



Luftfugter



M80882



M80881



M80880

ORIGINAL BRUGSANVISNING

OPLYSNINGER OM IMPORTØREN:
MAR-POL s.c. IMPORT EXPORT
SUCHOWOLA 6A, 26-020 CHMIELNIK TEL. 41-354-10-41



Indholdsfortegnelse

Sikkerhed	3
Forklaring af piktogrammer	4
Grundlæggende sikkerhedsregler	4
Placering af affugteren	4
Hvad skal man gøre i tilfælde af gaslækage	5
Beskrivelse og funktionsprincip	5
Udvendig beskrivelse M80880	5
Betjeningspanel M80880	6
Beskrivelse af fejlmeddelelser M80880	6
Udvendig beskrivelse M80081	7
Betjeningspanel M80081	7
Meldinger på displayet M80081	8
Udvendig beskrivelse M80082	9
Betjeningspanel M8082	4
Betjening af beholderen	5
Vedligeholdelse	5
Fejlfinding (Vejledning til serviceteknikeren)	6
Oplysninger om service	6
Reparation af tætnede komponenter	7
Reparation af gnistfrie komponenter	7
Kabelinstallation	7
Detektering af brændbare kølemidler	7
Metoder til detektering af lækager	7
Genvinding af kølemiddel	7
Påfyldning af systemet	8
Bortskaffelse af udtjent udstyr	8
Mærkning	9
Bortskaffelse	9
Specifikation	9

Sikkerhed

Læs alle advarsler og instruktioner omhyggeligt. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød og/eller alvorlige personskader. Opbevar desuden hele brugsanvisningen sammen med den originale emballage.

Forklaring af piktogrammer



Oznakowanie CE (Conformité Européenne) to oznaczenie, które potwierdza, że produkt spełnia wymagania dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska.



Symbol przekreślonego kosza oznacza, że zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać do zwykłego śmietnika. Tego rodzaju urządzenia muszą trafić do recyklingu



Niebezpieczeństwo pożaru, materiały łatwopalne. Układ wypełniony czynnikiem R290.



Przed pierwszym uruchomieniem zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi, pozwoli to na bezpieczne i bezawaryjne korzystanie z urządzenia.

Grundlæggende sikkerhedsregler

- Før du tager apparatet i brug for første gang, skal du læse hele brugervejledningen igennem. Det er afgørende for sikkerheden og en effektiv drift, at du forstår indholdet.
- I tilfælde af reparation af apparatet skal du sikre dig, at serviceværkstedet har erfaring med at arbejde med kølesystemer, der er fyldt med kølemidlet R290.
- Gennembor aldrig køleren, og smid aldrig apparatet i ilden. Ved opbevaring af affugteren skal du sikre dig, at rummets areal er større end eller lig med det anbefalede areal til apparatets drift.
- Læg aldrig affugteren i vand, og brug aldrig en vandstråle til at rengøre den.
- Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes, inden maskinen tages i brug.
- Alt arbejde i forbindelse med reparation af affugteren skal udføres af kvalificeret servicepersonale. En fejl under reparation af systemet kan føre til en situation, der er yderst farlig for brugerens helbred og liv.
- Træk altid stikket ud af stikkontakten, når apparatet ikke er i brug eller skal transporteres.
- Overskrid aldrig den spænding, der er angivet på typeskiltet.
- Apparatet må kun anvendes til de formål, det er beregnet til; enhver anvendelse, der ikke er i overensstemmelse med dets formål, fritager producenten for ethvert ansvar.
- Placer aldrig genstande på affugterens kabinet.
- Dæk aldrig enhedens ventilationsgitter til.
- Tøm altid vandbeholderen, hvis apparatet flyttes.
- Vipp ikke affugteren, mens den er i drift, da dette kan føre til spild af vand og beskadigelse af apparatets elektronik.
- Dette apparat kan anvendes af børn fra 8 år og opefter samt af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller mental funktionsevne eller uden erfaring og viden, forudsat at de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de dermed forbundne risici. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse, der skal udføres af brugeren, må ikke udføres af børn uden opsyn!

Placering af affugteren

Affugteren må ikke anvendes i rum under følgende forhold:

- Eksplosionsfarlig atmosfære
- Aggressive vejrforhold
- Høj koncentration af opløsningsmidler
- Højt støvindhold
- Der må ikke være nogen antændelseskilder i rummet, såsom varmeapparater med åben flamme eller elektriske insektfælder.
- Luftfugteren skal placeres mindst 50 cm fra det nærmeste objekt eller den nærmeste væg.
- Den tilladte driftstemperatur skal ligge mellem 5 og 35 °C

- Enheden skal installeres i overensstemmelse med de lokale bestemmelser, der gælder i den region, hvor den anvendes.
- Eksplosionsrisiko: Lækage af kølemiddel kan skabe en brandfarlig eller eksplosiv atmosfære.

Man skal også være opmærksom på det mindste rumareal, jf. specifikationstabellen i denne brugsanvisning. En lækage af kølemidlet kan være vanskelig at opdage, da det er lugtfrit.

Håndtering i tilfælde af gaslækage

En lækage af kølemidlet kan føre til brande og eksplosioner, der kan medføre meget alvorlige personskader eller død. Indånding af kølemidlet kan forårsage kvælning.

- Sørg for så god ventilation som muligt, især i området ved gulvet under udendørsenheden. Kølemidlet er tungere end luft.
- Ryg ikke. Undgå åben ild og gnister. Tænd eller sluk aldrig lys eller elektriske apparater i nærheden af åben ild eller gnister.
- Evakuer personer fra farezonen.
- Sluk for strømmen til alle komponenter i systemet fra en sikker position.
- Fjern antændelseskilder fra det farlige område.

Under reparationen må der ikke bringes antændelseskilder ind i det farlige område.

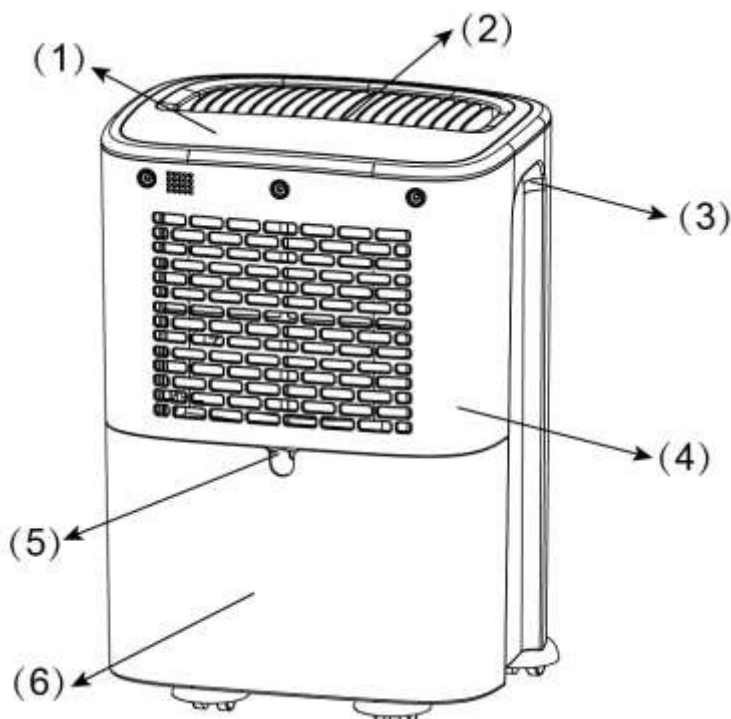
Reparationsarbejdet skal udføres af en autoriseret entreprenør. Systemet må ikke tages i brug igen, før det er repareret og godkendt til brug. Brand i kølemidlet R290 må udelukkende slukkes med CO₂- eller pulverbrandslukkere.

Beskrivelse og funktionsprincip

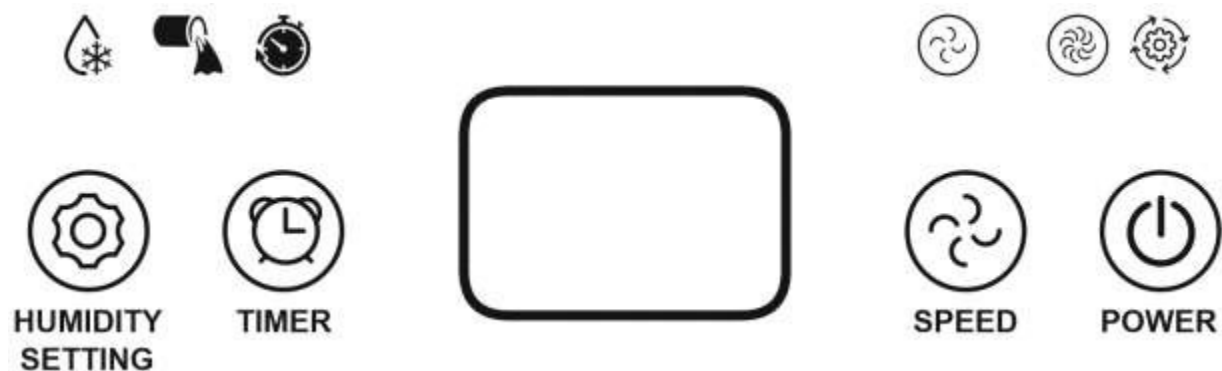
Affugteren er et apparat, der fungerer i en kølecyklus baseret på princippet om, at vand kondenserer på køleribberne. Den affugtede luft passerer derefter gennem systemets varme side, hvor den opvarmes. Denne cyklus gentages, indtil den indstillede luftfugtighed er opnået, eller indtil den manuelle tilstand slås fra.

Udvendig beskrivelse af M80880

1. Betjeningspanel
2. Luftudgang
3. Håndtag
4. Kabinet
5. Afløbsåbning
6. Vandbeholder



Betjeningspanel M80880



POWER

Tryk på denne knap for at tænde eller slukke for den relevante indikatorlampe (når luftfugtigheden i rummet når den indstillede værdi, stopper kompressoren, og indikatorlampen begynder at blinke).



SPEED

Knappen til justering af ventilatorhastigheden og dermed hele systemets ydeevne. Når du trykker på den, øges enhedens effekt, hvilket angives af kontrol-LED'en over knappen.



TIMER

Tryk for at indstille den ønskede tid. (fra 1 til 24 timer) Når timeren er indstillet til standbytilstand, tænder enheden automatisk. Når timeren er indstillet til driftstilstand, slukkes enheden automatisk. Når timeren er i brug, lyser indikatorlampen. Efter indstilling af timeren kan displayet skifte tilbage til at vise den omgivende luftfugtighed.



HUMIDITY SETTING

Tryk for at indstille den relative luftfugtighed, du ønsker. (Fra kontinuerlig affugtning [CO] til relativ luftfugtighed på 30 %, 35 %, 40 %, 45 %, 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, komforttilstand [AU] og tilbage til kontinuerlig affugtning [CO]. Ved første opstart af enheden er den indstillet til kontinuerlig drift.

Når luftfugtigheden er 3 % lavere end den indstillede fugtighed, stopper kompressoren automatisk og genoptager driften, når luftfugtigheden overstiger den indstillede værdi med 3 %.

Beskrivelse af fejlmeddelelser

M80880 Komforttilstand (AU)

1. Når omgivelsestemperaturen er lavere end 5 °C, stopper kompressoren.
2. Når omgivelsestemperaturen er højere end 5 °C og lavere end 20 °C, indstiller styreenheden automatisk luftfugtigheden til 60 %.
3. Når omgivelsestemperaturen er højere end 20 °C og lavere end 27 °C, indstiller produktet automatisk luftfugtigheden til 55 %.
4. Når omgivelsestemperaturen er højere end 27 °C, indstiller produktet automatisk luftfugtigheden til 50 %.



Når vandbeholderen er fuld, lyser indikatorlampen, og enheden stopper med at køre, indtil vandbeholderen er tømt.



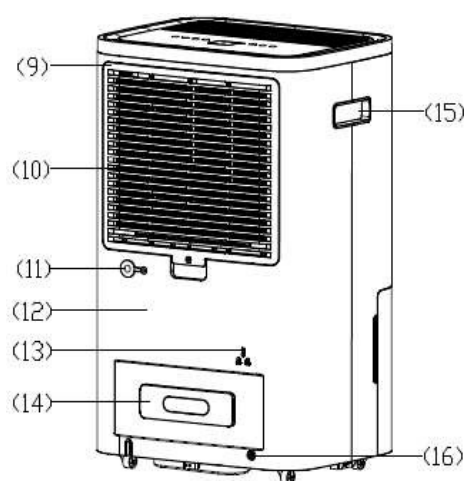
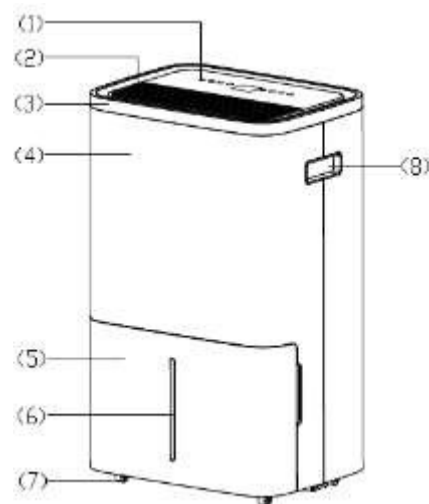
Afrimningsfunktionen, der er nødvendig i affugtningscyklussen, sikrer enhedens ydeevne og garanterer, at den fungerer korrekt. Under udførelsen af denne funktion stopper kompressoren, og kun ventilatoren kører.



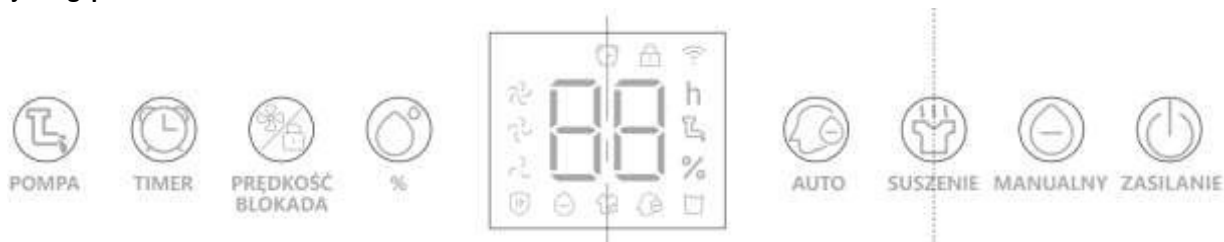
Indikatorlampen, der angiver, at timerfunktionen er aktiv, blinker, når tidsafbryderen eller tidsindstillingen aktiveres.

Udvendig beskrivelse af M80081

1. Betjeningspanel
2. Luftudgang
3. Øverste afdækning
4. Frontdæksel
5. Vandtank
6. Kontrolvindue til væskniveau
7. Hjul
8. Højre håndtag
9. Filterramme
10. Luftindtag
11. Afløbsprop
12. Bagafskærmning
13. Opbevaringsrum til strømkabel
14. Strømkabelholder
15. Håndtag til venstre
16. Nedløb i bunden



Betjeningspanel M80081



1、STRØMFORSYNING:

Tryk for at tænde og "slukke" for enheden.

2、MANUEL TILSTAI

● Når strømmen er tændt, er standardindstillingen fugtighedsregulering: I denne tilstand starter maskinen afdampningen i henhold til den aktuelt indstillede fugtighedsværdi, og ventilatorhastigheden kan justeres manuelt.

3、TØRREFUNKTION:

● Tryk på denne knap for at skifte til tørremodus. I denne tilstand går maskinen over til kontinuerlig drift, luftfugtigheden reguleres ikke, og blæserhastigheden er indstillet til høj.

4、AUTOMATISK :

● Tryk på denne knap for at skifte til intelligent tilstand: I denne tilstand går maskinen over til intelligent affugtning, fugtighedsindstillingen justeres ikke, og de relevante indstillinger for blæserhastighed og fugtighed automatisk valgt afhængigt af omgivelsestemperaturen. 5、

FUGTPROCENTINDSTILLING:

Tryk på denne knap for at indstille den ønskede luftfugtighed. Indstillingsområdet for luftfugtighed er 30 %→35 %→40 %→...→85 %→90 %, og hvert trin er på 5 %. Efter 5 sekunder viser displayet den aktuelle luftfugtighed.

6. HASTIGHED

Der er tre ventilatorhastigheder til rådighed: høj, middel og lav. Når den ønskede ventilatorhastighed er indstillet, lyser den tilsvarende tilstandsindikator på displayet.

7. LÅS:

● Tryk på denne knap og hold den nede i 3 sekunder for at aktivere eller deaktivere forældrekontrolfunktionen. 8. **TIMER** 

Indstil den ønskede tid (1–24 timer). Hver gang justeringsintervallet er 1 time, skal du trykke og holde knappen nede for at forlænge tiden.

- Indstil timeren, mens enheden er i standbytilstand. Når timeren er indstillet, slukker enheden på det indstillede tidspunkt.
- Timerindikatoren lyser, når timeren er indstillet.
- 5 sekunder efter indstilling af timeren viser hoveddisplayet den aktuelle luftfugtighed. Tryk på timer-knappen igen, og timeren viser slukketidspunktet. Tryk på timer-knappen 2 gange for at fortsætte med at indstille den samlede slukketid.
- For at annullere timerfunktionen skal du trykke på "tænd/sluk"-knappen efter at have trykket på timer-knappen, hvorefter timerindikatoren slukkes.

1. Indikator for pumpe: (valgfrit)

- Tryk på denne knap i 3 sekunder for at aktivere eller deaktivere "afløb".
- Når vandet i beholderen når det fulde niveau, tændes pumpen automatisk for at pumpe vandet ud.
- Når tømningfunktionen er aktiveret, lyser tømningsindikatoren; når tømningfunktionen deaktiveres, slukkes tømningsindikatoren.

2. WIFI-forbindelsesindikator: (valgfrit)

- Når enheden er tændt, skal du holde tænd/sluk-knappen nede i 3 sekunder for at gå ind i netværksdelingsmodus.

11 beholderen er fuld:

- Når vandbeholderen er fuld, lyder der en lydssignal, og der vises et ikon på displayet. Enheden genoptager driften, når beholderen er tømt.

12 Afrimning :

Ikonet angiver, at afrimningsfunktionen er aktiv

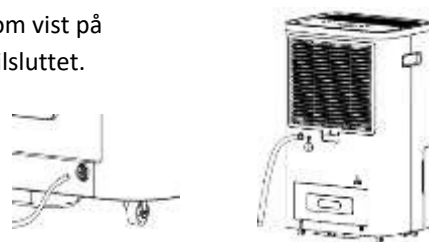
Meldinger på M80081-displayet

Ikonet for kontrollampen	Kontrollampens farve	Beskrivelse af indikatoren
	Hvid	Viser luftfugtighed, indstillet fugtighed, klokkeslæt og fejlkode
	Hvid	Indstillingsmodus for luftfugtighed
	Hvid	Tørretilstand til tøj
	Hvid	Smart-tilstand
	Hvid	Høj blæserhastighed
	Hvid	Middel ventilatorhastighed
	Hvid	Lav ventilatorhastighed
	Hvid	Pumpe

	Hvid	Afrimning
	Hvid	Timer
	Hvid	Børnesikring
	Hvid	Net (valgfrit)
	Hvid	Indstillet tid (timer).
	Hvid	Fugtighedsenhed
	Rød	Vandbeholderen er fuld

Vandafløb M80081

Hvis du ønsker at benytte kontinuerligt afløb, skal du tilslutte afløbsslangen som vist på nedenstående tegning. Det er vigtigt, at både det nedre og det øvre afløb er tilsluttet.



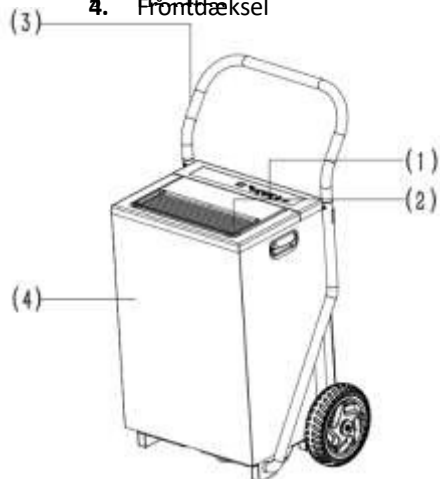
Transport og opbevaring af enheder

- Transport af udstyr, der indeholder brandfarlige kølemidler, skal ske i overensstemmelse med lokale bestemmelser
- Vandtanken skal tømmes før transport
- Enheden må kun transporteres i køretøjets bagagerum.
- Affugteren skal sikres mod at kunne flytte sig under transporten.
- Enheden må transporteres i lodret position; hvis den vælter, vil smøreolien løbe ned i kølerne, hvilket er farligt for kompressoren. I så fald skal den stilles i driftsposition og der skal ventes mindst 3 timer, før den tages i brug.
- Ved opbevaring skal vandbeholderen tørres af.
- Rengør apparatet i henhold til afsnittet om vedligeholdelse i denne brugsanvisning.
- Apparatet skal opbevares i den originale karton på et sted med en så konstant temperatur som muligt.
- Når du vælger et opbevaringssted, skal du tage højde for enhedens mekaniske beskyttelse, da punktering eller sammenpresning kan føre til gaslækage.

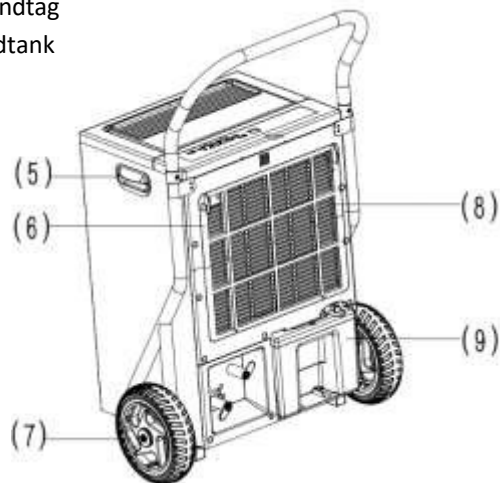
Udvendig beskrivelse

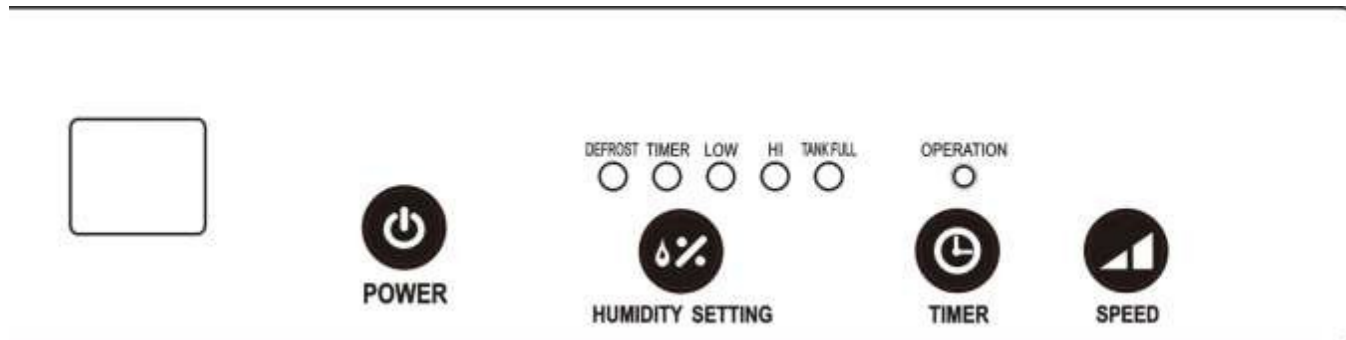
M80082

1. Betjeningspanel
2. Luftudgang
4. Frontdæksel



5. Sidehåndtag
6. Filter
7. Hjul
8. Luftindtag
9. Vandtank





1. POWER

Tryk for at tænde eller "slukke"; indikatorlampen viser, om enheden er i drift.

2. SPEED

Tryk for at vælge høj hastighed (HI) eller lav hastighed (LOW),

3. TIMER

1. Tryk for at indstille den ønskede tid. (fra 1 til 24 timer)
2. Når timeren er indstillet i standbytilstand, tænder enheden automatisk;
Når timeren er indstillet i driftstilstand, slukkes enheden automatisk.
Hvis du trykker på tænd/sluk-knappen for at slukke for enheden, før nedtællingen er afsluttet, annulleres timerindstillingen.
3. Når timeren er i brug, lyser indikatorlampen; ellers slukkes indikatorlampen.
4. Når timeren er indstillet, skal displayet efter 5 sekunder vise den aktuelle luftfugtighed. (Tryk igen for at se slukketiden.)

4. FUGTHEDSINDSTILLING

- Tryk for at indstille den ønskede relative luftfugtighed. (Fra kontinuerlig affugtning [CO] til en relativ luftfugtighed på 30 %, 35 %, 40 %, 45 %, 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, komforttilstand [AU] og tilbage til kontinuerlig affugtning [CO]. Ved første opstart er enheden indstillet til kontinuerlig affugtning [CO].
- Når luftfugtigheden er 3 % lavere end den indstillede luftfugtighed, stopper kompressoren automatisk og genoptager driften, indtil luftfugtigheden er 3 % højere end den indstillede luftfugtighed.

KOMFORT-TILSTAND [AU]

1. Når omgivelsestemperaturen er lavere end 5 °C, stopper kompressoren.
2. Når omgivelsestemperaturen er højere end 5 °C og lavere end 20 °C, indstiller produktet automatisk luftfugtigheden til 60 %.
3. Når omgivelsestemperaturen er højere end 20 °C og lavere end 27 °C, indstiller produktet automatisk luftfugtigheden til 55 %.
4. Når omgivelsestemperaturen er højere end 27 °C, indstiller produktet automatisk luftfugtigheden til 50 %.

TANK FULL

Når vandbeholderen er fuld, lyser indikatorlampen, og enheden stopper med at fungere, indtil vandbeholderen er tømt.

AFTØNING

Under afrimning af apparatet lyser indikatorlampen, og kompressoren stopper, mens ventilatoren fortsætter med at køre. „POWER“-indikatorlampen blinker.

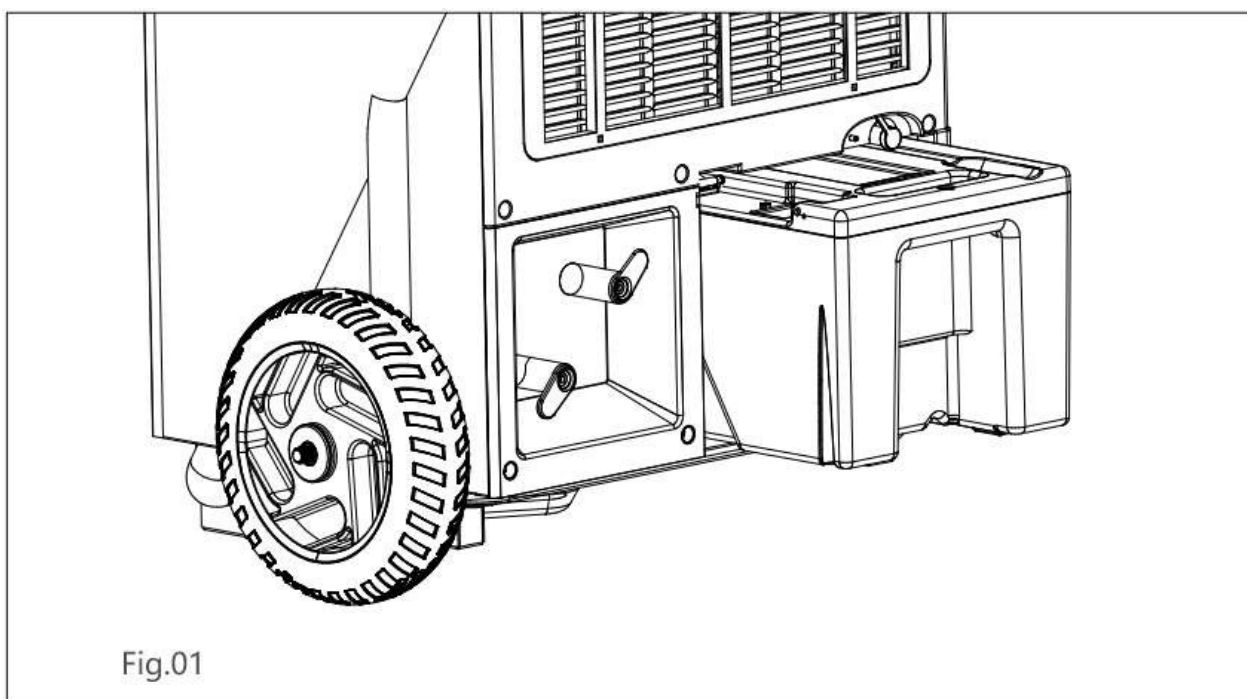
DISPLAY

Enhedens display viser luftfugtigheden. Hvis den er højere end RH95 %, vises "HI" på displayet; hvis luftfugtigheden er lavere end RH35 %, vises "LO" på displayet. Derudover viser det oplysninger om timerindstillingerne.

Håndtering af vandbeholderen

Når indikatoren for fuld beholder lyser, stopper kompressoren og ventilatoren. Tøm vandbeholderen:

1. Tag vandbeholderen ud som vist på fig. 01, og tøm den.
1. Sæt vandbeholderen forsigtigt tilbage i apparatet i sin oprindelige position.

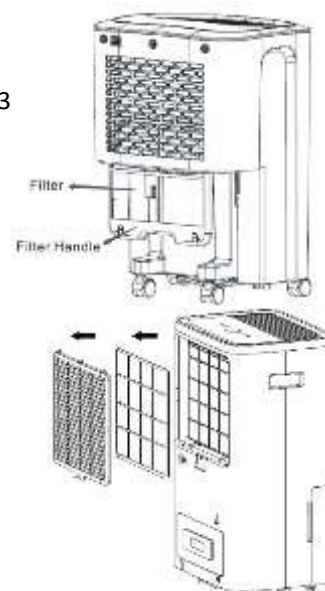


Vedligeholdelse

Apparatets kabinet skal rengøres med en bomuldsklud fugtet med sæbevand.

Ventilationsåbningerne kan rengøres med en lille børste eller trykluft med et tryk på højst 3 bar. Luftindsugningsfilteret kan efter afmontering rengøres under rindende vand; der må ikke anvendes en børste eller

klud, da dette kan føre til tilstopning. Rengøring af filteret skal foretages hver anden uge; ved drift i meget støvede omgivelser skal filteret kontrolleres hver dag og rengøres om nødvendigt. Brug aldrig fortyndere eller benzin til rengøring; ingen flygtige, brændbare stoffer må anvendes til rengøring af apparatet.



Fejlfinding (Vejledning til serviceteknikeren)

Oplysninger om service

Inden der påbegyndes arbejde på systemer, der indeholder brændbare kølemidler, skal der foretages sikkerhedskontrol for at minimere risikoen for antændelse. Ved reparation af kølesystemet skal følgende sikkerhedsforanstaltninger overholdes, inden arbejdet på systemet påbegyndes.

2) Arbejdsprocedure

Arbejdet skal udføres i henhold til en kontrolleret procedure for at minimere risikoen for tilstedeværelse af brandfarlige gasser eller dampe under udførelsen af arbejdet.

3) Kontrol af tilstedeværelsen af kølemiddel

Området skal kontrolleres med en egnet kølemiddeldetektor før og under arbejdet for at sikre, at teknikeren er opmærksom på potentielt brandfarlige atmosfærer. Sørg for, at det anvendte udstyr til detektering af lækager er egnet til brug med brændbare kølemidler, dvs. gnistfrit, korrekt forseglet eller gnistfrit.

4) Tilstedeværelse af brandslukker

Hvis der skal udføres arbejde på køleanlæg eller tilhørende dele, skal der være passende brandslukningsudstyr til rådighed. Placer et pulver- eller CO₂-brandslukker i nærheden af arbejdsområdet.

5) Ingen antændelseskilder

Ingen, der udfører arbejde i forbindelse med kølesystemet, hvor der afdækkes rør, der indeholder eller har indeholdt et brandfarligt kølemiddel, må anvende antændelseskilder på en måde, der kan medføre risiko for brand eller eksplosion. Alle mulige antændelseskilder, herunder cigaretter, skal holdes i tilstrækkelig afstand fra det sted, hvor der udføres installation, reparation, demontering og bortskaffelse, og hvor det brandfarlige kølemiddel kan frigives til det omgivende rum. Inden arbejdet påbegyndes, skal der kontrolleres, om der er brandfarlige farer eller antændelsesrisiko. Der skal opsættes skilte med teksten »Rygning forbudt«.

6) Ventileret område

Sørg for, at området ligger i det fri eller er tilstrækkeligt ventileret, inden systemet åbnes, eller der udføres arbejde. Der skal opretholdes en vis grad af ventilation under udførelsen af arbejdet. Ventilationen skal på sikker vis sprede det frigivne kølemiddel og helst lede det ud i den frie luft.

7) Kontrol af køleanlæg

Ved udskiftning af elektriske komponenter skal disse være egnede til formålet og overholde de relevante specifikationer. Producentens retningslinjer for vedligeholdelse og service skal overholdes til enhver tid. I tvivlstilfælde skal du kontakte producentens tekniske afdeling for at få hjælp.

For anlæg, der anvender brændbare kølemidler, skal følgende kontroller udføres: – Kølemængden svarer til størrelsen af det rum, hvor det kølemiddelfyldte anlæg er placeret;

– Ventilationsanlæg og udluftningsåbninger fungerer korrekt og er ikke tilstoppede;

– Hvis der anvendes et indirekte kølekredsløb, skal det sekundære kredsløb kontrolleres for tilstedeværelse af kølemiddel;

– Mærkningen på udstyret er stadig synlig og læselig. Mærkninger og tegn, der er ulæselige, skal rettes;

– Rør eller kølekomponenter er installeret på et sted, hvor det er usandsynligt, at de udsættes for stoffer, der kan forårsage korrosion af komponenter, der indeholder kølemiddel, medmindre disse komponenter er fremstillet af materialer, der i sig selv er korrosionsbestandige, eller er tilstrækkeligt beskyttet mod korrosion.

8) Kontrol af elektriske anlæg

Reparation og vedligeholdelse af elektriske komponenter omfatter indledende sikkerhedskontrol og procedurer for kontrol af komponenter. Hvis der opstår en fejl, der kan udgøre en sikkerhedsrisiko, må der ikke tilsluttes strøm til kredsløbet, før fejlen er blevet udbedret på tilfredsstillende vis. Hvis fejlen ikke kan udbedres med det samme, men arbejdet skal fortsætte, skal der iværksættes en passende midlertidig løsning.

Dette skal indberettes til udstyrets ejer, så alle parter bliver informeret. De indledende sikkerhedskontrol omfatter:

- Er kondensatorerne afladet: Dette skal udføres på en sikker måde for at undgå gnistdannelse;
- At der under opladningen ikke er nogen elektriske komponenter eller ledninger under spænding, der er blotlagt.

- At der er kontinuitet i jordforbindelsen.

Reparation af forseglede komponenter

1) Ved reparation af forseglede komponenter skal alle strømkilder afbrydes fra det udstyr, hvor arbejdet foregår, inden de forseglede dæksler fjernes. Hvis det er nødvendigt at sikre strømforsyningen det elektriske udstyr under service, skal der på det mest kritiske punkt være en konstant fungerende lækagedetektor, der advarer om en potentielt farlig situation.

2) Der skal lægges særlig vægt på følgende punkter: Under arbejde på elektriske komponenter må kabinettet ikke ændres på en måde, der påvirker beskyttelsesgraden. Dette omfatter beskadigelser, et for stort antal tilslutninger, klemmer, der ikke er udført i overensstemmelse med den oprindelige specifikation, beskadigede pakninger, forkert montering pakninger osv.

Sørg for, at enheden er monteret sikkert.

Sørg for, at pakninger eller tætningsmaterialer ikke er nedbrudt eller beskadiget. Reservedele skal overholde producentens specifikationer.

BEMÆRK: Brug af silikoneforsegelmiddel kan nedsætte effektiviteten af visse typer lækagedetektorer. Gnistfrie komponenter behøver ikke at blive isoleret, før arbejdet påbegyndes.

Reparation af eksplosionssikre komponenter

Der må ikke påføres faste induktive eller kapacitive belastninger på kredsløbet, uden at det er sikret, at den tilladte belastning ikke overskrides.

Gnistfrie komponenter er de eneste, hvor der må arbejdes under spænding i nærheden af en brandfarlig atmosfære. Testudstyret skal have den korrekte nominelle værdi. Udskift kun komponenter med dele, der er angivet af producenten. Andre dele kan forårsage antændelse af kølemidlet i atmosfæren som følge af en lækage.

Kabelføring

Kontroller, at ledningsføringen ikke udsættes for slitage, korrosion, overdreven tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre ugunstige miljøpåvirkninger. Kontrollen skal også omfatte virkningerne af ældning eller konstante vibrationer fra kilder såsom kompressorer eller ventilatorer.

Påvisning af brændbare kølemidler

Under ingen omstændigheder må potentielle antændelseskilder anvendes til at søge efter eller detektere lækager af kølemiddel. Der må ikke anvendes detektorer til halogenholdige gasser (eller andre detektorer, der anvender åben flamme, ionisering eller gnister).

Metoder til påvisning af lækager

Følgende metoder til detektering af lækager anses for at være tilladte for systemer, der indeholder brandfarlige kølemidler. Til påvisning af brandfarlige kølemidler skal der anvendes elektroniske lækagedetektorer; deres følsomhed kan være utilstrækkelig eller kræve recalibrering. (Lækagedetektoren skal kalibreres i et område, der er frit for kølemiddel.) Sørg for, at detektoren ikke udgør en potentiel antændelseskilde og er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagedetekteringsudstyret skal indstilles til en procentdel af kølemidlets nedre antændelsessgrænse (LFL) og skal kalibreres til det anvendte kølemiddel, hvorefter den korrekte gasprocent (maksimalt 25 %) bekræftes.

Lækagedetektionsvæsker kan anvendes med de fleste kølemidler, men man bør undgå klorholdige rengøringsmidler, da klor kan reagere med kølemidlet og forårsage korrosion af kobberrør.

Hvis der er mistanke om en lækage, skal alle åbne flammer fjernes eller slukkes.

Hvis der konstateres en lækage af kølemiddel, skal alt kølemiddel genvindes fra systemet eller isoleres (ved hjælp af afspærringsventiler) i den del af systemet, der ligger længst væk fra lækagen. Derefter skal systemet gennemblæses med oxygenfrit nitrogen både før og under processen.

Genvinding af kølemiddel

Ved arbejde med et trykssystem skal man følge de bedste praksis. Man skal altid huske på, at kølegassen er brandfarlig, og følge nedenstående fremgangsmåde:

- Fjern kølemidlet;

- Rens kredsløbet med inaktivt gas (OFN);
- Skab et vakuum;
- Skyl kredsløbet igen med inaktivt gas (OFN);
- Åbn kredsløbet.

Kølemidlet skal opsamles i egnede genvindingsflasker. Systemet skal "skylles" med OFN for at sikre, at anlægget er sikkert. Denne proces kan være nødvendigt at gentage flere gange. Der må ikke anvendes trykluft eller ilt til denne opgave. Skylningen skal udføres ved at afbryde undertrykket i systemet med OFN og fortsætte med at fylde, indtil driftstrykket er nået, derefter udlufte til atmosfæren og til sidst sænke trykket til vakuum. Denne proces skal gentages, indtil der ikke længere er kølemiddel i systemet

kølesystemet. Når den sidste ladning OFN er brugt op, skal systemet udluftes til atmosfærisk tryk for at muliggøre opstart. Denne handling er absolut nødvendig, hvis der skal udføres der skal udføres arbejde på rørledningen. Sørg for, at vakuumpumpens udløb ikke befinder sig i nærheden af antændelseskilder, og at der er tilstrækkelig ventilation.

Når kølemidlet fjernes fra systemet, både i forbindelse med service og nedlukning, anbefales det som god praksis, at alt kølemiddel fjernes på en sikker måde.

Ved overførsel af kølemidlet til flasker skal man sikre sig, at der kun anvendes flasker, der er godkendt til genvinding af kølemidlet. Sørg for, at der er et tilstrækkeligt antal flasker til opbevaring af hele systemets fyldning. Alle flasker, der skal anvendes, skal være beregnet til genvundet kølemiddel og mærket til dette kølemiddel (dvs. specielle flasker til genvinding af kølemiddel). Flaskerne skal være udstyret med en sikkerhedsventil og tilhørende afspærringsventiler, der er i god teknisk stand. Tomme genvindingsflasker tømmes og afkøles, hvis det er muligt, inden genvinding.

Genvindingsudstyret skal være i god teknisk stand og ledsages af en række instruktioner om udstyret, som skal være tilgængeligt og egnet til genvinding af brandfarligt kølemiddel. Derudover skal der være et sæt kalibrerede vægte til rådighed, som er i god teknisk stand. Inden anvendelse af genvindingsmaskinen skal det kontrolleres, om den er i tilfredsstillende teknisk stand, om den er blevet korrekt vedligeholdt, og om alle tilhørende elektriske komponenter er tætnet for at forhindre antændelse i tilfælde af udslip af kølemidlet. I tvivlstilfælde skal du kontakte producenten.

Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddelleverandøren i en passende genvindingsflaske og ledsages af en gyldig affaldsoverdragelseserklæring. Bland ikke kølemidler i genvindingsanlæg, og især ikke i flasker.

Hvis kompressorer eller kompressorolier skal bortskaffes, skal du sikre dig, at de er tømt til et acceptabelt niveau for at sikre, at der ikke er rester af det brandfarlige kølemiddel i smøreolien. Tømningsprocessen skal udføres, inden kompressoren returneres. For at fremskynde denne proces må der udelukkende anvendes elektrisk opvarmning af kompressorhuset.

Påfyldning af systemet

Der skal anvendes teknikker i overensstemmelse med god praksis, og desuden skal følgende overholdes:

- Sørg for, at der ikke sker forurening med forskellige kølemidler under påfyldningen. Slangere eller rør skal være så korte som muligt for at minimere mængden af kølemiddel i dem.
- Flaskerne skal holdes i lodret position.
- Sørg for, at kølesystemet er jordforbundet, inden systemet påfyldes
- Mærk systemet, når påfyldningen er afsluttet (hvis dette ikke allerede er gjort).
- Vær særlig forsigtig med ikke at overfylde kølesystemet. Inden systemet genopfyldes, skal det underkastes en trykprøve med inaktivt gas.
- Efter påfyldning skal der udføres en tæthedsprøve.
- Inden du forlader værkstedet, skal du absolut udføre en ny tæthedsprøve.

Bortskaffelse af udtjent udstyr

Inden denne procedure udføres, er det vigtigt, at teknikeren er fuldt fortrolig med udstyret og alle dets detaljer. Det anbefales som god praksis at genvinde alle kølemidler på en sikker måde. Inden opgaven udføres, skal der udtages en prøve af olie og kølemiddel, i tilfælde af at der kræves en analyse, før det regenererede kølemiddel kan genbruges.

- a) Gør dig bekendt med udstyret og dets betjening.
- b) Afbryd systemets strømforsyning.
- c) Før arbejdet påbegyndes, skal du sikre dig, at:
- Der er om nødvendigt ekstra beholdere til det genvundne kølemiddel til rådighed;
 - Alt personligt beskyttelsesudstyr er til rådighed og anvendes korrekt;
 - Processen overvåges hele tiden af en kompetent person;
 - Genvindingsudstyret og flaskerne overholder de relevante standarder.
- d) Tøm om muligt kølesystemet for tryk.
- e) Hvis det ikke er muligt at skabe undertryk, skal der etableres en samleledning, så kølemedlet kan fjernes fra forskellige dele af systemet.
- f) Sørg for, at flasken står på vægten, inden genvindingen påbegyndes.
- g) Start genvindingsmaskinen, og følg producentens anvisninger.
- h) Overfyld ikke flasken. (Ikke mere end 80 % af fyldningsvolumenet).
- i) Overskrid ikke flaskens maksimale arbejdsdruk, heller ikke midlertidigt.
- j) Når flasken er fyldt korrekt, og processen er afsluttet, skal du sikre dig, at flaskerne og udstyret straks fjernes fra stedet, og at alle afspærringsventiler på udstyret er lukket.
- k) Det genvundne kølemiddel må ikke fyldes på et andet kølesystem, medmindre det er blevet rensat og kontrolleret.

Mærkning

Udstyret skal mærkes med en angivelse af, at det er taget ud af drift og tømt for kølemiddel. Mærkaten skal være dateret og underskrevet. Sørg for, at der på udstyret er mærkater, der angiver, at udstyret indeholder et brandfarligt kølemiddel.

Bortskaffelse

Luftfugteren anvender det brandfarlige kølemiddel R290 propan. Bortskaffelse af apparatet skal ske i overensstemmelse med nationale bestemmelser. Smid aldrig produktet ud sammen med usorteret husholdningsaffald. Affald fra apparatet skal indsamles og behandles separat.

Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald, men skal afleveres til de dertil indrettede indsamlingssteder. Du kan få yderligere oplysninger om selektiv affaldsindsamling hos de lokale myndigheder.



Specifikation

Model	M80080	M80081	M80082
Strømforsyning	220–240 V~50 Hz	220–240 V~50 Hz	220–240 V~50 Hz
Strømindgang	190 W	1360 W	1360 W
Glasfuse	0,8 A	5,8 A	5,8 A
Fugtfjernelse (30 °C, 80 % RF)	12 liter/dag	80 liter/dag	100 liter/dag
Kølemiddel	R290, 0,038 kg	R290, 0,165 kg	R290, 0,18 kg
Tilladt maksimalt driftstryk			
Sugetryk:	0,6 MPa	0,6 MPa	0,6 MPa
Udledning	2,5 MPa	2,5 MPa	2,5 MPa
Maksimalt tilladt tryk	4,0 MPa	4,0 MPa	4,0 MPa
Dimension (B x D x H) mm	290B x 240D x 414H	462B x 350D x 768H	400 B x 310 D x 645 H
Gældende temperatur	5 °C–35 °C	5 °C–35 °C	5 °C–35 °C
Vandtankens kapacitet	2,3 l	12 L	6,5 l

I henhold til garantibetingelserne:

1. Det reklamationsberørte produkt skal leveres til MAR-POL s.c.s. serviceafdeling i den originale emballage sammen med et korrekt udfyldt garantibevis samt købsbevis (eventuelt en kopi heraf) med salgsdatoen som angivet i garantibeviset.
2. Garantien gælder i 12 eller 24 måneder fra den dato, hvor brugeren købte enheden.
3. Enheder uden reklamationsformular vil blive behandlet som enheder, der skal repareres mod betaling.
4. Garantien dækker udelukkende kvalitetsmangler, der skyldes producentens fejl.
5. Garantien dækker ikke:
 - a) skader som følge af forkert brug, vedligeholdelse og opbevaring,
 - b) mekaniske, fysiske eller kemiske skader forårsaget af ydre kræfter,
 - c) normalt slid under brug,
 - d) skader, der skyldes brug, der ikke er i overensstemmelse med produktets formål og anbefalingerne i brugsanvisningen,
 - e) brug af gør-det-selv-udstyr til professionelle formål, Det er forbudt at foretage ændringer i konstruktionen samt at udføre reparationer af uautoriserede personer
6. Reparationstiden kan forlænges med den tid, der er nødvendig for serviceafdelingens levering og afhentning af udstyret, samt med leveringstiden for reservedele, hvis garanten bestiller disse hos producenten.
7. Garantien påtager sig ikke ansvar for brugerens tabte fortjeneste.
8. Hvis det indsendte apparat er funktionsdygtigt, eller hvis det indsendes uden formular eller med en reklamationsformular, der ikke indeholder en beskrivelse af fejltegnene, opkræves der et fast gebyr for test af apparatet på mindst 10 % af nettoværdien af den testede enhed. Desuden sker forsendelsen af enheden for modtagerens regning.
9. Alle serviceydelser, der ikke er omfattet af garantien, vil blive prissat og faktureret.
10. Hvis den indgivne reklamation godkendes, vil garanten efter eget valg enten reparere den reklamationsberørte vare (hvis dette er muligt) eller tilbagebetale køberen købsprisen fratrukket et beløb svarende til den procentvise slitage på den reklamationsberørte vare.
11. Ekstra gebyrer:

Det produkt, der afleveres til serviceafdelingen, skal opfylde de grundlæggende hygiejnekrav (være fri for snavs); ellers vil de foranstaltninger, som serviceafdelingen iværksætter for at afhjælpe denne situation vil blive pålagt et tillægsgebyr.

Anmelderens læselige underskrift
Jeg har læst og accepterer garantibetingelserne

.....

GARANTIKORT

UDSTYRETS NAVN OG ARTIKELNUMMER	
KØBSDATO	
NØJAGTIG BESKRIVELSE AF DEN ANMELDTE FEJL ELLER DEFEKT	
NAVN OG ADRESSE PÅ DEN FORHANDLER, HVOR PRODUKTET BLEV KØBT	
FORHANDLERENS STEMPEL, DATO OG UNDERSKRIFT	
KONTAKTOPLYSNINGER, TELEFONNUMMER	