



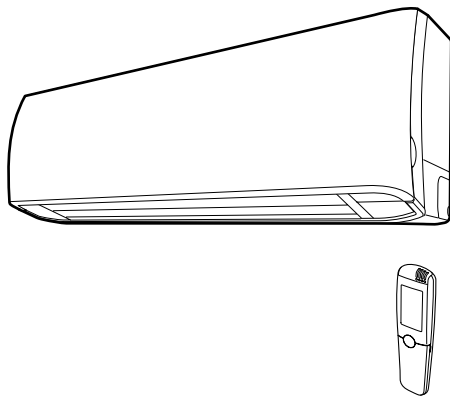
- DRIFT- OCH SKÖTSELMANUAL

Inverterstyrd värmepump i
splitutförande

SAP-KRV94EHDXN
SAP-KRV124EHDXN

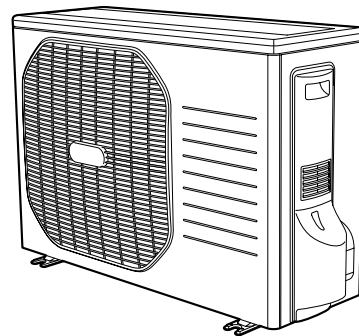
Kyl/ avfukt./ värme modell

Innedel



SAP-KRV94EHDXN
SAP-KRV124EHDXN

Utedel



SAP-CRV94EHDXN
SAP-CRV124EHDXN

Beskrivning

Denna luftkonditionering är av inverter typ som automatiskt justerar kapacitet vid behov. Detaljerad beskrivning framgår nedan; referera alltid till dessa beskrivningar när aggregatet används.

- Mikroprocessor styrd drift

Fjärrkontrollens inkrom består av flera delar som tillsammans skapar förutsättning för automatisk drift, tydlig display och enkelt handhavande.

- Enkel en-trycks trådlös fjärrkontroll

Fjärrkontrollen har ett flertal möjligheter att åstadkomma automatisk drift.

- Engångs eller varje dags timer

Denna timer kan automatiskt slå till och från aggregatet. Endast en gång eller vid dagligt inställd tid.

- 1, 2, 3, 5 - timmes från timer

Denna timer kan automatiskt slå från aggregatet efter 1, 2, 3 eller 5 timmar.

- Nattsänkning

Genom att trycka på denna knapp ändras inställningen på rumstermostaten och tillåter dig att ställa in den temperatur man önskar och och finner komfortabel.

- Automatisk 3-hastighetsfläkt

Auto / hög / medel / låg

- Automatisk luftspridningskontroll

Denna funktion styr luftriktare upp och ner och till höger och vänster i luftutblåset och fördelar luften med en svepande rörelse runt om i rummet och skapar god komfort.

- Automatisk växling mellan kyl- och värmepumpsdrift

Aggregatet växlar automatiskt mellan kyl- och värmepumpsdrift i förhållande till inställd temperatur och rumstemperatur.

- Varmstart system

Redan från start kommer varm luft från aggregatet. Systemet förhindrar att kalldrag kan uppstå vid uppstart av värmedrift eller efter avfrostning.

- Automatisk återstart efter strömavbrott

Aggregatet startar automatiskt efter strömavbrott med bibehållna inställningar.

- Högeffekts drift

Fläkten i inomhusdelen roterar snabbare (än fläkthast. hög) i 30 minuter för att skapa större luftflöde.

- Tyst drift

Fläkten i inomhusdelen roterar långsammare än normalt för att skapa en tystare drift.

- Barn spärr

Denna funktion skyddar aggregatets inställningar från att bli ändrade av någon annan person. Fungerar som ett knapplås.

- Joniserande drift

När aggregatet går, så produceras negativa joner som skapar en renare luft.

- UV rengöring

Under drift, är UV-rengöringen aktiverad i en timme för att skapa renare luft.

- Antimögelfilter

Detta aggregat är utrustat med antimögelfilter som eliminerar tillväxt av mögel och bakterier.

- Luftreningsfilter

Ett luftreningsfilter som eliminerar obehagliga lukter och renar luften finns tillgängligt.

Innehåll

	sida
Beskrivning	2
Produkt information	3
Varningssymboler	3
Installationsplacering	4
Elektriska förutsättningar	4
Säkerhetsinstruktioner	4
Namn på delar	5
Användning av fjärrkontrollen	10
Drift med fjärrkontrollen	12
1. Automatisk drift	12
2. Manuell drift	13
3. Justering av fläkthastighet	14
4. Fläktdrift	14
5. Nattsänkning	15
6. TYST drift	16
7. HÖG EFFEKTS drift	16
8. Joniserande drift	16
9. UV-rengöring	16
Speciella anmärkningar	17
Inställning av Timern	18
Användning av 1-tim FRÅN timer	20
Tips för energibesparing	20
Justering av luftflödesriktning	21
Drift utan fjärrkontroll	22
Skötsel och rengöring	22
Felsökning	25
Drift område	25

Produkt Information

Om det uppstår problem med din luftkonditionering behöver du kunna ange följande information. Modell och serienummer som finns på namnplåten nertill på kabinettet.

Modell Nr. _____ Serie Nr. _____

Installationsdatum _____

Säljarens adress _____

Telefonnummer _____

DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Denna produkt är CE märkt och uppfyller EEC Direktivet Nr. 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/68/EEC och 92/31/EEC.

Denna deklARATION blir ogiltig i händelse av felanvändning och/eller icke uppfyllande av tillämpliga delar av tillverkaren installationsinstruktion och/eller drift och serviceinstruktioner.

Varnings Symboler

Följande symboler som används i denna manual innebär extra uppmärksamhet

för möjliga farligheter för nyttjare och servicepersonal:



VARNING

Denna symbol refererar till osäkert utförande som kan försäka allvarlig personskada eller död.



CAUTION

CAUTION Denna symbol refererar till riskfyllt eller osäkert utförande som kan försäka personskada, produkt eller egendomsskada.

Installations placering

- Endast ackrediterat kylföretag får utföra installationen. Installationen skall utföras av erfaren tekniker och göras i enlighet med dessa instruktioner.

- Före installation skall man kontrollera att spänningen som finns i fastigheten stämmer med spänningen som finns angiven på aggregatets namnplåt.



VARNING

- Installera inte aggregatet där det finns ångor eller brännbara gaser eller i extremt fuktiga miljöer såsom växthus.

- Installera inte aggregatet där det kan utsättas för objekt som avger extremt stor värmeavgivning.

Undvik: För att skydda aggregatet för mycken korrosion skall man undvika att installera aggregatet där vatten kan stänka upp på aggregatet eller nära badinrättningar med svavelhaltig luft.

Elektriska förutsättningar

1. All elinstallation måste utföras i enlighet med lokala bestämmelser. Konsultera din leverantör eller elinstallatör på orten .
2. Varje aggregatenhet måste jordas med separat jordkabel eller via kraftmatningen.
3. Installationen måste utföras av behörig elektriker.

Säkerhets instruktioner

- Läs denna instruktion noga före användande av detta aggregat
Om du efter detta fortfarande har svårigheter eller problem konsultera din installatör för hjälp.
- Detta aggregat är designad för att ge ett komfortabelt rumsklimat. Använd aggregatet endast för de ändamål som beskrivs i denna manual.



VARNING

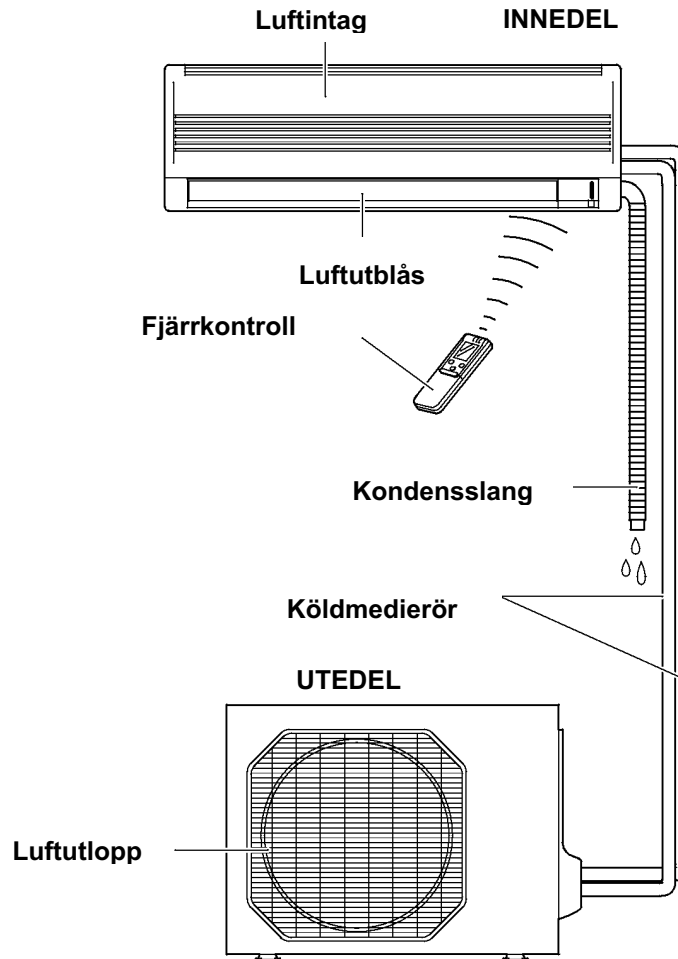
- Lagra aldrig bensin eller annan brandfarlig gas eller vätska nära aggregatet - det kan vara mycket farligt.
- Detta aggregat har inget friskluftsintag för tillförande av uteluft. Man måste öppna dörrar eller fönster frekvent om man använder gas eller oljebrännare i samma rum då dessa förbrukar mycket syre från rumsluften. Annars är det risk för att det i extrema situationer kan uppstå syrebrist.



CAUTION

- Använd inte huvudströmbrytaren för att stänga av och på aggregatet. Använd i stället ON/OFF drift knappen.
- Stick inte in något föremål i luftutblåset på utedelen. Detta är farligt eftersom fläkten roterar med hög hastighet.
- Låt inte barn leka med aggregatet eller kontroller.
- Värm eller kyl inte rummet för mycket om Babies, äldre eller rörelsehindrade är närvarande.

Namn på delar



OBS!

Denna illustration är baserad på exteriör vy av en standardmodell. Följaktligen kan formen variera beroende på vilken modell som du har valt.

Denna luftkonditionering består av en inndel och en utedel. Man kan styra aggregatet med fjärrkontrollen.

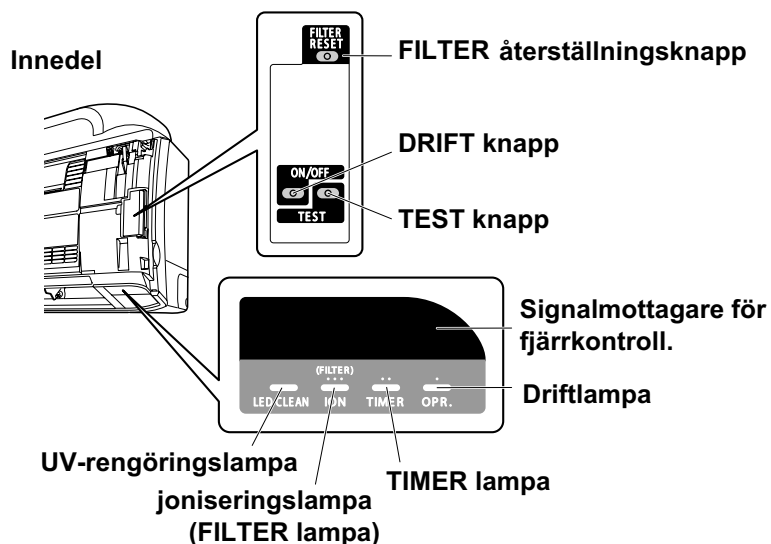
Luftintag	Luft från rummet sugas in genom gallret och passerar genom ett filter som tar bort damm.
Luftutlopp	Behandlad luft blåses ut från aggregatet genom luftutloppet.
Fjärrkontroll	Den trådlösa fjärrkontrollen styr kraft TILL/FRÅN, driftval, temperatur, fläkthastighet, tidsinställning och luftspridning.
Köldmedierör	Inndel och utedel är sammanbundna med kopparrör genom vilka köldmedium strömmar.
Kondensslang	Fukt i rumsluften kondenserar på kylbatteriet och leds bort genom denna slang.
Utedel	Utedelen innehåller kompressor, fläktmotor, värmepump och andra elektriska komponenter.


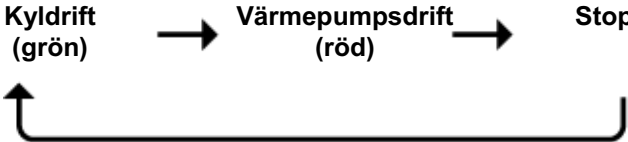
Aggregat display och driftväljare

VIKTIGT

Undvik att använda radioutrustningar så som mobiltelefoner nära (inom 1 m) inndelen. Vissa radioutrustningar kan orsaka störningar och felfunktioner.

Om problem uppstår bryt spänningen till aggregatet och återstarta aggregatet efter några minuter.

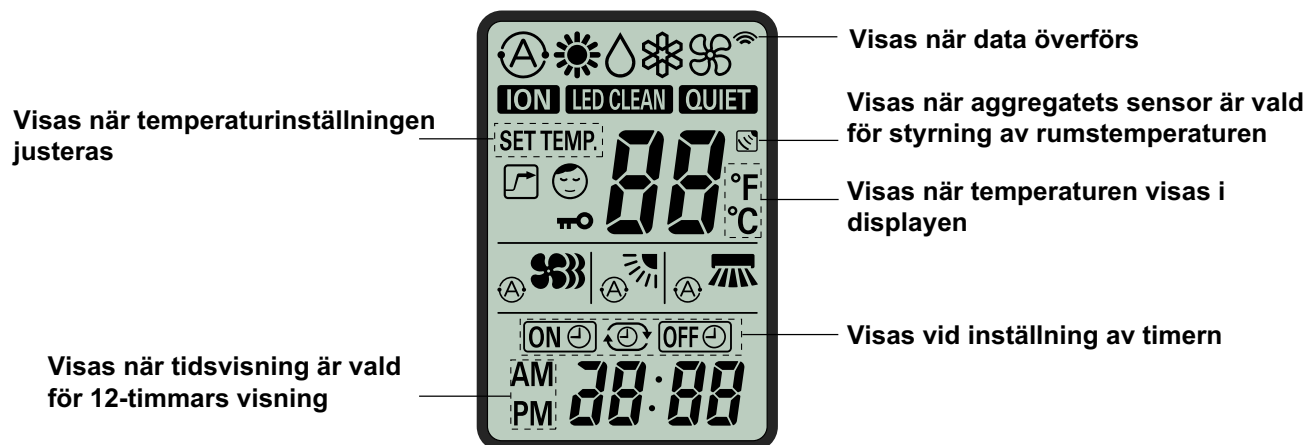


Signalmodtager for fjærrkontroll	Denna sektion tar emot infraröda signaler från fjærrkontrollens sändaredel.
DRIFT knapp	Om fjærrkontrollen inte fungerar, kan kyldrift startas genom att trycka in denna knapp, ytterligare ett tryck stoppar aggregatet.
 TEST drift	<p>Kyldrift (grön) → Värmepumpsdrift (röd) → Stop</p> 
DRIFTINDIKERINGS lampa	Denna lampa tänds när aggregatet är i kontinuerligt auto (rör eller grön), värme(röd), avfukt.(orange), fläkt(grön).
TIMER lampa	Denna lampa tänds när TIMER funktionen är aktiverad
UV-rengöring lampa	Denna lampa tänds vid UV-rengörings drift
JONISERING lampa	Denna lampa tänds vid joniserings drift

OBS!

Lamporna lyser svagt vid NATTSÄNKINGS drift.

Fjärrkontroll (display)



Symboler

(1) Driftval

AUTO	
VÄRMEDRIFT	
AVFUKT.	
KYLA	
FLÄKT	

(2) Fläkthastighet

Automatisk drift	
HÖG	
MEDIUM	
LÅG	

(3) Börvärdesinställning
16-30 °C.

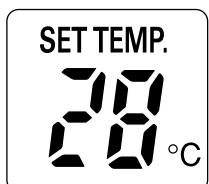
Vid inställning 28 °C

(4) Timer

24-timmar ON/OFF
programmerbar timer

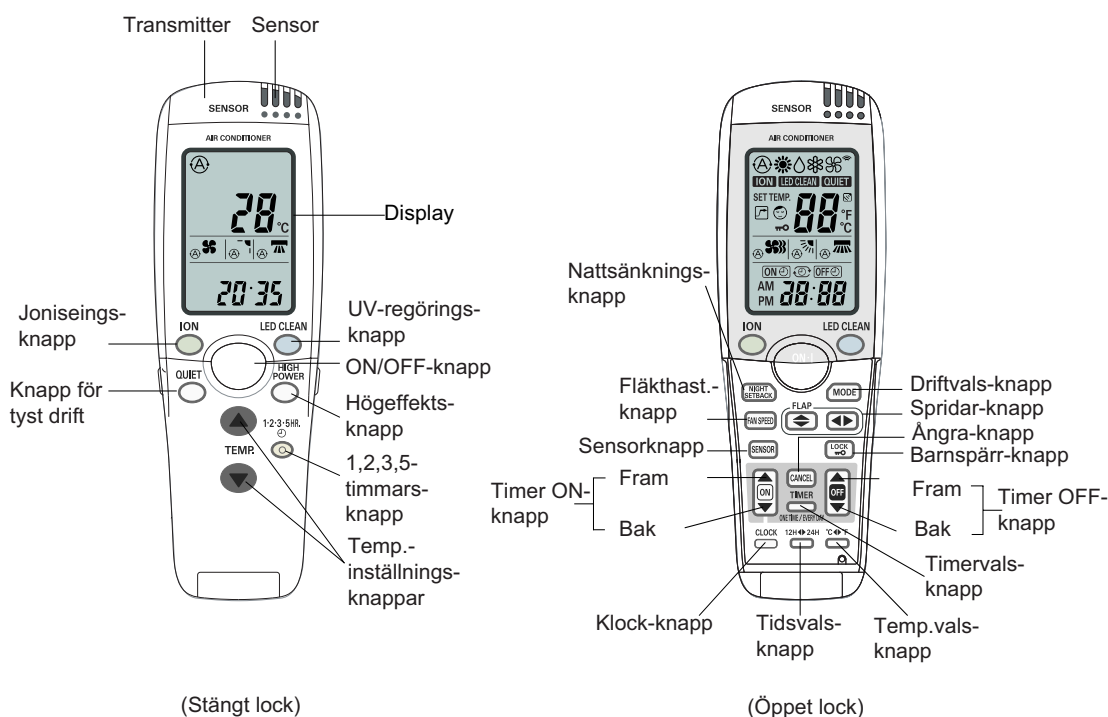
ON Timer

OFF Timer








(5) Nattsänkning	
(6) Bekräftelse på överföring	
(7) Auto spjäll indikering (höger/vänster)	
Spjällvinkel	
Spridar indikering	
(8) Auto spjäll indikering (upp/ner)	
Spjällvinkel	
Spridar indikering	
(9) Högeffektsläge	
(10) Innedelens sensor	
(11) Barn spärr	
(12) Joniserande drift	
(13) UV-rengöringsdrift	
(14) Tyst drift	

Fjärrkontroll

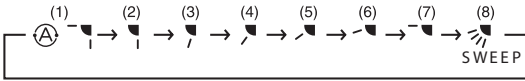
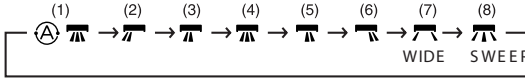


(Stängt lock)




Transmitter	När man trycker på någon knapp på fjärrkontrollen visas symbolen  på displayen som visar att överföring till inledningen sker.
Sensor	En sensor i fjärrkontrollen känner av rumstemperaturen
Display	Information om aggregatets driftstatus visas när aggregatet är påslaget. Om aggregatet är avslaget visas inte spjälläge och fläkthastighet.
Joniserings-knappen	ION : Denna knapp aktiverar funktionen som genererar negativa joner för rengöring av luft.
ON/OFF-knappen	Med denna knapp slår du till och från aggregatet
1.2.3.5HR. TIMER-knapp (1.2.3.5-HOUR OFF TIMER)	 : Om du trycker på denna knapp, oavsett om aggregatet är till eller från, kommer aggregatet att gå i 1,2,3 eller 5 timmar och sen stänga av.
UV-rengörings-knapp	LED CLEAN : Om knappen trycks in under drift så aktiveras funktionen i 1 timme och rengör luften som går genom inledningen.
Högeffekts-knappen	 : Om denna knapp trycks in under drift så kommer aggregatet att ge max i 1/2 timme oavsett temperaturinställning. Fläkten kommer att rotera fortare än högsta fläkthast.läget.
Temperaturinställnings-knapp	Tryck på  knappen för att höja temperaturinställningen. Tryck på  knappen för att sänka temperaturinställningen.
Tyst-knapp	QUIET : Om du trycker på denna knapp kommer fläkten i inledningen att rotera långsammare än inställd, för att minska driftljudet.

Fjärrkontroll (forts.)

(Öppet lock)

<p>Timer ON/OFF-knappar</p>	<p>Tom display betyder att det inte är inställt några tider.</p> <p> : Aggregat startar vid inställd tid : Aggregat stannar vid inställd tid : Aggregatet startar och stannar eller stannar och startar vid inställda tider.</p>
<p>Driftvals-knapp (AUTO)</p> <p>(Värme)</p> <p>(Avfuktning)</p> <p>(Kyla)</p> <p>(Fläkt)</p>	<p>Med denna knapp ställer man in Auto, värme, avfukt., kyla eller fläkt-drift.</p> <p> : Aggregatet räknar själv ut via inställt värde och rumstemperaturen om det ska vara värme eller kyl-drift.</p> <p> : Aggregatet värmer rummet. : Aggregatet sänker fuktigheten i rummet. : Aggregatet kyler rummet. : Aggregatet arbetar endast som luftcirkulationsaggregat.</p>
<p>Fläkthastighets-knapp</p>	<p> : Aggregatet väljer automatiskt lämplig hastighet på fläkten. : Hög hastighet på fläkten. : Medium hastighet på fläkten. : Låg hastighet på fläkten.</p>
<p>Nattsänkknings-knapp</p>	<p>När man trycker in denna knapp i driftläge värme, avfukt. eller kyla visas ☺ symbolen på displayen och fjärrkontrollen kommer automatiskt att justera börvärdestemperaturen för att spara energi.</p>
<p>Spjäll-knapp (upp/ner)</p> <p>OBS</p>	<p>Tryck på för att välja auto.spjäll eller 6 olika fasta lägen på spjället (2) till (7) eller sweep funktion där spjället går upp och ner automatiskt.</p> <p> : Auto.spjäll: Om detta väljs i värmedrift kommer spjället att välja läge (3). Om det väljs i kyl eller avfukt.drift kommer läge (7) att väljas.</p> <p> : Luftflödesriktningen kan styras i 6 olika riktningar (2) till (7). : Spjället går upp och ner automatiskt.</p> <p>När du trycker på kommer spjället att ändras enligt följande :</p> 
<p>Spjäll-knapp (vänster/höger)</p> <p>OBS</p>	<p>Tryck på för att välja auto.spjäll eller 6 olika fasta lägen på spjället (2) till (7) eller sweep funktion där spjället går från höger till vänster automatiskt.</p> <p> : Auto.spjäll: Om detta väljs kommer läge (4) att väljas. : Luftflödesriktningen kan styras i 6 olika riktningar (2) till (7). : Spjället går i sidled automatiskt.</p> <p>När du trycker på kommer spjället att ändras enligt följande :</p> 

Fjärrkontroll (forts)

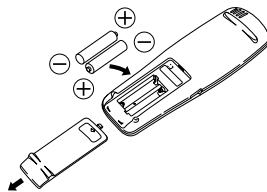
Sensor-knapp	När du trycker denna knapp (använd ett spetsigt smalt föremål t.ex. en penna) kommer  symbolen att visas i displayen. Rumstemperaturen avkänns av sensorn som är inbyggd i inledelen och aggregatet styrs därefter från denna sensor.
OBS	Om fjärrkontrollen är placerad nära en värmekälla typ ett element eller i direkt solljus, tryck på sensor-knappen för att växla till sensorn i inledelen.
Temperaturväljar-knapp	Här kan du välja hur temp. ska visas i displayen, °F eller °C.
Tidsväljar-knapp	Här väljer du om du vill ha 12-timmars eller 24-timmars visning av klockan.
Timerväljar-knapp (engångs eller varje dag)	Med denna knapp kan du skifta mellan engångs och varje dags timer. Om du väljer varje dag, visas  i displayen och timer-inställningarna återupprepas varje dag. Om du väljer engångstimer så går aggregatet till inställd OFF-tid.
Ångra-knapp	Tryck på denna knapp för att ångra inställda tider.
Klock-knapp	Tryck på klock-knappen, ställ tiden med framåt och bakåt-knapparna (på timer.inställningen), och tryck på klock-knappen för att bekräfta
Barnspärr-knappen	Tryck in knappen i minst 2 sekunder för att aktivera barnspärren. Nu kan inga ändringar göras via fjärrkontrollen. För att inaktivera, håll inne knappen i minst 2 sekunder.  : visas i displayen när barnspärr är aktiverad.
OBS	Alla fjärrkontrollens funktioner är låsta när barnspärren är aktiverad.
Adress-knapp	Adressbrytaren kan användas när två aggregat är monterade nära varandra, adressändringen förhindrar att signaler från fjärrkontrollen förväxlas av aggregaten. Normalt är adressinställningen ställd till läge A. Normalt skall inte adressbrytarna röras.

OBS

Fjärrkontrollen skickar en temperatursignal till inledelens mottagare regelbundet var femte minut. Om signalen från fjärrkontrollen uteblir i längre tid än 15 minuter på grund av försvunnen fjärrkontroll eller annan orsak så kommer aggregatet att växla till att styra rumstemperaturen från den inbyggdasensorn i inledelen. I detta läge kan temperaturen runt fjärrkontrollen variera något från den temperatur som känns av sensorn som är inbyggd i inledelen.

Användning av fjärrkontrollen

ATT INSTALLERA BATTERIER



1. Skjut locket i pilens riktning.

2. Sätt i två AAA alkaliska batterier. Se till att batterierna sätts i med rätt polarisation.

Användning av fjärrkontrollen (forts)

OBS

Batterierna räcker i ca 6 månader beroende på hur mycket fjärrkontrollen används. Byt ut batterierna när fjärrkontrollens display blir svag, eller när fjärrkontrollen inte kan användas för att ändra inställningar.

Använd två nya läckagesäkra AAA alkaliska batterier.

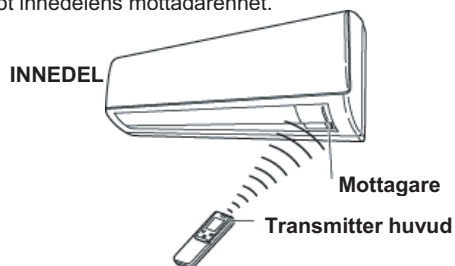
Vid batteribyte, följ instruktionerna som framgår under ”Att installera batterier”.

Om du inte avser att använda fjärrkontrollen på en månad bör batterierna tas ut.

Tryck in ACL-knappen efter batteribyte.

Hur man använder fjärrkontrollen

Vid användning av fjärrkontrollen rikta alltid enhetens transmitter riktat mot inredens mottagarenhet.



Placering av fjärrkontrollen

Fjärrkontrollen kan vara fast monterad eller förvaras löst. För att säker på att aggregatet fungerar korrekt, MONTERA INTE fjärrkontrollen på följande platser:

I direkt soljus.

Mer än 8m ifrån inomhusdelen.

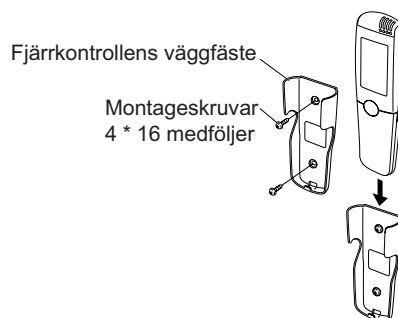
I luftflödet från aggregatet.

Nära andra värme och kyl källor.

Där det finns magnetiska och elektriska störningar.

Där det finns fysiska hinder mellan fjärrkontroll och inredel.

Innan fjärrkontrollens hållare monteras, måste det kontrolleras att fjärrkontrollen har kommunikation med inredelen. Håll fjärrkontrollen där ni tänkt montera hållaren, tryck på ON/OFF-knappen. Om fjärrkontrollen har kommunikation kommer det att höras ett "beep" från inredelen som bekräftar att den tagit emot signalen.



När man håller i fjärrkontrollen

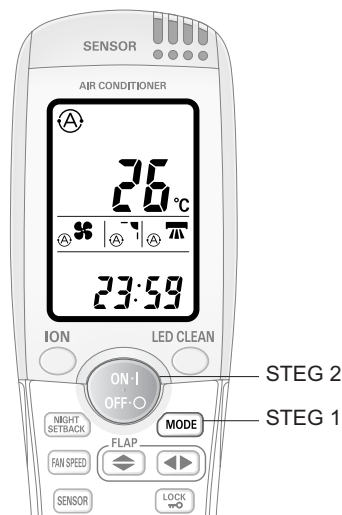
När man använder fjärrkontrollen och när aggregatet är idrift skall transmitterdelen på fjärrkontrollen riktas mot mottagardelen på inredelen.

Var säker på att det inte finns något föremål mellan fjärrkontrollen och mottagaren som kan blockera signalen.

Användning av fjärrkontrollen

1. Automatisk drift

Aggregatet kan själv styra om det ska gå i värme eller kyl drift, beroende av inställningen och rumstemperaturen.



OBS

Kontrollera att arbetsbrytaren är tillslagen och spänning finns fram, se till att brytaren på inledningen är i läge ON.

När är valt startar du aggregatet på ON/OFF-knappen på fjärrkontrollen, enligt följande:

STEG 1	Tryck på "mode"-knappen till visas
STEG 2	Tryck på ON/OFF-knappen

För att stoppa aggregatet tryck in ON/OFF- knappen.

OBS

För att ändra temperatur, tryck på temperaturändringsknapparna till önskad temperatur.





Användning av fjärrkontrollen

2. Manuell drift



OBS Kontrollera att arbetsbrytaren är tillslagen och att spänning finns fram, se till att brytaren på inledelsen är i läge ON.

Om autoläget inte uppfyller era krav kan aggregatet manuellt ställas in för önskad drift, se tabell nedan.

STEG 1	Tryck på driftvals knapp MODE och välj önskat driftsätt. För värmedrift →  För avfuktning →  För kyl drift →  Enbart fläktdrift → 
STEG 2	För att starta aggregatet, tryck in ON/OFF knappen.
STEG 3	Tryck på TEMP inställningsknapparna för att justera temperaturinställningen. Justerbart område: 30°C max. eller 86°F max. 16°C min. eller 60°C min.
STEG 4	Ställ in önskad fläkthastighet med knappen FAN SPEED.
STEG 5	Tryck in FLAP knappen och ställ in luftriktaren, se detaljerad beskrivning (Justering av luftriktaren sid 21).

För att stoppa aggregatet, tryck in ON/OFF-knappen igen.

Användning av fjärrkontrollen (fortsättning)

OBS


Placera fjärrkontrollen så att den har bra kontakt med innedelen. Fjärrkontrollens sensor känner av temperaturen och skickar en ny signal till innedelen var femte minut. Därför är det viktigt att fjärrkontrollen alltid är placerad där, när den inte används.

När aggregatet startas med ON/OFF-knappen så är kompressorn startfördröjd 3 minuter. Vid händelse av strömavbrott stannar aggregatet.




Aggregatet startar automatiskt via signal från fjärrkontrollen när strömavbrottet upphört.

3. Justering av fläkthastighet

A. Automatisk fläkthastighet

Tryck in knappen FAN SPEED och välj läge . Detta läge ställer automatiskt in fläkthastigheten beroende på rumstemperatur i förhållande till inställd temperatur.





B. Manuell fläkthastighet

För manuell inställning av fläkthastigheten tryck in knappen FAN SPEED och välj önskad fläkthastighet ,  eller .

4. Endast fläktdrift



Om enbart fläktdrift önskas utan temperaturstyrning, gör följande:

STEG 1	Tryck in MODE val knappen för att välja fläktdrift 
STEG 2	Tryck in ON/OFF knappen för start.
STEG 3	Tryck in FAN SPEED knappen för att välja fläkthastighet  ,  eller  .

5. Nattsänkning

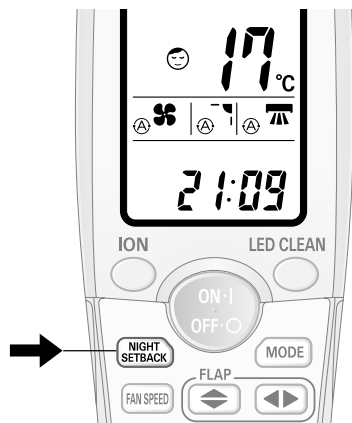
Användning av fjärrkontrollen (fortsättning)

Nattsänkning drift för energibesparing.

Tryck in knappen NIGHT SETBACK under drift.

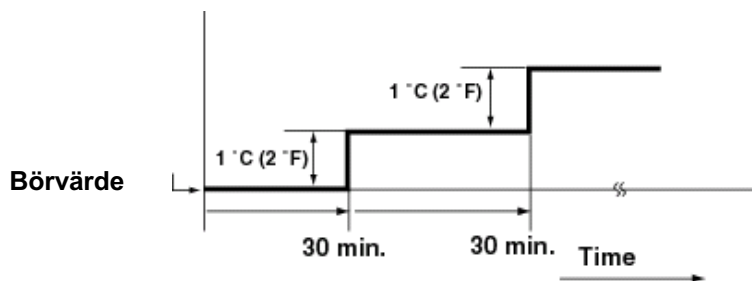
Symbolen ☺ kommer nu att synas i display.

För att avbryta NATTSÄNKINGS driften tryck in knappen NIGHT SETBACK igen.



A. Vid kyl och avfuktningdrift (☁ och 💧)

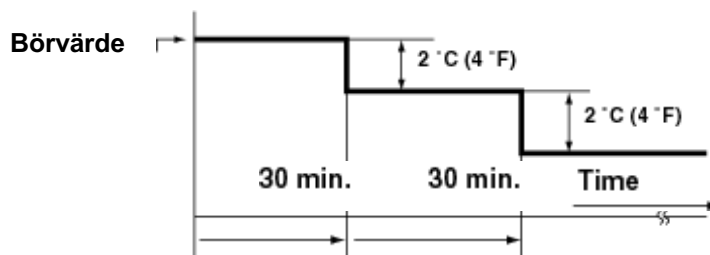
När nattsänkingsfunktionen är aktiverad kommer aggregatet automatiskt att höja börvärdet med 1°C efter 30 minuter från det att funktionen aktiverades, och sen ytterligare 1°C efter ytterligare 30 minuter, oavsett vad rumstemperaturen var när funktionen aktiverades. Detta medför att ni kan spara energi utan att komforten försämras. Denna funktion är användbar vid måttligt kylbehov.



Logik nattsänkning

B. Vid värmedrift (☀)

När nattsänkingsfunktionen är aktiverad kommer aggregatet automatiskt att sänka börvärdet med 2°C efter 30 minuter och ytterligare 2°C efter 30 minuter.



Logik nattsänkning

Användning av fjärrkontrollen (fortsättning)

6. Tyst drift



Tyst drift används för att reducera ljudet från inredningen.

Tryck in QUIET knappen.
Symbolen **QUIET** visas i displayen.

För att avbryta tyst drift, tryck in QUIET knappen igen.

Med tyst drift roterat fläkten långsammare än normal inställd hastighet.
Om aggregatets fläkt är i fläkthastighet låg kommer fläktens hastighet inte att ändras trots att tyst drift aktiverats.

7. Högeffekts drift



Högeffekts drift kan användas för att öka luftflödet genom inomhusdelen vid samtliga driftsätt.

Tryck in HIGH POWER knappen.
Symbolen **HIGH POWER** visas i displayen.

För att avbryta högeffekts drift, tryck in HIGH POWER knappen igen.

När högeffekts drift aktiveras roterar fläkten snabbare än vald fläkthastighet i 30 minuter, och luftflödet genom inomhusdelen ökar.
Tyst drift och högeffekts drift kan inte användas samtidigt.
Vid fläkthastighet hög och värmedrift kommer fläkten att arbeta med hög hastighet även om symbolen **HIGH POWER** visas i displayen.
Beroende på driftförhållande kan det hända att fläkten endast ökar något vid aktivering av högeffektsdrift.

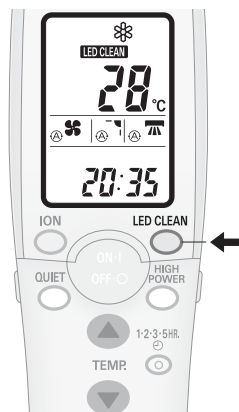
8. Joniserings drift



Joniseringsfunktionen används under drift för att generera negativa joner som fräschar upp luften i rummet.

Tryck på ION-knappen.
ION visas i displayen.
För att ångra, tryck ION-knappen igen.
Inredningen har en ION-lampa som lysser när aggregatet genererar negativa joner.
ION "på" är fjärrkontrollens grundinställning.
De negativa jonerna genereras från aggregatets jon-generator.

9. UV-rengörings drift



Man kan aktivera UV-rengöring i alla driftlägena. Då kommer en UV-lampa hjälpa luftfiltret att ta bort föroreningar från luften som blåses ut från aggregatet.

Tryck på LED CLEAN-knappen.
LED CLEAN visas i displayen.
För att ångra, tryck LED CLEAN-knappen igen.
När LED CLEAN-knappen trycks in så aktiveras funktionen i en timme.

OBS

- Knaptryck på "MODE" avbrytter UV-driften.
- Öppna inte frontpanelen när LED CLEAN-lampan visas i displayen.
- Beroende på hur ljusst det är i rummet, kan UV-lampan bli synlig när den reflekteras i aggregatet. Detta är inte felaktigt.

Speciella anmärkningar

"AVFUKT" drift

Hur fungerar det?

När rumstemperaturen når börvärdet, kommer aggregatet automatiskt att starta och stoppa efter börvärdet.

Vid avfuktningdrift kommer fläkten automatiskt att ställas in på LÅG hastighet.

"AVFUKT" drift är ej möjlig vid rumstemperaturer från 15°C eller lägre.

Värmepumps () drift

Värmeeffekt

Värmepumpen använder sig av värmeenergin i utomhusluften för att värma rumsluften, detta medför att värmeeffekten minskar med sjunkande utomhustemperatur, (under 7°C och neråt).

Avfrostning

Vid drift vid låg utomhustemperatur kommer utomhusdelens värmeväxlare att frysa på, detta medför att aggregatet kommer att avfrosta automatiskt.

Fläkten i inomhusdelen kommer under avfrostningen att stoppas och driftlampan kommer att lysa rött och orange tills avfrostningen är avslutad.

Kallrasskydd

Efter utförd avfrostning kommer fläkten i inomhusdelen att vara stoppad tills värmeväxlaren i inomhusdelen blivit varm, detta för att undvika kallras.

Automatisk återstart vid strömavbrott

Vid händelse av strömavbrott kommer aggregatet att stanna, när strömmen kommer tillbaka kommer aggregatet automatiskt att startas inom 5 minuter ifrån fjärrkontrollen. Det är därför viktigt att fjärrkontroll och innedel har kontakt med varandra. Annars återstartar inte aggregatet.

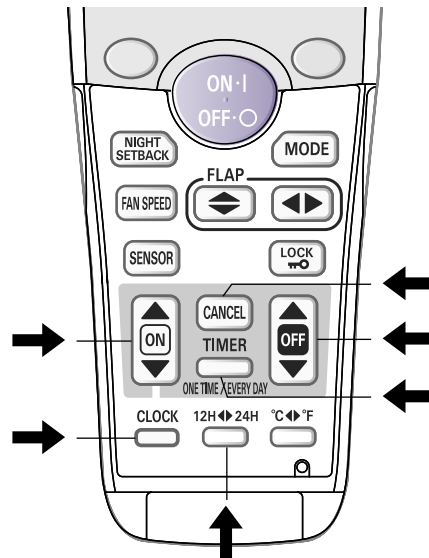
Klickande ljud

I kyl drift sker krympning av plastdelar beroende på plötsliga temperaturändringar. I detta läge kan klickande ljud uppträda. Detta är helt normalt och ljudet upphör ganska snart.

Fjärrkontroll

Fjärrkontrollen sänder inställningsvärden till aggregatet regelbundet med fem minuters intervall.

Inställning av Timern



OBS

I beskrivningen nedan, är det visat med följande temperatur och tidsvisning.
Temperatur 25°C.
Tid: 24h

1. Inställning av aktuell tid

(Exempel) ställ in klockan 22:30 .



Procedur	indikering
1. Tryck in CLOCK knappen en gång.	Tidsvisningen börjar blinka i display.
2. Tryck in öka eller minska knapparna (▼ ▲), tills 22:30 är inställd.	Tiden kan justeras i 1-minuts intervall. Genom att hålla ner knappen kommer justeringen att ändras till 10-minuters intervall.
3. tryck in klockknappen igen.	Detta avslutar programmeringen av aktuell tid.

2. Inställning av OFF Timer

(Exempel) aggregatet skall stoppas klockan 20:00.

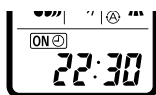


1. Tryck in knappen OFF TIMER en gång.	Timer indikeringen OFF visas i display och inställd OFF tid visas.
2. Tryck in öka eller minska knapparna (▼ ▲), tills 20:00 är inställd.	Timerindikeringen OFF blinkar. Genom att hålla ner knappen kommer justeringen att ändras till 10-minuters intervall.
3. Vänta ett par sekunder, och sedan är programmeringen klar.	Timerindikeringen OFF slutar att blinka och aktuell tid visas i display.

Inställning av Timern (fortsättning)

4. Att ställa in ON Timern

(Exempel) Starta aggregatet klockan 7:10 am



Procedur	Indikering
1. Tryck in knappen ON TIMER en gång.	Timer indikeringen ON visas i display, och aktuell ON tid visas i display.
2. Tryck in öka eller minska knapparna (▼ ▲), tills 6:10 är inställd.	Timerindikeringen ON blinkar. Genom att hålla ner knappen kommer justeringen att ändras till 10-minuters intervall.
3. Vänta ett par sekunder, och sedan är programmeringen klar.	Timerindikeringen ON slutar att blinka och aktuell tid visas i display.

4. Att ställa in daglig ON / OFF Timer

(Exempel) Att starta aggregatet klockan 7:10 am och stoppa aggregatet klockan 11:00 am



1. Ställ in ON / OFF tid se beskrivning 1-1, 2, 3 och 2-1, 2, 3.	Aktuell tid 22:30 och symbolerna ON OFF visas i display.
--	--

OBS

ON / OFF kombinations timern använder aktuell tid som referens.

Med ON / OFF kombinationstimer, repeteras de inställda tiderna varje dag.

Du kan kontrollera ON / OFF tiderna efter inställning genom att trycka på antingen ON TIME eller OFF TIME inställningsknapparna.

Att avbryta ett timerprogram

Tryck in CANCEL knappen.

När antingen en ON eller OFF timer skall avbrytas, tryck in knappen för de program som skall avbrytas och tryck sedan in CANCEL knappen.

Luftriktarna, fläkthastighet och temperaturinställning kan ändras efter att timern har programmerats även om aggregatet är stoppat. Även om aggregatet är stoppat under en ON timer programmering kommer aggregatet att starta enligt inställt program förutsatt att programmet inte avbrutits.

Om ON och OFF timerinställning ställs på exakt samma tider kommer aggregatet att stoppas.

Användning av 1.2.3 eller 5-timmars timer

1. 1.2.3.4.5-timmars OFF timer



Denna funktion sätter aggregatet i drift i 1.2.3 eller 5 timmar och stannar sedan aggregatet, oavsett om aggregatet är på eller av vid knapptryckningen. Timer-lampan på inledningen lyser när funktionen är aktiverad.

Inställning:

Oavsett om aggregatet är på eller av, tryck in 1.2.3.5-timer-knappen och välj 1.2.3 eller 5 timmar.

Ångra:

Tryck på ON/OFF-knappen för att stänga av aggregatet, och vänta tills aggregatet har stannat. Tryck på ON/OFF-knappen igen.

Funktionen är avaktiverad och aggregatet har återgått till sin ursprungliga drift.

- Om 1.2.3.5 timer-knappen trycks in 2 gånger under 1.2.3.5 timer-drift, kommer aggregatet att räkna timmarna från detta tillfälle.

- Det går inte att använda OFF timer och 1.2.3.5-timer samtidigt. Den funktionen som ställs in sist tar överhanden.

Om 1.2.3.5-timer-knappen trycks in under OFF timerfunktion, så kommer OFF timerfunktionen att avslutas och aggregatet stannar efter inställt antal timmar på 1.2.3.5-timerfunktionen.

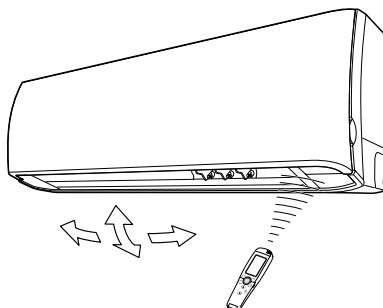
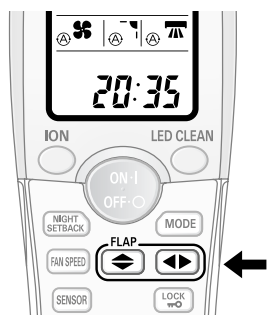
2. Drift tillsammans med daglig ON/OFF-timer.

1.2.3.5-timer ges prioritet över inställd ON/OFF-timer

Tips för energibesparing

- Blockera inte aggregatets luftintag och utlopp. Aggregatet kommer i sådant fall inte uppfylla sin funktion och i värsta fall ta skada.
- Släpp ej in direkt solljus i rummet, använd persienner eller gardiner. Om tak och väggar är uppvärmda av solen, så tar det längre tid att kyla ner rummet.
- Håll alltid luftfiltret rent. Ett igensatt filter kommer att påverka aggregatets funktion.
- Håll fönster och dörrar stängda, så förhindrar du att behandlad luft "smiter" ut.

Justering av luftflödesriktning



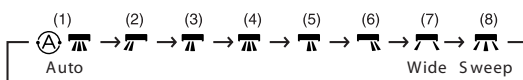
Luftflödesriktningen kan styras horisontellt och vertikalt, genom att justera spjällen i inledningen med hjälp av fjärrkontrollen. Kontrollera först att fjärrkontrollen är tillslagen. Använd sedan FLAP-knappen för att ställa in "sweep"-funktionen eller ett av de sex fasta lägena på luftflödesriktarna.



WARNING

När fuktigheten är mycket hög skall de vertikala luftriktarna vara riktade rakt fram under kyl och avfuktning. Om luftriktarna är ställda så att all luft riktas åt höger eller vänster så kan kondensering uppstå på gallret och droppa ner.

1. Horisontellt



A. Sweep-funktion:
De vertikala spjällen rör sig vänster-höger, för att sprida luften.



B. Inställning av luftflödesriktning:
Ställ in önskad luftflödesriktning enligt figuren ovan med hjälp av FLAP-knappen, inom område för värme, kyl och avfuktning.



C. Auto flap-funktion:
Spjället ställer sig i rekommenderad position.

2. Vertikalt



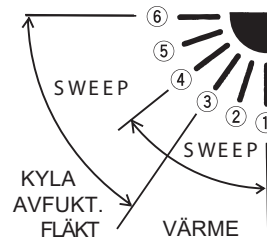
A. Sweep-funktion:
Det horisontella spjället rör sig upp-ner, för att sprida luften.



B. Inställning av luftflödesriktning:
Ställ in önskad luftflödesriktning enligt figuren till höger med hjälp av FLAP-knappen, inom område för värme, kyl och avfuktning.



C. Auto flap-funktion:
Spjället ställer sig i rekommenderad position.



OBS

- Luftriktaren stängs automatiskt när aggregatet stängs av.
- Under värmedrift, kommer fläkten att rotera sakta och luftflödesriktaren stå i läge 6 innan luften ut ur aggregatet blir varm. När luften ut ur aggregatet börjar bli varm så ändras fläkthastigheten och luftflödesriktaren till inställd position.

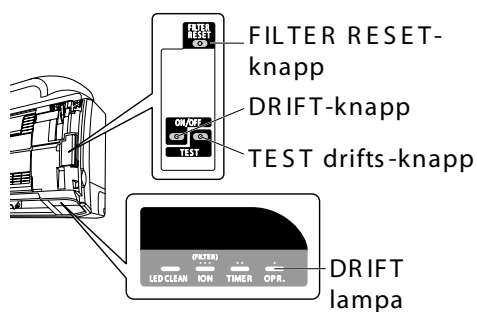


WARNING

- Använd endast FLAP-knappen på fjärrkontrollen för att ändra luftflödesriktarna. Om du ändrar riktarna för hand, så kommer riktarnas position inte överrensstämma med vad fjärrkontrollen visar. Om detta ändå sker, så stänga av aggregatet och vänta tills den horisontella luftflödesriktaren stängt. Starta sedan aggregatet igen och luftflödesriktarna går tillbaka till rätt inställning.
- Ha inte luftriktaren pekande neråt under kylning. Kondensering kan då bildas och det kan börja droppa från aggregatet.

Drift utan fjärrkontroll

INNEDEL



Om fjärrkontrollen försvunnit eller det uppstår problem med den, följ nedanstående steg.

Om fjärrkontrollen inte fungerar.
Om du vill starta aggregatet, tryck in DRIFT väljare knappen. Varje gång knappen trycks in ändras driftsättet i sekvens enligt nedan.



OBS

Börvärdet ställs in 2°C lägre än rumstemperaturen vid kyl drift och 2°C varmare än rumstemperaturen vid värmedrift. Fläkthastigheten och lufflödesriktaren ställs i läge auto.



VARNING

Ställ inte aggregatet i TEST-läge för normal drift. Detta läge används endast av service-tekniker

SKÖTSEL OCH RENGÖRNING



VARNING

1. Av säkerhetsskäl skall alltid aggregatet stängas av och även kraftmatningen brytas före rengörning.
2. Häll eller spruta aldrig vatten på inledelen vid rengörning. Detta förstör ingående komponenter och orsakar elektrisk kortslutning.

Hölje och galler (inledel)

Rengör hölje och galler med en dammsugareborste, eller torka av med en ren mjuk trasa.

Om dessa delar är mycket smutsiga använd en mjuk trasa med ett mildt rengöringsmedel. Vid rengörning av galler och luftriktare var försiktig så att de inte rubbas ur sina lägen.

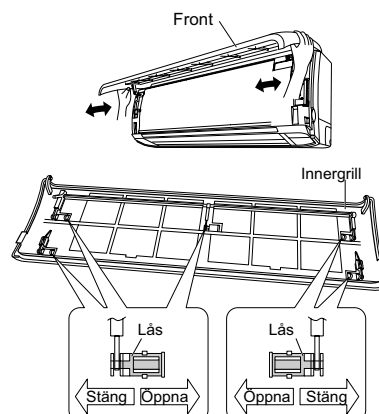


VARNING

1. Använd aldrig lösningsmedel eller starka kemikalier vid rengörning av inledelen. Rengör inte med mycket hett vatten.
2. Vissa metalldelar och lameller har skarpa kanter och kan orsaka skador om man är oförsiktig; var speciellt försiktig när dessa delar görs rent.
3. Värmeväxlaren i inledelen och vissa delar i utledelen skall rengöras varje år. Konsultera installatören.

Hur man tar av fronten:

- Vik upp fronten och dra den försiktigt mot dig.
- Lösgör innergrillen genom att öppna 5st spärrlås som visas i figuren till höger.



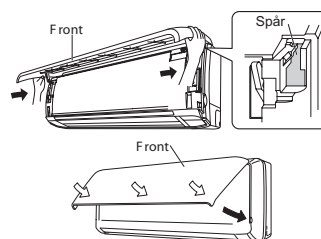
Skötsel och rengöring

Rengörning av front:

- Rengör med en mjuk trasa.
- Använd lätta rengöringsmedel, vid behov. Skölj med rikligt med vatten och torka rent.

Hur man sätter på fronten:

- Återplacera innergrillen i fronten och stäng de 5 spärrlåsen.
- Håll fronten horisontellt och för på fronten i inndelens spår.
- Vik ner och tryck på fronten där pilarna på figuren till höger visar.



VARNING

Om du använder dig av en pall, var försiktig så att den inte tippar.

Antimögel filter:

Antimögel filtret under fronten ska kontrolleras och rengöras när den röda filter (ION)-lampan indikerar följande:

Filter (ION)-lampan tänds efter 250 drifttimmar. Efter ytterligare 125 timmar kommer det pipa 4 gånger innan filter (ION)-lampan blinkar i 6 sekunder och visar att det är dax att kontrollera och kanske rengöra filterna.

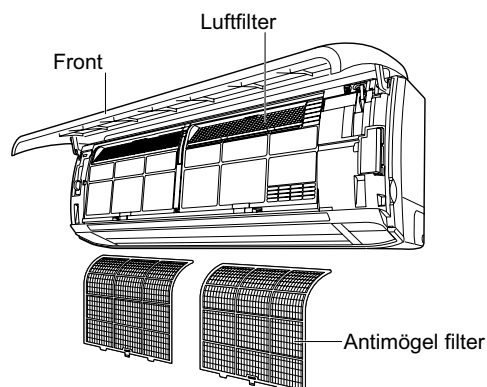
För att släcka filter (ION)-lampan, tryck in filter reset-knappen på inndelen med ett smalt spetsigt föremål.

Hur man plockar ut antimögel filtret:

Avlägsna fronten enligt tidigare beskrivning.

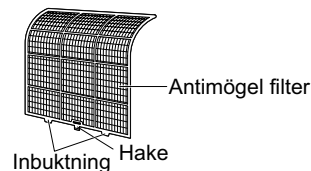
Lossa antimögel filterna från baksidan av fronten.

Damsug eller skölj filterna under ljummet vatten. Använd lättare rengöringsmedel om det är nödvändigt. Filterna ska vara torra när de återplaceras.

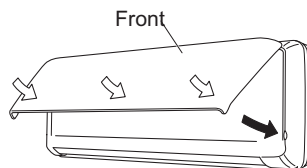


Hur man återplacerar antimögel filtret:

Återplacera antimögelfiltret med hjälp ut av filterts hake och inbuktningar.



Tryck på fronten som pilarna i figuren till höger visar



Skötsel och rengöring

Luftreningsfilter:

Luftfiltret tar bort damm och smuts från luften och minskar lukt och rök från tobaksrökning.



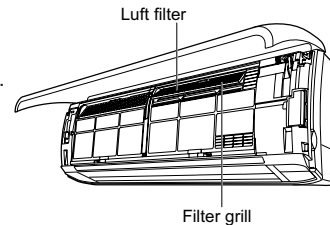
VARNING

Detta luftfilter kan inte ta bort skadliga gaser eller ångor eller tillföra uteluft till rummet. Man måste öppna fönster eller dörrar regelbundet om man i rummet använder gas eller oljevärmare. Annars finns risk för syrebrist.

Hur man installerar luftfilter.

Luftfilterna ska installeras bakom antimögel filterna.

- Avlägsna antimögel filterna.
- Sätt fast filterna i filtergrillen.
- Sätt tillbaka antimögel filterna.



Hur man ska rengöra luftfilterna:

Generellt sett, så ska luftfilterna rengöras med dammsugare varannan vecka. Om luftfilterna är hårt nedsmutsade, rengör dem i ljummet vatten med ett utspätt neutralt rengöringsmedel och skölj i ett par minuter. Skölj i rent vatten och låt luftfilterna torka på en handduk i rumstemperatur.

OBS

Var försiktig och försök inte bocka filterna.

Om filterna är igensatta eller skadade, så ersätt dem med nya. Nya luftfilter kan du beställa av din lokala återförsäljare (model STK-FDXB).

Rengöring av aggregat och fjärrkontroll:

Torka av med en ren trasa.

Räcker inte det så använd en fuktig trasa, ej varmare än 40°C.

Rengöring av negativa joner-generatorn:

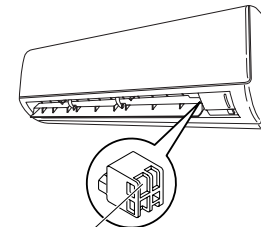
Gör följande om generatoren blivit smutsig:



VARNING

Slå av aggregatet och även strömen till aggregatet före rengöring.

- Använd en tandborste eller liknande för att rengöra generatoren.
- Använd en bomulls-toppis eller liknande för att rengöra runt generatoren. Undvik att röra vid närbelägna elektroder.



OBS

- När aggregatet varit i drift kan generatoren och andra metalldelar få en viss färgskiftnig. Detta är fullt normalt och tyder inte på att något är fel.
- Om smuts samlas på eller runt negativa joner-generatorn, så kommer ett puffande ljud att uppstå. Om detta händer, rengör generatoren.
- Var försiktig med aggregatets beståndsdelar under underhållsarbete.

Felsökning

Om din luftkonditionering inte fungerar tillfredställande kontrollera först följande punkter innan service påkallas. Om aggregatet inte fungerar efter kontrollen, tillkalla service.

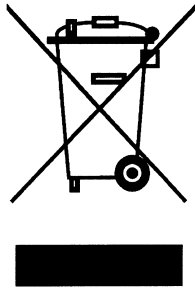
Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Aggregatet fungerar inte alls	<ol style="list-style-type: none">1. Strömavbrott2. Jordfelsbrytare löst ut3. Nätspänning för låg4. Batterier i fjärrkontrollen är förbrukade	<ol style="list-style-type: none">1. Återställ kraftmatning2. Kontakta servicetekniker3. Konsultera elektriker4. Sätt i nya batterier
DRIFT lampan blinkar och aggregatet fungerar inte	Fel i systemet	Kontakta servicetekniker
Kompressorn startar men stannar fort	Något hinder framför kondensorn	Ta bort hindret
Dålig värmefunktion. (eller kylfunktion)	<ol style="list-style-type: none">1. Smutsigt eller igensatt filter2. Värmekälla idrift eller många personer i rummet3. Dörrar och fönster är öppna4. Hinder nära luftintag eller utblås5. Termostaten är ställd för lågt eller för högt6. Utetemperaturen är för låg för värmedrift	<ol style="list-style-type: none">1. Gör rent filtret för att öka luftflödet2. Eliminera värmekällan om möjligt3. Stäng fönster och dörrar till rummet4. Ta bort hinder för att få bra luftflöde5. Ställ in termostaten lägre6. Använd annan värmekälla
Klickande ljud hörs från aggregatet	I kyl drift kan ingående plastdelar expandera och krympa beroende på snabba temperaturförändringar	Detta är helt normalt och ljudet upphör snart
DRIFT lampan lyser men utedelen fungerar inte	Användande av mobiltelefon nära aggregatet kan orsaka störningar av driften	Stäng av aggregatet helt, och starta igen efter en stund. Om detta inte hjälper kontakta servicetekniker

Vid behov av garanti-service, ring 0771-271800.
OBS! Om felet inte kan härledas till aggregatet, såsom handhavandefel eller installationsfel, så debiteras anmälaren.

Arbetsområde

Aggregatets temperatur arbetsområden:

	Temperatur	Inomhus lufttemperatur	Utomhus lufttemperatur
KYLA	Max.	32°C DB / 23°C WB	43°C DB
	Min.	19°C DB / 14°C WB	-15°C DB
VÄRME	Max.	27°C DB	24°C DB / 18°C WB
	Min.	16°C DB	-20°C DB



- EG** NOTE: This symbol mark and recycle system are applied only to EU countries and not applied to the countries in the other area of the world.
- ES** NOTA: Este símbolo y el sistema de reciclaje solamente son para países de la UE; y no son aplicables a países de otras áreas del mundo.
- F** REMARQUE : Ce symbole et ce système de recyclage s'appliquent uniquement aux pays de l'UE. Ils ne s'appliquent pas aux pays des autres régions du monde .
- D** HINWEIS: Dieses Symbol und Recycle-System gelten nur für Länder der Europäischen Union, nicht für andere Länder der Welt.
- I** NOTA: Questo simbolo e sistema di riciclaggio sono validi soltanto per i paesi dell'Unione Europea e non sono validi per i paesi nel resto del mondo.
- P** NOTA: Este símbolo e o sistema de reciclagem são aplicados apenas aos países da UE e não o são aplicados a países de outras áreas do mundo.
- S** OBS! Märkning med denna symbol, och det återvinningssystem den står för, gäller endast i länder i EU och inga andra delar av världen.
- H** MEG JEGYZÉS: Ezt a szimbólumot és az újrahasznosítási rendszert csak az EU országokban alkalmazták, és a világ más területein lévő országokban nem.

- EG** Your SANYO product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused. This symbol means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste. Please dispose of this equipment at your local community waste collection/recycling centre. In the European Union there are separate collection systems for used electrical and electronic products. Please help us to conserve the environment we live in!
- ES** Los productos SANYO están diseñados y fabricados con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados. Este símbolo significa que el equipo eléctrico y electrónico, al final de su ciclo de vida, no se debe desechar con el resto de residuos domésticos. Por favor, deposite su viejo "televisor" en el punto de recogida de residuos o contacte con su administración local. En la Unión Europea existen sistemas de recogida específicos para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Por favor, ayúdenos a conservar el medio ambiente!
- F** Votre produit Sanyo est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de qualité supérieure qui peuvent être recyclés et réutilisés. Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques en fin de vie doivent être éliminés séparément des ordures ménagères. Nous vous prions donc de confier cet équipement à votre centre local de collecte/recyclage. Dans l'Union Européenne, il existe des systèmes spécifiques de collecte pour les produits électriques et électroniques usagés. Aidez-nous à conserver l'environnement dans lequel nous vivons ! Les machines ou appareils électriques et électroniques contiennent fréquemment des matières qui, si elles sont traitées ou éliminées de manière inappropriée, peuvent s'avérer potentiellement dangereuses pour la santé humaine et pour l'environnement. Cependant, ces matières sont nécessaires au bon fonctionnement de votre appareil ou de votre machine. Pour cette raison, il vous est demandé de ne pas vos déchets arrasser de votre appareil ou machine usagés avec vos ordures ménagères.
- D** Ihr SANYO Produkt wurde entworfen und hergestellt mit qualitativ hochwertigen Materialien und Komponenten, die recycelt und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol bedeutet, daß elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer von Hausmüll getrennt entsorgt werden sollen. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre. In der Europäischen Union gibt es unterschiedliche Sammelsysteme für Elektrik- und Elektronikgeräte. Helfen Sie uns bitte, die Umwelt zu erhalten, in der wir leben!
- I** Il vostro prodotto SANYO è stato costruito da materiali e componenti di alta qualità, che sono riutilizzabili o riciclabili. Prodotti elettrici ed elettronici portando questo simbolo alla fine dell'uso devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti casalinghi. Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio al deposito comunale. Nell'Unione Europea esistono sistemi di raccolta differenziata per prodotti elettrici ed elettronici. Aiutateci a conservare l'ambiente in cui viviamo!
- P** O seu produto SANYO foi concebido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que o equipamento eléctrico e electrónico no final da sua vida útil de verá ser descartado separadamente do seu lixo doméstico. Por favor, entregue este equipamento no seu ponto local de recolha/reciclagem. Na União Europeia existem sistemas de recolha separados para produtos eléctricos e electrónicos usados. Por favor, ajude-nos a conservar o ambiente em que vivemos!
- S** Denna produkt från Sanyo är designad och tillverkad av material och komponenter med hög kvalitet som kan återvinnas och återanvändas. Denna symbol betyder att elektriska och elektroniska produkter, efter slutanvändning, skall sorteras och hanteras separat från ditt hushållsavfall. Var snäll och lämna denna produkt hos din lokala mottagningsstation för avfall och återvinning. Inom den europeiska unionen finns det separata insamlingsssystemet för slutanvändna elektriska och elektroniska produkter. Var snäll och hjälp oss att bevara den miljö vi lever i!
- H** Az Ön SANYO terméké olyan kiemelkedő minőségű anyagok és alkotóelemek felhasználásával készült, amelyek újrahasznosíthatóak és újrahasználatosak. Ez a szimbólum azt jelzi, hogy az elektromos és elektronikus készülékeket, életciklusuk végeztével, a háztartási hulladéktól elkülönítve szűkségessé kell helyezni. Kérjük, ezt a készüléket is a helyi hulladékhasznosítási és zervezet által kijelölt helyen helyezze el! Az Európai Unióban eltérő hulladékgyűjtési rendszerek állnak rendelkezésre a használt elektromos és az elektronikus készülékek kezelésére. Kérjük, segítse megővni környezetünket!

Frågor och svar, Sanyo luft/luft-värmepumpar

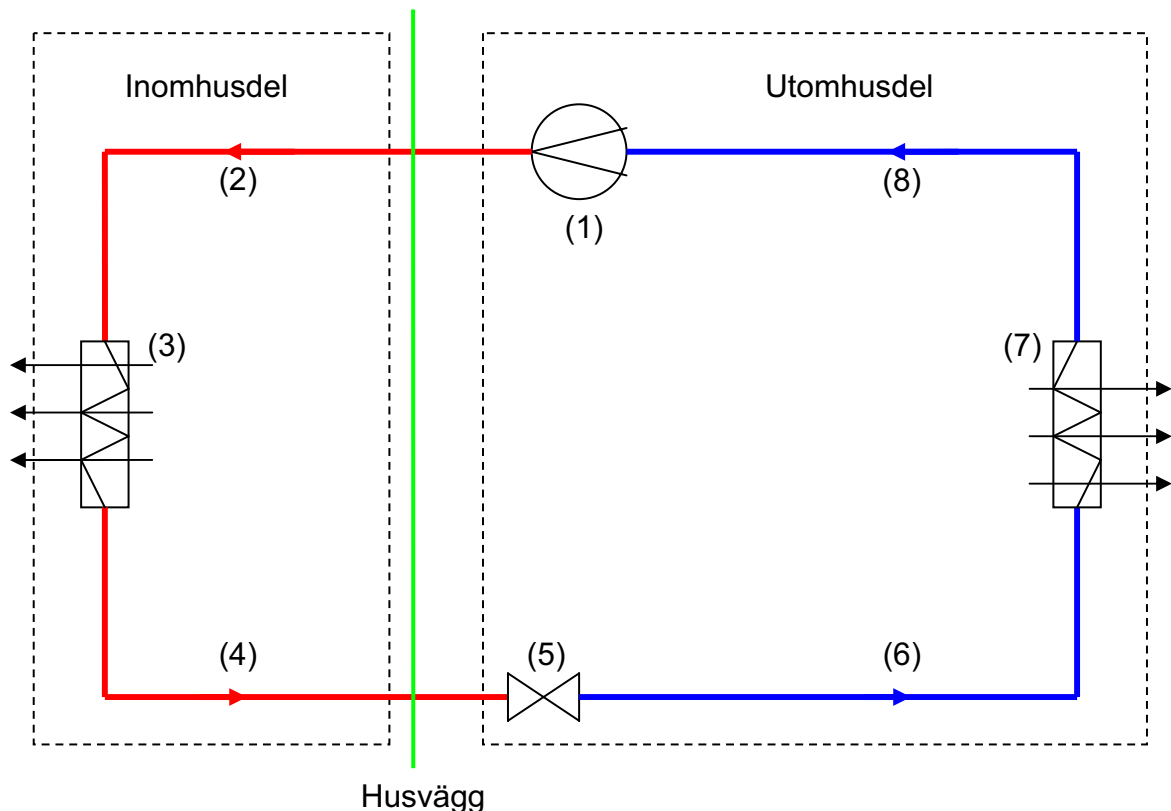
Hur fungerar en luft/luft-värmepump:

Vår största energikälla är solen. Solen värmer upp luften runt omkring oss och även vid de kallaste utetemperaturer så innehåller luften värmeenergi.

Värmepumpen tar till vara på denna "gratisenergi" i uteluften, transporterar den in i huset och sprider den i lokalen med hjälp av en fläkt.

För att detta ska vara möjligt så är värmepumpen utrustad med fyra huvudkomponenter; kompressor(1), kondensator(3), expansionsventil(5) och förångare(7) förbundna i ett slutet rörsystem som innehåller ett så kallat köldmedie. Det är sedan köldmediets kokpunkt på -50°C och övriga egenskaper som gör det möjligt att utvinna en större energi ur uteluften än den energin som man måste tillföra aggregatet i form av elström.

- Kompressorn(1) tillförs en mindre mängd energi, komprimerar köldmediegasen, höjer dess tryck och temperatur. Det bildas hetgas(2).
- I kondensorn(3) avger den varma hetgasen sin värme till rumsluften och köldmediet kondenserar till vätska(4).
- Köldmediet, nu i vätskeform, passerar igenom expansionsventilen(5) som här sänker trycket(6) på köldmediet för att kunna reglera förångningen(7).
- När köldmediet upptar värmeenergi ifrån uteluften i förångaren(7) så förångas köldmediet och transporteras vidare i gasform(8) till kompressorn. En ny cykel kan starta.



Kan jag demontera mina radiatorer, nu när jag har installerat en luft/luft-värmepump?

Nej, värmepumpen fungerar som ett energibesparande komplement till det tidigare uppvärmningssystemet. Eventuellt så måste man spetsvärma med radiatorerna i rummen som ligger längst ifrån värmepumpen eller när det blir riktigt kalla utomhustemperaturer, så kanske inte värmepumpen klarar hela effektbehovet själv. Tänk även på att ett stängt utrymme, t.ex. klädkammare eller toalett inte värms upp av värmepumpen.

Fungerar värmepumpen endast som ett komplement till direktverkande el?

Nej, en luft/luft-värmepump är ett bra energibesparande komplement även till andra sorters uppvärmningssystem, t.ex. vattenburen el eller oljevärme.

Påverkas min värmepump av sjunkande utetemperaturer och varför slår den ifrån när utemperaturen sjunker under -20°C?

Mängden energin som finns att utvinna ur uteluften sjunker med sjunkande temperaturer. Detta kompenserar värmepumpen genom att automatiskt öka varvtalet på kompressorn för att klara uppvärmningsbehovet i huset.

Värmepumpen har en bra lönsamhet hela vägen ner tills det att utemperaturen sjunker under -20°C. Även om ni måste spetsvärma med era radiatorer i ett eller flera rum, så är där fortfarande en besparing på den värmen som "tillverkas" av värmepumpen. Anledningen att den slår ifrån automatiskt när utemperaturen sjunker under -20°C är av rent kyltekniska orsaker. Aggregatets livlängd skulle förkortas vid drift under kallare temperaturer. Värmepumpen slår till igen när utemperaturen stigit till -16°C.

Hur ska jag som slutkonsument underhålla mitt värmepumpsaggregat?

Er viktigaste uppgift vad gäller underhåll på aggregatet är att hålla luftfilterna i inomhusdelen rena och fria ifrån damm- och smutspartiklar. Filterna är enkla att plocka ner och rengöres under rinnande vatten eller med dammsugaren. Be installatören visa dig om du är osäker. Titta till filterna minst en gång i månaden i början, sedan får ni in en rutin på hur ofta de behöver rengöras. Hur ofta de behöver rengöras kan variera från installation till installation.

Håll utomhusdelen fri ifrån snö och löv etc. Borsta vid behov av utomhusdelens lameller med en mjuk borste med lodrätta borsttag. Iakttag försiktighet när ni gör detta, eftersom lamellerna lätt skadas vid ovarsamhet. Detta är vid normala omständigheter inget som behöver göras.

Kan jag som slutkonsument själv installera värmepumpen?

Nej, installationen ska utföras av en kompetent kyl- och värmepumpstekniker ifrån ett ackrediterat företag. Dels för att garantin ska gälla, men även på grund av att det finns moment i installationen som kräver en specifik kompetens. Sakkunnighet vid installationen är av största vikt, för en pålitlig drift och en lång livslängd för värmepumpen.

Återstartar värmepumpen automatiskt efter strömavbrott?

Ja, värmepumpen startar automatiskt igen, när strömmen återkommit. För att återstarten ska fungera så krävs att fjärrkontrollen har en obruten konstant kontakt med inredel. Fjärrkontrollen skickar en uppdaterande signal till inomhusdelen var femte minut. Det är på denna signal som aggregatet återstartar, med bibehållna inställningar.

Vad bör jag ha för inställningar på fjärrkontrollen?

Rekommendationen är att ställa in önskat driftsläge med mode-knappen, ej på automatik. Däremot bör fläkthastigheten och flaps vara inställda på automatik, så att automatiken i värmepumpen kan styra dessa funktioner efter rådande driftsläge och temperatur.

Varför sitter det en temperatursensor på fjärrkontrollen?

Med hjälp av denna sensorn så styrs aggregatet ifrån fjärrkontrollen. Fjärrkontrollen skickar en uppdaterande signal till inomhusdelen var femte minut. Med hjälp av denna funktion så får man en jämnare temperatur och bättre komfort i huset, eftersom att man styr aggregaten med en rumstemperatur som är uppmätt en bit från inomhusdelen. För att detta ska fungera så måste fjärrkontrollen ha en obruten konstant kontakt med inomhusdelen.

Trycker man på sensor-knappen på fjärrkontrollen så kommer sensorsymbolen vara presenterad i displayen. Nu styrs aggregatet ifrån en sensor som är inbyggd i aggregatet.

Inomhusdelen blinkar mellan rött och oranget. Vad betyder detta?

Aggregatet utför en automatisk avfrostning av utomhusdelens förångarlameller. Detta är helt behovsstyrt av värmepumpen. Hur ofta den avfrostar beror på rådande förhållande i uteklimatet, gällande temperatur och fuktighet. Max en gång i halvtimmen.

Under avfrostning så står både fläkten i inomhusdelen och utomhusdelen still. En avfrostning pågår i ca. 5-10 minuter.

Värmepumpen har stannat och inredelen blinkar rött. Varför?

Då har värmepumpen själv upptäckt att något är fel, slagit ifrån och larmar med den röda blinkningen på inomhusdelen.

Kontrollera filterna i inomhusdelen, kontrollera att utomhusdelen inte är blockerad. Återstarta genom att slå ifrån och sedan till strömmen till aggregatet. Starta aggregatet med fjärrkontrollen. Om aggregatet stannar igen och det blinkar rött på inomhusdelen, tillkalla service.

Ska det rinna vatten ifrån utomhusdelen?

Ja, utomhusdelens förångarlameller blir kallare än luften som passerar genom, därför blir det kondens på lamellerna som sedan rinner ner i tråget och ut på marken genom avsedda dräneringshål i värmepumpens utomhusdel.

Vid kallare temperaturer under vintertid så kommer kondensatet att frysa till is på lamellerna. Luftgenomströmningen minskar när isbildningen ökar, så värmepumpen kommer vid behov, automatiskt avfrostas förångarlamellerna. Under avfrostningen rinner då det avfrostade isen ut under maskinen i form av vatten.

Varför låter min värmepump så olika från dag till dag?

Det beror på att kompressorn och fläkten i utomhusdelen är frekvensstyrda och går på olika hastigheter beroende på värmebehov och utetemperatur.

Ibland kommer det ett pustande ljud ifrån inomhusdelen. Vad är detta?

Vid avfrostning ändras strömmningsriktningen på köldmediet, genom en fyrvägsventil. Det är när fyrvägsventilen växlar som ljudet kan uppstå.

Varför kommer det små knäppande ljud ifrån inomhusdelen?

Värmepumpens inomhusdel är utrustad med kåpor av plast. När temperaturen i dessa delar sjunker eller stiger så uppstår spänningar i materialet, och det kan då komma små knäppande ljud.

Varför varierar fläkthastigheten i inomhusdelen trots att jag ställt in den på högsta fläkthastigheten?

Värmepumpen är utrustad med en automatisk skyddsfunktion som gör att fläkthastigheten kan gå ifrån sin inställning. Om temperatur på värmeväxlaren i inomhusdelen blir för låg, så sänker fläkten sin hastighet för att bibehålla eller öka temperaturen på värmeväxlaren, så att kalldrag inte ska förekomma. Om man tvärtom har ställt in den på lägsta fläkthastigheten, så kan fläkten ändå öka sin hastighet för att skydda värmeväxlaren mot för höga temperaturer och tryck.

Hur stort hus klara värmepumpen?

Det är svårt att göra en generell bedömning endast utifrån husets area. Andra faktorer som spelar in kan vara planlösningen, hur välisolerat huset är, takhöjd, om det är en- eller tvåplanshus m.m.

En cirkauppskattning för vilken area som respektive modell passar bäst: modell SAP-93 ca.100-125kvm, SAP-123 ca.125-150kvm och SAP-124 ca.150-175kvm.

OBS! Även om värmepumpen inte alltid klara hela husets behov, så görs alltid en besparing på den värmen som kommer ifrån värmepumpen.

Vad kostar det att installera en Sanyo luft/luft-värmepump?

Rekommenderat pris för värmepumpen med installation är ca. 20'000-27'000 kr, beroende på vilken av de tre olika modellerna som ska installeras. Priset kan variera något beroende på hur installationen ska se ut.

Ahlsell

(Del 2, frågor ifrån installatör och servicetekniker)

Vad är viktigt att tänka på vid installation av utomhusdelen?

Rekommendationen är att alltid montera utomhusdelen vågrätt (använd alltid en lodstock) på ett markstativ på en höjd så att den är fri ifrån snö och löv m.m. Genom att använda ett markstativ så elimineras risken för att vibrationsljud fortplantar sig i husväggen och leds in i huset.

Montera aldrig utomhusdelen över en källartrappa eller där människor kommer att vistas eller röra sig direkt under aggregatet. Det kommer att rinna kondensvatten ifrån utomhusdelen och vid en temperatur kallare än 0°C, så kommer det att bildas is på marken under aggregatet.

Kontrollera vid installationen att inget av utomhusdelens alla dräneringshål i tråget är blockerat, så att kondensvattnet kan dräneras obehindrat ifrån aggregatet.

Vad är viktigt att tänka på vid installation av inomhusdelen?

Inomhusdelen ska monteras i ett öppet utrymme, i nedre plan (om det är ett tvåplanshus), ej i kök eller sovrum.

Montera alltid inomhusdelen på en jämn och plan vägg, för att undvika spänningar i inomhusdelens material.

Om installationen kräver att rördragningen löper längs med inomhusdelens baksida, försäkra dig om att rören inte trycker mot plasten på aggregatets baksida. Detta kan påverka fläkten och oljud kan uppstå ifrån inomhusdelen.

Måste jag täthetsprova min installation?

Noggrannhet vid rörkoppling, täthetsprovning och vakuumsugning är av största vikt, för en pålitlig drift och lång livslängd. Minsta läckage kommer påverka värmepumpens drift och sluta med att aggregatet upphör att fungera.

Hur länge ska jag vakuumsuga min installation?

En nyinstallation ska vakuumsugas i minst en halvtimme, med ett max sluttryck på 1mbar. Om aggregatet vakuumsugs efter ett ingrepp i köldmediesystemet så ska det vakuumsugas i minst en timme.

När jag spänner rörkopplingarna så har det uppkragade röret en tendens att snurra med flaremuttern. Vad kan jag göra för att undvika den vridning av röret?

Använd lite vakuumpumpsolja på uppkragningen, så minskar risken för röret att vrida sig med flaremuttern. Olja på rörkragen gör det även lättare att få kopplingen riktigt tät.

Vad gör jag med ett aggregat som stannat och larmar genom att blinka rött på inomhusdelen?

Här startar du lämpligast felsökningen med att köra värmepumpens självdiagnostik för att få ut aggregatets sparade felkod. Självdiagnostiken och dess felkoder finns att läsa om i manualen "Felsökningsguide".

Finns det något fel som är vanligare än något annat fel?

Eftersom värmepumpen är ett platsbyggt köldmediesystem så är det vanligaste felet köldmediebrist. Brist på köldmedie i aggregatet kan vara väldigt svårt att bevisa, utan att fylla om aggregatet med nytt köldmedie, så att man är säker på fyllnadsmängden. Mer än halva fyllnadsmängden kan saknas utan att det visar sig på driftstrycken. Därför kan ett sådant fel lätt misstolkas för ett elektronik- eller givarefel.

Men om jag har åtgärdat ett läckage så kan jag väl bara fylla upp det som saknas?

Nej, köldmediet R410a i värmepumpen är en sammansättning av två substanser med olika egenskaper. Vid läckage så ändras köldmediets karakteristik och egenskaper då den ena substansen skiljs ifrån den andra. Detta gör att efter åtgärdat läckage så ska värmepumpen tömmas, vakuumsugas och fyllas med nytt fräscht köldmedie.

Hur långa rörlängder kan jag ha mellan utomhus- och inomhusdelen?

Värmepumpens utomhusdel är förfylld vid leverans för max 7,5 meters rördragning. Om man överstiger detta så ska aggregatet kompletteringsfyllas med 15 gram extra gas per meter över 7,5 meter. Dock max 15 meters rördragning är tillåten. Ingen rekommendation finns för minsta rördragningslängd om man tittar på det rent drifttekniska, men man bör ha minst en meters rördragning för eliminera risken att vibrationsljud kommer in i huset.

Det sitter flera olika givare i värmepumpen. Hur vet jag om någon av dessa är trasig?

Man får koppla loss givaren, resistansmäta den och sedan jämföra det uppmätta ohm-värdet med resistanstabellerna i felsökningsguiden.

11. Service

Vid behov av service, ring 0771-271800 (eller 0771-809000).
Förbered med att plocka fram det ifyllda "igångkörningsprotokollet" och inköpskvittot.
Saknas uppgifterna från dessa dokument så lämnas ärendet utan handläggning.

Igångkörningsprotokoll

Sitter i slutet av denna manual. Fylls i av installatören och konsumenten vid installationen. Sparas av konsumenten, tillsammans med inköpskvittot.

Garantivillkor

Läs om garantivillkoren längst bak i manualen.



Igångkörningsprotokoll värmepumpar luft-luft.

Ordernummer:

Arbetsordernummer:

Elmätarställning:

Typ.bet. Inomhusdel:	Ser.nr.:
Typ.bet. Utomhusdel:	Ser.nr.:

Driftdata angivna vid max fläkthast.

Luft temp. Inomhusdel: In: °C Ut: °C	Luft temp. Utomhusdel: In: °C Ut: °C
Total strömförbrukning: Amp.	Kondenseringstemp. / tryck: °C bar
Rörlängd enkel väg: M	Tryckrörstemp.: °C
Funktionsprovning:	
Övrigt:	

Säljare:

Företag:	Kontaktperson:
Adress:	
Postadress:	Telefon:

Igångkört av:

Företag:	Ackrediteringsnummer:	Löpnummer enligt Swedac:
Adress:		
Postadress:		
Namnteckning:		
Förtydligande:	Telefon:	Datum för igångkörning av VP:

Detta igångkörningsprotokoll skall fyllas i av installatören och konsumenten. Det sparas av konsumenten tillsammans med inköpskvitto.

OBS! För att garantin ska gälla så ska installationen registreras av konsumenten, senast 2 veckor efter installationen. Registreringen görs på www.kcc.se/extranet/register

Konsument:

Namn:		
Adress:		
Postadress:		
Telefon:	Fax:	Datum:

5 årigt garantivillkor och reklamationshantering gällande luft-luft värmepumpar från Ahlsell Sverige AB.

Ahlsell Sverige AB
Liljeholmsvägen 30
117 98 Stockholm
Tel.0771-775 000

Förtydligande av garantivillkor, gäller från och med 20100901.

1. Vem garantivillkoren gäller för.

Garantin gäller för ursprunglig köpare (privatperson konsument, ej juridisk person) av det försäkrade objektet eller för annan som senare gjort ett lagligt förvärv av objektet. Garantin gäller inte till förmån för tredje man med säkerhetsrätt, panträtt eller liknande i objektet.

2. Garanti tid

Garanti tiden är 5 år och räknas från inköpsdatum. För att garantin skall vara giltig skall installationen/köpet registreras senast 2 veckor efter installation. För registrering se; <http://www.kcc.se/extranet/register>

3. Var garantin gäller

Garantin gäller för installationer gjorda i Sverige.

4. Vad garantin gäller för

Garanti gäller för fel på produkten och dess ingående komponenter samt arbetskostnad för avhjälpande av fel. Servicearbete måste utföras av Ahlsell godkänt serviceföretag.

Vid reklamation som leder till utbyte av helt aggregat skall detta ersättas med ett lika eller motsvarande aggregat levererat av Ahlsell.

5. Undantag

Garantin omfattar inte:

- Transportskador.
- Påkallad service som gäller information om aggregatets funktion eller frågor kring avgiven effekt avfrostningsintervall etc. För denna typ av frågor finns information på hemsida www.kcc.se eller se aggregatets skötselmanual.
- Förbrukningsartiklar som filter, batteri byte fjärrkontroll, rengöring av filter etc.
- skada till följd av utifrån kommande händelser så som åsknedslag, brand, vattenskador etc.
- normalt slitage eller åldersrelaterade förändringar.
- Personalköp omfattas av 2 års materialgaranti samt konsumentköplagen som omfattar 3 års reklamationsrätt.
- Om aggregatet flyttas från ursprunglig installation.
- handhavandefel eller felaktigt installerad produkt eller om produkten servas av icke auktoriserat företag.
- om produkten brukas i miljö den inte är avsedd för.
- skada eller förlust som orsakats genom grov vårdslöshet eller uppsåt, förskingring, bedrägeri eller liknande förmögenhetsbrott, trolöshet mot huvudman samt olovligt förfogande.
- om aggregatets serviceprogram inte fullföljts.

6. Aktsamhetskrav

Det försäkrade objektet skall handhas med normal aktsamhet så att skada så långt som möjligt förhindras. I begreppet normal aktsamhet ligger även att följa de instruktioner och serviceprogram som framgår av

bruksanvisning eller annan anvisning avseende underhåll och handhavande av objektet.

7. Åtgärder vid skada, felanmälan

För felanmälan av produkt, ring 0771-27 18 00. Anmälan skall göras direkt då felet uppmärksammas eller senast 2 månader efter uppmärksammat fel. Servicearbete måste utföras av Ahlsell godkänt serviceföretag.

Ha följande handlingar tillgängliga vid kontakt med felanmälan:

1. Inköpskvitto/faktura.
2. Igångkörningsprotokoll

ALLMÄNNA AVTALSBESTÄMMELSER

8. Force majeure

Ahlsell är inte ansvarigt för skada som direkt eller indirekt orsakats av eller står i samband med krig, krigsliknande händelse, invasion, inbördeskrig, terrorism, militära övningar, myteri, revolution eller uppror, upplopp, atomkärnsreaktion, jordbävning, vulkanutbrott, myndighets åtgärd, strejk, lockout, blockad eller liknande händelse.

9. Återbetalning

I den mån betalning av garantersättning rätteligen inte skulle ha skett, är den försäkrade skyldig att genast återbetala beloppet till Ahlsell, även om denne inte varit medveten om att betalningen varit felaktig.

10. Tillämpbar lag och behörig domstol

För försäkringsavtalet gäller svensk lag. Tvist angående avtalet skall prövas av svensk domstol.