten fortsätter att gå i ungefär 10 minuter.

Knapparnas kombinationsfunktioner

Energisparfunktion

Vid kyl drift trycker man på **TEMP** och **CLOCK** knapparna **samtidigt** för att starta eller stoppa energisparfunktionen. Vid start av denna funktion visas "SE" på fjärrkontrollens display och aggregatet justerar automatiskt inställningstemperaturen enligt fabriksinställningen för bästa energispareffekt.


Tryck på **TEMP** och **CLOCK** samtidigt igen för att avsluta denna funktion.

Anm.

- Då energibesparing är aktiverad arbetar fläkten med automatisk hastighet och kan inte justeras.
- Temperaturinställningen kan inte heller justeras.
- Fjärrkontrollen skickar ingen signal till aggregatet då **TURBO** knappen trycks in.
- SLEEP och energibesparing kan inte användas samtidigt.
- Om energisparfunktionen aktiverades under kyl drift trycker man på **SLEEP** för att stänga av den.

8°C värmefunktion (finns inte i alla modeller)

Denna funktion används som underhållsvärme till t ex sommarstugor. Rumstemperaturen kommer då att hålla sig kring +8°C.



Under drift med kyla trycker man samtidigt på knapparna **TEMP** och **CLOCK** för att starta eller stoppa 8°C värmefunktion. Ikon  och **8°C** visas på fjärrkontrollens display och aggregatet fortsätter drift vid 8°C. Tryck på **TEMP** och **CLOCK** samtidigt igen för att gå ur 8°C funktionen.

Anm.

- Då 8°C funktionen är aktiverad kommer fläkten att arbeta på förinställd automatisk hastighet och kan inte justeras. Fjärrkontrollen skickar ingen signal till aggregatet då **TURBO** knappen trycks in.
- SLEEP och 8°C värmefunktion kan inte vara i drift samtidigt. Om 8°C funktion aktiverats under kyl drift trycker man på **SLEEP** knappen för att stänga av den. Om SLEEP funktionen ställts in under kyl drift kommer start av 8°C värmefunktion att stänga av SLEEP funktionen.

Låsning av fjärrkontroll

Tryck på "▲" och "▼" samtidigt för att låsa/låsa upp denna funktion.

Då funktionen är aktiverad visas  på fjärrkontrollens display. Vid försök att använda fjärrkontrollen blinkar  tre gånger och ingen signal skickas till aggregatet.

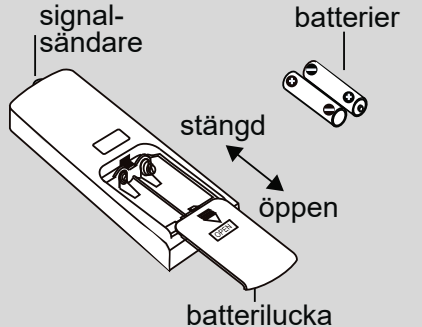
www.

tpiab.com

Bruksanvisning

1. Tryck på ON/OFF knappen på fjärrkontrollen för att starta aggregatet.
2. Tryck på MODE knappen för att välja önskad drift: AUTO, COOL (kyla), DRY (luftavfuktning), FAN (endast fläkt) eller HEAT (värme).
3. Använd ▲ och ▼ för att justera önskad rumstemperatur. (Temp. kan inte justeras i AUTO-läge).
4. Tryck på FAN knappen för att välja fläkthastighet: auto, låg-, mellan- eller högfart.
5. Tryck på SWING knapp för justering av riktningen på luftutblås.

Batterier

<ol style="list-style-type: none">1. Öppna batteriluckan enligt fig.2. Använd endast 2st AAA - LR03 1,5V batterier. Kontrollera att de ligger i rätt läge för + och -.3. Skjut tillbaka batteriluckan.	
--	--

Anm.

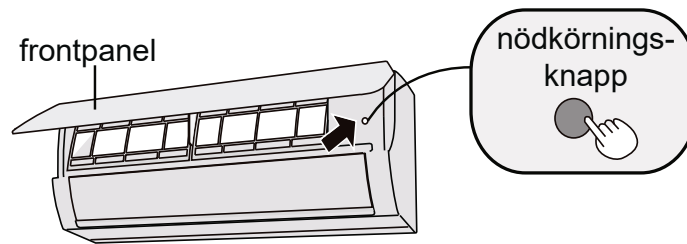
- Då aggregatet är i drift riktas fjärrkontrollens sändare mot inomhusdelen.
- Avståndet mellan sändare och inomhusdel får inte överstiga 8 m och det måste vara fri sikt utan föremål som kan blockera detta som t ex draperier.
- Om rummet har lysrör eller trådlös telefon kan störningar uppstå.
- Om fjärrkontrollen inte skall användas under 1 månad eller lägre måste man ta ur batterierna.
- Använd batterier av samma typ vid utbyte. **Använd inte laddningsbara batterier!**
- Om symbolerna visas svagt i fjärrkontrollens display måste man byta batterier.
- Batterierna är inte av typen som går att ladda! Byt båda batterierna samtidigt.



Kasta inte batterierna i hushållssoporna utan lämna dessa i avsedd uppsamlingslåda (batteriholk).

NÖDKÖRNING

Om det skulle uppstå fel på fjärrkontrollen eller om den inte kan hittas, kan man använda nödkörningsknappen som finns till höger bakom frontpanelen. Med denna knapp kan man starta/stoppa aggregatet. **Drift kommer att ske i auto-läge vid start.**



UNDERHÅLL

Rengöring av hölje och luftfilter

Gör aggregatet strömlöst innan service eller rengöring påbörjas!

Rengöring av aggregathölje

- Använd en mjuk fuktig trasa för rengöring av ytterhöljet.
- Använd inte för varmt vatten, lösningsmedel, bensin eller andra starka medel eller borstar.
- För att ta bort fläckar används ljummet vatten med mildt rengöringsmedel.
- Häll inte vatten på aggregatet för att rengöra det, då det kan bli kortslutning och/eller skador på komponenter inuti enheten.

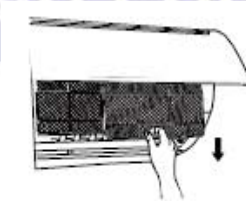
Anm. Öppna inte frontpanelen under rengöring.

Rengöring av luftfilter

Öppna/vik upp frontpanelen enligt fig. nedan.



Tag ut filtren genom att lyfta dem lite uppåt så att de lossar och sedan nedåt enl. fig.



Rengöring av filtren

- Använd en dammsugare för rengöring.
- Om de är mycket smutsiga kan man skölja dem med ljummet vatten (under +45°C) och låta dem torka innan återmontering.

Montera tillbaka filtren och stäng frontpanelen.



Anm.

- Luftfiltren skall rengöras minst 1 gång/månad och oftare i lokal med mycket damm.

WARNING!

Efter att filtrena är urtagna bör man undvika att komma i kontakt med värmeväxlaren då skärskador kan uppstå på fingrar/händer.

- Använd **inte hårtork** för att torka filtrena då skador kan uppstå på dem.

Innan kontroll påbörjas

1. Kontrollera att både luftintag- och utblås är fria från några hinder.
2. Kontrollera att el-arbetsbrytare och anslutningar.
3. Kontrollera att luftfiltren är rena.
4. Kontrollera utomhusdelens montage.
5. Kontrollera att inga skador finns på köldmedierören.

Efterkontroller

1. Gör anläggningen strömlös.
2. Rengör inredelens frontpanel samt luftfiltren.
3. Kontrollera utomhusdelens montage.

FELSÖKNING

Möjliga orsaker och lösningar

VARNING

Försök inte att laga fel själv.

Gör anläggningen strömlös och kontakta behörig personal.

Fel	Kontrollera	Lösning
Inomhusdelen tar inte emot signal från fjärrkontrollen eller så fungerar inte fjärrkontrollen	Finns det någon märkbar störning, t ex statisk elektrisitet, spänningsfall?	Gör aggregatet strömlöst (ej bara till/från). Efter 3 min. strömsätt och återstarta.
	Är fjärrkontrollen inom rätt avstånd eller finns det objekt mellan fjärrkontroll och inredel som stoppar signalen?	Maximalt avstånd för mottagning är 8 m. Tag bort störande föremål.
	Är fjärrkontrollen riktad mot inredelen?	Rikta den mot inredelen.
	Är fjärrkontrollen känslighet låg? Är ikonerna i fjärrrens display otydliga?	Kontrollera batterierna och byt ev. ut.
	Visas inte ikonerna i displayen när fjärrkontrollen används?	Kontrollera om fjärrkontrollen är skadad. Byt ut.
	Finns det lysrörsarmaturer i rummet?	Placera fjärrkontrollen bredvid inredelen. Stäng av lysrörsarmaturen och försök igen.
Det kommer ingen luft från inomhusdelen	Är utblås eller luftintag blockerade på inredelen?	Tag bort blockering.
	Har rumstemperaturen uppnåts till inställt värde vid värmedrift?	När inställd rumstemp. erhållits slutar inredelens fläkt att blåsa.
	Har värmedrift nyligen valts?	För att undvika att kall luft blåses ut är det en fördröjning några minuter innan värmedriften startar (normalt).
Aggregatet fungerar inte	Finns det spänning?	Vänta tills spänningen kommer tillbaka.
	Är elanslutningarna OK?	Kontrollera.
	Är arbetsbrytare aktiverad, är säkringarna hela?	Kontrollera och åtgärda.
	Är elanslutningar/ledningarna OK?	Låt auktoriserad personal kontrollera.
	Är aggregat återstartat direkt efter frånslag?	Vänta 3 minuter innan återstart.
Är fjärrkontrollens inställningar riktiga?	Kontrollera och ev. åtgärda.	

Fel	Kontrollera	Lösning
Innedelen blåser ut ånga	Är rumstemp. och fuktighet höga?	Rumsluften kyls snabbt. Vänta tills innetemp. och fuktighet sänks så försvinner detta.
Inställd temp. går inte att justera	Är driften inställd på AUTO?	Rumsltemperaturen kan inte justeras i AUTO-läge. Ändra driftsätt och temp.-justering önskas.
	Är den önskade rumstemp. utanför aggregatets driftområde?	Temperaturområdet är 16-30°C.
Önskad nivå av värme/kyla kan inte erhållas	Är spänningen för låg?	Vänta till den blir normal.
	Är luftfiltren rena?	Rengör luftfiltren.
	Är den inställda temp. inom gällande temp. område?	Justera temp. inom tillgängligt område.
	Är några dörrar/fönster öppna?	Stäng dörrar och fönster.
Innedelen avger dålig lukt	Finns det någon odörkälla (t ex möbel cigaretter etc.?)	Åtgärda odörkällan. Rengör luftfiltren.
Anläggningen startar själv plötsligt	Finns det någon störande källa (t ex lyse, trådlösa enheter etc.?)	Gör aggregatet strömlöst (inte endast ON/OFF) och återanslut. Starta anläggningen igen.
Utomhusdelen blåser ut ånga	Har värmedift valts?	Detta är normalt under avfrostning.
Det hörs ett porlande ljud	Har anläggningen nyligen stängts av eller startat?	Ljudet uppstår av köldmedieflödet inuti aggregatet och är normalt.
Det hörs ett knäppande ljud	Har anläggningen nyligen stängts av eller startat?	Detta uppstår vid expansion och/eller sammandragningar av höljet vid temp. växlingar.

Felanalyser och lösningar

Felkoder

Om det uppstår något fel i anläggningen börjar temp. visningsindikatorn att blinka och visa motsvarande felkod. Nedan visas felkoder.

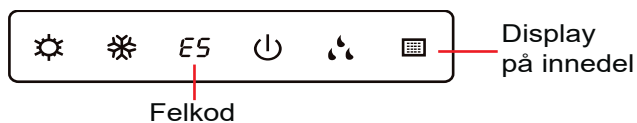


Fig. visar exempel, se egen produkt för rätt displayinnehåll och placeringar.

Felkod	Fel och lösning
E5	Kan åtgärdas genom att stänga av och starta det igen. Om detta inte fungerar kontakta certifierad tekniker.
E8	Kan åtgärdas genom att stänga av och starta det igen. Om detta inte fungerar kontakta certifierad tekniker.
U8	Kan åtgärdas genom att stänga av och starta det igen. Om detta inte fungerar kontakta certifierad tekniker.
H6	Kan åtgärdas genom att stänga av och starta det igen. Om detta inte fungerar kontakta certifierad tekniker.
C5	Kontakta certifierad tekniker.
F1	Kontakta certifierad tekniker.
F2	Kontakta certifierad tekniker.

Anm.: Om andra felkoder visas kontaktas certifierad tekniker.

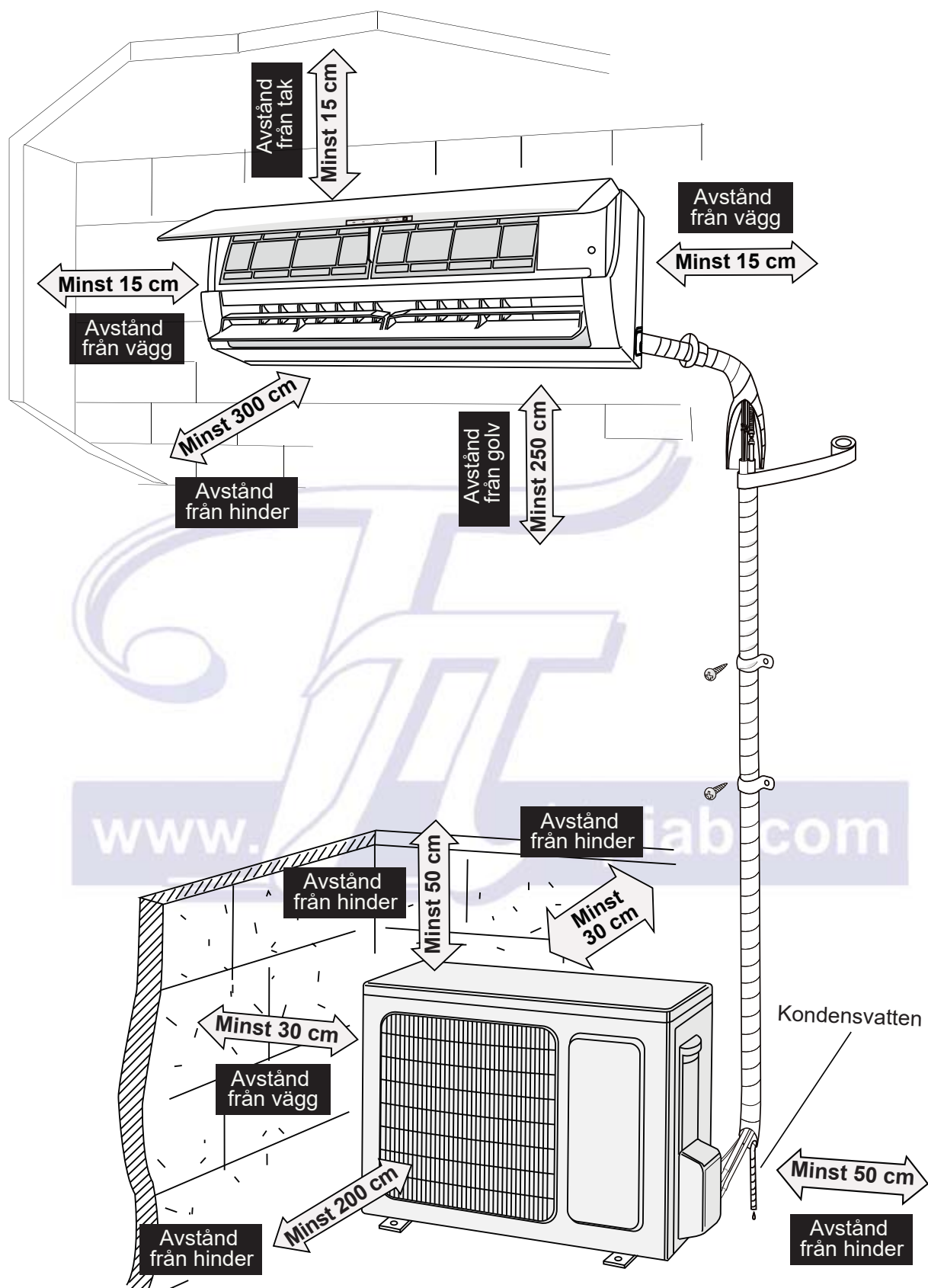
Varning

Om följande problem skulle uppstå, stäng av aggregatet omgående och gör det strömlöst. Tillkalla certifierad tekniker.

- Elkabel skadad eller överhettad.
- Aggregatet avger konstigt ljud under drift.
- Aggregatet avger bränd lukt.
- Inomhusdelen läcker kondens.
- Inga reparationer får utföras av ej behörig personal.
- Om aggregatet används under onormala förhållanden kan felaktig drift, el-stötar eller brand uppstå.

INSTALLATIONSINSTRUKTIONER

Installationsschema



INSTALLATIONSVARNINGAR

VARNING:

Kontrollera att ingen spänning finns fram till aggregatet innan arbeten påbörjas.
Använd lämplig skyddsutrustning innan arbeten påbörjas
Alla installationer och arbeten måste utföras enligt gällande bestämmelser.
El- och kylarbeten får endast utföras av certifierad kompetent personal.
Installera anordning eller huvudbrytare så att anläggningen kan göras strömlös.

Följande information är nödvändig för korrekt installation.

Installera inte aggregatet i utrymmen med brandfarliga gaser eller syror/vätskor som kan skada/påverka värmväxlaren (koppar-aluminium) eller interna plastdetaljer.

Installera inte aggregatet i utrymmen med oljefilm/ånga då detta kan sätta igen lamellerna på värmväxlaren och reducera effekten samt skada interna komponenter och plastdetaljer.

Placering av enheter

Nödvändiga krav	Inomhusdel
<p>Installeras ej i följande miljöer:</p> <p>Utrymmen med extrema värmekällor eller lättantändliga gaser.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Utrymmen med högfrekventa enheter som svetsutrustning och medicinsk utrustning.2. Utrymmen nära havsluft.3. Utrymmen med oljefilm eller ånga.4. Utrymmen med syror.5. Andra utrymmen med specialförhållanden. <p>Använd inte aggregatet i omedelbar närhet av tvättinrättningar, badkar, duschar eller badbassänger.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Det får inte finnas några hinder nära luftintag- eller utblås.2. Välj en plats där kondensvatten kan tömmas enkelt och utan att skapa obehag.3. Välj en plats för enkel elanslutning.4. Välj en plats oåtkomlig för barn.5. Underlaget skall tåla vikten av inomhusdelen och inte leda ljud eller vibrationer.6. Enheten skall monteras 2,5 m över golvet.7. Installera inte enheten direkt över elutrustning.8. Håll ett säkert avstånd från lysrörsbelysning.

Utomhusdel
<ol style="list-style-type: none">1. Välj en plats som inte påverkar omgivningen av ljud och luftströmmar från utomhusdelen.2. Placeringen skall vara väl ventilerad och torr samt ej utsättas för direkt solljus eller hård vind.3. Underlaget skall tåla vikten på utomhusdelen.4. Kontrollera att installationen överensstämmer med måttangivelsen för installation och fritt utrymme.5. Välj en plats oåtkomlig för barn och djur samt växter, annars måste denna hängas in.

Elanslutningar

Säkerhetsanvisningar

1. Standard för elsäkerhet skall utföras vid installation.
2. Montera en arbetsbrytare för att kunna göra anläggningen strömlös.
3. Se till att elmatningen är tillräcklig för installationen.
4. Anslut fas, nolla och skyddsjord korrekt vid anslutningspunkterna.
5. Gör anläggningen strömlös innan underhålls-/servicearbeten påbörjas.
6. Spänningssätt inte anläggningen förrän installationen är komplett utförd.
7. Använd inte enheterna om det finns skador på elanslutningar eller kablage.
Utbyte får endast utföras av behörig person.
8. Köldmedierören på högtryckssidan har hög temperatur och därför skall elektriska förbindningsledningar hållas borta från dessa.
9. All elinstallation skall utföras enligt gällande bestämmelser och av behörig personal.

Skyddsjord

1. Ingående enheter i anläggningen skall vara skyddsjordade.
2. Gul/grön ledning är endast avsedd för skyddsjord.
3. Skyddsjordning skall efterleva nationell standard för elsäkerhet.
4. Alla elanslutningar skall vara lätt åtkomliga.

Effekter för arbetsbrytare:

Modell	Arbetsbrytare effekt
96-126-186	16A
246	25A

www.

tpiab.com

INSTALLATION

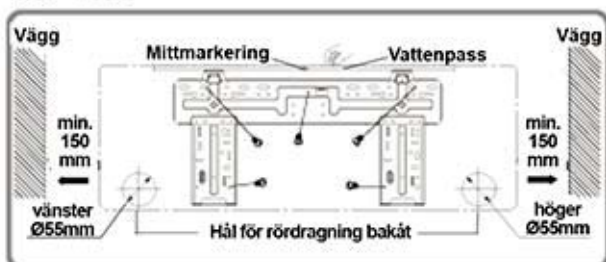
Installation av inomhusdel

Välj en lämplig plats och kontrollera att utrymme finns för att utföra service och filterrengöring. Använd monteringsplåten för att markera fastsättning och även håltagning genom vägg för rördragning bakåt (osynligt). Höljet har förberedda urtag på vänster/höger sida för rördragning och elkablage. Vid drift med kyla eller luftavfuktning bildas det kondensvatten som samlas i en behållare och leds bort via speciell slang. Denna slang skall anslutas till lämpligt rör med lutning och utan onödiga böjar. Använd inga vattenlås.

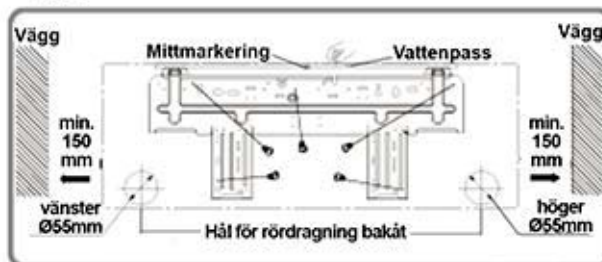
Installation av monteringsplåt

1. Placera plåten mot vägg. Använd vattenpass för att få den i våg och markera skruvhålen för fastsättning.
2. Skruva fast den mot vägg. Eventuellt behövs slagborr och plugg för vissa väggar.
3. Kontrollera fastsättningen.
4. Om rör genomföring rakt bakåt skall användas markeras dessa och borrar enligt anvisad dimension. För korrekt dränering av kondensat bör hålet luta något utåt c:a 5-10°.

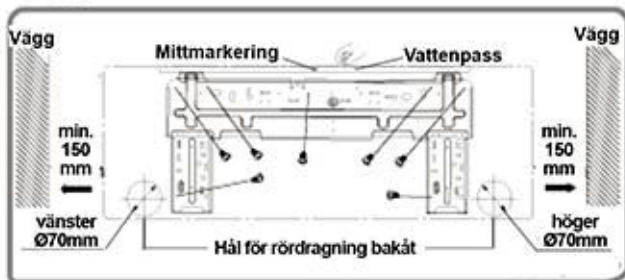
96-126



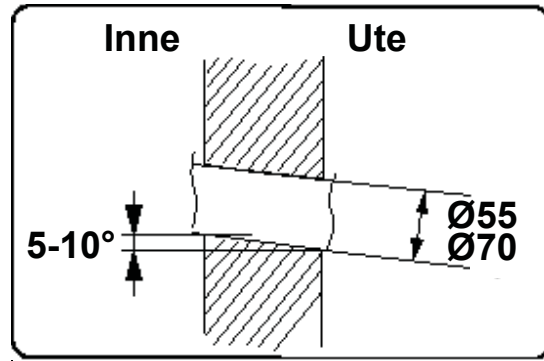
186



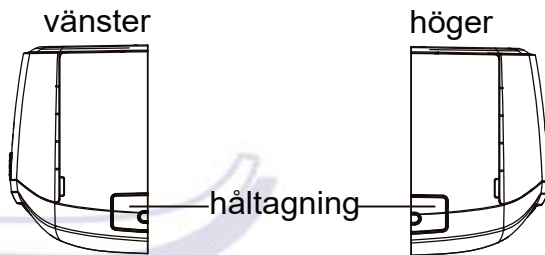
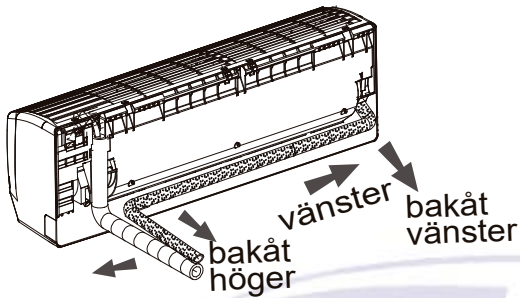
246



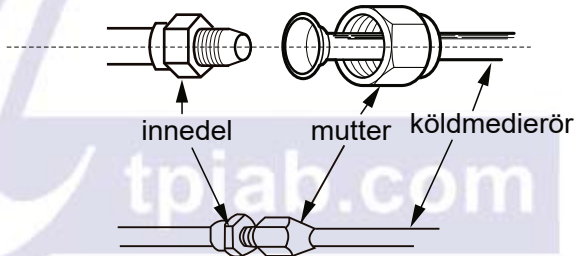
Använd plastbussning i vägggenomföringen.



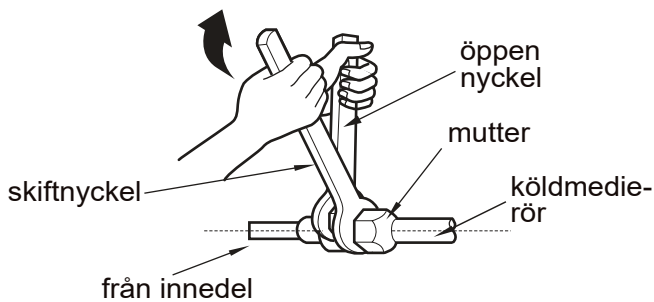
Efter val av riktning för rördragning (vänster/höger) borras lämpligt hål.



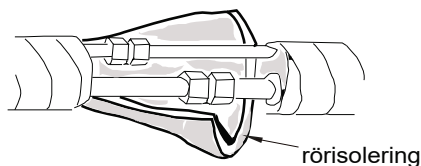
Anslut rörändarna till köldmedierören.
Första åtdragningen för hand.



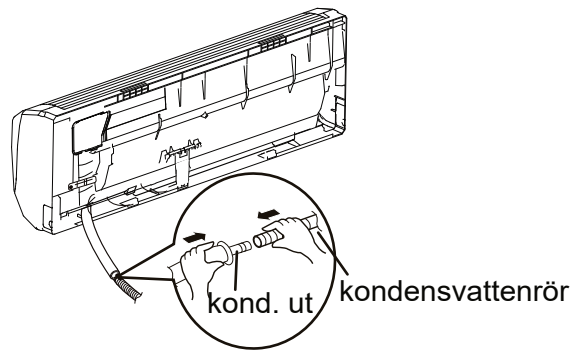
Åtdragningsmoment enligt tabell nedan:



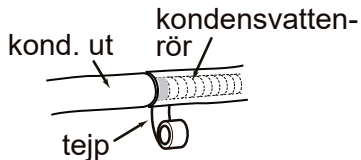
Mutter/rördim.	Åtdragningsmoment (Nm)
Ø 6.35	15 – 20
Ø 9.52	30 – 40
Ø 12.7	45 – 55
Ø 15.88	60 – 65



Isolera köldmedierören och anslutningen från inledelen.
Linda sedan tejp runt.

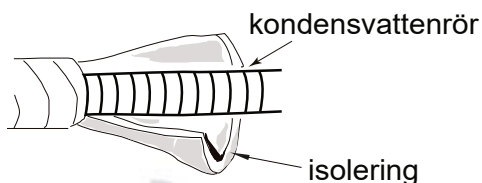


Montera kondensvattenledningen
Anslut inledelens anslutning till rör/slang
för att leda ut kondensatet.
Linda tejp runt anslutningen.



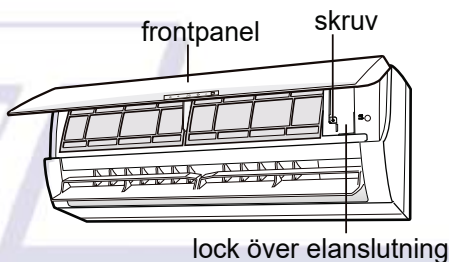
Anm.:

- Isolera kondensvattenledningen i inledelen
för att förhindra kondens.

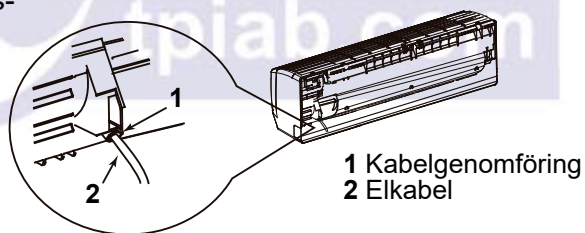


Elanslutning inomhusdel

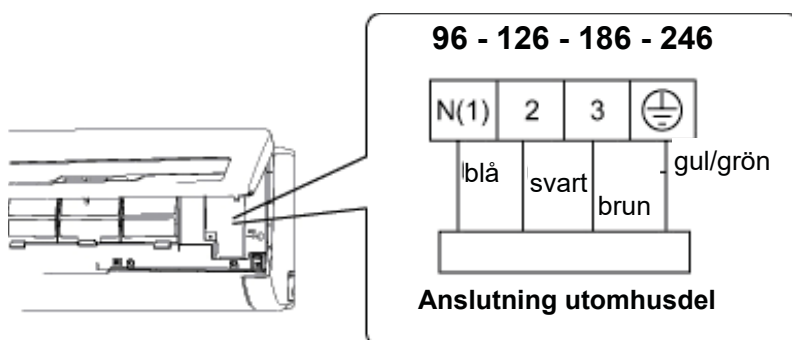
1. Öppna frontpanelen. Lossa skruven på
locket till elanslutningen.



2. För in kablarna för både inomhus- och utomhus-
delarna genom genomföringen bak och drag
ut dom framåt.



3. Lossa kabelklammern och anslut kablarna enligt nedan.
Drag fast klamman igen.



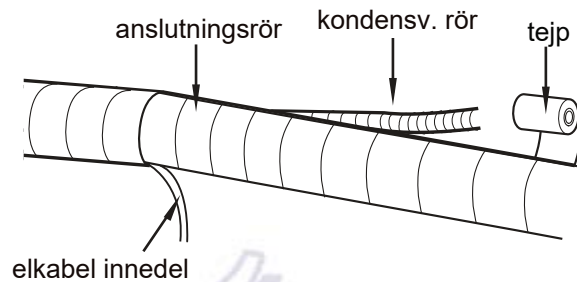
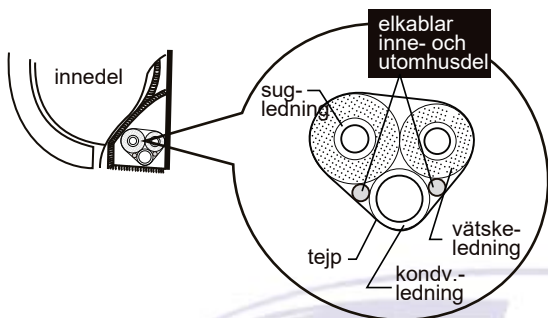
4. Lägg tillbaka locket över elanslutningarna och skruva fast det.
5. Stäng frontpanelen.

Anm.:

- Alla elanslutningar skall utföras enligt elschema på aggregatet.
- Elarbeten får endast utföras av behörig personal.
- För enheter med stickpropp skall denna inkoppling vara lätt åtkomlig.
- För enheter utan stickpropp skall arbetsbrytare installeras.

Sammanbindning av rör

1. Sammanbind anslutningsrör, elkabel och kondensvattenrör med tejp.



2. Vid slutet på sammanbindningen separeras kondensvattenrör och elkabel för anslutningar.

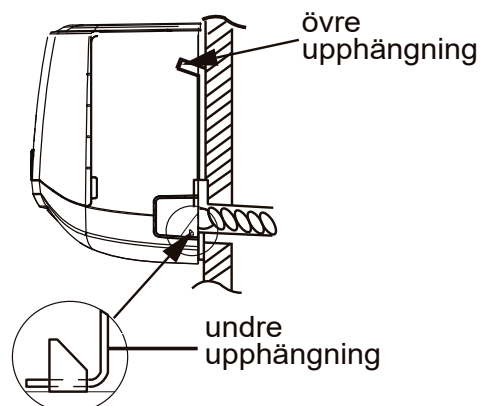
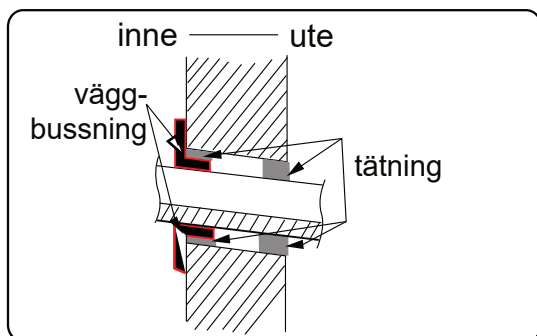
3. Tejpa ett jämnt lager.
4. Mot slutet skall sug- och vätskeledning isoleras separat.

Anm.:

El- och signalkontrollkabel får inte rullas ihop. Kondensvattenledning måste vara underst.

Upphängning av inomhusdel

1. För in de ihoptejpade rören i väggens håltagning.
2. Häng upp innedelen på monteringsplåten.
3. Täta genomföringen i vägg.
4. Kontrollera upphängningen och att den är dikt mot vägg.



Anm.:

- Undvik många böjningar på kondensvattenledning för att förhindra stopp.

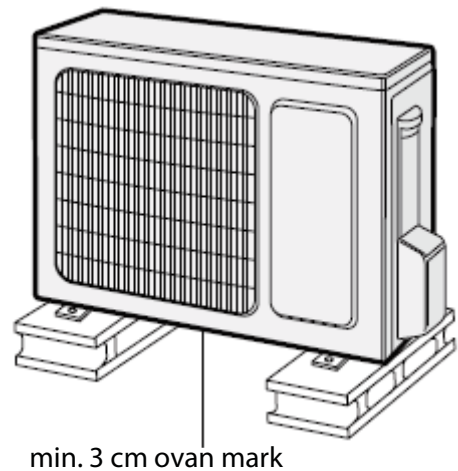
Installation av utomhusdel

Förankra utomhusdelen

1. Välj lämplig installationsplats.
2. Använd expanderbultar vid förankring mot mark.

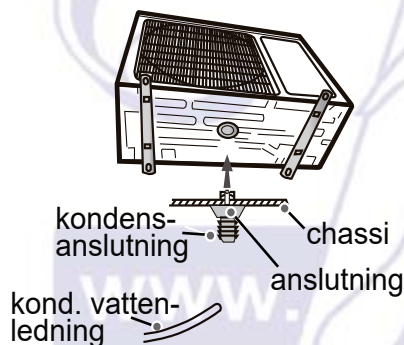
Anm.:

- Iakttag lämpliga säkerhetsåtgärder vid montage.
- Kontrollera att montageytan tål enhetens vikt.
- Aggregatet måste monteras minst 3 cm ovan mark för att kunna ansluta kondensanslutning.
- Aggregat med kyleffekt 2,3 kW - 5 kW kräver 6 st expanderbultar och aggregat med kyleffekt 6 kW - 8 kW kräver 8 st expanderbultar.



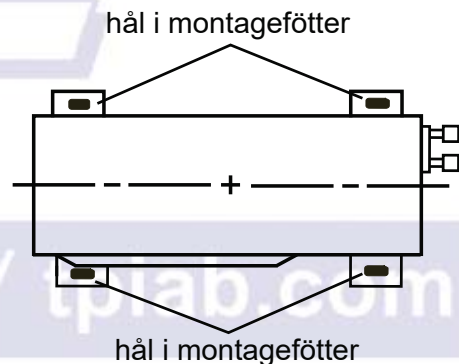
Montage kondensanslutning

1. Montera anslutningen i bottenplattans hål enl. fig.
2. Anslut kondensvattenledningen.



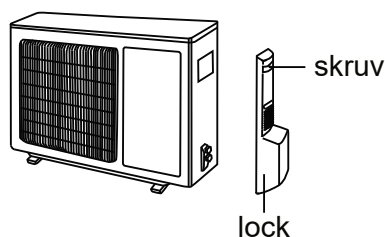
Förankring av utomhusdel

1. Placera aggregatet på montageplatsen.
2. Förankra enheten via fothålen med bult.

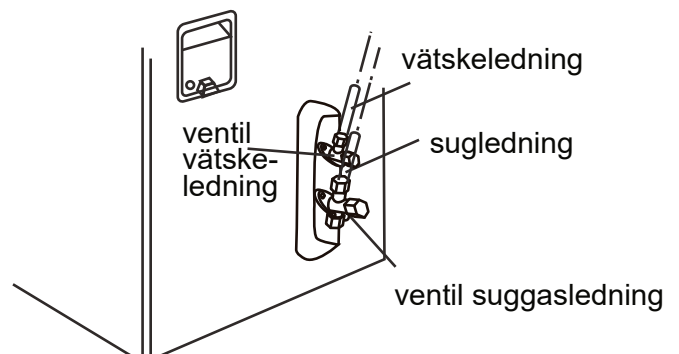


Röranslutningar

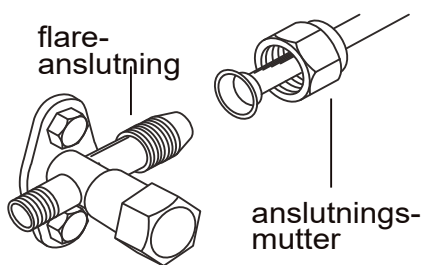
1. Lossa skruven på luckan och öppna den.



2. Lossa och tag bort ventilhattar samt placera rören på flareanslutningarna.



3. Börja åtdragningen för hand.

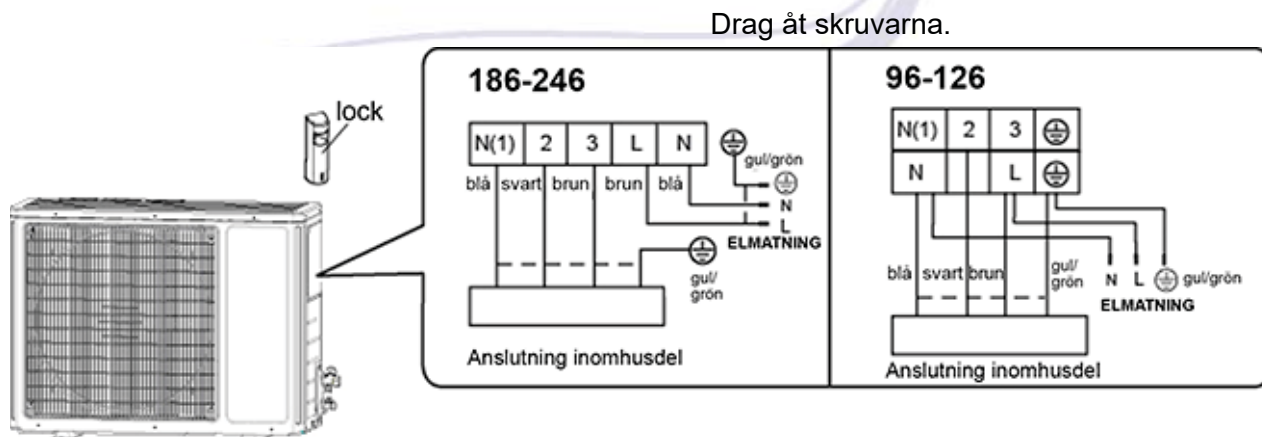


4. Åtdragningsmoment enligt nedan:

Mutter/rördim.	Åtdragningsmoment (Nm)
Ø 6.35	15 – 20
Ø 9.52	30 – 40
Ø 12.7	45 – 55
Ø 15.88	60 – 65

Elanslutning

1. Lossa klamman och anslut elmatning och signalkabel (endast aggregat med kyla/värme) och anslut enligt nedan:



www.tpiab.com

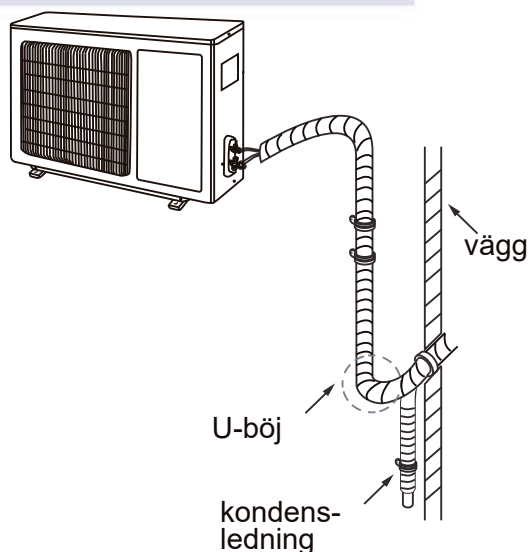
2. Förankra elmatning och signalkabel med klamman (endast utförande kyla/värme).

Efter åtdragning kontrollera att kablarna sitter fast.

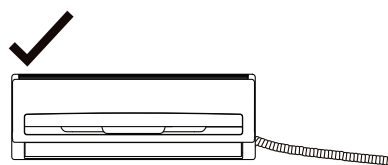
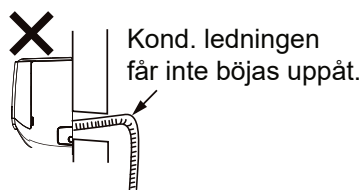
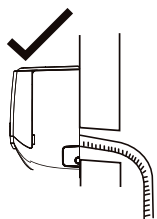
- Korta-/förläng inte av elmatningskabeln.

Fastsättning av köldmedierör

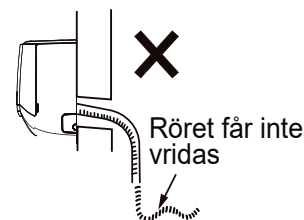
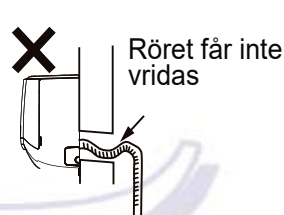
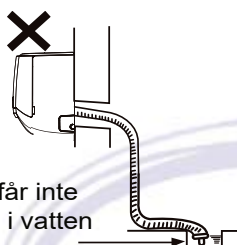
1. Vid förläggning av rör är min. böjningsradie 10 cm.
2. Om utomhusdelen är placerad högre än håltagningen i vägg måste göra en lutande U-böj för att förhindra att regn led in i rummet.



- Håltagningen i vägg får inte vara högre upp än utloppet för inomhusdelens kondensvattenledning.
- Kondensvattenledningen bör luta svagt utåt. Röret får inte bockas, höjas eller vridas.

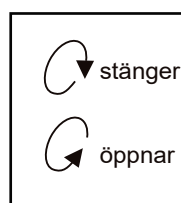
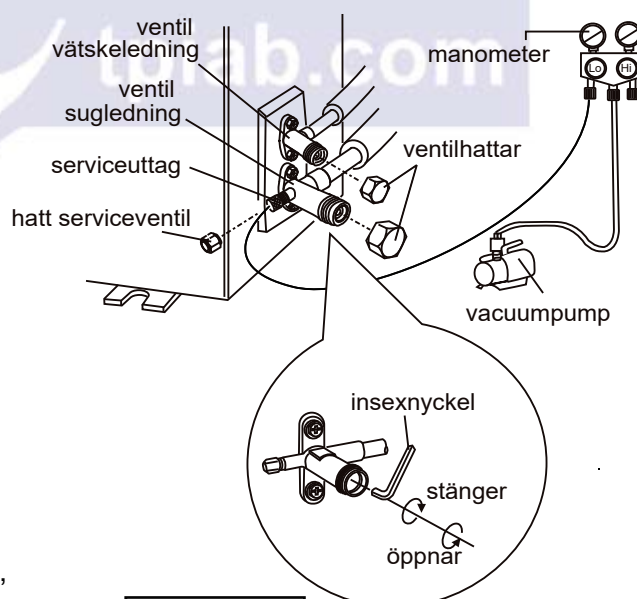


- För korrekt dränering får inte rörets slut mynna ut i vatten



Vacuumpump

- Lossa ventilhattarna på både sug- och vätskeledningsventilerna och lossa även hatten på serviceventilen.
- Anslut vacuumpumpen till serviceventilen på sugledningsanslutningen.
- Vacuumsug till minst 0,1 MPa.
- Stäng av vacuumpumpen och låt stå minst 5 minuter för att kontrollera täthet. Kontrollera manometervisningen.
- Koppla loss manometern. Öppna vätske- och sugledningens ventil helt med insexnyckel.
- Skruva åt hattarna på både ventilerna och serviceuttaget.
- Sätt tillbaka locket.
- Kontrollera täthet hos ventiler och röranslutningar,



Efterkontroller

Kontroll	Möjlig orsak
Har aggregatet monterats säkert?	Aggregatet kan ramla, röra sig orsaka oljud.
Är köldmedierören tillräckligt isolerade?	Risk för kondens och droppande.
Tömmer kondensvattenledningen ordentligt?	Risk för kondens och droppande.
Stämmer de elektriska spänningarna enligt märkskylt?	Risk för felaktig drift och skador på komponenter.
Är rör och el-installationen riktigt utförd?	Risk för felaktig drift och skador på komponenter.
Är skyddjordningen rätt utförd?	Risk för elektriska krypspänningar.
Stämmer elkablarnas dimensionering?	Risk för felaktig drift och skador på komponenter.
Finns det några hinder i luftintag och utblås?	Kyl- och värmeeffekterna kan påverkas.
Har damm och andra partiklar som uppkommit i samband med installationen tagits bort.	Risk för felaktig drift och skador på komponenter.
Är ventilerna för vätske- och sugledning helt öppnade?	Kyl- och värmeeffekterna kan påverkas.

TEST OCH DRIFT

Funktionstest

Anslut till el och tryck på knappen ON/OFF.

Tryck på MODE knappen för att välja AUTO, COOL, DRY, FAN och HEAT och kontrollera att aggregatets drift är normal.

Om omgivande temperatur är under +16°C startar inte kyl drift.

APPENDIX

Rörkonfiguration

1. Standard rörlängder: 5, 7,5, 8m
2. Minimum rörlängd: 3 m.
3. Maximum rörlängd och höjdskillnad:

Modell	Max. rörlängd	Max, höjdskillnad
96 R5	15	10
126 R5	20	10
186 R5	25	10
246 R5	25	10

Varning! Notera tilläggsfyllning enligt märkskylt.

Tilläggsfyllning av olja och köldmedium.

- Om rörlängden är längre än 10 m jämfört med standardlängd, lägg till 5 ml kylolja för varje 5 m extra rörlängd.

Beräkningsmetod för extra köldmedium (vätskeledning):

mängd extrafyllning = extra rörlängd av vätskeledning x extra mängd köldmedium/m.

Rördimension		Extra köldmedium
Vätskeledning (")	Sugledning (")	(g/m)
1/4	3/8 eller 1/2	20
1/4	5/8	50