

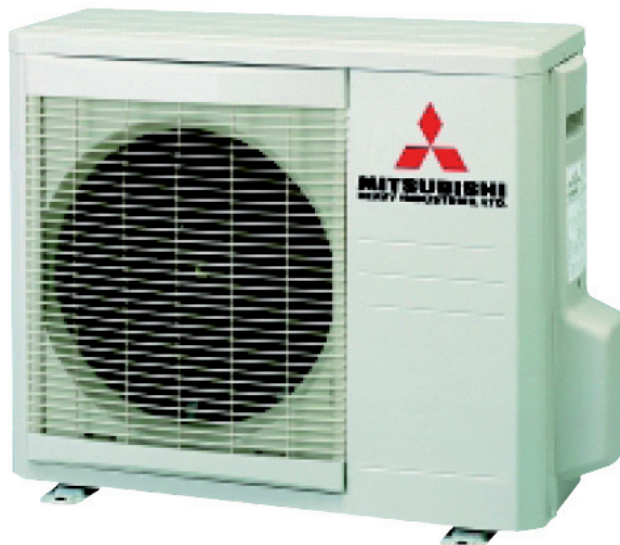
# Brugsanvisning

## Komfortvarmepumpe



SRK 20ZGX-S

SRK 25ZGX-S



SRC 20ZGX-SA

SRC 25ZGX-SA

### Model

**SRK 20ZGX-S / SRC 20ZGX-SA**

**SRK 25ZGX-S / SRC 25ZGX-SA**

**SRK 35ZGX-S / SRC 35Z68-S**

**SRK 50ZGX-S / SRC 50ZGX-S**



**MITSUBISHI**  
**HEAVY INDUSTRIES, LTD.**

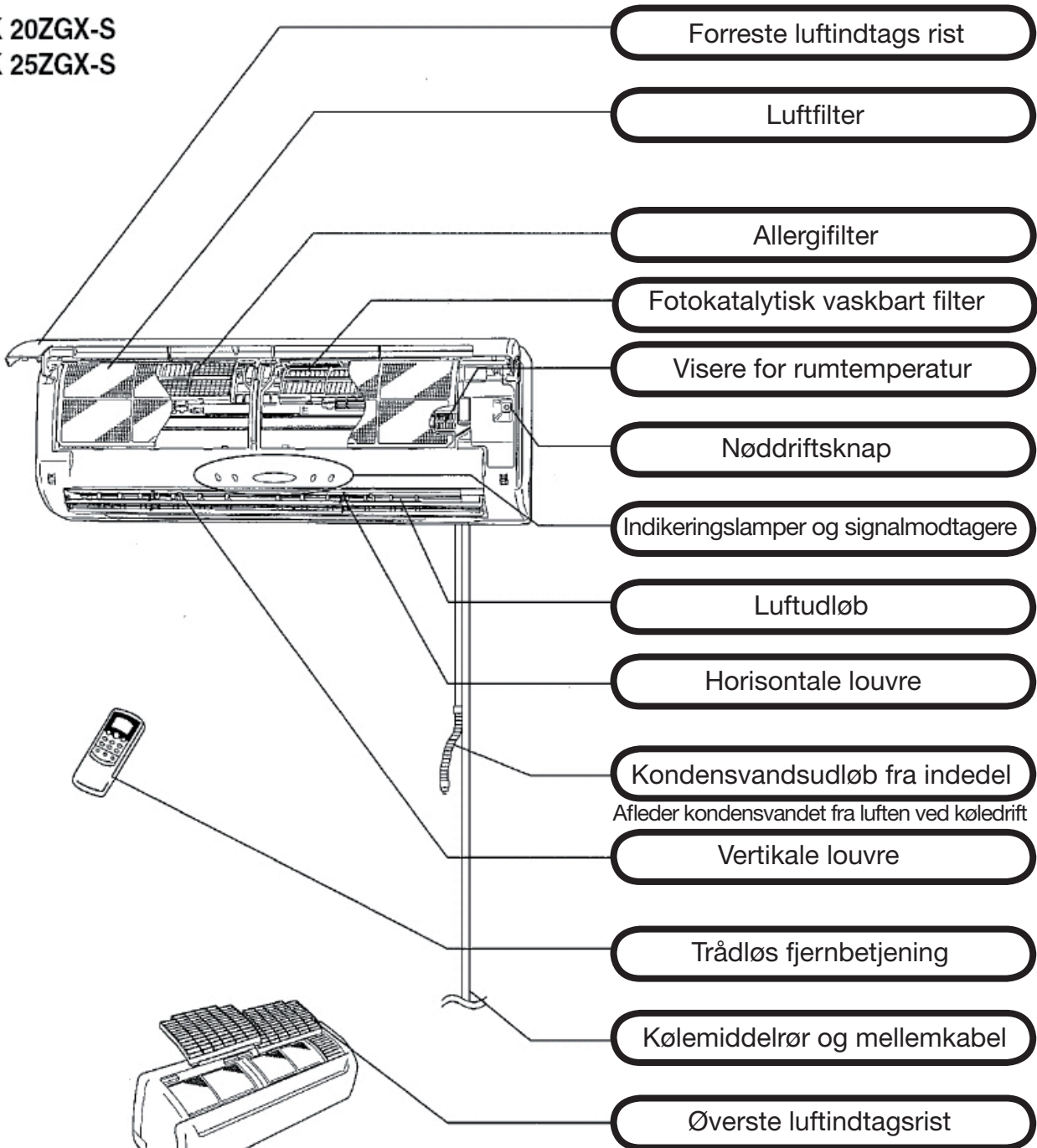
Delenes navn og funktion	2
Fjernbetjeningens knapfunktioner	3
Fjernbetjeningens symboler	4
Driftindstilling køle, varme og affugtning	5
Indstilling af swing funktion	6
Driftindstilling AUTO	7
Temperaturindstilling med AUTO	8
Indstilling af uret	9
Indstilling af stop-timer	9
Indstilling af start-timer, starttilpasning	10
Indstilling i programmeret drift	10
Anvendelse af SLEEP + starttimer	11
CLEAN - tørring af indebatteriet	11
Indstilling HI POWER og ECONO	12
Nød drift	12
Rengøring	13
Inden man bestiller service	14
Hændelser, der kræver service	15
Fejlindikering	16

## Sikkerhed

- Indedelen skal installeres i beboelsesrum, kontorlokaler, el. lign. med normalt indendørsklima.
- Indedelen må ikke installeres i vådrum, eller i lokaler med levnedsmiddelopbevaring - eller tilberedning.
- Anlægget må max forsikres med 10 A
- Installation, service og reparation skal udføres af en autoriserede kølemontør. Undtaget er udvendig rengøring og rengøring af luftfilter.

**Mitsubishi - Clima SRK 20 og 25ZGX-S** er komfortvarmepumper med en udedel og en indedel, som monteres på væggen centralt i huset. Den giver en god varmespredning og gennem veludviklede "al vejr" funktioner og sin styreautomatik, lever aggregatet op til de højeste krav for økonomi og indendørskomfort. En række forskellige styrefunktioner til rumtemperatur og programmeret drift gør at gennemlæsning af denne vejledning er nødvendig for at du kan vælge de driftsfunktioner, som opfylder dine behov og forventninger.

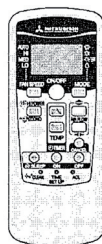
SRK 20ZGX-S  
SRK 25ZGX-S



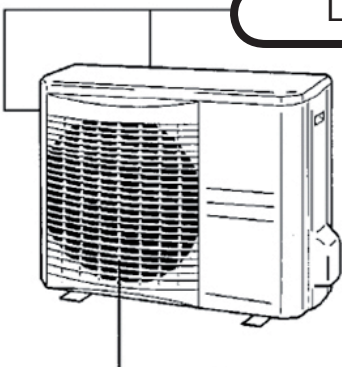
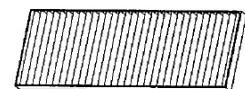
**Udedel**  
SCR 20ZGX-S  
SCR 25ZGX-S

**Tilbehør**

Luftindtag



Batteri R03, 2 stk.



### Ventilatorhastighed

Vælg ventilatorhastighed. Ved tryk på knappen, flytter markøren sig ■ mellem de forskellige hastigheder **auto**, **high**, **med.** og **lav**

### Høj el. lav effekt

High power. Aggregatet arbejder med højest mulige effekt i 15 min. og går derefter tilbage til tidligere indstilling. Econo; rumtemperaturen justeres gradvist op ved køledrift og ned ved varmedrift. Se \* nedenfor

### Temperaturindstilling

Med begge knapper mindskes og øges rumtemperaturen, eller tidsindstilling.

### Stoptimer, fast tid

Man sætter køretid frem til stop med gentagne tryk på knappen

### Rengøring

Tørring af indebatteri efter køledrift

### Starttimer

Man starter med at indstille starttimeren med et tryk på denne knap. Derefter vælges tidspunkt med piletasterne ovenover.

\* ECONO: efter tryk på knappen så kontrollampen ECONO på aggregates forside tændes, så arbejder aggregatet med 1,5° C højere temperatur i køledrift og med 2,5° C lavere temperatur i varmedrift. Temperatur forandringen sker gradvis i løbet af 1,5 og 2,5 time. Ventilatorhastigheden mindskes og tilpasses til lavest mulige. Markeringen for ventilatorhastighed forsvinder.

\*\* AUTO indebærer at aggregatet aflæser ude- og indetemperatur og med disse værdier selv veksler mellem varme, affugtning og køling. Denne indstilling tilrådes hvis man hovedsagligt anvender maskinen som varmepumpe. Risikoen er nemlig, at man får uhensigtsmæssig køledrift forår og efterår med solskin om dagen.

### Driftsvalg

Ved tryk på knappen, flytter markøren sig ■ mellem symbolerne: ☉= AUTO\*\*, \* = køledrift, ☀ = varmedrift, ∆ = affugtning

### Hovedafbryder

Start og stop af aggregatet

### Vertikale louvre

Start og stop af vertikale louvre

### Horisontale louvre

Start og stop af horisontale louvre

### Timer reset

Nulstiller alle timerindstillinger

### Stop timer

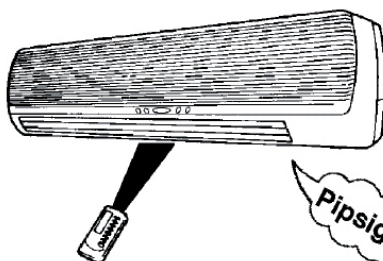
Stop timer med indstilling af tidspunkt med piletasterne

### Hoved reset

Reset af alle værdier, som er indtastet på fjernbetjeningen

### Tidsindstilling

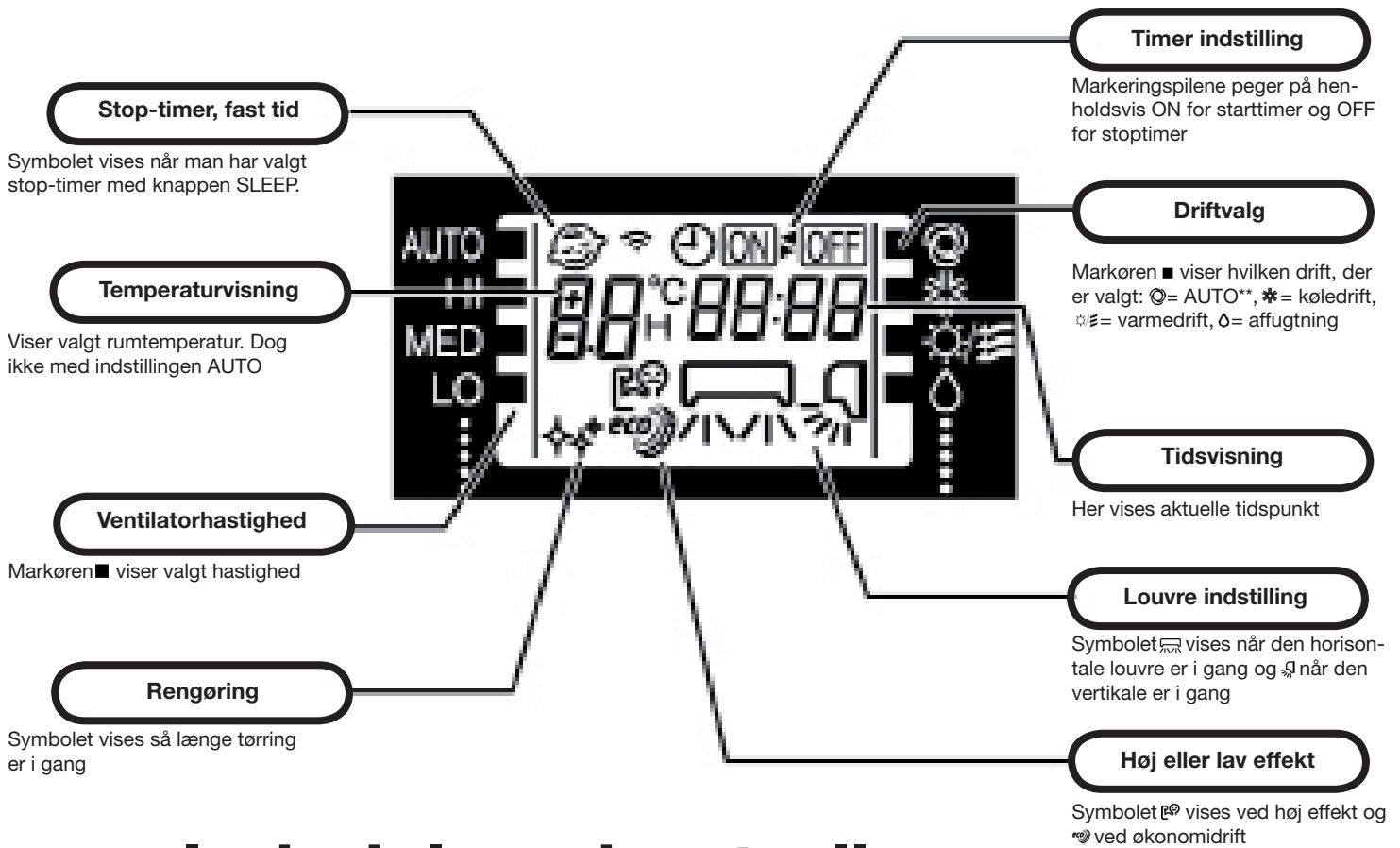
Når uret skal indstilles starter man med denne knap



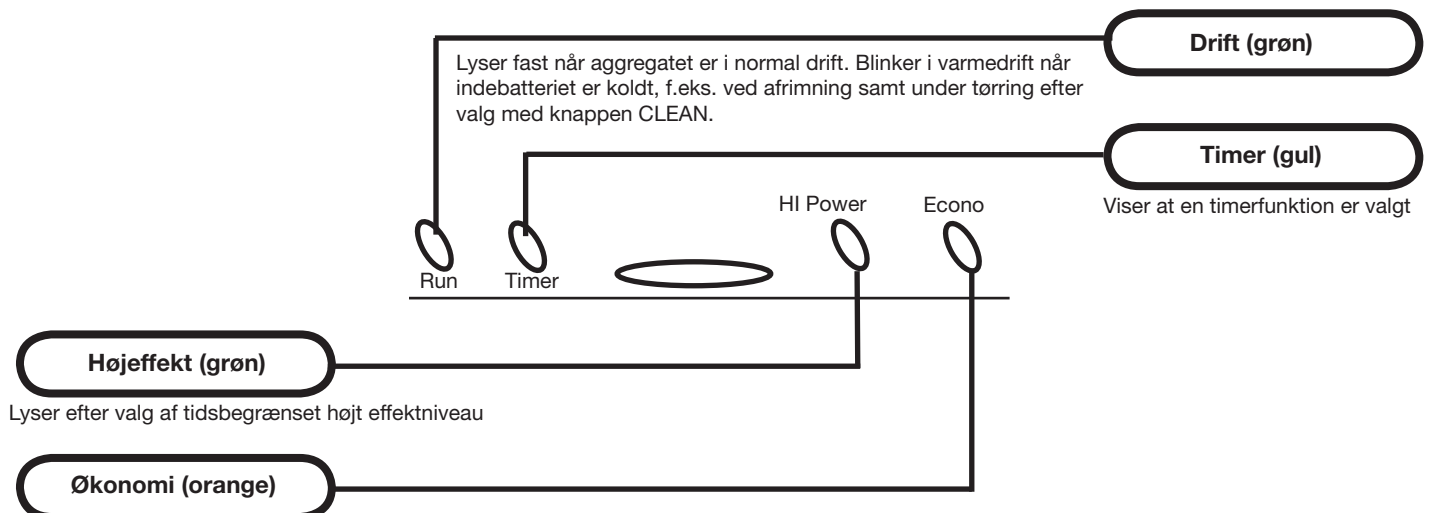
### Overføring

Når nogle af knapperne på fjernbetjeningen anvendes, overføres informationene umiddelbart til aggregatet. Modtagelsen kvitteres med et "pipsignal".

På nedenstående billede vises samtlige symboler som kan forekomme. I drift vises kun de tegn og symboler, der er aktuelle for driften.



## Indedelens kontrollamper



**RUN:** grøn, tændt ved tilsluttet aggregat og blinker kontinuerligt efter start eller under afrimning når ventilatoren stopper. Desuden grupperede blink ved alarm

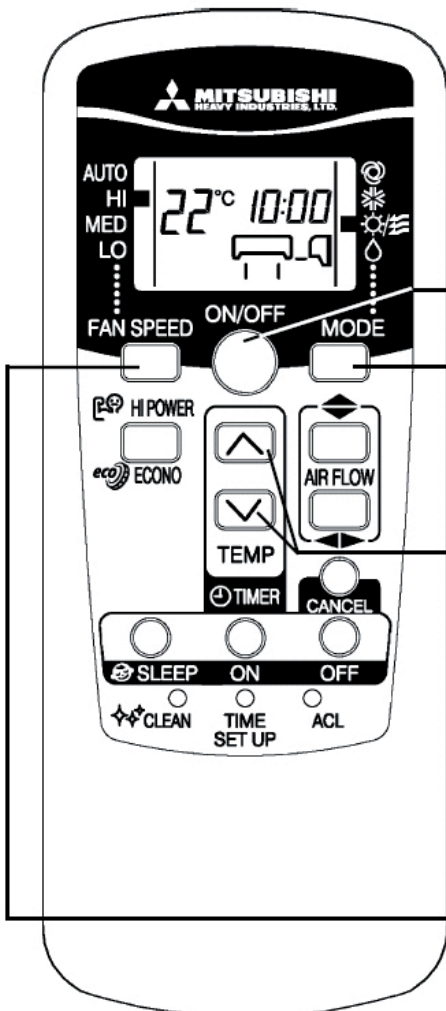
**TIMER:** gul, tændt når en timerfunktion er programmeret. Desuden grupperede blink ved alarm

**HI POWER:** grøn, tændt når højeffekt drift er indstillet

**ECONO:** orange, tændt når økonomidrift er installeret



Ret fjernbetjeningen mod aggregatet og...



**1**

### Vælg driftindstilling med knappen **MODE**

Tryk på **MODE** knappen så markeringen ■ ændre sig til symbolet \* for køledrift, ☀/☁ for varmedrift og ♻ for affugtning

**2**

### Hvis aggregatet ikke er i drift, tryk på **ON/OFF** knappen

**3**

### Vælg ønskede temperatur med pileknappen

Pil op giver højere temperatur og pil ned lavere temperatur. Laveste indstillige temperatur er 18° C og højeste er 30° C. Ved køledrift vælger man ikke lavere temperatur end 4 - 5° C under udendørstemperaturen for bedste komfort uden for tør luft. Ved varmedrift vælger man normalt 22-24° C.

**4**

### Vælg ventilatorhastighed

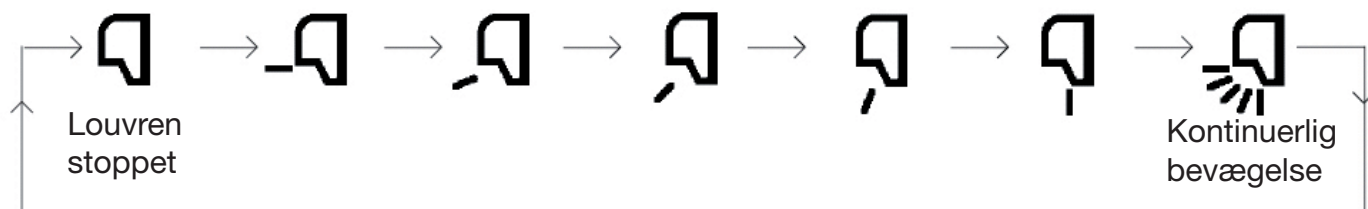
Ved at flytte symbolet ■ til HI = høj, MED = Medium, LO = lav vælger man hastighed. Indstillingen **AUTO** indebærer at ventilatoren kører med højere hastighed hvis forskellen mellem rumtemperaturen og den indstillede temperatur er stor. Når forskellen mindskes, daler ventilatorhastigheden også succesivt. Det bedste valg i varmedrift er HI eller MED.

**At stoppe**

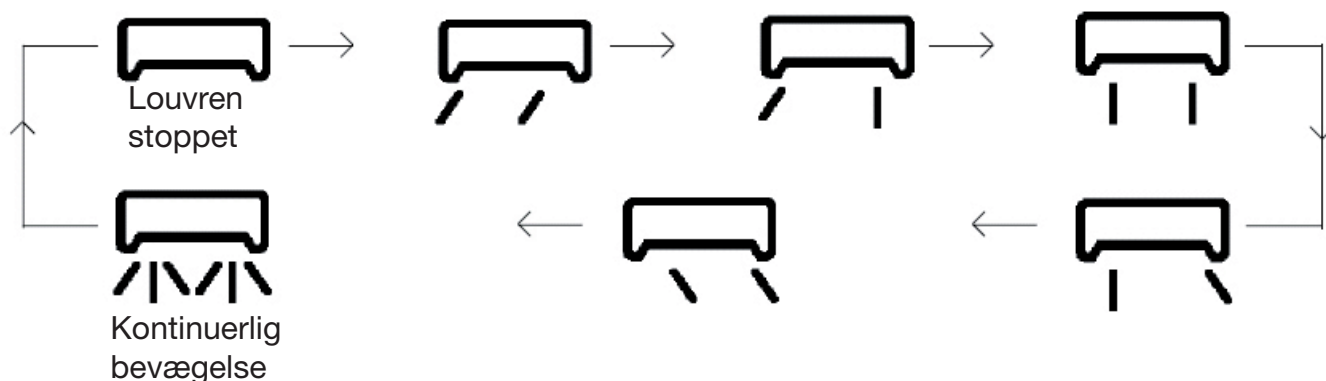
### Tryk på knappen **ON/OFF**

Den indstilling aggregatet har når det stoppes, er den samme ved næste start.

De indre og ydre udblæsningskomponenter har hver sin motor, som kan ændre luftretningen dels vertikalt med ◀ knappen og dels horisontalt med ◀▶ knappen. Med begge motorer kan man sætte 5 faste indstillinger både vertikalt og horisontalt. Desuden kan motorerne køre kontinuerligt, så luften cirkulerer i rummet. Hvert tryk på ◀▶ knappen ændre luftretningen vertikalt jvf. nedenstående:



Hvert tryk på ◀▶ knappen ændre luftretningen horisontalt jvf. nedenstående:




- Når man stopper aggregatet med ON/OFF lukker den motordrevne louvre helt. Mikroprocessoren husker dog den tidligere indstilling. Derfor skal man aldrig indstille louvren på forhånd eftersom hukommelsen kun gælder den indstilling, som blev foretaget da motoren var i drift.

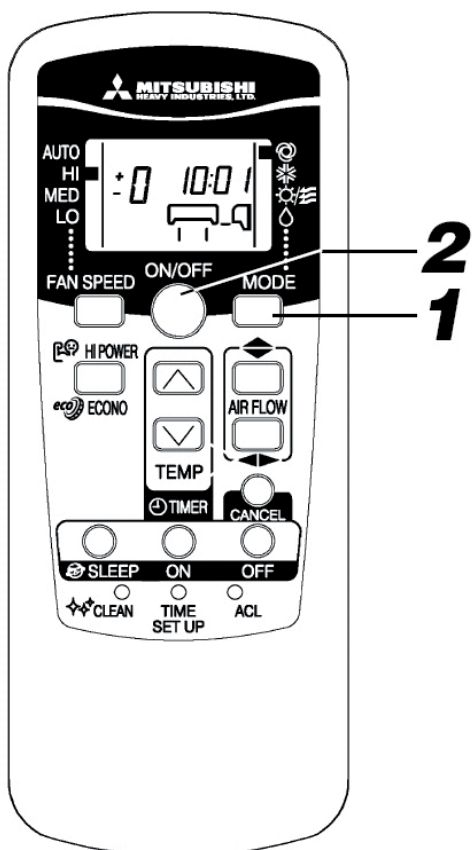
**OBS!**

Ved følgende indstilling kan louvrens indstilling ikke ændres. Man må vente til aggregatet genoptager sin normale drift.

- Når varmedrift starter stiller louvrens sig automatisk i horisontalt midterstilling for at den uopvarmede luft ikke skal føles som træk. Når batteriet i indedelen bliver varmt, stiller louvren sig tilbage til den tidligere indstilling.
- Når udedelen afrimer eller når kompressoren stopper fordi rumtemperaturen i varmedrift er højere end den indstillede, stiller louvren sig automatisk i horisontal midterstilling og ventilatorhastigheden mindskes eller ophører.

I varmedrift	I køledrift	I varme- og køledrift
<p><b>Fast indstilling</b> Luftstrømmen bør ikke være mere opadrettet end vist på billedet</p>	<p><b>Fast indstilling</b> Luftstrømmen bør ikke være mere nedadrettet end vist på billedet. Personer i lokalet skal ikke udsættes for direkte træk.</p>	<p><b>Kontinuerlig drift</b> I varmedrift anbefales at man kun lader luften spredes horisontalt, for at forhindre at uopvarmet luft fra udblæsningen suges tilbage til indedelens batteri.</p>



Driftindstilling AUTO indebærer at automatikken selv vælger varmedrift køledrift eller affugtning  med lille temperatursænkning, afhængig af rumtemperaturen, i forhold til indstillede temperatur. Ved AUTO kan man ikke indstille temperaturen i °C, men vælge højere eller lavere temperatur med pileknappen TEMP.



Ret fjernbetjeningen mod aggregatet og...

**1**

**Tryk på MODE**


Tryk på knappen MODE til markeringen  stopper ved symbolet 

**2**


**Tryk på knappen ON/OFF**

**At stoppe**

**Tryk på knappen ON/OFF**

Hvis man vil køre med AUTO  næste gang, er det bare at starte med ON/OFF

**OBS!**

Driftindstilling AUTO er ikke optimalt for varmepumpedrift om vinteren. For højeste COP faktor og bedste varmespredning vælges varmedrift  og ventilatorhastighed HI

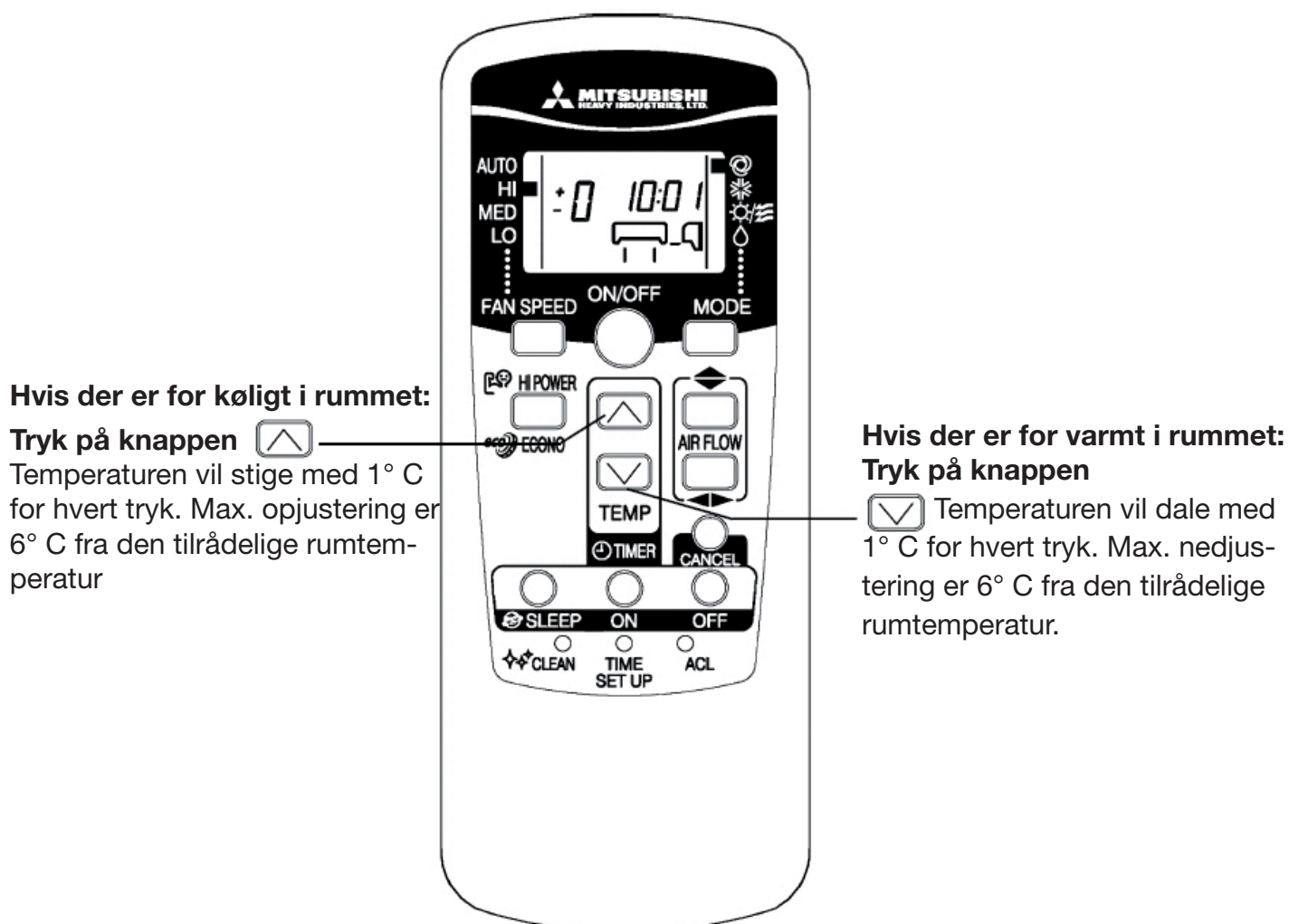




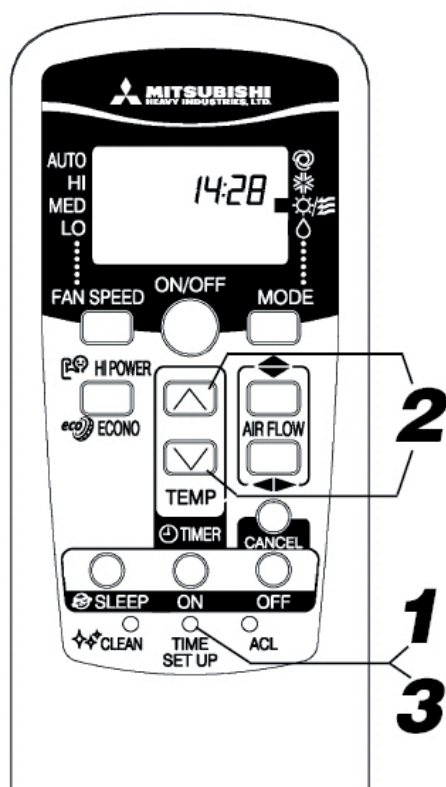
Driftindstilling AUTO indebære at aggregatet selv vælger om det skal arbejde med køle- varme eller af-fugtning.

Hvis man indstiller til AUTO vil aggregatet holde en temperatur på 24° - 26° C, der ud fra kan man æn-dre temperaturen med tryk på pileknappen op  eller ned  - alt efter om det er for varmt eller for koldt.

Temperaturområdet er -6 > 0 < + 6 grader, hvilket indebære at laveste temperatur er 20 - 21° C



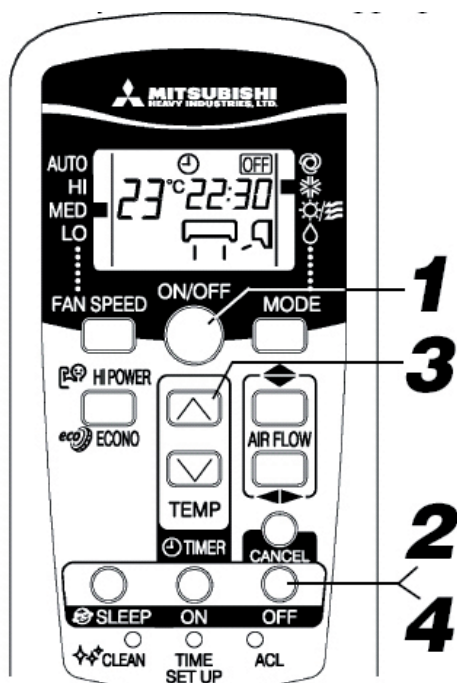
- Der er et ur, som viser tiden i fjernbetjeningen. Desuden er der et ur i mikroprocessoren i indedelen, som gør det muligt at starte og/eller stoppe tidsindstillingen. Hver gang man trykker på en af knapperne, overføres fjernbetjeningens tid til indedelen. For at kunne indstille start eller stop med tidsfunktionen, skal uret i fjernbetjeningen stilles med aktuell tid.






- 1** Tryk knappen **TIME SET UP** ind med en kuglepen
- 2** Stil tiden frem  eller tilbage 
- 3** Bekræft med knappen **TIME SET UP**

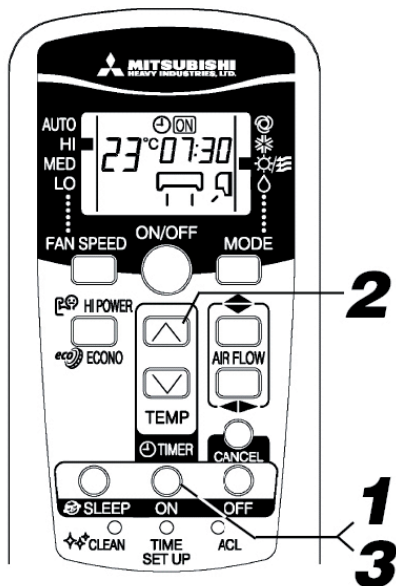
## Indstilling af stop-timer

- Aggregatet stopper ved indstillet tidspunkt. Derefter slettes denne indstilling.
- Hvis man fortryder indstillingen, kan aggregatet genindstilles til normal drift med knappen CANCEL.
- Hvis drift ikke er nødvendig pga. temperaturen, kan aggregatet stoppes tidligere end den indstillede tid.
- I eksemplet nedenfor skal aggregatet stoppe kl. 22.30



- 1** Hvis aggregatet ikke er i drift, start med knappen **ON/OFF**.
- 2** Tryk én gang på timer-knappen **OFF**. Stoptimer symbolet  begynder nu at blinke.
- 3** Juster stoptiden frem  eller tilbage  med pileknapperne.  
Tiden ændres med 10 min. for hvert tryk

- Aggregatet kan starte mellem 5 og 60 minutter tidligere (starttilpasning) end indstillet tidspunkt for at den ønskede temperatur skal gælde på det indstillede tidspunkt. Efter start slettes denne indstilling.
- Hvis man fortryder indstillingen, kan aggregatet genindstilles til normaldrift med knappen CANCEL.
- I eksemplet nedenfor skal aggregatet have opnået 23° C i varmedrift kl. 7.30
- Indstillinger kan gøres når aggregatet er afbrudt eller i drift.



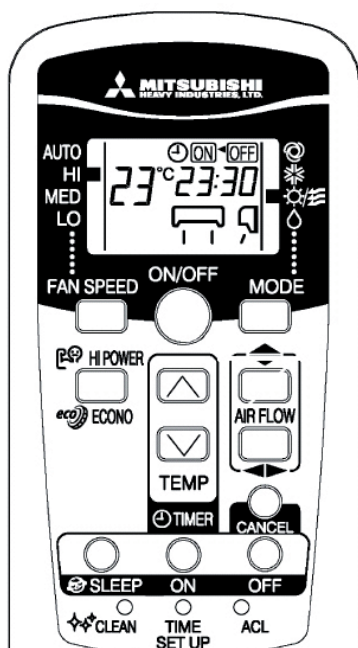
**1** Tryk én gang på timerknappen ON. Starttimer symbolet begynder nu at blinke.

**2** Juster starttiden frem eller tilbage med pileknapperne. Tiden ændres med 10 minutter for hvert tryk.

**3** Bekræft med timerknappen ON. Starttimer symbolet stopper med at blinke. Aggregatet starter kl. 7.30. Den indstillede tid vises i displayet.

## Indstilling i programmeret drift

- Aggregatet starter og stopper en gang pr. døgn på indstillet tidspunkt. Denne programmering til indstillingen nulstilles med knappen CANCEL eller hvis man afbryder på ON/OFF.
- I eksemplet nedenfor skal aggregatet arbejde i varmedrift hver dag mellem kl. 8.00 og kl. 22.00.



**1** Hvis aggregatet ikke er i drift, start med knappen ON/OFF


Indstil stoptimer på kl. 22.30 på samme måde som beskrevet på de foregående sider. Displayet viser nu:

23:30

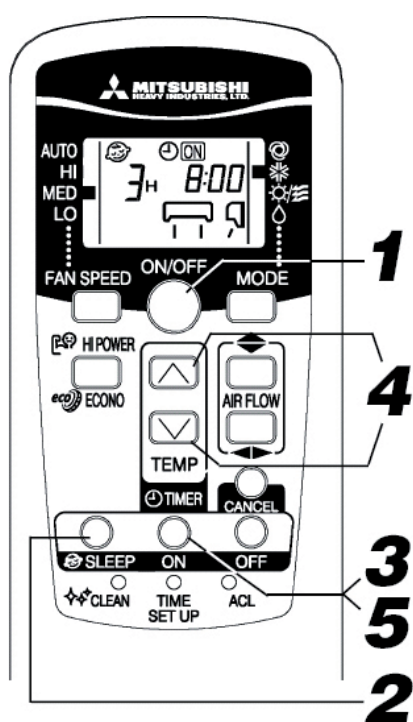
Indstil starttimer kl. 08.00 på samme måde som ovenstående. Displayet viser nu: 08:00

Timersymbolerne vises nu med en pil ud for aggregatets aktuelle driftstatus.


- Aggregatet er stoppet og venter på start.
- Aggregatet er i drift og skal stoppe på indstillet tidspunkt

- SLEEP funktionen sættes med knappen  SLEEP og indsætter det antal timer (1-10) som aggregatet skal være i drift og siden stoppe. Når dette sker, slettes indstillingen og man må genindstille for ny tid.
- SLEEP kan kombineres med starttimer som findes beskrevet øverst på side 11.

I eksemplet nedenfor skal aggregatet stoppe efter 3 timers drift og igen starte kl. 08.00.




**1** Start aggregatet hvis det ikke er i gang og indstil den ønskede drift

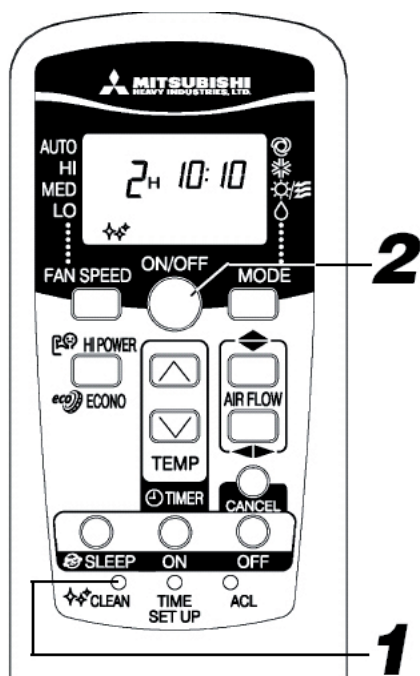
**2** Tryk på knappen SLEEP 3 gange  
Displayet skal vise: 

**3** Indstil timeren som vist på side 11  
Displayet skal vise: 

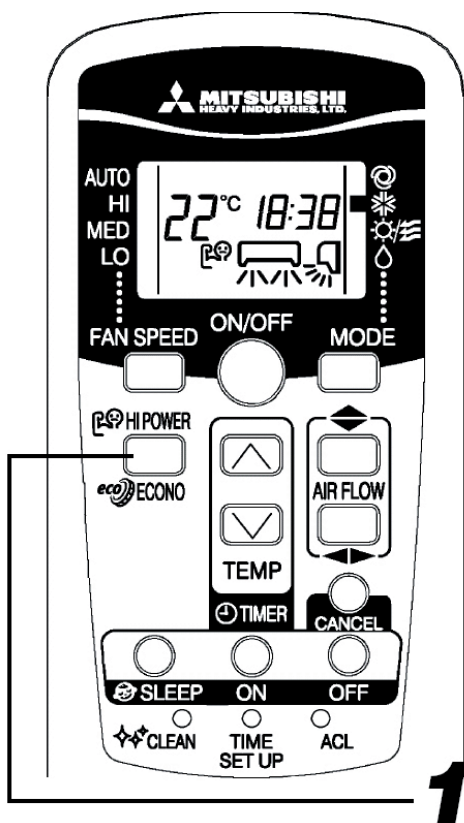
## CLEAN - tørring af indebatteriet

- Når man slukker for aggregatet efter køledrift kan der forekomme en del kondensvand, som er tilbage i indebatteriet.

Funktionene CLEAN  er til for at tørre batteriet efter køle-drift og forhindre dermed bakterie- og algeforekomster.



**1** Tryk knappen CLEAN ind med en kuglepen så symbolet  vises i displayet  
CLEAN kan altid være slået til, men funktionen virker kun efter køledrift.



Når man under køle- eller varmedrift trykker på knappen HI POWER/ ECONO vises skiftesvis symbolet for HI POWER og for ECONO.

• Ved HI POWER går udedelens omdrejningsregulering ind og kører kompressoren med højeste effekt i 15 minutter. Derefter begynder aggregatet at arbejde med den tidligere indstilling. Under HI POWER forsvinder markeringen for ventilatorindstilling eftersom ventilatoren arbejder med højest mulige omdrejningstal.

Termostatreguleringen tilsesættes under HI POWER. Hvis man finder det for varmt eller koldt kan man gå tilbage til tidligere indstilling ved at trykke på knappen HI POWER.

Fjernbetjeningens eksempel viser indstillingen når man hurtigt vil nedkøle et rum. Derfor er begge louvre motorer igang.

Når man trykker på symbolet for ECONO får man en "blød" drift med undertrykt effektudtag fra kompressoren. I køledrift bliver termostatindstillingen 1,5° C højere end fjernbetjeningens. Justeringen af temperaturen i køledrift sker gradvist med 0,5° C pr. time. Den anden vej, bliver indstillingen 2,5° C lavere i varmedrift, hvilket indebærer at den laveste indstilbare temperatur er 15,5° C i varmedrift. Justeringen af temperaturen i varmedrift sker gradvist hver time med 1,0° C, 1,0° C og 0,5° C. Indstillingen er energibesparende og kan anvendes for at opretholde temperaturen når man ikke er i rummet. Drifttiden med ECONO indstilling er ubegrænset. Reset til normalindstilling sker ved tryk på ECONO.

## Nøddrift

### Nøddrifts funktion

Hvis fjernbetjeningen ikke kan anvendes, kan man alligevel bruge aggregatet. Det startes og stoppes med den lille ON/OFF knap under frontpanelet.

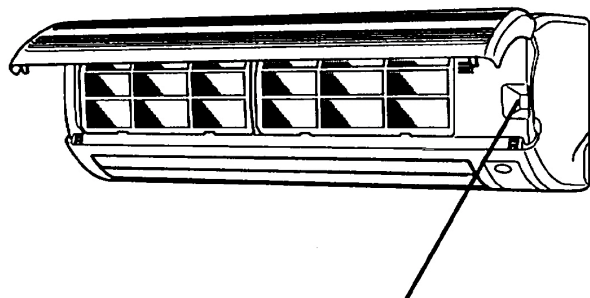
### Grundindstilling ved nøddrift

Når nøddriften startes med knappen under panelet, vil aggregatet arbejde med den indbyggede indstilling, som findes i styrekortet. Dette bevirker følgende drift:

**Drift: AUTO** med temperaturindstilling 25° C

**Ventilatorhastighed: AUTO** (varierende hastighed afhængig af forskellen mellem rumtemperatur og indstillede temperatur)

**Louvre: AUTO**

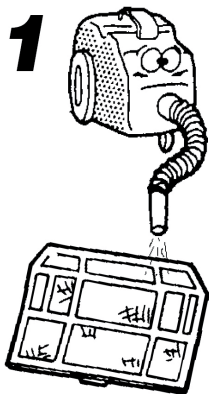




# Rengøring

Inden man påbegynder rengøring skal aggregatet være afbrudt

## Rengøring af luftfilter hveranden uge eller oftere



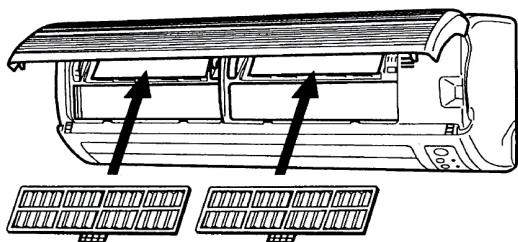
Åbn frontpanelet. Tag fat i håndtagene nederst på hvert filter. Løft op og træk filteret ud. Hvis filterne kun er støvet, kan de rengøres med støvsugeren på smudssiden. Hvis de er fedtede kan de skylles i varmt vand med opvaskemiddel. Vandet må ikke være varmere end 40°.

- Vask ikke filterne i for varmt vand
- Tør dem ikke med varme

**Vigtigt**

Kontroller at der ikke er støv på kølebatteriet bag filteret. I så fald fjernes det med støvsuger eller en blød børste. Vær forsigtig så de tynde aluminiumslamellerne ikke bøjes eller skades.

Samtidig med rengøring af luftfilteret, skal det lysorange farvede biofilter (enzymfilter) og det orange farvede antilugfilter (deodorizing filter) også tages ud og rengøres. Disse kan kun rengøres med støvsugeren eller en blød børste. De tages ud ved at man løfter i filterkassetten håndtag og trækker nedad. Kassetten åbnes i den ende som håndtaget sidder, hvorefter filterelementet kan tages ud.



Disse filtre afmonteres som følgende:

Hold kassetterammen med håndtaget nedad og læg filterelementet med den hvide side opad som vist på billedet. Luk rammen og "knap" den til. Til kassetten tilbage i maskinen med håndtaget nedad og nærmest maskinens kølebatteri. Sæt kassetten fast med de 2 kroge, som passer ind i underkanten af kassetten. Filterelementerne skiftes efter et års drift.

Sæt støvfilteret tilbage når evt. vand er løbet fra. Luk fronten. Det lysebrune antilugfilter kan skylles med vand. Det skal derefter tørres i direkte solskin for at genskabe sin ioniserende effekt. Det grøn/hvide biofilter kan afvaskes i vand. Det bør udskiftes efter et års drift.



Støvsug eller aftør indedelen med en tør klud. Hvis den er meget beskidt, kan den aftørres med en klud opvredet i lunkent vand og opvaskemiddel.

- Anvend ikke for varmt vand

**Vigtigt**

- Stærke opløsningsmidler kan opløse plasten.

- Anvend aldrig så meget vand, at det kan løbe ind i kabinettet, det kan skade det elektriske system.

- Start aldrig ventilatoren uden at støvfiltret er på plads. Støvet, der kommer ind, er svært at fjerne og kan skade maskinen. Desuden kan der dannes kondensvand på gulvet.



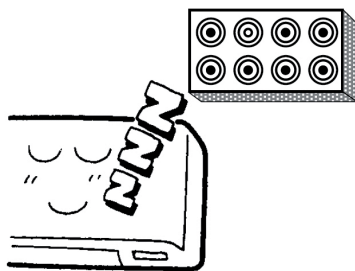


# Inden man bestiller service

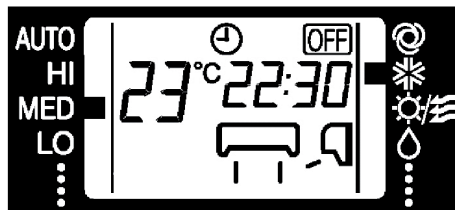
## Kontrolpunkter hvis maskinen ikke fungerer korrekt

### Hvis aggregatet ikke starter

Er sikringen hel?



Er timeren indstillet så aggregatet er stoppet?



Er der strømafbud?

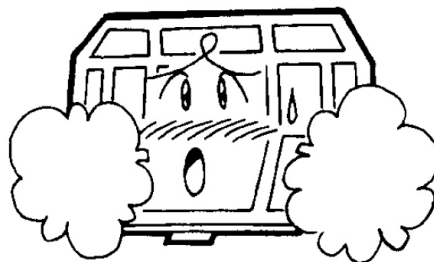


### Hvis der ikke bliver tilstrækkeligt køligt

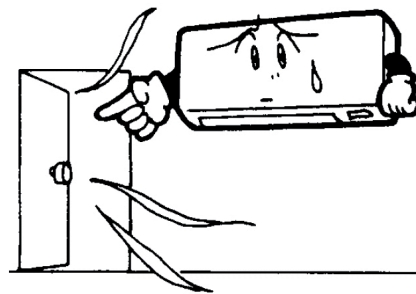
Er temperaturen korrekt indstillet?



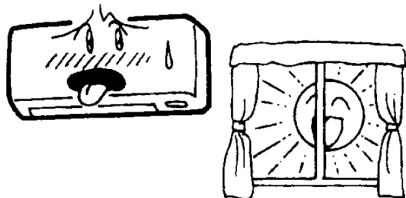
Er støvfiltrene rene?



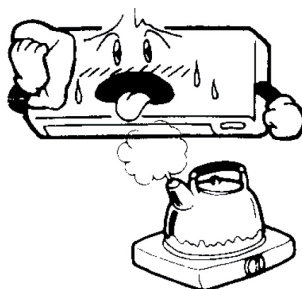
Er vinduer og døre åbne?



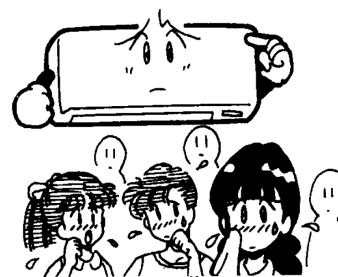
Skinner solen direkte ind i rummet?



Findes der andre varmekilder i rummet?



Er der mange personer i rummet?



### Hvis der bliver for koldt eller for varmt i rummet

Er fjernbetjeningen indstillet til den ønskede drift og med rimelig temperatur?



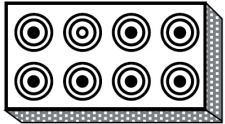
### Andre fejl

Hvis aggregatet, efter kontrol af disse punkter, stadig ikke fungerer korrekt og hvis kontrollampen RUN blinker hurtigt, skal der tilkaldes servicemontør.



# Hændelser, der kræver service

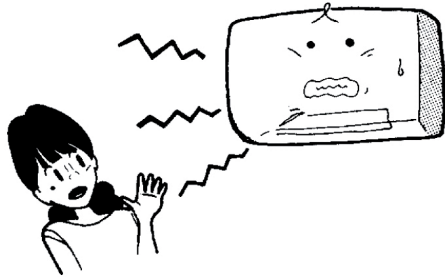
Sikringen er sprunget



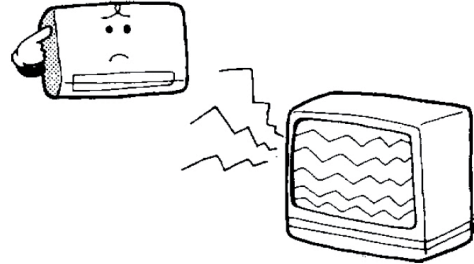
Aggregatet reagerer fejlagtigt på fjernbetjeningen



Hvis der høres unormale lyde



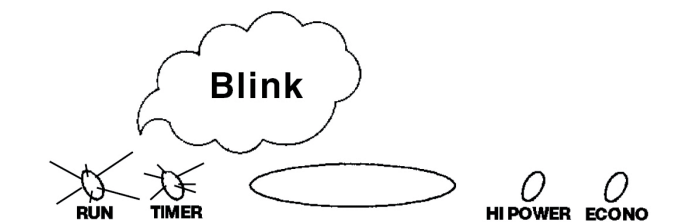
Hvis TV eller radio fungerer unormalt



Hvis køleeffekten udebliver efter 15 min. drift



Hvis kontrollamperne på indedelen blinker



# Fejllindikering SRK 20 & 25ZGX-S

Fejl	Årsag	Fejllindikering indtræffer når...
Sensor Th2 i indebatteri	Kabelbrud eller dårlig forbindelse	Sensor Th2 i inddelens coil registreres af kortet $\leq -20^{\circ}\text{C}$ i $> 15$ sek. (dette vises ikke under drift)
Sensor Th1 i inddelens returluft	Kabelbrud eller dårlig forbindelse	Sensor Th1 i inddelens coil registreres af kortet $\leq -20^{\circ}\text{C}$ i $> 15$ sek. (dette vises ikke under drift)
Ventilatormotor i inddedel	Fejl i ventilatormotor eller kabelbrud	Aggregatet kører, ventilatormotoren er tilsluttet og dens hastighed registreres af kortet som $< 300$ rpm under 30 sek. (aggregatet stopper)

Grøn lampe RUN	1 blink	2 blink	6 blink
Gul lampe TIMER	lyser fast		
Grøn lampe RUN	2 blink		
Gul lampe TIMER	2 blink		

Grøn lampe RUN	1 blink	2 blink	4 blink
Gul lampe TIMER			
Grøn lampe RUN	blinker kontinuert		
Gul lampe TIMER			

Grøn lampe RUN	lyser fast		
Grøn lampe RUN	1 blink	1 blink	1 blink
Gul lampe TIMER			
Rød lysdiode i uddel (kun SRCS0)	1 blink	2 blink	3 blink
Gul lampe TIMER			
Grøn lampe RUN	1 blink	1 blink	1 blink
Gul lampe TIMER			
Grøn lampe RUN	lyser fast		

Strømafbud	Kortslutning i effekttransistor, kabelbrud eller låst kompressor	Konverterens udgående strøm bliver for høj under kompressorstart. (kompressorstop)
Fejl i uddel	Fejl i effekttransistor, kabelbrud, låst kompressor el. dårlig forbindelse til trykrørs-sensor	Lav strømværdi på kompressoren i $> 3$ min. (kompressorstop)
Overstrøm til kompressor	For høj mekanisk belastning på kompressor	Kompressoren roterer, men overskrider max. strømværdi
Overophedning af kompressor	For lidt kølemiddel, fejl i trykrørsføler, lukket serviceventil	Trykrørsensoren Th6 får for høj temperatur (kompressorstop)
Signalfejl	Problem med netspænding, brud på signalledning (plint 3) eller fejl på kredskort	Signal fra inddelen til uddelen kvitteres ikke inden 10 sek. efter start af aggregat, el. signal er ikke forekommet under drift i 1 min. og 50 sek. (kompressorstop)
Fejl i ventilatormotor, uddel	Ventilatormotor defekt, eller dårlig forbindelse ml. motor og kredskort	Motorhastigheden er $< 75$ rpm under 30 sek, hvilket gentages 3 gange. (kompressorstop)