



HAUS & LUFT

BRUKSANVISNING



Luftavfukter HL-OS-20/WIFI (V20)
Dehumidifier/Lufttrockner

LES BRUKSANVISNINGEN FØR FØRSTE GANGS BRUK

NO

BRUKSANVISNING..... 3

EN

USER MANUAL17

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG..... 33

SIKKERHET OG TRYGG BRUK

- Les bruksanvisningen nøye før bruk.
- Ikke hold enheten med våte hender.
- Vær spesielt forsiktig når det er barn i nærheten av apparatet.
- Ikke bruk apparatet til noe annet enn det tiltenkte formål.
- Ikke senk apparatet, ledningen eller støpselet i vann eller andre væsker.
- Ikke la enheten stå uten tilsyn under drift.
- Ta alltid støpselet ut av stikkontakten når enheten ikke er i bruk eller før rengjøring.
- Ikke bruk en skadet enhet, selv om kun strømledningen eller støpselet er skadet - i et slikt tilfelle må du returnere enheten til et autorisert servicesenter for reparasjon.
- Ikke bruk apparatet utendørs.
- Ikke heng strømledningen på skarpe kanter eller la den komme i kontakt med varme overflater.
- Kontroller strømkabelen regelmessig for skader.
- Ikke plasser enheten på varme overflater.
- Ikke plasser apparatet i nærheten av andre elektriske apparater, brennere, ovner, o.l.
- Enheten må plasseres på en tørr, flat og stabil overflate.
- Enheten er kun beregnet for hjemmebruk.
- Kontroller alltid at alle komponentene på enheten er riktig installert før du starter enheten.
- Bruk av tilbehør som ikke anbefales av produsenten kan forårsake skade på enheten, brann eller personskade.
- Det bør tas hensyn til barn slik at de ikke leker med utstyret/enheten.
- Hold enheten og ledningen utilgjengelig for barn under 8 år.
- Ikke trekk støpselet ut av stikkontakten ved å trekke i ledningen.
- Utstyret er ikke ment å fungere med eksterne tidtakere eller et separat fjernkontrollsystem.
- Ikke sett stikkontakten i støpselet når du har våte hender.
- Ikke la deler av emballasjen være fritt tilgjengelig, med hensyn til barns sikkerhet (plastposer, kartonger, styrofoam, etc.)
- **ADVARSEL! Ikke la barn leke med folie. Fare for kvelning!**
- Rommet der enheten skal brukes eller lagres, må ha et areal på mer enn 4m².
- Apparatet må ikke brukes eller oppbevares i rom der det er en brannkilde (komfyr, peis, elektrisk varmeapparat, o.l.)
- Ikke flytt eller vipp enheten mens du bruker den. Enheten er designet for å fungere kun i oppreist stilling.

- ▶ Avfukteren må alltid oppbevares og transporteres i oppreist stilling, ellers kan det oppstå irreversibel skade på kompressoren. Hvis du er i tvil, vent minst 24 timer før du starter enheten.
- ▶ Ikke installer apparatet i vaskerom, bad, svømmebassenger og rom der den relative fuktigheten overstiger 85%
- ▶ Ikke tørk klær over enheten da dette kan føre til skade. Plasser tørkede klær i en avstand på minst 1,5 meter fra luftavfukteren.
- ▶ Ikke bruk avfukteren når romtemperaturen er under 5 °C og over 35 °C. De beste resultatene oppnås ved å bruke enheten når romtemperaturen er i området 15° C - 32° C.
- ▶ Ikke før gjenstander inn i luftinntak/utløpet til enheten. Forsikre deg om at luftinntaket/utløpet til enheten ikke er blokkert.
- ▶ Enheten skal kobles til en jordet stikkontakt.
- ▶ Ikke stikk hull i kjølemiddelkretsene. Kjølemediet er brennbart og luktfritt.
- ▶ Ikke bruk midler for å øke hastigheten på avrimingsprosessen eller i forbindelse med rengjøring, utenom de som er anbefalt av produsenten.



▶ **OPPMERKSOMHET! Fare for brann.**

VIKTIG INFO KNYTTET TIL ENHETER SOM INNEHOLDER KJØLEMEDIET R290

OBS! ENHETEN SKAL INSTALLERES, BETJENES OG LAGRES I ET GODT VENTILERT ROM. ROMMET DER ENHETEN SKAL BRUKES ELLER LAGRES, MÅ HA ET AREAL STØRRE ENN 4M².

OBS! ENHETEN SKAL KUN OPPBEVARES OG BRUKES I ROM UTEN BRANNKILDER (FOR EKSEMPEL TENTE GASSAPPARATER) OG TENNINGSKILDER (FOR EKSEMPEL ELEKTRISKE OVNER PÅ JOBBEN)

OBS! IKKE BRUK MIDLER FOR Å ØKE HASTIGHETEN PÅ AVRIMINGSPROSESSEN ELLER I FORBINDELSE MED RENGJØRING, UTENOM DE SOM ANBEFALES AV PRODUSENTEN.

OBS! IKKE STIKK HULL I KJØLEMIDDELKRETSENE. KJØLEMEDIET ER BRENNBART OG LUKTFRITT.



OPPMERKSOMHET! KJØLEMIDDEL R290 (PROPAN) ER EN BRENNBAR GASS! FARE FOR BRANN

Enheten må lagres på en slik måte at mekanisk skade unngås.

SERVICEINFO KNYTTET TIL ENHETER SOM INNEHOLDER KJØLEMEDIET R290

- Alle vedlikeholdsoperatører eller personell som arbeider med kjølekretser, bør ha et gyldig sertifikat fra et godkjent bransjevurderingsbyrå som bekrefter deres kvalifikasjoner for sikker håndtering og avhending av kjølemediet, i henhold til kravene fastsatt av bransjebyrået.
- Vedlikehold og reparasjon av enheten må utføres i samsvar med metodene anbefalt av produsenten. Dersom andre fagfolk er involvert i vedlikehold og reparasjon av utstyret, bør de arbeide under oppsyn av personell som er autorisert til å håndtere brennbare kjølemidler.

SIKKERHETSKONTROLL

Før du starter arbeidet med systemer som inneholder brennbare kjølemidler, må det utføres en sikkerhetskontroll for å sikre at risikoen for antennelse er minimal. Når du reparerer et kjølesystem, må følgende krav oppfylles før du starter arbeidet med systemet:

PROSEDYRE

Arbeidet skal utføres under en kontrollert prosedyre for å minimere risikoen for at en brennbar gass eller damp er til sted mens arbeidet utføres.

ARBEIDSSOMRÅDE

Alt vedlikeholdspersonell og andre som arbeider i nærområdet skal instrueres om arten av arbeidet som utføres. Arbeid i trange rom skal unngås. Området rundt arbeidsplassen skal seksjoneres. Sørg for at forholdene innenfor området er gjort sikre ved kontroll av brennbart materiale

KONTROLL FOR TILSTEDEVÆRELSEN AV KJØLEMIDDEL

Området skal kontrolleres med en passende kjølemiddeldetektor før og under arbeid, for å sikre at teknikeren er klar over potensielt brennbare atmosfærer. Sørg for at lekkasjedeteksjonsutstyret som brukes er egnet for bruk med brennbare kjølemedier, dvs. gnistfrie, tilstrekkelig forseglet eller egensikkert.

BRANNSLUKNINGSAPPARAT

Ved arbeid på kjøleutstyr eller relaterte deler, må tilgjengeligheten av et passende slukemiddel sikres. Det skal være et pulverbrannslukningsapparat eller CO₂ i nærheten av fyllingsstedet.

INGEN TENNINGSKILDER

Personer som arbeider med kjølesystemer som innebærer kontakt med rørinstallasjoner som inneholder eller har inneholdt et brennbart kjølemiddel, skal unngå bruk av antennelseskilder som kan føre til brann eller eksplosjon. Alle potensielle antennelseskilder, inkludert sigarettrøyking, må holdes på trygg avstand fra steder hvor installasjon, reparasjon, demontering eller deponering foregår, og hvor brennbart kjølemiddel kan lekke ut i omgivelsene. Før arbeidet starter, skal området undersøkes for eventuelle brann- eller antenningsfarer. Sett opp skilt med «INGEN RØYKING».

VENTILASJON PÅ ARBEIDSPLASSEN

Sørg for at området er godt ventilert eller åpent før du begynner arbeidet. Ventilasjonen må være tilstrekkelig til å fjerne eventuelle lekkasjer av kjølemiddelet trygt og føre det ut av området, helst ut i det fri. Oppretthold ventilasjonen gjennom hele arbeidsperioden.

KONTROLL AV KJØLEUTSTYR

De elektriske komponentene som skal erstattes, må være egnet for deres tiltenkte formål og ha de riktige spesifikasjonene. Følg alltid vedlikeholds- og reparasjonsanvisningene fra produsenten nøye. Ved usikkerhet, kontakt produsentens tekniske avdeling for veiledning. I installasjoner som inneholder brennbare kjølemidler, må du forsikre deg om at:

- Mengden kjølemiddel er tilpasset størrelsen på rommet der delene er installert.
- Ventilasjonsanleggene og utløpene fungerer som de skal og er ikke blokkert.
- Hvis det brukes et indirekte kjølekretsløp, skal det sekundære kretsløpet sjekkes for tilstedeværelse av kjølemiddel.
- Merkingene på utstyret er synlige og lesbare. Uleselige merkinger og skilt skal korrigeres.
- Kjølerør eller komponenter er installert på et sted der de sannsynligvis ikke vil bli utsatt for stoffer som kan forårsake korrosjon på kjølemiddelholdige komponenter, med mindre komponentene er laget av materialer som er naturlig motstandsdyktige mot korrosjon eller er tilstrekkelig beskyttet mot korrosjon.

KONTROLL AV ELEKTRISK UTSTYR

Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter skal inkludere innledende sikkerhetsjekker og inspeksjon av komponentene. Hvis det oppdages en feil som kan utgjøre en sikkerhetsrisiko, skal strømforsyningen ikke kobles til kretsen før feilen er tilfredsstillende håndtert. Hvis feilen ikke kan rettes umiddelbart, men det er nødvendig å fortsette driften, skal en passende midlertidig løsning benyttes. Dette skal rapporteres til eieren av utstyret slik at alle berørte parter blir informert.

De innledende sikkerhetsjekkene inkluderer:

- At kondensatorer er utladet på en sikker måte for å unngå risiko for gnister.
- At ingen strømførende elektriske komponenter eller ledninger er eksponert under lading, tømning eller utlufning av systemet.
- Kontinuitet i jordingskretsen

REPARASJON AV FORSEGLEDE KOMponenter

Under reparasjon av forseglede komponenter skal all elektrisk strømforsyning til utstyret som arbeides med, kobles fra før noen forseglede deksler fjernes. Hvis det er absolutt nødvendig å ha strømforsyning til utstyret under service, skal det installeres en permanent lekkasjedetektor. Spesiell oppmerksomhet skal rettes mot følgende for å sikre at arbeidet på elektriske komponenter ikke endrer kabinettet slik at beskyttelsesnivået svekkes. Dette inkluderer skade på kabler, for mange tilkoblinger, terminaler som ikke er i samsvar med original spesifikasjon, skade på tetninger, feilmontering av gjennomføringer osv. Sørg for at apparatet er sikkert festet. Sørg for at tetninger eller tetningsmaterialer ikke har forringet seg så mye at de ikke

lenger hindrer inntrengning av brennbare kjølemedier. Erstatningsdeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner.

REPARASJON AV TRYGGE ELEMENTER

Unngå å koble til permanente induktive eller kapasitive belastninger til kretsen uten å forsikre deg om at det ikke overskrider det tillatte spennings- og strømnivået for utstyret. Kun sikre komponenter kan arbeides med ved strømtilførsel i nærvær av en potensielle brannkilder. Testutstyret må ha riktig spesifikasjon. Bytt ut komponenter kun med deler spesifisert av produsenten, da andre deler kan føre til antennelse av kjølemiddel ved lekkasje.

LEDNINGER

Sørg for at kabler ikke utsettes for slitasje, korrosjon, høyt trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller andre skadelige miljøpåvirkninger. Vurder også effekten av aldring eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.

DETEKSJON AV BRENNBARE KJØLEMIDLER

Bruk aldri potensielle antennelseskilder når du leter etter eller oppdager lekkasjer av kjølemiddel. En halogenlykt (eller andre detektorer med åpen flamme) skal ikke benyttes.

LEKKASJEDETEKSJONSMETODER

Følgende metoder for lekkasjedeteksjon anses som akseptable for systemer som inneholder brennbare kjølemedier. Elektroniske lekkasjedetektorer skal brukes for å oppdage brennbare kjølemedier, men følsomheten kan være utilstrekkelig eller kan kreve recalibrering. (Deteksjonsutstyr skal kalibreres i et område uten kjølemiddel.) Sørg for at detektoren ikke er en potensiell tennekilde og er egnet for det kjølemiddelet som brukes. Lekkasjeutstyr skal stilles inn på en prosentandel av LFL (Lower Flammability Limit) for kjølemiddelet og skal kalibreres for det aktuelle kjølemiddelet. Det skal bekreftes at den passende prosentandelen av gass (maksimalt 25 %) er satt. Lekkasjevæsker er egnet for bruk med de fleste kjølemedier, men bruk av vaskemidler som inneholder klor skal unngås, da klor kan reagere med kjølemiddelet og korrodere kobberledningene. Hvis det mistenkes en lekkasje, skal alle åpne flammer fjernes/slukkes. Hvis det oppdages en lekkasje av kjølemiddel som krever lodding, skal alt kjølemiddel fjernes fra systemet, eller isoleres (ved hjelp av avstengningsventiler) i en del av systemet fjernt fra lekkasjen. Deretter skal oksygenfri nitrogen (OFN) kjøres gjennom systemet både før og under loddingsprosessen.

TØMMING AV SYSTEMET

Når du bryter inn i kjølemiddelkretsen for reparasjoner – eller for andre formål – skal vanlige prosedyrer følges. For brennbare kjølemedier er det imidlertid viktig at beste praksis følges, siden brennbarhet er en viktig faktor. Følgende prosedyre skal følges:

- Fjern kjølemiddelet;
- Skyll kretsen med inert gass;
- Evakuer;
- Skyll systemet med inert gass.
- Åpne kretsen ved å kutte eller lodde.

kjølemiddelet skal gjenopprettes i riktige gjenvinningssylindere. For apparater med brennbare kjølemedier skal systemet purges med oksygenfri nitrogen for sikkerhet. Denne prosessen kan gjentas flere ganger. Bruk ikke komprimert luft eller oksygen til skylking. For brennbare kjølemedier: Skyll systemet ved å bryte vakuumpumpens utløp med oksygenfri nitrogen, fyll til arbeidstrykk, ventiler til atmosfæren, og trekk ned til vakuumpumpens utløp. Gjenta til alt kjølemiddel er borte. Ventiler til atmosfærisk trykk før arbeid, spesielt ved lodding. Sørg for at vakuumpumpens utløp er borte fra tennekilder og at det er god ventilasjon.

FYLLINGSPROSEDYRE

I tillegg til vanlige fyllprosedyrer skal følgende krav innfris:

- Sørg for at ulike kjølemidler ikke blandes ved bruk av fyllingsutstyr. Slinger eller rør skal være så korte som mulig for å minimere mengden kjølemiddel i dem.
- Sylindere skal oppbevares i riktig posisjon i henhold til instruksjonene.
- Sørg for at kjølesystemet er jordnet før det fylles med kjølemiddel.
- Merk systemet når påfylling er fullført (hvis det ikke allerede er gjort).
- Vær svært forsiktig for å unngå overfylling av kjølesystemet.

Før systemet fylles på nytt, skal det trykktestes med riktig inert gass. Systemet skal lekkasjetestes etter påfylling, men før igangsetting. En oppfølgende lekkasjetest skal utføres før stedet forlates.

SIKKER AVVIKLING/STENGING

Før denne prosedyren utføres, er det avgjørende at teknikeren er fullstendig kjent med utstyret og alle dets parametre. Det anbefales som god praksis at alle kjølemidler gjenopprettes på en sikker måte. Før arbeidet påbegynnes, skal det tas en olje- og kjølemiddelprøve i tilfelle analyse er nødvendig før gjenbruk av det gjenopprettede kjølemidlet. Det er også viktig at elektrisk strøm er tilgjengelig før arbeidet starter.

- a. Gjør deg kjent med utstyret og dets parametre.
- b. Isoler systemet fra strømkilder.
- c. Før du starter prosedyren, må du kontrollere at:
 - Verktøy og mekanisk utstyr er tilgjengelig for arbeid med kjølemediesylindre.
 - Personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes riktig.
 - Gjenopprettingsprosessen er fullt overvåket av en autorisert person.
 - Gjenopprettingsutstyr og sylindere oppfyller relevante standarder.
- d. Pump ned kjølemiddelsystemet, hvis mulig.
- e. Hvis det ikke er mulig å oppnå vakuum, del systemet for å fjerne kjølemiddel fra forskjellige deler av systemet.
- f. Sørg for at sylindere er plassert på vekten før gjenoppretting finner sted.
- g. Start gjenopprettingsmaskinen og operer i samsvar med instruksjonene.
- h. Ikke overfyll sylindere (ikke mer enn 80 % væskeladning).
- i. Ikke overskrid den maksimale arbeidstrykket for sylindere, selv ikke midlertidig.
- j. Når sylindrene er fylt riktig og prosessen er fullført, sørg for at sylindrene og utstyret fjernes fra stedet umiddelbart, og at alle avstengningsventiler på utstyret er lukket.
- k. Gjenvunnet kjølemiddel bør ikke brukes i et annet kjølesystem før inspeksjon/rengjøring.

MERKING

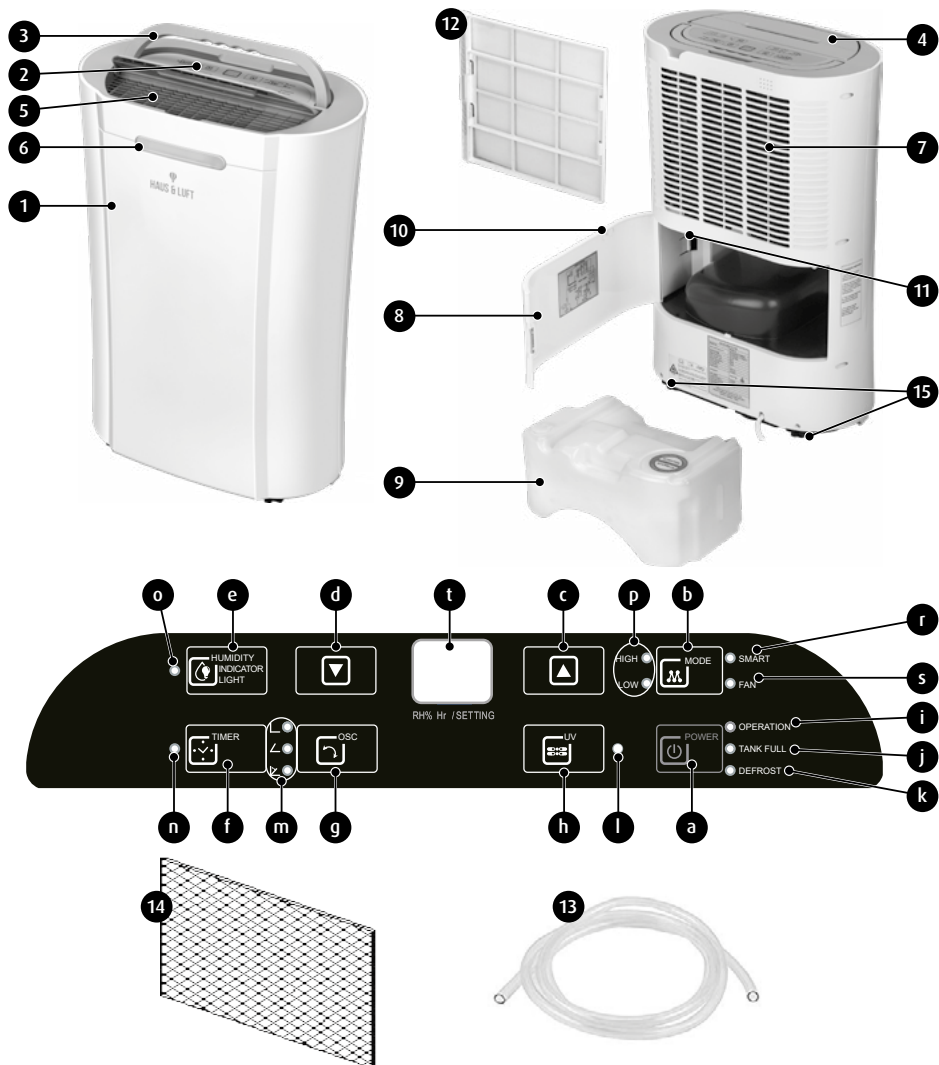
Utstyret skal merkes med en etikett som angir at det er avviklet og tømt for kjølemiddel. Etiketten skal være datert og signert. For apparater som inneholder brennbare kjølemidler, sørg for at det finnes etiketter på utstyret som angir at det inneholder brennbart kjølemiddel.

GJENVINNING

Når kjølemiddel fjernes fra et system, enten for vedlikehold eller avvikling, er det anbefalt som god praksis å sørge for at alle kjølemidler fjernes på en sikker måte. Når kjølemiddel overføres til sylindere, må det kun brukes egnede gjenvinningssylindere for kjølemiddel. Sørg for at du har riktig antall sylindere tilgjengelig for å holde den totale systemmengden. Alle sylindere som brukes skal være beregnet for det gjenvunnede kjølemidlet og merket deretter (dvs. spesielle sylindere for gjenvinning av kjølemiddel). Sylindere skal være utstyrt med trykkavlastningsventil og tilhørende avstengningsventiler i god stand. Tomme gjenvinningssylindere skal evakueres og, hvis mulig, avkjøles før gjenvinning starter. Gjenvinningsutstyret skal være

i god stand, ha en bruksanvisning tilgjengelig, og være egnet for gjenvinning av alle relevante kjølemidler, inkludert, når det er aktuelt, brennbare kjølemidler. I tillegg skal det være tilgjengelig et sett kalibrerte vekter i god stand. Slinger skal være utstyrt med lekkasjefrie koblinger og være i god stand. Før du bruker gjenvinningsmaskinen, sjekk at den er i tilfredsstillende stand, har blitt riktig vedlikeholdt, og at eventuelle tilknyttede elektriske komponenter er forseglet for å forhindre antenning ved eventuell lekkasje av kjølemiddel. Ta kontakt med produsenten hvis du er i tvil. Det gjenvunne kjølemiddelet skal returneres til kjølemiddel-leverandøren i riktig gjenvinningssylinder, og riktig avfallsoverføringsdokument skal ordnes. Bland ikke kjølemidler i gjenvinningsenheter, spesielt ikke i sylindere. Hvis kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, sørg for at de har blitt evakuert til et akseptabelt nivå for å sikre at det ikke er igjen brennbart kjølemiddel i smøremiddelet. Evakueringsprosessen skal utføres før kompressoren returneres til leverandøren. Kun elektrisk oppvarming av kompressorhuset skal brukes for å fremskynde denne prosessen. Når olje tappes fra et system, skal det gjøres på en sikker måte.

SYMBOL	BEMERKNING	FORKLARING
	ADVARSEL	Dette symbolet indikerer at dette apparatet bruker et brennbart kjølemiddel. Hvis kjølemediet lekker og utsettes for en ekstern tenningskilde, er det fare for antenning.
	BEMERKNING	Dette symbolet indikerer at instruksjonen skal leses nøye.
	BEMERKNING	Dette symbolet indikerer at handlingen skal utføres av servicepersonell.
	BEMERKNING	Dette symbolet viser at informasjon som en bruksanvisning eller monteringsinstruksjon er tilgjengelig.



1. Ytre deksel
2. Kontrollpanel
 - a. av/på-knapp (POWER)
 - b. modusknapp (MODE)
 - c. Øk luftfuktighet/tid (△)
 - d. Senk luftfuktighet/tid (▽)
 - e. Knapp for fuktighetsindikator i form av lys

- f. Timerfunksjon
- g. vinkelvalgknapp for luftuttak (OSC)
- h. UV-lampe på/av
- i. Driftsindikatorlampe
- j. Lampe for full vanntank (TANK FULL)

- | | |
|--|--|
| k. indikatorlampe for avriming (DEFROST) | 3. Bærehåndtak |
| l. Indikatorlampe for UV-lampe | 4. Luftutløpsklaff |
| m. indikatorlamper for luftuttak | 5. Luftutløp |
| n. Indikatorlampe for timer | 6. Fuktighetsindikator med fargelys |
| o. Fuktighetsindikatorlampe av/på | 7. Luftinntaksgitter |
| p. Indikatorlampe for viftehastighet (LOW) og (HIGH) | 8. Dør til vanntank |
| r. Indikatorlampe for SMART- modus | 9. Vanntank (4L) |
| s. Indikatorlampe for viftefunksjon (FAN) | 10. Dreneringsport |
| t. Nåværende/innstilt RH og timer (RH% HR/SETTING) | 11. Tilkoblingshals for dreneringsslange |
| | 12. Prefilter (støvfilter) |
| | 13. Dreneringsslange (1,5M) |
| | 14. Karbonfilter |
| | 15. Hjul for enkel flytting |

ENHETENS FUNKSJONER

Den riktige luftfuktigheten er avgjørende for at vi skal fungere godt, ha godt humør og oppleve komfort. Det antas at den mest gunstige luftfuktigheten ligger innenfor området 40-60%. Dette nivået er det sunneste for mennesker og bidrar til å redusere veksten av bakterier og virus. I tillegg er det også det beste fuktighetsnivået for å ivareta holdbarheten til husholdningsapparater og byggningsstrukturer.

HL-OS-20/WIFI (V20) Luftavfukter har en avfuktingsmodus med justerbart fuktighetsnivå. Det valgte relative fuktighetsnivået overvåkes og reduseres til ønsket verdi. Kondensert vann-damp samles i en vanntank. Du kan stille inn en timer slik at avfukteren slår seg på eller av på et bestemt tidspunkt. Et forfilter, karbonfilter og en UV-lampe renser i tillegg den avfuktede luften.

Det anvendte R290-kjølemiddelet, som er fritt for hydrofluorkarboner (HFC) som skader ozonlaget, er i samsvar med EUs regelverk for utfasing av HFK og har lav globalt oppvarmingspotensial (GWP).

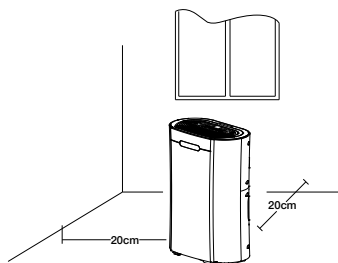
- ▶ **SMART-modus** – Automatisk fuktighetskontroll ved 55%, starter og stopper av seg selv for å spare strøm
- ▶ **Timer** – Innstillbar start/stopptid fra 1 til 24 timer, i trinn på én time
- ▶ **Fuktighetsindikator med fargelys** – Lys som indikerer hvilket området den relative luftfuktigheten befinner seg i:

Blå	–	tørr luft, relativ luftfuktighet på opptil 60 %
grønn	–	fuktig luft, relativ luftfuktighet mellom 60 og 80%
rød	–	Våt luft, relativ luftfuktighet på over 80%
- ▶ **Display som viser luftfuktighet i sanntid** – Måler konstant, vises med grønne tall
- ▶ **viftefunksjon (FAN)** – Blåser ut luft uten fuktighetskontroll, akkurat som en vanlig vifte
- ▶ **Avriming (DEFROST)** – Periodisk oppvarming av avfukteren for å fjerne is, som sørger for at effektiviteten holdes på topp
- ▶ **UV-lampe** – Biologisk behandling av luft som dreper virus, bakterier og mikrober
- ▶ **Viftehastighet «LOW» og «HIGH»** – Velg LOW dersom du ønsker stillegående drift og velg HIGH dersom du ønsker optimal ytelse
- ▶ **WiFi-modul** – Tillater kontroll av enheten med TUYA Smart app på Android og iOS.

1. Pakk ut luftavfukteren og fjern alt av emballasje. Hvis enheten ikke har stått oppreist de siste 24 timene, må du la den gjøre i 24 timer før du starter den.
2. Kontroller at strømforsyningen din samsvarer med spesifikasjonene på avfukterens typeskilt.
3. Installer karbonfilteret (14) i forfilteret (12) (se: "RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD").
4. Kontroller at vanntanken (9) er riktig installert i enheten (se avsnitt: «TØMMING AV VANN-TANKEN»).
5. Ved første bruk bør apparatet kjøres så lenge som mulig, helst 24 timer.

BRUK AV ENHETEN

1. Plasser apparatet på en jevn, tørr og stabil overflate. Sørg for å ha minst 20 cm ledig plass på hver side av apparatet for å sikre fri luftstrøm (Fig. 1).
2. Lukk vinduene i rommet der apparatet skal brukes. Avfukteren vil ellers ikke kunne redusere luftfuktigheten. Kontinuerlig luftutveksling kan ha en negativ innvirkning på de forventede resultatene. Hvis du ønsker å avfukte luften i hele huset, åpne dørene mellom rommene og husk å lukke alle vinduer.



rys. 1

OBS! BRUKSOMRÅDET TIL ENHETEN BØR IKKE OVERSKRIDE 60 KVADRATMETER.

3. Koble avfukteren til strømmettet.
4. Slå på avfukteren ved å trykke på bryteren (2a) – indikatorlyset (2i) vil lyse opp, noe som indikerer at apparatet er i drift. Displayet (2t) vil vise gjeldende relativ luftfuktighet (RH- nivå), og viften vil starte opp.

OBS! IKKE FLYTT PÅ ENHETEN MENS DEN ER DRIFT.

5. Trykk på moduskappen (2b) for å velge avfuktingsmodus (SMART) – indikatorlampen (2r) vil tennes. I denne modusen vil avfukteren forsøke å opprettholde luftfuktigheten på 55 %. Fuktighetsnivået vises på displayet (2t).

OBS! AVFUKTEREN BRUKES BARE TIL Å SENKE DET RELATIVE FUKTIGHETSNIVÅET. AVFUKTEREN KAN IKKE ØKE DET RELATIVE FUKTIGHETSNIVÅET, SOM EN LUFTFUKTER KAN.

6. For å stille inn et annet fuktighetsnivå, trykk på knappen (2b) for å velge lav (LOW) eller høy (HIGH) viftehastighet. Bare disse to modusene tillater andre fuktighetsnivåer enn 55 %. Still inn ønsket fuktighetsnivå ved å trykke på navigasjonsknappene for fuktighet/tid (2c, 2d). Det valgte nivået vil blinke en kort stund, og deretter vil displayet igjen vise det aktuelle RH-nivået. Fuktighetsnivået kan stilles inn fra 35 til 80 % i trinn på 5 %. Apparatet vil fungere til det valgte nivået er nådd, deretter vil kompressoren slå seg av og deretter på igjen når fuktigheten øker. Avfukterens vifte vil kjøre kontinuerlig. I lavmodus (LOW) reduseres viftehastigheten til et absolutt minimum, mens i høy modus (HIGH) vil avfukteren nå det valgte fuktighetsnivået så raskt som mulig.

OBS! FOR Å SIKRE MEST MULIG EFFEKTIV DRIFT TILLATER AVFUKTERKONTROLLEREN AT DRIFTEN AVBRYTES NÅR FUKTIGHETEN ER UNDER DET INNSTILTE NIVÅET, OG AT DEN GJENOPPTAS NÅR FUKTIGHETEN OVERSTIGER DET INNSTILTE NIVÅET (OPPTIL 3%) MED EN TIDSFORSINKELSE.

OBS! ETTER Å HA ENDRET DE RELATIVE FUKTIGHETSPARAMETRENE, KAN DET TA OPPTIL 30 MINUTTER FØR AVFUKTEREN BEGYNNER Å ARBEIDE MED DE NYE PARAMETRENE PÅ GRUNN AV BESKYTTELSESFUNKSJONEN TIL VARMEVEKSLERKRETSENE.

OBS! AVHENGIG AV ATMOSFÆRISK TRYKK OG TEMPERATUR, KAN AVLESNINGENE PÅ DET DIGITALE FUKTIGHETS-NIVÅDISPLAYET AVVIKE NOE FRA DET FAKTISKE RELATIVE FUKTIGHETSNIVÅET.

7. Bruk bryteren (2e) for å slå på fuktighetsindikatorlampen (6). Det er verdt å merke seg at fargene kan endres noe langsommere enn verdiene som vises på displayet, ettersom prosessen trenger litt tid på å stabilisere avlesningene.
8. Avhengig av fuktighetsnivå, temperatur og trykk vil apparatet regelmessig automatisk slå på AVRIMINGSMODUS (DEFROST), som indikeres av indikatorlampen (2k). Denne prosessen innebærer oppvarming og avriming av luftavfukteren. Under denne prosessen vil vannmengden som renner til vanntanken øke. Etter avfukting vil AVRIMINGSMODUS automatisk slå seg av, og apparatet vil gjenoppta normal drift.

OBS! KALD ELLER VARM LUFT SOM BLÅSES UT AV AVFUKTEREN ER NORMALT OG VISER AT APPARATET FUNGERER SOM DET SKAL.

9. Indikatorlampen (2j) vil lyse når vanntanken er full. Tøm vanntanken (9) – se: "TØMMING AV VANNTANKEN". Driften settes på pause frem til vanntanken er tømt. Indikatorlampen (2j) vil også lyse hvis vanntanken er satt på plass feil.

OBS! IKKE BRUK DET KONDENSERTE VANNET TIL NOE. KAST DET UMIDDELBART.

10. For å forbedre avfuktingsprosessen kan du koble til en dreneringsslange (13). Kondensert vann vil da renne gjennom dreneringsslangen til en ekstern beholder (se: "KONSTANT DRENERING – BRUK AV DRENERINGSSLANGE").
11. Avfukteren har en viftemodus (FAN). Denne kan velges ved å trykke på moduskappen (2b) til indikatorlampen (2s) lyser. Viften vil da kjøre uten avfukting til du avslutter modusen ved å trykke på knappen (2b) igjen.
12. Du kan bruke tidsbryteren (TIMER). Den lar deg stille inn tidspunktet når apparatet skal slå seg på eller av. Trykk på TIMER-knappen (2f) og bruk navigasjonsknappene (2c) og (2d) for å velge ønsket tid mellom 1 og 24 timer (i trinn på 1 time). Den valgte tiden vil kort vises på displayet (2t). Hvis du har satt inn starttidspunktet, vil apparatet starte i den sist brukte modusen – (SMART) eller (FAN).
13. Avfukteren har en UV-lampe som renser luften for virus, bakterier og mikrober. Trykk på knappen (2h) for å slå UV-lampen på eller av. UV-lampens drift indikeres av indikatorlampen (2l).
14. Luftstrømmen som blåses ut av avfukteren kan rettes i en bestemt retning ved hjelp av luftutløpsklaffen (4). Tre innstillinger (vinkler) er tilgjengelige:
 - Rett vinkel 90° (└)
 - Skrå vinkel 45° (∟)
 - Oscillerende (↔)
 Trykk på knappen (2g) for å endre modus (vinkel). Den aktuelle modusen (vinkelen) indikeres av en indikatorlampe (2m).

15. Avfukteren er en stor hjelp når du tørker klær, spesielt i et fuktig rom. Still inn det laveste tilgjengelige fuktighetsnivået (RH), slå på avfuktingsmodusen, og heng de våte klærne rundt apparatet.

OBS! IKKE HENG KLÆR RETT OVER APPARATET NÅR DU TØRKER. MINIMUMSAVSTANDEN MELLOM ENHETEN OG DEN TØRKEDE KLÆRNE SKAL VÆRE PÅ MINST 1,5 M.

16. WiFi tilkoblingen til luftavfukteren kan aktiveres ved å holde nede "MODE"-knappen (2b). Når statuslampen (2r) blinker er den klar til å kobles sammen med TUYA Smart appen på din telefon. Sørg for at nettverket ditt opererer på 2,4 GHz. Les omfattende tilkoblingsguide på haus-luft.no/app-styring-med-tuya-smart/

17. Slå av apparatet etter bruk ved å trykke på bryteren (2a). Trekk deretter ut stikkontakten fra støpselet og tøm vanntanken.

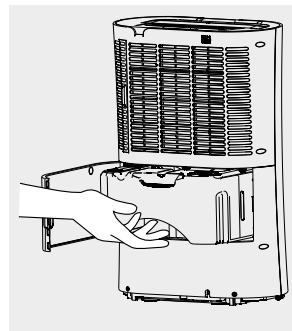
OBS! IKKE SLÅ PÅ AVFUKTEREN FØR DET HAR GÅTT MINST 10 MINUTTER!

TØMMING AV VANNTANKEN

1. Tøm vanntanken (9) når indikatorlyset (2j) lyser og etter hver gang du har brukt avfukteren.

ADVARSEL! KOBLE APPARATET FRA STRØMNETTET OG VENT 5 MINUTTER PÅ AT DET GJENVÆRENDE VANNET SKAL RENNE NED I TANKEN FØR DU FJERNER VANNTANKEN FOR TØMMING.

2. Åpne døren til vanntanken (8) og fjern tanken forsiktig men bestemt fra enheten (Fig. 2).
3. Fjern gummipropfen fra tanken og tøm vanntanken i vasken eller i sluket.
4. Sett gummipropfen tilbake og installer vanntanken på nytt. Når tanken er på plass igjen, vil avfukteren gjenoppta driften som før tømming av tanken.



rys. 2

OBS! IKKE TA PÅ INNSIDEN AV ENHETEN NÅR DU TØMMER VANNTANKEN. IKKE RØR SENSOREN INNE I VANNTANKEN DA DETTE KAN SKADE DEN.

KONSTANT DRENERING – BRUK AV DRENERINGSSLANG

Dersom du ønsker å slippe å måtte tømme vanntanken kan du koble til den medfølgende dreneringsslangen (1,55m). Ved bruk av denne, vil det kondenserte vannet føres over til en ekstern beholder eller et sluk. Følg disse stegene for å bruke konstant drenering:

1. Slå av apparatet ved å trykke på POWER knappen (2a).
2. Koble fra strømkabelen. Sørg for at du har god tilgang til baksiden av luftavfukteren (Fig. 3).
3. Fjern dreneringsdekselet (10) fra døren (8) (Fig. 4). Å fjerne vanntanken (9) på forhånd vil gi bedre tilgang.
4. Fest dreneringsslangen (13) til utløphalsen (11) (figur 5). Sørg for at den sitter godt på.

OBS! IKKE BØY ELLER DEKK TIL DRENERINGSSLANGEN.

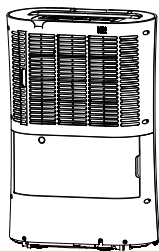
5. Installer vanntanken (hvis den ble demontert) og lukk døren (8).

6. Plasser den andre enden av dreneringsslangen i en ekstern beholder eller et sluk.

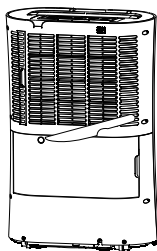
OBS! DRENERINGSSLANGEN MÅ HELLE NEDOVER FOR AT KONSTANT DRENERING SKAL FUNGERE, DA DET IKKE ER NOE PUMPE I DEN.

OBS! NÅR DRENERINGSSLANGEN TREFFER VANNOVERFLATEN VIL DRENERINGEN GJENNOM SLANGEN STANSE.

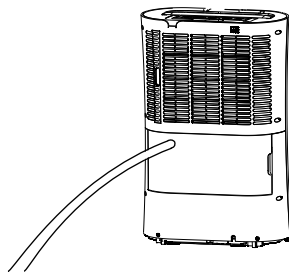
7. Koble enheten til strømmettet og start den (etter min. 10 minutter).



rys. 3



rys. 4



rys. 5

RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

OBS! KOBLE APPARATET FRA STRØMNETTET FØR RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD.

OBS! IKKE SENK APPARATET I VANN ELLER ANDRE VÆSKER.

1. Unngå å bruke kjemiske løsemidler (inkludert bensin, alkohol eller drivstoff), da disse kan forårsake permanent skade på apparatet.
2. Rengjør kabinettet med en myk, fuktig klut, for så å tørke det med en tørr klut. Bruk litt mildt rengjøringsmiddel for å fjerne smuss som ikke går bort.
3. Støv av forfilteret (12) med en myk børste, vask det i vann med et mildt rengjøringsmiddel, skyll det bort og la det tørke. Gjenta rengjøringsprosessen dersom avfukteren ikke ble helt ren etter første runde. Støv av karbonfilteret med en myk børste, men aldri vask den. Etter rengjøring må du sette filtrene tilbake. Installer karbonfilteret (14) i midten av forfilteret (12) ved hjelp av de små krokene. Rengjør hver 2-3 uke. Bytt filtre dersom de har blitt skadet.

OBS! IKKE START ENHETEN MED MINDRE FILTRENE HAR BLITT INSTALLERT RIKTIG.

4. Rengjør vanntanken en til to ganger i måneden. Begynn med å fjerne den fra apparatet og ta av gummiproppen. Fyll tanken med vann og et mildt rengjøringsmiddel, og rist forsiktig. Skyll den godt og tørk den etter vask.

OBS! PASS PÅ Å IKKE SKADE VANNIVÅSENSOREN NÅR DU VASKER TANKEN.

OBS! IKKE VASK TANKEN I OPPVASKMASKIN.

5. Oppbevar enheten på et tørt sted med skygge når alle de ovennevnte trinnene er fullført.
6. Bytt UV lampen hvert tredje år for å sikre best mulig antibakteriell beskyttelse. UV lampen bør byttes ut et autorisert servicesenter.

PROBLEMER OG HVORDAN Å ELIMINERE DEM

PROBLEM	LØSNING
Enheten starter ikke	Sjekk strømtilkoblingen Tøm vanntanken Monter vanntanken på rett vis
Enheten kondenserer ikke vann	Still inn et lavere fuktighetsnivå Øk romtemperaturen Endre plasseringen av apparatet Fjern blokkering (inntaks- og utløpsgitter) Rengjør luftinntaket
Lav luftstrøm	Fjern blokkering (inntaks- og utløpsgitter) Rengjør luftinntaket
Støyende drift av enheten	Sett enheten i oppreist stilling (den eneste tillatte driftsposisjonen) Rengjør luftinntaket
Feil E1 eller E2 på displayet	Driftstemperaturen til enheten er overskredet - slå av enheten og vent til den er avkjølt. Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert servicesenter.
E3 eller E4 feil på displayet	Den tillatte fuktighetsverdien i rommet er overskredet - slå av enheten og vent. Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert servicesenter.
Feil E5 eller E6 på displayet	Tillatt fuktighets- og temperaturnivå er overskredet – slå av apparatet og vent. Hvis feilen vedvarer, kontakt et autorisert servicesenter.

TEKNISKE DATA

Tekniske parametere er angitt på produktets typeskilt.

Lengde på strømledning: 1,55 m



OBS! MPM AGD SA FORBEHOLDER SEG RETTEN TIL Å FORETA TEKNISKE ENDRINGER.

FORENKLET EU-SAMSVARSERKLÆRING

MPM agd SA erklærer herved at HL-OS-20/WIFI (V20) Luftavfukter oppfyller kravene og standardene fastsatt i EU-direktiver og nasjonale forskrifter. Som radioutstyr er den i samsvar med direktiv 2014/53/EU av 16. april 2014 om harmonisering av medlemsstatenes lover om tilgjengeliggjøring av radioutstyr på markedet og opphevelse av direktiv 1999/5/EF.

Den fullstendige teksten til erklæringen er tilgjengelig på nettsiden: www.haus-luft.com.

Korrekt avhending av produktet (avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr)

Polen



Merkingen på produktet indikerer at produktet ikke skal kastes sammen med annet husholdningsavfall etter endt levetid. Avfallsutstyr kan ha en skadelig effekt på miljøet og menneskers helse på grunn av det potensielle innholdet av farlige stoffer, blandinger og komponenter. Blanding av elektroavfall med annet avfall eller uprofesjonell demontering kan føre til utslipp av helse- og miljøskadelige stoffer. Lever den brukte enheten til et innsamlingssted for brukt elektrisk og elektronisk utstyr. For mer detaljert informasjon om hvor elektrisk og elektronisk avfall skal leveres, bør brukeren kontakte det kommunale innsamlingsstedet eller behandlingssanlegget for avfallsutstyr.

INSTRUCTIONS ASSOCIATED WITH USE SAFETY

- Before use thoroughly read the operation manual.
- Do not touch the appliance with wet hands.
- Extreme care is required in case of children presence in vicinity of the appliance!
- Do not use the appliance for the purposes different than it was designed for.
- Do not immerse the appliance, its cord and plug in water or any other fluids.
- Do not leave the appliance without supervision in course of its operation.
- Always pull out the plug from the socket unless the appliance is used or before its cleaning.
- Do not use the appliance in case of its damage, also if its cord or plug is damaged – in such case the appliance should be handed over to an authorized service shop for repair.
- Do not use the appliance outdoors.
- Do not hang the cord on any sharp edges and prevent any contact with hot surfaces.
- Periodically inspect the power cord for damage.
- Do not place the appliance on hot surfaces.
- Do not place the appliance in vicinity of electric and gas cookers, burners, ovens, etc.
- Place the appliance on a dry, flat and stable surface.
- The device is intended for domestic use only.
- Before use always make sure that all parts of the appliance are properly installed.
- To avoid the risk of damage, fire or injury, always use the attachments recommended by the manufacturer.
- This appliance is not intended for use by children under 8 years of age and individuals with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and if they understand the hazards involved. Cleaning and user maintenance shall not be carried out by children without supervision.
- Ensure that children do not play with the appliance.
- Store the appliance and its cord out of reach of children under 8 years of age.
- Do not remove the plug from the mains by pulling by the cord.
- The appliance is not intended to be operated by means of an external timer or separate remote-control system.
- Do not plug the power cord with wet hands.
- In order to ensure your children's safety, please keep all packaging (plastic bags, boxes, polystyrene etc.) out of their reach.

⚠ WARNING! Do not allow small children to play with the foil as there is a danger of suffocation!

- ⚠ Do not operate or store in rooms larger than 4 m².
- ⚠ Do not place in rooms with a fire source (stove, fireplace, electric heater etc.).
- ⚠ Do not tilt during operation. The appliance has been designed to work in a vertical position only.
- ⚠ Always store and transport the dehumidifier in a vertical position, otherwise the compressor may sustain permanent damage; when in doubt, wait at least 24 hours before running.
- ⚠ Do not install the appliance in a laundry room, bathroom, beside a pool or in rooms with relative humidity exceeding 85%.
- ⚠ Do not dry wet clothes over the appliance to prevent water from dripping in. Place wet clothes at least 1.5 m from the dehumidifier.
- ⚠ Do not operate when the temperature inside is below 5°C and above 35°C. Best effects can be obtained when the temperature is between 15°C and 32°C.
- ⚠ Do not use any agents other than those recommended by the manufacturer to speed up the defrosting process or for cleaning.
- ⚠ The appliance should be connected into the socket with grounding pin.
- ⚠ Do not put anything into the air supply and return grilles of the appliance. Keep the air supply and return grilles clear and unobstructed.
- ⚠ Do not pierce the refrigerant circuits. The refrigerant is flammable and odourless.



⚠ CAUTION! Risk of fire.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR DEVICES CONTAINING R290 REFRIGERANT GAS

WARNING! The appliance (HL-05-20) should be installed, operated and kept in a room with an area of more than 4m².

WARNING! Keep the appliance in a room without any continuously working devices that may be potential ignition sources (e.g. open fire, a working gas appliance or a working electric heater).

WARNING! Do not use any agents other than those recommended by the manufacturer to speed up the defrosting process or for cleaning.

WARNING! Do not pierce the refrigerant circuits. The refrigerant is flammable and odourless.



WARNING! Caution on fire! The R290 refrigerant is a flammable gas. Take extreme care. Fire hazard.

The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.

INFORMATION ON SERVICING APPLIANCES CONTAINING R290

- ▶ Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorised their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.
- ▶ Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

CHECKS TO THE AREA

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

WORK PROCEDURE

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

GENERAL WORK AREA

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

CHECKING FOR PRESENCE OF REFRIGERANT

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. nonsparking, adequately sealed or intrinsically safe.

PRESENCE OF FIRE EXTINGUISHER

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

NO IGNITION SOURCES

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

VENTILATED AREA

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

CHECKS TO THE REFRIGERATION EQUIPMENT

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance.

The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- ▶ the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- ▶ the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- ▶ if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- ▶ marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
- ▶ refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

CHECKS TO ELECTRICAL DEVICES

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- ▶ that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
- ▶ that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- ▶ that there is continuity of earth bonding.

REPAIRS TO SEALED COMPONENTS

During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that the apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded to the point that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

REPAIR TO INTRINSICALLY SAFE COMPONENTS

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

CABLING

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

DETECTION OF FLAMMABLE REFRIGERANTS

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

REMOVAL AND EVACUATION

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, for flammable refrigerants it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- ▶ remove refrigerant;
- ▶ purge the circuit with inert gas;
- ▶ evacuate;
- ▶ purge with inert gas;
- ▶ open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. For appliances containing flammable refrigerants the system shall be purged with oxygen-free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.

For appliances containing flammable refrigerants, refrigerants purging shall be achieved by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final oxygen-free nitrogen charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any potential ignition sources and that ventilation is available.

LEAK DETECTION METHODS

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system,

or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

REMOVAL AND EVACUATION

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, for flammable refrigerants it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- remove refrigerant;
- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. For appliances containing flammable refrigerants the system shall be purged with oxygen-free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.

For appliances containing flammable refrigerants, refrigerants purging shall be achieved by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final oxygen-free nitrogen charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any potential ignition sources and that ventilation is available.

CHARGING PROCEDURES

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions.
- Ensure that the refrigerating system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigerating system.
- Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas. The system shall be leak-tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

DECOMMISSIONING

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of recovered refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a. Become familiar with the equipment and its operation.
- b. Isolate system electrically.

- c. Before attempting the procedure, ensure that:
 - ▶ mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - ▶ all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - ▶ the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - ▶ recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d. Pump down refrigerant system, if possible.
- e. If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f. Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g. Start the recovery machine and operate in accordance with instructions.
- h. Do not overfill cylinders (no more than 80 % volume liquid charge).
- i. Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j. When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k. Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigerating system unless it has been cleaned and checked.

LABELLING

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing flammable refrigerants, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

RECOVERY

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

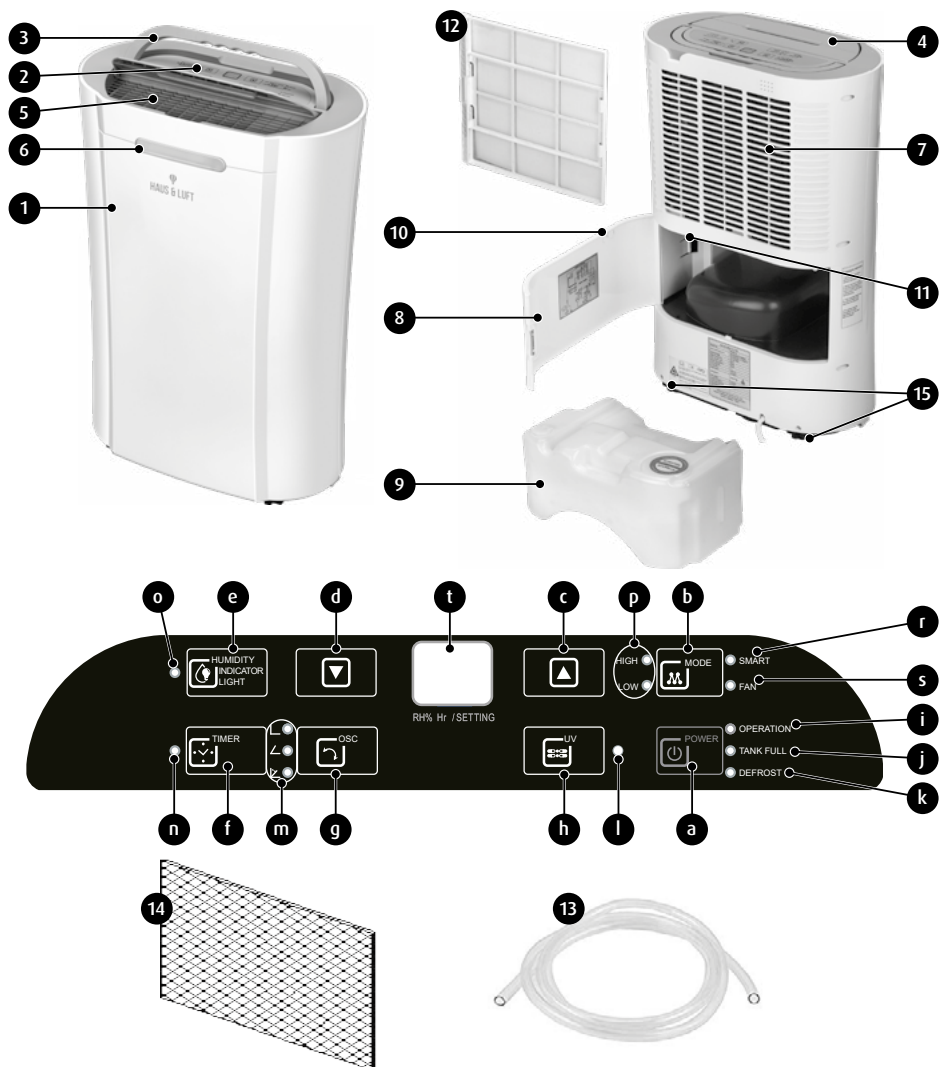
When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

SYMBOL	NOTE	EXPLANATION
	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

OVERVIEW



1. Case
2. Control panel
 - a. power switch (POWER)
 - b. mode button (MODE)
 - c. increase humidity/time ($\wedge$)
 - d. decrease humidity/time ($\vee$)
 - e. humidity indicator light switch (HUMIDITY INDICATOR LIGHT)
 - f. timer (TIMER)
 - g. outlet cover angle selection button (OSC)
 - h. UV lamp switch
 - i. operation indicator light (OPERATION)
 - j. water tank indicator light (TANK FULL)

- | | |
|--|-----------------------|
| k. defrosting indicator light (DE-FROST) | 3. Carrying handle |
| l. UV lamp indicator light | 4. Outlet cover |
| m. outlet cover indicator lights | 5. Outlet grille |
| n. timer indicator light | 6. Humidity indicator |
| o. humidity indicator light | 7. Inlet grille |
| p. airflow speed indicator lights (LOW) and (HIGH) | 8. Water tank door |
| r. dehumidifying indicator light (SMART) | 9. Water tank 4 l |
| s. fan indicator light (FAN) | 10. Drain cover |
| t. current/target RH and timer LED display (RH% HR /SETTING) | 11. Outlet neck |
| | 12. Pre-filter |
| | 13. Draining hose |
| | 14. Carbon filter |
| | 15. Wheels |

APPLIANCE FEATURES

The appropriate level of relative humidity is vital for our proper functioning, good mood and comfort. It is assumed that the most beneficial humidity level falls within the scope of 40-60%. This scope is the healthiest for people and allows to reduce the growth of bacteria and viruses. Additionally, it is the best level of humidity in relation to the durability of household appliances and structural elements.

The HL-OS-20 features a dehumidifying mode with an adjustable humidity level. The selected relative humidity level is monitored and reduced to the desired value. Condensed water vapour is collected in a water tank. You can set the timer to turn the dehumidifier on or off at a specific time. A pre-filter, carbon filter and a UV lamp additionally purify the dehumidified air.

The applied R290 refrigerant free from hydrofluorocarbons (HFC) deteriorating the ozone layer complies with regulations on the phase-out of HCFs from the EU and has a low global warming potential (GWP).

- ▶ **dehumidifying mode (SMART)** – humidity control, automatic start/stop at a desired time
- ▶ **timer (TIMER)** – settable start/stop time ranging from 1 to 24 hours at one hour steps
- ▶ **humidity indicator light (HUMIDITY INDICATOR LIGHT)** – colour-changing light indicating the current humidity level:
 - blue – dry air, RH up to 60%
 - green – damp air, RH from 60% to 80%
 - red – humid air, RH over 80%
- ▶ **RH level LED display** – displays the current RH level
- ▶ **fan mode (FAN)** – the appliance will blow out air without humidity control, similarly to a regular fan
- ▶ **defrost mode (DEFROST)** – heats up the dehumidifier regularly to remove ice from the heat exchanger and achieve better efficiency
- ▶ **UV lamp** – biological treatment of air by killing viruses, bacteria and microbes
- ▶ **airflow speed LOW and HIGH** – the low airflow speed mode (LOW) ensures quiet operation, while the high airflow speed (HIGH) ensures high efficiency
- ▶ **WiFi module** – remote control and operation of the device with a smartphone.

BEFORE FIRST USE

1. Unpack the dehumidifier, remove all plastic bags, inserts and safety locks and closures. If the appliance has been in a position other than vertical, wait at least 24 hours before switching it on.
2. Verify that your power mains match the nameplate ratings of the dehumidifier.
3. Install the carbon filter (14) in the pre-filter (12) (see: "CLEANING AND MAINTENANCE").
4. Check if the water tank (9) has been installed properly (see: "EMPTYING THE WATER TANK").
5. The first use should be as long as possible, preferably 24 hours.

USE OF THE APPLIANCE

1. Place the appliance on a level, stable and smooth surface. Maintain at least 20 cm of empty space on each side of the appliance to ensure free air circulation (Fig. 1).
2. Close the windows in the room in which the appliance is intended to run. The dehumidifier will not be able to decrease humidity otherwise. Ongoing air exchange might have a negative effect on the expected results. If you want to dehumidify the air in the entire house, open the doors between the rooms and remember to close all windows.

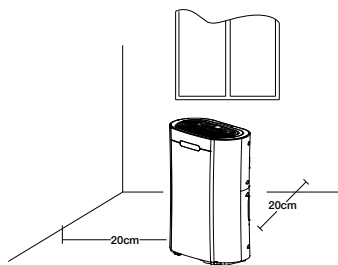


Fig. 1

ATTENTION! The usable area of the unit should not exceed 60 square metres.

3. Plug the dehumidifier in.
4. Turn the dehumidifier on by pressing the switch (2a) – the indicator light (2i) will light up, indicating operation, the display (2t) will show the current RH level and the fan will start up.

CAUTION! Do not move the appliance during operation.

5. Press the mode button (2b) to choose dehumidifying (SMART) – the indicator light will light up (2r). In this mode, the dehumidifier will try to maintain humidity at 55%. The humidity level is shown on the display (2t).

CAUTION! The dehumidifier is only used to lower the relative humidity. The dehumidifier is not able to humidify the air.

6. To set a different humidity level, push the button (2b) to select LOW or HIGH fan speed. Only these two modes allow humidity levels different than 55%. Set a target humidity level by pressing the humidity/time navigation buttons (2c, 2d). The selected level will pulse for a moment and the display will show the current RH level again. It may be set from 35 to 80% at 5% steps. The appliance will operate until the selected level is reached, then compressor turn off and turn back on when humidity increases. The dehumidifier fan will work all the time. The LOW mode decreases the fan speed to the absolute minimum, while in the HIGH mode the dehumidifier will reach the selected humidity as quickly as possible.

CAUTION! To ensure efficient operation, the controller allows the operation to be interrupted below the selected level and resumed above the selected level (up to 3%) with a delay .

CAUTION! When you change the RH parameters, it may take up to 30 minutes for the dehumidifier to apply the new parameters – protection of the heat exchanger circuits.

CAUTION! Depending on the atmospheric pressure and temperature, the values shown by the humidity level display may slightly deviate from the actual RH level.

7. Use the switch (2e) to turn on the humidity indicator light (6).
It is worth remembering that the colours may change slightly slower than the values shown on the display, as the processor needs some time to stabilise the readings.
8. Depending on the humidity level, temperature and pressure, the appliance will regularly turn on the DEFROST mode automatically, indicated by the indicator light (2k). It consists in heating up and defrosting the evaporator. During this process, water flow to the tank increases. After dehumidifying, the DEFROST mode will turn off automatically and the appliance will resume operation.

CAUTION! Cool or warm air blowing out of the dehumidifier is normal and proves the proper operation of the appliance.

9. The indicator light (2j) will light up when the water tank is full. Empty the water tank (9) – see: “EMPTYING THE WATER TANK”. Operation is suspended until the water tank is emptied. The indicator light (2j) will also light up when the water tank is replaced improperly.

CAUTION! Do not use the condensed water. Dispose of the water immediately.

10. To enhance dehumidifying you may connect a draining hose (13). Condensed water will flow through the draining hose to a supplied vessel (see: “CONNECTING THE DRAINING HOSE”).
11. The dehumidifier features a fan mode (FAN). It may be selected by pressing the mode button (2b) until the indicator light (2s) lights up. The fan will run without dehumidifying until you exit the mode by pressing the button (2b).
12. You can use the timer. It allows you to set the time at which the appliance will turn on or off. Press the TIMER button (2f) and use the navigating buttons (2c) and (2d) to select the desired time between 1 and 24 hours (at 1 hour steps). The selected time will briefly show on the display (2t). If you have set the start time, the appliance will turn on in the most recently used mode – (SMART) or (FAN).
13. The dehumidifier features a UV lamp which purifies the air biologically. Push the button (2h) to turn the UV lamp on or off. The operation of the UV lamp is indicated by the indicator light (2l).
14. The air blown out by the dehumidifier may be set to a particular direction owing to the outlet cover (4). Three cover modes (angles) are available:
 - cover at a right angle 90° (L)
 - cover at the angle of about 45° (Z)
 - cover oscillation (LZ)
 Press the (2g) button to change the mode (angle). The current mode (angle) is indicated by an indicator light (2m).
15. The dehumidifier is a great help when drying clothes, especially in a damp space. Set the lowest available RH, turn on the dehumidifying mode and hang your wet clothes around the appliance.

CAUTION! Do not hang wet clothes directly above the appliance. The smallest permissible distance between the dehumidifier and the drying object is 1.5 m.

16. The WiFi Router is activated by pressing and holding down the "MODE" button (2b). Activation will be indicated by flashing status light (2r). The WiFi network allows you to communicate and control the device via your smartphone. For more information, relevant software can be found at www.haus-luft.com.
17. After operation, turn the appliance off by pressing the switch (2a), then unplug it and remove the water tank.

CAUTION! Do not turn the dehumidifier back on for at least 10 minutes!

EMPTYING THE WATER TANK

1. Empty the water tank (9) when the appliance indicates the necessity by the red indicator light (2j) and after each use.

WARNING! Before removing the tank, disconnect the device from the mains and wait 5 minutes for the remaining water to drain into the tank.

2. Open the water tank door (8) and firmly but gently remove the tank from the case (Fig. 2).
3. Remove the rubber plug from the tank and empty the water tank to the sink.
4. Replace the rubber plug and reinstall the water tank. When the tank is replaced, the dehumidifier will resume operation if the appliance was running.

CAUTION! When emptying the tank, do not touch the inside of the appliance. Do not touch the sensor inside the tank to avoid the risk of damaging it.

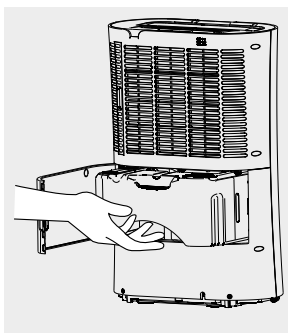


Fig. 2

CONNECTING THE DRAINING HOSE

To enhance dehumidifying you may connect a draining hose (13) transferring the condensed water to an external vessel or a draining system. Complete the following steps to connect the draining hose:

1. Turn the appliance off using the switch (2a).
2. Unplug the power cord. Ensure a good access to the back panel (Fig. 3).
3. Remove the drain cover (10) from the door (8) (Fig. 4). Removing the water tank (9) in advance will provide better access.
4. Connect the draining hose (13) to the outlet neck (11) (Fig. 5).

CAUTION! Ensure that the connection is tight.

CAUTION! Do not bend or cover the draining hose.

5. Replace the water tank (if removed) and close the door (8).
6. Place the other end of the draining hose in a vessel or a draining system.

CAUTION! The vessel or draining system must be below the level of the outlet neck. Failure to comply with this requirement may lead to serious damage and electrocution.

CAUTION! Remove the draining hose after operation.

7. Plug in the appliance and turn it on (after at least 10 minutes).

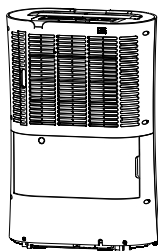


Fig. 3

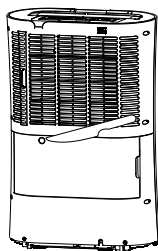


Fig. 4

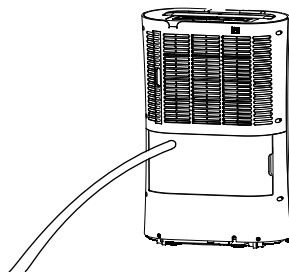


Fig. 5

CLEANING AND MAINTENANCE

CAUTION! Unplug the appliance before cleaning and maintenance.

CAUTION! Do not submerge the appliance in water or other liquids.

1. Do not use chemical solvents (including benzene, alcohol or gasoline), as they may cause permanent damage to the appliance.
2. Clean the case with a soft, damp cloth; next, wipe it dry. Use a bit of a gentle detergent to remove persistent grime.
3. Remove the pre-filter (12) and the carbon filter cartridge (14) sliding them out from the inlet grille (7) (Fig.6) Dust the pre-filter (12) with a soft brush, wash it in water with a detergent and then rinse and dry. In the case of persistent grime, repeat the cleaning process. Dust the cartridge with a soft brush but do not wash it. Replace the filters after cleaning. Install the carbon filter cartridge (14) in the central part of the pre-filter (12) using the installed hooks. Clean every 2-3 weeks. If mechanical damage is found, replace the filters.

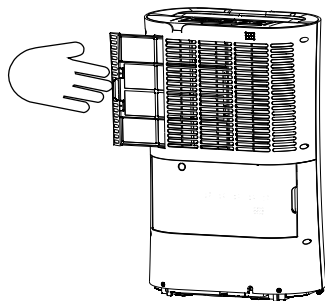


Fig. 6

CAUTION! Do not turn the appliance off if the filters are not installed properly.

4. Clean the water tank every few weeks. Remove it from the appliance and take the rubber plug off. Fill the tank with water with a detergent and shake gently. Rinse and dry after washing.

CAUTION! Make sure not to damage the water level sensor when washing the tank.

CAUTION! Do not wash the tank in a dishwasher.

5. Store the appliance in a dry, shaded place when all the above steps have been completed.
6. To ensure the highest antibacterial protection, replace the UV lamp once every 3 years. The UV lamp should be replaced by an authorised service centre.

PROBLEMS AND TROUBLESHOOTING

PROBLEM	SOLUTION
The appliance fails to start / power on.	check the mains connection empty the water tank reinstall the water tank properly
The appliance does not condense water	set a lower humidity level increase the room temperature change the position of the appliance check the airflow (inlet and outlet grilles) clean inlet filters
Low airflow	check the airflow (inlet and outlet grilles) clean inlet filters
Loud operation	position the appliance vertically (the only permissible position for operation) clean inlet filters
E1 or E2 error code on the display	working temperature exceeded – turn the appliance off and wait for it to cool down, if the error persists, contact an authorised service centre
E3 or E4 error code on the display	permissible humidity level exceeded – turn the appliance off and wait, if the error persists, contact an authorised service centre
E5 or E6 error code on the display	permissible humidity and temperature level exceeded – turn the appliance off and wait, if the error persists, contact an authorised service centre

TECHNICAL SPECIFICATIONS

See the product's nameplate for technical specifications.

Power cord length: 1.55 m



ATTENTION! MPM agd S.A. reserves its rights to modify the technical data.

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

The company MPM agd S.A. hereby declares that the WiFi air dehumidifier, model HL-OS-20/WiFi, meets the requirements and standards contained in European Union directives and national regulations. As a radio type device, it complies with directive 2014/53/EU of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC. The full text of the declaration is available at the website: www.haus-luft.com

PROPER DISPOSAL OF THE PRODUCT (waste electrical and electronic equipment)



Poland Marking on the product indicates that after the service-life of the product expires, it should not be disposed with other type of municipal waste. Used equipment may have a negative impact on the environment and health of people due to potentially containing hazardous substances, mixtures and components. Mixing electric waste with other types of waste or disassembling those in an unprofessional manner may cause a release of substances that are hazardous to the environment and health. Used equipment should be handed-over to a point for collection of electric waste. In order to obtain detailed information regarding the electric waste collection points, the user should contact the municipal point of electric waste collection or used equipment processing department.

SICHERHEITSHINWEISE

- Vor Gebrauch lesen Sie genau die Bedienungsanleitung.
- Nur mit trockenen Händen bedienen.
- Besondere Vorsicht bei der Verwendung des Geräts ist geboten, wenn sich Kinder in der Nähe befinden!
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den dafür vorgesehenen Verwendungszweck.
- Tauchen Sie das Gerät, das Netzkabel und den Netzstecker niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Elektronische Geräte sollten während des Gebrauchs nicht unbeaufsichtigt sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker nach Gebrauch und vor der Reinigung immer aus der Steckdose.
- Defektes Gerät darf nicht benutzt werden, auch bei Beschädigung von Leitung oder Stecker – in diesem Fall muss das Gerät in einem autorisierten Service repariert werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
- Halten Sie das Netzkabel fern von heißen Flächen, offenen Flammen, sowie von scharfen Kanten.
- Regelmäßig die Versorgungsleitung auf Beschädigungen prüfen.
- Das Gerät nicht auf heißen Oberflächen abstellen.
- Gerät nicht in der Nähe anderer elektrischer Geräte, Herde, Öfen etc. abstellen.
- Das Gerät ist auf trockener, flacher und stabiler Fläche zu stellen.
- Das Gerät nur im Haushalt verwenden.
- Vor Arbeitsbeginn zuerst immer überprüfen, ob alle Geräteteile sachgemäß angebracht worden sind.
- Anwendung eines vom Gerätehersteller nicht empfohlenen Zubehörs kann Geräteschäden, Brand oder Körperverletzungen verursachen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissens benutzt, sowie durch Kinder unter 8 Jahren verwendet zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihnen Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten das Gerät ohne Aufsicht weder reinigen, noch warten.
- Kinder sollen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Gerät und die Leitung an einem vor Kindern unter 8 Jahren geschützten Ort aufbewahren.

- ▶ Den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Dieses Gerät darf nicht mit einer externen Zeitschaltuhr oder einem separaten Fernwirsksystem, wie z. B. einer Funksteckdose, betrieben werden.
- ▶ Den Stecker nie mit nassen Händen in die Steckdose stecken.
- ▶ Aus Sicherheitsgründen sind lose Verpackungsteile (Kunststoffbeutel, Kartons, Styropor etc.) von Kindern fern zu halten.
- ▶ **WARNUNG! Kinder nicht mit Folie spielen lassen. Erstickungsgefahr!**
- ▶ Der Raum, in dem das Gerät gebraucht oder aufbewahrt wird, muss größer als 4 m² sein.
- ▶ Das Gerät darf nicht in Räumen gebraucht oder aufbewahrt werden, in denen sich eine Feuerquelle befindet (Ofen, Kamin, Elektroheizkörper usw.).
- ▶ Neigen Sie das Gerät beim Gebrauch nicht. Das Gerät muss sich während der Arbeit in senkrechter Position befinden.
- ▶ Der Lufttrockner muss immer in senkrechter Position aufbewahrt und transportiert werden, andernfalls kann ein irreversibler Schaden des Kompressors eintreten; im Zweifelsfall warten Sie mindestens 24 Stunden vor der Inbetriebnahme des Gerätes ab.
- ▶ Das Gerät ist zur Installation in Wäschereien, Badezimmern, Schwimmbecken und Räumen mit relativer Luftfeuchtigkeit über 85 % nicht geeignet.
- ▶ Trocknen Sie nasse Kleidung über dem Gerät nicht, damit kein Wasser in den Lufttrockner gelangen kann. Die zu trocknenden Kleider sollten mindestens 1,5 m vom Lufttrockner entfernt sein.
- ▶ Benutzen Sie den Lufttrockner nicht, wenn die Raumtemperatur niedriger als 5 °C oder höher als 35 °C ist. Die beste Wirkung kann erreicht werden, wenn das Gerät bei der Raumtemperatur zwischen 15 °C und 32 °C benutzt wird.
- ▶ Durchstechen Sie keine Kältemittelkreise. Das Kältemittel ist brennbar und geruchlos.
- ▶ Verwenden Sie keine Mittel, die den Auftau- oder Reinigungsprozess beschleunigen, zusätzlich zu den vom Hersteller empfohlenen.
- ▶ Das Netzkabel in eine geerdete Steckdose stecken.
- ▶ Stecken Sie keine Gegenstände in den Eintritt/Austritt des Lufttrockner . Vergewissern Sie sich, dass der Eintritt/Austritt des Lufttrockner nicht versperrt ist.



▶ **ACHTUNG! Feuergefahr.**

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR GERÄTE MIT R290

ACHTUNG! Das Gerät sollte in einem Raum installiert, betrieben und aufbewahrt werden, der größer als 4 m² ist. Bewahren Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum auf.

ACHTUNG! Bewahren Sie das Gerät in einem Raum auf, in dem keine Zündquellen (z.B. offenes Feuer, ein funktionierendes Gasgerät oder eine funktionierende elektrische Heizung) ständig betrieben werden.

ACHTUNG! Verwenden Sie keine Mittel, die den Auftau- oder Reinigungsprozess beschleunigen, zusätzlich zu den vom Hersteller empfohlenen.

ACHTUNG! Durchstechen Sie keine Kältemittelkreise. Das Kältemittel ist brennbar und geruchlos.



ACHTUNG! Das Kältemittel R290 ist ein brennbares Gas. Besondere Vorsicht ist geboten. Brandgefahr.

Lassen Sie bei der Lagerung des Gerätes Vorsicht walten, um mechanische Fehler zu vermeiden.

INFORMATIONEN ÜBER DIE WARTUNG VON GERÄTEN, DIE R290 ENTHALTEN

- Jede Person, die an Arbeiten an oder dem Einbruch in einen Kältemittelkreislauf beteiligt ist, sollte über ein aktuell gültiges Zertifikat einer innerhalb der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle verfügen, mit der die Person ihre Kompetenz zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikation nachweist.
- Die Wartung darf nur auf Empfehlung des Geräteherstellers durchgeführt werden. Diejenigen Wartungs- und Reparaturarbeiten, welche die Unterstützung anderer Fachkräfte erfordern, sind unter Aufsicht der für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchzuführen.

ÜBERPRÜFUNGEN DES BEREICHS

Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Zündgefahr minimiert worden ist. Bei der Reparatur des Kältsystems sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.

ARBEITSABLAUF

Die Arbeiten sind nach einer kontrollierten Verfahrensweise durchzuführen, um die Gefahr des Vorhandenseins eines brennbaren Gases oder Dampfes während der Ausführung der Arbeiten zu minimieren.

ALLGEMEINER ARBEITSBEREICH

Das gesamte Wartungspersonal und andere vor Ort tätige Personen sind über die Art der durchzuführenden Arbeiten zu unterrichten. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich herum ist abzugrenzen. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs dadurch gesichert werden, dass eine Kontrolle hinsichtlich brennbarer Materialien stattgefunden hat.

ÜBERPRÜFUNG AUF VORHANDENSEIN VON KÄLTEMITTEL

Der Bereich ist vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor zu überprüfen, um sicherzustellen, dass der Techniker sich der potenziell brennbaren Atmosphäre bewusst ist. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Suchgeräte für das Aufspüren von Leckagen für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, d.h. es dürfen von

diesen keine Funken ausgehen, sie müssen ausreichend versiegelt sein und über eine Eigensicherheit verfügen.

VORHANDENSEIN EINES FEUERLÖSCHERS

Sind Heiarbeiten an der Kltechtechnik oder den zugehörigen Teilen durchzuführen, müssen geeignete Feuerlschvorrichtungen zur Verfügung stehen. Platzieren Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher in der Nähe des Befllbereichs.

KEINE ZÜNDQUELLEN

Es dürfen keine Personen, die Arbeiten in Bezug auf eine Kälteanlage ausführen, bei denen Rohrleitungen, die brennbare Kältemittel enthalten oder enthalten haben, freigelegt werden, Zündquellen in einer Art und Weise verwenden, dass es zu Brand- oder Explosionsgefahr kommen kann. Sämtliche möglichen Zündquellen, einschließlich das Rauchen einer Zigarette, müssen ausreichend weit von der Montage-, Reparatur-, Demontage- und Entsorgungsstelle, aus der möglicherweise brennbare Kältemittel in die Umgebung abgegeben werden könnte, entfernt sein. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um die Maschine herum zu untersuchen, um sicherzustellen, dass keine Brenn- oder Zündgefahren vorliegen. Es müssen „Nicht Rauchen“-Schilder angebracht werden.

BELÜFTETER BEREICH

Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet wird, bevor Sie Arbeiten am System oder Heiarbeiten vornehmen. Während des Zeitraums, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, muss ein gewisses Maß an Belüftung gewährleistet sein. Die Belüftungsanlage sollte das freigesetzte Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.

KONTROLLEN AN DER KÄLTETECHNIK

Falls Änderungen an elektrischen Komponenten vorgenommen werden, müssen diese dem Zweck und der korrekten Spezifikation der Technik entsprechen. Es sind zu jeder Zeit Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers zu beachten. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers. Die folgenden Prüfungen sind auf Anlagen anzuwenden, in denen brennbare Kältemittel enthalten sind:

- die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der das aus Teilen bestehende Kältemittel installiert worden ist;
- die Lüftungsanlagen und -ausgänge funktionieren ordnungsgemäß und werden nicht behindert;
- falls ein indirekter Kältekreis vorliegt, so ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen;
- die Kennzeichnung des Gerätes muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Kennzeichnungen und Hinweiszeichen sind zu korrigieren;
- Kältemittelleitungen oder -komponenten müssen an einer Stelle installiert werden, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie einem Stoff ausgesetzt sind, der Kältemittel enthaltende Komponenten angreifen könnte, es sei denn, die Komponenten sind aus Materialien hergestellt worden, die von Natur aus korrosionsbeständig sind oder einen angemessenen Schutz vor solcher Korrosion bieten.

ÜBERPRÜFUNGEN AN ELEKTRISCHEN GERÄTEN

Zur Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten gehören erstmalige Sicherheitskontrollen sowie Wartungsverfahren von einzelnen Komponenten. Liegt ein Fehler vor, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine elektrische Versorgungsleitung an einen Stromkreis angeschlossen werden, bis der Fehler vollständig behoben worden ist. Kann der Fehler nicht sofort behoben werden – es aber notwendig ist, den Betrieb fortzusetzen –, ist

eine geeignete Übergangslösung zu verwenden. Dies ist dem Eigentümer der Anlage zu melden, damit alle Parteien darüber informiert werden.

Erstmalige Sicherheitskontrollen müssen Folgendes umfassen:

- dass Kondensatoren entladen werden: Dies muss auf eine sichere Art und Weise erfolgen, sodass eine Funkenbildung vermieden werden kann;
- dass beim Befüllen, Wiederherstellen oder Spülen des Systems keine spannungsführenden elektrischen Komponenten und Leitungen freigelegt werden;
- dass kontinuierlich eine Erdung vorhanden ist.

REPARATUREN AN VERSIEGELTEN KOMPONENTEN

Bei Reparaturen an versiegelten Komponenten müssen sämtliche elektrischen Anschlüsse von den zu bearbeitenden Geräten getrennt werden, bevor die versiegelten Abdeckungen, etc. entfernt werden. Sofern es unbedingt erforderlich ist, die Geräte während der Wartung mit Strom zu versorgen, muss an der kritischsten Stelle ein dauerhaft funktionierendes Leckage-Suchgerät angeschlossen sein, sodass vor potenziell gefährlichen Situationen gewarnt werden kann.

Es ist besonders darauf zu achten, dass durch Arbeiten an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Beschädigungen an Kabeln, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, nicht originalgetreue Klemmen, Beschädigungen an Dichtungen, falsche Montage von Verschraubungen, etc.

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher montiert worden ist.

Achten Sie darauf, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien sich nicht so weit abgetragen haben, dass sie nicht mehr ihren Zweck erfüllen, das Eindringen von entflammbarer Atmosphäre zu verhindern. Ersatzteile müssen den Herstellerangaben entsprechen.

REPARATUR VON EIGENSICHEREN KOMPONENTEN

Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne dabei sicherzustellen, dass diese die zulässige Spannung und den zulässigen Strom für das verwendete Gerät nicht überschreiten.

Bei Vorhandensein einer entflammbaren Atmosphäre stellen eigensichere Komponenten die einzigen Dinge dar, an denen Arbeiten ausgeführt werden dürfen. Das Prüfgerät muss die richtige Leistung aufweisen.

Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Teile anderer Hersteller können dazu führen, dass sich das Kältemittel in der Atmosphäre aufgrund einer Undichtigkeit entzündet.

VERKABELUNG

Überprüfen Sie, ob die Verkabelung Verschleiß, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere schädliche Umwelteinflüsse ausgesetzt gewesen ist. Beim Prüfungsvorgang sind auch Auswirkungen durch Altern sowie das ständige Schwingen von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

ERKENNUNG VON BRENNBAREN KÄLTEMITTELN

Bei der Suche nach oder der Erkennung von Kältemittelleckagen dürfen unter keinen Umständen potenzielle Zündquellen verwendet werden. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

ENTNAHME UND EVAKUIERUNG

Wird der Kältemittelkreislauf im Zuge von Reparaturen – oder für andere Zwecke – durchbrochen, sind herkömmliche Verfahren anzuwenden. Bei brennbaren Kältemitteln ist es jedoch

wichtig, dass man bewährten Verfahren folgt, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Das folgende Verfahren ist einzuhalten:

- entfernen Sie das Kältemittel;
- den Kreislauf mit Schutzgas spülen;
- Evakuierung durchführen;
- mit Schutzgas spülen;
- Öffnen des Stromkreises durch Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung ist in den richtigen Einlasszylinder zurückzuführen. Bei Geräten, die entflammbare Kältemittel enthalten, ist das System mit sauerstofffreiem Stickstoff zu spülen, um die Sicherheit des Gerätes für brennbare Kältemittel herzustellen. Es kann sein, dass dieser Vorgang mehrfach wiederholt werden muss. Druckluft oder Sauerstoff dürfen nicht zum Spülen von Kältemittelsystemen verwendet werden.

Bei Geräten, die entflammbare Kältemittel enthalten, sollte das Kältemittelsystem gespült werden, indem das Vakuum im System mit sauerstofffreiem Stickstoff unterbrochen und so weit befüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist; dann in die Atmosphäre entweichen lassen und wieder ein Vakuum wiederherstellen. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Bei Verwendung der endgültigen sauerstofffreien Stickstofffüllung muss das System auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unerlässlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.

Stellen Sie sicher, dass sich der Ausgang für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von potentiellen Zündquellen befindet und dass eine Belüftung vorhanden ist.

VORGEHENSWEISE BEIM BEFÜLLEN

Zusätzlich zu der herkömmlichen Vorgehensweise beim Befüllen sind die folgenden Anforderungen zu erfüllen.

- Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung von Füllgeräten es zu keinerlei Verunreinigung verschiedener Kältemittel kommt. Die Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.
- Die Zylinder sind gemäß den Anweisungen in einer geeigneten Position zu halten.
- Sorgen Sie dafür, dass das Kühlsystem über eine Erdung aufweist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllen.
- Beschriften Sie das System, sobald der Füllvorgang abgeschlossen worden ist (falls nicht bereits geschehen).
- Es ist mit äußerster Sorgfalt darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Vor dem Wiederbefüllen des Systems ist eine Druckprüfung mit dem entsprechenden Spülgas durchzuführen. Das System ist nach Abschluss des Befüllens, jedoch vor der Inbetriebnahme, auf Dichtheit zu prüfen. Vor dem Verlassen der Baustelle ist eine nachträgliche Dichtheitsprüfung durchzuführen..

AUSSERBETRIEBNAHME

Bevor diese Prozedur durchgeführt wird, ist es unerlässlich, dass der Techniker mit dem Gerät und all seinen Details vertraut ist. Es wird empfohlen, dass sämtliche Kältemittel sicher zurückgeführt werden. Vor der Durchführung der Aufgabe ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls eine Analyse vor der Wiederverwendung des zurückgeführten Kältemittels erforderlich ist. Es ist wichtig, dass, bevor die Tätigkeit angegangen wird, elektrische Energie zur Verfügung steht.

- a. Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
- b. System elektrisch trennen.

- c. Bevor Sie versuchen, die Prozedur durchzuführen, sollten Sie sich vergewissern, dass:
 - für die Handhabung von Kältemittelflaschen bei Bedarf mechanische Fördereinrichtungen zur Verfügung stehen;
 - alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und korrekt verwendet werden;
 - die Rückgewinnung jederzeit von einer geschulten Person überwacht wird;
 - die Rückgewinnungsanlagen und Zylinder den entsprechenden Normen entsprechen.
- d. Pumpen Sie das Kältemittelsystem ab, wenn möglich.
- e. Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, sollten Sie einen Verteiler herstellen, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems herausgeführt werden kann.
- f. Stellen Sie sicher, dass sich der Zylinder auf der Waage befindet, bevor Sie mit der Rückgewinnung beginnen.
- g. Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und befolgen Sie die Anweisungen.
- h. Die Flaschen nicht überfüllen (nicht mehr als 80 % des Volumens der Flüssigkeitsladung).
- i. Den maximalen Betriebsdruck der Flasche auch nicht vorübergehend überschreiten.
- j. Sind die Flaschen ordnungsgemäß befüllt und ist der Prozess abgeschlossen worden, sollten Sie dafür Sorge tragen, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Einsatzort entfernt werden und alle Absperrventile der Anlage geschlossen werden.
- k. Rückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältsystem eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

KENNZEICHNUNG

Die Geräte sind mit einem Etikett zu versehen, aus dem hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen und von Kältemittel befreit wurden. Das Etikett ist zu datieren und zu unterzeichnen. Bei Geräten, die entflammables Kältemittel enthalten, ist darauf zu achten, dass auf den Geräten Aufkleber angebracht werden, aus denen hervorgeht, dass das Gerät entflammables Kältemittel enthält.

RÜCKGEWINNUNG

Bei der Entfernung von Kältemittel aus einem System, sei es für Wartungs- oder Außerbetriebnahmearbeiten, wird empfohlen, dass sämtliche Kältemittel sicher entfernt werden.

Beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen ist darauf zu achten, dass nur geeignete Kältemittelrückgewinnungsflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl von Flaschen zur Aufnahme der gesamten Systemladung vorhanden ist. Sämtliche zu verwendenden Flaschen müssen für das wiedereingefüllte Kältemittel bestimmt sein und für dieses Kältemittel gekennzeichnet werden (d.h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen mit einem Druckbegrenzungsventil und den dazugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungsflaschen müssen zur Seite gelegt und, wenn möglich, gekühlt werden, bevor eine Rückgewinnung erfolgt.

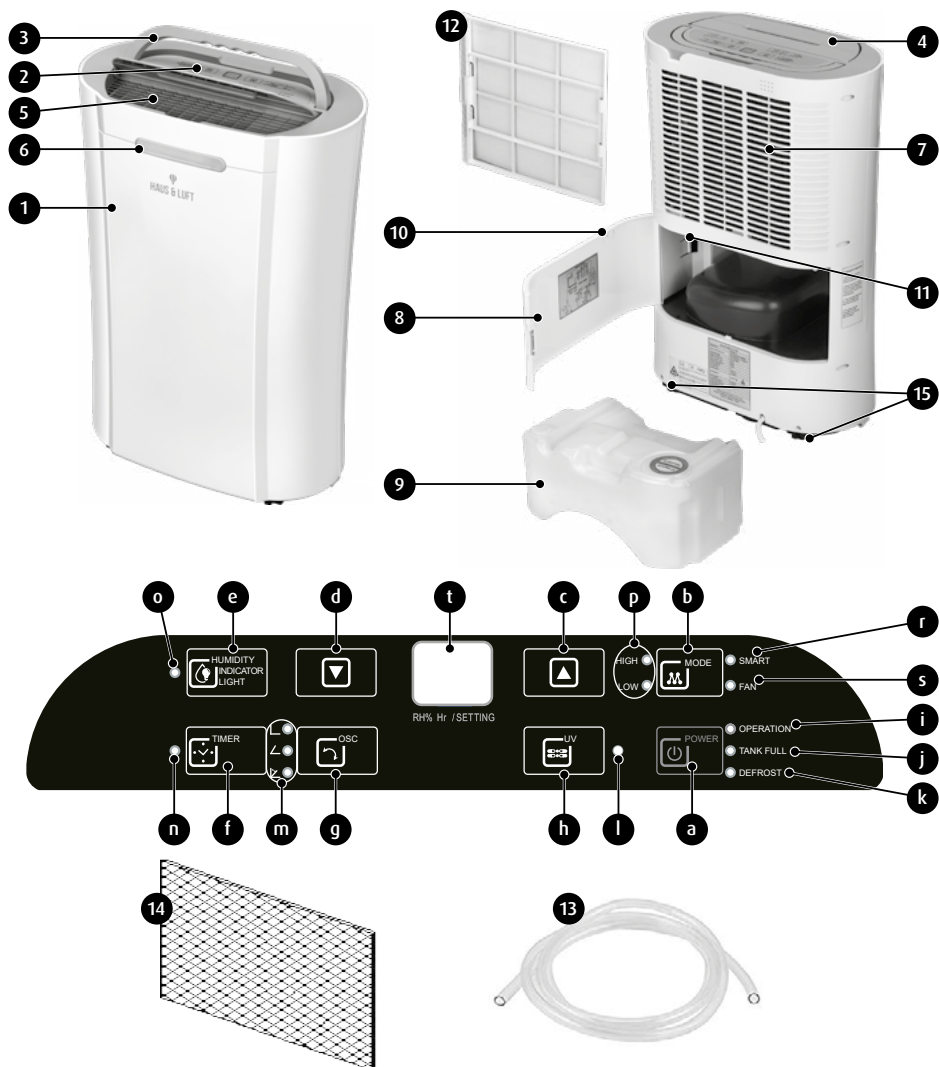
Die Rückgewinnungsanlage muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine Reihe von Anweisungen für die vorliegende Anlage verfügen, die jederzeit zur Hand sein müssen. Sie muss für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel geeignet sein, ggf. einschließlich entflammbarer Kältemittel. Darüber hinaus muss ein Satz kalibrierter Waagen in einwandfreiem Zustand zur Verfügung stehen. Die Schläuche müssen komplett mit leakagefreien Trennkupplungen und in gutem Zustand sein. Bevor Sie die Rückgewinnungsanlage in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich, dass sich diese in einwandfreiem Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass sämtliche dazugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt worden sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelabgabe zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das rückgewonnene Kältemittel ist in der korrekten Rückgewinnungsflasche an den Kältemittelzulieferer zurückzugeben und ein entsprechender Übergabebeschein ist zu erstellen. Mischen Sie keine Kältemittel innerhalb der Rückgewinnungseinheiten und insbesondere nicht innerhalb der Flaschen.

Falls Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, sollten Sie sicherstellen, dass diese auf ein akzeptables Niveau entfernt („evakuiert“) worden sind, sodass kein entflammbares Kältemittel im Schmierstoff verbleibt. Der Evakuierungsprozess ist vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten durchzuführen. Am Verdichtergehäuse darf nur eine elektrische Heizung verwendet werden, um diesen Prozess zu beschleunigen. Falls Öl aus einem System abgelassen wird, muss dieser Vorgang sicher durchgeführt werden.

SYMBOL	HINWEIS	ERLÄUTERUNG
	WARNUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Gerät ein entflammbares Kältemittel verwendet. Falls es zu einer Leckage des Kältemittels kommt und dieses Gas einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht das Risiko eines Feuers.
	VORSICHT	Dieses Symbol zeigt an, dass die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden muss.
	VORSICHT	Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Gerät entsprechend den Anweisungen im Installationshandbuch durch Service-Personal bedient werden sollte.
	VORSICHT	Dieses Symbol zeigt an, dass Informationen verfügbar sind, wie z.B die Betriebsanleitung oder die Installationsanleitung.

BESCHREIBUNG DES GERÄTES



1. Lufttrocknergehäuse
2. Steuerung
 - a. Ein/Aus-Schalter des Lufttrockners (POWER)
 - b. Taste zur Auswahl des Betriebsmodus (MODE)
 - c. Taste zur Vergrößerung der Luftfeuchtigkeit/Zeit (^)

- d. Taste zur Verringerung der Luftfeuchtigkeit/Zeit (v)
- e. Ein/Aus-Schalter des Farbindikators der Luftfeuchtigkeit (HUMIDITY INDICATOR LIGHT)
- f. Taste zur Zeitprogrammierung (TIMER)

- g. Taste zur Auswahl des Öffnungswinkels der Zuluftklappe (OSC)
 - h. Ein/Aus-Schalter der UV-Leuchte
 - i. Kontrolllampe der Gerätfunktion (OPERATION)
 - j. Kontrolllampe der Wasserbehälterfüllung (TANK FULL)
 - k. Kontrolllampe der Entfrostsungsfunktion (DEFROST)
 - l. Kontrolllampe der UV-Leuchte
 - m. Kontrolllampen der Zuluftklappe
 - n. Kontrolllampe der Zeitprogrammierung
 - o. Kontrolllampe des Farbindikators der Luftfeuchtigkeit
 - p. Kontrolllampen der Zuluftgeschwindigkeit (LOW) und (HIGH)
 - r. Kontrolllampe der Trocknungsfunktion (SMART)
 - s. Kontrolllampe der Ventilatorfunktion (FAN)
 - t. Digitale LED-Anzeige des Istwertes/Zielwertes der relativen Luftfeuchtigkeit und der eingestellten Zeit (RH % HR / SETTING)
3. Tragegriff des Lufttrockners
 4. Zuluftklappe
 5. Luftauslassgitter
 6. Farbindikator der Luftfeuchtigkeit
 7. Lufteinlassgitter
 8. Wasserbehältertür
 9. Wasserbehälter 4l
 10. Verschlussstopfen der Öffnung für den Ablaufschlauch
 11. Wasserablaufstutzen
 12. Luftvorfilter
 13. Ablaufschlauch
 14. Kohlefilter
 15. Rollen im Unterteil des Lufttrockners

EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN DES GERÄTES

Die relative Luftfeuchtigkeit (RH – relative humidity) beeinflusst in hohem Maße das richtige Funktionieren des menschlichen Organismus, das Wohlbefinden des Menschen und seinen psychischen Komfort. Es wird angenommen, dass die Luftfeuchtigkeit am besten zwischen 40 und 60 % liegen soll. Solches Niveau ist günstig für die Menschen, nicht aber für Bakterien und Viren, die sich am langsamsten vermehren. Auch die Beständigkeit des häuslichen Zubehörs und der Bauteile ist am besten bei dieser Luftfeuchtigkeit.

Der Lufttrockner HL-OS-20 verfügt über die Trocknungsfunktion und ermöglicht die Regelung der Luftfeuchtigkeit. Die relative Luftfeuchtigkeit wird überwacht und bis zum Erreichen des eingestellten Sollwertes gesenkt. Der kondensierte Wasserdampf wird im Wasserbehälter aufgefangen. Die Funktion der Zeitprogrammierung (TIMER) ermöglicht das Aus- bzw. Einschalten des Lufttrockners nach Ablauf der eingestellten Zeit. Der Vorfilter, Kohlefilter und die UV-Leuchte reinigen zusätzlich die getrocknete Luft

Das verwendete Kältemittel R290 ohne FCKW, die Ozonschicht schädigen, entspricht den Vorschriften über die FCKW-Vermeidung in der EU und hat ein sehr niedriges Treibhauspotential (GWP).

- **Trocknungsfunktion (SMART)** – Kontrolle der eingestellten Luftfeuchtigkeit, automatisches Ein- bzw. Ausschalten des Gerätes in erforderlichem Augenblick
- **Funktion der Zeitprogrammierung (TIMER)** – Einstellung der Zeit – von 1 bis 24 Stunden jeweils in Schritten von einer Stunde – nach der sich der Lufttrockner ein- oder ausschaltet
- **Farbindikator der relativen Luftfeuchtigkeit (HUMIDITY INDICATOR LIGHT)** – Farbanzeige je nach der aktuellen Luftfeuchtigkeit im Raum:
 - blau – trockene Luft, relative Feuchte bis 60 %
 - grün – feuchte Luft, relative Feuchte von 60 % bis 80 %
 - rot – nasse Luft, relative Feuchte über 80 %

- **Digitale LED-Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit** – der aktuelle Wert wird in digitaler Form angezeigt
- **Ventilatorfunktion (FAN)** – die Belüftung erfolgt ohne Luftfeuchtigkeitskontrolle, wie beim gewöhnlichen Ventilator
- **Entfrostsungsfunktion (DEFROST)** – periodische Erwärmung des Lufttrockners um den Wärmetauscher vom Eis zu befreien, zur besseren Effektivität
- **UV-Leuchte** – biologische Reinigung der Luft, Beseitigung der Mikroorganismen, Bakterien
- **Zuluftgeschwindigkeit „LOW“ und „HIGH“** – es ist möglich, die Zuluftgeschwindigkeit niedrig (LOW) – für geräuscharme Arbeit des Lufttrockners – oder hoch (HIGH) – für hohe Wirksamkeit des Gerätes einzustellen
- **WiFi-Modul** – Fernsteuerung und Abruf der Ergebnisse via Smartphone.

VOR DER ERSTEN BENUTZUNG

1. Nehmen Sie den Lufttrockner aus seiner Verpackung, entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial, wie Folien, Füllmaterial und Transportarretierungen. Befand sich das Gerät auch nur einen Augenblick in einer anderen Position als die senkrechte, warten Sie mindestens 24 Stunden vor der Inbetriebnahme des Lufttrockners ab.
2. Stellen Sie sicher, dass die Parameter des Versorgungsnetzes mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.
3. Bauen Sie das Kohlefilter (14) im Vorfilter (12) (siehe Kapitel: „REINIGUNG UND WARTUNG“).
4. Prüfen Sie, ob das Wasserbehälter (9) korrekt im Gerät eingebaut ist (siehe Kapitel: „ENTLEEREN DES WASSERBEHÄLTERS“).
5. Die erste Benutzung des Gerätes sollte möglichst lange dauern, am besten 24 Stunden.

EINSATZ DES GERÄTES

1. Stellen Sie den Lufttrockner auf einer ebenen, stabilen und glatten Oberfläche auf. Lassen Sie von allen Seiten mindestens 20 cm Abstand, damit die Luft ungestört umlaufen kann (Abb. 1).
2. Schließen Sie Fenster im Raum, in dem das Gerät eingesetzt wird. Nur dann ist der Lufttrockner imstande, die Luftfeuchtigkeit im Raum zu reduzieren. Der ununterbrochene Luftwechsel könnte die erwartete Wirkung negativ beeinflussen. Wollen Sie die Luft in der ganzen Wohnung trocknen, so lassen Sie offene Türen zwischen einzelnen Räumen, aber schließen Sie die Fenster.

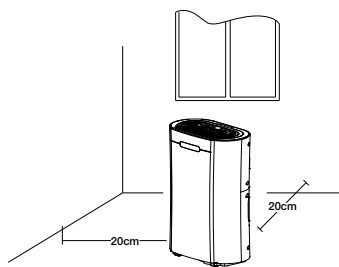


Abb. 1

ACHTUNG! Die Nutzfläche des Gerätes sollte nicht größer sein als 60 Quadratmeter.

3. Schließen Sie den Lufttrockner an die Stromversorgung an.
4. Schalten Sie den Lufttrockner mit dem Schalter (2a) ein – die Kontrolllampe (2i) leuchtet auf, was den Betrieb des Gerätes signalisiert; die Anzeige (2t) zeigt die aktuelle relative Luftfeuchtigkeit im Raum und der Ventilator beginnt zu arbeiten.

ACHTUNG! Verschieben Sie das in Betrieb gesetzte Gerät nicht.

5. Mit der Taste zur Auswahl des Betriebsmodus (2b) wählen Sie die Trocknungsfunktion (SMART) – die Kontrolllampe (2r) leuchtet auf. In diesem Modus wird sich der Lufttrockner bemühen, die Luftfeuchtigkeit 55 % zu halten. Die Angabe der Luftfeuchtigkeit erscheint auf der Anzeige (2t).

ACHTUNG! Der Luftentfeuchter wird nur verwendet, um die relative Luftfeuchtigkeit zu senken. Der Luftentfeuchter kann die Luft nicht befeuchten

6. Um einen anderen Wert der Luftfeuchtigkeit einzustellen, wählen Sie mit der Taste (2b) den Modus „LOW“ (kleine Geschwindigkeit des Ventilators) oder „HIGH“ (hohe Ventilatorgeschwindigkeit). Nur in diesen zwei Modi ist es möglich, eine andere Luftfeuchtigkeit als 55% einzustellen. Mit den Tasten zur Auswahl der Luftfeuchtigkeit/Zeit (2c, 2d) wählen Sie den gewünschten Zielwert der Luftfeuchtigkeit. Der gewählte Wert wird eine Weile pulsieren und dann kehrt die Anzeige zur aktuellen Luftfeuchtigkeit zurück. Sie können die Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 35 und 80 %, jeweils in Schritten von 5 %, einstellen. Das Kompressor wird nach dem eingestellten Sollwert streben und nach dessen Erreichen die weitere Funktion unterbrechen; steigt die Luftfeuchtigkeit wieder, so schaltet sich das Gerät aufs Neue ein. Der Ventilator wird die ganze Zeit arbeiten. Im Modus „LOW“ wird die Ventilatorgeschwindigkeit auf das erforderliche Minimum reduziert, während im Modus „HIGH“ der Lufttrockner versucht, möglichst schnell den Sollwert der Luftfeuchtigkeit zu erreichen.

ACHTUNG! Um möglichst effektive Arbeit sicherzustellen, lässt die Steuereinheit des Lufttrockners die Unterbrechung der Arbeit unterhalb des Sollwerts und Wiederaufnahme oberhalb des Sollwerts (bis 3 %) und mit der Zeitverzögerung .

ACHTUNG! Nach der Veränderung der Parameter der relativen Luftfeuchtigkeit kann bis 30 Minuten verstreichen, bis der Lufttrockner mit neuen Parametern zu funktionieren beginnt – was dem Schutz des Wärmetauschers dienen soll.

ACHTUNG! Je nach dem atmosphärischen Druck und der Temperatur können sich die Werte auf digitaler Luftfeuchtigkeitsanzeige ein wenig von wirklicher relativer Luftfeuchtigkeit unterscheiden.

7. Mit dem Schalter (2e) können Sie den Farbindikator der Luftfeuchtigkeit (6) im Raum einschalten.
Es ist aber zu beachten, dass sich die Farben mit einer geringen Zeitverzögerung gegenüber der digitalen Anzeige ändern können – diese Zeit braucht der Prozessor des Gerätes, um die angezeigten Werte zu stabilisieren.
8. Je nach der Luftfeuchtigkeit, Temperatur und dem Druck wird das Gerät periodisch automatisch die Funktion „DEFROST“ einschalten, was durch die Kontrolllampe (2k) angezeigt wird. Dabei wird der Verdampfer erwärmt und vom Eis befreit. In dieser Zeit fließt das Wasser verstärkt in das Wasserbehälter. Nach der Trocknung schaltet sich die Funktion „DEFROST“ selbsttätig wieder aus und das Gerät kehrt zur früher gestellten Aufgabe zurück.

ACHTUNG! Kalte oder warme Luft, die dem Lufttrockner entströmt, ist normal und zeugt über die korrekte Funktion der Steuereinheit des Gerätes.

9. Wird das Wasserbehälter voll, leuchtet die Kontrolllampe (2j) auf. Das Wasserbehälter (9) ist dann zu entleeren – siehe: „ENTLEEREN DES WASSERBEHÄLTERS“. Solange das Wasserbehälter nicht entleert wird, ist das Gerät außer Betrieb. Die Kontrolllampe (2j) leuchtet auch bei falsch montiertem Behälter.

ACHTUNG! Das Kondenswasser darf zu keinem Zweck benutzt werden. Es ist sofort auszugießen.

10. Um den Trocknungsprozess effektiver zu gestalten, können Sie an das Gerät den Ablaufschlauch (13) anschließen. Das Kondenswasser wird dann über den Schlauch ins vorbereitete äußere Gefäß fließen (siehe: „MONTAGE DES ABLAUFSCHLAUCHES“).
11. Der Lufttrockner ist mit der Ventilatorfunktion (FAN) ausgestattet. Um sie zu wählen, drücken Sie die Taste zur Auswahl des Betriebsmodus (2b) bis die Kontrolllampe (2s) aufleuchtet. Der Ventilator wird dann ohne Lufttrocknung arbeiten, bis durch das Drücken der Taste (2b) die Funktion verlassen wird.
12. Sie können die Funktion der Zeitprogrammierung benutzen. Sie erlaubt, beim eingeschalteten Gerät die Zeit bis zum Ausschalten und beim ausgeschalteten Gerät die Zeit bis zum Einschalten einzustellen. Drücken Sie die Taste „TIMER“ (2f) und dann mit den Tasten (2c) und (2d) wählen Sie die entsprechende Zeit zwischen 1 und 24 Stunden (jeweils in Schritten von 1 Stunde). Die eingestellte Zeit erscheint eine Weile auf der Anzeige (2t). Haben Sie die Zeit bis zum Einschalten des Gerätes eingestellt, so wird es in zuletzt benutzter Funktion (SMART) oder (FAN) eingeschaltet.
13. Der Lufttrockner ist mit einer UV-Leuchte ausgestattet, die zusätzlich die Luft biologisch reinigt. Verwenden Sie die Taste (2h) um die UV-Leuchte ein-/auszuschalten. Die Funktion der UV-Leuchte wird von der Kontrolllampe (2l) signalisiert.
14. Die vom Lufttrockner ausgeblasene Luft kann dank der Zuluftklappe (4) in einer bestimmten Richtung gelenkt werden. Drei Modi (Winkel) der Zuluftklappe sind möglich:
 - Klappe im rechten Winkel 90 ° (L)
 - Klappe im Winkel etwa 45 ° (Λ)
 - Oszillation der Klappe (↕)
 Zum Moduswechsel (Winkel) dient die Taste (2g). Der aktuell eingestellte Modus (Winkel) wird mit der entsprechenden Kontrolllampe (2m) signalisiert.
15. Dank seinen Eigenschaften bewährt sich der Lufttrockner sehr gut beim Trocknen der Kleider, besonders in feuchter Umgebung. Stellen Sie das Gerät auf niedrigste verfügbare Luftfeuchtigkeit ein und starten Sie den Trocknungsprozess; die zu trocknenden Kleider hängen Sie rings um das Gerät auf.

ACHTUNG! Während der Trocknung hängen Sie die Kleider nicht direkt über dem Gerät. Die Entfernung zwischen dem Gerät und den zu trocknenden Objekten sollte mindestens 1,5 m betragen.

16. Die Aktivierung des WiFi-Netzmoduls erfolgt, nachdem die Moduswahltaste „MODE“ (2b) kurz gedrückt gehalten wird. Die Aktivierung wird durch das pulsierende Kontrolllämpchen (2r) signalisiert. Mit Hilfe des WiFi-Netzes ist die Kommunikation und Steuerung des Geräts via Smartphone möglich. Weitere Informationen und die entsprechende Software finden Sie auf der Website www.haus-luft.com.
17. Nach beendeter Arbeit schalten Sie das Gerät mit dem Schalter (2a) aus, trennen Sie es vom Versorgungsnetz ab und dann entleeren Sie das Wasserbehälter.

ACHTUNG! Der Lufttrockner darf nicht vor Ablauf von 10 Minuten wieder in Betrieb genommen werden!

ENTLEEREN DES WASSERBEHÄLTERS

1. Das Wasserbehälter (9) ist zu entleeren, sobald am Gerät die rote Kontrolllampe (2j) aufleuchtet und nach jedem Ausschalten des Gerätes.

ACHTUNG! Bevor Sie den Tank entfernen, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und warten Sie 5 Minuten, bis das restliche Wasser in den Tank abgelassen ist.

2. Öffnen Sie die Wasserbehältertür (8) und ziehen Sie das Behälter energisch aber behutsam aus dem Gehäuse (Abb. 2).
3. Nehmen Sie den Gummistopfen vom Behälter ab, kippen Sie es über dem Waschbecken und gießen Sie das Wasser aus.
4. Setzen Sie den Gummistopfen ein und bauen Sie das Behälter wieder ins Gehäuse ein. Nach Einbau des Behälters schaltet sich der Lufttrockner wieder ein, sofern vorher ein Prozess in Gang gesetzt wurde.

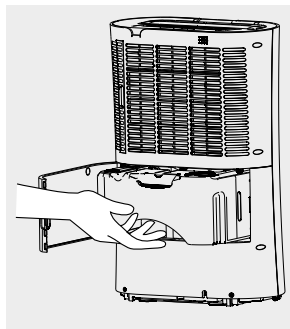


Abb. 2

ACHTUNG! Beim Entleeren des Behälters berühren Sie das Innere des Gerätes nicht. Berühren Sie den Sensor im Behälter nicht, da er sonst beschädigt werden kann.

MONTAGE DES ABLAUFSCHLAUCHES

Um den Lufttrocknungsprozess effektiver zu gestalten, können Sie an den Lufttrockner einen entsprechenden Ablaufschlauch (13) anschließen, der das Kondenswasser in ein äußeres Gefäß oder in die Kanalisation leitet. Um den Ablaufschlauch anzuschließen, ist Folgendes zu tun:

1. Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter (2a) aus.
2. Trennen Sie es von der Stromversorgung ab. Vergewissern Sie sich, dass die hintere Seite des Gerätes gut zugänglich ist (Abb. 3).
3. Aus der Tür (8) brechen Sie den Verschlussstopfen (10) der Öffnung für den Ablaufschlauch (Abb. 4) aus. Um die Verbindungsherstellung zu erleichtern, können Sie das Wasserbehälter (9) demontieren.
4. Ziehen Sie den Ablaufschlauch (13) über den Wasserablaufstutzen (11) (Abb. 5).

ACHTUNG! Vergewissern Sie sich, dass die hergestellte Verbindung dicht ist.

ACHTUNG! Knicken Sie und decken Sie den Ablaufschlauch nicht.

5. Bauen Sie im Gerät das Wasserbehälter ein (sofern es ausgebaut wurde) und schließen Sie die Tür (8).
6. Das andere Ende des Ablaufschlauches legen Sie ins vorbereitete Gefäß oder in die Abflusanlage.

ACHTUNG! Das Abflussgefäß oder -anlage muss sich tiefer als der Wasserablaufstutzen befinden. Wird diese Bedingung nicht erfüllt, kann ein ernsthafter Ausfall oder sogar Stromschlag die Folge sein.

ACHTUNG! Nach beendeter Arbeit trennen Sie den Ablaufschlauch vom Gerät ab.

7. Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an und schalten Sie es ein (nach mindestens 10 Minuten).

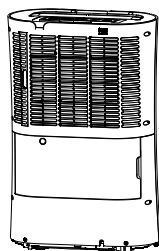


Abb. 3

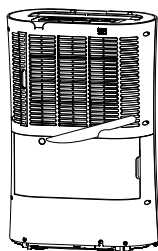


Abb. 4

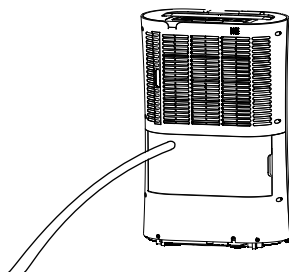


Abb. 5

REINIGUNG UND WARTUNG DES GERÄTES

ACHTUNG! Vor Beginn der Reinigung und Wartung trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung ab.

ACHTUNG! Das Gerät darf weder im Wasser noch in anderen Flüssigkeiten eingetaucht werden.

1. Chemische Lösungsmittel (wie Benzol, Alkohol oder Benzin) dürfen nicht verwendet werden, da sie eine irreversible Beschädigung des Gerätes verursachen können.
2. Das Gehäuse des Gerätes ist mit einem feuchten Tuch sanft zu reinigen und anschließend trockenzureiben. Bei starker Verschmutzung verwenden Sie ein sanftes Reinigungsmittel.
3. Bauen Sie das Luftvorfilter (12) und den Einsatz des Kohlefilters (14) aus, indem Sie die Teile unter dem Lufteinlassgitter (7) ausziehen (Abb. 6).

Das Vorfilter (12) entstauben Sie mit einer weichen Bürste, waschen Sie es im Wasser mit Reinigungsmittel und dann spülen und trocknen Sie es ab. Ist die Verunreinigung stärker, muss das Waschen wiederholt werden. Den Einsatz des Kohlefilters entstauben Sie mit einer weichen Bürste, aber waschen Sie ihn nicht im Wasser. Nach der Reinigung bauen Sie die Filter an ihre Stellen ein. Den Einsatz des Kohlefilters (14) bauen Sie im mittleren Teil des Vorfilters (12) unter Verwendung der vorhandenen Halterungen. Reinigen Sie die Filter alle 2-3 Wochen. Bei mechanischen Beschädigungen sind sie zu erneuern.

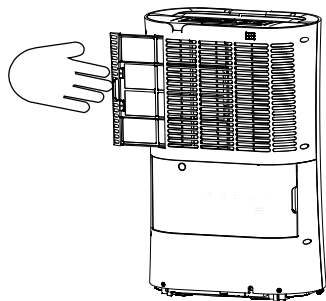


Abb. 6

ACHTUNG! Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn die Filter nicht korrekt eingebaut sind.

4. Das Wasserbehälter ist alle paar Wochen zu reinigen. Bauen Sie es vom Gerät aus und entfernen Sie den Gummistopfen. Ins Innere des Behälters gießen Sie Wasser mit Reinigungsmittel und schütteln Sie das Behälter behutsam um es zu reinigen. Nach dem Waschen spülen und trocknen Sie das Behälter ab.

ACHTUNG! Beim Waschen des Behälters passen Sie auf, dass der Füllstandssensor nicht beschädigt wird.

ACHTUNG! Waschen Sie niemals das Behälter in der Geschirrspülmaschine.

5. Das Gerät ist an einem trockenen, schattigen Ort aufzubewahren, aber vorher sind alle oben beschriebenen Maßnahmen vorzunehmen.
6. Um den Bakterienchutz bestmöglich zu erhalten, ist die UV-Leuchte alle 3 Jahre zu erneuern. Mit dem Austausch beauftragen Sie den autorisierten Service.

PROBLEME UND FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	LÖSUNG
Das Gerät lässt sich nicht in Betrieb setzen	Überprüfen Sie den Netzanschluss Entleeren Sie das Wasserbehälter Bauen Sie richtig das Wasserbehälter ein
Das Gerät kondensiert kein Wasser	Stellen Sie geringere Luftfeuchtigkeit ein Erhöhen Sie die Raumtemperatur Stellen Sie das Gerät anderswohin Prüfen Sie den Luftdurchgang (Luftein- und -auslassgitter) Reinigen Sie die Lufteinlassfilter
Schwacher Luftdurchfluss	Prüfen Sie den Luftdurchgang (Luftein- und -auslassgitter) Reinigen Sie die Lufteinlassfilter
Laute Arbeit des Gerätes	Stellen Sie das Gerät in senkrechter Position (einzig zulässige Arbeitsposition) Reinigen Sie die Lufteinlassfilter
Die Anzeige signalisiert Fehler E1 oder E2	Betriebstemperatur des Gerätes überschritten – schalten Sie das Gerät aus und warten Sie ab, bis es abkühlt; bleibt der Fehler bestehen, so wenden Sie sich an den autorisierten Service
Die Anzeige signalisiert Fehler E3 oder E4	Zulässige Luftfeuchtigkeit im Raum überschritten – schalten Sie das Gerät aus und warten Sie ab; bleibt der Fehler bestehen, so wenden Sie sich an den autorisierten Service
Die Anzeige signalisiert Fehler E5 oder E6	Zulässige Luftfeuchtigkeit und Temperatur im Raum überschritten – schalten Sie das Gerät aus und warten Sie ab; bleibt der Fehler bestehen, so wenden Sie sich an den autorisierten Service

TECHNISCHE DATEN

Technische Merkmale befinden sich auf dem Typenschild des Gerätes.
Netzkabellänge: 1,55 m



ACHTUNG! Firma MPM agd S.A. behält sich das Recht auf technische Änderungen vor.

ORDNUNGSGEMÄSSE ENTSORGUNG DES PRODUKTS (Elektro- und Elektronikmüll)

Polen



Die Kennzeichnung auf dem Produkt weist darauf hin, dass das Produkt nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Gebrauchte Geräte können sich wegen des potentiellen Gehalts gefährlicher Stoffe, Gemische und Bauteile nachteilig auf die Umwelt und menschliche Gesundheit auswirken. Das Vermischen von Elektromüll mit anderen Abfällen bzw. sein nicht sachgerechter Ausbau kann zur Freisetzung umwelt- und gesundheitsschädlicher Stoffe führen. Das gebrauchte Gerät ist bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikschrott zu entsorgen. Für detaillierte Informationen zu Sammelstellen für Elektro- und Elektronikschrott wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Wertstoffsammelstelle oder Schrottbehandlungsanlage.

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal lines.



HAUS & LUFT

MPM agd S.A.

ul. Brzozowa 3, 05-822 Milanówek, Polska

tel.: (22) 380 52 34, fax: (22) 380 52 72, BDO: 000027599

www.haus-luft.com