



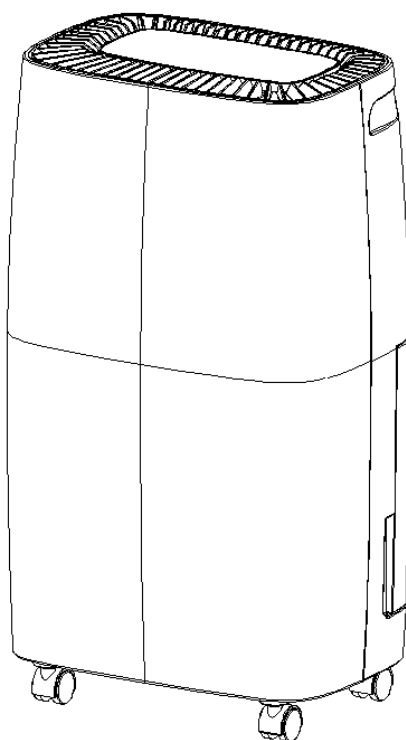
Fral DF010

instrukcja obsługi

www.osuszacze.pro

kontakt: <https://osuszacze.pro/kontakt>

Deumidificatore domestico
Domestic Dehumidifier
Osuszacz domowy



DF010

Manuale d'uso

Owner's Manual

Instrukcja obsługi

ZACHOWAJ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ NA PRZYSZŁOŚĆ

Niniejsza instrukcja dostarczy Państwu cennych informacji niezbędnych do prawidłowej eksploatacji i konserwacji Państwa nowego osuszacza. Prosimy o poświęcenie kilku chwil na dokładne przeczytanie instrukcji i zapoznanie się ze wszystkimi aspektami działania tego osuszacza. Urządzenie to usuwa niepożądaną wilgoć z powietrza, tworząc bardziej komfortowe środowisko w Twoim domu lub biurze. Może być wygodnie przenoszony z pokoju do pokoju w Twoim domu.

Charakterystyka

Wysoka wydajność osuszania

Wykorzystując technologię chłodniczą, osuszacz skutecznie usuwa wilgoć z powietrza, aby zmniejszyć poziom wilgotności w pomieszczeniu i utrzymywać suche i komfortowe powietrze w pomieszczeniach.

Lekki i przenośny

Osuszacz został skonstruowany w taki sposób, aby był kompaktowy i lekki. Kółka na spodzie urządzenia ułatwiają jego przemieszczanie z jednego pomieszczenia do drugiego.

Praca w niskiej temperaturze z automatycznym odszranianiem

Gdy urządzenie pracuje w temperaturze otoczenia od 5°C do 12°C, będzie zatrzymywać się w celu odszraniania co 30 minut.

Gdy urządzenie pracuje w temperaturze otoczenia pomiędzy 12°C a 20°C, będzie zatrzymywać się w celu odszraniania co 45 minut.

Regulowany higrostat

Żądany poziom wilgotności można ustawić za pomocą higrostatu.

Timer włącz/wyłącz.

Urządzenie może być zaprogramowane do automatycznego włączania i wyłączania.

Cicha praca urządzenia

Niski poziom hałasu.

Sprawność energetyczna

Niskie zużycie energii elektrycznej.

OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać następujących środków bezpieczeństwa:

1. Przed czyszczeniem lub przechowywaniem należy odłączyć przewód zasilający.
2. Urządzenie może być używane w pomieszczeniach zamkniętych, ale nie w pralniach.
3. Nie ustawiać urządzenia w pobliżu urządzeń wytwarzających ciepło lub w pobliżu materiałów łatwopalnych i niebezpiecznych.
4. Nigdy nie wkładaj palców ani przedmiotów do kanałów wlotowych i wylotowych.
5. Nie należy siadać ani stawać na urządzeniu.
6. W razie potrzeby należy opróżniać zbiornik z wody.
7. Nie należy używać osuszacza w zamkniętym pomieszczeniu, takim jak szafa, ponieważ może to spowodować pożar.
8. Nie ustawiać urządzenia w pobliżu żywności, dzieł sztuki lub materiałów naukowych.
9. Zainstaluj przewód odpływowy na dole, aby zapewnić ciągłe odprowadzanie skondensowanej wody.
10. Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta lub osobę o odpowiednich kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.
11. Urządzenie musi być ustawione w taki sposób, aby wtyczka była dostępna.
12. Należy zachować odległość 20 cm wokół urządzenia i od ściany lub innych przedmiotów, aby zapewnić cyrkulację powietrza.
13. Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z lokalnymi przepisami krajowymi dotyczącymi

okablowania.

14. Urządzenie nie może być używane w środkach transportu publicznego.

15. Urządzenie może być używane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby nie posiadające doświadczenia i wiedzy, jeżeli otrzymały one nadzór lub instrukcję dotyczącą bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.

16. Dzieci muszą być nadzorowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

17. Nie wolno eksploatować urządzeń, które są wyraźnie uszkodzone.



Caution, risk of fire, R290

UWAGA!

Nie należy stosować żadnych środków przyspieszających proces odszraniania lub czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.

Urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniu bez stale działających źródeł zapłonu (np. otwartego ognia, pracującego urządzenia gazowego lub grzejnika elektrycznego).

Nie przebijać i nie spalać.

Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezwonne.

Urządzenie musi być zainstalowane, eksploatowane i przechowywane w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż 4 m².

Urządzenie musi być zgodne z krajowymi przepisami gazowymi.

Konserwację należy przeprowadzać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta.

Urządzenie musi być przechowywane w taki sposób, aby uniknąć uszkodzeń mechanicznych.

Każda osoba zaangażowana w pracę przy obiegu czynnika chłodniczego musi posiadać ważny, aktualny certyfikat wydany przez akredytowany w branży organ oceniający, gwarantujący jej kompetencje w zakresie bezpiecznego obchodzenia się z czynnikami chłodniczymi zgodnie z uznaną w branży specyfikacją oceny.

Konserwacja powinna być przeprowadzana wyłącznie zgodnie ze zaleceniami producenta sprzętu.

Konserwacja i naprawy wymagające pomocy innego wykwalifikowanego personelu muszą być przeprowadzane pod nadzorem osoby kompetentnej do pracy z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.

Urządzenie jest wypełnione gazem palnym R290.

W przypadku wszelkich niezbędnych napraw należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym serwisem i ściśle przestrzegać instrukcji producenta.

Utylizacja:

Nie wyrzucaj tego urządzenia do odpadów domowych.



To oznaczenie wskazuje, że tego produktu nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami z gospodarstw domowych na terenie UE. Aby zapobiec ewentualnym szkodom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego wynikającym z niekontrolowanego usuwania odpadów, należy odpowiedzialnie przetwarzać odpady w celu promowania zrównoważonego ponownego wykorzystania zasobów materialnych. Aby zwrócić zużyte urządzenie, należy skorzystać z systemu zwrotu i przyjmowania zwrotów lub skontaktować się ze sprzedawcą, u którego zakupiono produkt. Mogą oni przekazać ten produkt do bezpiecznego dla środowiska recyklingu.

DANE TECHNICZNE

model	DF010
zasilanie	220V-240V~50Hz
Znamionowy pobór mocy	205 W
Czynnik chłodniczy / ilość	R290/45g

Wydajność osuszania oceniana jest przy temperaturze otoczenia 30°C i wilgotności względnej 80%.

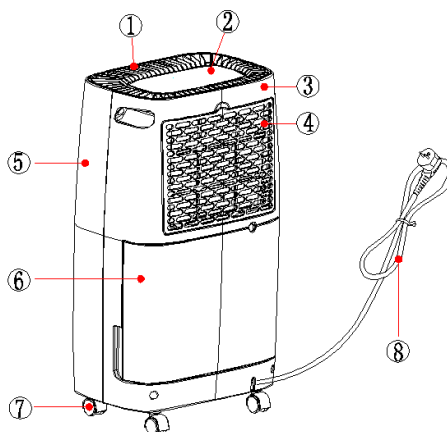
Jeśli po tym punkcie specyfikacje zostaną poprawione, etykieta produktu będzie odzwierciedlać nowe specyfikacje.

Temperatura pracy mieści się w zakresie od 7°C do 35°C, a maksymalna wilgotność względna wynosi 80%. Jeśli temperatura otoczenia jest poza tym zakresem, urządzenie nie będzie działać normalnie.

Wartość GWP dla czynnika chłodniczego R290 wynosi 3.

OPIS PRODUKTU

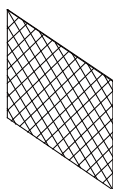
Elementy:



1. Panel górny
2. Panel sterowania
3. Tylna obudowa
4. Ramka filtracyjna

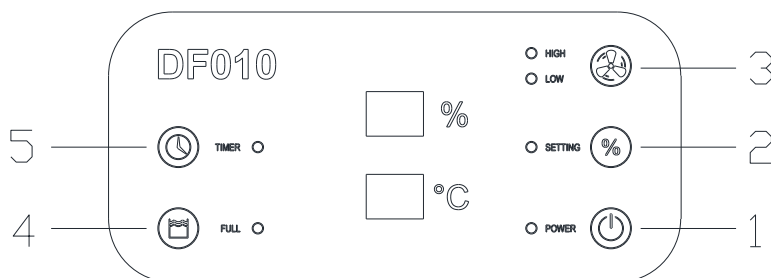
5. Przedni panel
6. Zbiornik kondensatu
7. Koła
8. Kabel zasilający

Opcja:



Filtr z węglem aktywnym (opcjonalnie)

PANEL STEROWANIA



WSKAŹNIKI LED

1. Włącz/wyłącz
2. Ustawienie wilgotności
3. Ustawianie prędkości wentylatora
4. Pełen zbiornik
5. Timer

Poziom wilgotności i wyłącznik czasowy - dwucyfrowy wyświetlacz



Wyświetlacz posiada 3 funkcje:

1. Gdy urządzenie jest podłączone, wskazuje poziom wilgotności w pomieszczeniu.
2. Podczas ustawiania wilgotności będzie wskazywał wybraną wilgotność.
3. Kiedy zaprogramujesz czas wyłączenia i włączenia urządzenia, pokaże on godziny.
4. Gdy wilgotność w pomieszczeniu jest niższa niż 35%, na wyświetlaczu pojawi się "35".
5. Gdy wilgotność w pomieszczeniu wynosi ponad 95%, na wyświetlaczu pojawi się "95".

Instrukcja obsługi

1. Lampka kontrolna zasilania zapala się, gdy urządzenie jest podłączone do prądu, niezależnie od tego, czy urządzenie pracuje, czy nie.
2. Naciśnij przycisk  raz, aby włączyć urządzenie. Naciśnij go ponownie, aby wyłączyć urządzenie.
3. Naciśnij przycisk , aby ustawić żądaną prędkość wentylatora. Można ją regulować pomiędzy wysoką, a niską prędkością.
4. Naciśnij przycisk , aby ustawić żądany poziom wilgotności w pomieszczeniu, który można ustawić w zakresie od 40% do 80% w odstępach 5%. Po okresie pracy, gdy wilgotność w pomieszczeniu jest o 2% niższa od wybranej wilgotności, sprężarka zatrzyma się, a wentylator przestanie pracować po 3 minutach;

gdy wilgotność w pomieszczeniu jest równa lub wyższa od wybranej wilgotności o 2%, sprężarka uruchomi się ponownie po upływie czasu ochrony sprężarki wynoszącego 3 minuty.

5. Osuszacz powietrza można zaprogramować w taki sposób, aby automatycznie włączał się lub wyłączał na wybrany okres czasu (w odstępach 1–24 godziny). Wybór godzin timera jest wyświetlany na wyświetlaczu temperatury.

Timer automatycznego wyłączenia:

Podczas pracy urządzenia nacisnąć przycisk . Kontrolka zaświeci się, a wyświetlacz temperatury zacznie migać. Nacisnąć przycisk , aby wybrać liczbę godzin (1–24 godziny), po upływie których urządzenie ma się uruchomić. Po 5 sekundach bez dalszej obsługi timer zaczyna działać. Timer należy ustawić ponownie po każdym użyciu.

Timer automatycznego włączania:

Gdy urządzenie znajduje się w trybie gotowości, nacisnąć przycisk . Kontrolka zaświeci się, a wskaźnik temperatury zacznie migać. Nacisnąć przycisk, aby wybrać liczbę godzin (1–24 godziny), po których urządzenie ma się włączyć. Po 5 sekundach bez dalszej obsługi timer zacznie działać. Poprzednie ustawienie prędkości wentylatora i wilgotności zostanie zachowane. Urządzenie włączy się i będzie kontynuowało pracę, aż zbiornik na wodę będzie pełny lub do momentu ręcznego wyłączenia. Timer należy ustawić ponownie po każdym użyciu.

UWAGA: Aby anulować dowolne ustawienia timera, wystarczy nacisnąć ponownie przycisk , a kontrolka timera zniknie.

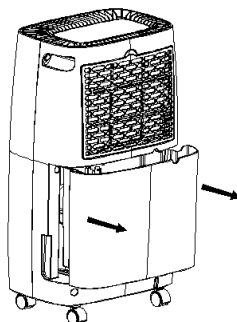
UWAGA: Kontrolka zasilania zaświeci się, co oznacza, że urządzenie znajduje się w trybie gotowości.

ALARM PEŁNEGO ZBIORNIKA NA WODĘ

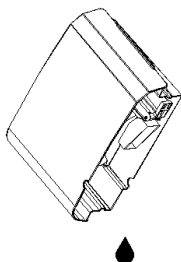
Gdy zbiornik na wodę jest pełny, wskaźnik zaświeci się. Urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy w ciągu 15 sekund. Sprężarka wyłączy się. Aby wyłączyć kontrolkę, opróżnij zbiornik na wodę i podczas jego ponownego montażu upewnij się, że zbiornik jest poprawnie zamocowany.

WAŻNE: Nie stawiaj zbiornika na wodę na podłodze, gdy jest pełny. W przypadku nierównego podłoża może dojść do rozlania się wody.

1. Delikatnie wyciągnij zbiornik na wodę obiema rękami.

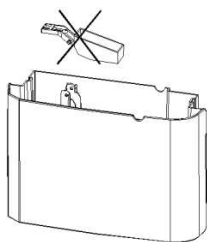


3. Opróżnij zbiornik na wodę



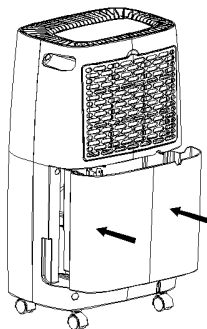
Uwaga

W zbiorniku na wodę znajduje się pływak, który wykrywa poziom wody, aby automatycznie zatrzymać osuszanie, gdy ten się zapełni. Upewnij się, że pływak jest prawidłowo ustawiony w zbiorniku wody i leży poziomo na jego górnej krawędzi.



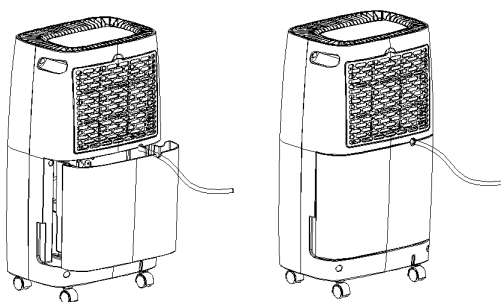
2. Jeśli zbiornik odpływowy jest zabrudzony, należy go umyć zimną lub letnią wodą. Nie należy używać detergentów, zmywaków, ściereczek do kurzu nasączonych chemicznie, benzyny, benzenu, rozcieńczalnika lub innych rozpuszczalników, ponieważ mogą one porysować i uszkodzić zbiornik oraz spowodować wyciek wody.

3. Przy montażu zbiornika na wodę należy go mocno wcisnąć obiema rękami. Jeśli zbiornik nie jest prawidłowo umieszczony, czujnik "TANK FULL" zostanie aktywowany i osuszacz nie będzie działał.



Ciągłe odprowadzanie wody

Urządzenie jest wyposażone w ciągły odpływ kondensatu. Za pomocą plastikowej rurki (o średnicy wewnętrznej 10 mm) zamontowanej do otworu spustowego, który znajduje się z boku zbiornika wody. Wyjmij zbiornik, zainstaluj wężyk a następnie umieść zbiornik ponownie na swoim miejscu. Woda będzie odprowadzana stale poprzez wężyk z pominięciem zbiornika na wodę.

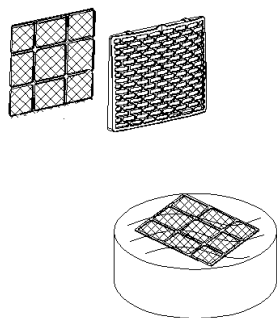
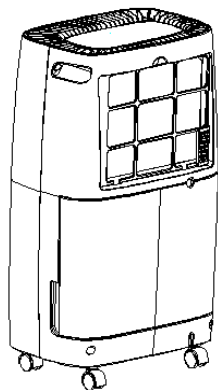


KONSERWACJA URZĄDZENIA

Czyszczenie obudowy osuszacza

Czyść ją miękką, wilgotną ściereczką.

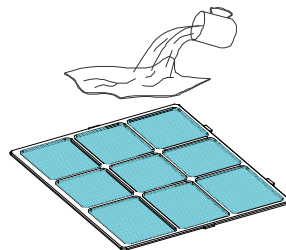
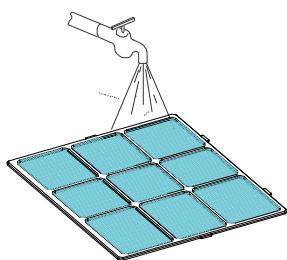
Czyszczenie filtra powietrza



1. Najpierw należy otworzyć kratkę wlotową i wyjąć filtr powietrza.

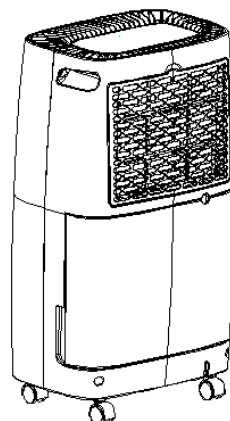
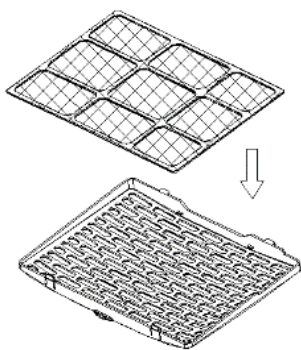
2. Czyszczenie filtra powietrza

Lekko odkurzyć powierzchnię filtra powietrza, aby usunąć zanieczyszczenia. Jeśli filtr powietrza jest wyjątkowo brudny, należy go umyć letnią wodą z dodatkiem łagodnego detergentu i dokładnie wysuszyć.



3. Montaż filtra powietrza

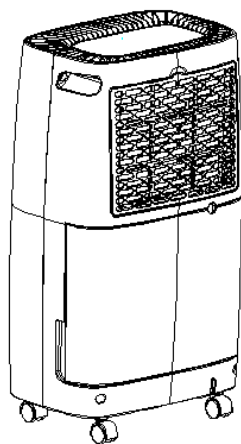
Włożyć delikatnie filtr do kratki i umieścić kratkę wlotową na właściwym miejscu.



Przechowywanie osuszacza

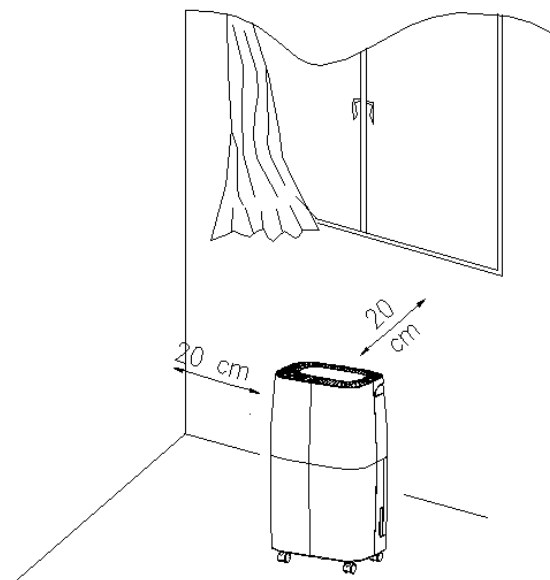
Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas i chcesz je przechować, wykonaj następujące czynności:

1. Opróżnij wodę pozostałą w zbiorniku.
2. Złóż przewód zasilający i włóż go do zbiornika na wodę.
3. Wyczyść filtr powietrza
4. Przechowuj w chłodnym, suchym miejscu.



Ustawienie

Należy zachować minimalny odstęp wokół osuszacza gdy urządzenie pracuje, jak pokazano na rysunku poniżej.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli wystąpi niżej wymieniony problem, przed skontaktowaniem się z działem pomocy technicznej należy sprawdzić następujące punkty.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa	Czy kabel zasilający został odłączony?	Podłącz przewód zasilający do gniazdka.
	Czy miga wskaźnik napełnienia zbiornika? (Zbiornik jest pełny lub znajduje się w niewłaściwym położeniu).	Opróżnij wodę ze zbiornika odwadniającego, a następnie umieść zbiornik w odpowiednim miejscu.
	Czy temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż 35°C lub niższa niż 5°C?	Urządzenie zabezpieczające jest aktywne i nie można uruchomić urządzenia.
Nie działa funkcja osuszania	Czy filtr powietrza jest zatkany?	Wyczyścić filtr powietrza zgodnie z opisem w rozdziale "Konserwacja".
	Czy wlot lub wylot powietrza jest zatkany?	Usunąć przeszkodę z wlotu lub wylotu powietrza.
Powietrze nie jest odprowadzane.	Czy filtr powietrza jest zatkany?	Wyczyścić filtr powietrza zgodnie z opisem w rozdziale "Konserwacja".
Praca jest głośna	Czy urządzenie jest przechylone lub nieustabilizowane?	Ustawić urządzenie w stabilnej pozycji.
	Czy filtr powietrza jest zatkany?	Wyczyścić filtr powietrza zgodnie z opisem w rozdziale "Konserwacja".

KONSERWACJA TYLKO PRZEZ WYSPECJALIZOWANY SERWIS

1. WSTĘPNA KONTROLA

Przed rozpoczęciem prac na układach, które zawierają palne czynniki chłodnicze, należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa w celu zminimalizowania ryzyka zapłonu. Aby naprawić układ chłodniczy, przed rozpoczęciem prac nad układem należy podjąć następujące środki ostrożności.

2. PROCEDURY PRACY

Prace muszą być podejmowane zgodnie z procedurą kontrolowaną w celu zminimalizowania ryzyka obecności palnych gazów lub oparów podczas wykonywania prac.

3. OGÓLNY OBSZAR ROBOCZY

Cały personel zajmujący się konserwacją oraz inne osoby pracujące w okolicy muszą zostać poinstruowane o rodzaju wykonywanych prac. Należy unikać pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Należy wyznaczyć obszar wokół miejsca pracy. Bezpieczne warunki pracy muszą być zapewnione w całym obszarze poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych.

4. KONTROLA OBECNOŚCI CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Przed i w trakcie pracy należy sprawdzić obszar za pomocą odpowiedniego miernika wybuchowości, aby technik mógł w niezawodny sposób sprawdzić, czy nie występują w nim substancje potencjalnie łatwopalne. Należy upewnić się, że urządzenie do wykrywania wycieków jest odpowiednie do stosowania z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, tj:

- 1) Odpowiednie do wykrywania rodzaju gazu używanego w urządzeniu. (R290).
- 2) Nadaje się do stosowania w strefach niebezpiecznych Atex (co najmniej w strefie 2).

5. OBECNOŚĆ GAŚNICY

Zabrania się wykonywania prac gorących na częściach urządzenia przed całkowitym opróżnieniem go z palnego czynnika ziemniczego, a wszystkie części powinny zostać poddane dokładnemu procesowi regeneracji przy użyciu gazu obojętnego (topnienia). Patrz rozdział poświęcony pracy z płukaniem. Dopiero po zakończeniu tej operacji można uznać, że obieg chłodniczy i jego części nie zawierają już znacznych ilości łatwopalnego płynu. W każdym przypadku należy zawsze mieć do dyspozycji odpowiednią aparaturę gaszącą płomień.

6. ŹRÓDŁA, KTÓRE NIE GENERUJĄ SPALANIA

Personel wykonujący prace konserwacyjne przy urządzeniu, które wymagają bezpośredniej interwencji i/lub narażenia przewodów rurowych zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy, nie może używać narzędzi lub urządzeń stanowiących źródło zapłonu. Wszystkie możliwe źródła zapłonu muszą być trzymane z dala od miejsca konserwacji, naprawy, usuwania i utylizacji, operacji, podczas których palny czynnik chłodniczy mógłby zostać przypadkowo uwolniony do otaczającej przestrzeni.

7. OBSZARY WENTYLLOWANE

Podczas czynności konserwacyjnych musi być zapewniona ciągła wentylacja, aby przypadkowe rozproszenie palnego czynnika chłodniczego mogło zostać rozcieńczone w atmosferze. Proszę pamiętać, że w każdym przypadku rozproszenie w wolnym powietrzu musi być uznane za sytuację nadzwyczajną związaną z wydarzeniami o charakterze mimowolnym lub przypadkowym.

8. KONTROLE W UKŁADZIE CHŁODNICZYM

Wymiana części elektrycznych urządzenia powinna być wykonywana tylko przez wykwalifikowany personel (zob. EN 600079-14). Wymiana musi być przeprowadzona przy użyciu oryginalnych i homologowanych części zamiennych. W przypadku braku odpowiedniej części zamiennych nie należy

dokonywać wymiany. W razie wątpliwości należy skontaktować się z centrum serwisowym. Na urządzeniach wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące kontrole:

- czy wentylatory działają poprawnie
- wloty i wyloty nie są zatkane;
- jeśli stosowany jest pośredni obieg chłodniczy, należy sprawdzić obecność czynnika chłodniczego w obiegu wtórnym;
- oznakowanie na urządzeniu musi pozostać widoczne i czytelne. Oznaczenia i grafiki, które są nieczytelne, muszą być poprawione;

9. KONTROLE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Naprawa i konserwacja części elektrycznych musi obejmować wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury badania części. ZABRONIONE jest kontynuowanie zasilania urządzenia do momentu usunięcia usterki w sposób zadowalający. Wstępne kontrole bezpieczeństwa muszą dawać pewność:

- że kondensatory są rozładowane: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwości powstania iskier;
- że nie ma żadnych elementów elektrycznych pod napięciem i że kable nie są narażone na zniszczenie podczas ładowania, odzyskiwania lub oczyszczania układu;
- że istnieje ciągłość w połączeniu z uziemieniem

10. NAPRAWY NA USZCZELNIONYCH ELEMENTACH

1) Podczas napraw uszczelnionych elementów, przed zdjęciem uszczelnionych pokryw, wszystkie zasilacze muszą być odłączone od sprzętu, nad którym pracujesz.

2) Szczególną uwagę należy zwrócić na następujące kwestie: aby podczas prac nad elementami elektrycznymi obudowa nie zmieniała się w sposób zagrażający poziomowi ochrony. Należy również zwrócić uwagę na uszkodzenia przewodów, wcześniejsze modyfikacje obwodów niezgodne z dokumentacją techniczną dołączoną do urządzenia, uszkodzenia uszczeltek, nieprawidłowe mocowanie złączy kablowych.

Upewnij się, że urządzenie jest bezpiecznie zamontowane.

Należy upewnić się, że uszczelki i materiały uszczelniające nie uległy pogorszeniu w takim stopniu, że nie są już w środowisku łatwopalnym. Części zamienne muszą być zgodne z wymaganiami producenta.

UWAGA Użycie silikonowego materiału uszczelniającego może osłabić skuteczność niektórych typów urządzeń do wykrywania nieszczelności.

11. PRZEWODY

Należy upewnić się, że kable nie są narażone na ścieranie, korozję, nadmierne ciśnienie, wibracje, ostre krawędzie lub jakiegokolwiek inne sytuacje, które mogłyby zagrozić ich ciągłości i/lub izolacji. Kontrola powinna również uwzględniać skutki starzenia się i ciągłych drgań ze źródeł takich jak sprężarki i wentylatory.

12. WYKRYWANIE ŁATWOPALNYCH CZYNNIKÓW CHŁODNICZYCH

W żadnym wypadku nie należy wykorzystywać potencjalnych źródeł zapłonu do poszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie należy używać palnika halogenowego (ani żadnego innego systemu detekcji wykorzystującego otwarty płomień).

13. METODY WYKRYWANIA WYCIEKÓW

Następujące metody wykrywania nieszczelności są uważane za dopuszczalne w przypadku układów zawierających palne czynniki chłodnicze. Do wykrywania obecności palnych czynników chłodniczych należy stosować elektroniczne detektory wycieków, jednak ich czułość może być niewystarczająca lub konieczna może być ich ponowna kalibracja. (Urządzenie wykrywające musi być skalibrowane w strefie wolnej od czynnika chłodniczego). Upewnij się, że czujka jest odpowiednia do pracy w atmosferze Atex (co najmniej strefa 2), która jest odpowiednia dla używanego czynnika chłodniczego. Sprzęt wykrywający musi być ustawiony na wartość procentową LFL czynnika chłodniczego i musi być skalibrowany dla

używanego czynnika chłodniczego oraz musi zostać potwierdzona odpowiednia wartość procentowa gazu (maksymalnie 25 %). Wykrywacze wycieków płynów nadają się do stosowania z większością płynów chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających wybielacze, ponieważ mogą one reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianej sieci rurociągów. W przypadku stwierdzenia wycieku czynnika chłodniczego, który wymaga naprawy za pomocą prac gorących (np. lutowania twardego), należy przeprowadzić dokładne płukanie gazem obojętnym zgodnie z instrukcjami podanymi w następnym punkcie.

14. DEMONTAŻ I PŁUKANIE

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych w częściach obwodu chłodniczego, które nie wymagają użycia źródeł zapłonu i/lub prac związanych z ogrzewaniem, można stosować konwencjonalne procedury. Jeżeli natomiast prace muszą być wykonane z wykorzystaniem źródeł zapłonu, i pracy na gorąco lub jeżeli nie jest możliwe ustalenie z góry charakteru i zakresu czynności konserwacyjnych, które mają być przeprowadzone, należy przystąpić do całkowitego usunięcia czynnika chłodniczego i jego regeneracji, stosując procedurę zwaną „topnieniem”.

- Usunąć czynnik chłodniczy za pomocą pompy próżniowej, przenosząc go do specjalnych pojemników (cylindrów);
- Przejsć do zasilania gazem obojętnym (OFN: Oxygen Free Nitrogen) wykorzystując obecny stan podciśnienia, zwracając uwagę na to, aby sprawdzić, czy wszystkie części i elementy obwodu są w stanie umożliwiającym odbiór gazu; nie należy zwiększać ciśnienia w obwodzie za pomocą gazu obojętnego, lecz powrócić do stanu ciśnienia atmosferycznego;
- Otworzyć obwód w jednym lub kilku punktach, aby gaz obojętny mógł być odprowadzany na zewnątrz;
- Kontynuować zasilanie gazem obojętnym przy otwartym obiegu, aby usunąć wszelkie ślady czynnika chłodniczego zalegającego wewnątrz.

Dopływ gazu musi być przedłużony na czas, który, w zależności od natężenia przepływu gazu, pozwala na całkowite „oczyszczenie” wnętrza obwodu z 5 równoważnych objętości.

Po zakończeniu tej operacji można przeprowadzić działania konserwacyjne.

UWAGA: GAZ OBOJĘTNY ZN JEST CIECZĄ NIE POZWALAJĄCĄ ODDYCHAĆ (NIEBEZPIECZEŃSTWO UDUSZENIA); UPUSZCZENIE TEJ CIECZY DO ATMOSFERY MUSI ODBYWAĆ SIĘ Z DALA OD OPERATORA.

15. PROCEDURY ŁADOWANIA

- Upewnij się, że nie ma żadnych zanieczyszczeń pomiędzy różnymi czynnikami chłodniczymi podczas korzystania z urządzeń ładujących. Węże lub rury powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość czynnika chłodniczego w nich zawartego.
- Butle muszą być utrzymywane w pozycji pionowej.
- Przed napełnieniem instalacji czynnikiem chłodniczym należy upewnić się, że układ chłodniczy jest uziemiony.
- Oznaczyć system po zakończeniu napełniania (jeśli nie zostało ono jeszcze zakończone).
- Szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby nie przeciążać układu chłodniczego.

Przed ponownym napełnieniem układu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową z OFN. System musi zostać poddany próbie szczelności po zakończeniu ładowania, ale przed uruchomieniem. Przed opuszczeniem terenu zakładu należy przeprowadzić dodatkową próbę szczelności.

16. WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI

Przed wykonaniem tej procedury konieczne jest, aby technik był w pełni zaznajomiony z urządzeniem i każdym jego szczegółem. Zaleca się, aby wszystkie czynniki chłodnicze były przechowywane w sposób bezpieczny. Przed przystąpieniem do prac należy pobrać próbki oleju i czynnika chłodniczego na wypadek konieczności przeprowadzenia analizy przed ponownym użyciem czynnika chłodniczego.

Istotne jest, aby zasilanie elektryczne było dostępne przed rozpoczęciem pracy.

a) Zapoznaj się z urządzeniem i jego obsługą.

b) Zaizolować system z punktu widzenia elektrycznego.

c) Przed przetestowaniem procedury upewnij się, że:

- w razie potrzeby dostępny jest mechaniczny sprzęt operacyjny do obsługi butli z czynnikiem chłodniczym;
- wszystkie środki ochrony osobistej są dostępne i że są one używane prawidłowo;
- że proces odzyskiwania jest stale pod kontrolą kompetentnej osoby;
- sprzęt do odzyskiwania i butle są zgodne z odpowiednimi normami.

d) W miarę możliwości pozbawić układ chłodniczy ciśnienia.

e) Jeśli nie można uzyskać podciśnienia, należy podłączyć rozdzielacz w taki sposób, aby można było usunąć czynnik chłodniczy z różnych części instalacji.

f) Przed przystąpieniem do odzyskiwania należy upewnić się, że butla jest umieszczona na wadze.

g) Uruchomić urządzenie do odzyskiwania i obsługiwać je zgodnie z instrukcjami producenta.

h) Nie przepelniać butli (nie więcej niż 80% objętości uzupełnianej cieczy).

i) Nie należy przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet chwilowo.

j) Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu, należy upewnić się, że butle i sprzęt zostały niezwłocznie usunięte z miejsca instalacji i że wszystkie zawory odcinające na sprzęcie są zamknięte.

k) Odzyskane czynniki chłodnicze nie mogą być ładowane do innego układu chłodniczego, chyba że zostały one oczyszczone i sprawdzone.

18. ETYKIETOWANIE

Urządzenie musi być opatrzone etykietą informującą, że zostało wycofane z użytku i opróżnione z czynnika chłodniczego. Etykieta musi być opatrzona datą i podpisana. Upewnij się, że na urządzeniu zostały umieszczone etykiety informujące o tym, że urządzenie zawiera palny czynnik chłodniczy.

19. ODZYSK

Podczas usuwania czynników chłodniczych z układu, czy to w celu konserwacji, czy też wyłączenia z eksploatacji, dobrą praktyką jest robienie tego w sposób bezpieczny. Przy przenoszeniu czynnika chłodniczego do butli należy upewnić się, że używane są tylko butle odpowiednie do odzyskiwania czynnika chłodniczego. Upewnij się, że dokładna liczba butli jest dostępna, aby pomieścić pełny ładunek systemu. Wszystkie używane butle są oznaczone i oznakowane dla danego czynnika chłodniczego (tj. butle do przechowywania czynnika chłodniczego). Butle muszą być w dobrym stanie technicznym wyposażone w ciśnieniowy zawór nadmiarowy i związane z nim zawory odcinające. Puste cylindry magazynowe są wyjmowane i w miarę możliwości schładzane przed ich odzyskaniem.

Urządzenia do odzyskiwania muszą być w dobrym stanie technicznym, z zestawem instrukcji dotyczących zarządzanych urządzeń i muszą być odpowiednie do odzyskiwania łatwopalnych czynników chłodniczych. Musi być również dostępny zestaw wag kalibrowanych. Rury muszą być wyposażone w odporne na zalanie złączki rozłączające i w dobrym stanie technicznym. Przed użyciem urządzenia do odzysku należy sprawdzić, czy jest ono w zadowalającym stanie, czy jest właściwie konserwowane i czy wszelkie związane z nim elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku wycieku czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem. Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy czynnika chłodniczego w odpowiedniej butli z odzyskiem, pisząc odpowiednią notatkę przekazania odpadów. Nie mieszać czynnika chłodniczego w urządzeniach do odzysku, a w szczególności nie w butlach. Jeśli sprężarki lub ich oleje muszą zostać usunięte, należy upewnić się, że zostały spuszczone do dopuszczalnego poziomu, aby zapewnić, że palny czynnik chłodniczy nie pozostanie w oleju. Proces opróżniania musi być przeprowadzony zanim sprężarka zostanie zwrócona do dostawców. W celu przyspieszenia tego procesu należy stosować wyłącznie ogrzewanie elektryczne korpusu sprężarki. Spuszczanie oleju z układu musi być przeprowadzone w sposób bezpieczny.



www.osuszacze.pro
kontakt: <https://osuszacze.pro/kontakt>