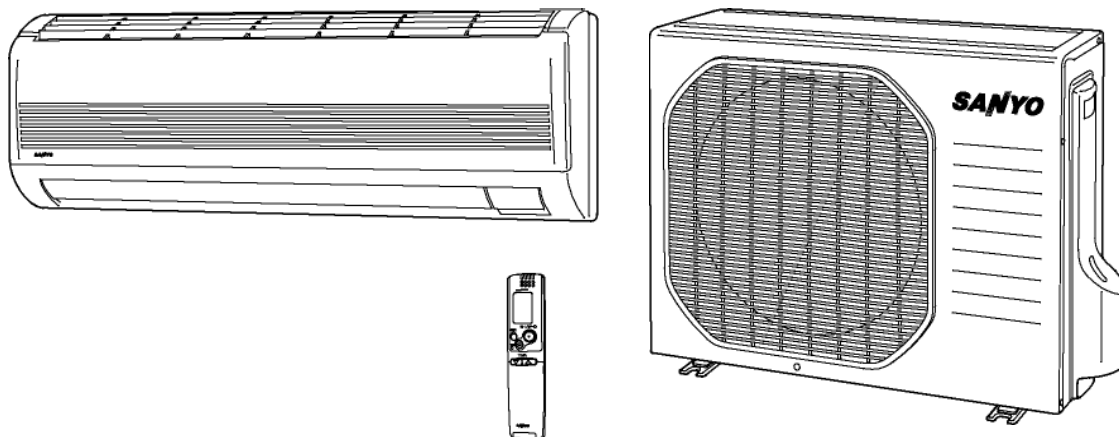




- **DRIFT OCH SKÖTSELMANUAL** Inverterstyrd värmepump i splitutförande

SAP-K/CRV93EHN
SAP-K/CRV123EHN

Kyl/avfukt./värme modell



Beskrivning

Denna luftkonditionering är av invertertyp som automatiskt anpassar effekten efter behovet. Detaljerad beskrivning framgår nedan; referera alltid till dessa beskrivningar när aggregatet används.

- **Mikroprocessor styrd drift**
Fjärrkontrollen inkråm 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.
- **24-timmars TILL eller FRÅN timer**
Denna timer kan ställas in så att aggregatet automatiskt slås TILL eller FRÅN inom en 24 timmars period.
- **1-timmes FRÅN timer**
Denna timer kan ställas in att stoppa aggregatet vid vilken tidpunkt som helst efter en timma.
- **Nattsänkning**
Genom att trycka på denna knapp ändras inställning på rumstemperaturen och tillåter dig att ställa in den temperatur man finner komfortabel.
- **Automatisk 3-hastighets fläkt**
Auto/Hög/Medel/Låg
- **Luftspidnings kontroll**
Denna funktion styr luftriktare upp och ner och till höger och vänster i luftutblåset och fördelar luft 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. Gäller vid AUTOMODE.
- **Varmstart system**
Redan från start kommer varm luft från aggregatet. Systemet förhindrar att kalldrag kan uppstå vid uppstart av värmepumpsdrift eller efter avfrostning.
- **Automatisk luftspidningskontroll**
Denna funktion ställer automatiskt in luftriktarna optimalt vid kyl eller avfuktningdrift.
- **Automatisk återstart efter strömavbrott**
Aggregatet startar automatiskt efter strömavbrott med samma inställningar som tidigare.
- **Högeffekts drift**
Fläkten i inomhusdelen roterar snabbare (än fläktläge Hög) i 30 minuter för att skapa ett större luftflöde.
- **Tyst drift**
Fläkten i inomhusdelen roterar långsammare än normalt för att skapa en tystare drift.
- **Anti-mögel filter**
Detta aggregat är utrustat med ett anti-mögel filter som eliminerar tillväxt av mögel och bakterier.
- **Luftreningsfilter**
Ett luftfilter som eliminerar obehagliga lukter och rena 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
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 rengörning	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. _____

Installatinsdatum _____

Säljarens adress _____

Telefonnummer _____

DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Denna produkt är märkt ^a 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 förorsaka allvarlig personskada eller död.



CAUTION

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

Installations placering

- Endast godk. 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 salt sjövattnen 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 vår sälj/serviceavdelning 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

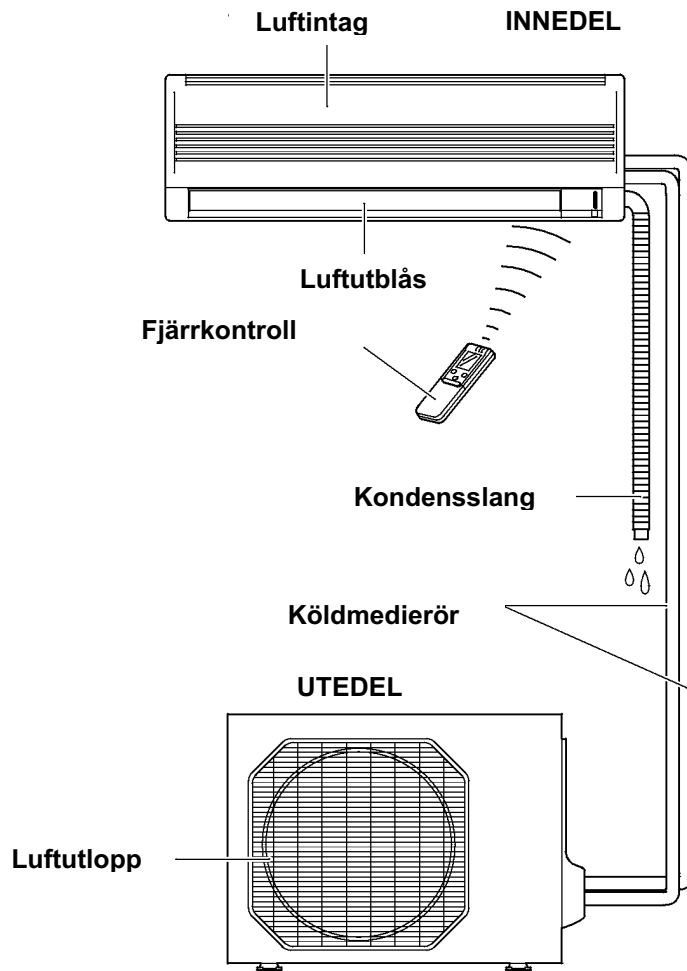
- Använd inte huvudströmbrytaren för att stänga av och på aggregatet. Använd i stället ON/OFF drift knappen.

- 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 innedel 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	Innedel 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, värmeväxlarbatteri och andra elektriska komponenter.

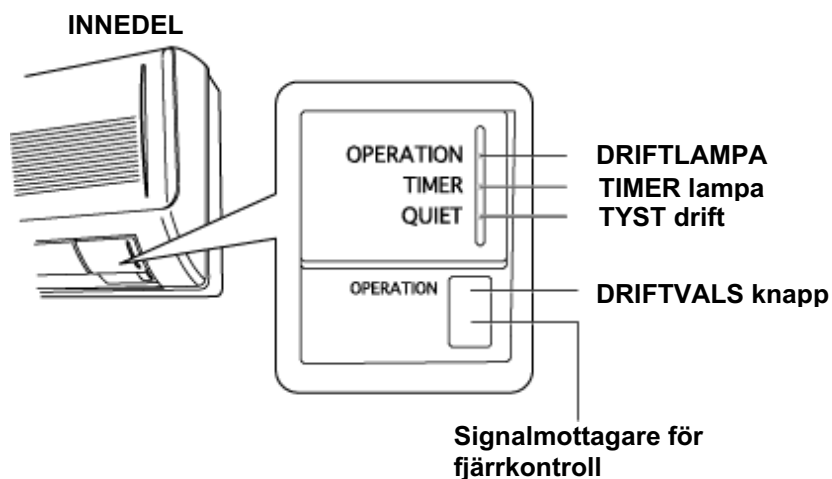
Aggregat display och driftväljare



VIKTIGT

Undvik att använda radioutrustningar såsom mobiltelefoner nära (inom 1 m) inne delen. Vissa radioutrustningar kan orsaka störningar och fel funktioner.

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

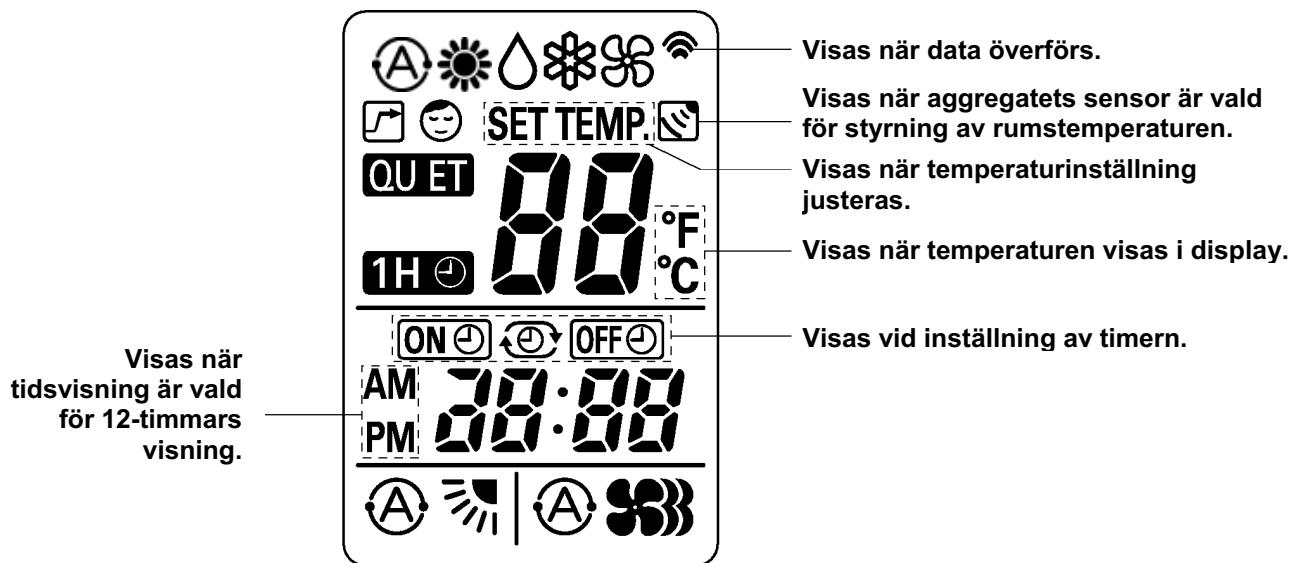


Signalmottagare för fjärrkontroll	Denna sektion tar emot infraröda signaler från fjärrkontrollens sändare del.
 DRIFT knapp TEST drift	Om fjärrkontrollen inte fungerar, kan kyl drift startas genom att trycka in denna knapp, ytterligare ett tryck stoppar aggregatet. <div style="text-align: center;"> <p> Kyldrifft (grön) → Värmepumpsdrifft (röd) → Stop </p> </div>
DRIFTINDIKERINGS lampa	Denna lampa tänds när aggregatet är i kontinuerligt AVFUKTNINGS, KYLA och FLÄKT drift.
TIMER lampa	Denna lampa tänds när TIMER funktionen är aktiverad
QUIET Lampa	Denna lampa tänds vid TYST drift.

OBS!

Lamporna lyser svagt vid NATTSÄNKNING drift.

Fjärrkontroll (display)



Symboler

(1) Driftval

Auto.....



Värmedrift.....



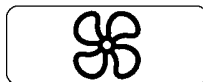
AVFUKTNING.....



KYLA.....



FLÄKT.....



(2) Fläkthastighet

Automatisk drift.....



HÖG.....



MEDIUM.....

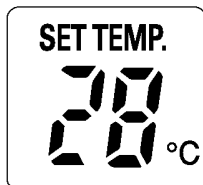


LÅG.....



(3) Börvärdesinställning 16-30°C.....

Vid inställning 28°C visas i display.....



(4) Timer 24-timmar ON/OFF programmerbar Timer.....



ON Timer.....



OFF Timer.....



1-timmes OFF Timer.....



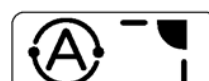
(5) NATTSÄNKNING.....



(6) Bekräftelse på överföring.....



(7) Auto. Spjäll indikering.....



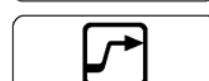
Spjäll vinkel.....



Spridar indikering.....



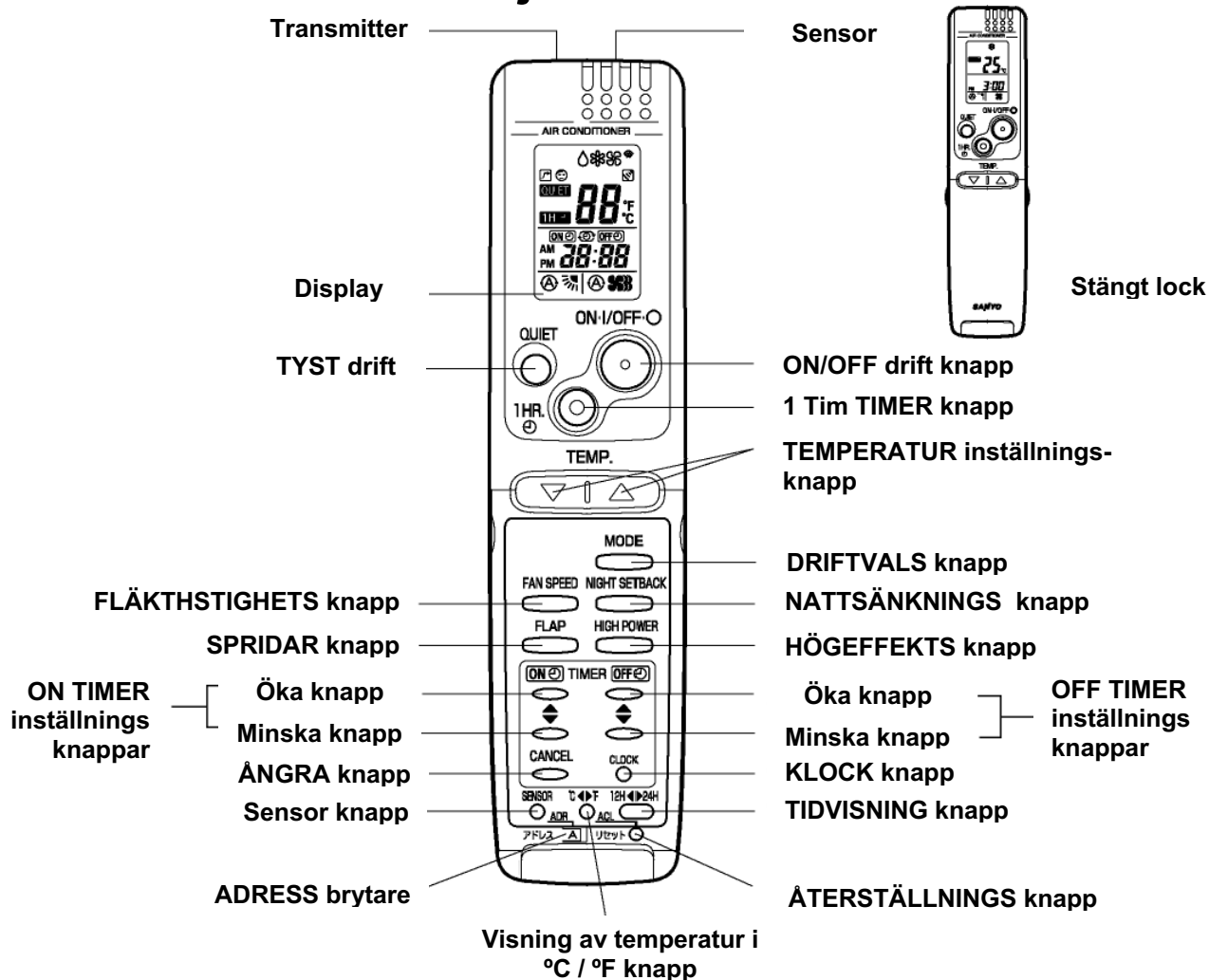
(8) Högeffektsläge.....



(9) Tyst drift.....
















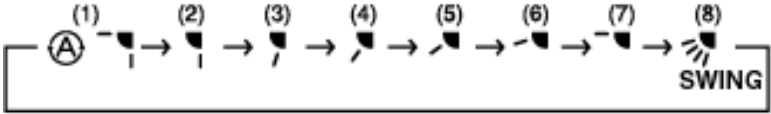






Fjärrkontroll




Transmitter	När man trycker på någon knapp på fjärrkontrollen visas symbolen i displayen, detta innebär att data sänds till aggregatet.
Sensor	En temperatur sensor inne i fjärrkontrollen känner av rumstemperaturen.
Display	Information om aktuell driftstatus visas på displayen när aggregatet är påslaget. Om aggregatet stängs av visas bara SPRIDAR inställning och FLÄKTHASTIGHET övriga inställningar visas inte.
TYST drift knapp	När denna knapp trycks in roterar fläkten långsammare än inställd fläkthastighet, detta resulterar i en tystare drift.
ON/OFF drift knapp	Denna knapp används för att starta och stoppa aggregatet.
1 HR. TIMER knapp (1-Tim FRÅN TIMER)	När man trycker in denna knapp oberoende om aggregatet står still eller går så kommer aggregatet att gå ytterligare en timma och sedan stängas av.

Fjärrkontroll (fortsättning)

Temperatur inställnings knappar	Tryck in  knappen för att öka temperaturinställningen. Tryck in  knappen för att minska temperaturinställningen.
DRIFT valsknapp Värmedrift (AVFUKTNING) (KYLA) (FLÄKT)	Använd denna knapp för att välja AVFUKTNING, KYLA eller FLÄKT drift.  : Vid autodrift väljer aggregatet driftsätt (värme eller kyla) beroende på skillnaden mellan rumstemperatur och inställd temperatur.  : Aggregatet värmer rumsluften.  : Aggregatet sänker fuktigheten i rummet.  : Aggregatet kyler rumsluften.  : Aggregatet cirkulerar luften med fläkten.
FLÄKTHASTIGHET väljar knapp	 : Aggregatet väljer automatiskt lämplig hastighet.  : Hög fläkthastighet.  : Medium fläkthastighet.  : Låg fläkthastighet.
NATTSÄNKNING knapp	För detaljerad beskrivning se "kap 4 NATTSÄNKNING". När man trycker in denna knapp i driftläge AVFUKT. eller KYLA visas  symbolen på displayen och fjärrkontrollen kommer automatiskt att justera temperaturen för att spara energi.
SPJÄLL knapp	Tryck på denna knapp för att välja inställning av luftriktarna i varje driftsätt, välj mellan auto flap eller något av de sex manuella lägena eller svep funktion som rör spridarna upp och ner automatiskt.  : Luftspridningen ställs in automatiskt. Om detta läge väljs i kyl eller avfuktning drift kommer spjället att anta läge (7) se nedan.  : Spridarens läge kan ställas in manuellt (sex olika lägen)  : Spridaren rör sig upp och ner automatiskt. Varje gång knappen FLAP trycks in kommer spridarriktningen att ändras i sekvens enligt nedan. 
HÖGEFFEKTS knapp	 Om knappen trycks in under AVFUKT., KYLA eller FLÄKTDRIFT kommer fläkten att rotera fortare än högsta fläktläget i 30 minuter för att öka luftflödet.
ON TIME/OFF TIME inställnings knapp	Ingen symbol i display: Timern är inte aktiverad.  : Aggregatet startar på inställd tid.  : Aggregatet stoppas på inställd tid.  : Aggregatet startar och stoppar, eller stoppar och startar vid inställd tid varje dag. För detaljerad beskrivning se "Inställning av Timern"

Fjärrkontroll (fortsättning)

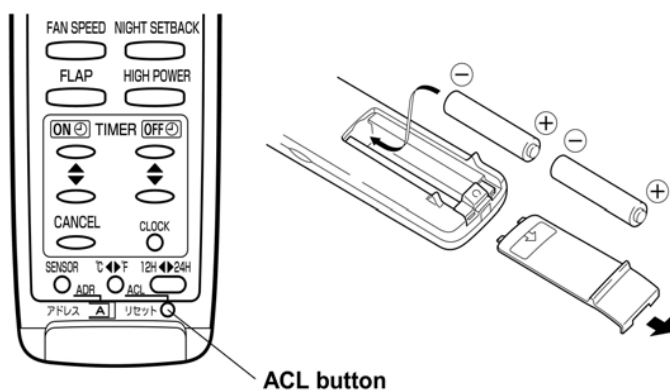
<p>SENSOR knapp</p> <p style="text-align: center;">OBS</p>	<p>För att trycka in knappen måste ett smalt spetsigt föremål användas (typ kulspetspenna), Symbolen  kommer efter tryck att visas i display. Rumstemperaturen kommer nu att styras från sensorn som är inbyggd i aggregatet.</p> <p>Om fjärrkontrollen skulle vara placerad nära en värmekälla eller i direkt solljus kan knappen tryckas in för att flytta temperaturstyrningen till aggregatets inbyggda sensor:</p>
Temperatur visnings knapp	Knappen ändra temperaturvisningen mellan °C och °F.
Tidvisnings knapp	Knappen ändrar tidsvisningen från 24-timmar och 12-timmar.
ACL knapp (ÅTERSTÄLLNING)	Återställer fjärrkontrollen. Tryck alltid in denna knapp efter batteribyte.
ADRESS brytare	<ul style="list-style-type: none"> Adressbrytaren kan användas när två aggregat är monterade i 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 inredelens 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 inbyggda sensorn i inredelen. I detta läge kan temperaturen runt fjärrkontrollen variera något från den temperatur som känns av sensorn som är inbyggd i inredelen.

Användning av fjärrkontrollen

ATT INSTALLERA BATTERIER



- Skjut locket i pilens riktning.
- Sätt i två AAA alkaliska batterier. Se till att batterierna sätts i med rätt polarisation.
- Använd ett spetsigt föremål (ex kulspetspenna) för att trycka in ACL återställningsknappen.

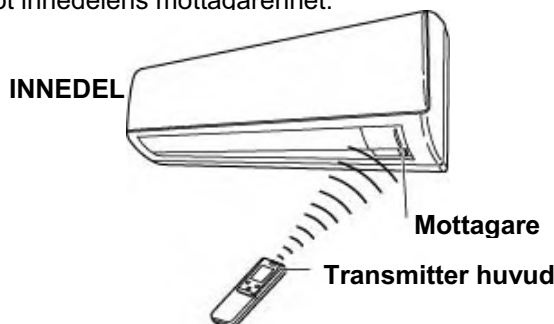
OBS

- 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.

Fjärrkontroll (fortsättning)

Hur man använder fjärrkontrollen

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



Placering av

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

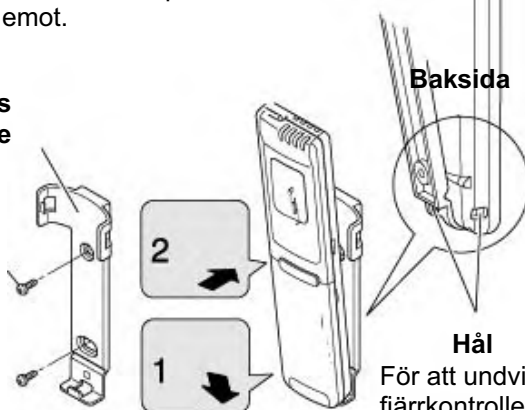
- I direkt soljus.
- Mer än 8m ifrån inomhusdelen.
- I luftflödet från aggregatet.
- Nära andra värme eller kyl källor.
- Där det finns magnetiska eller elektriska störningar.
- Där det finns fysiska hinder mellan fjärrkontroll och inomhusdel.

Montering av

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" ifrån inredelen vilket bekräftar att signalen tagits emot.

Fjärrkontrollens väggfäste

Montageskru
var 4 x 16
(medföljer)



För att undvika att bli av med fjärrkontrollen kan ett snöre monteras i fjärrkontrollen och väggfästet i de hål som finns. Se bild.

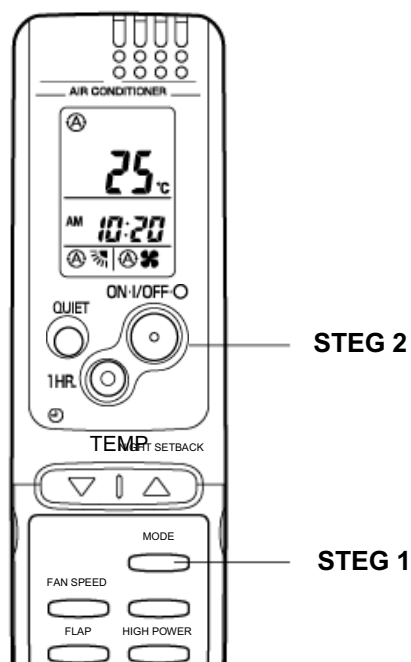
När man håller i fjärrkontrollen

När man använder fjärrkontrollen och när aggregatet är idrift skall transmittardelen 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** Vid automatisk drift växlar aggregatet automatiskt mellan kyla och värme, beroende på skillnaden mellan inställd temperatur och rumstemperaturen.



För att välja automatisk drift, gör följande:

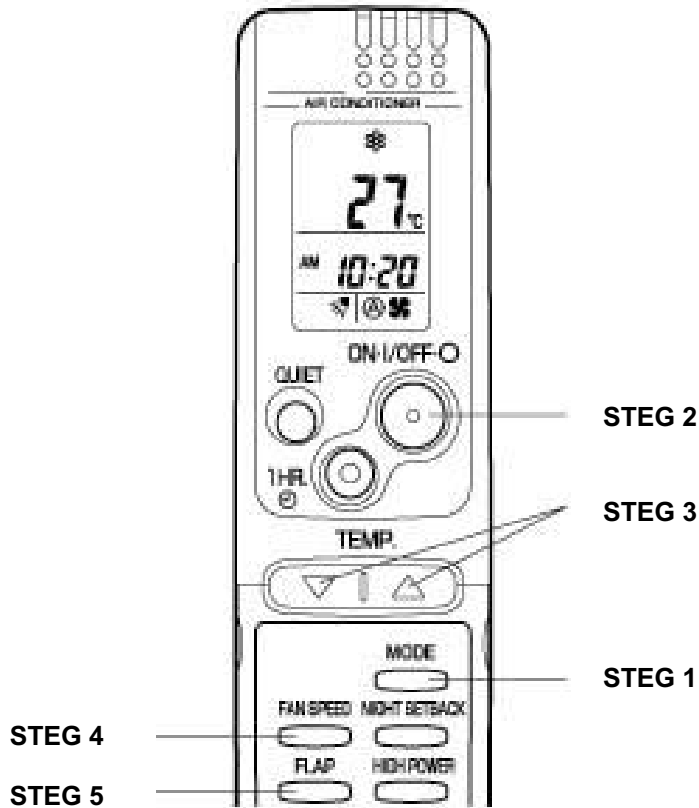
STEG 1	Tryck med MODE knappen och välj
STEG 2	Tryck in ON/OFF knappen för start

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

OBS! För att ändra temperaturinställningen; tryck in knapp för justering av rumstemperaturen och välj önskad temperatur.

Användning av fjärrkontrollen

2. DRIFT




OBS

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

För att stoppa

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

STEG 1	Tryck på driftvalsknapp MODE och välj önskat driftsätt. <ul style="list-style-type: none"> • För värmedrift → • För avfuktning → • För kyl drift → • Enbart fläktdrift → <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
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).

aggregatet, tryck in ON/OFF knappen igen.


Användning av fjärrkontrollen (fortsättning)

OBS




- Välj den bästa placeringen av fjärrkontrollen, där sensorn i fjärrkontrollen också mäter rumstemperaturen och sänder driftinstruktioner till aggregatet. När ni valt denna plats se till att fjärrkontrollen alltid placeras där.
- Aggregatet har en 5-minuters fördröjning inbyggd för säker och stabil drift, när aggregatet startas med ON/OFF knappen är kompressorn startfördröjd i 3 minuter. Vid händelse av strömavbrott stoppas aggregatet.

3. Justering av fläkthastighet

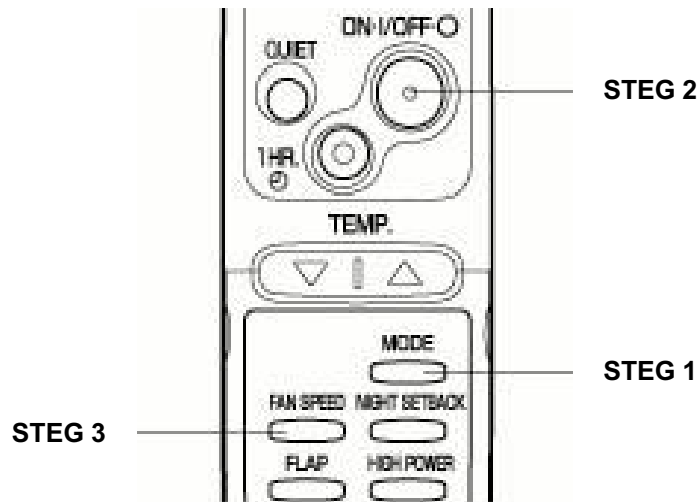
A. Automatisk fläkthastighet

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. Enbart 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)

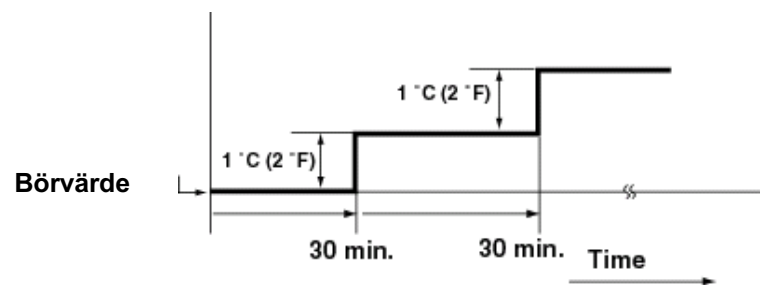
Nattsänkning drift för energibesparing.

Tryck in knappen NIGHT SETBACK under drift.
Symbolen ☺ kommer nu att synas i display.

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

A. Vid kyl och avfuktningdrift (☁ och 💧)

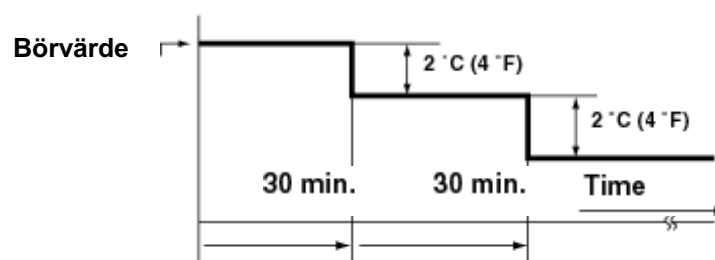
När nattsänkingsfunktionen är aktiverad kommer aggregatet automatiskt att höja börvärdet med 1°C efter 30 minuter från det att funktionen aktiverades, och sen ytterligare 1°C efter ytterligare 30 minuter, oavsett vad rumstemperaturen var när funktionen aktiverades. Detta medför att ni kan spara energi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



Logik nattsänkning

B. Vid värmedrift (☀)

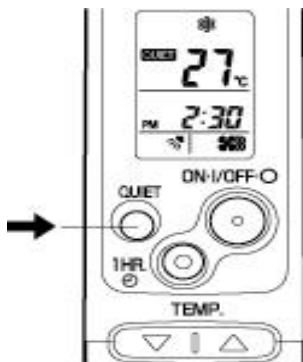
När nattsänkingsfunktionen är aktiverad kommer aggregatet automatiskt att sänka börvärdet med 2°C efter 30 minuter och ytterligare 2°C efter 30 minuter.



Logik nattsänkning

Användning av fjärrkontrollen (fortsättning)

6. TYST drift



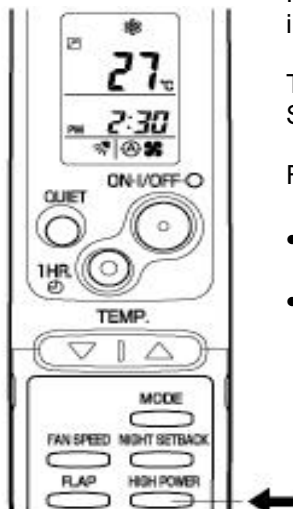
TYST drift används för att reducera ljudet från inredningen

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

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 LL 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  visas i display.

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  visas i display.
- Beroende på driftförhållande kan det hända att fläkten endast ökar något vid aktivering av högeffektsdrift.

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.

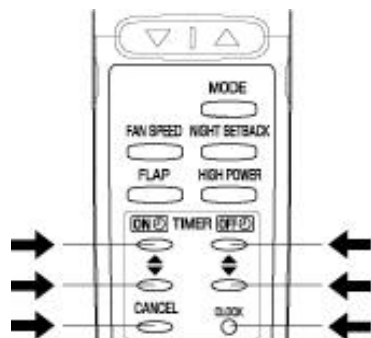
Klickande ljud

- 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



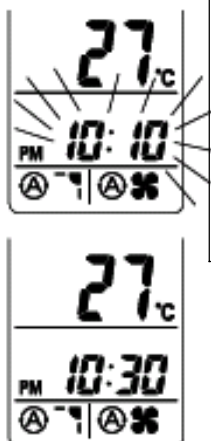
OBS

I beskrivningen nedan, är det visat med följande temperatur och tidsvisning.

- Temperatur °C.
- Tid: AM, PM

1. Inställning av aktuell tid

(Exempel) ställ in klockan 10:30 pm.



Procedur	indikering
1. Tryck in CLOCK knappen en gång.	Tidsvisningen börjar blinka i display.
2. Tryck in öka eller minska knapparna (▼ ▲), tills PM 10:30 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 11:00 am.

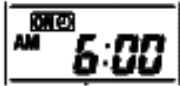


1. Tryck in knappen OFF TIMER en gång.	Timer indikeringen OFF visas i display och inställd OFF tid visas.
2. Tryck in öka eller minska knapparna (▼ ▲), tills AM 11:00 är inställd.	Timerindikeringen OFF blinkar. Genom att hålla ner knappen kommer justeringen att ändras till 10-minuters intervall.
3. Vänta 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

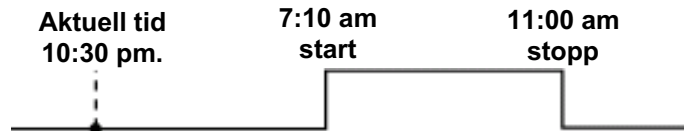
(Exempel) Starta aggregatet klockan 7:10 am



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 AM 7:10 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 2-1, 2, 3 och 3-1, 2, 3.	Aktuell tid 10:30 pm och symbolerna ON OFF visas i display.
--	---

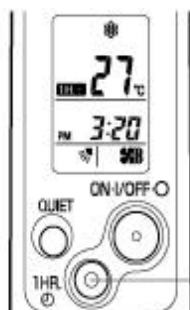
OBS

- 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.
- 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

Att avbryta ett timerprogram

Användning av 1-tim FRÅN timer

1. 1-timmes från timer



Denna funktion innebär att aggregatet går en timma och sedan stoppar, oberoende om aggregatet var till eller från när knappen trycktes in. **1H** Indikeringen visar att denna funktion är inkopplad.

Inställnings procedur

Oberoende om aggregatet är idrift eller stoppad, tryck 1 HR Timer knappen.

1H Visas i displayen.

Annulerings procedur

Tryck in ON/OFF knappen för att stänga av aggregatet, vänta tills aggregatet stannat, tryck därefter på ON/OFF knappen igen. 1-timmes från timer är nu bortkopplad och aggregatet arbetar normalt.

- Om man under tiden som 1-timmes Timer funktionen är inkopplad trycker på 1-HR knappen en gång för att avbryta och en gång till fortsätter aggregatet att arbeta 1-timma från sista tryckningen och sedan stanna.
- Det är inte möjligt att använda OFF timer och 1-HR OFF timer samtidigt. Den funktion som senast är vald kommer att vara aktiverad. Om 1-HR TIMER knappen trycks in medan TIMER OFF funktionen är aktiverad kommer OFF TIMER att annulleras och 1-HR TIMER att aktiveras, aggregatet stoppas alltså efter en timme efter knappen tryckts in.

2. Drift med DAGLIG ON/OFF TIMER

1-TIMMES OFF timer kommer att prioriteras före DAGLIG ON/OFF Timer.

Tips för energibesparing

Låt inte

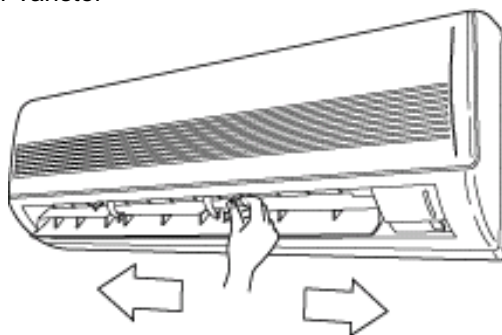
- Blockera luftintag eller utblås till aggregatet, aggregatet fungerar inte tillfredställande och kan ta skada.
- Direkt solljus stråla in i rummet. Använd persienner eller gardiner. Om solljuset får värma väggar och golv tar det längre tid och energi att kyla rummet.

Se till

- Att luftfiltrena är rena, se kap. (underhåll). Ett igensatt luftfilter leder till försämrad funktion av aggregatet.
- Att dörrar och fönster är stängda till rummet som skall kylas.

Justering av luftflödesriktning

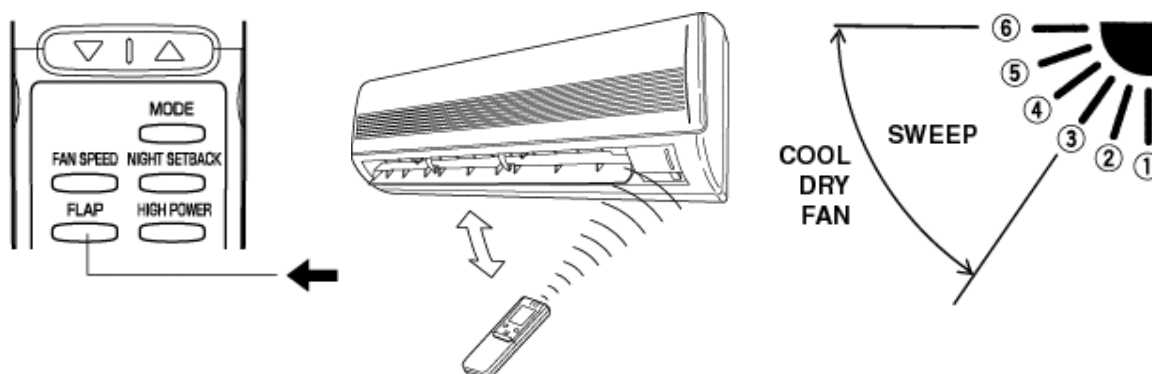
1. **Horisontell** Den horisontella luftriktaren kan justeras för hand genom att vrida spjällen åt höger eller vänster



CAUTION

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

2. **Vertikal** Den vertikala luftriktaren kan justeras med fjärrkontrollen. Försök inte justera luftriktaren manuellt. Kontrollera att fjärrkontrollen är tillslagen. Använd FLAP knappen för att ställa in antingen SWEEP funktion eller ställ in något av de sex fasta lägena.



A. Sweep funktion



Luftriktaren arbetar upp och ner automatiskt.

B. Inställning av luftriktaren manuellt



Se bild ovan, använd FLAP knappen för att ställa in luftriktaren i något av de sex olika lägena under kyl och avfuktningssdrift.

C. Automatisk inställning



Luftriktaren ställs in automatiskt beroende på driftval.

OBS

Luftriktaren stängs automatiskt när aggregatet stängs av.

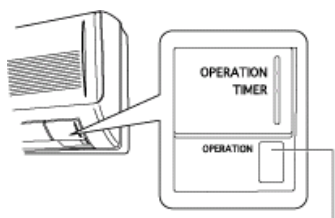
VARNING



- Använd bara FLAP knappen för att ändra läge på luftriktaren. Om luftriktaren ändras för hand stämmer inte det med flap läget som visas i fjärrkontrollen. Om detta inträffar stäng av aggregatet med fjärrkontrollen, vänta tills spjället är helt stängt, och starta sedan aggregatet igen, positionen återgår nu till normalt läge igen.
- Låt inte luftriktaren stå i nedåt riktat läge under kylsdrift. Det kan uppstå kondensbildning runt utloppet och droppa ner.

Drift utan fjärrkontroll

INNEDEL



Drift
väljare

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

1. 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 är inställt på 24°C (76°F), fläkthastigheten är inställd i läge auto och luftriktaren är inställd i läge swing.

2. När aggregatet är i drift.
Om du vill stänga av aggregatet, tryck in DRIFT väljare knappen igen.



CAUTION

Håll inte DRIFT väljare knappen intryckt i mer än fem sekunder. Om knappen hålls intryckt i mer än fem sekunder kommer aggregatet att starta TEST drift, vilket endast får användas vid service av aggregatet. Normalt används aldrig TEST drift.

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.



CAUTION

1. Använd aldrig lösningsmedel eller starka kemikalier vid rengörning av inledelen. Rengör inte med mycket hett vatten.
2. Vissa metalleder 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.

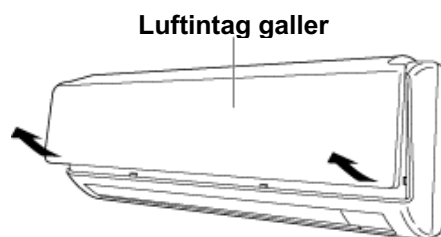
Skötsel och rengöring (fortsättning)

Anti mögel filter

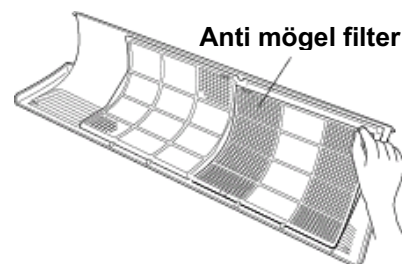
Anti mögel filtret bakom luftintaget skall kontrolleras och rengöras minst varannan vecka.

Hur man tar ut anti mögel filtret

1. Fatta tag i båda ändarna av luftintagsgallret och dra upp



2. Ta bort anti mögel filtret, som sitter fast på bakre delen av luftintagsgallret

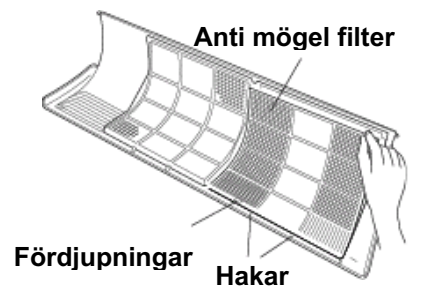


Rengöring

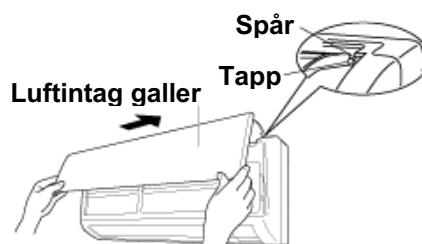
Använd dammsugare för att ta bort lätt damm. Om det är klabbigt damm på filtret, tvätta det i handvarmt såpvatten, skölj i rent vatten och låt torka.

Hur man byter anti-mögel filtret

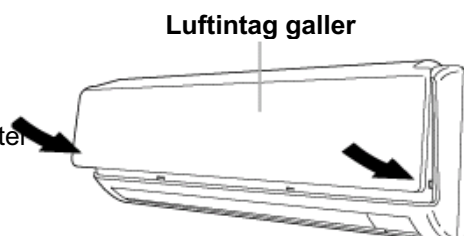
1. Med FRONT markeringen mot dig, skjut upp anti-mögel filtret och passa in fördjupningarna nära hakarna, och sätt i filtret.



2. Låt övre delen på luftintagsgallret (tapparna) glida in i toppen (spåren) på inledelen, och för in hela vägen.



3. Tryck in nedre högra och vänstra hörnet så galleret fäster mot inledelen.



OBS

Fäst så att de runda tapparna i övre högra och vänstra hörnet på galleret är iförda i spåren på inledelens övre högra och vänstra hörn.

Skötsel och rengöring (fortsättning)

Luftreningsfilter

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



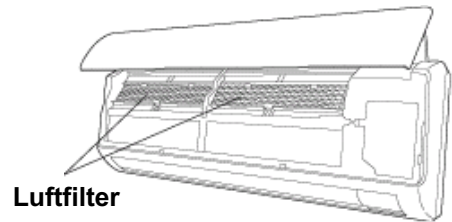
VARNING

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 monterar luftfiltret

Luftfiltret installeras bakom luftintagsgallret.

1. Ta bort luftintagsgallret.
2. Installera luftfiltret enligt figur.
3. Återmontera luftintagsgallret.



OBS

- Generellt bör filtret bytas var tredje månad.
- Smutsiga luftreningsfilter kan INTE rengöras och återanvändas. Köp nya filter av din återförsäljare.

Hur man tar bort och sätter tillbaka luftintagsgallret

Se sidan 22 "Hur man tar ut anti-mögel filter".



CAUTION

Om du står på en pall eller liknande var försiktig så att den inte tippar.

Rengöring av aggregat och fjärrkontroll

- Torka ren med en mjuk ren trasa.
- För att ta bort hårt sittande smuts, använd en lätt fuktat trasa i ljummet vatten och torka ren.
- Luftintagsgallret kan tas bort och rengöras med vatten.

Tvättning av gallret med vatten

- Gör rent gallret med en mjuk svamp eller liknande, torka sedan bort kvarvarande fukt.
- Neutralt rengöringsmedel kan användas för att ta bort hård smuts. Skölj därefter noga och torka bort kvarvarande fuktighet.

Felsökning

Om din luftkonditionering inte fungerar tillfredställande kontrollera först följande punkter innan service påkallas. Om efter kontroll aggregatet fortfarande inte fungerar bra, 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 kylning	<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 högt	<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 lägre
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 kontakta Elektrolux Service tfn 0771-767676.

OBS! Om felet inte kan härledas till aggregatet, såsom handhavandefel eller installationsfel, så debiteras servicekostnaden anmälaren.

Anteckningar:

Frågor och svar, Sanyo luft/luft-värmepumpar

Hur fungerar en luft/luft-värmepump:

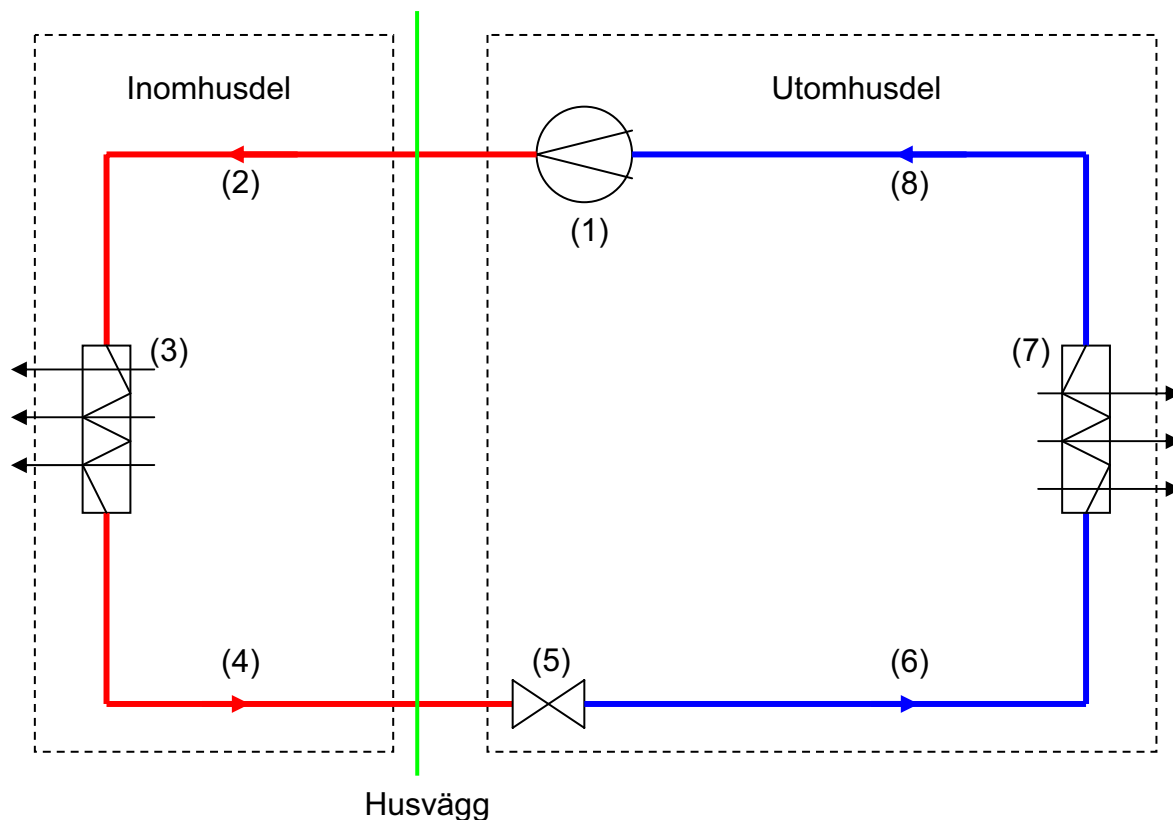
Vår största energikälla är solen. Solen värmer upp luften runt omkring oss och även vid de kallaste utetemperaturer så innehåller luften värmeenergi.

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.



(Del 1, frågor från konsument)

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 utomhus temperaturer, 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 utetemperaturen 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 utetemperaturen 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 utetemperaturen sjunker under -20°C är av rent kyltekniska orsaker. Aggregatets livlängd skulle förkortas vid drift under kallare temperaturer. Värmepumpen slår till igen när utetemperaturen 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 sensor 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 igenom, 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.



Värdebevis

5-årig trygghetsförsäkring

För värmepumpar till konsument.

Utöver den 2-åriga garantin ingår en 3-årig trygghetsförsäkring som börjar gälla först efter att den 2-åriga ordinarie garantin gått ut.

Försäkringen omfattar självriskeliminering och täcker värdeminskningen för värmepumpen.

Försäkringen omfattar endast fel på varan som uppstår under de för varan avsedda arbetsförhållande, och vid en riktig användning av varan i övrigt. Det omfattar exempelvis inte fel förorsakade av bristfälligt underhåll, att varan installerats i strid med monteringsanvisningarna. Försäkringen omfattar inte normal förslitning eller försämring.

För att garantin och trygghetsförsäkringen skall vara giltig skall följande uppgifter vara inskickade och ifyllda senast 14 dagar efter igångkörning, uppgifterna skickas in av konsumenten:

Kopia på inköpskvitto.

Igångkörningsdatum

Värmepumpens serienummer.

Ifyllt igångkörningsprotokoll, skall utföras av installatör.

Konsument (köpare).

.....
NAMN

ADRESS

.....
POSTNR.

POSTADR

.....
PERSONNUMMER

FASTIGHETSBETECKNING

.....
SERIENUMMER VÄRMEPUMP

Uppgifterna faxas eller skickas in till:

KCC center

Fax. 0171-479380

Tallbacksvägen 2

745 42 Enköping

Bekräftelse skickas ej ut. Vänligen behåll kopia på värdebevis samt igångkörningsprotokoll tillsammans med inköpskvitto.



Igångkörningsprotokoll Värmepumpar luft-luft.

Köpare

Värmepump

Ordernummer:

Arbetsordernummer:

Elmätarställning:

Typ.bet. Innedel	Ser.nr
Typ.bet. Utedel	Ser.nr

Driftdata angivna vid Max fläkthast.

Luft temp. Innedel In: C Ut: C	Luft temp. Utedel 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	Acreditering nr. OBS! Obligatorisk måste anges	Löpnummer enligt swedac
Adress		
Postadress		
Namnteckning		
Förtydligande	Telefon	Datum för igångkörning av VP.

**För att den tvååriga garantin skall gälla skall detta protokoll fyllas i och sändas till KCC center med angivande av Ordernummer samt Serienummer.
Ahlsell kyl, Tallbacksvägen 2, 745 42 Enköping**

Konsument:

Namn		
Adress		
Postadress		
Telefon	Fax	Datum

ahlsell
Generalagent



Värdebevis

5-årig trygghetsförsäkring

För värmepumpar till konsument.

Utöver den 2-åriga garantin ingår en 3-årig trygghetsförsäkring som börjar gälla först efter att den 2-åriga ordinarie garantin gått ut.

Försäkringen omfattar självriskeliminering och täcker värdeminskningen för värmepumpen.

Försäkringen omfattar endast fel på varan som uppstår under de för varan avsedda arbetsförhållande, och vid en riktig användning av varan i övrigt. Det omfattar exempelvis inte fel förorsakade av bristfälligt underhåll, att varan installerats i strid med monteringsanvisningarna. Försäkringen omfattar inte normal förslitning eller försämring.

För att garantin och trygghetsförsäkringen skall vara giltig skall följande uppgifter vara inskickade och ifyllda senast 14 dagar efter igångkörning, uppgifterna skickas in av konsumenten:

**Kopia på inköpskvitto.
Igångkörningsdatum
Värmepumpens serienummer.
Ifyllt igångkörningsprotokoll, skall utföras av installatör.**

Konsument (köpare).

NAMN	ADRESS
POSTNR.	POSTADR
PERSONNUMMER	FASTIGHETSBETECKNING
SERIENUMMER VÄRMEPUMP	

Uppgifterna faxas eller skickas in till:

**KCC center
Fax. 0171-479380
Tallbacksvägen 2
745 42 Enköping**

Bekräftelse skickas ej ut. Vänligen behåll kopia på värdebevis samt igångkörningsprotokoll tillsammans med inköpskvitto.



Igångkörningsprotokoll Värmepumpar luft-luft.

Köpare

Värmepump

Ordernummer:

Arbetsordernummer:

Elmätarställning:

Typ.bet. Innedel	Ser.nr
Typ.bet. Utedel	Ser.nr

Driftdata angivna vid Max fläkthast.

Luft temp. Innedel In: C Ut: C	Luft temp. Utedel 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	Acreditering nr. OBS! Obligatorisk måste anges	Löpnummer enligt swedac
Adress		
Postadress		
Namnteckning		
Förtydligande	Telefon	Datum för igångkörning av VP.

För att den tvååriga garantin skall gälla skall detta protokoll fyllas i och sändas till KCC center med angivande av Ordernummer samt Serienummer.
Ahlsell kyl, Tallbacksvägen 2, 745 42 Enköping

Konsument:

Namn		
Adress		
Postadress		
Telefon	Fax	Datum

ahlsell
Generalagent