



HAUS & LUFT

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



**OSUSZACZ POWIETRZA HL-05-05**  
Dehumidifier/Осушувач повітря/Lufttrockner

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM ZAPOZNAJ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI

**PL**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI..... 3**

**EN**

**USER MANUAL .....19**

**UA**

**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ..... 35**

**DE**

**BEDIENUNGSANLEITUNG.....51**

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

- Przed użyciem przeczytaj dokładnie instrukcję obsługi.
- Nie trzymaj urządzenia wilgotnymi rękoma.
- Zachowaj szczególną ostrożność, gdy w pobliżu urządzenia znajdują się dzieci.
- Nie wykorzystuj urządzenia do innych celów, niż zostało przeznaczone.
- Nie zanurzaj urządzenia, przewodu i wtyczki w wodzie lub innych płynach.
- Nie zostawiaj urządzenia bez nadzoru podczas pracy.
- Zawsze wyjmuj wtyczkę z gniazdka sieciowego, gdy nie używasz urządzenia lub przed rozpoczęciem czyszczenia.
- Nie używaj uszkodzonego urządzenia, również wtedy, gdy uszkodzony jest przewód sieciowy lub wtyczka – w takim wypadku oddaj urządzenie do naprawy w autoryzowanym punkcie serwisowym.
- Nie korzystaj z urządzenia na wolnym powietrzu.
- Nie wieszaj przewodu zasilania na ostrych krawędziach i nie pozwól aby się stykał z gorącymi powierzchniami.
- Regularnie sprawdzaj czy przewód sieciowy nie jest uszkodzony.
- Nie stawiaj urządzenia na gorących powierzchniach.
- Nie stawiaj urządzenia w pobliżu innych urządzeń elektrycznych, palników, kuchenek, piekarników itp.
- Urządzenie należy stawiać na suchej, płaskiej i stabilnej powierzchni.
- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku domowego.
- Zawsze przed przystąpieniem do pracy upewnij się, czy wszystkie elementy urządzenia są prawidłowo zamontowane.
- Użycie akcesoriów niepolecanych przez producenta może spowodować uszkodzenie urządzenia, pożar lub obrażenia ciała.
- Niniejszy sprzęt może być użytkowany przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat i przez osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, umysłowych i osoby o braku doświadczenia i znajomości sprzętu, jeżeli zapewniony zostanie nadzór lub instruktaż odnośnie do użytkowania sprzętu w bezpieczny sposób, tak aby związane z tym zagrożenia były zrozumiałe. Dzieci bez nadzoru nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji sprzętu.
- Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem/urządzeniem.
- Przechowuj urządzenie i jego przewód w miejscu niedostępnym dla dzieci poniżej 8 lat.
- Nie wyciągaj wtyczki z gniazdka sieci pociągając za przewód.

- ▶ Sprzęt nie jest przeznaczony do pracy z użyciem zewnętrznych wyłączników czasowych lub oddzielnego układu zdalnej regulacji.
- ▶ Nie podłączaj wtyczki do gniazdka sieci mokrymi rękami.
- ▶ Dla bezpieczeństwa dzieci proszę nie zostawiać swobodnie dostępnych części opakowania (torby plastikowe, kartony, styropian itp.).
- ▶ **OSTRZEŻENIE! Nie pozwalaj dzieciom bawić się folią. Niebezpieczeństwo uduszenia!**
- ▶ Pomieszczenie w którym urządzenie będzie używane bądź przechowywane powinno mieć powierzchnię większą niż 4m<sup>2</sup>.
- ▶ Urządzenie nie może być używane bądź przechowywane w pomieszczeniach w których jest źródło ognia (piec, kominek, grzejnik elektryczny itp.)
- ▶ Nie przechylaj urządzenia podczas jego używania. Urządzenie jest zaprojektowane do pracy tylko w pozycji pionowej.
- ▶ Osuszacz musi być zawsze używany, przechowywany i transportowany w pozycji pionowej, w przeciwnym razie może dojść do nieodwracalnego uszkodzenia sprężarki; w razie wątpliwości odczekaj co najmniej 24 godziny przed uruchomieniem urządzenia.
- ▶ Nie instaluj urządzenia w pralniach, łazienkach, na basenach oraz w pomieszczeniach w których wilgotność względna przekracza 85%
- ▶ Nie susz ubrań nad urządzeniem, aby woda nie dostała się do osuszacza. Umieść suszoną odzież w odległości co najmniej 1,5 metra od osuszacza.
- ▶ Nie używaj osuszacza gdy temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż 5°C i większa od 35°C. Najlepsze efekty uzyskasz używając urządzenie gdy temperatura w pomieszczeniu mieści się w zakresie 15°C - 32°C.
- ▶ Nie wkładaj żadnych obiektów do wlotu/wylotu powietrza z urządzenia. Upewnij się, czy wlot/wylot powietrza z urządzenia nie jest zablokowany.
- ▶ Urządzenie powinno być podłączone do gniazdka sieciowego z bolcem uziemującym.
- ▶ Nie przekuwaj obwodów czynnika chłodniczego. Środek chłodniczy jest palny i bezwonny.
- ▶ Nie używaj środków, aby przyspieszyć proces rozmrażania lub do czyszczenia, oprócz tych zalecanych przez producenta.



- ▶ **UWAGA! Niebezpieczeństwo pożaru.**

## WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DLA URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH CZYNNIK CHŁODNICZY R290

**UWAGA!** Urządzenie (HL-05-05) powinno być przechowywane w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Pomieszczenie w którym urządzenie będzie używane bądź przechowywane powinno mieć powierzchnię większą niż 4m<sup>2</sup>.

**UWAGA!** Urządzenia powinny być przechowywane w pomieszczeniach, w których nie ma ciągłego ognia (takiego jak zapalone urządzenia gazowe) i źródeł zapłonu (takich jak grzejniki elektryczne w pracy)

**UWAGA!** Nie używaj środków, aby przyspieszyć proces rozmrażania lub do czyszczenia, oprócz tych zalecanych przez producenta.

**UWAGA!** Nie przekłuwaj obwodów czynnika chłodniczego. Środek chłodniczy jest palny i bezwonny.



**UWAGA!** Czynnik chłodniczy R290 (propan) jest gazem palnym! Niebezpieczeństwo pożaru

Urządzenie należy przechowywać w sposób zapobiegający uszkodzeniom mechanicznym.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE SERWISOWANIA URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH CZYNNIK CHŁODNICZY R290

- Wszyscy operatorzy lub personel zajmujący się konserwacją obwodów chłodniczych powinni uzyskać ważny certyfikat wydany przez zatwierdzoną branżową agencję oceny w celu określenia ich kwalifikacji do bezpiecznego usuwania czynników chłodniczych, zgodnie z wymaganiami zatwierdzonymi przez agencję branżową.
- Konserwację i naprawę urządzenia można wykonywać wyłącznie zgodnie z metodą zalecaną przez producenta urządzenia. Jeśli inni specjaliści są zobowiązani do pomocy w konserwacji i naprawie sprzętu, powinni być nadzorowani przez personel uprawniony do używania łatwopalnych czynników chłodniczych.

### KONTROLA W MIEJSCU PRACY

Przed rozpoczęciem prac w układach zawierających palne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa, aby upewnić się, że ryzyko zapłonu jest minimalne. W przypadku naprawy układu chłodzącego należy spełnić poniższe wymagania przed rozpoczęciem pracy w układzie.

### PROCEDURA PRACY

Prace należy wykonywać w ramach procedury nadzorowanej w celu zminimalizowania ryzyka obecności palnego gazu lub oparów podczas pracy.

### OGÓLNY OBSZAR ROBOCZY

Personel przeprowadzający konserwację oraz inni pracownicy w miejscu wykonywania prac powinni zostać poinstruowani w zakresie charakteru wykonywanych czynności. Należy unikać prac wykonywanych w ograniczonej przestrzeni. Należy wydzielić teren wokół miejsca pracy. Warunki w miejscu pracy należy zabezpieczyć poprzez kontrolę materiałów palnych.

### KONTROLA OBECNOŚCI CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Obszar należy kontrolować za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego przed rozpoczęciem pracy oraz w jej trakcie, tak aby osoba wykonująca czynności miała świadomość obecności substancji palnych w powietrzu. Należy upewnić się, że stosowany sprzęt detekcyjny jest przeznaczony do palnych czynników chłodniczych, to znaczy nie powoduje iskrzenia, jest odpowiednio szczelny i bezpieczny.

## GAŚNICA

W przypadku jakichkolwiek prac na gorąco na sprzęcie chłodniczym lub powiązanych częściach należy zapewnić dostępność odpowiedniego środka gaśniczego. W sąsiedztwie miejsca napełniania powinna znajdować się gaśnica proszkowa lub CO<sub>2</sub>.

## BRAK ŹRÓDEŁ ZAPŁONU

Osoby wykonujące prace związane z układem chłodzącym obejmujące kontakt z instalacją rurową, która zawiera lub zawierała palny czynnik chłodniczy, nie mogą używać jakichkolwiek źródeł zapłonu w sposób mogący doprowadzić do pożaru lub wybuchu. Wszelkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, należy odpowiednio odseparować od miejsca instalacji, naprawy, demontażu lub utylizacji, podczas których istnieje możliwość przedostania się palnego czynnika chłodniczego do otoczenia. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić otaczający obszar pod kątem zagrożenia pożarem lub zapłonem. Umieścić ostrzeżenia „PALENIE ZABRONIONE”.

## WENTYLACJA W MIEJSCU PRACY

Przed otwarciem układu lub rozpoczęciem obróbki na gorąco należy upewnić się, że miejsce pracy znajduje się na otwartej przestrzeni lub jest odpowiednio wentylowane. Należy zapewnić odpowiednią wydajność wentylacji przez cały czas wykonywania prac. Wentylacja powinna bezpiecznie rozpraszać uwolniony do atmosfery czynnik chłodniczy.

## KONTROLA URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH

Wymieniane elementy elektryczne powinny być używane zgodnie z ich przeznaczeniem i charakteryzować się prawidłowymi parametrami. Należy zawsze przestrzegać instrukcji konserwacji i naprawy dostarczonych przez producenta. W przypadku wątpliwości należy zasięgnąć porady w dziale technicznym producenta. W instalacjach zawierających palne czynniki chłodnicze należy sprawdzić czy:

- ▶ ilość czynnika odpowiada wielkości pomieszczenia, do którego przeznaczona jest instalacja
- ▶ urządzenia wentylacyjne działają prawidłowo, a otwory nie są zasłonięte
- ▶ w przypadku pośredniego układu chłodniczego układ pomocniczy należy sprawdzić pod kątem obecności czynnika chłodniczego
- ▶ oznaczenia umieszczone na urządzeniach są widoczne i czytelne, nieczytelne oznaczenia i symbole należy poprawić
- ▶ instalacja i elementy układu chłodniczego są zainstalowane w lokalizacji nienarażonej na działanie substancji mogących wywołać korozję elementów układu zawierających czynnik chłodniczy lub elementy są wykonane z materiałów odpornych na korozję lub odpowiednio zabezpieczono je przed korozją

## KONTROLA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Naprawa i konserwacja komponentów elektrycznych powinny obejmować uruchomieniową kontrolę bezpieczeństwa oraz procedury kontroli komponentów. Jeśli występuje usterka mogąca wpłynąć na bezpieczeństwo, źródła zasilania nie można podłączać do momentu właściwego usunięcia problemu. Jeśli natychmiastowe usunięcie usterki nie jest możliwe, a konieczne jest podtrzymanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy to zgłosić właścicielowi sprzętu, aby wszystkie strony których dotyczy sprawa były poinformowane.

Uruchomieniowa kontrola bezpieczeństwa obejmuje sprawdzenie:

- ▶ wyładowania kondensatorów, które powinno być wykonywane w bezpieczny sposób, aby uniknąć iskrzenia
- ▶ że podczas ładowania, odzyskiwania lub przedmuchiwania systemu nie są widoczne żadne elementy elektryczne i okablowanie elektryczne

## ► ciągłości obwodu uziemiającego

### NAPRAWY ELEMENTÓW USZCZELNIONYCH

Podczas naprawy elementów uszczelnionych należy odłączyć źródło zasilania od naprawianego sprzętu przed zdjęciem uszczelnionych pokryw itp. Jeśli zasilanie serwisowanego sprzętu jest niezbędne, należy zastosować stale działającą aparaturę detekcyjną, umieszczoną w najbardziej narażonym miejscu, mającą na celu ostrzeżenie o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji.

Podczas pracy z komponentami elektrycznymi należy upewnić się, że stan obudowy nie uległ zmianie, która mogłaby wpłynąć na stopień ochrony, oraz należy zwrócić szczególną uwagę na następujące punkty. Należy sprawdzić uszkodzenia przewodów, nadmiarową liczbę połączeń, wykonanie zacisków zgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelki, nieprawidłowy montaż itp. Każde urządzenie powinno być bezpiecznie zamocowane. Sprawdzić czy uszczelki i materiały uszczelniające nie uległy degradacji wpływającej na ich właściwości i zdolność do powstrzymania substancji palnych przed wypłynięciem. Części zamienne powinny spełniać specyfikację producenta.

### NAPRAWA ELEMENTÓW ISKROBEZPIECZNYCH

Nie przykładać obciążeń indukcyjnych ani pojemnościowych do układu, nie upewniwszy się wcześniej, że nie przekraczają one dopuszczalnego prądu i napięcia dla działającego sprzętu. Elementy iskrobezpieczne są jedynymi elementami, które mogą być pod napięciem podczas wykonywanych nad nimi prac, gdy w otoczeniu występują substancje palne. Aparatura kontrolna powinna mieć odpowiednie parametry. Komponenty można wymieniać tylko na części podane przez producenta. Inne części mogą spowodować zapłon czynnika chłodniczego, który przedostanie się od atmosfery w wyniku nieszczelności.

### PRZEWODY

Sprawdzić, czy przewody nie uległy zużyciu ani korozji, nie są poddane działaniu naprężeń lub wibracji oraz czy nie występują ostre krawędzie lub inne czynniki środowiskowe mogące mieć negatywne działanie. Kontrola powinna także uwzględnić efekt starzenia się wywołany przez ciągłe wibracje ze źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.

### WYKRYWANIE PALNYCH CZYNNIKÓW CHŁODNICZYCH

W żadnym wypadku nie wolno stosować potencjalnych źródeł zapłonu do wykrywania nieszczelności w instalacji chłodniczej. Nie wolno stosować lampy halogenowej (lub innego detektora z otwartym płomieniem).

### METODY WYKRYWANIA NIESZCZELNOŚCI

Poniższe metody wykrywania uznaje się za dopuszczalne w układach zawierających palne czynniki chłodnicze. Można stosować elektroniczne detektory nieszczelności do wykrywania palnych czynników chłodniczych, jednak ich czułość może nie być wystarczająca lub mogą wymagać ponownej kalibracji. (Urządzenia detekcyjne należy kalibrować w środowisku wolnym od czynników chłodniczych). Upewnić się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i jest przeznaczony do stosowanego czynnika chłodniczego. Sprzęt detekcyjny należy ustawić na wartość procentową LFL czynnika chłodniczego i skalibrować do użytego czynnika oraz odpowiedniej zawartości procentowej gazu (maksymalnie 25%). Ciecze do wykrywania nieszczelności można stosować z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać detergentów zawierających chlor, ponieważ może on reagować z czynnikiem i wywołać korozję miedzianej instalacji rurowej. W przypadku podejrzenia nieszczelności należy zgasić/usunąć wszelkie źródła otwartego płomienia. W przypadku wykrycia nieszczelności wymagającej lutowania należy usunąć całość czynnika chłodniczego z układu lub odizolować go

(za pomocą zaworów odcinających) w innej części układu. Układ należy oczyścić azotem bez zawartości tlenu (OFN) zarówno przed procesem lutowania, jak i po nim.

### OPRÓŻNIANIE UKŁADU

Podczas ingerencji w układ chłodniczy w celu naprawy – lub w innym celu – należy stosować standardowe procedury. Należy ich jednak starannie przestrzegać z uwagi na palność substancji. Postępować według poniższej procedury:

- ▶ Usunąć czynnik chłodniczy.
- ▶ Napełnić układ gazem obojętnym.
- ▶ Opróżnić.
- ▶ Ponownie napełnić układ gazem obojętnym.
- ▶ Otworzyć układ, rozcinając go lub rozlutowując.

Czynnik chłodniczy należy odzyskać, używając odpowiednich butli. Układ powinien być „przepłukany” OFN (azotem beztlenowym) w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Proces może wymagać kilkukrotnego powtórzenia. Nie wolno używać w tym celu sprężonego powietrza ani tlenu. Płukanie odbywa się przez podłączenie OFN do podciśnienia w układzie i napełnianie do momentu uzyskania ciśnienia roboczego, opróżnienie do atmosfery, a następnie odpompowanie do podciśnienia. Proces należy powtarzać aż do usunięcia czynnika chłodniczego z układu. Po zastosowaniu ostatniej porcji OFN układ należy opróżnić do wartości ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić wykonanie prac. Operacja ta jest szczególnie istotna w przypadku prac lutowniczych na instalacji rurowej. Upewnić się, że wylot pompy podciśnieniowej nie znajduje się w pobliżu źródeł zapłonu i że działa wentylacja.

### PROCEDURA NAPEŁNIANIA

W uzupełnieniu do standardowej procedury napełniania należy przestrzegać poniższych wymagań:

- ▶ Upewnić się, że podczas napełniania sprzętu nie dojdzie do zanieczyszczenia innymi czynnikami chłodniczymi. Węże i przewody powinny być możliwie krótkie, aby zminimalizować objętość zawartego w nich czynnika chłodniczego.
- ▶ Butle powinny być w pozycji pionowej.
- ▶ Układ chłodniczy należy uziemić przed napełnieniem go czynnikiem chłodniczym.
- ▶ Oznakować układ po napełnieniu (jeśli brak oznaczeń).
- ▶ Zwrócić szczególną uwagę, aby nie przepełnić układu.

Przed ponownym napełnieniem układu wykonać próbę ciśnieniową za pomocą OFN. Po napełnieniu, ale przed oddaniem do użytku, sprawdzić układ pod kątem nieszczelności. Przed opuszczeniem miejsca pracy wykonać kolejną próbę szczelności.

### WYCOFANIE Z UŻYTKU

Przed przystąpieniem do tej procedury należy upewnić się, że pracownik techniczny ma szczegółową wiedzę na temat urządzenia. Przed wykonaniem czynności należy pobrać próbki oleju i czynnika chłodniczego na potrzeby analizy przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika. Przed rozpoczęciem czynności należy zapewnić dostępność zasilania elektrycznego.

- a. Zapoznać się ze sprzętem i jego działaniem.
- b. Odizolować układ elektrycznie.
- c. Przed rozpoczęciem procedury upewnić się, że:
  - ▶ Dostępne są narzędzia i sprzęt mechaniczny do pracy z butlami czynnika chłodniczego.
  - ▶ Środki ochrony osobistej są dostępne i prawidłowo używane.
  - ▶ Proces odzyskiwania jest w całości nadzorowany przez upoważnioną osobę.
  - ▶ Sprzęt do odzyskiwania i butle spełniają odpowiednie normy.



- d. Odpompować czynnik z układu, jeśli to możliwe.
- e. Jeśli uzyskanie podciśnienia nie jest możliwe, podzielić układ, aby usunąć czynnik chłodniczy z różnych części układu.
- f. Upewnić się, że przed rozpoczęciem odzyskiwania butla stoi na wadze.
- g. Uruchomić urządzenie do odzysku i postępować zgodnie z instrukcją producenta.
- h. Nie przepelniać butli. (Maksymalnie 80% objętości cieczy).
- i. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet chwilowo.
- j. Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu upewnić się, że butle i sprzęt będą niezwłocznie usunięte z lokalizacji, a zawory odcinające w urządzeniu są zamknięte.
- k. Odzyskanego czynnika chłodniczego nie należy stosować w innym układzie chłodniczym przed jego sprawdzeniem i oczyszczeniem.

#### OZNAKOWANIE

Urządzenie należy oznakować, informując, że zostało wycofane z użytku i opróżnione z czynnika chłodniczego. Oznakowanie należy opatrzyć datą i podpisać. Upewnić się, że na urządzeniu znajduje się oznakowanie informujące o zawartości palnego czynnika chłodniczego. Podczas usuwania czynnika chłodniczego z układu, zarówno w celu serwisowania, jak i wycofania sprzętu z użytku, zalecane jest bezpieczne usuwanie czynnika. Podczas przenoszenia czynnika chłodniczego do butli należy upewnić się, że użyto tylko odpowiednich butli do odzyskiwania. Upewnić się, że dostępna jest wystarczająca liczba butli do pomieszczenia całości czynnika chłodniczego w układzie. Wszystkie użyte butle należy przeznaczyć na odzyskany czynnik chłodniczy i stosownie oznakować (t.j. specjalne butle na odzyskany czynnik). Butle powinny być kompletne, z prawidłowo działającymi zaworami bezpieczeństwa i zaworami odcinającymi. Butle na odzyskany czynnik są opróżnione i, jeśli to możliwe, ochłodzone przed rozpoczęciem odzyskiwania. Sprzęt do odzyskiwania powinien być w dobrym stanie, zawierać łatwo dostępne instrukcje obsługi sprzętu oraz być przeznaczony do odzyskiwania palnych czynników chłodniczych. Ponadto powinna być dostępna sprawna i skalibrowana waga. Węże powinny być kompletne, w dobrym stanie, ze szczelnymi złączami. Przed użyciem urządzenia do odzysku sprawdzić, czy jest ono w dobrym stanie, jest odpowiednio przygotowane i czy powiązane komponenty elektryczne są odizolowane w celu uniknięcia zapłonu w przypadku uwolnienia czynnika chłodzącego. W razie wątpliwości skontaktować się z producentem. Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy w prawidłowej butli na podstawie odpowiednio przygotowanej karty przekazania odpadów. Nie mieszać czynników chłodniczych w urządzeniach do odzyskiwania, a zwłaszcza w butlach. Jeśli usuwane są sprężarki lub olej sprężarki, należy upewnić się, że opróżniono je do poziomu, w którym palny czynnik chłodniczy nie pozostaje w środku smarnym. Proces opróżniania należy przeprowadzić przed zwróceniem sprężarki do dostawcy. Do przyspieszenia tego procesu można zastosować tylko ogrzewanie elektryczne korpusu sprężarki. Po spuszczeniu oleju z układu należy obchodzić się z nim ostrożnie.

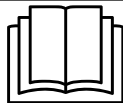
SYMBOL

UWAGA

WYJAŚNIENIE

**OSTRZEŻENIE**

Ten symbol oznacza, że to urządzenie korzysta z łatwopalnego czynnika chłodniczego. Jeśli czynnik chłodniczy wycieknie i wystawiony jest na zewnętrzne źródło zapłonu, istnieje ryzyko zapłonu.

**UWAGA**

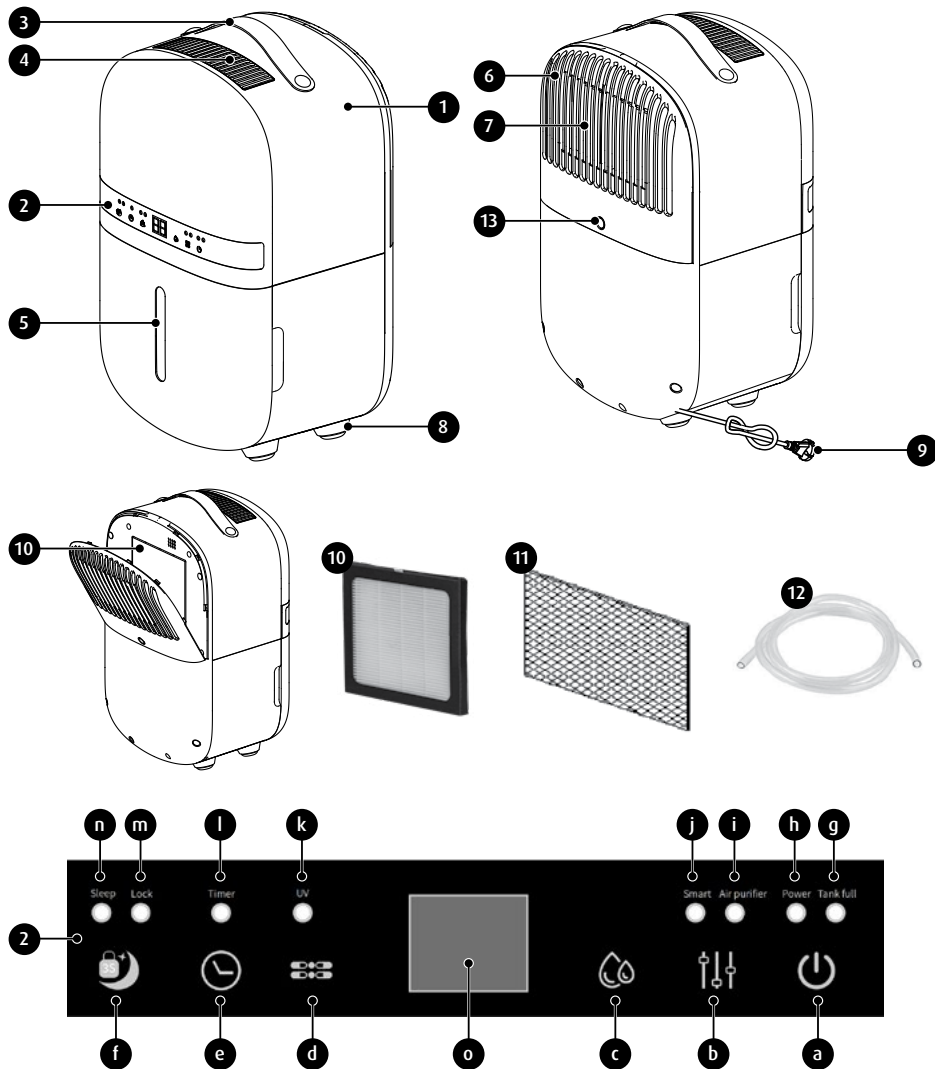
Ten symbol wskazuje że instrukcja powinna być dokładnie przeczytana.

**UWAGA**

Ten symbol wskazuje, że czynność powinna być wykonana przez personel serwisowy.

**UWAGA**

Ten symbol pokazuje, że dostępne są informacje, takie jak instrukcja obsługi lub instrukcja montażu.



1. Obudowa urządzenia
2. Panel sterowania (klawiatura dotykowa)
  - a. Przycisk włącz/wyłącz (ON/OFF)
  - b. Przycisk zmiany trybu pracy (MODE)
  - c. Przycisk zmiany poziomu wilgotności i zmiany czasu (HUMIDITY /TIMER SETTING)
  - d. Przycisk załączania/wyłączania lampy UV (UV Light)
  - e. Przycisk funkcji TIMER (TIMER)
  - f. Przycisk funkcji SLEEP oraz blokady klawiatury (SLEEP/CHILD LOCK)

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>g. Lampka kontrolna zapełnienia zbiornika na wodę (TANK FULL)</li> <li>h. Lampka kontrolna pracy urządzenia (POWER)</li> <li>i. Lampka kontrolna trybu oczyszczania powietrza (AIR PURIFIER)</li> <li>j. Lampka kontrolna trybu osuszania (SMART)</li> <li>k. Lampka kontrolna lampy UV (UV)</li> <li>l. Lampka kontrolna funkcji opóźnionego załączania/wyłączenia (TIMER)</li> <li>m. Lampka kontrolna blokady klawiatury (LOCK)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>n. Lampka kontrolna funkcji SLEEP (SLEEP)</li> <li>o. Wyświetlacz LED</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Uchwyt urządzenia</li> <li>4. Kratka wylotu powietrza</li> <li>5. Zbiornik na skroploną wodę z wizjerem</li> <li>6. Pokrywa filtrów</li> <li>7. Wlot powietrza (wstępny filtr powietrza)</li> <li>8. Antypoślizgowe nóżki</li> <li>9. Przewód zasilający</li> <li>10. Filtr HEPA</li> <li>11. Filtr węglowy</li> <li>12. Dren odpływowy</li> <li>13. Gniazdo drenu odpływowego</li> </ol> |
|--|---|

## CECHY I FUNKCJE URZĄDZENIA

Odpowiednia wartość wilgotności względnej (RH – Relative humidity) ma zasadniczy wpływ na prawidłowe funkcjonowanie człowieka, jego samopoczucie a także komfort psychiczny. Przyjmuje się, że najlepsza wartość wilgotności powinna mieścić się w zakresie 40-60%. To właśnie w tym zakresie jest nie tylko korzystna dla ludzi ale również rozmnażanie bakterii, wirusów zachodzi w najmniejszym tempie. Ponadto domowe akcesoria, elementy konstrukcji zachowują najlepszą trwałość w podanej wilgotności.

Osuszacz HL-OS-05 wyposażony jest w funkcję osuszania z możliwością regulacji poziomu wilgotności. Nastawiona wartość wilgotności względnej jest kontrolowana i obniżana do zadanego poziomu. Skroplona para wodna jest przechwytywana do zbiornika wodnego. Funkcja programatora czasowego (TIMER) pozwala ustawić czas wyłączenia bądź włączenia osuszacza po ustawionym czasie.

Zastosowany czynnik chłodniczy R290 bez zawartości fluorowęglowodorów (HFC) zubożających powłokę ozonową, jest zgodny z przepisami dotyczącymi wycofania gazów (HFC) z UE oraz posiada bardzo niski potencjał globalnego ocieplenia (GWP).

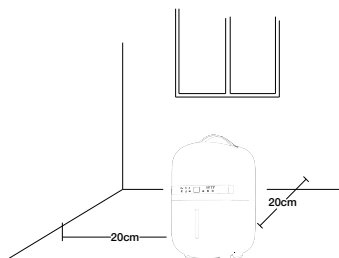
- ▶ **funkcja osuszania (SMART)** – kontrola zadanej wilgotności, automatyczne włączenie bądź wyłączenie urządzenia w wymaganym momencie
- ▶ **funkcja programatora czasowego (TIMER)** – regulacja czasu po którym osuszacz się włączy lub wyłączy w zakresie od 1 do 24 godzin, co jedną godzinę
- ▶ **funkcja oczyszczacza powietrza (Air purifier)** - dzięki lampie UV oraz filtrom HEPA i węglowemu urządzenie dorównuje skutecznością oczyszczania profesjonalnym oczyszczaczom
- ▶ **funkcja SLEEP** - dyskretna praca urządzenia (zmniejszona jasność kontrolki oraz wyłączenie wyświetlacza LED) zwiększa komfort używania urządzenia
- ▶ **blokady klawiatury** - ochrona przed przypadkowym lub niepożądanym użyciem klawiatury
- ▶ **cyfrowy wyświetlacz LED poziomu wilgotności względnej** – aktualny poziom wyświetlany jest w formie cyfrowej
- ▶ **funkcja odszraniania (DEFROST)** – okresowe podgrzanie osuszacza w celu pozbycia się lodu z wymiennika ciepła dla uzyskania lepszej wydajności

## PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

1. Wypakuj osuszacz powietrza, usuń wszelkie torebki, wypełniacze i blokady transportowe. Jeżeli urządzenie chociaż przez chwilę znajdowało się w pozycji innej niż pionowej to przed uruchomieniem odczekaj przynajmniej 24 godziny przed uruchomieniem osuszacza.
2. Upewnij się, że parametry sieci elektrycznej zasilającej urządzenie odpowiadają danym na tabliczce znamionowej urządzenia.
3. Zdemontuj pokrywę filtrów (6) - pokrywa jest zamontowana na zatrzaski - zamontuj filtr HEPA (10) i węglowy (11) - załóż ponownie pokrywę (6).
4. Sprawdź czy zbiornik wodny (5) jest prawidłowo zamontowany w urządzeniu.

## UŻYCIU URZĄDZENIA

1. Ustaw osuszacz na płaskiej, stabilnej i równej powierzchni. Ustaw urządzenie tak, aby z każdej strony zostało minimum 20 cm wolnej przestrzeni dla zapewnienia swobodnej cyrkulacji powietrza (rys.1).
2. W pomieszczeniu w którym będziesz używał urządzenia pozamykaj okna oraz drzwi. Tylko w ten sposób urządzenie będzie w stanie zmniejszyć wilgotność w pomieszczeniu. Ciągła wymiana powietrza mogłaby negatywnie wpłynąć na oczekiwane rezultaty.



rys. 1

**UWAGA! Urządzenie zalecane jest do osuszania pomieszczeń o powierzchni 4-15 m<sup>2</sup>.**

3. Podłącz osuszacz do sieci zasilającej.
4. Uruchom osuszacz włącznikiem (2a) – zaświeci się lampka kontrolna (2h) oznaczająca pracę urządzenia a na wyświetlaczu (2o) wyświetli się aktualny poziom wilgotności względnej w pomieszczeniu, pracę podejmuje także wentylator.
5. Przyciskiem wyboru trybu pracy (2b) wybierz funkcję osuszania (SMART) – zaświeci się lampka kontrolna (2j).

**UWAGA! Osuszacz służy jedynie do obniżania poziomu wilgotności względnej. Osuszacz nie jest w stanie nawilżyć powietrza.**

6. Przyciskiem zmiany poziomu wilgotności (2c) wybierz odpowiedni, docelowy poziom wilgotności. Wybrany poziom będzie przez chwilę pulsował po czym wskaźnik wróci do wyświetlania aktualnego poziomu wilgotności względnej. Możesz ustawić: pomiędzy 35 a 80 % wilgotności z krokiem co 5%. Urządzenie będzie dążyło do osiągnięcia zadanej wielkości a po jej osiągnięciu sprężarka osuszacza przerwie pracę po czym ją wznowi gdy wilgotność się podniesie. Wentylator osuszacza będzie pracował cały czas.

**UWAGA!!! Jeżeli poziom wilgotności wynosi powyżej 90% to urządzenie zasygnalizuje to komunikatem "HI". Jeżeli poziom wilgotności wynosi poniżej 20% to urządzenie zasygnalizuje to komunikatem "Lo".**

**UWAGA! W celu zapewnienia jak najwydajniejszej pracy, kontroler osuszacza dopuszcza przerwania pracy poniżej zadanego poziomu i wznowienie pracy powyżej zadanego poziomu (do 5%) oraz z niewielką zwłoką czasową.**

**UWAGA! Po zmianie parametrów wilgotności względnej może upłynąć do 30 minut zanim osuszacz podejmie pracę z nowymi parametrami - funkcja ochronna obwodów wymiennika ciepła.**

**UWAGA! W zależności od ciśnienia atmosferycznego i temperatury, wskazania cyfrowego wyświetlacza poziomu wilgotności mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistego poziomu wilgotności względnej.**

7. Po naciśnięciu przycisku funkcji SLEEP (2f) urządzenie przejdzie do trybu pracy dyskretnej - jasność lampek kontrolnych zostanie ograniczona a wyświetlacz LED wyłączony - ponowne naciśnięcie przycisku SLEEP (2f) przywraca pełną jasność lampek kontrolnych oraz włącza wyświetlacz LED.
8. W zależności od stopnia wilgotności, temperatury i ciśnienia urządzenie będzie okresowo automatycznie włączało funkcję „DEFROST” sygnalizowaną pulsacją kontrolki POWER (2h). Polega ona na podgrzaniu parownika i odszronieniu go. W tym czasie nasila się spływanie wody do zbiornika wodnego. Po osuszeniu funkcja „DEFROST” wyłączy się automatycznie, po czym urządzenie podejmie wcześniej zadaną pracę.

**UWAGA! Wydobywanie się z osuszacza zimnego lub ciepłego powietrza jest normalnym zjawiskiem co świadczy o prawidłowej pracy kontrolera urządzenia.**

9. Zapełnienie zbiornika wodnego zostanie zasygnalizowane lampką kontrolną (2g). Opróżnij wtedy zbiornik na wodę (5) – patrz: „OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA NA WODĘ” Do momentu opróżnienia zbiornika praca urządzenia zostaje wstrzymana. Lampka kontrolna (2g) świeci także przy nieprawidłowo zamontowanym zbiorniku.

**UWAGA! Nie używaj do żadnych celów skroplonej wody. Wylej ją bezzwłocznie.**

10. Dla usprawnienia procesu osuszania możesz podłączyć do urządzenia dren odpływowy (12). Skroplona woda będzie wtedy spływała drenem do zewnętrznego, podstawionego naczynia (patrz: „MONTAŻ DRENU ODPŁYWOWEGO”)
11. Osuszacz wyposażony jest w funkcję oczyszczacza powietrza - włączenie funkcji następuje po naciśnięciu przycisku zmiany trybu pracy (2b). Funkcja oczyszczacza sygnalizowana jest lampką kontrolną (2i) - po jej wybraniu osuszanie jest wstrzymane a urządzenie działa jak klasyczny oczyszczacz powietrza. Wyłączenie funkcji następuje po ponownym naciśnięciu przycisku (2b).
12. Możesz skorzystać z funkcji programatora czasowego. Dzięki niej przy włączonym urządzeniu możesz ustawić czas do wyłączenia urządzenia a przy wyłączonym urządzeniu czas do włączenia. Użyj przycisk „TIMER” (2e) a następnie przyciskiem (2c) wybierz odpowiedni czas pomiędzy 1 a 24 godziny (z krokiem co 1 godzinę). Ustawiony czas wyświetla się przez chwilę na wyświetlaczu (2o). Jeżeli ustawiłeś czas do włączenia urządzenia, to zostanie ono włączone w ostatnio używanej funkcji (SMART) lub (AIR PURIFIER).
13. Ze względu na swoje właściwości osuszacz bardzo dobrze sprawdza się podczas suszenia odzieży zwłaszcza w wilgotnym środowisku. Ustaw najmniejszą dostępną wilgotność względną i uruchom proces osuszania a wokół urządzenia rozwiń odzież do suszenia.

**UWAGA! Podczas suszenia nie wieszaj odzieży bezpośrednio nad urządzeniem. Minimalna odległość pomiędzy urządzeniem a suszonym obiektem powinna wynosić minimum 1,5m.**

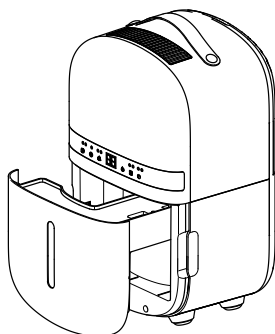
14. Urządzenie wyposażone jest w lampę UV która biologicznie uzdatnia przedmuchiwane powietrze - włączenie lampy następuje po użyciu przycisku (2d) i sygnalizowane jest lampką kontrolną (2k). Ponowne użycie przycisku (2d) wyłącza lampę UV.
15. Blokada klawiatury następuje po naciśnięciu i przytrzymaniu (około 3 sekund) przycisku (2f). Ponowne naciśnięcie i przytrzymanie przycisku odblokowuje klawiaturę.

16. Po zakończonej pracy wyłącz urządzenie wyłącznikiem (2a), odłącz od sieci zasilającej a następnie opróżnij zbiornik na wodę.

**UWAGA! Nie uruchamiasz ponownie osuszacza przed upływem 10 minut!**

### OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA NA WODĘ

1. Zbiornik na wodę (5) opróżniaj gdy urządzenie zgłosi to lampką kontrolną (2g) oraz po każdym wyłączeniu urządzenia.
2. Chwyć oburącz za uchwyty do wyciągania zbiornika, energicznie ale z wyczuciem wyciągnij go z obudowy urządzenia (rys.2).
3. Przechyl zbiornik nad zlewem i wylej z niego wodę (rys.3). Podczas wylewania zwróć uwagę aby nie wypadła ze zbiornika klapka.



rys. 2



rys. 3

4. Zamontuj zbiornik ponownie w obudowie urządzenia. Po zamontowaniu zbiornika osuszacz wznowi pracę o ile był wcześniej uruchomiony dany proces.

**UWAGA! Podczas opróżniania zbiornika nie dotykaj wnętrza urządzenia w którym montowany jest zbiornik. Nie dotykaj czujnika w zbiorniku – ryzyko uszkodzenia czujnika.**

### MONTAŻ DRENU ODPIYWOWEGO

W celu usprawnienia procesu osuszania powietrza możesz podłączyć do osuszacza stosowny dren odpływowy który będzie odprowadzał skroploną wodę do zewnętrznego naczynia bądź instalacji kanalizacyjnej. W celu podłączenia drena odpływowego wykonaj poniższe czynności:

1. Wyłącz urządzenie wyłącznikiem (2a).
2. Odłącz przewód zasilający z sieci elektrycznej. Zapewnij sobie swobodny dostęp do tylnej strony urządzenia (rys.4).
3. Wyłam zaślepkę otworu drena w pokrywie filtrów (6), zdejmij pokrywę i wyjmij gumowy korek z otworu na dren.
4. Przeciągnij dren odpływowy (12) przez otwór w pokrywie i wciśnij go do do gniazda drena pod pokrywą (rys.6).

**UWAGA! Upewnij się co do szczelności wykonanego połączenia.**

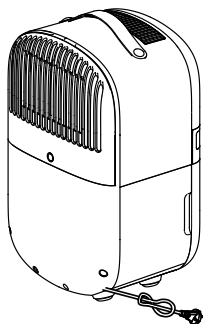
**UWAGA! Nie zaginaj oraz nie przykrywaj drenu odpływowego.**

5. Załóż pokrywę filtrów (6) na urządzenie.
6. Drugi koniec drenu odpływowego włóż do naczynia odpływowego bądź instalacji odpływowej.

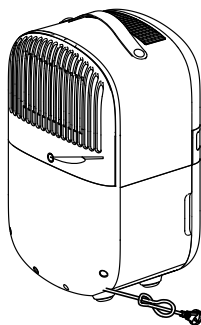
**UWAGA! Naczynie odpływowe lub instalacja odpływowa musi znajdować się poniżej poziomu króćca odpływowego. Niespełnienie tego warunku może doprowadzić do poważnej awarii lub nawet porażenia prądem elektrycznym.**

**UWAGA! Po zakończeniu pracy odłącz dren odpływowy z urządzenia.**

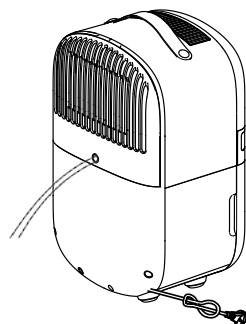
7. Podłącz urządzenie do sieci zasilającej i uruchom je (po min. 10 minutach).



rys. 4



rys. 5



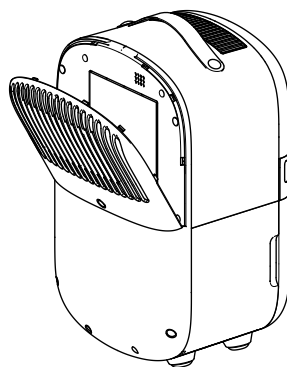
rys. 6

## CZYSZCZENIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA

**UWAGA! Przed rozpoczęciem czyszczenia i konserwacji odłącz urządzenie od źródła zasilania.**

**UWAGA! Nie zanurzaj urządzenia w wodzie ani innych płynach.**

1. Nie używaj rozpuszczalników chemicznych (takich jak benzen, alkohol lub benzyna), ponieważ mogą one spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia.
2. Obudowę urządzenia wytrzyj delikatną, wilgotną ściereczką a następnie wytrzyj do sucha. Przy silnych zabrudzeniach użyj łagodnego detergentu.
3. Zdemontuj z urządzenia pokrywę filtrów (6), wyjmij filtr HEPA (10) oraz filtr węglowy (rys.7).  
Kratkę (6) odkurz wstępnie delikatną szczotką, umyj w wodzie z dodatkiem detergentu a następnie opłucz i wysusz. Siatka w kratce (filtr wstępny) po umyciu musi być całkowicie czysta i sucha. W przypadku większych zabrudzeń powtórz czynność mycia. Wkład filtra węglowego oraz filtra HEPA odkurz delikatną szczotką ale nie myj go w wodzie. Po czyszczeniu zamontuj filtry na swoich miejscach. Czyść je co



rys. 7



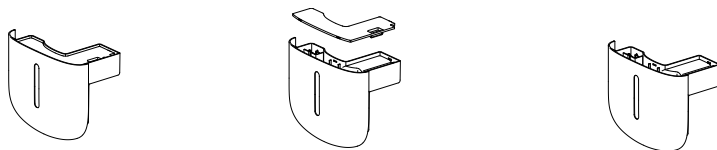
2-3 tygodnie. W przypadku uszkodzeń mechanicznych wymień je na nowe. Filtry wymieniaj na nowe co 3-6 miesięcy.

**UWAGA! Nie uruchamiaj urządzenia bez poprawnie zamontowanych filtrów.**

4. Zbiornik na wodę czyść co kilka tygodni. Zdemonstuj go z urządzenia, a ze zbiornika zdemonstuj górną klapkę (rys.8). Wnętrza zbiornika napełnij wodą z detergentem i umyj. Po myciu opłucz i wysusz. Klapkę (8) myj również w wodzie z detergentem.

**UWAGA! Podczas procesu mycia zbiornika uważaj aby nie uszkodzić pływaka czujnika poziomu wody.**

**UWAGA! Nigdy nie myj zbiornika ani jego górnej klapki w zmywarce do naczyń.**



rys. 8

5. Urządzenie przechowuj w suchym, zacienionym środowisku ale przedtem wykonaj wszystkie opisane powyżej czynności.
6. Dla zapewnienia najlepszej ochrony antybakteryjnej, lampę UV wymieniaj co 3 lata. Usługę wymiany zleć autoryzowanemu serwisowi.

## PROBLEMY I SPOSOBY ICH USUWANIA

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
Urządzenie nie uruchamia się	<p>sprawdź podłączenie do sieci zasilającej</p> <p>opróżnij zbiornik na wodę</p> <p>zamontuj poprawnie zbiornik na wodę</p>
Urządzenie nie skrapla wody	<p>ustaw poziom wilgotności na niższy</p> <p>zwiększ temperaturę w pomieszczeniu</p> <p>zmień pozycję urządzenia</p> <p>sprawdź drożność przepływu powietrza (kratka wlotu i wylotu powietrza)</p>
Niski przepływ powietrza	<p>sprawdź drożność przepływu powietrza (kratka wlotu i wylotu powietrza)</p> <p>wyczyść filtry wlotu powietrza</p>
Głośna praca urządzenia	<p>ustaw urządzenie w pozycji pionowej (jedyna dopuszczalna pozycja pracy)</p> <p>wyczyść filtry wlotu powietrza</p>
Błąd E1 lub E2 na wyświetlaczu	<p>przekroczona temperatura robocza urządzenia – wyłącz urządzenie i odczekaj aż ostygnie, jeżeli błąd nie ustępuje skontaktuj się z autoryzowanym serwisem</p>

Błąd E3 lub E4 na wyświetlaczu

przekroczona dopuszczalna wartość wilgotności w pomieszczeniu – wyłącz urządzenie, odczekaj, jeżeli błąd nie ustępuje skontaktuj się z autoryzowanym serwisem

Błąd E5 lub E6 na wyświetlaczu

przekroczona dopuszczalna wartość wilgotności i temperatury w pomieszczeniu – wyłącz urządzenie, odczekaj, jeżeli błąd nie ustępuje skontaktuj się z autoryzowanym serwisem

## DANE TECHNICZNE

**Parametry techniczne podane są na tabliczce znamionowej produktu.**

**Długość przewodu zasilającego: 1,50 m**



**UWAGA! Firma MPM agd S.A. zastrzega sobie możliwość zmian technicznych.**

## PRAWIDŁOWE USUWANIE PRODUKTU (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

**Polska**



Oznaczenie umieszczane na produkcie wskazuje, że produktu po upływie okresu użytkowania nie należy wyrzucać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Mieszanie elektroodpadów z innymi odpadami lub ich nieprofesjonalny demontaż może prowadzić do uwolnienia substancji szkodliwych dla zdrowia i środowiska. Zużyte urządzenie należy dostarczyć do punktu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat miejsca oddawania odpadów elektrycznych i elektronicznych użytkownik powinien skontaktować się z gminnym punktem zbierania zużytego sprzętu lub zakładem przetwarzania zużytego sprzętu.

## 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 m<sup>2</sup>.
- ▶ 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-05-05) should be installed, operated and kept in a room with an area of more than 4m<sup>2</sup>.**

**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. non-sparking, 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 CO<sub>2</sub> 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.

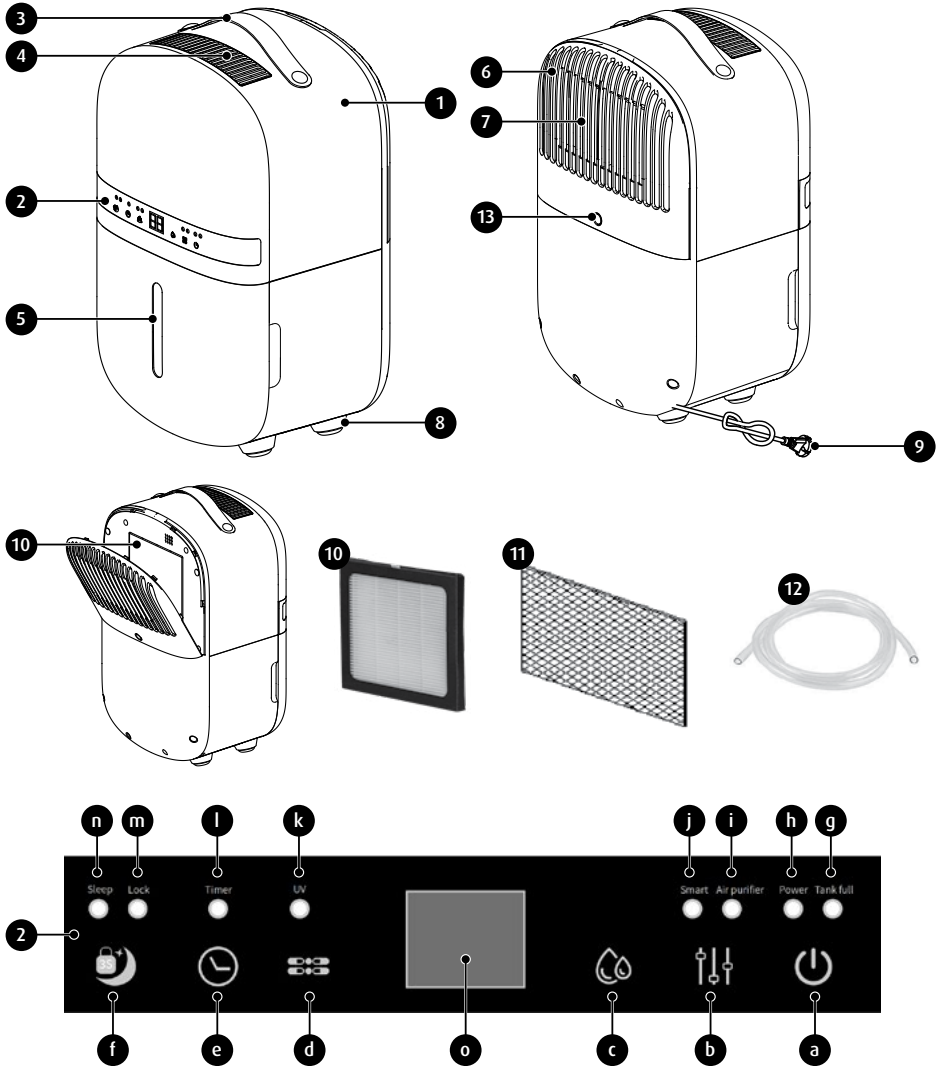
**CAUTION**

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. Device casing
2. Control panel (touch keyboard)
  - a. ON/OFF button
  - b. Mode change button (MODE)
  - c. Humidity level and time change button (HUMIDITY/|TIMER SETTING)
  - d. UV lamp on/off button (UV Light)
  - e. TIMER function button (TIMER)
  - f. SLEEP and keyboard lock button (SLEEP/CHILD LOCK)
  - g. Water tank full indicator light (TANK FULL)
  - h. Device operation indicator light (POWER)
  - i. Air Purification Mode Indicator

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>j. Light (AIR PURIFIER)</li> <li>k. Drying mode indicator light (SMART)</li> <li>l. UV lamp indicator light (UV)</li> <li>m. Delayed on/off function indicator (TIMER)</li> <li>n. Keyboard lock indicator light (LOCK)</li> <li>o. SLEEP indicator light (SLEEP)</li> <li>3. LED display</li> <li>3. Device holder</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Air outlet grille</li> <li>5. Condensed water tank with a view-finder</li> <li>6. Filter cover</li> <li>7. Air intake (pre-air filter)</li> <li>8. Anti-slip feet</li> <li>9. Power cord</li> <li>10. HEPA filter</li> <li>11. Carbon filter</li> <li>12. Drain drain</li> <li>13. Drain drain socket</li> </ul> |
|---|--|

## 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-05 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.

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
- ▶ **air purifier function (Air purifier)** - thanks to the UV lamp and HEPA and carbon filters, the device is as effective as professional purifiers
- ▶ **SLEEP function** - discreet operation of the device (reduced brightness of indicators and turning off the LED display) increases the comfort of using the device
- ▶ **Keyboard lock** - protection against accidental or unwanted use of the keyboard
- ▶ **RH level LED display** – displays the current RH level
- ▶ **defrost mode (DEFROST)** – heats up the dehumidifier regularly to remove ice from the heat exchanger and achieve better efficiency

## 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. Remove the filter cover (6) - the cover is mounted with latches - install the HEPA filter (10) and carbon filter (11) - reinstall the cover (6).

4. Check if the water tank (5) has been installed properly.

## 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 and doors 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.

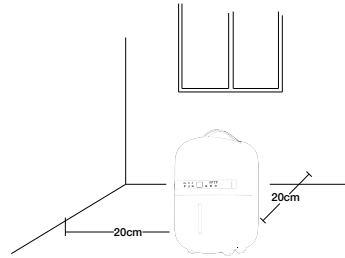


Fig. 1

**WARNING! The device is recommended for rooms with an area of 4-15 m<sup>2</sup>.**

3. Plug the dehumidifier in.
4. Turn the dehumidifier on by pressing the switch (2a) – the indicator light (2h) will light up, indicating operation, the display will show the current RH level and the fan will start up.
5. Press the mode button (2b) to choose dehumidifying (SMART) – the indicator light will light up (2j).

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

6. Use the humidity level button (2c) to select the appropriate target humidity level. 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 turn off compressor and turn back on when humidity increases. The dehumidifier fan will work all the time.

**CAUTION!!! If the humidity level is above 90%, the device will signal it with the message "HI". If the humidity level is below 20%, the device will signal it with the message "Lo".**

**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 small 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. After pressing the SLEEP function button (2f), the device will enter the silent operation mode - the brightness of the indicator lamps will be limited and the LED display will be turned off - pressing the SLEEP button (2f) again will restore full brightness of the indicator lamps and turn on the LED display.
8. Depending on the humidity level, temperature and pressure, the appliance will regularly turn on the DEFROST mode automatically, indicated by the flashing light (2h). It consists in heating up and defrosting the evaporator. During this process, water flow to the tank increases.

es. 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 (2g) will light up when the water tank is full. Empty the water tank (5) – see: “EMPTYING THE WATER TANK”. Operation is suspended until the water tank is emptied. The indicator light (2g) 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 (12). Condensed water will flow through the draining hose to a supplied vessel (see: “CONNECTING THE DRAINING HOSE”).

11. The dehumidifier is equipped with an air purifier function - the function is activated after pressing the button to change the operating mode (2b). The purifier function is indicated by the indicator light (2i) - when selected, dehumidification is suspended and the device works as a classic air purifier. The function is deactivated by pressing the button (2b) again.

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 (2e) and use the navigating button (2c) to select the desired time between 1 and 24 hours (at 1 hour steps). The selected time will briefly show on the display (2o). If you have set the start time, the appliance will turn on in the most recently used mode – (SMART) or (AIR PURIFIER).

13. 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.**

14. The device is equipped with a UV lamp that biologically treats the blown air - the lamp is turned on after pressing the button (2d) and is signaled by the indicator light (2k). Pressing the button (2d) again turns the UV lamp off.

15. The keyboard is locked by pressing and holding (about 3 seconds) the button (2f). Pressing and holding the button again unlocks the keyboard.

16. 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 (5) when the appliance indicates the necessity by the indicator light (2g) and after each use.
2. Grasp the tank handles with both hands and remove it firmly but gently from the case (Fig. 2).
3. Tilt the tank over the sink and pour out the water (fig. 3). Make sure the cover does not fall off.

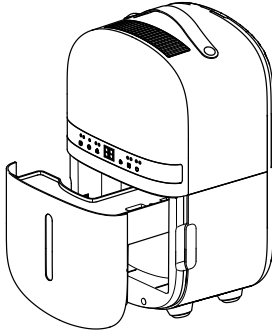


Fig. 2

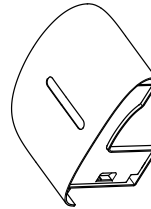


Fig. 3

4. Replace the tank in the device. 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.**

## CONNECTING THE DRAINING HOSE

To enhance dehumidifying you may connect a draining hose 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. 4).
3. Break out the drain hole plug in the filter cover (6), remove the cover and remove the rubber plug from the drain hole.
4. Pull the drain tube (12) through the hole in the cover and push it into the drain slot under the cover (Fig.6).

**CAUTION! Ensure that the connection is tight.**

**CAUTION! Do not bend or cover the draining hose.**

5. Place the filter cover (6) on the device.
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).

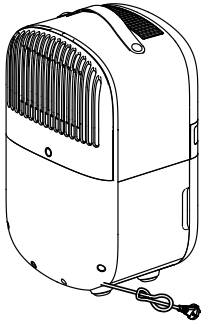


Fig. 4

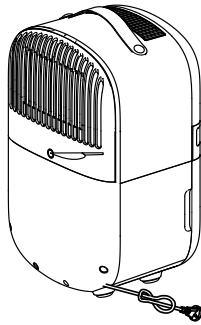


Fig. 5

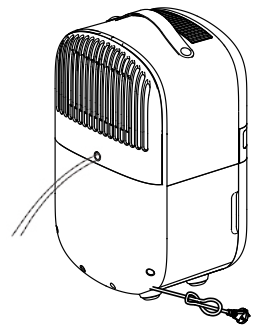


Fig. 6

## 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. Remove the filter cover (6) from the device, remove the HEPA filter (10) and the carbon filter (fig.7). Pre-dust the cover (6) with a delicate brush, wash it in water with detergent, then rinse and dry it. The mesh in the grille (pre-filter) must be completely clean after washing.

In case of larger dirt, repeat the washing process. Dust the carbon filter and HEPA filter insert with a delicate brush, but do not wash it in water. After cleaning, reinstall the filters in their places.

Clean them every 2-3 weeks. In case of mechanical damage, replace them with new ones. Replace filters with new ones every 3-6 months.

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

3. Clean the water tank every few weeks. Remove it from the appliance and take the cover off (Fig. 8). Fill the tank with water with a detergent and wash it. Rinse and dry after washing. Wash the cover in water with a detergent.

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

**CAUTION! Do not wash the tank or the tank cover in a dishwasher.**

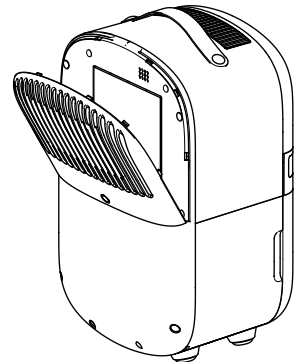


Fig. 7



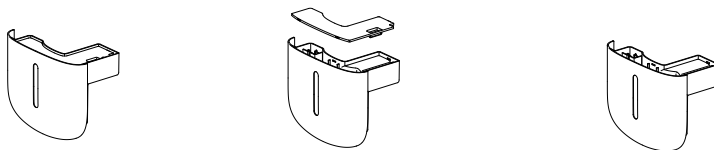


Fig. 8

4. Store the appliance in a dry, shaded place when all the above steps have been completed.
5. 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>check the mains connection</li> <li>empty the water tank</li> <li>reinstall the water tank properly</li> </ul>
The appliance does not condense water	<ul style="list-style-type: none"> <li>set a lower humidity level</li> <li>increase the room temperature</li> <li>change the position of the appliance</li> <li>check the airflow (inlet and outlet grilles)</li> </ul>
Low airflow	<ul style="list-style-type: none"> <li>check the airflow (inlet and outlet grilles)</li> <li>clean inlet filters</li> </ul>
Loud operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>position the appliance vertically (the only permissible position for operation)</li> <li>clean inlet filters</li> </ul>
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: 1.50 m



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

EN

## 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.

## ВКАЗІВКИ ЩОДО БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- ▶ Перед початком використання уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.
- ▶ Не тримайте пристрій мокрими руками.
- ▶ Будьте особливо обережні, коли поблизу пристрою знаходяться діти.
- ▶ Не використовуйте пристрій не за його прямим призначенням.
- ▶ Не занурюйте пристрій, кабель та вилку у воду чи інші рідини.
- ▶ Не залишайте пристрій без нагляду, доки він працює.
- ▶ Завжди вимикайте вилку з розетки, коли прилад не використовується, або перед очищенням.
- ▶ Не використовуйте пошкоджені пристрій, зокрема, коли кабель живлення або штепсель пошкоджені – у цьому випадку зверніться до сертифікованого сервісного центру для ремонту пристрою.
- ▶ Не використовуйте пристрій на відкритому повітрі.
- ▶ Не вішайте кабель живлення на гострі краї та не допускайте контакту з гарячими поверхнями.
- ▶ Перевірити, чи кабель живлення не пошкоджений.
- ▶ Ніколи не ставте пристрій на гарячі поверхні.
- ▶ Не розміщуйте пристрій поблизу інших електроприладів, конфорок, плит, духовок тощо.
- ▶ Пристрій встановіть на плоскій, сухій, надійній поверхні.
- ▶ Пристрій призначений виключно для домашнього користування.
- ▶ Перед початком роботи завжди перевіряйте, чи всі компоненти пристрою правильно встановлені.
- ▶ Використання аксесуарів, не рекомендованих виробником, може призвести до пошкодження пристрою, пожежі або травм.
- ▶ Пристрій можуть використовувати діти віком від 8 років, а також особи з фізичною та розумовою обмеженістю, як і люди, які не мають досвіду та знань щодо поводження з пристроєм, за умови, що користування відбуватиметься під наглядом або буде проведено інструктаж щодо безпечного використання пристрою, щоб користувачі усвідомлювали пов'язані з використанням ризику. Діти без нагляду не повинні проводити очищення та технічне обслуговування пристрою.
- ▶ Необхідно слідкувати за тим, щоб діти не гралися обладнанням/пристроєм.
- ▶ Пристрій і кабель живлення зберігайте в місці, недоступному для дітей віком до 8 років.
- ▶ Не витягайте вилку з розетки, тягнучи за провід.

- ▶ Пристрій не призначений для роботи з використанням зовнішніх тимчасових вимикачів або окремої системи дистанційного керування.
- ▶ Не вставляйте вилку в розетку мокрими руками.
- ▶ Задля безпеки дітей не залишати частини упаковки у вільному доступі (поліетиленові пакети, картонні коробки, полістирол тощо).

▶ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Не дозволяти дітям гратися плівкою. Небезпека удушення!**

- ▶ Приміщення, в якому пристрій буде використовуватися або зберігатися, повинно бути більше  $4\text{ м}^2$ .
- ▶ Прилад не можна використовувати або зберігати в приміщеннях, де є джерела вогню (плита, камін, електронагрівач тощо).
- ▶ Не нахиляйте пристрій під час використання. Пристрій призначений для роботи тільки у вертикальному положенні.
- ▶ Осушувач завжди повинен використовуватися, зберігатися і транспортуватися у вертикальному положенні, інакше це може призвести до непоправного пошкодження компресора; якщо ви сумніваєтеся, зачекайте принаймні 24 години, перш ніж вмикати пристрій.
- ▶ Не встановлюйте прилад у пральнях, ванних кімнатах, басейнах або в приміщеннях, де відносна вологість повітря перевищує 85%.
- ▶ Не сушіть одяг над приладом, щоб вода не потрапила в осушувач. Розмістіть висушений одяг на відстані не менше 1,5 метрів від осушувача.
- ▶ Не використовуйте осушувач, якщо температура в приміщенні нижче  $5^{\circ}\text{C}$  і вище  $35^{\circ}\text{C}$ . Ви отримаєте найкращі результати при використанні пристрою при температурі в приміщенні від  $15^{\circ}\text{C}$  до  $32^{\circ}\text{C}$ .
- ▶ Не вставляйте жодних предметів у повітрязабірник/вихідний отвір пристрою. Переконайтеся, що вхідний/вихідний отвір для повітря не заблоковано.
- ▶ Пристрій повинен бути підключений до розетки з заземленням.
- ▶ Не проколюйте контури холодоагенту. Холодоагент не горючий і не має запаху.
- ▶ Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, окрім рекомендованих виробником.

▶  **УВАГА! Загроза пожежі.**

## ВАЖЛИВІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПРИЛАДІВ, ЩО МІСТЯТЬ ХОЛОДОАГЕНТ R290

**УВАГА!** Пристрій(HL-05-05) слід зберігати в добре провітрюваному приміщенні. Приміщення, в якому пристрій буде використовуватися або зберігатися, має бути більше 4 м<sup>2</sup>.

**УВАГА!** Прилади слід зберігати в місцях, де немає постійного вогню (наприклад, увімкнених газових приладів) та джерел займання (наприклад, електричних обігрівачів на роботі)

**УВАГА!** Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, окрім рекомендованих виробником.

**УВАГА!** Не проколюйте контури холодоагенту. Холодоагент не горючий і не має запаху.



**УВАГА!** Холодоагент R290 (пропан) є легкозаймистим газом! Загроза пожежі.

Зберігайте пристрій таким чином, щоб запобігти механічним пошкодженням.

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОБСЛУГОВУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ, ЩО МІСТИТЬ ХОЛОДОАГЕНТ R290

- Усі оператори або персонал, залучений до обслуговування холодильних контурів, повинні отримати дійсний сертифікат, виданий затвердженим галузевим агентством з оцінки, щоб визначити їхню кваліфікацію для безпечної утилізації холодоагентів відповідно до вимог, затверджених галузевим агентством.
- Технічне обслуговування та ремонт приладу дозволяється проводити лише у спосіб, рекомендований виробником приладу. Якщо для допомоги в обслуговуванні та ремонті обладнання потрібні інші фахівці, вони повинні працювати під наглядом персоналу, який має кваліфікацію для роботи з легкозаймистими холодоагентами.

### ПЕРЕВІРКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

Перед початком роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно провести перевірку безпеки, щоб переконатися, що ризик займання мінімальний. Якщо потрібно відремонтувати систему охолодження, то перед початком робіт необхідно виконати наступні вимоги.

### ПОРЯДОК РОБОТИ

Роботи повинні виконуватися під наглядом, щоб звести до мінімуму ризик присутності легкозаймистих газів або парів під час виконання робіт.

### ЗАГАЛЬНА РОБОЧА ЗОНА

Обслуговуючий персонал та інші працівники на об'єкті повинні бути проінструктовані про характер робіт, які будуть виконуватися. Слід уникати робіт, що проводяться в обмеженому просторі. Територія навколо місця проведення робіт повинна бути огорожена. Умови на робочому місці повинні бути захищені шляхом контролю горючих матеріалів.

### МОНІТОРИНГ НАЯВНОСТІ ХОЛОДОАГЕНТУ

Перед початком і під час роботи слід перевірити приміщення за допомогою відповідного детектора холодоагенту, щоб особа, яка виконує роботи, знала про наявність легкозаймистих речовин у повітрі. Переконайтеся, що використовуване обладнання для виявлення призначене для легкозаймистих холодоагентів, тобто воно не викликає іскор, належним чином герметизоване і безпечне.

## ЗАТХНУТИ

Для проведення будь-яких вогневих робіт на холодильному обладнанні або пов'язаних з ним деталях необхідно мати в наявності відповідний вогнегасник. Поблизу зони наповнення повинен знаходитися порошковий або CO<sub>2</sub> вогнегасник.

## ВІДСУТНІСТЬ ДЖЕРЕЛ ЗАЙМАННЯ

Особи, які виконують роботи на холодильній системі, що передбачають контакт з трубопроводами, які містять або містили легкозаймистий холодоагент, не повинні використовувати будь-які джерела займання таким чином, щоб спричинити пожежу або вибух. Всі можливі джерела займання, включаючи куріння, повинні бути належним чином відокремлені від місця проведення робіт з монтажу, ремонту, демонтажу або утилізації, під час яких існує ймовірність потрапляння легкозаймистого холодоагенту в навколишнє середовище. Перед початком роботи перевірте навколишнє середовище на наявність пожежі або небезпеки займання. Розмістіть попередження "КУРІННЯ ЗАБОРОНЕНО".

## ВЕНТИЛЯЦІЯ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

Перед відкриттям системи або початком гарячої обробки переконайтеся, що робоча зона знаходиться на відкритому просторі або має достатню вентиляцію. Під час проведення робіт необхідно забезпечити достатню вентиляцію. Вентиляція повинна безпечно розсіювати холодоагент, що виділяється в атмосферу.

## ПЕРЕВІРКА ХОЛОДИЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ

Замінені електричні компоненти повинні використовуватися за призначенням і характеризуватися правильними параметрами. Завжди дотримуйтеся інструкцій з технічного обслуговування та ремонту, наданих виробником. Якщо ви сумніваєтеся, зверніться за порадою до технічного відділу виробника. В установках, що містять легкозаймисті холодоагенти, перевірте це:

- ▶ Кількість холодоагенту відповідає розміру приміщення, для якого призначена установка.
- ▶ вентиляційне обладнання працює належним чином, а отвори не заблоковані
- ▶ у разі непрямой системи охолодження слід перевірити допоміжну систему на наявність холодоагенту
- ▶ маркування на обладнанні є видимим і розбірливим, нерозбірливе маркування та символи слід виправити
- ▶ установка та компоненти холодильної системи встановлені в місці, що не піддається впливу речовин, які можуть спричинити корозію компонентів системи, що містять холодоагент, або компоненти виготовлені з корозійностійких матеріалів чи належним чином захищені від корозії

## ПЕРЕВІРКА ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати перевірку безпеки при введенні в експлуатацію та процедури перевірки компонентів. Якщо виникла несправність, яка може вплинути на безпеку, джерело живлення не можна підключати до тих пір, поки проблема не буде належним чином усунена. Якщо негайне усунення несправності неможливе, а експлуатацію необхідно продовжувати, слід застосувати відповідне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власника обладнання, щоб усі зацікавлені сторони були проінформовані.

Перевірка безпеки при введенні в експлуатацію включає в себе перевірку:

- ▶ розрядка конденсаторів, яка повинна проводитися безпечним способом, щоб уникнути іскроутворення
- ▶ щоб під час заряджання, відновлення або продування системи не було видно електричних компонентів або проводки

- ▶ безперервність контуру заземлення

### РЕМОНТ ГЕРМЕТИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ

Під час ремонту герметичних компонентів відключіть джерело живлення від обладнання, що ремонтується, перш ніж знімати герметичні кришки тощо. Якщо електроживлення обладнання, що обслуговується, необхідне, для попередження про потенційно небезпечну ситуацію слід використовувати постійно діючий пристрій виявлення, розміщений у найбільш відкритій зоні.

Під час роботи з електричними компонентами переконайтеся, що стан корпусу не змінився таким чином, що може вплинути на ступінь захисту, і зверніть особливу увагу на наступні моменти. Перевірте наявність пошкоджень кабелів, зайвих з'єднань, виконання клем відповідно до оригінальних специфікацій, пошкодження пломб, неправильної збірки тощо. Кожен пристрій має бути надійно закріплений. Переконайтеся, що прокладки та ущільнювальні матеріали не погіршилися, що вплинуло на їхні властивості та здатність запобігати витоку легкозаймистих речовин. Запасні частини повинні відповідати специфікаціям виробника.

### РЕМОНТ ІСКРОБЕЗПЕЧНИХ КОМПОНЕНТІВ

Не підключайте до системи індуктивні або ємнісні навантаження, попередньо не переконавшись, що вони не перевищують допустимі струм і напругу для обладнання, що експлуатується. Іскробезпечні компоненти - це єдині компоненти, які можуть опинитися під напругою під час виконання робіт, коли в навколишньому середовищі присутні легкозаймисті речовини. Апарат контролю повинен бути відповідного стандарту. Компоненти можна замінювати лише деталями, зазначеними виробником. Інші частини можуть запалити холодоагент, який потрапляє з атмосфери через витоки.

### ДРОТИ

Перевірте кабелі на наявність зносу та корозії, напруження або вібрації, а також гострих країв та інших факторів навколишнього середовища, які можуть мати негативний вплив. Контроль також повинен враховувати ефект старіння, викликаний безперервною вібрацією від таких джерел, як компресори або вентилятори.

### ВИЯВЛЕННЯ ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ ХОЛОДОАГЕНТІВ

За жодних обставин не можна використовувати потенційні джерела займання для виявлення витоків у холодильній системі. Не можна використовувати галогенну лампу (або інший детектор відкритого полум'я).

### МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ВИТОКІВ

Наступні методи виявлення вважаються прийнятними в системах, що містять легкозаймисті холодоагенти. Електронні течешукачі можна використовувати для виявлення легкозаймистих холодоагентів, але їхня чутливість може бути недостатньою або вони можуть потребувати повторного калібрування. (Пристрої виявлення повинні бути відкалібровані в середовищі без холодоагенту). Переконайтеся, що датчик не є потенційним джерелом займання і розрахований на холодоагент, що використовується. Обладнання для виявлення має бути налаштоване на відсоток LFL холодоагенту і відкаліброване на холодоагент, що використовується, і відповідний відсоток газу (максимум 25%). Рідини для виявлення витоків можна використовувати з більшістю холодоагентів, але слід уникати миючих засобів, що містять хлор, оскільки він може вступати в реакцію з холодоагентом і викликати корозію мідних трубопроводів. Якщо є підозра на витік, погасіть/приберіть будь-яке джерело відкритого вогню. Якщо виявлено витік, який потребує пайки, весь холодоагент слід видалити з системи або ізолювати (за допомогою запірних

клапанів) в іншій частині системи. Систему слід очищати безкисневим азотом (OFN) як до, так і після процесу пайки.

### ЕВАКУАЦІЯ СИСТЕМИ

При втручанні в холодильну систему з метою ремонту - або з будь-якою іншою метою - слід дотримуватися стандартних процедур. Однак їх потрібно ретельно дотримуватися через легкозаймистість речовини. Дотримуйтеся наведеної нижче процедури:

- ▶ Вийміть холодоагент.
- ▶ Заповніть систему інертним газом.
- ▶ Порожньо.
- ▶ Заповніть систему інертним газом.
- ▶ Розімкніть ланцюг, розрізавши або відпаявши його.

Холодоагент повинен бути регенований за допомогою відповідних балонів. Для забезпечення безпеки систему слід "промити" OFN (анаеробним азотом). Можливо, процес доведеться повторити кілька разів. Для цього не можна використовувати стиснене повітря або кисень. Промивання здійснюється шляхом підключення OFN до вакууму в системі і заповнення до досягнення робочого тиску, зливу до атмосфери, а потім відкачування назад до вакууму. Повторюйте процес, доки холодоагент не буде видалено з системи. Після внесення останньої порції OFN систему слід осушити до атмосферного тиску, щоб можна було продовжити роботу. Ця операція особливо важлива для паяння трубопроводів. Переконайтеся, що вихідний отвір вакуумного насоса не знаходиться близько до джерел займання і що працює вентиляція.

### ПРОЦЕДУРА ЗАПОВНЕННЯ

Окрім стандартної процедури заповнення, необхідно дотримуватися наступних вимог:

- ▶ Переконайтеся, що під час заправки обладнання не відбувається забруднення іншими холодоагентами. Шланги та трубопроводи повинні бути якомога коротшими, щоб мінімізувати об'єм холодоагенту, що міститься в них.
- ▶ Балони повинні знаходитися у вертикальному положенні.
- ▶ Перед заповненням холодильної системи холодоагентом її необхідно заземлити.
- ▶ Промаркуйте систему після заповнення (якщо маркування відсутнє).
- ▶ Слідкуйте за тим, щоб не переповнити систему.

Перед заповненням системи виконайте випробування під тиском за допомогою OFN. Після заповнення, але перед введенням в експлуатацію, перевірте систему на герметичність. Проведіть ще одну перевірку на герметичність перед тим, як покинути ділянку.

### ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Переконайтеся, що технічний фахівець добре знає обладнання, перш ніж виконувати цю процедуру. Перед початком робіт слід відібрати зразки оливи та холодоагенту для аналізу, перш ніж регенований холодоагент буде знову використаний. Перед початком роботи переконайтеся, що електроживлення доступне.

- a. Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.
- b. Електрично ізолюйте систему.
- c. Перед початком процедури переконайтеся, що:
  - ▶ В наявності інструменти та механічне обладнання для роботи з балонами з холодоагентом.
  - ▶ Засоби індивідуального захисту є в наявності та використовуються належним чином.
  - ▶ Процес відновлення повністю контролюється уповноваженою особою.
  - ▶ Обладнання та балони для рекуперації відповідають відповідним стандартам.
- d. Якщо можливо, викачайте холодоагент із системи.



- е. Якщо вакуумування неможливе, розділіть систему, щоб видалити холодоагент з різних частин системи.
- ф. Переконайтеся, що циліндр знаходиться на вагах перед початком відновлення.
- g. Запустіть пристрій відновлення та дотримуйтесь інструкцій виробника.
- h. Не переповнюйте балон. (Не більше 80% за об'ємом рідини).
- i. Не перевищуйте максимальний робочий тиск балона, навіть тимчасово.
- j. Після належного заповнення балонів і завершення процесу переконайтеся, що балони та обладнання негайно вивезені з місця проведення робіт, а запірні клапани на установці закриті.
- к. Регенований холодоагент не можна використовувати в іншій холодильній системі до того, як вона буде перевірена та очищена.

#### ПІДПИС

На блоці має бути етикетка, яка вказує на те, що він виведений з експлуатації та випорожнений від холодоагенту. Маркування має бути датоване та підписане. Переконайтеся, що на блоці є етикетка із зазначенням вмісту легкозаймистого холодоагенту.

При видаленні холодоагенту з системи, як для обслуговування, так і для виведення з експлуатації, рекомендується безпечна утилізація. Під час перекачування холодоагенту в балони переконайтеся, що використовуються тільки відповідні рекупераційні балони. Переконайтеся, що в наявності є достатня кількість балонів для зберігання всього холодоагенту в системі. Усі використовувані балони повинні бути призначені для регенованого холодоагенту та мати відповідне маркування (наприклад, спеціальні балони для регенованого холодоагенту). Балони повинні бути повними, з належним чином функціонуючими запобіжними та запірними клапанами. Перед початком регенерації балони для регенованого холодоагенту спорожняють і, якщо можливо, охолоджують. Обладнання для рекуперації має бути в хорошому стані, містити легкодоступні інструкції з використання обладнання та бути призначеним для рекуперації легкозаймистих холодоагентів. Крім того, повинні бути в наявності справні та відкалібровані ваги. Шланги повинні бути в комплекті, в хорошому стані, з щільними з'єднаннями. Перед використанням рекуператора переконайтеся, що він справний, належним чином підготовлений і що пов'язані з ним електричні компоненти ізольовані, щоб уникнути займання в разі витoku холодоагенту. Якщо у вас є сумніви, зверніться до виробника. Відновлений холодоагент повинен бути повернутий постачальнику у відповідному балоні на підставі належним чином оформленої накладної на передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в обладнанні для рекуперації, особливо в балонах. Якщо компресори або компресорне мастило знімаються, переконайтеся, що вони злиті до такого рівня, щоб у мастилі не залишилося легкозаймистого холодоагенту. Процес зливу необхідно виконати перед поверненням компресора постачальнику. Прискорити цей процес можна лише за допомогою електричного нагрівання корпусу компресора. Після того, як олива злита з системи, з нею слід поводитися обережно.

**СИМВОЛ****УВАГА!****РОЗ'ЯСНЕННЯ****ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Цей символ вказує на те, що в цьому приладі використовується легкозаймистий холодоагент. Якщо холодоагент витікає і потрапляє під вплив зовнішнього джерела займання, існує ризик займання.

**УВАГА!**

Цей символ вказує на те, що інструкцію слід прочитати уважно.

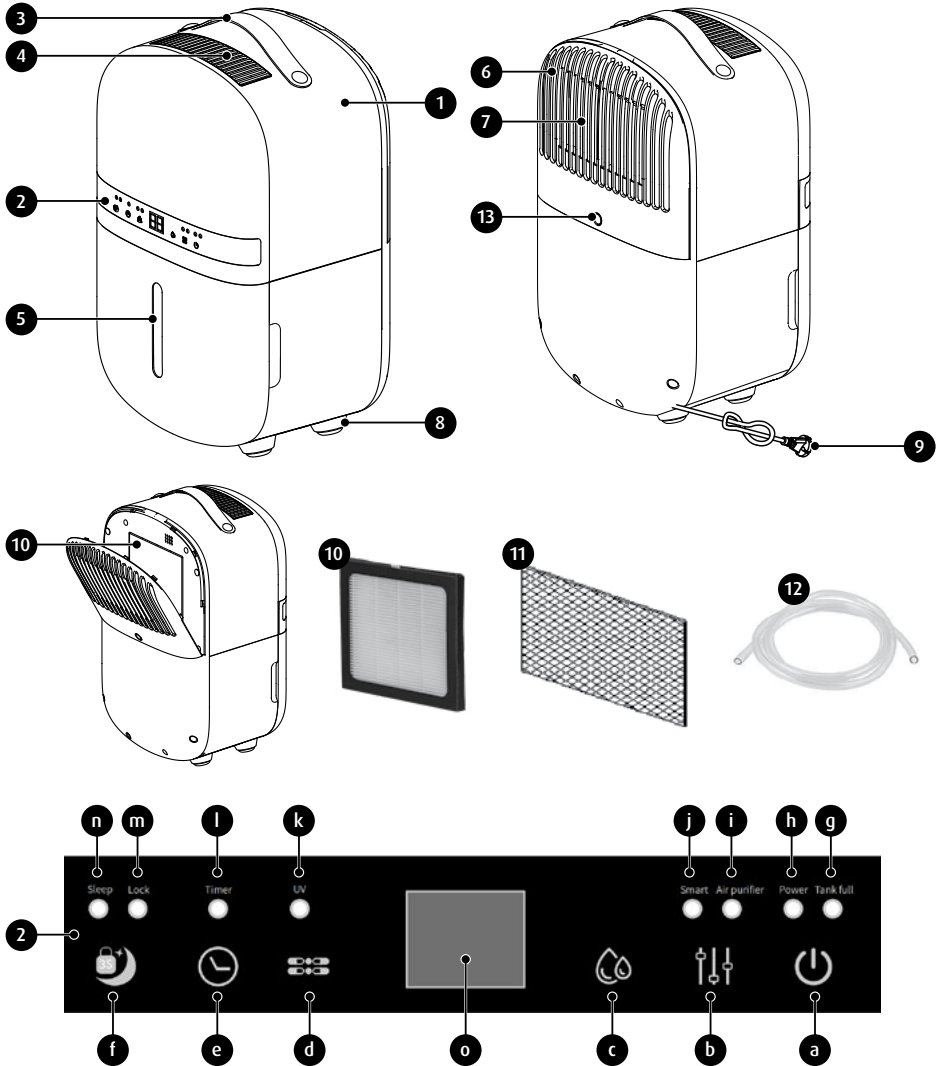
**УВАГА!**

Цей символ вказує на те, що операція повинна виконуватися сервісним персоналом.

**УВАГА!**

Цей символ вказує на наявність інформації, наприклад, інструкції з експлуатації або інструкції з монтажу.

## ОПИС ПРИСТРОЮ



1. Корпус пристрою
2. Панель керування (сенсорна клавіатура)
  - a. Кнопка увімкнення/вимкнення
  - b. Кнопка MODE
  - c. Кнопка для зміни рівня вологості та зміни часу (HUMIDITY/TIMER SETTING)

- d. Кнопка увімкнення/вимкнення УФ-лампи (UV Light)
- e. Кнопка функції ТАЙМЕР
- f. Кнопка для функції SLEEP та блокування клавіатури (SLEEP/CHILD LOCK)
- g. Індикатор заповнення резервуара для води (TANK FULL)

- |    |  |     |   |
|----|--|-----|---|
| h. | Світловий індикатор (POWER)                      | 3.  | Тримач пристрою                         |
| i. | Індикатор режиму очищення повітря (AIR PURIFIER) | 4.  | Решітка виходу повітря                  |
| j. | Індикатор режиму сушіння (SMART)                 | 5.  | Резервуар для конденсату з відшош-качем |
| k. | Індикатор УФ-лампи                               | 6.  | Кришка фільтра                          |
| l. | Індикатор функції відкладеного увімкнення        | 7.  | Забір повітря (повітряний фільтр)       |
| m. | Індикатор блокування клавіатури (LOCK)           | 8.  | Нековзкі ніжки                          |
| n. | Індикатор функції SLEEP                          | 9.  | Кабель живлення                         |
| o. | LCD-дисплей                                      | 10. | Фільтр HEPA                             |
|    |  | 11. | Вугільний фільтр                        |
|    |  | 12. | Водовідвідний дренаж                    |
|    |  | 13. | Дренажний патрубков                     |

## ОСОБЛИВОСТІ ТА ФУНКЦІЇ ПРИСТРОЮ

Достатня відносна вологість повітря (ВРВ) має фундаментальний вплив на нормальне функціонування людини, її самопочуття та психологічний комфорт. Вважається, що найкраще значення вологості має бути в діапазоні 40-60 %. Саме тут не тільки корисно для людини, але й розмноження бактерій, вірусів відбувається з найменшою швидкістю. Крім того, побутова фурнітура, елементи конструкцій зберігають найкращу довговічність при зазначеній вологості.

Осушувач повітря HL-OS-05 оснащений функцією осушення з регульованим рівнем вологості. Встановлене значення відносної вологості контролюється і знижується до заданого рівня. Конденсована водяна пара збирається в резервуар для води. Функція таймера (TIMER) дозволяє налаштувати осушувач на вимкнення або ввімкнення через заданий час.

Використовуваний холодоагент R290 без озоноруйнівних гідрофторуглеродів (ГФУ) відповідає вимогам ЄС щодо поетапної відмови від газу (ГФУ) і має дуже низький потенціал глобального потепління (ПГП).

- ▶ **функція осушення (SMART)** - контроль заданої вологості, автоматична активація або деактивація пристрою в необхідний час
- ▶ **функція таймера (TIMER)** - регулювання часу, через який осушувач вмикається або вимикається в діапазоні від 1 до 24 годин, з кроком в одну годину
- ▶ **Функція очищувача повітря (Air purifier)** - завдяки ультрафіолетовій лампі та фільтрам HEPA і вугільним фільтрам, пристрій відповідає ефективності очищення професійних очищувачів
- ▶ **Функція SLEEP** - непомітна робота пристрою (зменшення яскравості елементів керування та вимкнення світлодіодного дисплея) підвищує комфорт користування пристроєм
- ▶ **блокування клавіатури** - захист від випадкового або небажаного використання клавіатури
- ▶ **цифровий світлодіодний індикатор рівня відносної вологості** - поточний рівень відображається в цифровому вигляді
- ▶ **функція розморожування (DEFROST)** - періодичне нагрівання осушувача для видалення льоду з теплообмінника для кращої ефективності

## ПЕРЕД ПЕРШИМ ВИКОРИСТАННЯМ

1. Розпакуйте осушувач, вийміть усі пакети, наповнювачі та транспортні блоки. Якщо прилад перебував у будь-якому положенні, відмінному від вертикального, навіть нетривалий час, зачекайте принаймні 24 години, перш ніж вмикати осушувач.
2. Переконайтеся, що параметри електричної мережі живлення відповідають параметрам на заводській табличці пристрою.
3. Зніміть кришку фільтра (6) - кришка кріпиться на защіпках - встановіть фільтр HEPA (10) і вугільний фільтр (11) - встановіть кришку (6) назад.
4. Переконайтеся, що резервуар для води (5) правильно встановлений у пристрої.

## ВИКОРИСТАННЯ ПРИСТРОЮ

1. Встановіть осушувач на плоскій, стійкій і рівній поверхні. Розташуйте прилад так, щоб з кожного боку залишалася щонайменше 20 см вільного простору для вільної циркуляції повітря (рис. 1).
2. У приміщенні, де ви будете використовувати пристрій, зачиніть вікна та двері. Тільки так пристрій зможе знизити вологість у приміщенні. Постійний повітрообмін може негативно вплинути на очікувані результати.

**УВАГА! Агрегат рекомендується для сушильних приміщень площею 4-15<sup>м2</sup>.**

3. Підключіть осушувач до електромережі.
4. Увімкніть осушувач (2a) - загориться контрольна лампа (2h), що сигналізує про роботу пристрою, а на дисплеї (2o) відобразиться поточний рівень відносної вологості в приміщенні, також почне працювати вентилятор.
5. За допомогою кнопки вибору режиму (2b) виберіть функцію осушення (SMART) - загориться індикатор (2j).

**УВАГА! Осушувач служить лише для зниження рівня відносної вологості. Осушувач не здатний зволожувати повітря.**

6. За допомогою кнопки зміни рівня вологості (2c) виберіть бажаний рівень вологості. Вибраний рівень буде блимати деякий час, а потім індикатор повернеться до відображення поточного рівня відносної вологості. Ви можете встановити: від 35 до 80% вологості з кроком 5%. Пристрій буде намагатися досягти заданого об'єму, і коли він буде досягнутий, компресор осушувача зупиниться, а потім відновить роботу, коли вологість підвищиться. Вентилятор осушувача буде працювати постійно.

**УВАГА! Якщо рівень вологості перевищує 90%, пристрій сигналізує про це повідомленням "H1". Якщо рівень вологості нижче 20%, пристрій сигналізує про це повідомленням "Lo".**

**УВАГА! Для забезпечення найбільш ефективної роботи контролер осушувача дозволяє переривати роботу нижче встановленого рівня і відновлювати її вище встановленого рівня (до 5%) і з невеликою затримкою в часі.**

**УВАГА! Після зміни параметрів відносної вологості може пройти до 30 хвилин, перш ніж осушувач почне працювати з новими параметрами - це захисна функція контурів теплообмінника.**

**УВАГА! Залежно від атмосферного тиску і температури, цифрове відображення рівня вологості може дещо відхилятися від фактичного рівня відносної вологості.**

7. При натисканні функціональної кнопки SLEEP (2f) пристрій переходить у дискретний режим роботи - яскравість індикаторів зменшується, а світлодіодний дисплей вимикається - повторне натискання кнопки SLEEP (2f) відновлює повну яскравість індикаторів і вмикає світлодіодний дисплей.
8. Залежно від рівня вологості, температури і тиску, пристрій періодично автоматично активує функцію "РОЗМОРОЖУВАННЯ", про що сигналізує пульсація індикатора ПИТАННЯ (2 год). Він передбачає нагрівання випарника та його розморожування. У цей час інтенсифікується стік води у водойму. Після осушення функція "РОЗМОРОЖУВАННЯ" автоматично вимкнеться, після чого пристрій відновить попередньо встановлений режим роботи.

**УВАГА! Вихід холодного або теплого повітря з осушувача є нормальним явищем, яке свідчить про те, що контролер пристрою працює належним чином.**

9. Про заповнення резервуара для води сигналізуватиме світловий індикатор (2g). Потім спорожніть резервуар для води (5) - див: "ОПОРОЖНЕННЯ БАКУ ДЛЯ ВОДИ" Доки бак не буде спорожнений, робота пристрою припиняється. Індикатор (2g) також загоряється, якщо бак встановлено неправильно.

**УВАГА! Не використовуйте зрізнену воду для будь-яких цілей. Негайно вилийте його.**

10. Для покращення процесу осушення до пристрою можна під'єднати дренажний патрубок (12). Конденсована вода потім стікає по дренажу в зовнішню, підставлену посудину (див: "ВСТАНОВЛЕННЯ ЗЛИВУ")
11. Осушувач оснащений функцією очищення повітря - функція активується натисканням кнопки зміни режиму (2b). Функція очищувача позначається світловим індикатором (2i) - при її виборі осушення припиняється, і пристрій працює як класичний очищувач повітря. Функція вимикається повторним натисканням кнопки (2b).
12. Ви можете використовувати функцію таймера. Дозволяє встановити час до вимкнення пристрою, коли він увімкнений, і час до його ввімкнення, коли він вимкнений. За допомогою кнопки "ТАЙМЕР" (2e), а потім кнопки (2c) виберіть бажаний час від 1 до 24 годин (з кроком в 1 годину). Встановлений час на короткий час відображається на дисплеї (2o). Якщо ви встановили час увімкнення, пристрій увімкнеться в останній використаній функції (SMART) або (ОЧИЩУВАЧ ПОВІТРЯ).
13. Завдяки своїм властивостям, осушувач дуже добре підходить для сушіння одягу, особливо у вологому середовищі. Встановіть найнижчу доступну відносну вологість, запустіть процес сушіння і розкладіть одяг навколо приладу для сушіння.

**УВАГА! Під час сушіння не вішайте одяг безпосередньо над приладом. Мінімальна відстань між приладом і предметом, що сушиться, має становити щонайменше 1,5 м.**

14. Пристрій оснащений УФ-лампю, яка біологічно очищає повітря, що видувається - лампа вмикається натисканням кнопки (2d) і сигналізується світловим індикатором (2k). Повторне натискання кнопки (2d) вмикає УФ-лампу.
15. Клавіатура блокується при натисканні та утриманні кнопки (2f) (приблизно 3 секунди). Повторне натискання та утримання кнопки розблоковує клавіатуру.
16. Після закінчення роботи вимкніть прилад за допомогою вимикача (2a), від'єднайте його від електромережі та спорожніть резервуар для води.

**УВАГА! Не вмикайте осушувач раніше, ніж через 10 хвилин!**

## СПОРОЖНЕННЯ РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ ВОДИ

1. Спорожняйте резервуар для води (5), коли прилад сигналізує про це світловим індикатором (2g), а також після кожного вимкнення приладу.
2. Візьміться обома руками за ручки для витягування бака, енергійно, але обережно витягніть його з корпусу приладу (рис. 2).
3. Нахиліть бак над раковиною і вилийте з нього воду (рис. 3). Під час заливання слідкуйте за тим, щоб заслінка не випала з резервуара.

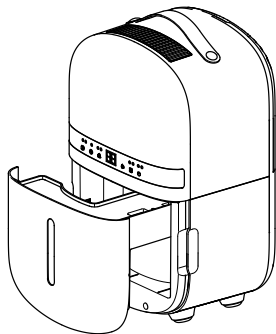


рис. 2

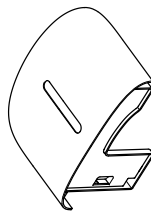


рис. 3

4. Встановіть бак на місце в корпус приладу. Після встановлення бака осушувач відновить роботу, якщо процес був запущений раніше.

**УВАГА! Під час спорожнення бака не торкайтеся внутрішньої частини пристрою, в якому встановлений бак. Не торкайтеся датчика в бак - ризик пошкодження датчика.**

## МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЇ ТРУБИ

Для покращення процесу осушення до осушувача можна під'єднати відповідний дренаж, який відводитиме сконденсовану воду в зовнішню ємність або каналізаційну систему. Виконайте наведені нижче кроки, щоб під'єднати злив:

1. Вимкніть прилад за допомогою вимикача (2a).
2. Від'єднайте шнур живлення від мережі. Забезпечте вільний доступ до задньої частини пристрою (рис. 4).
3. Виламайте пробку зливного отвору в кришці фільтра (6), зніміть кришку і вийміть гумову пробку зі зливного отвору.
4. Витягніть зливну трубку (12) через отвір у кришці і вставте її в зливний отвір під кришкою (рис. 6).

**УВАГА! Переконайтеся в герметичності з'єднання.**

**УВАГА! Не згинайте і не закривайте зливний отвір.**

5. Встановіть кришку фільтра (6) на пристрій.
6. Вставте інший кінець дренажу в зливний піддон або дренажну систему.

**УВАГА!** Зливний піддон або зливна система повинні бути нижче рівня зливного патрубку. Невиконання цієї вимоги може призвести до серйозної поломки або навіть ураження електричним струмом.

**УВАГА!** Закінчивши, від'єднайте дренажну трубку від пристрою.

7. Підключіть прилад до електромережі та запустіть його (мінімум через 10 хвилин).

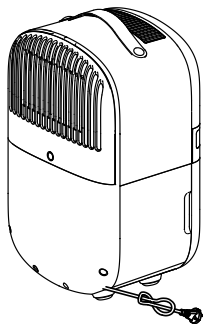


рис. 4

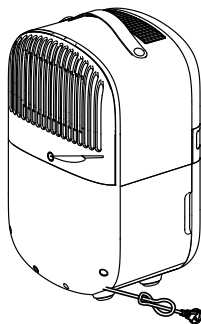


рис. 5

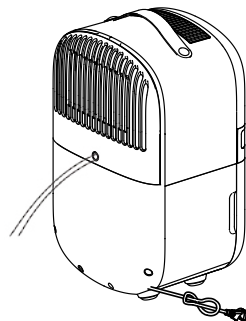


рис. 6

## ПРИБИРАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

**УВАГА!** Перед чищенням і технічним обслуговуванням від'єднайте пристрій від джерела живлення.

**УВАГА!** Не занурюйте пристрій у воду чи інші рідини.

1. Не використовуйте хімічні розчинники (такі як бензол, спирт або бензин), оскільки вони можуть завдати пристрою непоправної шкоди.
2. Протріть корпус пристрою м'якою вологою тканиною, а потім витріть насухо. Для сильних забруднень використовуйте м'який миючий засіб.
3. Зніміть кришку фільтра (6) з приладу, вийміть фільтр HEPA (10) і вугільний фільтр (рис. 7). Попередньо пропилососьте решітку (6) м'якою щіткою, вимийте у воді з миючим засобом, потім прополощіть і висушіть. Сітка в решітці (фільтр попереднього очищення) повинна бути абсолютно чистою і сухою після миття. У разі сильного забруднення повторіть операцію очищення. Пропилососьте вугільні та HEPA-картриджі тонкою щіткою, але не мийте їх у воді. Після очищення встановіть фільтри на свої місця. Чистіть їх кожні 2-3 тижні. У разі механічних пошкоджень замініть їх на нові. Замінійте фільтри на нові кожні 3-6 місяців.

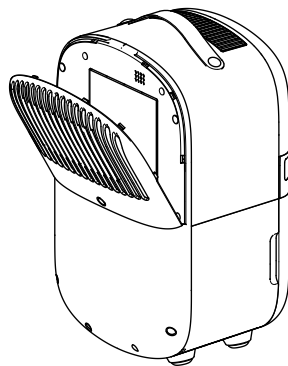


рис. 7

**УВАГА!** Не використовуйте прилад без правильно встановлених фільтрів.

4. Очищайте резервуар для води кожні кілька тижнів. Вийміть його з приладу і зніміть верхню кришку з резервуара (рис. 8). Наповніть внутрішню частину бака водою з мию-



чим засобом і вимийте. Після прання прополощіть і висушіть. Також вимийте заслінку (8) у воді з миючим засобом.

**УВАГА! Будьте обережні, щоб не пошкодити поплавков датчика рівня води під час очищення резервуара.**

**УВАГА! Ніколи не мийте резервуар або його верхню кришку в посудомийній машині.**

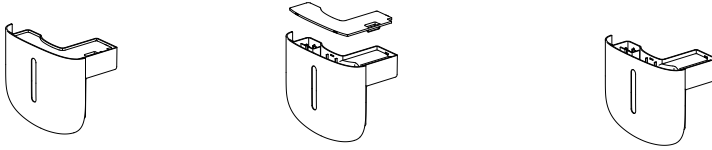


рис. 8

5. Зберігайте пристрій у сухому затіненому місці, але перед цим виконайте всі дії, описані вище.
6. Для найкращого антибактеріального захисту замінійте УФ-лампу кожні 3 роки. Заміну слід проводити в авторизованому сервісному центрі.

## ПРОБЛЕМИ ТА ЯК З НИМИ БОРОТИСЯ

ПРОБЛЕМА	РІШЕННЯ
Пристрій не запускається	перевірте підключення до електромережі спорожнити резервуар для води правильно встановіть бак для води
Пристрій не конденсує воду	встановіть нижчий рівень вологості підвищити температуру в приміщенні змінити положення пристрою перевірте прохідність повітряного потоку (решітка входу та виходу повітря)
Низький потік повітря	перевірте прохідність повітряного потоку (решітка входу та виходу повітря) почистіть повітрязабірні фільтри
Галаслива робота	встановіть пристрій у вертикальному положенні (єдине допустиме робоче положення) почистіть повітрязабірні фільтри
Помилка E1 або E2 на дисплеї	перевищення робочої температури пристрою - вимкніть пристрій і зачекайте, поки він охолоне, якщо помилка не зникне, зверніться до авторизованого сервісного центру
Помилка E3 або E4 на дисплеї	перевищено граничне значення вологості в приміщенні - вимкніть пристрій, зачекайте; якщо помилка не зникає, зверніться до авторизованого сервісного центру

Помилка E5 або E6 на дисплеї

перевищено допустимі значення вологості та температури в приміщенні - вимкніть пристрій, зачекайте; якщо помилка не зникає, зверніться до авторизованого сервісного центру

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Технічні параметри наведено на заводській табличці виробу.  
Довжина кабелю живлення: 1,50 м**



**УВАГА! Фірма MPM agd S.A. залишає за собою право вносити технічні зміни.**

## ПРАВИЛЬНА УТИЛІЗАЦІЯ ПРОДУКТУ (відходи електричного та електронного обладнання)

### Польща



Маркування, розміщене на виробі, вказує на те, що виріб не слід викидати разом з іншими побутовими відходами після закінчення терміну його експлуатації. Використане обладнання може мати негативний вплив на навколишнє середовище та здоров'я людей через потенційний вміст небезпечних речовин, сумішей та компонентів. Змішування електричних відходів з іншими відходами або їх непрофесійне розбирання може призвести до виділення речовин, шкідливих для здоров'я та навколишнього середовища. Використаний пристрій необхідно здати на пункт збору відходів електричного та електронного обладнання. Щоб отримати детальну інформацію про місце повернення електричних та електронних відходів, користувачеві необхідно звернутися до пункту збору комунального обладнання або заводу з перероблення відходів.

## 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 erhalten 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 Fernwirkssystem, 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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 Kühlsystems 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 Eigen-sicherheit verfügen.

#### **VORHANDENSEIN EINES FEUERLÖSCHERS**

Sind Heiarbeiten an der Klletechnik oder den zugehörigen Teilen durchzuführen, müssen geeignete Feuerlschvorrichtungen zur Verfügung stehen. Platzieren Sie einen Trockenpul- ver- oder CO<sub>2</sub>-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 brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, freigelegt wer- den, Zündquellen in einer Art und Weise verwenden, dass es zu Brand- oder Explosionsgefahr kommen kann. Sämtliche möglichen Zündquellen, einschließlich das Rauchen einer Zigaret- te, müssen ausreichend weit von der Montage-, Reparatur-, Demontage- und Entsorgungs- stelle, aus der möglicherweise brennbares Kältemittel in die Umgebung abgegeben werden könnte, entfernt sein. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um die Maschine herum zu un- tersuchen, 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 War- tungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers zu beachten. Wenden Sie sich im Zwei- felsfall an die technische Abteilung des Herstellers. Die folgenden Prüfungen sind auf Anla- gen anzuwenden, in denen brennbare Kältemittel enthalten sind:

- die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der das aus Teilen bestehende Kältemittel ins- talliert 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 Kenn- zeichnungen 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 Kom- ponenten 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 Sicherheits- kontrollen 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 erfolgt, 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 Prüfvorgang sind auch Auswirkungen durch Altern sowie das ständigen Schwingung 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 Kühlsystem 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.

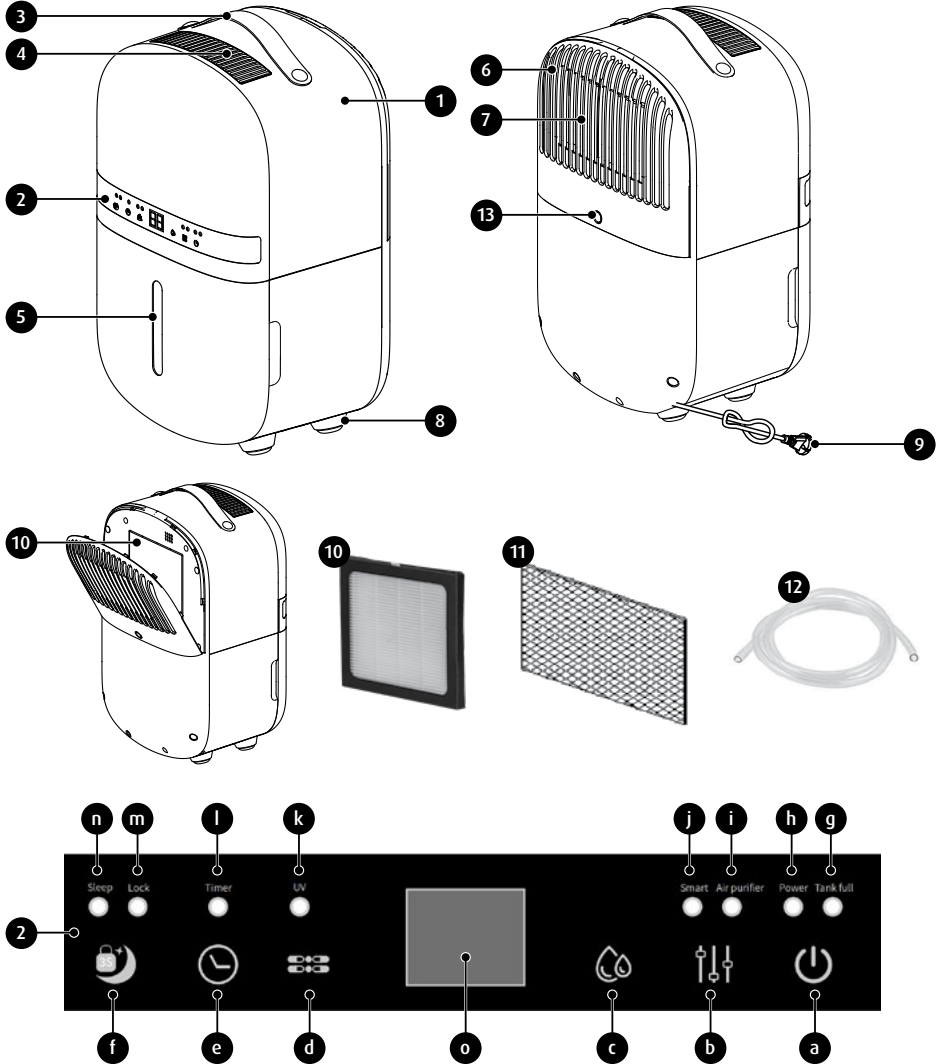
Die Rückgewinnungsanlage muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine Reihe von Anweisungen für die vorliegende Anlage verfügen, die jederzeit zur Hand sein müssen. Sie muss für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel geeignet sein, ggf. einschließlich entflammbarer Kältemittel. Darüber hinaus 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 Übergabeschein 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
	<b>WARNUNG</b>	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.
	<b>VORSICHT</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden muss.
	<b>VORSICHT</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Gerät entsprechend den Anweisungen im Installationshandbuch durch Service-Personal bedient werden sollte.
	<b>VORSICHT</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass Informationen verfügbar sind, wie z.B die Betriebsanleitung oder die Installationsanleitung.

## BESCHREIBUNG DES GERÄTES



1. Gerätegehäuse
2. Bedienfeld (Touch-Tastatur)
  - a. EIN/AUS-Taste
  - b. Moduswechsellaste (MODE)
  - c. Taste zum Ändern der Luftfeuchtigkeit und der Zeit (HUMIDITY/TIMER SETTING)
  - d. Ein-/Aus-Taste der UV-Lampe (UV-Licht)
  - e. TIMER-Funktionstaste (TIMER)
  - f. SLEEP- und Tastatursperrtaste (SLEEP/CHILD LOCK)
  - g. Kontrollleuchte für den vollen Wassertank (TANK VOLL)
  - h. Betriebskontrollleuchte des Geräts (POWER)
  - i. Smart
  - j. Air purifier
  - k. UV
  - l. Timer
  - m. Lock
  - n. Sleep

- |    |   |     |                              |
|----|---|-----|------------------------------|
| i. | Anzeigeleuchte für den Luftreinigungsmodus (AIR PURIFIER) | 3.  | Gerätehalter                 |
| j. | Kontrollleuchte für den Trocknungsmodus (SMART)           | 4.  | Luftauslassgitter            |
| k. | UV-Lampen-Kontrollleuchte (UV)                            | 5.  | Kondenswassertank mit Sucher |
| l. | Anzeige der verzögerten Ein-/Ausschaltfunktion (TIMER)    | 6.  | Filterabdeckung              |
| m. | Anzeigeleuchte für die Tastatursperre (LOCK)              | 7.  | Lufteinlass (Vorluftfilter)  |
| n. | SLEEP-Anzeigeleuchte (SLEEP)                              | 8.  | Rutschfeste Füße             |
| o. | LED-Anzeige   | 9.  | Netzkabel                    |
|    |   | 10. | HEPA-Filter                  |
|    |   | 11. | Kohlefilter                  |
|    |   | 12. | Abfluss ablassen             |
|    |   | 13. | Ablaufstutzen entleeren      |

## 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-05 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.

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
- ▶ **Luftreinigungsfunktion (Air Purifier)** – Dank der UV-Lampe sowie HEPA- und Kohlefiltern ist das Gerät genauso effektiv wie professionelle Luftreiniger
- ▶ **SLEEP-Funktion** – die diskrete Bedienung des Geräts (reduzierte Helligkeit der Anzeigen und Ausschalten der LED-Anzeige) erhöht den Bedienkomfort des Geräts
- ▶ **Tastatursperre** – Schutz vor versehentlicher oder unerwünschter Nutzung der Tastatur
- ▶ **Digitale LED-Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit** – der aktuelle Wert wird in digitaler Form angezeigt
- ▶ **Entfrosthofunktion (DEFROST)** – periodische Erwärmung des Lufttrockners um den Wärmetauscher vom Eis zu befreien, zur besseren Effektivität

## 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. Entfernen Sie die Filterabdeckung (6) – die Abdeckung ist mit Riegeln befestigt – installieren Sie den HEPA-Filter (10) und den Kohlefilter (11) – bringen Sie die Abdeckung (6) wieder an.
4. Prüfen Sie, ob das Wasserbehälter (5) korrekt im Gerät eingebaut ist.

## 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 und Türen 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.

**ACHTUNG! Das Gerät wird für Räume mit einer Fläche von 4-15 m<sup>2</sup> empfohlen.**

3. Schließen Sie den Lufttrockner an die Stromversorgung an.
4. Schalten Sie den Lufttrockner mit dem Schalter (2a) ein – die Kontrolllampe (2h) leuchtet auf, was den Betrieb des Gerätes signalisiert; die Anzeige (2o) zeigt die aktuelle relative Luftfeuchtigkeit im Raum und der Ventilator beginnt zu arbeiten.
5. Mit der Taste zur Auswahl des Betriebsmodus (2b) wählen Sie die Trocknungsfunktion (SMART) – die Kontrolllampe (2j) leuchtet auf.

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

6. Wählen Sie mit der Luftfeuchtigkeitstaste (2c) die entsprechende Zielfeuchtigkeitsstufe aus. 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.

**ACHTUNG!!! Liegt die Luftfeuchtigkeit über 90 %, signalisiert das Gerät dies mit der Meldung „HI“. Wenn die Luftfeuchtigkeit unter 20 % liegt, signalisiert das Gerät dies mit der Meldung „Lo“.**

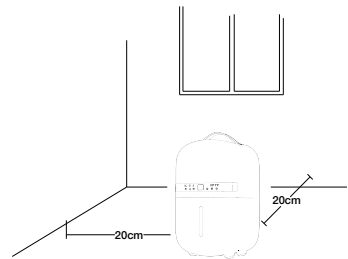


Abb. 1

**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 %) mit einer geringen Zeitverzögerung zu.**

**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. Nach Drücken der SLEEP-Funktionstaste (2f) wechselt das Gerät in den lautlosen Betriebsmodus – die Helligkeit der Anzeigelampen wird begrenzt und die LED-Anzeige wird ausgeschaltet – durch erneutes Drücken der SLEEP-Taste (2f) wird die volle Leistung wiederhergestellt Helligkeit der Anzeigelampen und schalten Sie die LED-Anzeige ein.
8. Je nach der Luftfeuchtigkeit, Temperatur und dem Druck wird das Gerät periodisch automatisch die Funktion „DEFROST“ einschalten, was durch die Kontrolllampe (2h) Pulsieren. 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 (2g) auf. Das Wasserbehälter (5) ist dann zu entleeren – siehe: „ENTLEEREN DES WASSERBEHÄLTERS“. Solange das Wasserbehälter nicht entleert wird, ist das Gerät außer Betrieb. Die Kontrolllampe (2g) 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 (12) anschließen. Das Kondenswasser wird dann über den Schlauch ins vorbereitete äußere Gefäß fließen (siehe: „MONTAGE DES ABLAUFSCHLAUCHES“).
11. Der Luftentfeuchter ist mit einer Luftreinigungsfunktion ausgestattet – die Funktion wird nach Drücken der Taste zum Wechseln des Betriebsmodus (2b) aktiviert. Die Luftreinigerfunktion wird durch die Kontrollleuchte (2i) angezeigt – bei Auswahl wird die Entfeuchtung unterbrochen und das Gerät arbeitet als klassischer Luftreiniger. Durch erneutes Drücken der Taste (2b) wird die Funktion deaktiviert.
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“ (2e) und dann mit den Taste (2c) 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 (2o). Haben Sie die Zeit bis zum Einschalten des Gerätes eingestellt, so wird es in zuletzt benutzter Funktion (SMART) oder (AIR PURIFIER) eingeschaltet.
13. Dank seinen Eigenschaften bewährt sich der Lufttrockner sehr gut beim Trocknen der Kleider, besonders in feuchter Umgebung. Stellen Sie das Gerät auf niedrigste verfügbare relative 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.**

14. Das Gerät ist mit einer UV-Lampe ausgestattet, die die ausgeblasene Luft biologisch aufbereitet – die Lampe wird nach Drücken der Taste (2d) eingeschaltet und durch die Kontrollleuchte (2k) signalisiert. Durch erneutes Drücken der Taste (2d) wird die UV-Lampe ausgeschaltet.
15. Die Tastatur wird gesperrt, indem Sie die Taste (2f) gedrückt halten (ca. 3 Sekunden). Durch erneutes Drücken und Halten der Taste wird die Tastatur entsperrt.
16. 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 (5) ist zu entleeren, sobald am Gerät die Kontrolllampe (2g) aufleuchtet und nach jedem Ausschalten des Gerätes.
2. Ergreifen Sie mit beiden Händen die Handgriffe zum Ausziehen des Behälters und ziehen Sie es energisch aber behutsam aus dem Gehäuse (Abb. 2).
3. Kippen Sie den Tank über die Spüle und gießen Sie das Wasser aus (Abb. 3). Dabei passen Sie auf, dass die Klappe aus dem Behälter nicht ausfällt.

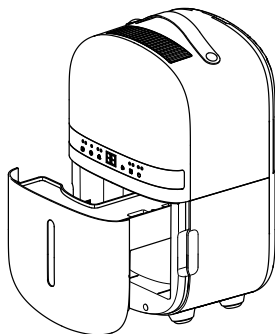


Abb. 2



Abb. 3

4. Bauen sie das Behälter ins Gerät wieder ein. Nach Einbau des Behälters schaltet sich der Lufttrockner wieder ein, sofern vorher ein Prozess in Gang gesetzt wurde.

**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 ABLAUSCHLAUCHES

Um den Lufttrocknungsprozess effektiver zu gestalten, können Sie an den Lufttrockner einen entsprechenden Ablaufschlauch 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. 4).
3. Brechen Sie den Stopfen der Ablassöffnung in der Filterabdeckung (6) heraus, entfernen Sie die Abdeckung und entfernen Sie den Gummistopfen aus der Ablassöffnung.
4. Ziehen Sie den Ablaufschlauch (12) durch das Loch im Deckel und schieben Sie ihn in den Ablaufschlitz unter dem Deckel (Abb.6).

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

**ACHTUNG! Knicken Sie und decken Sie den Ablaufschlauch nicht.**

5. Setzen Sie die Filterabdeckung (6) auf das Gerät.
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).

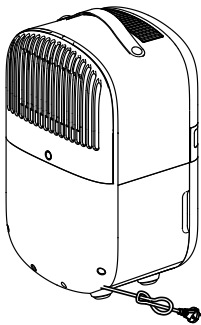


Abb. 4

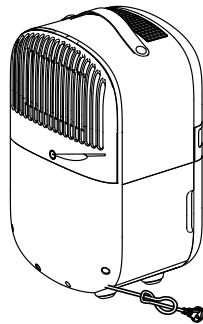


Abb. 5

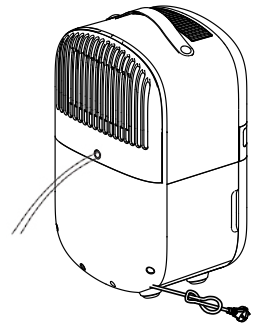


Abb. 6



**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. Gehäuse des Gerätes ist mit einem feuchten Tuch sanft zu reinigen und anschließend trockenzureiben. Bei starker Verschmutzung verwenden Sie ein sanftes Reinigungsmittel.
3. Entfernen Sie die Filterabdeckung (6) vom Gerät, entfernen Sie den HEPA-Filter (10) und den Kohlefilter (Abb.7). Stauben Sie den Bezug (6) mit einer feinen Bürste ab, waschen Sie ihn in Wasser mit Spülmittel, spülen Sie ihn anschließend ab und trocknen Sie ihn. Das Netz im Gitter (Vorfilter) muss nach dem Waschen völlig sauber sein.

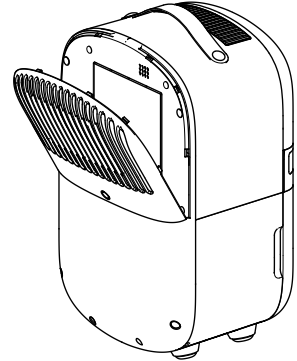


Abb. 7

Bei größeren Verschmutzungen den Waschvorgang wiederholen. Stauben Sie den Kohlefilter und den HEPA-Filtereinsatz mit einer feinen Bürste ab, waschen Sie ihn jedoch nicht in Wasser. Setzen Sie die Filter nach der Reinigung wieder an ihren Platz ein.

Reinigen Sie sie alle 2-3 Wochen. Bei mechanischer Beschädigung ersetzen Sie diese durch neue. Ersetzen Sie die Filter alle 3-6 Monate durch neue.

**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 die obere Klappe des Behälters (Abb. 8). Das Innere des Behälters füllen Sie mit Wasser mit Reinigungsmittel und waschen Sie es. Nach dem Waschen spülen und trocknen Sie das Behälter. Die Klappe ist ebenfalls im Wasser mit Reinigungsmittel zu waschen.

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

**ACHTUNG!** Waschen Sie niemals das Behälter und seine obere Klappe in der Geschirrspülmaschine.

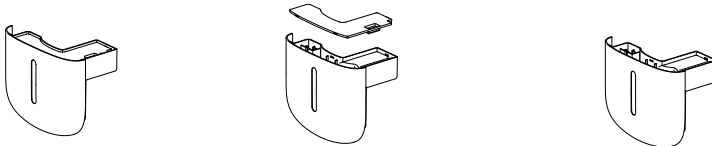


Abb. 8

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 (Luftrein- und -auslassgitter)
Schwacher Luftdurchfluss	Prüfen Sie den Luftdurchgang (Luftrein- und -auslassgitter) Reinigen Sie die Luftreinlassfilter
Laute Arbeit des Gerätes	Stellen Sie das Gerät in senkrechter Position (einzig zulässige Arbeitsposition) Reinigen Sie die Luftreinlassfilter
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:** 1,50 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.

## Szanowny Kliencie!

*Dziękujemy za zakup naszego produktu. Mamy nadzieję, że spełni on Twoje oczekiwania i będzie służył Ci przez wiele lat.*

*W przypadku jakichkolwiek wątpliwości na temat funkcjonowania lub awarii produktu prosimy o kontakt z Serwisem Centralnym. Dołożyliśmy starań, aby procedury reklamacyjne były maksymalnie uproszczone.*

### Karta gwarancyjna/Warranty card

Data sprzedaży/  
Date of sale

Podpis sprzedawcy/  
Signature of Seller

Pieczętka sklepu/  
Stamp shop

## JAK POSTĘPOWAĆ W PRZYPADKU REKLAMACJI

### 1. ZADZWOŃ

W razie awarii urządzenia skontaktuj się z naszym Serwisem Centralnym pod numerem telefonu +48 (22) 380 52 40 od poniedziałku do piątku w godzinach 7.00-15.00.

### 2. ZAPAKUJ

Po uwzględnieniu reklamacji zapakuj uszkodzony produkt w oryginalne lub zastępcze opakowanie, które jest niezbędne w czasie transportu. Dołącz kartę gwarancyjną, dowód zakupu oraz krótką notatkę na temat ujawnionej usterki wraz z podaniem numeru kontaktowego.

W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z Serwisem Centralnym:

12-100 Szczytno,  
Korpele 71,  
+48 (89) 623 11 00  
+48 501 79 00 11

serwis@mpm.pl  
www.mpm.pl

### 3. PRZEKAŻ KURIEROWI

Przesyłki są odbierane i dostarczane do Serwisu Centralnego na adres: Korpele 71, 12-100 Szczytno na nasz koszt (dotyczy napraw gwarancyjnych) **za pośrednictwem firmy kurierskiej wskazanej przez Serwis Centralny.**

**Przed zgłoszeniem reklamacji prosimy o zapoznanie się z warunkami gwarancji.**

**Zapoznałem się i akceptuję warunki niniejszej gwarancji.**

Czytelny podpis kupującego/  
Legible signature of the buyer

# OŚWIADCZENIE GWARANCYJNE

---

1. W przypadku braku zgodności rzeczy sprzedanej z umową kupującemu z mocy prawa przysługują środki ochrony prawnej ze strony i na koszt sprzedawcy. Gwarancja, której warunki określa niniejsze oświadczenie gwarancyjne nie ma wpływu na te środki ochrony prawnej.
2. Gwarancji określonej w niniejszym oświadczeniu gwarancyjnym udziela gwarant – MPM AGD Spółka Akcyjna (KRS nr 0000399132, ul. Brzozowa 3, 05-822 Milanówek).
3. Gwarancja dotyczy produktu, do którego niniejsze oświadczenie jest dołączane (nazwa, typ i model produktu widnieje obok).
4. **GWARANCJĄ NIE SĄ OBJĘTE:**
  - a) sznury połączeniowe, wtyki, gniazda, węże ssące, baterie, akumulatory, nożyki itp.;
  - b) uszkodzenia mechaniczne, termiczne, chemiczne i wszystkie inne spowodowane działaniem bądź zaniechaniem użytkownika albo działaniem siły zewnętrznej (przepięcia w sieci, przekroczone temperatury otoczenia, wyładowania atmosferyczne, używanie niezgodnych z instrukcją obsługi środków eksploatacyjnych lub czyszczących, uszkodzenia spowodowane przez obce przedmioty, które dostały się do wnętrza, np.: wilgoć, korozja, pył, itp.);
  - c) uszkodzenia powstałe wskutek naturalnego częściowego lub całkowitego zużycia zgodnie z właściwościami albo przeznaczeniem produktu; żarówki;
  - d) uszkodzenia wynikłe na skutek:
    - przeróbek i zmian konstrukcyjnych dokonywanych przez użytkownika lub osoby trzecie;
    - okoliczności, za które nie odpowiada ani wytwórca, ani sprzedawca, a w szczególności na skutek niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją instalacji, użytkowania albo innych przyczyn leżących po stronie użytkownika lub osób trzecich (używania NIEORYGINALNYCH materiałów lub akcesoriów);
    - nieprawidłowego transportu;
  - e) celowe uszkodzenie sprzętu;
  - f) uszkodzenia elementów ze szkła, ceramiki;
  - g) czynności konserwacyjne;
  - h) gwarancja nie obejmuje dokonywania czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do wykonania których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt, np.: zainstalowanie, sprawdzenie działania, itp.
5. Gwarancji udziela się na okres 24 miesięcy od daty zakupu. Okres gwarancyjny przedłuża się o czas trwania naprawy. Gwarancja jest ważna na terytorium Polski.
6. Objęty gwarancją produkt, którego wada ujawni się w okresie gwarancji podlega, w terminie 30 dni, bezpłatnej naprawie lub wymianie na nowy, wolny od wad. Reklamujący ma prawo żądania wymiany produktu na nowy, w przypadku gdy:
  - a) naprawa nie zostanie wykonana w terminie 30 dni od dnia udostępnienia gwarantowi wadliwego produktu lub innym terminie, uzgodnionym z reklamującym,
  - b) w produkcie ujawni się wada uniemożliwiająca jego używanie zgodnie z przeznaczeniem, w sytuacji, gdy uprzednio produkt już pięciokrotnie podlegał naprawie przez gwaranta.
7. Uprawnienia z tytułu gwarancji mogą być realizowane jedynie po przedstawieniu przez reklamującego ważnej karty gwarancyjnej wraz z dowodem zakupu. Samowolne zmiany wpisów w karcie gwarancyjnej lub dokonywanie napraw we własnym zakresie powoduje utratę gwarancji. Karta gwarancyjna bez wpisanej nazwy urządzenia, typu, modelu, daty sprzedaży, czytelnego stempla sklepu, (w przypadku kuchni gazowej lub elektrycznej, gwarancja musi posiadać adnotację o podłączeniu do instalacji przez osobę o odpowiednich uprawnieniach) a także bez czytelnego podpisu kupującego jest nieważna.
8. Urządzenia firmy MPM przeznaczone są do używania wyłącznie w gospodarstwie domowym do celów niezwiązanych z działalnością gospodarczą. Używanie produktu niezgodne z takim przeznaczeniem powoduje utratę gwarancji.
9. Uszkodzenie lub usunięcie tabliczki znamionowej z produktu powoduje utratę gwarancji
10. Procedura korzystania z gwarancji jest następująca:

W razie ujawnienia się wady produktu reklamujący może – jeżeli nie generuje to dla niego kosztów – dostarczyć produkt do autoryzowanego punktu serwisowego MPM (wykaz punktów serwisowych znajduje się na stronie [www.mpm.pl](http://www.mpm.pl)) przekazując przy tym dane kontaktowe umożliwiające komunikację z reklamującym.

Ewentualnie reklamujący może skontaktować się z Serwisem Centralnym MPM w Szczytnie (12-100 Szczytno, Korpele 71) w pod numerem telefonu: +48 (89) 623 11 00 lub +48 501 79 00 11 w godzinach 7.00–15.00 (numer dostępny od poniedziałku do piątku z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) lub mailowo: [serwis@mpm.pl](mailto:serwis@mpm.pl), celem uzgodnienia sposobu odebrania produktu od reklamującego (na koszt gwaranta) – to rozwiązanie jest szczególnie zalecane w przypadku, gdy produkt wymaga fachowego demontażu.

Produkt przekazywany gwarantowi powinien być czysty. Gwarant może odmówić przyjęcia do naprawy sprzętu brudnego lub oczyścić go na koszt reklamującego.
11. Gwarant poświadcza w karcie gwarancyjnej datę naprawy gwarancyjnej.

**Data naprawy/**  
*Date of repair*

**Numer naprawy/**  
*Number repair*

**Opis wykonywanych czynności oraz  
wymienionych części/**  
*Description of activities performed and  
specific parts*

**Pieczętka punktu  
serwisowego/**  
*Stamp service point*

<b>Data naprawy/</b> <i>Date of repair</i>	<b>Numer naprawy/</b> <i>Number repair</i>	<b>Opis wykonywanych czynności oraz wymienionych części/</b> <i>Description of activities performed and specific parts</i>	<b>Pieczętka punktu serwisowego/</b> <i>Stamp service point</i>

**Numer seryjny/**  
*Serial number*







# HAUS & LUFT

**AKCESORA**

I CZĘŚCI ZAMIENNE KUPISZ NA

[mpmstrefa.pl](http://mpmstrefa.pl)



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](http://www.haus-luft.com)