

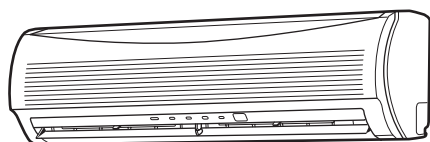
VARMEPUMPER

BRUKERMANUAL

For generell bruk. Erstatte eventuelle andre mottatte manualer.

VARMEPUMPE

(SPLITTANLEGG)



Innede

Utede

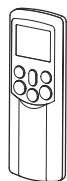
RAS-10JKVP-E / RAS-10JAVP-E
RAS-13JKVP-E / RAS-13JAVP-E

Vennligst les denne brukermanualen før du tar varmepumpen i bruk.

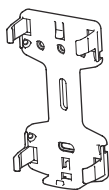
Brukermanualen er utviklet av offisiell importør av Toshiba Aircondition, ABK Kuldeteknikk. tel. 67832600
Kopiering eller bruk i undervisning kun etter avtale.

Medfølgende deler.....	1
Sikkerhetsregler.....	1
Komponentliste.....	3
Navn på indikatorer på innedel.....	3
Beskrivelse av fjernkontroll og funksjoner.....	4
Navn og funksjoner på indikatorer på fjernkontrollen.....	5
Forberedelse og sjekk før bruk.....	5
Bruk av fjernkontrollen.....	7
Helautomatisk drift.....	8
Automatisk drift (manuell viftehastighet eller luftspjeld).....	8
Varmedrift / kjøledrift.	9
Avfuktingsdrift.....	9
Aktiv luftrensing.....	10
Høy effekt (Hi POWER) drift.....	11
Tidsstyrt drift.....	11
Forhåndsinnstilling.....	13
Tilpasning av retningen på luftstrømmen.....	14
Automatisk oppstart etter spenningsbortfall.....	15
Slik regulerer varmepumpen driften.....	16
Midlertidig (TEMPORARY) drift.....	17
Vanlig vedlikehold.....	18
Spesielt vedlikehold.....	20
Varmepumpens drift og ytelse.....	21
Driftsproblemer og årsaker	22
Nordiske forhold.....	24
Varmepumpe i kombinasjon med andre oppvarmingskilder.....	24
Spesifikasjoner.....	25
Samsvarserklæring.....	27

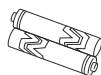
Fjernkontroll



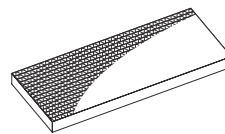
Fjernkontrollholder



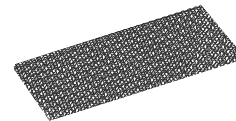
Batterier (2 stk AAA.)



Zeolitt -pluss filter



Zeolitt -3G filter



SIKKERHETSREGLER

ADVARSEL

- Ikke forsøk å installere varmepumpen på egenhånd. Den må installeres av en kvalifisert installatør.
- Ikke forsøk å reparere varmepumpen på egenhånd. Den har ingen deler som du kan bytte/reparere.
- Ved å åpne eller fjerne igjenskrudde deksler kan du utsette deg selv for fare - internt i varmepumpen er det komponenter som står med høyspenning.
- Å ta vekk nettspenningen fjerner ikke risikoen for potensielle elektriske støt.

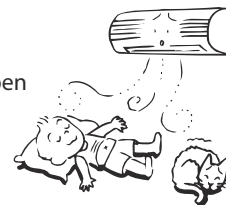


FARE



OM INSTALLASJON

- Sørg for at varmepumpen blir installert av en autorisert forhandler. Fast elektrisk tilkobling må utføres av elektriker.
- Dersom du har montert varmepumpen selv - og gjort det feilaktig, er det fare for vannlekkasjer, elektriske støt, brann, osv.
- Det er særdeles viktig at varmepumpens elektriske tilførsel er koblet til en jordet krets.
- Ikke koble jordledning til gassrør, vannrør, lynavleder eller jordledninger på telefonsystemer. Hvis varmepumpen er utilstrekkelig jordet kan skader oppstå og man kan få elektrisk støt.

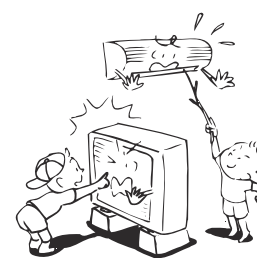


FORSIKTIG

Dette apparatet må tilkobles ledningsnett med bruk av en sikring eller en bryter med kontaktavstand større enn 3 mm.

OM DRIFT

- Unngå overdreven kjøling av oppholdsrom eller å utsette seg for direkte, kald luftstrøm over lengre tid. Langvarig trekk kan medføre sykdom.
- Aldri stikk fingre eller gjenstander inn i luftinnsug eller utblåsing. Man kan selv bli skadet, og varmepumpen kan bli ødelagt. Viftene inne i utedel og innedel roterer raskt.
- Hvis det oppstår noe unormalt under drift (lukt, lyd, dårlig varmeeffekt, mm.), må varmepumpen straks slås av. Koble ut sikringen og ta deretter kontakt med leverandøren.
- Ikke sprut vann eller annen væske på innedelen. Dersom den er våt kan det være fare for elektrisk støt.



OM FLYTTING OG REPERASJON

- Ikke forsøk å flytte eller reparere varmepumpen selv.
- Varmepumpen har komponenter med høyspenning. Dersom du åpner igjenskrudde deksler kan du få elektrisk støt.
- Hvis varmepumpen må flyttes, ta kontakt med forhandleren. Dersom den blir feilaktig montert oppstår fare for elektrisk støt eller brann.
- Trenger varmepumpen reparasjon må du ta kontakt med forhandleren. Dersom den blir feilaktig reparert oppstår fare for elektrisk støt eller brann.
- Ansvar / garanti kan fraskrives dersom eier av varmepumpen ikke følger disse retningslinjene.

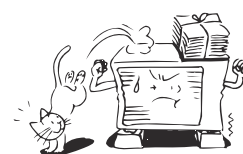
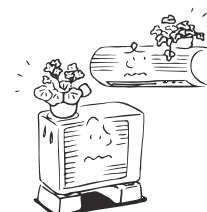
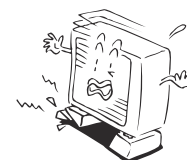
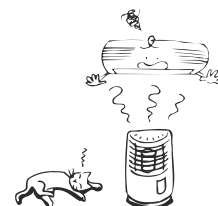
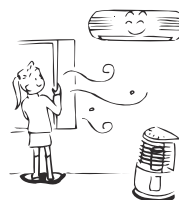
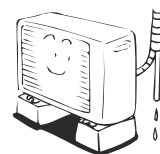


ANGÅENDE DRIFT

- Dreneringsrør må legges med fall for å sikre at vannet ledes vekk.
- Feilaktig føring av dreneringsrør kan forårsake vannskader på hus og møbler.
- Varmepumpen bør kobles til en egen sikringskurs. Eventuell forstyrrelse på kursen fra annet utstyr kan skade varmepumpen. Det anbefales overspenningsvern og jordfeilbryter.
- Ikke installer varmepumpen på steder hvor det er fare for at brannfarlige gasser fra propananlegg eller lignende kan lekket ut. Det kan oppstå brann dersom brennbar gass akkumuleres rundt varmepumpen.
- Innedelen må festes til en vegg, og inngående eller utgående luftstrøm må ikke være forhindret. Høy plassering hindrer kaldtrekk langs gulv i kjøledrift.
- Ikke installer denne varmepumpen ombord i et fartøy eller et kjøretøy.

ANGÅENDE DRIFT

- Les denne brukermanualen før du tar i bruk varmepumpen. Manualen inneholder mye viktig informasjon om den daglige driften av varmepumpen.
- Uten spesifikk avtale med selger, skal ikke varmepumpen benyttes til andre formål enn å holde stabil normal romtemperatur i oppholdsrom, soverom og kontor.
- Unngå å utsette planter og dyr for kaldluft når varmepumpen går i kjøledrift. Det kan virke veksthemmende for planter og være helseskadelig for dyr.
- Hvis varmepumpen er i et avlukket rom, sørg for god ventilasjon. Varmepumpen tilfører ikke rommet friskluft og må ikke forveksles med et ventilasjonsanlegg.
- Ikke betjen driftspanelet med våte hender. Det kan forårsake elektrisk støt.
- Skru av varmepumpen dersom den ikke skal brukes over en lengre periode. For sikkerhets skyld burde sikringen tas ut slik at pumpen er helt sikret mot overspenninger som følge av lynnedslag og andre tilfeller.
- Ikke plasser vannbeholdere (slik som vaser) på varmepumpen. Vann kan trenge inn i enheten og føre til elektrisk kortslutning og fare for støt.
- Kontroller fundamenteringen og/eller fester på konsoller til utedelen ved jevne mellomrom.
- Ikke rengjør varmepumpen med alkohol, bensin, white spirit, sterke tensider, poleringsmiddel eller sterke løsemidler. Dette kan ødelegge varmepumpen.
- Når du rengjør varmepumpen må den være avskrudd og eventuelt frakoblet sikringen slik at det ikke oppstår skader som følge av direkte eller indirekte berøring av viftene.
- For informasjon om hvordan varmepumpen rengjøres, les kapitlene "vanlig vedlikehold" og "spesielt vedlikehold".
- Ikke stå på eller plasser gjenstander på inne- eller utedelen. Det kan føre til at den løsner og påfører personskader.
- For at varmepumpen skal gi best ytelse må den brukes til det formålet den er ment å tjene, varme opp eller kjøle ned boliger. Det er også viktig at den brukes innen de temperaturområdene som blir spesifisert på side 21 i denne manualen.



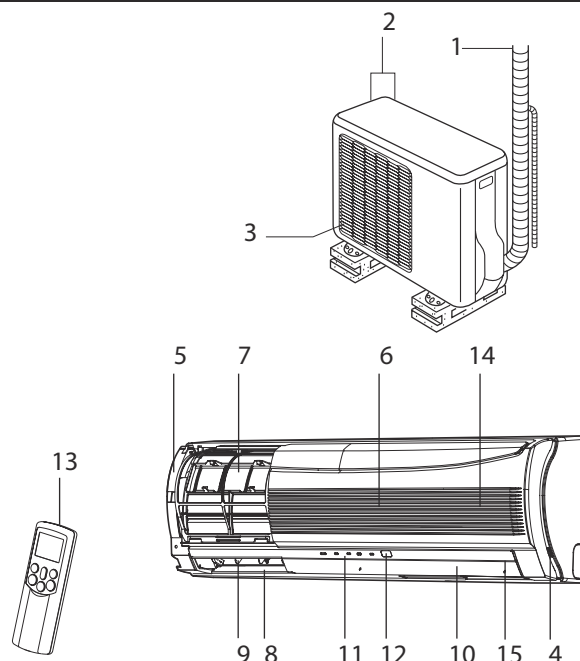
NAVN PÅ KOMPONENTER

Utedel

1. Dreneringsslage, kjølemediumrør og elektrisk ledning
2. Luftinnsug (på siden og bak)
3. Luftutblåsning

Innedel

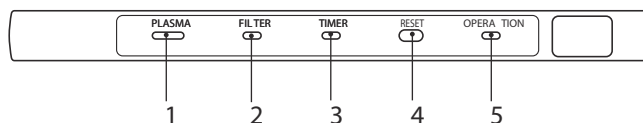
4. Romtemperaturføler
5. Frontpanelet
6. Luftinnsuget
7. Luftfilter
8. Luftutblåsning
9. Horisontalt luftspjeld
10. Vertikalt luftspjeld
11. Driftspanel
12. Mottaker for fjernkontrollen
13. Fjernkontrollen
14. Grovfilter
15. Ionegenerator (negative ioner)



NAVN PÅ FUNKSJONER TIL INDIKATORER PÅ INNEDELEN

Driftspanelet

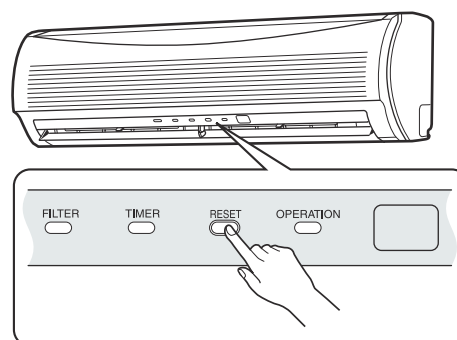
1. PLASMA-indikator (blått). Lyser når ione-generator og aktivt elektrostatisk filter er i drift.
2. FILTER-indikator (oransje). Lyser når aktivt elektrostatisk filter har vært i drift i ca 1000 timer, filtre må rengjøres.
3. TIMER-indikator (gult). Lyser når tidsstyring er aktivert.
4. RESET-knapp. Brukes for å nullstille programmert drift og for å starte/stoppe varmepumpen uten fjernkontroll.
5. OPERATION-indikator (grønt/*oransje). Viser driftstilstanden. Lampen blinker hurtig (fem ganger i sekundet) hvis en vernekrets internt i varmepumpen er blitt aktivert.
* Lampen lyser oransje dersom funksjonen for automatisk oppstart av varmepumpen etter strømbrytning er blitt aktivert.



RESET-knappen

Dersom du har forlagt fjernkontrollen, eller batteriene til fjernkontrollen er oppbrukt, kan du bruke denne knappen.

1. Trykk på knappen for å starte varmepumpen. Trykk igjen for å stoppe varmepumpen.



FUNKSJONENE TIL FJERNKONTROLLEN

1. Infrarød sender

Sender signal til innedelen

2. AV/PÅ-tast (Den røde knappen)

Trykk på knappen for å starte varmepumpen.

(Innedelen avgir en kvitteringstone).

Trykk på knappen en gang til for å stoppe driften.

(Innedelen avgir en kvitteringstone).

Hvis du ikke hører kvitteringstone, sikt på innedelen og trykk to ganger til.

3. MODE-knappen (For å velge driftsmodus)

Trykk på knappen for å velge driftsmodus. Hver gang knappen

trykkes velges neste driftsmodus (i denne rekkefølgen): A:

Automatisk veksling mellom varme- og kjøledrift. ☀: Kjøledrift.

☂: Avfuktningsmodus. ☀: Varmedrift. Deretter vises A

(automatisk veksling mellom varme- og kjøledrift) på nytt osv.

(Innedelen avgir en kvitteringstone).

4. TEMP-knappen (For å stille inn ønsket temperatur i rommet)

▲ Temperaturen kan bli satt oppad til 30°C.

▼ Temperaturen kan bli satt nedad til 17°C.

(Innedelen avgir en kvitteringstone).

5. FAN-knappen (Innstillert viftehastigheten)

Denne knappen brukes for å selv velge viftehastighet. Hvis du

velger driftsmodus AUTO blir likevel viftehastigheten satt

automatisk i forhold til romtemperaturen. Du kan ellers velge

manuelt mellom 5 hastigheter. (Lav: —, Lav+: —■, Medium: —■—■, Medium+: —■—■—■, og Høy: —■—■—■—■.) (Innedelen avgir en kvitteringstone).

6. SWING-knappen (pendlende drift av det horisontale spjeldet)

Trykk på knappen for å starte automatisk pendling av spjeldet.

(Innedelen avgir en kvitteringstone).

Trykk på SWING-knappen igjen for å stoppe pendlingen.

(Innedelen avgir en kvitteringstone). (Les mer på side 14)

7. FIX-knappen (Fiksering av spjeldet)

Trykk på knappen for å stille inn spjeldet manuelt.

(Innedelen avgir en kvitteringstone). (Les mer på side 14)

8. ON-knappen (Forhåndsinnstilling av starttidspunkt)

Trykk på denne knappen for å stille inn tidspunktet hvis du ønsker

å forhåndsinnstille et bestemt oppstartstidspunkt. Denne

knappen brukes også dersom du skal stille inn klokken (etter at du

først har trykket inn CLOCK-knappen).

▲  setter tidsinnstillingen fremover.

▼  setter tidsinnstillingen bakover.

9. OFF-knappen (Forhåndsinnstilling av stopptidspunkt)

Trykk på denne knappen for å stille inn et tidspunkt for å skru av

varmepumpen.

▲  setter tidsinnstillingen fremover.

▼  setter tidsinnstillingen bakover.

10. SET-knappen (Registrering av tidsinnstillinger)

Trykk på denne knappen for å registrere tidsinnstillinger satt med

ON- og OFF-knappene. Når både start- og stopptidspunktet er stilt

inn, og du trykker én gang på knappen vil dette registreres som et

engangstilfelle. Dersom du trykker to ganger vil dette registreres

som et daglig av- og påtidspunkt. Innstillingene lagres i

fjernkontrollen, så sørg for at den blir plassert et sted slik at

signalene vil mottas av innedelen.

(Innedelen avgir en kvitteringstone).

11. CLR-knappen

(For å slette forhåndsinnstilte start- og stopptidspunkt)

Trykk denne knappen for å slette forhåndsinnstilte start- og stopptidspunkt. (Innedelen avgir en kvitteringstone).

12. Hi POWER-knappen

Trykk på denne knappen for å kjøre varmepumpen med

høyere effekt. (Innedelen avgir en kvitteringstone). (Les mer på side 11)

13. MEMO-knappen

Trykk på denne knappen for å lagre driftsinnstillingene som

vises i displayet på fjernkontrollen. Knappen holdes inne i mer

enn tre sekunder (inntil  vises i displayet) for at

innstillingene skal lagres. Gjeldene innstilling vil fremhentes

når man trykker på PRESET-knappen.

(Innedelen avgir en kvitteringstone). (Les mer på side 13)

14. AUTO-knappen (Helautomatisk drift)

Trykk på denne knappen for å sette varmepumpen i

helautomatisk drift (varmer opp til og opprettholder - eller

kjøler ned og opprettholder temperaturen som blir valgt).

(Innedelen avgir en kvitteringstone). (Les mer på side 18)

15. ECO-knappen

Trykk på denne knappen for å aktivere en mer

energibesparende driftsinnstilling. (Innedelen avgir en

kvitteringstone). (Les mer på side 16)

16. FILTER-knappen

Trykk på denne knappen for å skru av FILTER-indikatoren på

displayet på innedelen. Denne indikatoren begynner å lyse

etter at det aktive elektrostatiske filtret har vært i drift i ca

1000 timer, og er en påminnelse på at du må se på tilstanden

til luftfiltrene. Når dette er gjort, og du har vasket filtrene,

trykker du på knappen for å nullstille 1000-timersnedtellingen.

(Innedelen avgir en kvitteringstone). (Les mer på side 18)

17. PRESET-knappen

Trykk på denne knappen for å fremhente/bruke

driftsinnstillingene som ble lagret med bruk av MEMO-

knappen. (Les mer på side 13)

18. PAP-knappen (Start og stopp av aktiv luftrensing)

Trykk på knappen for å starte eller stoppe ionegeneratoren og

det aktive elektrostatiske filtret. Når disse er på lyser den blå

indikatoren i displayet på innedelen.

19. SLEEP-knappen

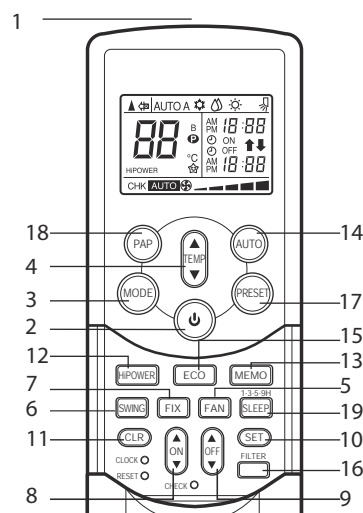
Trykk på knappen for å stille inn at varmepumpen skal skru

seg av etter henholdsvis 1, 3, 5, eller 9 timer. Knappen kan

også brukes mens du forhåndsinnstiller start- og

stopptidspunkt, men overstyrer disse forhåndsinnstillingene

dersom disse allerede er blitt registrert i fjernkontrollen.



NAVN PÅ OG FUNSJONENE TIL INDIKATORENE PÅ FJERNKONTROLLEN

Displayet

Når du trykker på AV/PÅ-knappen og fjernkontrollen 'viser' at varmepumpen er avskrudd vises likevel klokken. Når fjernkontrollen 'viser' at varmepumpen er i drift kan disse indikatorene vises i displayet:

1. Sende-symbolet (

Dette symbolet vises når fjernkontrollen overfører signaler til innedelen på varmepumpen.

2. Driftssymboler

Her vises hvilken driftsmodus varmepumpen går i.

(AUTO: Helautomatisk drift, A: Automatisk drift, men med manuelt satt viftehastighet og spjeld, : Kjøledrift, : Avfukkningsdrift, : Varmedrift.)

3. Temperatur

Gjengir temperaturinnstillingen (fra 17°C til 30°C)

Når varmepumpen er startet med PAP-knappen for å igangsette aktiv luftrensing vil ikke temperatur bli gjengitt.

4. Aktiv luftrensing

Vises når aktiv luftrensing er aktiv (aktivt elektrostatisk filter og ionegenerator).

5. Viftehastighet

Viser den innstilte viftehastigheten. Det kan stilles inn 6 alternativer: AUTO og 5 ulike nivåer. (Lav: , Lav+: , Medium: , Medium+: , og Høy:) Når varmepumpen går i helautomatisk driftsmodus eller i :avfukkningsmodus vises ikke denne indikatoren.

6. Klokke og ulike tidsinnstillinger

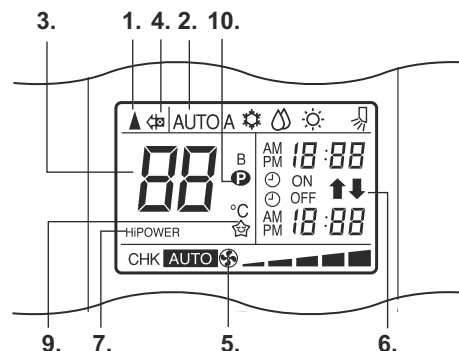
I denne delen av displayet vises klokken eller tidspunktene for forhåndsinnstilte start- og stopptidspunkter. AM angir tidspunkter mellom kl 0:00 og 11:59. PM angir tidspunkter mellom 12:00 og 23:59. Opp- og nedpilene angir om forhåndsinnstillingen skal gjelde én gang, eller gjentagende hver dag.

7. HiPOWER

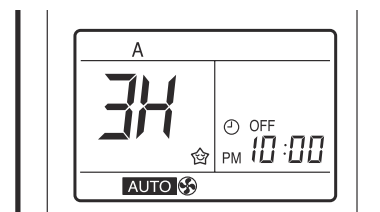
Vises når varmepumpen er innstilt for å oppnå ønsket romtemperatur raskere enn ved vanlig drift. Funksjonen skrur av og på ved å bruke HiPOWER-knappen.

8. (Forhåndsinnstilt driftmodus)

Blinker i tre sekunder hvis MEMO-knappen blir trykket og vises når MEMO-knappen blir holdt inne i mer enn tre sekunder. tilkjenner at det du ser i displayet er hvordan forhåndsinnstilt driftsmodus er lagret, og vises derfor når du trykker på PRESET-knappen. Indikatoren forsvinner når du trykker på en hvilken som helst knapp.



I illustrasjonen ovenfor vises alle indikatorene i den hensikt å forklare hva disse betyr. Ved normal drift vil bare indikatorene som er i bruk vises.



9. ECO

Vises når ECO-knappen er blitt trykket (for å starte energibesparende drift). Indikatoren forsvinner når du trykker enda en gang på ECO-knappen.

FORBEREDELSE OG SJEKK FØR BRUK

Slik settes batteriene inn i fjernkontrollen

1. Ta vekk skyvedekselet og sett inn batteriene slik som tegningen i batterikrybbene viser.

2. Trykk på RESET-knappen.

Dersom batteriene virker vil klokken blinke "AM 0:00". Still klokken med opp- og nedpiltastene på enten ON- eller OFF-knappen.

3. Trykk deretter på SET-knappen.

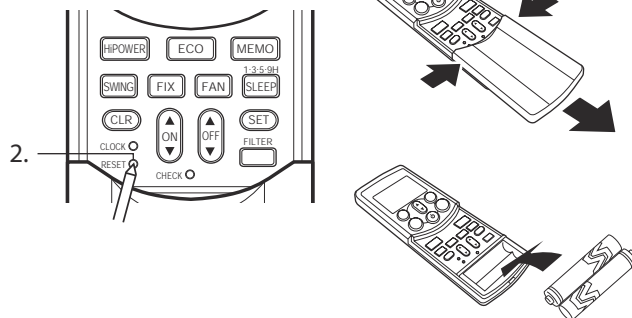
Skyv på dekselet igjen.

Batteriene

- Bruk batterier av typen AAA
- Batteriene vil vare i anslagsvis ett år ved normal bruk av fjernkontrollen
- Bytt batterier når du ikke lenger mottar kvitteringstone fra innedelen og således ikke kan endre driftsinnstillingene på varmepumpen.
- For at fjernkontrollen ikke skal bli ødelagt av eventuell lekkasje av batterisyre er det hensiktsmessig å ta ut batteriene når fjernkontrollen ikke skal bli brukt over en periode på en måned eller lengre.

- Skyvedekselet løsnes ved at man klemmer inn sidene og trekker dekselet helt ned (som vist på illustrasjonen).

- Sørg for at batteriene er plassert som anvist i batterikrybbene.



Innstilling av klokken

Før du tar i bruk varmepumpen må du stille inn klokken på fjernkontrollen som beskrevet i dette avsnittet. Klokken i displayet vil vise tiden uavhengig av om varmepumpen er i drift.

Når batteriene er blitt satt inn i fjernkontrollen vil klokken blinke "AM 0:00"

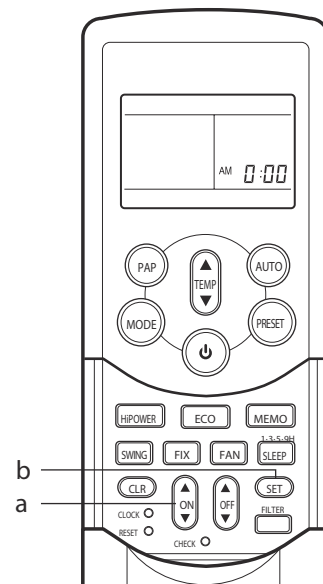
1. ON knappen

Trykk på piltastene på ON  knappen for å angi korrekt tidspunkt.

Ved å trykke på pilene vil klokkeslettet endres med intervaller på ett minutt.
Ved å holde inn tasten vil klokkeslettet endres med intervaller på ti minutter.

2. SET knappen

Trykk på SET  knappen for å lagre klokkeslettet.
Tidspunktet vil bli gjengitt og klokken vil starte.



Endring av klokkeslett

1. CLOCK-knappen

Trykk på CLOCK-knappen med en spiss gjenstand for at tidsangivelsen skal kunne justeres.

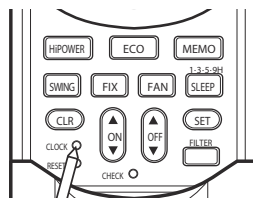
ON knappen

Trykk på piltastene på ON  knappen for å stille

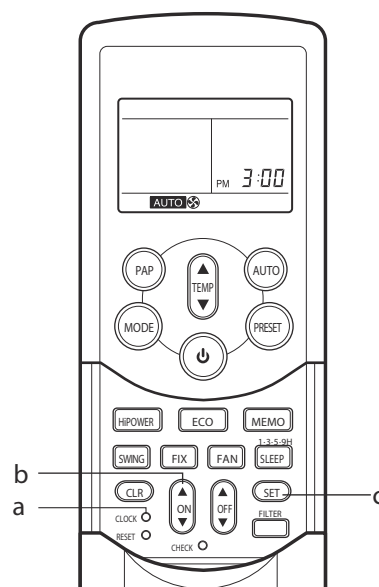
2. klokken (slik som i avsnittet over)

SET knappen

Trykk på SET  knappen for å lagre klokkeslettet.
Tidspunktet vil bli gjengitt og klokken vil starte.

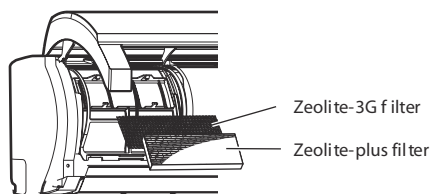
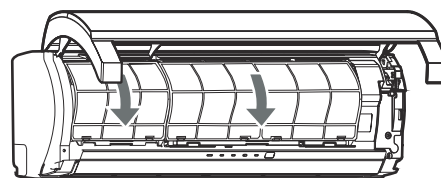
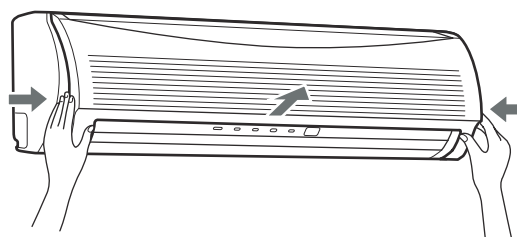


Trykk på Clock



Klargjøring av filterne

1. Åpne luftinntaksristen og ta ut grovfiltrene.
2. Sett inn de medleverte Zeolitt-plus- og Zeolitt-3G-filtrene i filterholderen, og sett tilbake grovfiltrene.



BRUK AV FJERNKONTROLLEN

FORSIKTIG

Varmepumpen mottar ikke signaler fra fjernkontrollen dersom gardiner, dører eller andre gjenstander hindrer disse å nå frem. Ikke søl vann eller annen væske på fjernkontrollen.

Ikke utsett fjernkontrollen for direkte sollys over lengre tid.

Dersom innedelens infrarødmottaker utsettes for direkte sollys kan dette medføre at varmepumpen ikke fungerer som den skal. Benytt gardiner for å skjerme mottakeren for direkte sollys.

Dersom varmepumpen benyttes i rom med infrarødt lys kan dette medføre at signaler ikke blir mottatt korrekt ved innedelen.

Kontakt leverandør dersom du skal benytte slik lyssetning.

Plassering av fjernkontrollen

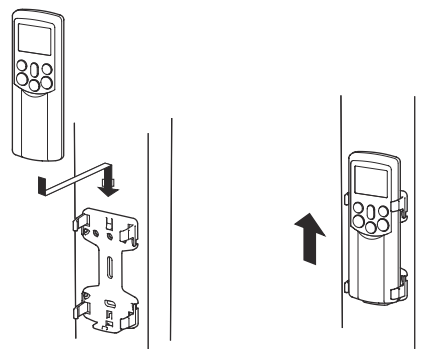
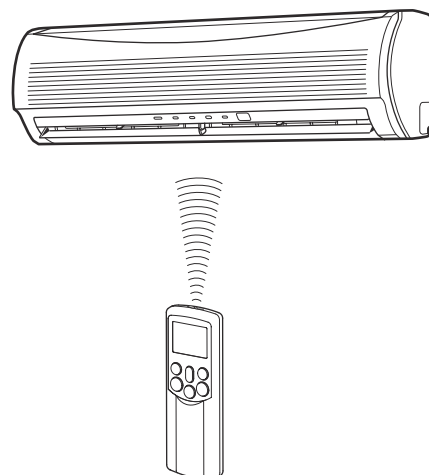
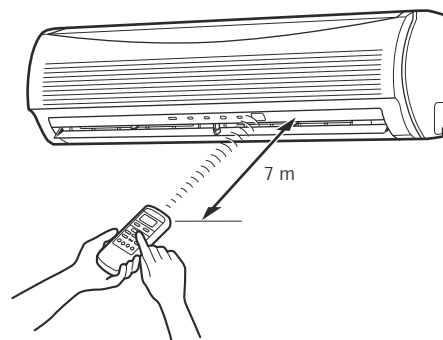
- Fjernkontrollen må plasseres på et sted hvor signalene fra fjernkontrollen kan nå mottakeren i innedelen. Maksimumsavstand er 7 meter.
- Når tidstyrt drift er aktivert vil fjernkontrollen automatisk sende signaler til innedelen på spesifisert tidspunkt (med gjentakelse i opptil 15 minutter).

Montasje av holderen til fjernkontrollen

- Før montasje av holderen er det hensiktsmessig å sjekke at signalene faktisk når frem til innedelen fra valgt sted.

Å sette fjernkontrollen i holderen

- Fjernkontrollen plasseres i holderen ved å sette bunnen på fjernkontrollen inn nederst i holderen og deretter trykke fjernkontrollen frem.
- For å ta ut fjernkontrollen skyves denne oppover og trekkes ut.



HELAUTOMATISK DRIFT

Når du trykker AUTO-knappen på fjernkontrollen vil varmepumpen selv velge varmedrift, kjøledrift eller bare viftedrift avhengig av romtemperaturen (Se side 16).

Viftehastigheten blir automatisk regulert, det samme med speldet.

Start

1. **⏻ AV / PÅ-knappen**
2. Trykk på knappen for å starte varmepumpen
3. Trykk på knappen for å velge helautomatisk drift

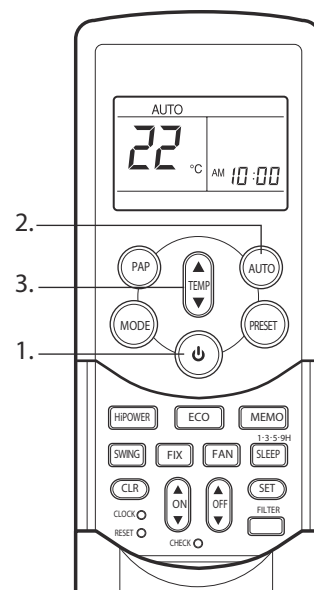
TEMP.-knappen 

Angi ønsket romtemperatur

- Operation-indikatoren på driftspanelet på innedelen lyser (grønn eller oransje). Driftsmodus blir automatisk valgt utfra romtemperaturen, og drift starter opp etter ca 3 minutter.
- Dersom helautomatisk drift oppleves som mindre komfortabel kan du selv endre på innstillingene. Temperatur, viftehastighet og luftspjeld kan endres. Dersom man endrer på viftehastighet eller på luftspjeld vil helautomatisk driftmodus (AUTO) endres til (A), og valgt vifte- og luftspjeldinnstilling vil bli vist i displayet.

Stopp

1. **⏻ AV / PÅ-knappen**
Trykk på knappen for å stanse varmepumpen.



VIKTIG: Les avsnittet om drift av varmepumpen i kombinasjon med andre oppvarmingskilder side 24

AUTOMATISK DRIFT

(Med manuelt satt viftehastighet eller luftspjeld)

Dersom du velger driftsmodus A (eller A vises som følge av endringer i innstillingene ved helautomatisk drift - AUTO) vil varmepumpen selv velge varmedrift, kjøledrift eller bare viftedrift avhengig av romtemperaturen (se side 16). Forskjellen mellom Helautomatisk drift (AUTO) og Automatisk drift er at viftehastighet, spjeldvinkel og tidstyring kan justeres manuelt.

Start

1. **⏻ AV / PÅ-knappen**
2. Trykk på knappen for å starte varmepumpen
3. Trykk på knappen til den viser A

MODE-knappen

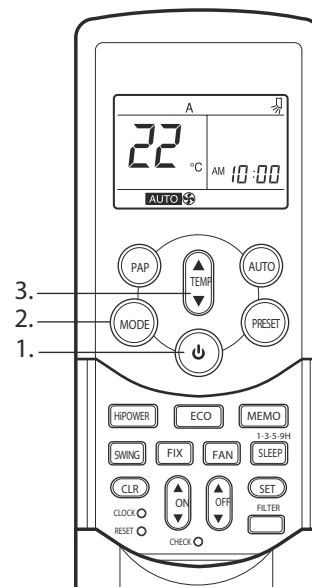
TEMP.-knappen 

Angi ønsket romtemperatur

- Operation-indikatoren lyser (grønn eller oransje) på driftspanelet på innedelen. Driftsmodus blir automatisk valgt utfra romtemperaturen, og drift starter opp etter ca 3 minutter.
- Dersom du velger A-modus behøver du ikke velge viftehastighet. Nederst i displayet på fjernkontrollen vil AUTO vises ved siden av viftesymbolet dersom viftehastigheten ikke er blitt valgt manuelt tidligere.

Stopp

1. **⏻ AV / PÅ-knappen**
Trykk på knappen for å stanse varmepumpen.



VIKTIG: Les avsnittet om drift av varmepumpen i kombinasjon med andre oppvarmingskilder side 24

VARMEDRIFT / KJØLEDRIFT

Man velger dette driftsmoduset dersom man vil låse driften til enten oppvarming eller kjøling.

Start

1. ⏻ AV / PÅ-knappen

Trykk på knappen for å starte varmepumpen

2. MODE-knappen

Trykk på knappen til den viser enten ☀️ : oppvarming eller ❄️ : kjøling.

3. TEMP-knappen (TEMP)

Angi ønsket romtemperatur. Anbefalte temperaturer:

Kjøling: 21°C eller høyere.

Oppvarming: 28°C eller lavere.

4. FAN-knappen (Viften)

Velg enten AUTO eller én av de fem manuelle hastighetsnivåene.

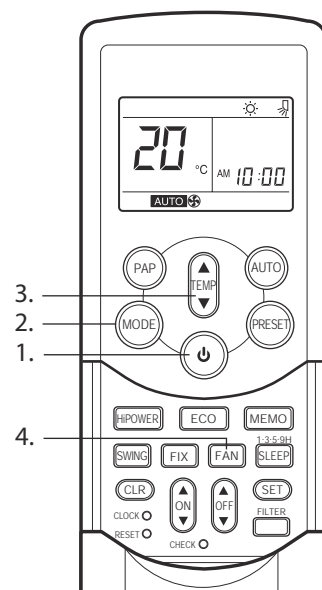
Lav: —, Lav+: —■, Medium: —■■, Medium+: —■■■, og Høy: —■■■■.

- Operation-indikatoren lyser (grønn eller oransje) på driftspanelet på innedelen. Driftsmodus blir automatisk valgt utfra romtemperaturen, og drift starter opp etter ca 3 minutter.

Stopp

1. ⏻ AV / PÅ-knappen

Trykk på knappen for å stanse varmepumpen.



AVFUKTNINGSDRIFT

Man velger denne driftsmodusen for at varmepumpen skal avfukte inneluften uten særlig temperaturendring.

Start

1. ⏻ AV / PÅ-knappen

Trykk på knappen for å starte varmepumpen

2. MODE-knappen

Trykk på knappen til den viser 💧 : avfuktning.

3. TEMP-knappen (TEMP)

Angi ønsket romtemperatur

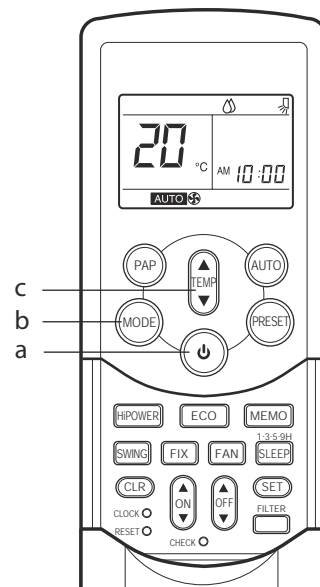
(må velges lavere enn faktisk romtemperatur for at funksjonen skal virke).

- Indikasjonen for viftehastighet viser AUTO
- Operation-indikatoren lyser (grønn eller oransje) på driftspanelet på innedelen. Driftsmodus blir automatisk valgt utfra romtemperaturen, og drift starter opp etter ca 3 minutter.

Stopp

1. ⏻ AV / PÅ-knappen

Trykk på knappen for å stanse varmepumpen.



AKTIV LUFTRENSING

Denne varmepumpen har et aktivt elektrostatisk filter som kan styres uavhengig av annen drift på varmepumpen.

Når varmepumpen allerede er i drift.

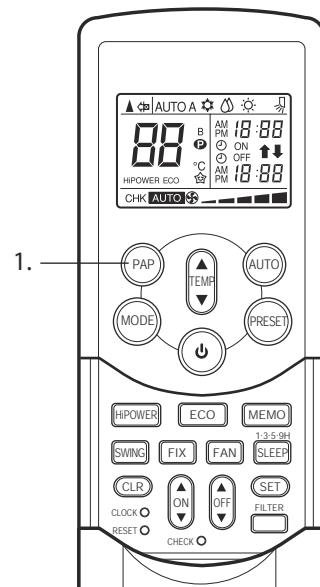
1. PAP-knappen (Plasma Air Purifying)

Ved å trykke denne knappen starter den aktive luftrensingen.
PLASMA-indikatoren på driftspanelet på innedelen vil lyse blått.

- Ved å trykke på PAP-knappen igjen stopper den aktive aktive luftrensingen.
PLASMA-indikatoren på driftspanelet på innedelen vil slukke.

MERK

Når du starter opp varmepumpen igjen vil den aktive luftrensingen også fortsette - dersom denne var i gang da du skrudde av varmepumpen.
Når varmepumpen er i drift sammen med luftrensing vil det ikke gå an å bare stoppe varmepumpen og likevel fortsette med luftrensing, med mindre denne type drift er lagret ved hjelp av MEMO-knappen og fremhentes med PRESET-knappen.



Når varmepumpen ikke er i drift.

1. PAP-knappen (Plasma Air Purifying)

Ved å trykke denne knappen starter kun viften på innedelen og filtereringsfunksjon.
PLASMA-indikatoren på driftspanelet på innedelen vil lyse blått. Temperaturen reguleres ikke.

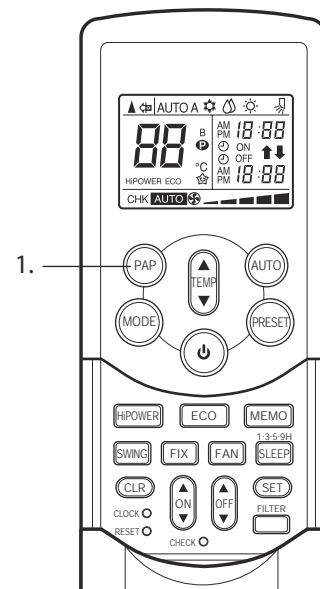
- Du kan velge viftehastighet selv dersom det ønskes (AUTO-vifte, eller 5 forhåndsinnstilte nivåer, samt HIPOWER som kan gi et sjettenivå).
- Du kan også selv sette luftspjeldet til automatisk pendling eller til en valgt vinkel.
Tidsstyring kan også stilles inn når bare den aktive luftrensingen er i drift.
- Ved å trykke på PAP-knappen igjen vil den aktive luftrensingen opphøre, og luftspjeldet lukke seg. PLASMA-indikatoren på driftspanelet på innedelen vil slukke.
- Trykker du heller på  AV/PÅ-knappen, vil varmepumpen starte opp.
For videre drift må du på nytt velge driftsmodus.
- Trykker du en gang til på  AV/PÅ-knappen vil varmepumpen skru seg av.

MERK

Når du starter opp varmepumpen igjen vil den aktive luftrensingen fortsette.

INFORMASJON

- Ionegeneratoren (negative ioner) går i samdrift med det aktive elektrostatiske filtret.
- Når aktiv luftrensing er i gang produseres det samtidig små mengder ozon fra ionegeneratoren (slik som også skjer ved tordenvær). Ozon kan også svakt luktes.
- Dersom viftehastigheten er satt til AUTO, vil hastigheten variere mellom MED+  og ned til LOW . Under denne driften kan det hende at luftspjeldet blir justert nedover dersom romtemperaturen er lav.
- Når frontpanelet åpnes mens den aktive luftrensingen er i gang, kan det hende at FILTER-indikatoren begynner å lyse (orange). I så tilfelle bør du stoppe den aktive luftrensingen (og varme- eller kjøledrift dersom slik er i drift), og lukke igjen frontpanelet.
- FILTER-indikatoren (oransje) lyser når aktiv luftrensing har vært i gang i ca 1000 timer. Dette virker som en påminnelse på at det er på tide å rengjøre luftfiltre. (Se side 18-19)



HØY EFFEKT (Hi POWER) DRIFT

Dersom du trykker på HiPOWER-knappen vil det aktiviseres en internregulering i varmepumpen (blant annet høyere viftehastighet) som gjør at rommet raskere når ønsket temperatur (Se side 16)

Starte Hi-POWER-drift

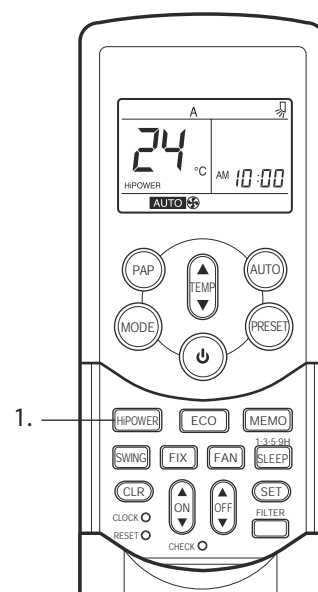
1. Trykk på HiPOWER-knappen på fjernkontrollen.
HiPOWER-indikatoren på driftspanelet på innedelen og fjernkontrollen vil da lyse.

Stoppe Hi-POWER-drift

1. Trykk på HiPOWER-knappen på fjernkontrollen.
HiPOWER-indikatoren på driftspanelet på innedelen og fjernkontroll vil da slukke.

MERK

HiPOWER-funksjonen kan ikke bli aktivert når varmepumpen går i avfuktingsmodus.



TIDSSTYRT DRIFT

PÅ- eller AV-tidsstyring.

Innstilling av tidspunkt for oppstart av varmepumpen

1. ON knappen

Trykk på ON  knappen og bla deg frem til ønsket tidspunkt.

Ved å trykke på pilene vil klokkeslettet endres med intervaller på ett minutt.

Ved å holde inn tasten vil klokkeslettet endres med intervaller på én time.

2. SET knappen

Trykk på SET  knappen for å bekrefte tidspunktet.

Tidspunktet vises i displayet på fjernkontrollen, og tidsstyringsfunksjonen startes.

3. CLR knappen

Trykk på CLR  knappen for å kansellere tidsinnstillingen.

Innstilling av tidspunkt for stans av varmepumpen

1. OFF knappen

Trykk på OFF  knappen og bla deg frem til ønsket tidspunkt.

Ved å trykke på pilene vil klokkeslettet endres med intervaller på ett minutt.

Ved å holde inn tasten vil klokkeslettet endres med intervaller på én time.

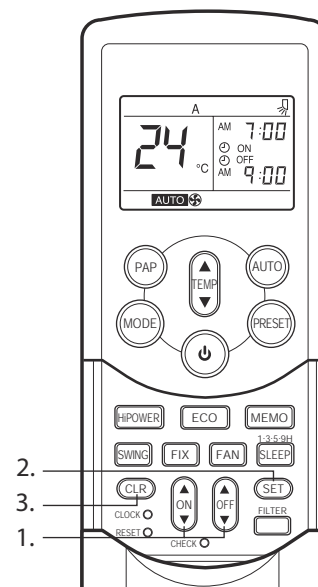
2. SET knappen

Trykk på SET  knappen for å bekrefte tidspunktet.

Tidspunktet vises i displayet på fjernkontrollen, og tidsstyringsfunksjonen startes.

3. CLR knappen

Trykk på CLR  knappen for å kansellere tidsinnstillingen.



VIKTIG

- Når tidsstyrt drift er aktivert vil fjernkontrollen automatisk sende signaler til innedelen på spesifiserte tidspunkter. Vær derfor nøye med å plassere fjernkontrollen slik at innedelen kan motta signalene.
- Dersom SET  knappen ikke trykkes innen 30 sekunder vil de innstilte tidspunktene ikke bli registrert.

Når tidspunktene for tidsstyringen er satt (med SET-knappen), blir disse lagret i fjernkontrollen.

Driftsmodus for tidsstyrt drift vil være den sist innstilte driftsmodus.

Man kan ikke sette tidspunkter for tidsstyring dersom selve klokken ikke er stilt.

For å stille klokken, se avsnittet om det på side 6.

Kombinert tidsstyrt driftsfunksjon (Bruk av både På- og AV- tidsfunksjonene.)

OFF- timer → ON- timer

(Drift → Stans → Drift)

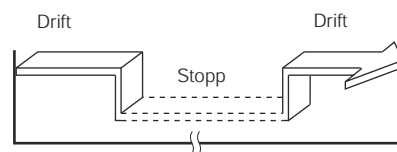
Denne funksjonen passer om man ønsker å stanse varmepumpen når man sover eller er på jobb og ønsker å starte den igjen når man våkner eller kommer hjem.

Eksempel:

Stanse varmepumpen om kvelden, starte om morgenen.

Innstilling av kombinert tidsstyrt drift

1. Trykk på OFF  knappen til ønsket stanstidspunkt vises i displayet.
2. Trykk på ON  knappen til ønsket starttidspunkt vises i displayet.
3. Trykk på SET  knappen for å bekrefte valgte innstillinger.



ON- timer → OFF- timer

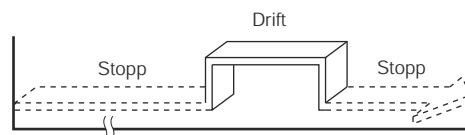
(Stopp → Drift → Stopp)

Eksempel:

Starte varmepumpen når man kommer hjem fra jobb, stanse om kvelden.

Innstilling av kombinert tidsstyrt drift

1. Trykk på ON  knappen til ønsket starttidspunkt vises i displayet.
2. Trykk på OFF  knappen til ønsket stanstidspunkt vises i displayet.
3. Trykk på SET  knappen for å bekrefte valgte innstillinger.



- Den ON- eller OFF- tiden som er nærmest faktisk tid vil aktiveres først.
- Hvis samme tid er innstilt på både ON og OFF, vil ikke drift starte. Varmepumpen kan da stoppe. Tilpass ON / OFF- tidene slik at de ikke er like.

MERK

Ca 3 sekunder etter at innstillingen er bekreftet med SET  knappen, vil fjernkontrollen sende informasjon, når den er mottatt vil man høre et kort lydsignal fra innedelen.

Daglig aktivert kombinert tidsstyrt drift. (Bruk av både PÅ og AV tidsfunksjonene med faste intervaller.)

Denne funksjonen passer godt om man ønsker å bruke de samme lagrede kombinert ON og OFF TIMER (tidsstyrt drift) tidene hver dag.

Innstilling av kombinert tidsstyrt drift

1. Trykk på ON  knappen til ønsket starttidspunkt vises i displayet.
2. Trykk på OFF  knappen til ønsket stanstidspunkt vises i displayet.
3. Trykk på SET  knappen for å bekrefte valgte innstillinger.
4. Etter steg 3. blinker pilene (↑ eller ↓) i displayet i ca. 3 sekunder. Mens disse blinker, trykk på bekreftelses tasten SET .

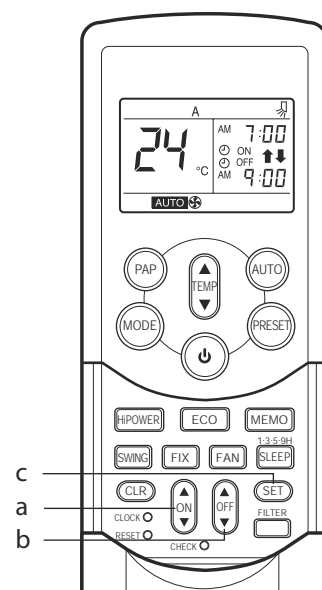
- Når daglig kombinert tidsstyrt drift er aktivert vil begge pilene (↑, ↓) indikeres i displayet.

For å kansellere tidsstyrt drift

Trykk på CRL  knappen.

Klokken

Når tidsstyrt drift er aktivert vil klokken ikke vises i displayet. Displayet viser da innstilt TIMER- tid. For å se på klokken under tidsstyrt drift, trykk på SET  knappen, klokken vises i displayet i ca 3 sekunder.

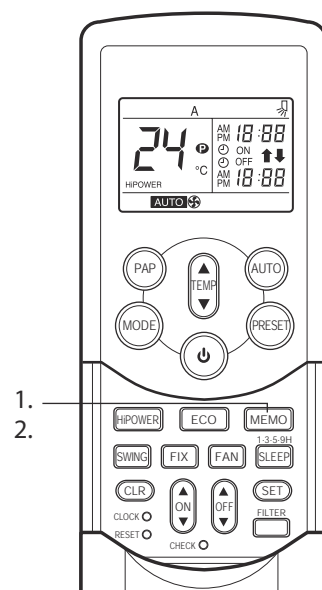


FORHÅNDSINNSTILLING

Du kan bruke MEMO-knappen for å lagre den driftinnstillingen du bruker oftest. Start varmepumpen med den driftinnstillingen du vil at fjernkontrollen skal lagre.

MEMO-knappen

1. Når du trykker på MEMO-knappen vil innstillingen i fjernkontrollen blinke.
 2. Holder du MEMO-knappen inne mer enn 3 sekunder vil innstillingen bli lagret.
P vises i displayet.
- Dersom du ikke trykker holder MEMO-knappen inne i tre sekunder (til slutter å blinke) vil ikke innstillingene lagres.



PRESET-knappen

For å bruke den driftsmodus som er lagret med bruk av MEMO-knappen må du trykke på PRESET-knappen.

Dette skjer når du trykker på PRESET-knappen:

Når varmepumpen ikke er i drift

- Operation-indikatoren lyser (grønn eller oransje) på driftspanelet på innedelen, og drift starter opp etter ca 3 minutter.

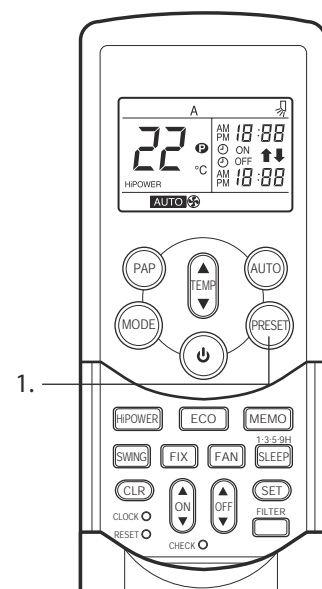
Når varmepumpen allerede er i drift

- Driftsmodus skifter til innstillingen som ble lagret med MEMO- knappen

Fabriksinnstillingen er:

Driftsmodus: AUTO

Temperatur: 22 °C



TILPASNING AV RETNINGEN PÅ LUFTSTRØMMEN

- Det kan være hensiktsmessig å tilpasse luftstrømmen manuelt. Det kan bedre din komfort, og kan sørge for en jevnere temperatur rundt om i rommet.
- Fjernkontrollen må benyttes for å stille spjeld i front for vertikal luftstrøm.
- De horisontale luftspjeldene i bakkant for horisontal luftstrøm stilles inn for hånd.

Varmepumpen tilpasser automatisk den vertikale luftstrømmen i henhold til driftsmodus (når denne er satt til helautomatisk drift [AUTO] eller automatisk drift med enkelte manuelle innstillinger [A]).

Manuell tilpasning av vertikal luftstrøm

Dette kan bare gjøres når varmpumpen er i drift

1. FIX-knappen.

Trykk gjentatte ganger på denne knappen for å stille inn ønsket retning.

Automatisk pendling for vertikal luftstrøm

Dette kan bare gjøres når varmpumpen er i drift

2. SWING-knappen.

Trykk én gang på denne knappen for å starte funksjonen.

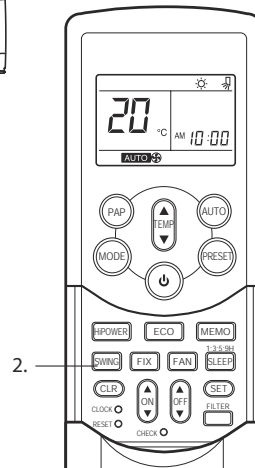
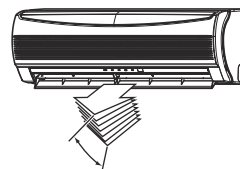
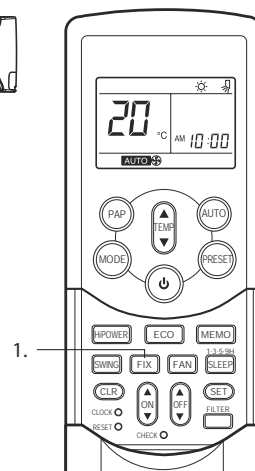
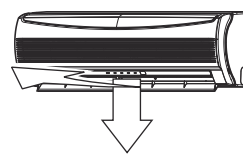
- For å stanse funksjonen, trykk igjen på SWING-knappen.
- For å sette pendelutslagene kan du trykke på FIX-knappen når pendlingsfunksjonen er aktivert.

MERK

Både FIX- og SWING-knappen vil ikke virke når varmpumpen er avslått eller den er i tidsstyrt drift i påvente av oppstart.

Ikke la varmpumpen gå lengre tid i kjøle- eller avfuktningdrift med spjeldet innstilt rett nedover. I så tilfelle vil det på spjeldet kunne bli dannet kondens. Ikke still på det horisontale luftspjeldet ved å bruke hendene. Bruk alltid FIX-knappen på fjernkontrollen. Dersom det horisontale luftspjeldet stilles inn for hånd kan det føre til feil på spjeldmotoren.

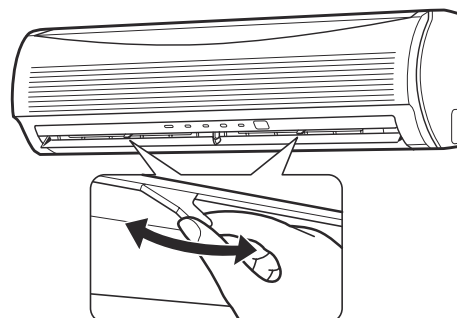
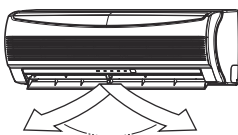
Dersom varmpumpen blir startet umiddelbart etter at den ble skrudd av, kan det hende at luftspjeldet ikke beveger seg før etter en tid.



Tilpasning av horisontal luftstrøm.

Dette gjøres på innedelen:

- Ta forsiktig tak i den lille armen på de horisontale luftspjeldene og juster disse etter eget ønske.
- Du kan justere spjeldene på både venstre og høyre side.



AUTOMATISK OPPSTART ETTER SPENNINGSBORTFALL

Denne varmepumpen er utstyrt med en funksjon som gjør at varmepumpen starter opp igjen automatisk etter et eventuelt strømbrytning - med de samme innstillingene som før strømbrytningen.

INFORMASJON

Som fabrikkinnstilling er denne funksjonen IKKE aktivert. Dersom funksjonen er foretrukket må denne funksjonen aktiveres.

HVORDAN AKTIVERE / DEAKTIVERE AUTOMATISK OPPSTART

For å kunne aktivere denne funksjonen må dette gjøres mens varmepumpen er tilkoblet spenning.

For å aktivere funksjonen for automatisk oppstart etter spenningsbortfall, gjør som følger:

Trykk på og hold nede RESET-knappen ca tre sekunder (til varmepumpen avgir tre kvitteringstoner). Varmepumpen vil deretter stoppe/stoppe, og funksjonen vil være aktivert.

Dersom du gjør dette når varmepumpen ikke er i drift skjer dette:

- Varmepumpen starter opp, og OPERATION-indikatoren lyser grønt.
- Etter tre sekunder med nedholdt RESET-knapp avgir innedelen tre kvitteringstoner, og OPERATION-indikatoren vil lyse ORANSJE.
- Varmepumpen vil forsette vanlig drift.

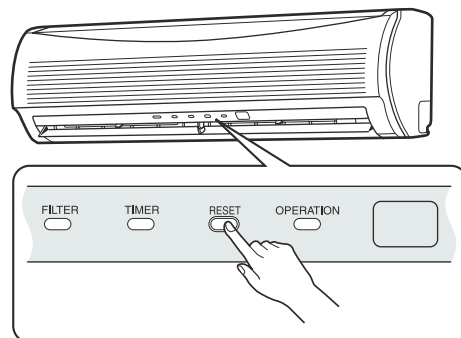
Dersom varmepumpen ikke skal være i drift etter at funksjonen ble aktivert, kan du stoppe den ved å trykke på RESET-knappen en gang eller bruke fjernkontrollen for å

Dersom du gjør dette når varmepumpen er i drift skjer dette:

- Varmepumpen stopper, og OPERATION-indikatoren slukkes.
- Etter tre sekunder med nedholdt RESET-knapp avgir innedelen tre kvitteringstoner.
- Varmepumpen vil forbli i avslått tilstand.

Dersom du vil at varmepumpen skal starte opp igjen kan du bruke fjernkontrollen.

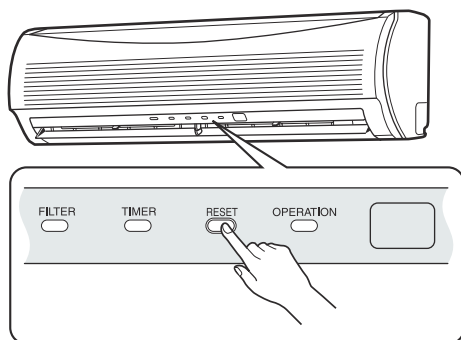
Inntil samme prosedyre (for da å deaktivere automatisk oppstart) er fulgt vil OPERATION-indikatoren lyse ORANGE.



RESET knapp

FOR Å DEAKTIVERE AUTOMATISK OPPSTART ETTER SPENNINGSBORTFALL FØLGES SAMME PROSEDYRE

Inntil funksjonen igjen blir aktivert vil OPERATION-indikatoren lyse GRØNT.



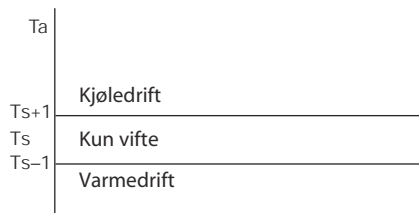
RESET knapp

SLIK REGULERER VARMEPUMPEN DRIFTEN

Automatisk driftsmodus

Når varmepumpen startes opp med fjernkontroll satt til automatisk drift (AUTO eller A) velges driftsmodus automatisk utfra temperaturen innendørs.

Romtemperatur når varmepumpen starter eller når driftsmodus endres.



Når romtemperaturen (T_a) er tilnærmet lik settpunktstemperaturen (t_s) (valgt temperatur med fjernkontrollen), vil kompressoren trinne ned og eventuelt stoppe. Viftemotoren på innedelen vil fortsatt være i drift. Temperaturforskjellen mellom settpunktstemperatur og romtemperatur er det som aktiverer varmepumpen (kjøledrift eller varmedrift). Hvis varmepumpen ikke er blitt aktivert som følge av en senking i romtemperaturen (når varmepumpen går i varmedrift) eller som følge av en stigning i romtemperaturen (når varmepumpen går i kjøledrift), vil varmepumpens utedel stanse, innedelens vifte fortsette å gå.

Når den starter opp igjen etter at kompressoren har stått stille i mer enn 15 minutter velger varmepumpen på nytt hvilken driftsmodus den skal gå i. Dersom varmepumpen gikk i varmedrift sist, og romtemperaturen har sunket i løpet av tiden kompressoren har stått stille, vil den starte opp igjen i varmedrift, osv.

Høy effekt drift (Hi POWER)

Hvis du trykker på HiPOWER-knappen reagerer varmepumpen som følger:

Ved varmedrift (☀)

- Settpunktstemperaturen innad i innedelen blir satt 2°C høyere, viftehastigheten øker (dette kan høres), og ved noen tilfeller vil luftspjeldet endre stilling. Fjernkontrollen har fortsatt samme innstilte verdi.

Ved kjøledrift (❄)

- Settpunktstemperaturen innad i innedelen senkes med 2°C, viftehastigheten øker (dette kan høres), og ved noen tilfeller vil luftspjeldet endre stilling. Fjernkontrollen har fortsatt samme innstilte verdi.

ECO (energibesparende drift)

Når du trykker på ECO-knappen for å aktivere ytterligere energisparende drift vil viftehastigheten styres automatisk og varmepumpen reagerer som følger:

Ved varmedrift (☀)

Når varmepumpen går på dellast eller lav belastning, blir settpunktet automatisk senket for å hindre at rommet oppvarmes for mye. Romtemperaturen reguleres derfor mellom settpunktstemperaturen og settpunktet -2°C.

Ved kjøledrift (❄)

Når varmepumpen går på dellast eller lav belastning, blir settpunktet automatisk hevet for å hindre at rommet kjøles for mye. Romtemperaturen reguleres derfor mellom settpunktstemperaturen og settpunktet +2°C.

MERK

Varmepumpen er utstyrt med utetemperaturkompensering for å automatisk øke temperaturen i boligen når det blir kaldt ute. Dette betyr at det kan være en forskjell på innstilt temperatur i displayet og virkelig temperatur i rommet. Kompensering kan være på opptil 4 grader og har størst innvirkning når innedel er montert lavt på vegg og/eller tvungen varmedrift er valgt. Ved å velge automatisk drift vil utekompensering reduseres. Alternativt må innstilt verdi senkes på fjernkontrollen.

MERK

For å unngå kaldras fra innedelen vil varmepumpen styres etter temperatur på coilen på innedelen. Dette betyr at varmepumpen ikke egner seg for å hurtig varme opp et kaldt rom. Annen varmekilde bør benyttes for å få opp varmen. Varmepumpen benyttes så til å holde temperaturen stabil.

Avfuktningsmodus

Varmepumpen kan fungere som luftavfukter. Dette fungerer ved at varmepumpen går i kjøledrift med begrenset* viftehastighet. Da vil luften som blir blåst over varmeveksleren i innedelen bli underkjølt såpass at det utfelles kondens - som således avfukter romluften. Denne type drift kan kun skje dersom romtemperaturen er høyere enn det som er blitt stilt inn på fjernkontrollen.

*Varmepumpen vil vekselvis gå fra avfuktningsdrift til viftedrift for å opprettholde romtemperaturen.

TIPS FOR ØKONOMISK DRIFT

Oppretthold en komfortabel romtemperatur

Rengjør luftfiltrene

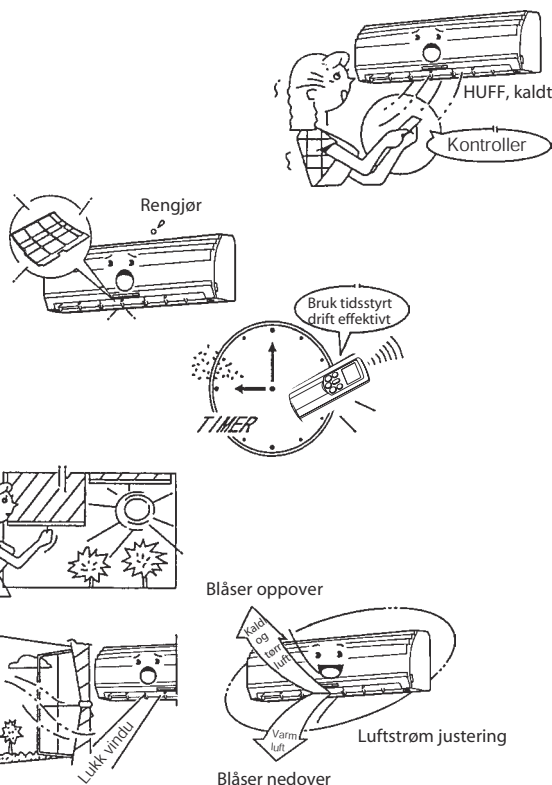
Dersom luftfiltrene ikke regelmessig blir rengjort medfører dette svekket kapasitet på varmepumpen og kan føre til at partikler festes på varmeveksleren og elektronikk. Det er hensiktsmessig å åpne frontdekselet annenhver uke og sjekke grovfiltrene.

Dersom det røykes i rommet må filtre rengjøres hyppig.

Unngå å åpne dører og vinduer oftere enn nødvendig

Aktiv justering av luftspjeld

For at det skal oppnås en jevn temperatur er det fordelaktig om du setter luftspjeldene manuelt slik at luftstrømmen ledes dit hvor det er mest hensiktsmessig for din bolig.

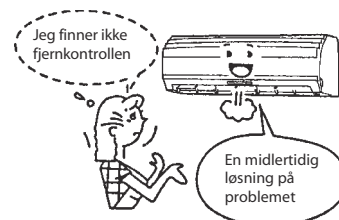


MIDLERTIDIG (TEMPORARY) DRIFT

Midlertidig drift

Denne funksjonen brukes når du har forlagt fjernkontrollen, eller batteriene til fjernkontrollen er utladet.

- Dersom du trykker på RESET-knappen på driftspanelet på innedelen én gang vil varmepumpen starte opp i det driftsmoduset som er blitt satt ved hjelp av MEMO-knappen. Trykker du igjen vil varmepumpen stoppe.
- Dersom du trykker og holder knappen inne i ti sekunder vil varmepumpen starte opp i tvungen kjøledrift. Trykker du igjen vil varmepumpen stoppe.



VANLIG VEDLIKEHOLD

ADVARSEL ⚠

Før rengjøring av varmepumpen må hovedspenningen frakobles anlegget.

Rengjøring av innedel og fjernkontroll

MERK

- Benytt en tørr klut til å tørke støv av innedelen.
- En oppvridd, fuktig klut kan benyttes dersom innedelen er meget skitten.
- Aldri benytt en våt klut til å rengjøre fjernkontrollen.
- Ikke benytt kjemikalier for rengjøring. Dette kan skade overflaten.

Dersom de planlegger å ikke benytte varmepumpen på en måned eller lengre:

1. Dersom varmepumpen nettopp har gått i kjøledrift kan det være igjen endel kondensvann i innedelen. La varmepumpen gå en stund i varmedrift for å tørke vekk dette.
2. Stopp varmepumpen og koble fra hovedspenningen (skru ut sikringen).
3. Rengjør luftfiltrene.
4. Ta batteriene ut av fjernkontrollen

Sjekkpunkter før drift

MERK

- Sjekk at luftfiltrene er satt inn.
- Sjekk at luftinnsug og luftutblåsning på både inne- og utedel ikke er blokkert.
- Sjekk at batteriene er satt inn i fjernkontrollen.

Rengjøring av luftfiltrene

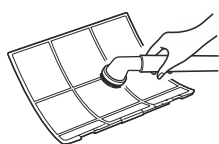
Rengjør filtrene annenhver uke, eller etter behov.

Dersom filtrene ikke blir rengjort vil dette medføre svekket drift (lavere effekt).

Luftfiltre må ikke vaskes i oppvaskmaskin.

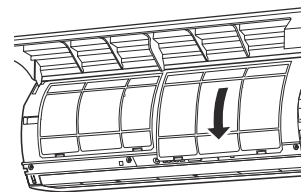
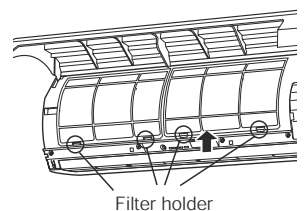
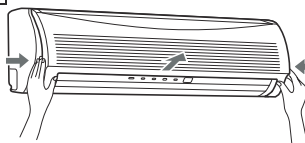
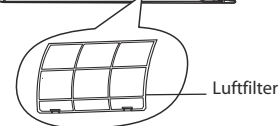
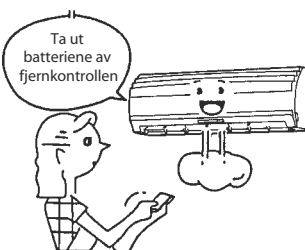
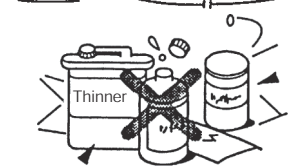
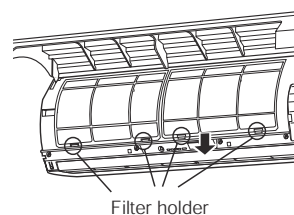
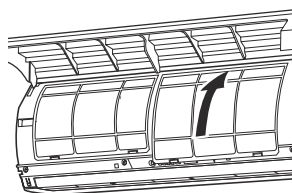
Fremgangsmåte

1. Skru av varmepumpen med fjernkontrollen.
2. Åpne frontgrillen ved å bruke begge hender. La den bli stående i åpen stilling
3. Ta tak i grovfiltrene i nedre kant, løft opp litt, og trekk så dem nedover og ut.
4. Bruk en støvsuger og/eller vask filtrene i såpevann. Skyll dem og la dem tørke.
5. Sett inn filtrene igjen.



6. Sørg for at nedre kant på filteret sitter i sporet.
7. Lukk igjen frontgrillen.

Hvis FILTER-indikatoren lyser, trykk på FILTER-knappen på fjernkontrollen.



Hvert halvår (eller etter behov) må du ta ut og vaske de to ulike zeolitt-filtrene som sitter til venstre og det aktive elektrostatiske filteret som sitter til høyre under frontgrillen, samt at du fjerner støv og smuss fra ionegeneratoren.

Zeolitt-filtrene:

Disse tas ut av innedelen, og (støvsuges først ved behov, så) vaskes. Filtrene må vaskes i rennende vann så ikke eventuelle våte støvklumper setter seg i filtrene og tetter igjen disse.

Ikke gni hardt på filtrene.

Dersom filtrene er veldig skitne kan du bruke svakt såpevann, og la dem ligge en stund.

Skyll deretter filtrene i rennende vann for å fjerne rester av såpemiddelet. Filtrene regenereres med UV stråler fra solen. La filtrene ligge minst seks timer i solen (utendørs) hver 6 måned.

Ionegeneratoren:

Før du rengjør ionegeneratoren må du skru av varmepumpen med fjernkontrollen og koble fra spenning (skru ut sikringen)

1. Åpne opp luftspjeldet helt med hånden.
2. Fjern eventuelt støv som sitter på ionegeneratoren.
3. Bruk en tørr tannbørste og børst tre-fire ganger på hver av polene (hver for seg).
4. Ikke bruk ørepinner eller andre ting som loer.
5. Lukk igjen luftspjeldet.

Aktivt elektrostatisk filter

Denne prosedyren bør gjennomføres når FILTER-indikatoren på frontpanelet på innedelen lyser. Indikatoren begynner å lyse når aktivt elektrostatisk filter har vært i bruk i ca 1000 timer. Prosedyren må gjennomføres minst en gang i halvåret. Selv om FILTER-indikatoren ikke lyser, burde du rengjøre filteret dersom dette lager knitrelyder eller summer.

Før du rengjør det aktive elektrostatiske filtret må du skru av varmepumpen og koble fra spenning (skru ut sikringen)

1. Åpne frontgrillen på innedelen
2. Ta tak i håndtaket på filteret og løft forsiktig oppover før du trekker det ned og ut fra holderen.
3. Legg filteret i varmt såpevann (40-50°C) og la det ligge et kvarters tid. Dersom filtret er meget skittent kan du bruke en sterkere konsentrasjon på såpevannet.
4. Gni forsiktig med en svamp opp og ned langs lamellene og vask filteret grundig.
5. Skyll filteret med rennende vann for å fjerne såperester.
6. Dersom filteret er veldig skittent bør du gjenta punktene 3 til 5 to-tre ganger.
7. Rist ut overflødig vann fra filteret og la det tørke før du setter det på plass i innedelen.
8. Sett filteret på plass i holderen ved å dytte det forsiktig opp og deretter inn og ned slik at det sitter korrekt.
9. Sett på plass andre filtre, og lukk igjen frontgrillen.

FORSIKTIG

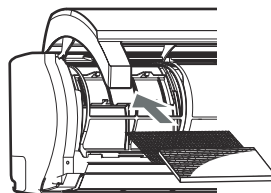
- Ikke bruk blekemiddel for å rengjøre filtrene. Ikke vask filtre i oppvaskmaskin.
- Vis vanlig forsiktighet så du ikke skader filtrene.
- Ikke forsøk å demontere det aktive elektrostatiske filteret.
- Ikke bruk hårføner eller lignende for å tørke filtrene.
- Vent til filteret er tørt før du setter det på plass.
- Når du setter inn det aktive elektrostatiske filteret kan det hende at FILTER-indikatoren begynner å lyse, trykk da på FILTER-knappen på fjernkontrollen.

Når filtrene er rengjort kobles spenningen til og varmepumpen startes på vanlig måte.

INFORMASJON

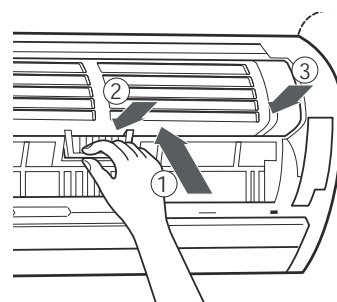
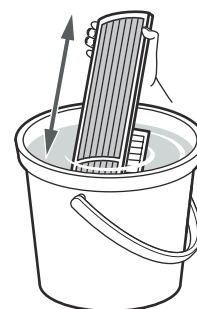
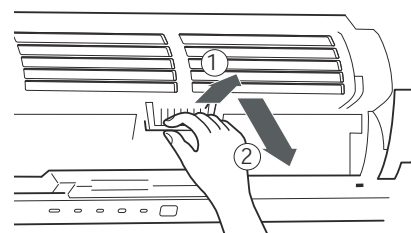
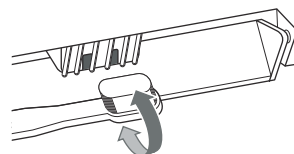
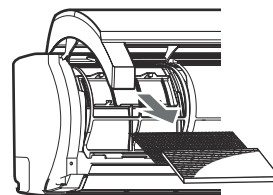
Det blir anbefalt at zeolitt-filtrene blir skiftet ut minst hvert sjetten år.

Luftrensingseffekten avtar dersom filtrene er tettet igjen av f.eks. tjæreparkitter fra tobakksrøyk.



Delenummer på zeolitt-filtrene:

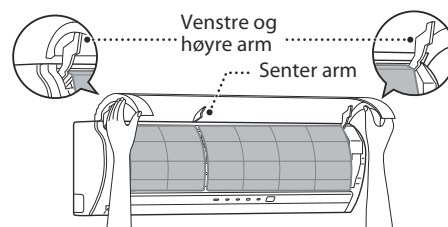
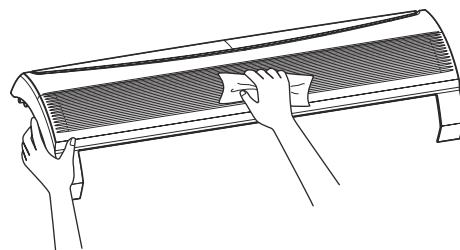
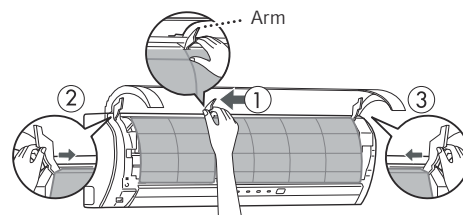
Zeolite-plus: RB-A607DE
Zeolite-3G: RB-A608DE



VEDLIKEHOLD

Rengjøring av frontgrillen på innedelen

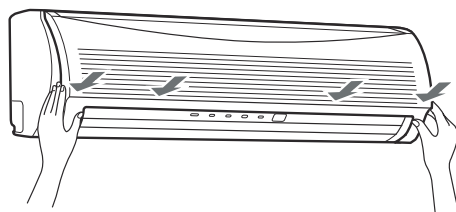
1. Skru av varmepumpen med fjernkontrollen
2. Åpne frontgrillen.
3. Koble løs frontgrillen ved å vippe ut det midterste hengselet, og løft frontgrillen vekk.
4. Vask frontgrillen med mildt såpevann og en myk klut.
5. Ikke bruk en børste eller lignende for å rengjøre da dette vil skrape opp overflaten.
6. Skyll frontgrillen i rent vann og la den tørke.
7. Frontgrillen settes tilbake ved å feste sidehengslene og deretter vippe det midterste hengselet på plass.
8. Sjekk at alle hengslene sitter riktig, og lukk igjen frontgrillen. Trykk lett foran på grillen for å sjekke at frontgrillen er ordentlig lukket.



MERK

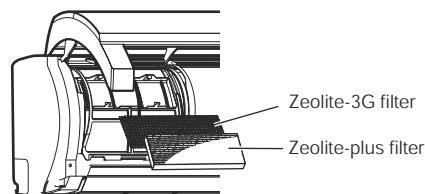
For varmepumper som er ofte (eller kontinuerlig) i drift anbefales det på det sterkeste at rengjøring og vedlikehold utføres regelmessig. Manglende nødvendig vedlikehold av inne- og utedel vil medføre svekket drift, problemer med ising, vannlekkasjer, og i verste fall kompressorhavari.

Med vanlig vedlikehold menes det også å sørge for at ikke løv, snø eller annet blokkerer luftinnsuget og utblåsing på utedelen.



Rengjøring av innedel ved spesell belastning.

Dersom støvbelastningen i rommet er stor og/eller det røykes i rommet er renhold av filtre spesielt viktig. Etter noen års drift kan det være behov for grundig rengjøring av varmeveksler og vifteblad. Dette gjøres forsiktig med egnede kjemikalier og varmt vann. Det anbefales å få installatør til å utføre dette arbeidet.



Rengjøring av utedel.

Utedel holdes fri for pollen, løv etc. med egnet kost. Dekslar tørkes av med fuktet klut. Ved spesielle stor forurensning kan det være nødvendig å rengjøre varmeveksler og vifteblad. Dette gjøres med egnet kjemikalie og varmt vann. Vi anbefaler at dette arbeidet utføres av installatør.

Spyl ikke vann på utedel da fukt kan trenge inn i elektronikk. Bruk ikke høytrykkspyler på utedel.

VARMEPUMPENS DRIFT OG YTELSE

Tre minutters oppstartsforsinker

Varmepumpen har en innebygd oppstartsforsinker. Dette sikrer at varmepumpen ikke blir ødelagt av hyppig veksling mellom ulike driftsmodus. Forsinkelsens lengde kan være opptil 5 minutter ved spesielle forhold. Vær oppmerksom på forsinkelsen når du benytter fjernkontrollen.

Stadier i driften

Forvarming

Varmepumpen avgir ikke varmluft umiddelbart etter oppstart.

Trykk og temperatur må bygge seg opp først innad i varmepumpen, så det kan ta ca 5 minutter før innedelen begynner å avgi varmluft.

Kontroll av luftmengde og temperatur

Når romtemperaturen når settpunkttemperaturen vil viftehastigheten trinn ned til laveste trinn.

Utedelen (kompressoren) vil også trinn ned og til slutt stoppe inntil den igjen mottar signal fra innedelen om å starte igjen.

Likevel vil viften på innedelen gå slik at temperaturføleren (under frontgrillen) på innedelen konstant følger korrekt romtemperatur.

Avriming

Når varmepumpen har gått i varmedrift over en periode og utetemperatur er lavere enn ca +5°C vil det fryse rim (på rillene i fordamperbatteriet) i utedelen. Hvor lang tid dette tar avhenger av drift, temperatur og utendørs luftfuktighet. Varmepumpen reverserer varmepumpeprosessen hvilket gjør at isen smelter og drypper ned i og ut av bunnpannen på utedelen. Denne avrimingen tar alt fra 2 til 10 minutter avhengig av behov. Mens avriming foregår lyser PRE.DEF-indikatoren på innedelen. Viften i inne- og utedel stopper mens avriming pågår.

Varmeeffekt

Under varmedrift henter varmepumpen varme fra uteluften og avgir denne innendørs. Ved veldig lave utetemperaturer vil varmepumpen kanskje ikke kunne dekke ditt varmebehov. Da vil det være nødvendig å bruke en annen oppvarmingskilde i tillegg.

VIKTIG: Les avsnittet om drift av varmepumpen i kombinasjon med andre oppvarmingskilder side 28.

Ved snøfall / ising på utedel

Utedelen kan med fordel plasseres slik at den står noe vernet mot kraftig vind og sterk snø belastning. Ved ugunstige værforhold vil det være fare for at fordamperbatteriet i utedelen tettes av snø eller blir påvirket av sterk vind. Effekten av varmepumpen vil da kunne reduseres. Noen ganger kan en levegg eller et tak over utedel redusere eventuelle problemer. Når det er kuldegrader utendørs vil vannet som dannes ved avrimingen fryse til is på bakken. I denne sammenheng er det viktig med god drenasje under utedel. I spesielle perioder med kaldt vær over lang tid, kan is bygge seg opp under utedelen. Følg med så ikke dette fører til driftsproblemer.

Strømbrudd

Ved strømbrudd vil varmepumpen stoppe.

Når strømmen er tilbake igjen vil OPERATION-indikatoren blinke grønt dersom ikke funksjonen for automatisk oppstart etter strømbrudd er blitt aktivert, og varmepumpen må startes opp igjen med fjernkontrollen. Se side 15 for innstilling av automatisk oppstart.

Lyn eller andre kilder til overspenning kan ha innvirkning på elektroniske kretser og kan føre til driftsfeil. Skru av og på spenningen og start opp varmepumpen med fjernkontrollen.

Anbefalte driftsbetingelser for denne varmepumpen

Kjøledrift	Utendørstemperatur	10°C til 43°C
	Romtemperatur	21°C til 32°C
	MERK Luftfuktigheten (ved kjøledrift) bør være under 80% for at det ikke skal danne seg kondens på dekelet til innedelen.	
Oppvarming	Utendørstemperatur	-20°C til 24°C
	Romtemperatur	+19°C til 28°C
Avfukting	Utendørstemperatur	10°C til 43°C
	Romtemperatur	17°C til 32°C

Dersom varmepumpen benyttes utover disse driftsbetingelsene kan interne sikkerhets- og driftsfunksjoner i varmepumpen aktiveres.

DRIFTSPROBLEMER OG ÅRSAKER

FORSIKTIG

Dersom noen av følgende situasjoner oppstår må du skru av varmepumpen, koble fra hovedspenningen og kontakte forhandler.

- Driftsindikatorene blinker med korte intervaller (5 ganger pr sekund).
Ta bort og sett på igjen hovedspenningen.
Dersom indikatorene fortsetter å blinke må du kontakte forhandleren.
- En bryterfunksjon er ustabil.
- Dersom sikringen ofte går.
- Hyppige start/stopp av utedel.
- Når en unormal driftssituasjon opptrer.

Før du ringer forhandler for service, vennligst sjekk følgende punkter:

Varmepumpen virker ikke, ingen respons.

- Kontroller spenning. Sjekk sikringer.
- Batterier i fjernkontrollen er defekte. Skift batteri.
- Deksel på innedel er ikke riktig festet. Sjekk og utbred.
- Tidsstyrt drift er aktivisert på fjernkontroll. Deaktiver.
- En tidsforsinker er aktiv. Vent i opptil 5 minutter.



Varmepumpen varmer eller kjøler dårlig

- Viftehastigheten er satt på et for lavt nivå. Still høyere eller på AUTO
- Settpunktstemperaturen er satt for lavt (varmedrift). Still opp temperatur.
- Varmepumpen er satt i driftsmodus DRY eller ECO. Sett i normal drift.
- Dører og vinduer står åpne, for stor varme eller kjølebelastning. Avgrens areal.
- Luftfiltrene er ikke rengjort slik at støv blokkerer luftstrømmen. Rengjør.
- Spjeldet er feil innstilt. Still riktig slik at ønsket luftstrøm oppnås.
- Inventar begrenser sirkulasjon av luften. Sørg for bedre sirkulasjon.
- Kjøle- eller varmebatteri (varmeveksler) i inne eller utedel er delvis blokkert.
Luftstrømmen gjennom utedelen kan være blokkert. Sjekk at viften går fritt.



Innedelen eller utedelen lager rare lyder

- Ved store temperaturendringer kan det noen ganger høres lyder på grunn av termisk utvidelse/sammentrekning av plast- eller metalldeler, eller det kan være surklung fra kuldemediet.

Det lukter rart / luftveisplager.

- Kjemiske stoffer og støv fra vegger, tapet, tepper, møbler eller lignende kan frigjøres pga. økt luftfartighet i rommet. Etter en tids drift vil filtre i varmepumpen ha fanget opp partikler. Etter montering kan tetningsskum eller fugemasse avgi gasser inntil disse er herdet.

Når ionegeneratoren er i drift frigjøres små mengder ozon. Dette forbedrer inneklimate men kan også svakt luktes.

OPERATION-indikatoren blinker hvert sekund

- Dersom OPERATION-indikatoren blinker betyr det at det har vært et strøbrudd.

Viftehastighet kan ikke endres på fjernkontrollen

- Når AUTO viftemodus eller Avfukning er valgt vil varmepumpen automatisk justere viftehastighet. Velg annen modus og sett ønsket viftehastighet.

Funksjoner på display forsvinner på fjernkontrollen

- Sjekk at tidsstyrt drift ikke er i drift. Varmepumpen stanser fordi AV- tidsfunksjon har blitt aktivert.

Kvitteringssignal fra innedel kan ikke høres.

- Rett fjernkontroll direkte mot mottakeren på innedelen. Prøv med nye batterier.

Innedelen eller utedelen lager rare lyder

- Ved store temperaturendringer kan det noen ganger høres lyder på grunn av termisk utvidelse/sammentrekning av plast- eller metaldeler, eller det kan være surkling fra kuldemediet.

Det lukter rart / luftveisplager.

- Kjemiske stoffer og støv fra vegger, tapet, tepper, møbler eller lignende kan frigjøres pga. økt lufthastighet i rommet. Etter en tids drift vil filtre i varmepumpen ha fanget opp partikler. Etter montering kan tetningsskum eller fugemasse avgis gasser inntil disse er herdet.
- Når ionegeneratoren er i drift frigjøres små mengder ozon. Dette forbedrer inneklimate men kan også svakt luktes.

OPERATION-indikatoren blinker hvert sekund

- Dersom OPERATION-indikatoren blinker betyr det at det har vært et strømbrudd.

Utedelen rimer når varmepumpen går i varmedrift

- Ved varmedrift vil det ved utendørstemperaturer lavere enn ca +5°C dannes rim på utedelen.
- Når dette rimet gjør at en av varmepumpens ulike kriterier for å starte avrimingsmodus aktiveres, vil varmepumpen starte en prosess for å få vekk rimet. Denne prosessen varer fra to til ti minutter. Ved avriming avgis ikke varme fra innedelen.
- Det kan høres en suselyd fra kuldemediet når driftsmodus veksler fra oppvarming til avriming.
- Vannet vil samles i dryppannen i utedelen og dreneres fra utedelen.

Viftehastigheten endres selv om den ikke er satt til AUTO

- Når varmepumpen går i varmedrift, og temperaturen på utblåsningsluften synker under settpunkttemperaturen, vil viftehastigheten endres/stoppes for å unngå trekkfølelse.

Damp fra inne- eller utedelen

- Det kan av og til komme damp fra innedelen når varmepumpen går i kjøledrift.
- Det kan av og til komme damp fra utedelen når varmepumpen går i varmedrift.

Automatisk pendling av luftspjeldet

- Når rom- eller utendørstemperaturen er høy mens varmepumpen går i varmedrift, kan det hende at luftspjeldet lukkes en gang før det igjen inntar forrige posisjon.

FILTER-indikatoren lyser

- Denne begynner å lyse når aktivt elektrostatiske filter har vært i drift i ca 1000 timer.
- Indikatoren kan begynne å lyse dersom frontdekselet ikke er ordentlig lukket.
- Indikatoren kan begynne å lyse dersom det aktive elektrostatiske filteret ikke er satt inn korrekt.

Lyder fra innedelen

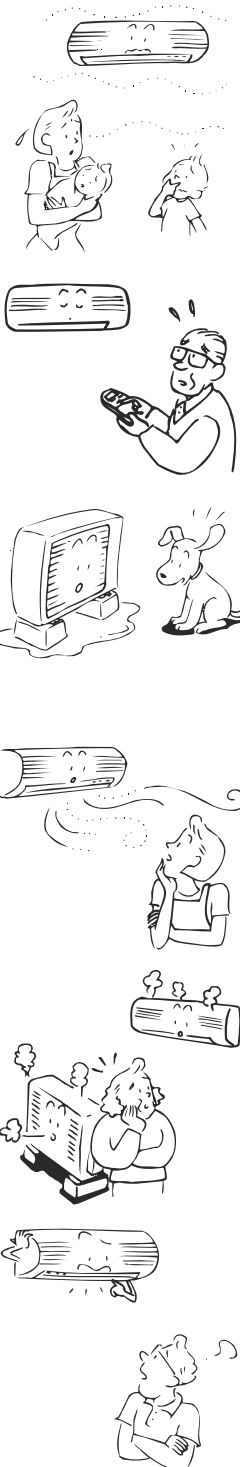
- Det aktive elektrostatiske filtret kan lage ulike lyder når det er skittent (summing, klukkelyder).
- Når du skrur av varmepumpen kan det hende at det kommer noen klaprende lyder fra luftspjeldet.
- Ved raske temperaturendringer i innedelen kan du høre klukkelyder.
- Når kjølemediet strømmer kan du av og til høre surklelyder.
- Det kan hende at ionegeneratoren avgir en summelyd.
- Når varmepumpen går over i avriming vil du kanskje høre fresende lyder.

Lyder fra utedelen

- Når varmepumpen går over i avriming kan du høre trykkutligningslyder.

Avvik mellom innstilt temperatur og virkelig temperatur.

- Varmepumpen er utstyrt med utetemperaturkompensering. Se side 16. Hvordan dette påvirker den enkelte bolig vil variere. Still fjernkontroll slik at ønsket temperatur oppnås.



NORDISKE FORHOLD

Spesielle værforhold om vinteren / isdannelse på utedel

- Det er viktig med jevnlig kontroll av utedel for isdannelse (gjørne en til to ganger pr. uke).

Unormalt mye isdannelse på utedel kan oppstå som følge av spesielle værforhold om vinteren (snø/sludd, høy luftfuktighet, vind, mm). Dersom is bygger seg opp slik at fordamperbatteriet i utedel tettes, settes anlegget i kjølefunksjon med fjernkontrollen. Dersom dette ikke er tilstrekkelig må isen fjernes med varmt vann.

For å fjerne isdannelse med varmt vann.

- Stopp varmpumpen, koble fra hovedspenningen.
- Fjern is ved å forsiktig helle varmt vann på fordamperbatteriet. Unngå å helle varmt vann på kabinettet. Ikke benytt vann under trykk. Dersom nedising av utedel er et tilbakevendende problem, ta kontakt med installatør.

FORSIKTIG

- Ikke benytt skarpe gjenstander for å skrape eller hugge vekk is. Dette kan medføre skade og lekkasje på varmpumpen.
- Dersom varmpumpen har vært avslått i en periode, er det viktig å sjekke at utedelen ikke er nedsnødd før den startes opp. Det pakkes lett snø i utedelen når varmpumpen ikke er i drift. Kontroller at viften i utedelen går fritt før oppstart.

Rengjøring av utedel

Løv, gress og andre partikler kan legge seg på batteriet, og hindrer effektiv luftstrøm gjennom batteriet. Batteriet på utedelen rengjøres etter behov. Ikke benytt vann under trykk slik som haveslange eller høytrykkspyler på utedel.

- Stopp varmpumpen, koble fra hovedspenningen.
- Batteriet rengjøres ved forsiktig bruk av vann og en myk børste, la vannet renne ned. Bruk små mengder vann.
- Dersom batteriet er ekstra tilsmusset kan det også benyttes kjemisk rengjøringsmiddel beregnet for rengjøring av kopper / aluminium.

Beskyttelse av utedel

- Dersom utedel står værutsatt til for påvirkning av salt, kan kabinettet med fordel beskyttes med voks (eks. bilvoks). For å beskytte utedel ved sterk vind og snøfokk, kan det monteres levegg på sidene og/eller et enkelt tak. Ikke bygg inn utedel slik at fri luftstrøm blir hindret.
- Ved lengre kuldeperioder kan is fra dreinsvann bygge seg opp under utedel. Fjern isen dersom den hindrer normal drift.

FORSIKTIG

- Ikke spyl vann direkte inn i batteriet.
- Dersom det spyles vann direkte på elektronikk kan det medføre kortslutning, elektrisk støt eller at varmpumpen ødelegges.

VARMEPUMPE I KOMBINASJON MED ANDRE OPPVARMINGSKILDER

Dersom varmpumpen benyttes i kombinasjon med en annen varmekilde bør driftmodus settes til varmedrift.

Dersom varmpumpen går i automatisk drift (veksling mellom varme- og kjøledrift [AUTO eller A]), og sterk varme fra en annen varmekilde øker romtemperaturen over den som er valgt med fjernkontrollen, vil varmpumpen prøve å senke romtemperaturen ved å starte opp i kjøledrift.

Når varmpumpen brukes sammen med for eksempel en peis vil den til å spre varmen fra peisen bedre rundt i boligen samtidig som varmpumpen ikke selv behøver tilføre like mye varme. Da vil kompressoren til varmpumpen trinne ned og energiforbruket synker.

SPESIFIKASJONER

Type	Reversérbare splittanlegg			
Modell	Innedel	Utedel	Innedel	Utedel
	RAS -10JKVP - E	RAS -10JAVP-E	RAS-13JKVP-E	RAS- 13J AVP-E
Spenningsstilførsel	220 – 240 V~, 50 Hz 220 V~, 60 Hz		220 – 240 V~, 50 Hz 220 V~, 60 Hz	
Kjøleeffekt nominell (kW)	2.5		3.5	
Varmeeffekt nominell (kW)	3.2		4.2	
Driftsstrøm kjøling (A)	0.15	2.58 – 2.35	0.15	4.40 – 4.02
Effektbehov kjøling (W)	30	540	30	920
Driftsstrøm Varme (A)	0.15	3.44 – 3.14	0.15	5.07 – 4.63
Effektbehov Varme (W)	30	720	30	1060
Dimensjoner	Bredde (mm)	790	780	780
	Høyde (mm)	250	550	550
	Dybde (mm)	208	270	270
Netto vekt (kg)	10	38	10	38

- Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel i den hensikt å forbedre produktet

Kapasiteten til varmepumpen er basert på data målt under følgende forhold:

For kjøling

Lufttemperatur ved innsug °C			
Innedel varmeveksler		Utedel varmeveksler	
Tørrkule	Våtkule	Tørrkule	Våtkule
27	19	35	24

For oppvarming

Lufttemperatur ved innsug °C			
Innedel varmeveksler		Utedel varmeveksler	
Tørrkule	Våtkule	Tørrkule	Våtkule
20	—	7	6

SAMSVARSERKLÆRING

Vi, Toshiba Carrier Corporation, 336 Tadewara, Fuji-shi, Shizuoka-ken, 416-8521 Japan , erklærer vårt ansvar for at de produktene denne erklæring gjelder, nemlig splitt bolig aircondition/varmepumpe, er konforme med betingelsene i EU Direktiv 89/336/EEC Elektromagnetisk kompatibilitet og 73/23/EEC lavspenningsdirektivet.

DECLARATION OF CONFORMITY

We, TOSHIBA CARRIER CORPORATION, 336 Tadewara, Fuji-shi, Shizuoka-ken, 416-8521, Japan, declare under our responsibility that the product, Household split type Room Air Conditioner, to which this declaration relates is in conformity with the provisions of Council Directive 89/336/EEC Electromagnetic Compatibility and 73/23/EEC Low Voltage Directive.

TOSHIBA CARRIER CORPORATION
336, TADEWARA FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN, 416-8521, JAPAN

TOSHIBA

VARMEPUMPER

Din Toshiba forhandler:

www.toshibavarmepumper.no