



improve your life

FCW High-Wall fläktkonvektor

INSTALLATIONS & ANVÄNDARMANUAL

**FCW01
FCW02
FCW03
FCW04**

Läs igenom denna manual noga innan installation och användning av anläggningen.
Spara den för framtida behov.

Information

Läs igenom denna manual noga innan användning.

Följande instruktioner måste efterlevas för korrekt installation och användning.

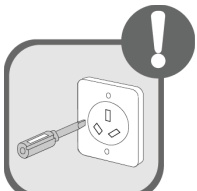
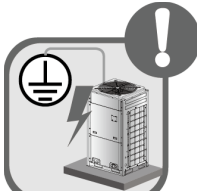
- (1) Denna produkt måste installeras, driftsättas eller underhållas av utbildad godkänd personal. Under drift måste alla säkerhetstinstruktioner, användarmanual och andra instruktioner följas. Denna produkt är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt psykisk, sensorisk eller mentala förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap.
- (2) Denna produkt har genomgått en sträng kontroll och provkörning innan den har lämnat fabriken. För att undvika skador genom felaktigt montage och anslutning, som kan påverka normal drift av aggregatet, får detta endast utföras av behörig godkänd personal.
- (3) Tillverkaren fritar sig allt ansvar för person- eller egendomskada orsakad av felaktig användning som felaktig installation och felsökning eller underlåtenhet att följa denna manual, etc.
- (4) Vid driftstörningar kontaktas godkänt behörigt företag så snart som möjligt genom att förse det med uppgifterna enligt produktens märkskylt, samt status på felet (specificera situationen före och efter problemet inträffade).
- (5) Alla illustrationer och information i manualen är endast som referens.
- (6) Alla säkerhetsföreskrifter och industristandarder måste efterlevas.

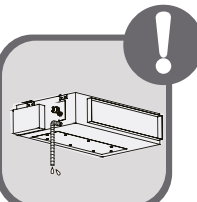
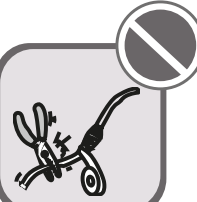
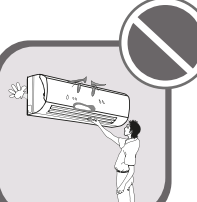
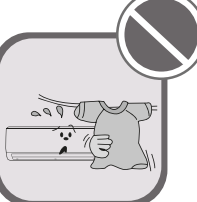
INNEHÅLL (klickbar)

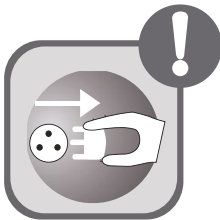
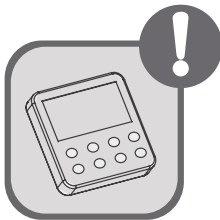
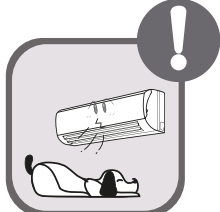
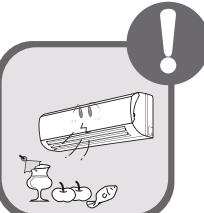
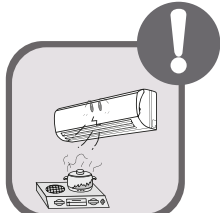
Säkerhetsföreskrifter.....	4-7
(1) Produktintroduktion.....	8
1.1 Arbetsprincip.....	8
1.2 Huvudkomponenter.....	8
1.3 Driftfunktion.....	9
(2) Installationsinstruktioner.....	9
2.1 Placering.....	9
2.2 Installation av montageplåt.....	10
2.3 Håltagning för rör.....	10
2.4 Installation av kondensvattenledning.....	10
2.4.1 Rördragningar.....	11
2.5 Rörinstallation.....	11-12
2.6 Installation av elektrisk inloppsventil.....	12
2.7 Elanslutning.....	13
2.7.1 Försiktighetsåtgärder.....	13
2.7.2 Skyddsjordning.....	13
2.7.3 Anslutning av elledningar.....	13
Kretskort.....	14
(3) Driftsättning och underhåll.....	14
3.1 Kontroll efter installation.....	14
3.2 Provkörning.....	14
3.2.1 Innan provkörning.....	14
3.2.2 Provkörningens steg.....	14
3.3 Avluftning.....	15
3.4 Underhåll.....	15
3.4.1 Nödkörning.....	15-16
3.4.2 Underhåll och rengöring.....	16-17
(4) Felsökning.....	17
4.1 Fellista.....	17-19
4.2 Felkoder.....	19

Säkerhetsföreskrifter

-  **WARNING:** Om detta inte efterlevs kan det orsaka svåra skador på aggregat och person.
-  **NOTERA:** Om detta inte efterlevs kan det orsaka lätt eller medium skada på aggregat och person.
-  Denna symbol indikerar att driften är förbjuden. Felaktig drift kan orsaka svår skada eller dödsfall.
-  Denna symbol indikerar att dessa punkter måste observeras. Felaktig drift kan orsaka skada på person eller egendom.

 WARNING			
	Utför installationen enligt denna manual och läs den noga innan uppstart och service.		Installationen måste utföras av behörig godkänd personal.
	Innan installationen påbörjas, kontrollera att eldata stämmer med märkskylten.		Aggregatet måste skyddsjordas.
	Speciella komponenter och delar ska användas vid installationen, annars kan det leda till vattenläckage, elckock, brand etc.		Kabelarean på ledningar måste dimensioneras efter aggregatets elförbrukning.
	I elinstallationen måste det finnas en jordfelsbrytare.		Efter avslutad installation kontrolleras anslutningarna för kondensvatten- och elledningar så att det inte kan uppstå vattenläckage, elchock, brand etc.
	Starta och stäng inte av aggregatet med stickproppen.		Låt inte barn leka med aggregatet.
	Vidrör inte aggregatet med blöta händer.		Vid rengöring av höljet måste aggregatet vara avstängt och ingen spänning finnas fram till det, för att förhindra elckock eller annan personskada.

⚠ VARNING			
	Spruta inte vatten på aggregatet, då detta kan leda till felaktig drift och elchock.		Placera inte aggregat i fuktig, blöt eller korrosiv miljö.
	Flyktiga vätskor som thinner eller bensin skadar aggregatet. (Endast mjuk torr eller fuktad trasa och neutralt rengöringsmedel får användas vid rengöring av höljet.		Ställ inte in för låg temperatur vid kyl drift.
	Ledningar för inkommande och returvatten samt kondens och ventiler, måste isoleras för att undvika kondens sommartid.		Reparationer får endast utföras av behörig personal.
	Skarva inte elledningar eller använd skarvsladd. Detta kan orsaka överhettning eller brand.		För inte in händer eller föremål i aggregatet.
	Blockera inte luftintaget på aggregatet då detta kan skada aggregatet.		Håll brännbara ämnen borta från aggregatet längre än 1,5 m. Det kan orsaka brand eller explosion.

⚠ NOTERA			
	För inte in fingrar eller andra föremål i rörliga delar under drift, då detta leder till skador.		Stäng av strömmen till aggregatet om det inte ska användas under en längre tid.
	Om något ovanligt upptäcks (som konstig lukt, bränt, rök etc.), stäng av strömmen till aggregatet och kontakta behörig personal. Om driften fortsätter kommer det att skadas och det finns risk för elchock eller brand.		Elanslutningar på plint ska dras åt ordentligt. Elmatningen får endast vara avsedd för aggregatet. För aggregat med trådbunden kontroll måste denna strömsättas först, annars kommer den inte att fungera.
	Luftfiltret måste rengöras periodiskt så att inte värmeväxlaren påverkas, och därmed effektiviteten.		Vattensystemet måste fryskyddas vintertid.
	Lämna inte fönster och dörrar öppna under en längre tid, då detta påverkar aggregatets effektivitet.		Rikta inte utblåsande luft direkt mot person, djur eller växter.
	Använd inte aggregatet för andra ändamål än det är avsett för - endast för komfortkyla/värme.		Placera ingen värmekälla nära aggregatet.

Denna produkt är avsedd för installation i kommersiella applikationer, lätt industri och bostäder.
Installation på följande platser kan orsaka felaktig drift:

- (1) Platser med höga värmekällor, ångor, brännbar eller explosiv gas eller flyktiga ämnen som sprid i luften.
- (2) Platser med högfrekventa enheter (som svetsaggregat och medicinsk utrustning).
- (3) Kustnära platser.
- (4) Platser med oljedimma.
- (5) Utrymmen med svavelhaltig gas.
- (6) Andra platser med speciella omständigheter.
- (7) Använd inte produkten i omedelbar närhet av tvättinrättning, bad, dusch eller swimmingpool.

AVYTTRING: Vid skrotning får inte aggregatet slängas bland hushållssopor utan måste lämnas till återvinningscentral för riktig återvinning/skrotning.

El- och elektroniska produkter ska lämnas i speciella kärl.



1. Produktintroduktion

1.1 Arbetsprincip

Kallt (varmt) vatten i värmeväxlaren gör ett värmeutbyte med luften som passerar genom den för att behandla luftens temperatur och fuktighet. Det finns ingen egen kall (varm) källa i själva aggregatet. Driftvalet beror på omgivningens temperatur och driften hos huvudaggregatet.

Skydd mot het luft.

Under kyl drift, när vattentemperaturen är för hög, stannar fläkten för att undvika att aggregatet blåser ut varm luft.

Skydd mot kall luft.

Under värmedrift, när vattentemperaturen är för låg, stannar fläkten för att undvika att aggregatet blåser ut kall luft.

Minnesfunktion.

Vid strömavbrott kan aggregatets status memoreras, inklusive driftval, fläkthastighet, inställning för swingfunktion, temperaturinställning etc.

1.2 Huvudkomponenter

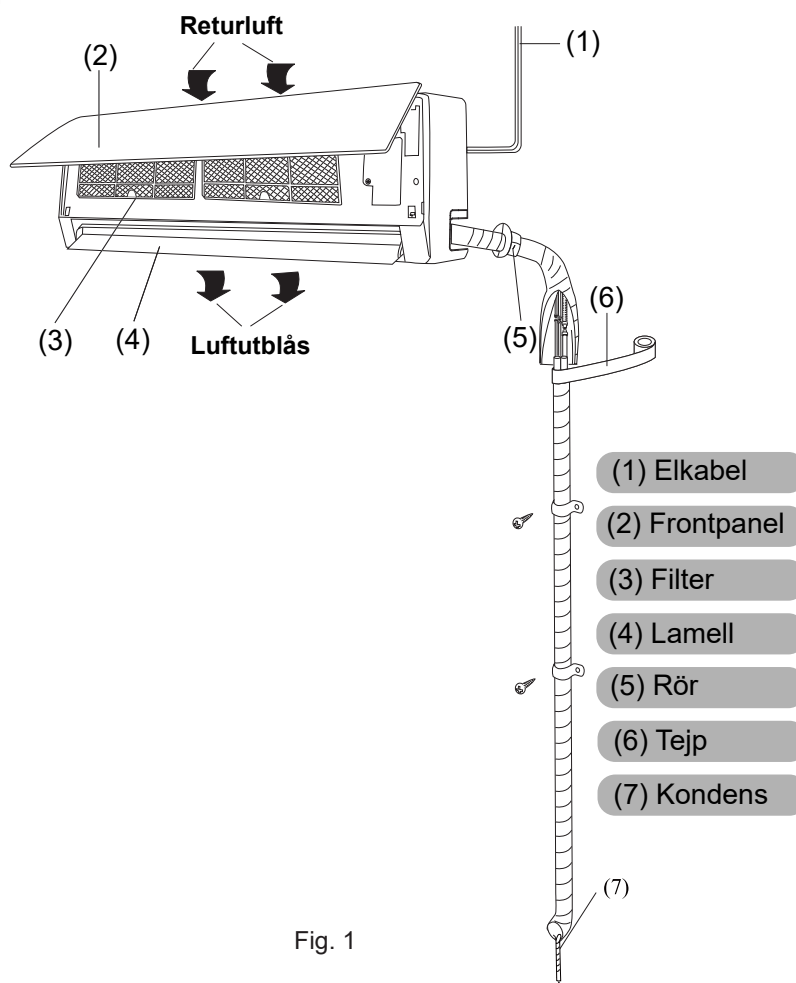


Fig. 1

1.3 Driftfunktion

- (1) Inkommande köldbärarens temperatur föreslås inte vara under 5°C, annars kan det leda till kondensutfällning; inkommande temperatur för värmebärare föreslås inte vara högre än 60°C, annars kan det leda till korrosion på kopparrören eller onormalt ljud.
- (2) Föreslagen omgivande arbetstemperatur för kyla är 16 ~ 40°C och för värme 10 ~ 30°C, samt luftfuktighet under 80%.
- (3) Vattenkvaliteten ska vara ren och mjuk. Användning av obehandlat vatten leder till fällningar, korrosion på kopparrör, försämrad värmeväxling och andra problem.
- (4) Värmeväxlaren har provtryckts med 28 bar och vacuumsugits. Max. tillåtna arbetstryck för aggregatet är 10 bar.
- (5) Denna produkt är avsedd för komfortkyla och värme och är ej tillåten för installation där det finns korrosiva, explosiva och brandfarliga substanser eller ångor. Detta kan annars leda till felaktig drift, förkortad livslängd eller svåra skador.

2. Installationsinstruktioner

2.1 Placering

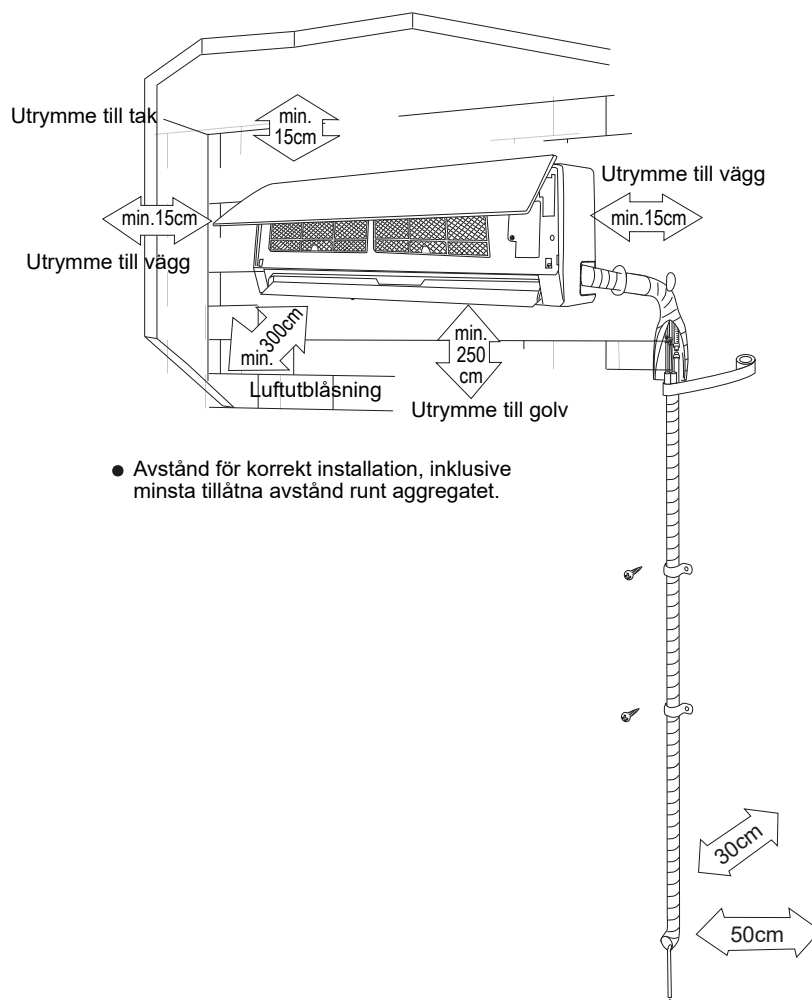


Fig.2

2.2 Installation av montageplåt

- (1) Montera alltid montageplåten horisontellt. På grund av att kondensvattentråget har anpassats för tömning åt båda hållen, ska den justeras svagt nedåt vid installationen, det vill säga att man tar tråget som centrum av en cirkel, den inkluderade vinkeln mellan förångaren och nivån ska vara 0 eller mer, vilket är bra för tömning av kondensvatten.

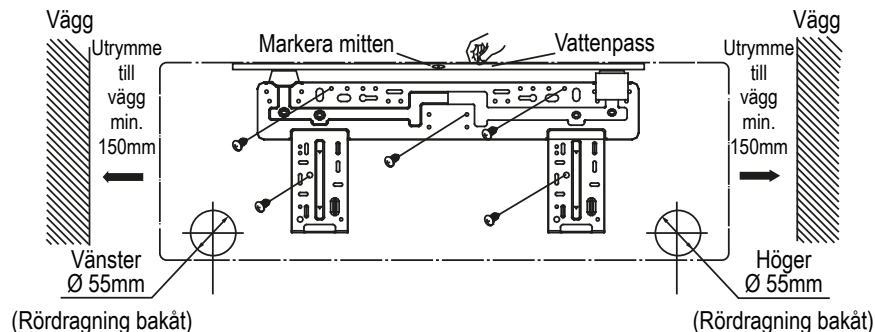


Fig. 3

- (2) Fäst montageplåten mot väggen med skruvar (plastbelagda).
- (3) Se till att montageplåten är ordentligt fastsatt så att det kan bära aggregatets vikt på 60 kg, vikten ska fördelas jämnt av varje skruv.

2.3 Håltagning för rör

- (1) Se till att hålet (Ø55) i väggen har en svag lutning mot utsidan.
- (2) För in vägggenomföringen som skyddar rören från att skadas när de ska föras igenom hålet.

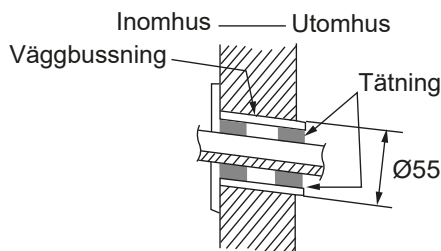


Fig. 4

2.4 Installation av kondensvattenledning

- (1) För en jämn avrinning ska slangen lutas nedåt.
- (2) Vrid eller böj ej slangen och låt den inte slangslutet ligga i vatten.
- (3) Förlängningen av kondensvattenledningen inomhus måste isoleras.

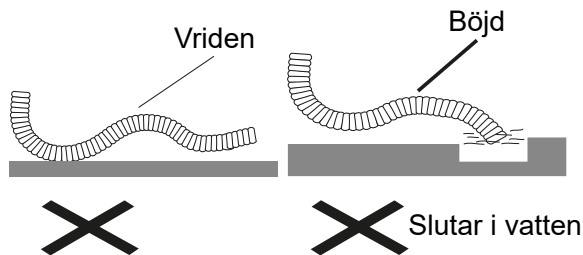
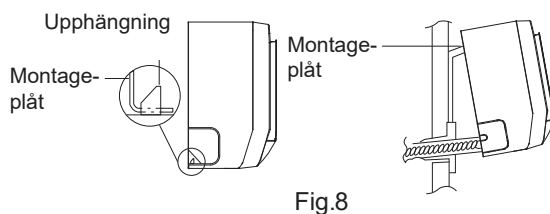
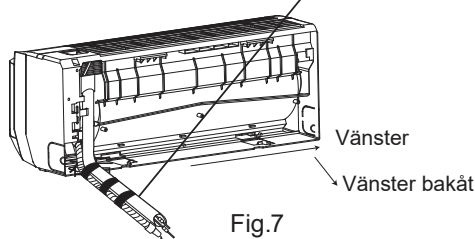
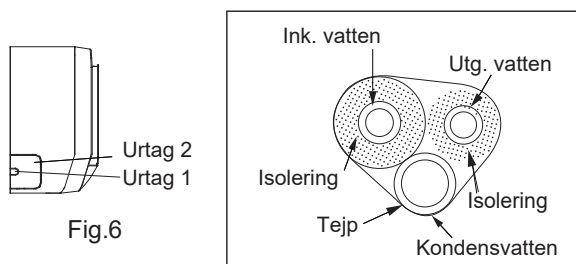


Fig. 5

2.4.1 Rördragningen kan ledas ut från vänster och vänster bakåt

- (1) Vid rör- och eldragning från vänster sida från aggregatet klipper man ut nödvändiga urtag från höljet (se Fig. 6).
 - Klipp ut urtag 1 när endast elkabel ska användas.
 - Klipp ut urtag 1 och 2 när både elkabel och rör ska användas.
- (2) För ut rören från aggregatet, tejpa ihop elkabel och kondensvatten med rören och för ut allt genom väggenomföringen (enligt Fig 7).
- (3) Häng aggregatets övre fastsättningar på montageplåten och kontrollera att det sitter säkert (se Fig. 8).



2.5 Rörinstallation (se fig. nästa sida)

- (1) Justera rörets centrum mot relevant anslutning.
- (2) Placera mutter, fjäderbricka, bricka, O-ring i tur och ordning på röret och håll ihop dom mot varandra med ett avstånd på 6-7 mm från O-ringen på röränden.
- (3) Drag åt muttern för hand och drag sedan åt den med en momentnyckel.
- (4) Sammanfogningen ska utföras korrekt för en säker och tät anslutning.

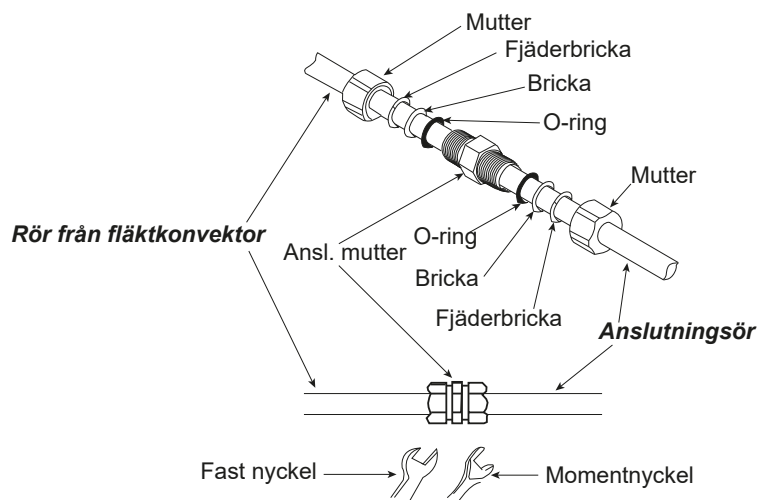


Fig. 9

⚠ NOTERA

Montera sammanfogningen först på fläktkonvektorns rör och sedan på anslutningsröret. Se till att böckningar inte skadar rören. Drag ej åt anslutningsmuttern för hårt då läckage annars kan uppstå.

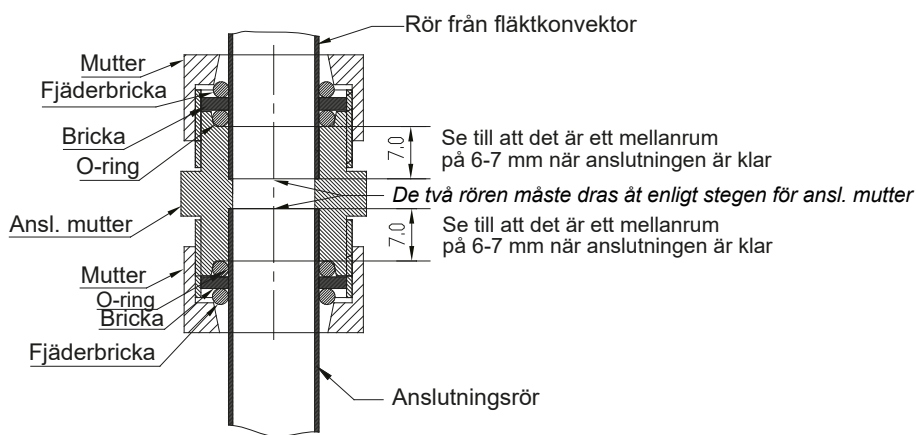


Fig. 10

2.6 Installation av elektrisk inloppsventil

Alla aggregat måste förses med en elektrisk inloppsventil på ink. vatten på grund av följande.

- (1) Det kan uppstå en risk för översvämning hos aggregat utan denna ventil om de stannar under kyl drift.
- (2) Under kyl- och värmedrift kan energiförluster uppstå på köld- och värmebärare.

Notera:

- (a) Rören måste isoleras för att förebygga kondensbildning.
- (b) Det är förbjudet att fästa motorventilens ledning på kopparrören för att förebygga kortslutning eller spänningsläckage.
- (c) Det är förbjudet att placera ventilspolen upp och ner.

2.7 Elanslutning

2.7.1 Försiktighetsåtgärder för elektriska apparater

- (1) En separat elanslutning ska användas enligt gällande föreskrifter.
- (2) Drag inte i elkablar med överdriven kraft.
- (3) Fläktkonvektorn måste skyddsjordas och anslutas till jordfelsbrytare.
- (4) Min. avstånd mellan fläktkonvektor och antändbara ämnen/ytor är 1,5 m.
- (5) Anläggningen ska installeras enligt gällande föreskrifter.
- (6) En allpolig arbetsbrytare ska installeras vid fast installation.

NOTERA

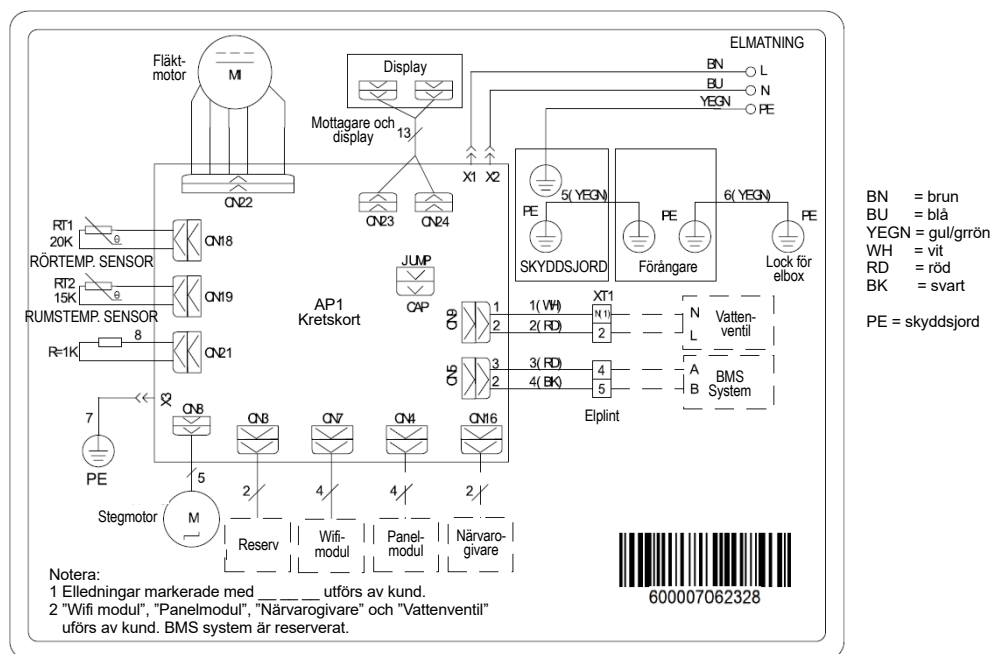
- Se till att alla elanslutningar är korrekt åtdragna.
- Bristfällig eller felaktig elanslutning kan orsaka elckock eller brand.

2.7.2 Skyddsjordning

- (1) Säkerställ att fläktkonvektorn är korrekt skyddsjordad.
- (2) Gul/grön elledning är skyddsjord och får inte användas för något annat ändamål.
Felaktig skyddsjordning kan orsaka elchock.
- (3) Skyddsjordningen ska utföras enligt gällande normer.

2.7.3 Anslutning av elledningar

- (1) Elledningarna måste anslutas korrekt, felaktig anslutning kan orsaka skada eller felaktig funktion.
- (2) Drag åt alla anslutningar.
- (3) Efter åtdragning kontrolleras att elledningen inte sitter löst.
- (4) Felaktig anslutning kan orsaka elchock.
- (5) Täcklock måste skruvas åt så att de tätar. Detta för att förhindra att damm kan tränga in och orsaka brand eller elchock.
- (6) Sensorer för rums- och rörtemperatur känner endast av dessa värden och används inte för andra ändamål.

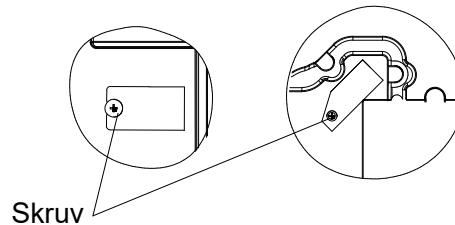


- (3) Med fjärrkontrollen väljer man COOL, HEAT, FAN, DRY för att kontrollera om driften är normal eller ej.
- (4) Lämna testdriften genom att trycka på "ON/OFF" knappen på fjärrkontrollen.
- (5) Efter 5 minuter kommer fläktkonvektorn att lämna testläget automatiskt utan att man behöver trycka på någon knapp.
- (6) Stäng av fläktkonvektorn med "ON/OFF" knappen på fjärrkontrollen.

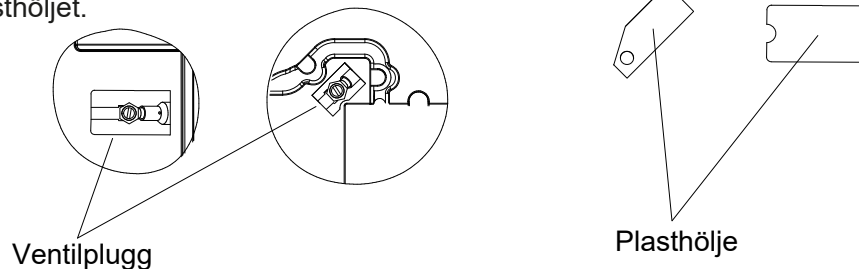
3.3 Avluftning

Om man behöver avlufta vattensystemet gör man enligt följande:

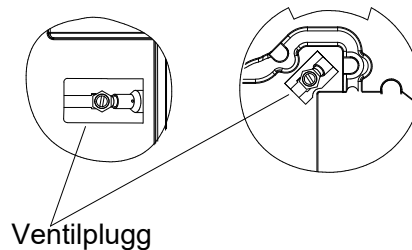
- (1) Lossa skruven.



- (2) Tag bort plasthöljet.



- (3) Vrid ventilpluggen motsols tre eller fyra varv (visas som riktning ON på etiketten).



- (4) Starta fläktkonvektorn.

Vrid ventilpluggen medsols för att stänga den (visas som riktning OFF på etiketten). Stäng plastlocket med skruven.

3.4 Underhåll

3.4.1 Nödkörning

Om den trådlösa fjärrkontrollen har tappats bort eller blivit skadad, använder man knappen AUTO.

- (1) Under drift: När aggregatet stannar, tryck på AUTO knappen i mer än 5 sekunder för att starta det.
- (2) Stoppa drift: Under drift, tryck på AUTO knappen i mer än 5 sekunder för att stoppa det.
- (3) Under drift tryck på AUTO knappen mindre än 5 sekunder. Aggregatet väljer COOL, DRY, FAN, HEAT, COOL automatiskt.

(se vidare nästa sida)

Öppna frontpanelen, nödkörningsknappen är till höger enl. Fig. 11.

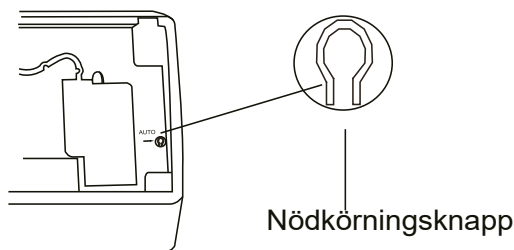


Fig.11

3.4.2 Underhåll och rengöring

⚠ NOTERA

- Stäng av aggregatet och gör det strömlöst innan rengöring påbörjas, annars finns risk för elchock.
- Spruta aldrig vatten på aggregatet, då det utgör fara för elchock.
- Flyktiga vätskor (tex thinner eller bensin) skadar höljet. (Torka av med en torr mjuk duk, eller lätt fuktad duk) med vatten och svagt rengöringsmedel.

(1) Rengöring av frontpanel.

Använd en duk doppad i varmt vatten under 45°C och torka sedan av.

(2) Rengör luftfiltret (Rekommenderas minst en gång per månad).

⚠ NOTERA

I miljö med mycket damm ska filtret rengöras oftare. När filtret tagits ut, vidrör ej lamellerna i aggregatet för att undvika skärskador på hand/fingrar.

- Tag ut luftfiltret.

För in handen i spåren på frontpanelens nedre sidor för att öppna den. Drag filtret nedåt och tag ut det, se Fig. 12(a, b).

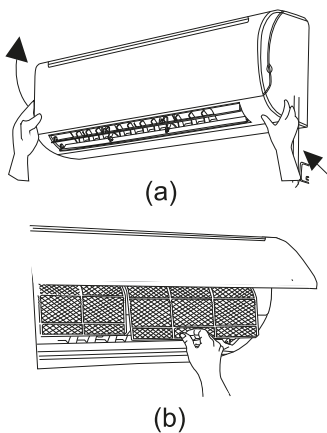


Fig.12

- Rengör filtret.

Vid rengöring av damm kan man antingen använda dammsugare, eller skölja det med varmt vatten (under 45°C) och svagt rengöringsmedel. Låt torka (ej med hårtork eller i direkt solsken).

⚠ NOTERA

Använd aldrig varmvatten över 45°C, då det kan deformera eller missfärga filtret. Torka det aldrig nära öppen eld, då det kan orsaka brand eller deformeras.

- Sätt tillbaka filtret

Skjut tillbaka det enligt pilmarkeringen och stäng frontpanelen.

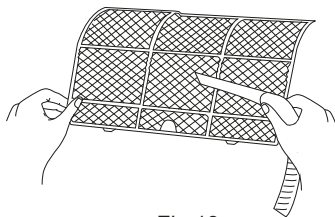


Fig.13

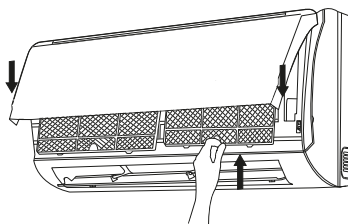


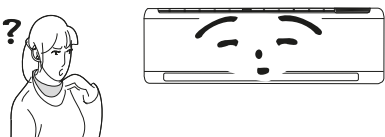
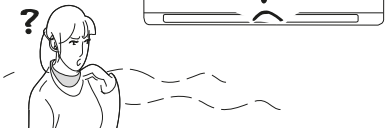
Fig.14

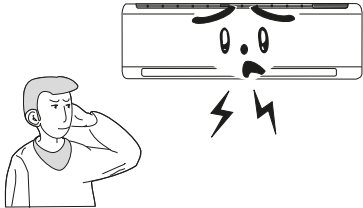
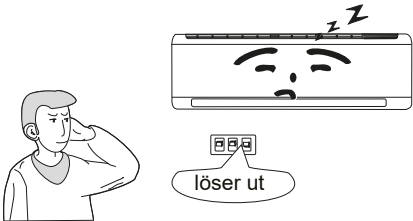
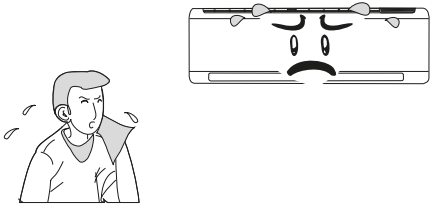
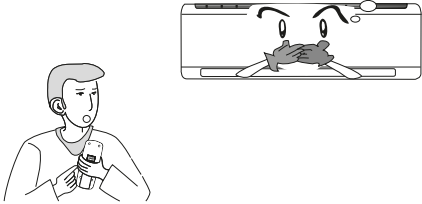
4. Felsökning

4.1 Fellista

VARNING

Servicearbeten får endast utföras av behörig personal.
Kontrollera följande innan servicepersonal påkallas.

Problem	Felsökning
Aggregatet fungerar inte 	• Trasig säkring eller avstängd arbetsbrytare • Strömavbrott • Ingen ström fram till aggregatet • Dåliga batterier i trådlös fjärrkontroll • Trådlös fjärrkontroll utanför räckviddsområde
Det kommer ut odörer 	• Odörer kommer från aggregatet. Detta beror på lukter i rummet (tex möbler, tobaksrök, etc.) som kommit in i aggregatet. • Kontakta behörig perssonal för rengöring om det stannar kvar.
Det kommer ut dimma ur aggregatet 	Under kyl drift syns en tunn dimma komma ut från aggregatet på grund av hög rumstemperatur och fuktighet.Efter ett tag försvinner det med sänkt rumstemperatur och fuktighet.

Problem	Felsökning
Knäppande ljud 	• Detta är ett friktionsljud orsakat av expansion eller krympningar på höljet på grund av temperaturändringar.
Aggregatet startar inte 	• Är strömmen avstängd? • Har stickproppen lossnat? (om sådan används) • Har jordfelsbrytaren löst ut? • Är spänningen högre eller lägre?(testas av elektriker) • Används TIMER korrekt?
Kyl-/Värmeffekten är dålig 	• Är temperaturinställninge rätt? • Är luftintag eller utblås blockerad? • Är filtret smutsigt? • Är fönster eller dörr öppen? • Är fläkthastighet på lågfart? • Finns det värmekällor i rummet?
Fjärrkontrollen fungerar inte 	• Kontrollera om det finns magnetisk eller elektrisk störning nära aggregatet som kan påverka fjärrkontrollen. I detta fall drag ut stickproppen och sätt in den igen. • Är fjärrkontrollen inom räckviddsområdet eller hindras den? Kontrollera batterierna tillstånd och byt ut dom om nödvändigt. • Kontrollera om fjärrkontrollen är skadad.
Det läcker vatten från aggregatet	• Luftfuktigheten är hög. • Kondensvattnet flödar över. • Kondensvattenledningen har lossnat/är blockerad.
Oljud från aggregatet	Oljudet kom när fläkten startade eller stängdes av.
Aggregatet blåser inte ut luft	• I VÄRME-drift, när värmeväxlarens temperatur är mycket låg, stoppas fläkten för att förebygga kall utblåsande luft. • I KYL-drift, när värmeväxlarens temperatur är mycket hög, stoppas fläkten för att förebygga att det blåser ut varm luft.
Det blåser ut fukt från aggregatet	Om aggregatet arbetar i hög luftfuktighet under lång tid, kommer fukt att bildas på utblåsgallret och droppa av.
Felkod C5: Byglingsfel	Kontrollera om byglingen sluter korrekt. Byt eventuellt kretskort.

Problem	Felsökning
Felkod F0: Felaktig rumstemp. sensor	Kontrollera rumstemperatursensorn.
Felkod F1: Felaktig förångartemp. sensor	Kontrollera om temperatursensorn för förångaren är korrekt ansluten.
 Om något av följande händer, stoppa omgående all drift och stäng av strömmen. Kontakta behörig personal.	

- Det hörs ett skarpt ljud under drift.
- Stark odör kommer under drift.
- Det läcker vatten från aggregatet.
- Jordfelsbrytaren löser ut ofta.
- Vatten eller annan vätska plaskar i aggregatet.
- Stickpropp eller elkabel är överhettad.



Stoppa driften och stäng av strömmen.

4.2 Felkoder

Felkoder	Beskrivning
F0	Felaktig rumstemperatursensor på kretskort
F1	Felaktig förångartemperatursensor
F5	Felaktig rumstemperatursensor på kontrollpanel
H6	PG motorskydd
C5	Bygglingsfel
E6	Kommunikationsfel



Vi förbehåller oss rätten att utan avisering ändra och korrigera uppgifter i manualen