

DH 25 S / DH 65 S

PL

TŁUMACZENIE INSTRUKCJI
ORYGINALNEJ
OSUSZACZ KONDENSACYJNY



 TROTEC

Spis treści

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi	2
Bezpieczeństwo.....	2
Informacje dotyczące urządzenia.....	6
Transport i składowanie.....	7
Montaż i uruchomienie.....	7
Obsługa	9
Błędy i usterki.....	10
Konserwacja	13
Załącznik techniczny.....	16
Utylizacja	25
Deklaracja zgodności.....	25

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Symbole



Niebezpieczeństwo

Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób, wynikające z obecności palnego gazu.



Niebezpieczeństwo

Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób powodowane przez łatwopalny środek chłodniczy.



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób, wynikające z obecności napięcia elektrycznego.



Ostrzeżenie

To słowo oznacza średnie zagrożenie mogące spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.



Ostrożnie

To słowo oznacza niskie zagrożenie mogące spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała.

Wskazówka

To słowo oznacza ważne informacje (np. możliwe szkody materialne), nie wiążące się z zagrożeniem.



Informacja

Wskazówki oznaczone tym symbolem są pomocne w szybkim i bezpiecznym wykonaniu czynności roboczych.



Zastosuj się do treści instrukcji obsługi

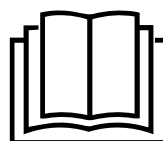
Wskazówki oznaczone tym symbolem przypominają o konieczności zapoznania się z treścią instrukcji eksploatacji.

Aktualna wersja instrukcji eksploatacji dostępna jest pod następującym adresem internetowym:

DH 25 S



<https://hub.trotec.com/?id=43847>



DH 65 S



<https://hub.trotec.com/?id=43848>

Bezpieczeństwo

Przed uruchomieniem urządzenia zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi i przechowuj ją w pobliżu miejsca pracy urządzenia!



Ostrzeżenie

Przeczytaj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.

Niezastosowanie się do treści wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub poważne obrażenia ciała.

Przechowuj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia w celu ich wykorzystania w przyszłości.

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub mentalnych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem zapewnienia nadzoru lub przeszkolenia dotyczącego bezpiecznego wykorzystania urządzenia oraz pod warunkiem zrozumienia przez te osoby zagrożeń wynikających z eksploatacji.

Urządzenie nie może być wykorzystywane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci pozbawione nadzoru.

- Eksploatacja i ustawianie urządzenia w pomieszczeniach lub obszarach, w których panuje zagrożenie pożarowe jest zabroniona.

- Nie eksploatuj urządzenia w pomieszczeniach, w których panuje agresywna atmosfera.
 - Ustaw urządzenie pionowo na stabilnym podłożu.
 - Po myciu na mokro odczekaj do wyschnięcia urządzenia. Nie eksploatuj mokrego urządzenia.
 - Nie eksploatuj ani nie obsługuj urządzenia mokrymi rękoma.
 - Nie kieruj na urządzenie bezpośredniego strumienia wody.
 - Nie przykrywaj pracującego urządzenia.
 - Nigdy nie siadaj na urządzeniu.
 - Urządzenie nie jest zabawką. Utrzymuj dzieci i zwierzęta z dala od urządzenia. Nie eksploatuj urządzenia bez nadzoru.
 - Przed każdorazowym wykorzystaniem urządzenia sprawdź, czy jego wyposażenie oraz elementy przyłączeniowe nie są uszkodzone. Nie eksploatuj uszkodzonych urządzeń lub podzespołów.
 - Upewnij się, że wszystkie zewnętrzne przewody elektryczne urządzenia są zabezpieczone przez uszkodzeniami (np. przez zwierzęta). W żadnym wypadku nie eksploatuj urządzenia z uszkodzonym przewodem lub przyłączem sieciowym!
 - Przyłącze prądowe musi odpowiadać parametrom zawartym w załączniku technicznym.
 - Włącz wtyczkę do gniazda zasilania wyposażonego w uziemienie.
 - Dobierz przedłużacz uwzględniając moc urządzenia, konieczną długość oraz przeznaczenie urządzenia. Całkowicie rozwiń przedłużacz. Unikaj przeciążenia elektrycznego.
 - Przed rozpoczęciem przeprowadzania czynności konserwacyjnych lub napraw urządzenia wyciągnij wtyczkę zasilania z gniazda.
 - Gdy urządzenie nie jest eksploatowane, wyłącz je i wyciągnij wtyczkę zasilającą z gniazda.
 - W trakcie ustawiania urządzenia zastosuj się do wskazówek dotyczących minimalnej odległości do innych przedmiotów oraz do zaleceń dotyczących warunków składowania i zastosowania zgodnie z „Załącznikiem technicznym”.
 - Upewnij się, że wlot i wylot powietrza są drożne.
 - Upewnij się, że wlot powietrza nie jest zanieczyszczony lub niedrożny luźnymi obiektami.
 - Nigdy nie wkładaj do urządzenia innych przedmiotów lub części ciała.
 - Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.
 - Przewoź urządzenie wyłącznie w pozycji pionowej, po uprzednim opróżnieniu zbiornika lub węża odprowadzenia kondensatu.
 - Przed rozpoczęciem składowania lub transportu całkowicie usuń kondensat. Nie pij kondensatu. Zagrożenie zdrowia!
 - Stosuj oryginalne części zamienne. W przeciwnym przypadku prawidłowa i bezpieczna eksploatacja urządzenia nie może być zagwarantowana.
-  Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące urządzeń z łatwopalnym czynnikiem chłodniczym**
- Ustawiaj urządzenie wyłącznie w pomieszczeniach, w których nie może dojść do zalegania ew. wyciekłego środka chłodniczego. Pomieszczenia pozbawione wentylacji, w których urządzenie jest zainstalowane lub magazynowane, muszą w konstrukcyjny sposób eliminować zagrożenie gromadzenia się ewentualnie wyciekłego środka chłodniczego. Celem jest uniknięcie zagrożenia pożarem lub wybuchem w wyniku zapłonu środka chłodniczego, spowodowane go przez piece elektryczne, płyty grzewcze lub inne źródła zapłonu.
 - Ustawiaj urządzenie wyłącznie w takich pomieszczeniach, w których nie znajdują się żadne źródła zapłonu (np. źródło otwartych płomieni, włączone urządzenie gazowe lub ogrzewacz elektryczny).
 - Pamiętaj, że środek chłodniczy jest bezwonny.
 - Instaluj urządzenie wyłącznie zgodnie z krajowymi przepisami instalacyjnymi.
 - Uwzględnij lokalne przepisy.
 - Uwzględnij krajowe przepisy dotyczące zasilania gazowego.
 - Instalację, obsługę i składowanie urządzenia DH 25 S przeprowadzaj wyłącznie w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m².
 - Przechowuj urządzenie w sposób zapewniający jego ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi.
 - Pamiętaj, że w podłączonych przewodach rurowych nie mogą znajdować się żadne źródła zapłonu.
 - R290 to środek chłodniczy zgodny z europejskimi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego. Elementy obiegu chłodniczego nie mogą być przebijane.
 - R1234fs to środek chłodniczy zgodny z europejskimi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego. Elementy obiegu chłodniczego nie mogą być przebijane.
 - Uwzględnij maksymalną ilość napełniania, podaną w rozdziale „Dane techniczne”.
 - Nie przewiercaj i nie przypalaj.
 - W celu przyspieszenia rozmrażania nie stosuj środków innych, niż zalecane przez producenta.
 - Każda osoba wyznaczona do wykonywania czynności dotyczących obiegu środka chłodniczego musi posiadać świadectwo posiadania odpowiednich umiejętności wystawione przez odpowiednią, przemysłową jednostkę akredytacji. Świadectwo to musi potwierdzać umiejętność obsługi środków chłodniczych z zastosowaniem stosowanych procedur i technologii przemysłowych.

- Czynności serwisowe mogą być przeprowadzane wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta. W przypadku konieczności przeprowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych, wymagających zaangażowania dodatkowych osób, prace te muszą być ciągle nadzorowane przez pracownika przeszkolonego w zakresie obsługi łatwopalnych środków chłodniczych.
- Obieg środka chłodniczego jest hermetycznym systemem bezobsługowy. Wykonywanie wszelkich czynności konserwacyjnych lub napraw dopuszczalne jest wyłącznie przez wykwalifikowanych techników klimatyzacji lub pracowników firmy Trotec.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie do osuszania i zmniejszania poziomu wilgotności powietrza wewnątrz pomieszczeń, przy zachowaniu odpowiednich danych technicznych i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

- suszenie i zmniejszanie wilgotności:
 - Urządzenia produkcyjne, pomieszczenia podziemne
 - magazynów, archiwów, laboratoriów
 - Pomieszczenia i powierzchnie dotknięte szkodami zalewowymi lub zalane w wyniku pęknięcia rury albo podmycia.
- Utrzymanie odpowiedniego poziomu wilgotności takich obiektów jak:
 - Instrumenty, urządzenia, akta
 - Elektryczne centrale sterownicze, pomieszczenia zbiornikowe, turbiny oraz systemy przewodów rurowych w elektrowniach
 - Przedmioty i ładunki wrażliwe na wysoki poziom wilgotności powietrza itp.

Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie

- Nie ustawiaj urządzenia na wilgotnym lub zalanym podłożu.
- Nie kładź na urządzeniu żadnych przedmiotów, np. elementów ubrań.
- Nie eksploatuj urządzenia na zewnątrz pomieszczeń.
- Nie eksploatuj urządzenia w wilgotnych pomieszczeniach (np. w łazienkach lub pomieszczeniach do zmywania naczyń).
- Nigdy nie zanurzaj urządzenia pod wodę.
- Nie dokonuj żadnych samodzielnych zmian konstrukcyjnych ani modyfikacji urządzenia.
- Każde zastosowanie urządzenia inne, niż zastosowanie zgodne z przeznaczeniem to przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.

Kwalifikacje użytkownika

Użytkownicy korzystający z urządzenia muszą:

- znać ryzyka wynikające z eksploatacji urządzeń elektrycznych w otoczeniu o wysokiej wilgotności powietrza.
- gruntownie zaznajomić się z treścią instrukcji eksploatacji, w szczególności z rozdziałem "Bezpieczeństwo".

Czynności konserwacyjne wymagające otwarcia obudowy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez pracowników wykwalifikowanych w zakresie techniki klimatyzacyjnej lub przez pracowników firmy Trotec.

Znaki bezpieczeństwa i etykiety znajdujące się na urządzeniu

Wskazówka

Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.

Na urządzeniu zamieszczono następujące znaki bezpieczeństwa i etykiety:



DH 25 S

WARNING • WARNUNG • ATTENTION

DE Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche größer als 4 m² aufgestellt, betrieben und gelagert werden.

EN Appliance shall be installed, operated and stored in a room with floor area larger than 4 m².

FR L'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans une pièce avec une surface supérieure à 4 m².

DH 65 S

WARNING • WARNUNG • ATTENTION





Zastosuj się do treści instrukcji obsługi

Symbol ten przypomina o konieczności zapoznania się z treścią instrukcji obsługi.



Uwzględnij treść instrukcji naprawy

Utylizację, czynności konserwacyjne i naprawcze dotyczące obiegu środka chłodniczego mogą być wykonywane wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta i przez pracowników o odpowiednio poświadczonych kwalifikacjach. Właściwa instrukcja naprawy może być uzyskana u producenta po złożeniu odpowiedniego zamówienia.

Inne zagrożenia



Niebezpieczeństwo

Naturalny środek chłodniczy propan (R290)!

H220 – bardzo łatwopalny gaz.
H280 – zawiera sprężony gaz, grożący eksplozją w przypadku podgrzania.

P210 – nie zbliżaj do źródeł wysokiej temperatury, iskier, otwartego płomienia oraz innych źródeł zapłonu. Palenie zabronione.

P377 – Pożar wyciekającego gazu: Nie gaś aż do całkowitego usunięcia nieuszczelności.

P410+P403 – Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i przechowuj w miejscu o dobrej wentylacji.



Niebezpieczeństwo

Środek chłodniczy 2,3,3,3-tetrafluoropropen (R1234yf)!

H220 – bardzo łatwopalny gaz.
H280 – zawiera sprężony gaz, grożący eksplozją w przypadku podgrzania.

P210 – nie zbliżaj do źródeł wysokiej temperatury, iskier, otwartego płomienia oraz innych źródeł zapłonu. Palenie zabronione.

P377 – Pożar wyciekającego gazu: Nie gaś aż do całkowitego usunięcia nieuszczelności.

P381 - Jeśli jest to bezpieczne, usuń wszystkie źródła zapłonu.

P403 - Przechowuj w dobrze wentylowanym miejscu.



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Czynności dotyczące instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany zakład elektryczny.



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Urządzenie nie spełnia wymogów odpowiedniego stopnia ochrony i nie może być stosowane w pomieszczeniach mokrych.

Niezastosowanie się do tego zalecenia powoduje zagrożenie porażeniem elektrycznym!

Nigdy nie eksploatuj urządzenia w pomieszczeniach mokrych (np. w łazienkach i pomieszczeniach do zmywania naczyń) i nigdy nie zanurzaj go pod wodą!



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek napraw urządzenia wyciągnij wtyczkę zasilania elektrycznego z gniazda! Nie dotykaj wtyczki sieciowej wilgotnymi lub mokrymi rękami.

Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.



Ostrzeżenie

W przypadku nieprawidłowego zastosowania tego urządzenia może dojść do powstania dodatkowego zagrożenia! Zapewnij odpowiednie przeszkolenie personelu!



Ostrzeżenie

Urządzenia nie są zabawkami i nie mogą być przekazywane dzieciom.



Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo uduszenia! Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w beładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.

Wskazówka

Nie eksploatuj urządzenia bez założonego filtra wlotu powietrza!

Praca bez filtra spowoduje silne zanieczyszczenia wnętrza urządzenia, obniżenie skuteczności oraz uszkodzenie.

Postępowanie w sytuacji awaryjnej

1. Wyłącz urządzenie.
2. W sytuacji awaryjnej wyciągnij urządzenie z gniazda zasilania: Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.
3. Nie podłączaj uszkodzonego urządzenia do zasilania.

Informacje dotyczące urządzenia

Opis urządzenia

Urządzenie służy do osuszania pomieszczeń wykorzystując mechanizm kondensacji.

Wentylator zasysa wilgotne powietrze przez wlot powietrza tłoczy je przez filtr powietrza do parownika i znajdującego się za nim skraplacza. Skraplacz o niskiej temperaturze powietrza powoduje schłodzenie powietrza poniżej punktu rosy. Zawarta w powietrzu para wodna skrapla się na ożebrowaniu parownika. W skraplaczu schłodzone, osuszone powietrze zostaje ponownie nieco ogrzane i wyprowadzone przez wylot powietrza. W ten sposób osuszone powietrze jest ponownie mieszane z powietrzem wewnątrz pomieszczenia. W wyniku ciągłej recyrkulacji powietrza przez urządzenie, następuje zmniejszenie wilgotności powietrza wewnątrz pomieszczenia.

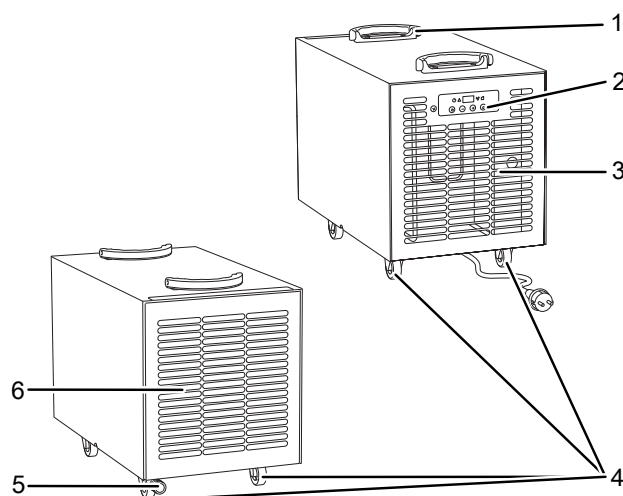
W zależności od temperatury wewnątrz pomieszczenia oraz wilgotności względnej, kondensat wody skrapla się w wannie kondensatu. Kondensat jest usuwany z urządzenia za pomocą przyłącza rurowego. W tym celu konieczne jest nałożenie węża odpływowego na króciec.

Urządzenie jest wyposażone w funkcje automatycznego rozmrażania gorącym gazem. Gorący gaz obiegu chłodzenia jest wykorzystywany do szybkiego i skutecznego odmrażania. Pozwala to na wyraźne zwiększenie skuteczności urządzenia w temperaturach poniżej 15 °C.

Obsługa urządzenia i kontrola jego pracy jest możliwa za pośrednictwem panelu sterowania.

Ze względu na wytwarzane w czasie pracy ciepło, temperatura pomieszczenia może lekko wzrosnąć.

Widok urządzenia



Nr	Oznaczenie
1	Uchwyt transportowy
2	Panel sterowania
3	Wylot powietrza
4	Rolki transportowe z blokadą
5	Przyłącze węża odpływu kondensatu
6	Wlot powietrza z filtrem

Transport i składowanie

Wskazówka

Nieprawidłowe składowanie lub transportowanie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie. Zastosuj się do informacji dotyczących transportu oraz składowania urządzenia.

Transport

Pamiętaj, że transport urządzeń zawierających łatwopalne środki chłodnicze jest objęty dodatkowymi przepisami prawnymi. Umieszczenie wyposażenia lub maksymalna liczba elementów urządzeń transportowanych jednocześnie jest regulowana odpowiednimi przepisami transportowymi.

Przesuwanie urządzenia jest możliwe dzięki zastosowaniu uchwytu.

Przesuwanie urządzenia jest możliwe dzięki zastosowaniu rolek.

Przed każdorazowym rozpoczęciem transportu zastosuj się do następujących wskazówek:

- Wyłącz urządzenie.
- Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.
- Spuść resztę kondensatu ze zbiornika i z węża odpływu (patrz rozdział "Konserwacja").
- Nie ciągnij urządzenia za przewód zasilania.
- Przesuwaj urządzenie tylko na stabilnej i gładkiej powierzchni.

Po każdorazowym transporcie urządzenia zastosuj się do następujących wskazówek:

- Ustaw urządzenie w pozycji pionowej.

Magazynowanie

Przed każdorazowym rozpoczęciem składowania zastosuj się do następujących wskazówek:

- Spuść resztę kondensatu ze zbiornika i z węża odpływu (patrz rozdział "Konserwacja").
- Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.

W przypadku niewykorzystania urządzenia zastosuj się do następujących zaleceń dotyczących warunków składowania:

- Składowanie urządzenia przeprowadzaj wyłącznie w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m² (DH 25 S).
- Ustawiaj urządzenie wyłącznie w takich pomieszczeniach, w których nie znajdują się żadne źródła zapłonu (np. źródło otwartych płomieni, włączone urządzenie gazowe lub ogrzewacz elektryczny).
- Składuj urządzenie w suchym otoczeniu i chroń przed mrozem i upałem.
- W razie potrzeby chroń urządzenie przed kurzem stosując pokrowiec.
- W celu uniknięcia uszkodzeń, nie ustawiaj na urządzeniu innych urządzeń lub przedmiotów.

Montaż i uruchomienie

Zakres dostawy

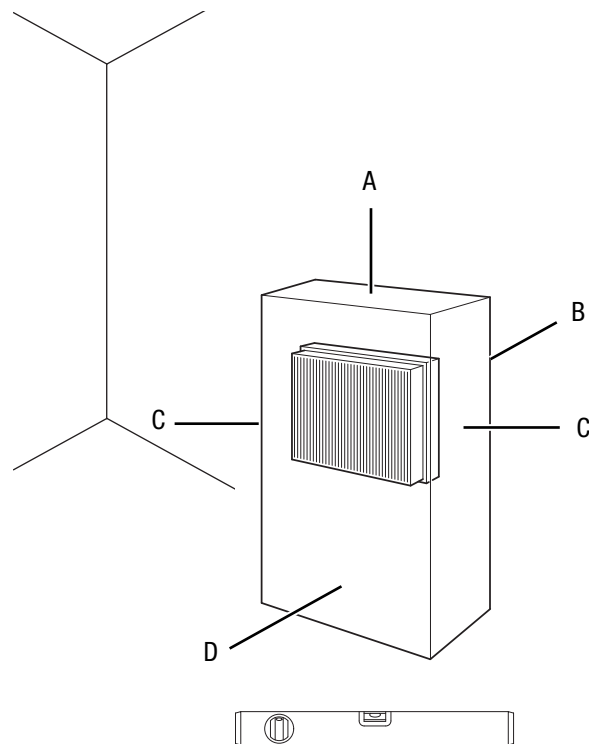
- 1 x urządzenie
- 1 x filtr powietrza
- 1 x instrukcja obsługi

Wypakowanie urządzenia

1. Otwórz karton i wyjmij urządzenie.
2. Całkowicie wyjmij urządzenie z opakowania.
3. Całkowicie rozwiń przewód zasilania. Zwróć uwagę, czy przewód nie jest uszkodzony oraz unikaj jego uszkodzenia w trakcie odwijania.

Uruchomienie

W trakcie ustawiania urządzenia zastosuj się do wskazówek dotyczących minimalnej odległości do innych przedmiotów, wyszczególnionej w rozdziale "Załącznik techniczny".



- Przed ponownym uruchomieniem urządzenia sprawdź stan przewodu zasilającego. W przypadku jakichkolwiek niejasności dotyczących jego stanu zalecamy skontaktowanie się z serwisem.
- Ustawiaj urządzenie wyłącznie w pomieszczeniach, w których nie może dojść do zalegania ew. wyciekłego środka chłodniczego.
- Ustawiaj urządzenie wyłącznie w takich pomieszczeniach, w których nie znajdują się żadne źródła zapłonu (np. źródło otwartych płomieni, włączone urządzenie gazowe lub ogrzewacz elektryczny).
- Ustaw urządzenie pionowo na stabilnym podłożu.

- Szczególnie w przypadku ustawienia urządzenia na środku pomieszczenia, unikaj takiego ułożenia przewodu zasilającego lub przedłużacza, które może spowodować zagrożenie przewróceniem się. Zastosuj maskownice i mostki kablowe.
- Sprawdź, czy zastosowane przedłużacze są całkowicie rozwinięte.
- W trakcie ustawiania urządzenia uwzględnij konieczność zachowania odpowiedniej odległości od źródeł ciepła.
- Sprawdź czy zasłony i inne przedmioty nie zaburzają przepływu powietrza.
- Przy ustawianiu urządzenia w szczególności w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, zastosuj odpowiednie elektryczne zabezpieczenie przeciwuływowe (RCD).

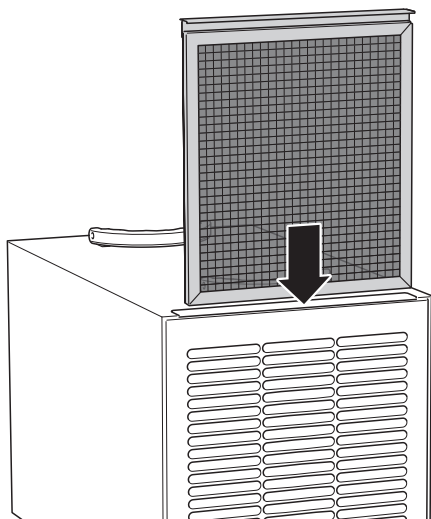
Montaż filtra powietrza

Wskazówka

Nie eksploatuj urządzenia bez założonego filtra wlotu powietrza!

Praca bez filtra spowoduje silne zanieczyszczenia wnętrza urządzenia, obniżenie skuteczności oraz uszkodzenie.

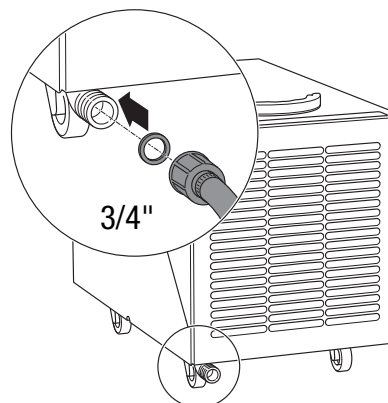
- Przed włączeniem sprawdź, czy filtr powietrza został zainstalowany.



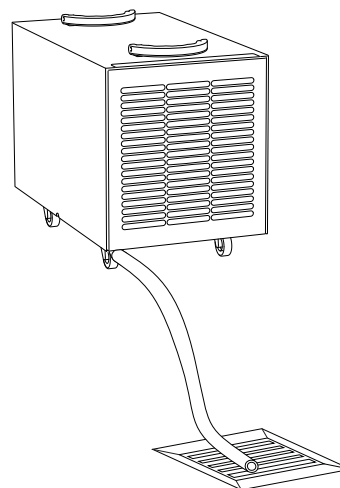
Podłącz wąż spustowy kondensatu

Powstający w trakcie pracy urządzenia kondensat musi zostać odprowadzony za pośrednictwem węża. Podłącz wąż odprowadzania kondensatu do urządzenia w następujący sposób:

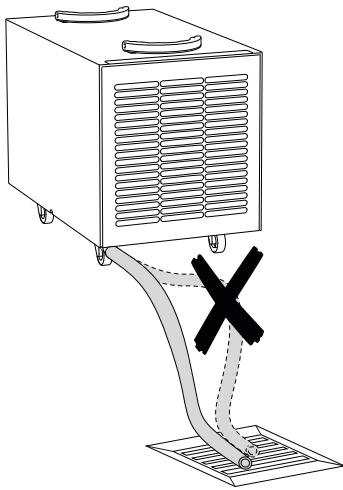
- ✓ Odpowiedni wąż odprowadzający kondensat (przyłącze 3/4") jest dostępny i gotowy.
 - ✓ Urządzenie jest wyłączone.
1. Podłącz wąż spustowy kondensatu do odpływu kondensatu (5) urządzenia.



2. Sprawdź, czy wąż spustowy jest prawidłowo zamocowany do urządzenia i czy nie jest on uszkodzony.
3. Drugi koniec węża umieść w odpowiednim odpływie (np. kanalizacja lub odpowiednio duży pojemnik). Zwróć uwagę, aby nie doszło do załamania węża.



4. Sprawdź, czy wąż spustowy jest ułożony z ciągłym spadkiem.



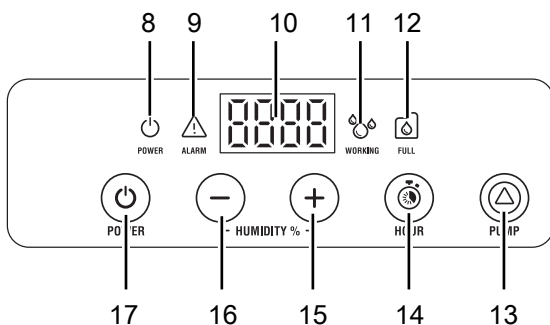
Podłączanie przewodu

- Włącz wtyczkę do gniazda zasilania z zabezpieczeniem.

Obsługa

Panel sterowania

- Unikaj pozostawiania otwartych drzwi i okien.
- Po włączeniu urządzenie pracuje automatycznie.
- Wentylator pracuje ciągle aż do uzyskania ustawionej wartości zadanej lub do wyłączenia urządzenia.
- Po ok. 35 minutach pracy urządzenie przełącza się w razie potrzeby do trybu rozmrażania na czas ok. 3 minut.



Nr	Oznaczenie	Znaczenie
8	Dioda LED zasilania <i>POWER</i>	Włączenie w trybie czuwania oraz w trakcie pracy
9	Dioda LED <i>ALARM</i>	Włączenie sygnalizuje pojawienie się komunikatu o błędzie
10	Wyświetlacz segmentowy	Wskazanie wymaganej wilgotności powietrza w pomieszczeniu
11	Dioda LED <i>WORKING</i>	Świeci się, gdy kompresor jest włączony

Nr	Oznaczenie	Znaczenie
12	Dioda LED poziomu napełnienia <i>FULL</i>	Świeci się, gdy wanna kondensatu jest pełna
13	Przycisk <i>PUMP</i>	Spuszczanie resztek wody z tacy kondensatu
14	Przycisk <i>HOURL</i>	Włączanie lub wyłączanie wyświetlania godzin pracy Liczba godzin pracy pojawi się na wyświetlaczu segmentowym (10).
15	Przycisk <i>Zwiększenie wartości</i>	Zwiększenie docelowej, względnej wilgotności powietrza (30 % do 80 %)
16	Przycisk <i>Zmniejszenie wartości</i>	Zmniejszenie docelowej, względnej wilgotności powietrza (30 % do 80 %)
17	Przycisk zasilania <i>POWER</i>	Włączanie lub wyłączanie urządzenia



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
Urządzenie nie spełnia wymogów odpowiedniego stopnia ochrony i nie może być stosowane w pomieszczeniach mokrych.
Niezastosowanie się do tego zalecenia powoduje zagrożenie porażeniem elektrycznym!
Nigdy nie eksploatuj urządzenia w pomieszczeniach mokrych (np. w łazienkach i pomieszczeniach do zmywania naczyń) i nigdy nie zanurzaj go pod wodą!

Włączanie urządzenia

Urządzenie może zostać włączone po przeprowadzeniu montażu i instalacji opisanych w rozdziale "Uruchomienie".

Naciśnij przycisk *POWER* (17). Urządzenie rozpoczyna osuszanie.

Wskazówka

Eksploatacja urządzenia jest dopuszczalna tylko w jego pozycji pionowej. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie sprężarki.

Wskazówka

W przypadku wyłączenia i natychmiastowego włączenia urządzenia, podejmie ono pracę po upływie ok. 4 minut.

Ustawianie żądanej wilgotności powietrza w pomieszczeniu

Zadana wilgotność powietrza w pomieszczeniu może zostać zmieniona w dowolnym momencie w trakcie pracy urządzenia.

- Naciśnij przycisk *Zwiększ wartość* (15) lub *Zmniejsz wartość* (16), aby ustawić żądaną wartość (od 30 % do 80 % w kroku co 1 %).

⇒ Wyświetlacz segmentowy miga podczas regulacji.

2. 4 sekundy po zakończeniu ustawiania, wyświetlacz segmentowy zacznie świecić światłem ciągłym.
⇒ Ustawienie wilgotności powietrza w pomieszczeniu zostało zakończone.

Ustawianie trybu pracy ciągłej

Urządzenie osusza powietrze ciągle i niezależnie od względnej wilgotności powietrza w pomieszczeniu.

1. Naciskaj przycisk *Zmniejszenie wartości* (16), aż na wyświetlaczu segmentowym (10) pojawi się symbol *Cont*.

Automatyczne odmrażanie

Praca w niskiej temperaturze otoczenia może spowodować zamrożenie parownika. Urządzenie wykona automatyczne odmrażanie.

Kompresor wyłącza się, lecz wentylator pracuje aż do zakończenia fazy odmrażania. Czas trwania tej operacji nie jest stały.

W trakcie automatycznego odmrażania nie wyłączaj urządzenia. Nie odłączaj wtyczki od gniazda zasilania.

Funkcja pamięci

W przypadku krótkotrwałego zaniku zasilania urządzenie zachowuje zaprogramowane wartości zadane. Czasy uruchomienia i zatrzymania trybu automatycznego nie zostają zapamiętane.

Wycofanie z eksploatacji



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Nie dotykaj wtyczki sieciowej wilgotnymi lub mokrymi rękami.

- Wyłącz urządzenie.
- Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.
- W razie potrzeby zdejmij wąż odpływu kondensatu i opróżnij go z resztek cieczy.
- W razie potrzeby opróżnij zbiornik kondensatu.
- Oczyszczyć urządzenie zgodnie z treścią rozdziału "Konserwacja".
- Magazynowania urządzenia organizuj zgodnie z rozdziałem "Transport i magazynowanie".

Błędy i usterki

Prawidłowość działania urządzenia została wielokrotnie sprawdzona w ramach procesu produkcyjnego. W przypadku występowania usterek przeprowadź czynności kontrolne według poniższej listy:

Urządzenie nie pracuje:

- Sprawdź przyłącze sieciowe.
- Sprawdź, czy przewód zasilania nie jest uszkodzony.
- Sprawdź zabezpieczenia elektryczne po stronie zasilania.
- Sprawdź, czy wanna kondensatu nie jest przepełniona, w razie potrzeby opróżnij ją. Dioda LED *Full* (12) nie może włączyć się.
- Kontrolę techniczną systemu elektrycznego zleć pracownikom wykwalifikowanym w zakresie techniki klimatyzacyjnej lub firmie Trotec.

Urządzenie pracuje lecz nie dochodzi do gromadzenia się kondensatu:

- Sprawdź, czy wąż spustowy kondensatu jest prawidłowo osadzony.
- Sprawdź temperaturę pomieszczenia. Zakres roboczy urządzenia wyznacz zgodnie z danymi technicznymi.
- Sprawdź, czy względna wilgotność powietrza odpowiada danym technicznym.
- Sprawdź, czy ustawiono prawidłową wartość wilgotności zadanej. Wilgotność w pomieszczeniu ustawienia urządzenia musi wynosić co najmniej 3 % powyżej wartości zadanej. W razie potrzeby zmniejsz daną wartość wilgotności powietrza.
- Sprawdź, czy pompa kondensatu działa prawidłowo i czy jej pracy nie towarzyszą nietypowe drgania i hałasy. Usuń zewnętrzne zanieczyszczenia (patrz rozdział "Konserwacja").
- Sprawdź, czy filtr powietrza nie jest zanieczyszczony. W razie potrzeby oczyść lub wymień filtr powietrza (patrz rozdział "Konserwacja").
- Sprawdź wzrokowo, czy skraplacz i pompa kondensatu nie są zabrudzone (patrz rozdział "Konserwacja"). Czyszczenie zanieczyszczonego wnętrza urządzenia zleć w wykwalifikowanym serwisie lub w firmie Trotec.

Głośna praca urządzenia, wibracje:

- Sprawdź, czy filtr powietrza nie jest zanieczyszczony. W razie potrzeby oczyść lub wymień filtr powietrza (patrz rozdział "Konserwacja").
- Sprawdź, czy urządzenie zostało prawidłowo ustawione.

Urządzenie bardzo nagrzewa się, jego praca jest głośna lub jego moc spada:

- Sprawdź, czy filtr powietrza i wloty powietrza nie są zanieczyszczone. Usuń wszelkie zanieczyszczenia.

- Sprawdź, czy wewnątrz urządzenia, w szczególności wentylator, obudowę wentylatora, parownik i skraplacz oraz pompa kondensatu nie są zanieczyszczone (patrz rozdział "Konserwacja"). Czyszczenie zabrudzonego wnętrza urządzenia zleć pracownikom wykwalifikowanym w zakresie techniki klimatyzacyjnej lub firmie Trotec.

Urządzenie nie pracuje prawidłowo mimo przeprowadzenia wszystkich czynności kontrolnych?

Skontaktuj się z serwisem. W razie potrzeby dostarcz urządzenie do serwisu urządzeń klimatyzacyjnych lub do firmy Trotec.

Kody błędów

W celu zastosowania prawidłowej tabeli błędów, przy uruchamianiu urządzenia najpierw odczytaj wersję oprogramowania wskazywaną na wyświetlaczu segmentowym (10).

Wyświetlacz segmentowy (10) może zawierać następujące komunikaty błędów:

Oprogramowanie w wersji 5501

Komunikat	Przyczyna	Sposób usunięcia usterki
LOt	Temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż 0,5 °C.	Ponownie uruchom urządzenie dopiero przy temperaturze >10 °C. Jeżeli uruchomienie urządzenia nie powiedzie się, wyłącz je i odłącz od zasilania elektrycznego.
Prob	Wystąpiła awaria czujnika wilgotności.	Urządzenie pracuje w trybie pracy ciągłej bez sterowania wilgotnością. Zleć kontrolę urządzenia przez serwis urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych i ew. wymień czujnik wilgotności.
Pro3	Wystąpiła awaria czujnika temperatury otoczenia.	Urządzenie przełącza się do trybu czuwania. Zleć kontrolę urządzenia przez serwis urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych i ew. wymień czujnik temperatury otoczenia.
dEFr	Wystąpiła awaria termostatu odmrażania.	Urządzenie przełącza się do trybu czuwania. Zleć kontrolę urządzenia przez serwis urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych i ew. wymień termostat odmrażania.

Konserwacja

Okresy konserwacyjne

Interwał przeprowadzenia konserwacji i czyszczenia	przed każdym uruchomieniem	w razie potrzeby	co najmniej co 2 tygodnie	co najmniej co 4 tygodnie	co najmniej co 6 miesięcy	co najmniej raz w roku
Opróżnij pompę kondensatu, wannę kondensatu lub osuszacz kondensacyjny		X				
Sprawdź, czy otwory wlotowe i wylotowe nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce objekty, w razie potrzeby oczyść otwory	X			X		
Czyszczenie powierzchni zewnętrznych		X				X
Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia		X		X		
Sprawdź, czy siatka otworu wlotowego i filtr powietrza nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce objekty, w razie potrzeby oczyść lub wymień	X		X			
Wymień filtr powietrza					X	
Sprawdź, czy nie są uszkodzone	X					
Sprawdź śruby mocujące		X				X
Test pracy						X

Protokół konserwacji i czyszczenia

Typ urządzenia:

Numer urządzenia:

Interwał przeprowadzenia konserwacji i czyszczenia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sprawdź, czy otwory wlotowe i wylotowe nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce objekty, w razie potrzeby oczyść otwory																
Czyszczenie powierzchni zewnętrznych																
Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia																
Sprawdź, czy siatka otworu wlotowego i filtr powietrza nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce objekty, w razie potrzeby oczyść lub wymień																
Wymień filtr powietrza																
Sprawdź, czy nie są uszkodzone																
Sprawdź śruby mocujące																
Test pracy																
Uwagi																

1. Data:	2. Data:	3. Data:	4. Data:
Podpis:	Podpis:	Podpis:	Podpis:
5. Data:	6. Data:	7. Data:	8. Data:
Podpis:	Podpis:	Podpis:	Podpis:
9. Data:	10. Data:	11. Data:	12. Data:
Podpis:	Podpis:	Podpis:	Podpis:
13. Data:	14. Data:	15. Data:	16. Data:
Podpis:	Podpis:	Podpis:	Podpis:

Czynności przed rozpoczęciem konserwacji



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Nie dotykaj wtyczki sieciowej wilgotnymi lub mokrymi rękami.

- Wyłącz urządzenie.
- Odłączaj urządzenie pociągając za wtyczkę zasilania.



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

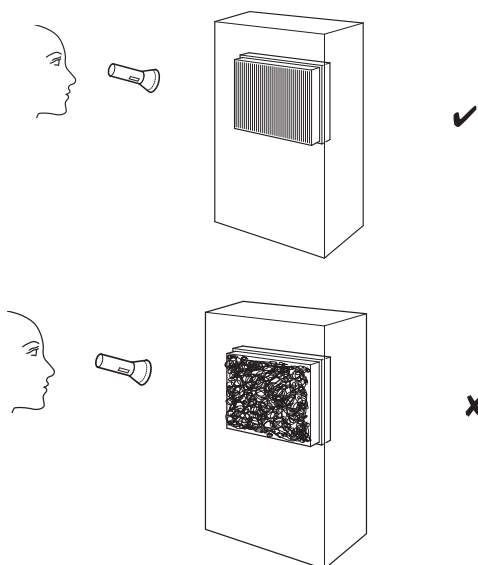
Czynności, wymagające otwarcia urządzenia, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany serwis lub przez firmę Trotec.

Czyszczenie obudowy

Czyść obudowę za pomocą wilgotnego, miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny. Zwróć uwagę, aby do wnętrza obudowy nie przedostała się wilgoć. Nie dopuszczaj do zawilgocenia elementów elektrycznych. Do nawilżenia tkaniny nie stosuj agresywnych środków czyszczących jak np. rozpylacze czyszczące, rozpuszczalniki, środki zawierające alkohol lub środki szorujące.

Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia

1. Wymontuj filtr powietrza.
2. Oświetl wnętrze urządzenia latarką.
3. Sprawdź stopień zabrudzenia wnętrza urządzenia.
4. W przypadku stwierdzenia grubej, gęstej warstwy kurzu, zleć czyszczenie urządzenia firmie wyspecjalizowanej w zakresie urządzeń klimatyzacyjnych lub firmie Trotec.
5. Ponownie zamontuj filtr powietrza.



Obieg środka chłodniczego



Niebezpieczeństwo

Naturalny środek chłodniczy propan (R290)!

H220 – bardzo łatwopalny gaz.

H280 – zawiera sprężony gaz, grożący eksplozją w przypadku podgrzania.

P210 – nie zbliżaj do źródeł wysokiej temperatury, iskier, otwartego płomienia oraz innych źródeł zapłonu. Palenie zabronione.

P377 – Pożar wyciekającego gazu: Nie gaś aż do całkowitego usunięcia nieszczelności.

P410+P403 – Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i przechowywać w miejscu o dobrej wentylacji.



Niebezpieczeństwo

Środek chłodniczy 2,3,3,3-tetrafluoropropen (R1234yf)!

H220 – bardzo łatwopalny gaz.

H280 – zawiera sprężony gaz, grożący eksplozją w przypadku podgrzania.

P210 – nie zbliżaj do źródeł wysokiej temperatury, iskier, otwartego płomienia oraz innych źródeł zapłonu. Palenie zabronione.

P377 – Pożar wyciekającego gazu: Nie gaś aż do całkowitego usunięcia nieszczelności.

P381 - Jeśli jest to bezpieczne, usuń wszystkie źródła zapłonu.

P403 - Przechowuj w dobrze wentylowanym miejscu.

- Obieg środka chłodniczego jest hermetycznym systemem bezobsługowy. Wykonywanie wszelkich czynności konserwacyjnych lub napraw dopuszczalne jest wyłącznie przez wykwalifikowanych techników klimatyzacji lub pracowników firmy Trotec.

Czyszczenie filtra powietrza

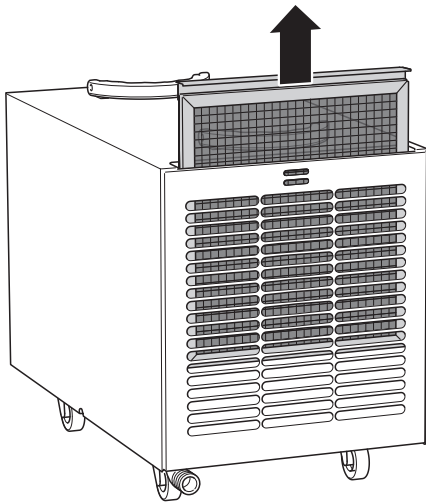
Filtr powietrza musi być czyszczony natychmiast w momencie stwierdzenia jego zabrudzenia. Objawia się to m.in. zmniejszoną mocą (patrz rozdział „Błędy i usterki”).



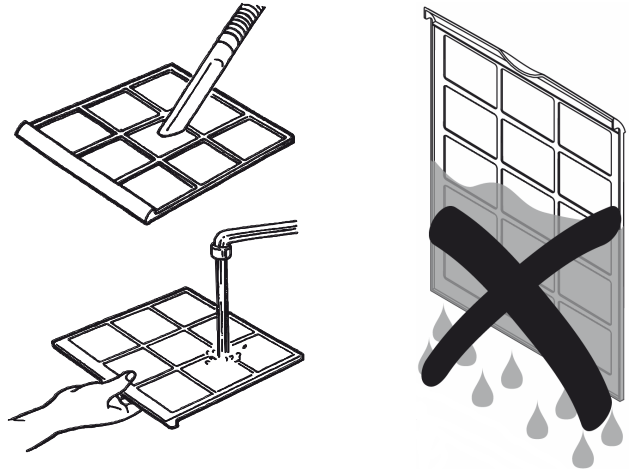
Ostrzeżenie

Sprawdź, czy filtr nie jest zużyty lub uszkodzony. Krawędzie i naroża filtra nie mogą być zniekształcone lub zaokrąglone. Przed ponownym zastosowaniem filtra sprawdź, czy nie jest on uszkodzony lub wilgotny!

1. Wyjmij filtr powietrza wlotowego (6) z urządzenia.




2. Oczyszczyć filtr miękkim, wolnym od włókien, lekko zwilżonym kawałkiem tkaniny. W przypadku silnego zabrudzenia filtra oczyścić go za pomocą czystej wody zmieszanej z neutralnym środkiem czyszczącym.

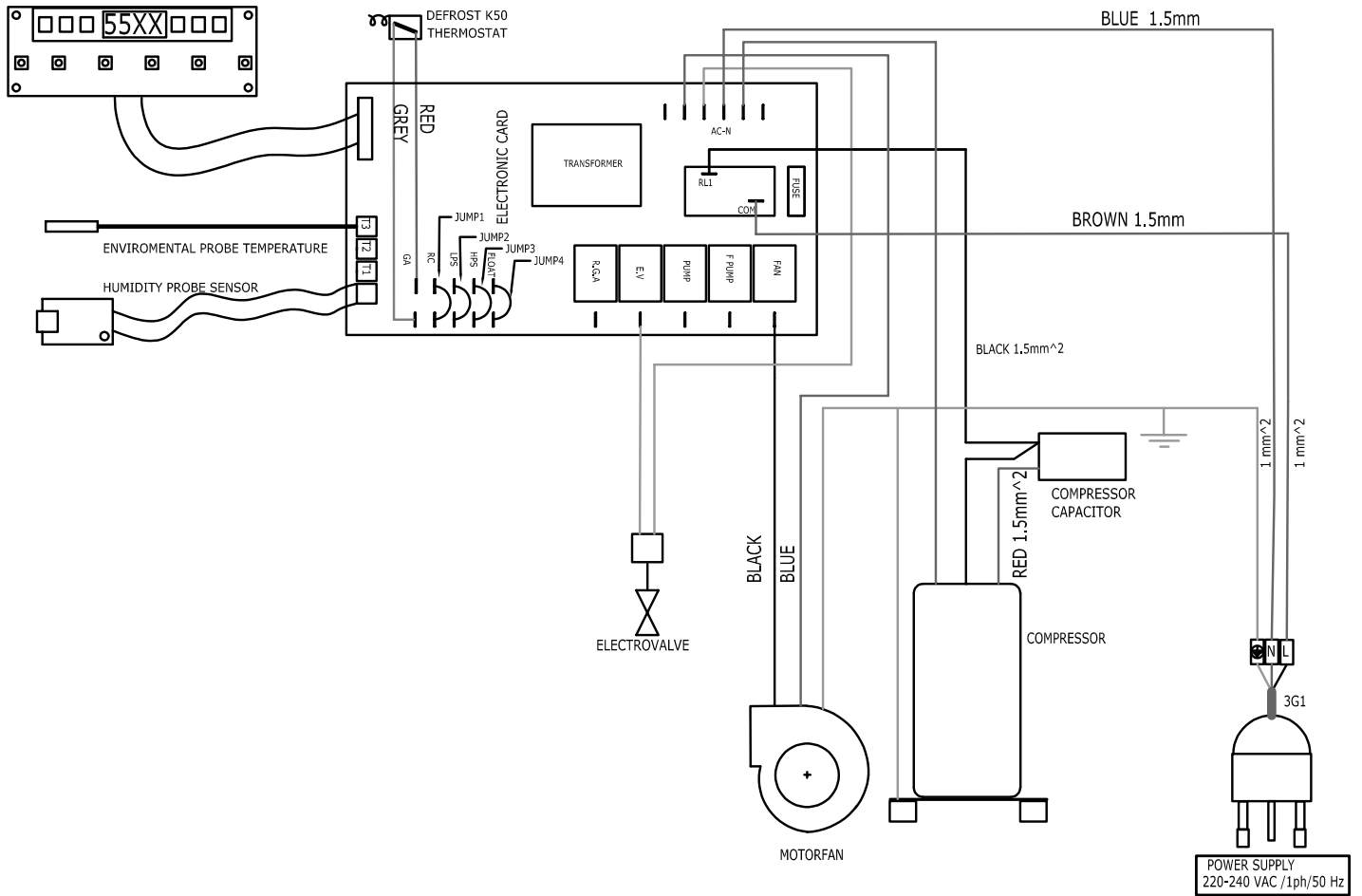


3. Całkowicie osusz filtr. Nie montuj mokrego filtra do urządzenia!
4. Ponownie zamontuj filtr powietrza do urządzenia.

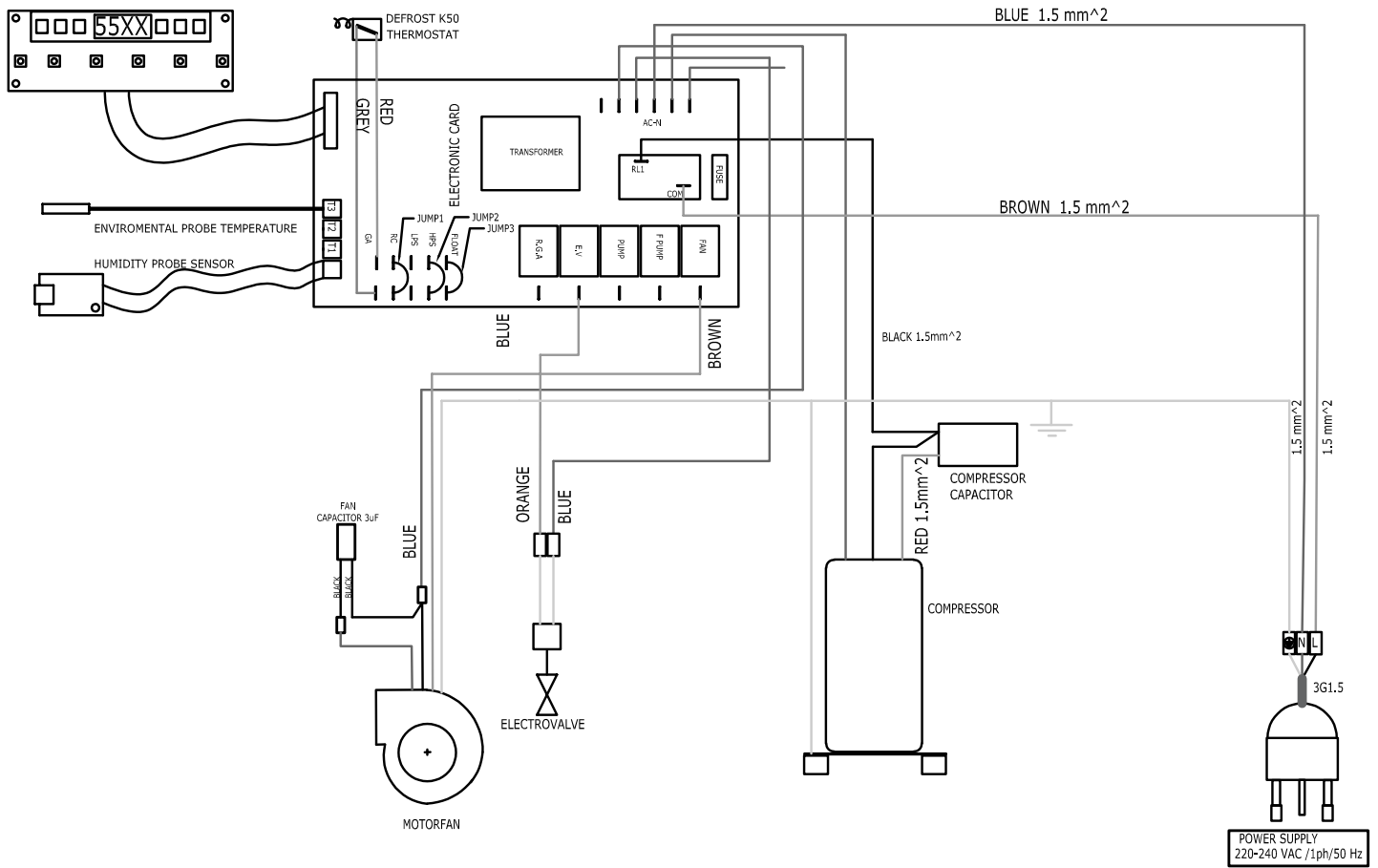
Załącznik techniczny
Dane techniczne

Parametr	Wartość	
	DH 25 S	DH 65 S
Model	DH 25 S	DH 65 S
Wydajność osuszania / 24 godz. przy 30 °C / 80 % wilg. wzgl.	40 l	80 l
Ilość powietrza	450 m ³ /h	1100 m ³ /h
Dopuszczalne ciśnienie maks.	2,5 MPa	2,5 MPa
Ciśnienie po stronie ssącej	1,0 MPa	0,6 MPa
Ciśnienie po stronie wylotowej	2,5 MPa	2,5 MPa
Zakres roboczy (temperatura)	1 do 35 °C	1 do 35 °C
Zakres roboczy (względnej wilgotności powietrza) poniżej 30 °C 30 °C do 32 °C 32 °C do 35 °C	35 do 93 % wilgotności względnej 35 do 90 % wilgotności względnej 35 do 70 % wilgotności względnej	35 do 98 % wilgotności względnej 35 do 90 % wilgotności względnej 35 do 70 % wilgotności względnej
Przyłącze sieciowe	220-240 V ~ 50 Hz	220-240 V ~ 50 Hz
Pobór mocy	0,7 kW	1,48 kW
Nominalne natężenie prądu	3,1 A	7,6 A
Szczytowy prąd rozruchowy	16 A	16 A
Bezpiecznik 	T 10 A 250 V	T 10 A 250 V
Stopień ochrony	IPX0	IPX0
Środek chłodniczy	R290	R1234yf
Ilość środka chłodniczego	152 g	750 g
Współczynnik GWP	3	4
Ekwiwalent CO ₂	0,000456 t	0,00300 t
Poziom hałasu w odległości 3 m	51 dB(A)	56 dB(A)
Minimalna odległość do ścian / przedmiotów:		
	A: góra: 50 cm B: tył: 50 cm C: boki: 50 cm D: przód: 50 cm	50 cm 50 cm 50 cm 50 cm
Długość x Szerokość x Wysokość	420 x 350 x 580 mm	580 x 730 x 580 mm
Masa	34 kg	55 kg

Schemat sterowania DH 25 S



Schemat sterowania DH 65 S

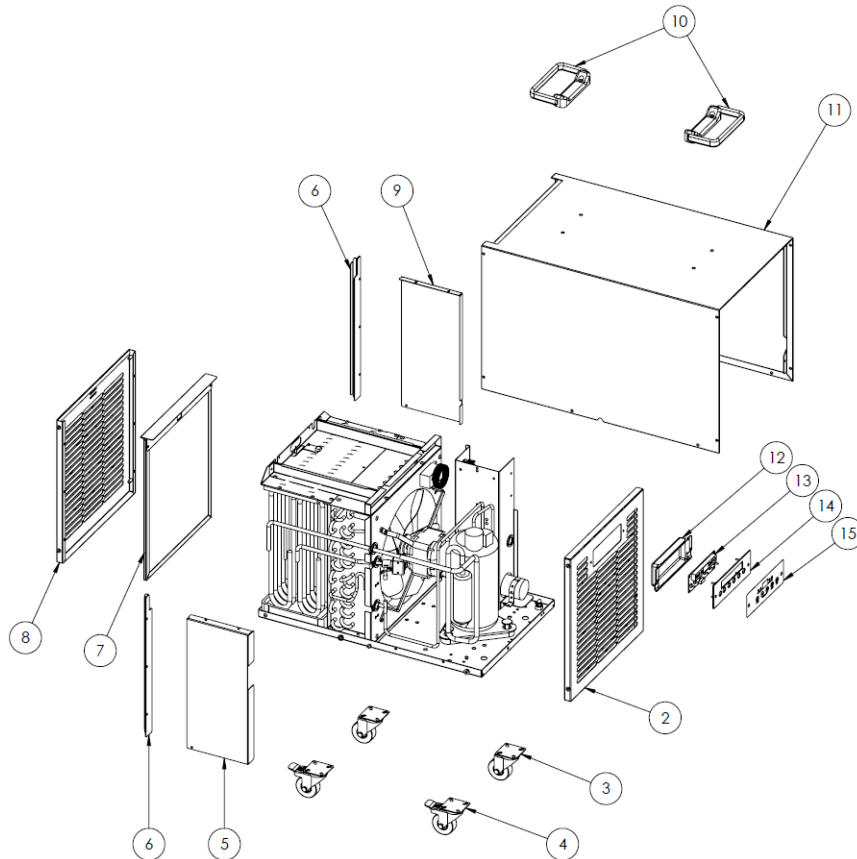


DH 25 S - Rysunek eksplodowany 1



Informacja

Numery pozycji części zamiennych różnią się od zastosowanych w instrukcji eksploatacji oznaczeń pozycji elementów.



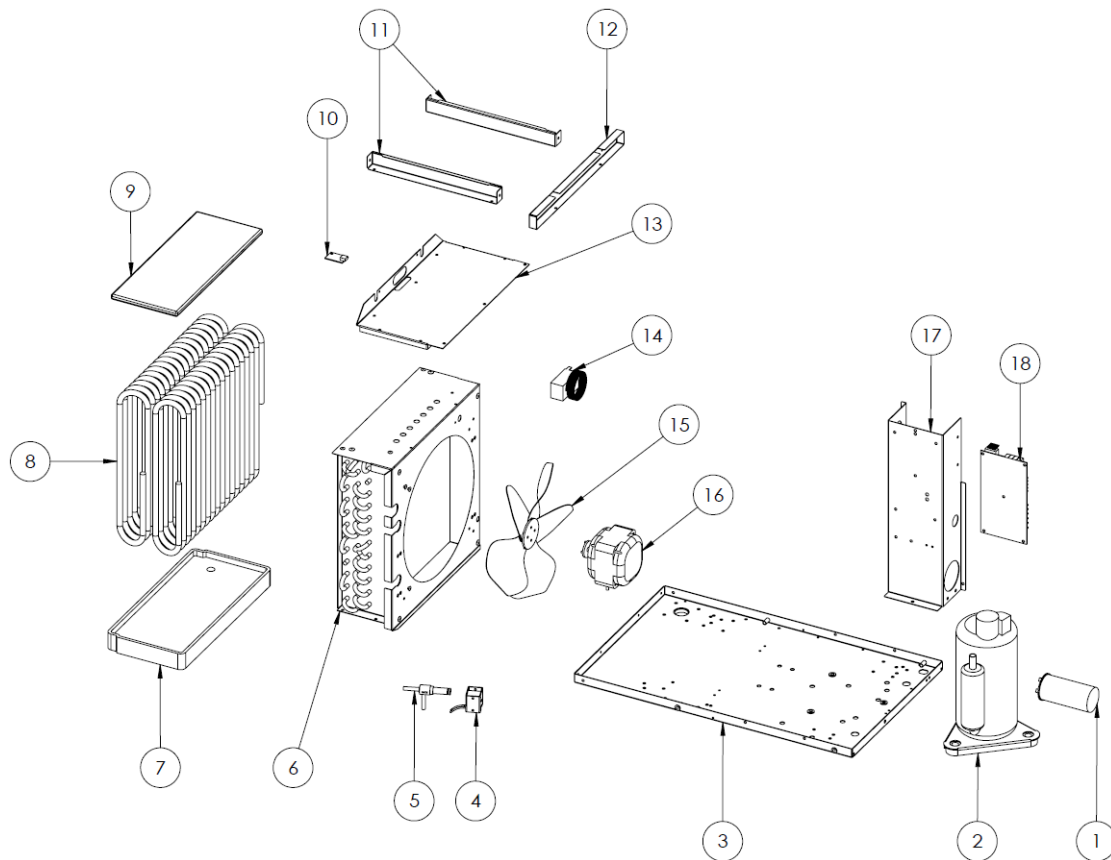
Nr	Część zamienna	Nr	Część zamienna
1	Shuko plug	9	Evaporator closing Sx
2	Front grille	10	Handle
3	Wheel Ø50	11	Cover
4	Wheel Ø50 with brake	12	Display protection
5	Evaporator closing Dx	13	Display
6	Filter lane	14	Display support
7	Filter + filter holder	15	Display label
8	Rear grille		

DH 25 S - Rysunek eksplodowany 2



Informacja

Numery pozycji części zamiennych różnią się od zastosowanych w instrukcji eksploatacji oznaczeń pozycji elementów.



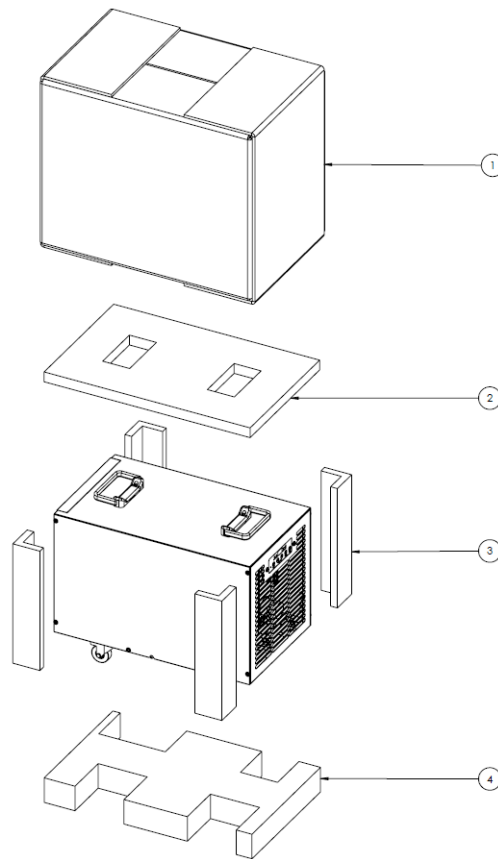
Nr	Część zamienna	Nr	Część zamienna
1	Running capacitor	10	Humidity sensor
2	Compressor Kit	11	Side lane humidity sensor
3	Bottom	12	Front lane humidity sensor
4	Sanhua coil	13	Evaporator top
5	Solenoid valve	14	Termostat K50
	Solenoid valve with sanhua coil	15	Plastic fan
6	Condenser	16	Motor fan
7	Upper condensate tray	17	Electrical cabinet panel
8	Evaporator	18	Electronic board PCB
9	Lower condensate tray		

DH 25 S - Rysunek eksplodowany 3



Informacja

Numery pozycji części zamiennych różnią się od zastosowanych w instrukcji eksploatacji oznaczeń pozycji elementów.

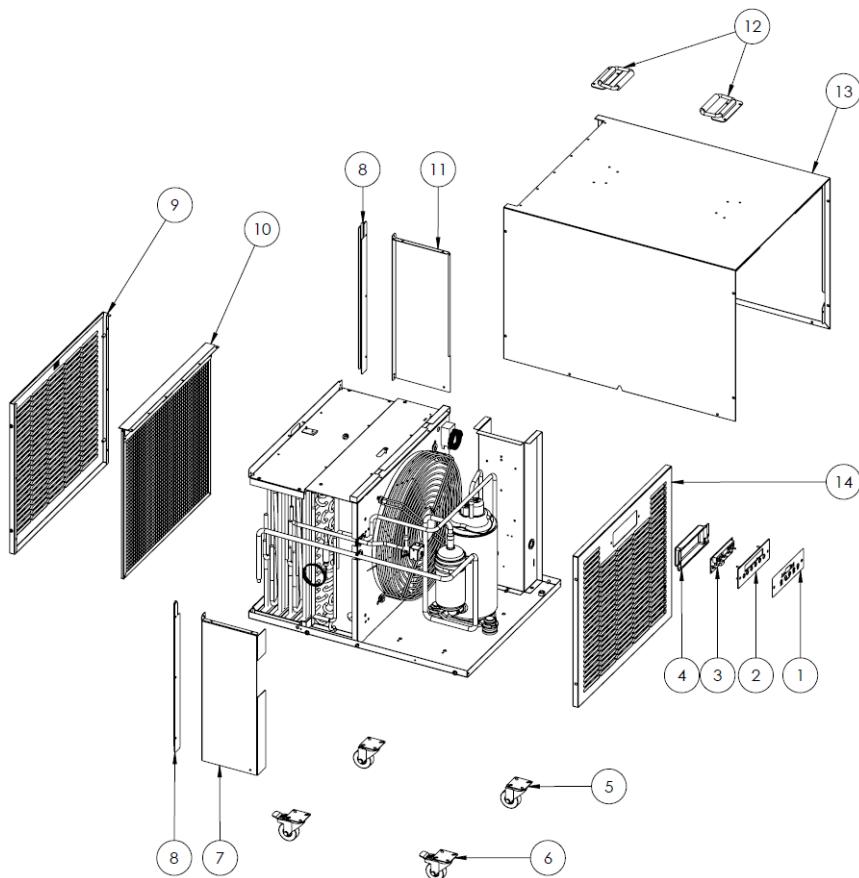


Nr	Część zamienna	Nr	Część zamienna
1	cardboard box	3	PSE corner
2	PSE top	4	PSE bottom

DH 65 S - Rysunek eksplodowany 1

Informacja

Numery pozycji części zamiennych różnią się od zastosowanych w instrukcji eksploatacji oznaczeń pozycji elementów.



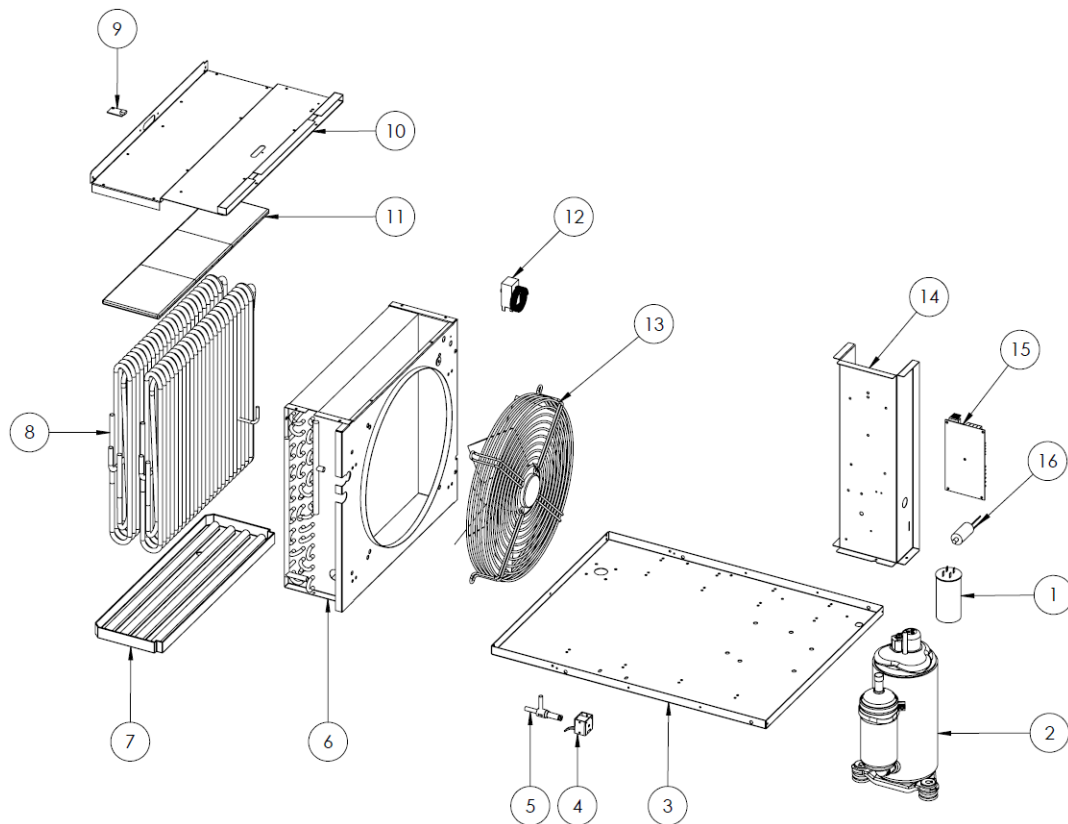
Nr	Część zamienna	Nr	Część zamienna
1	Display label	8	Filter lane
2	Display support	9	Rear grille
3	Display	10	Filter + filter holder
4	Display protection	11	Evaporator closing Sx
5	Wheel Ø50	12	Handle
6	Wheel Ø50 with brake	13	Cover
7	Evaporator closing Dx	14	Front grille

DH 65 S - Rysunek eksplodowany 2



Informacja

Numery pozycji części zamiennych różnią się od zastosowanych w instrukcji eksploatacji oznaczeń pozycji elementów.



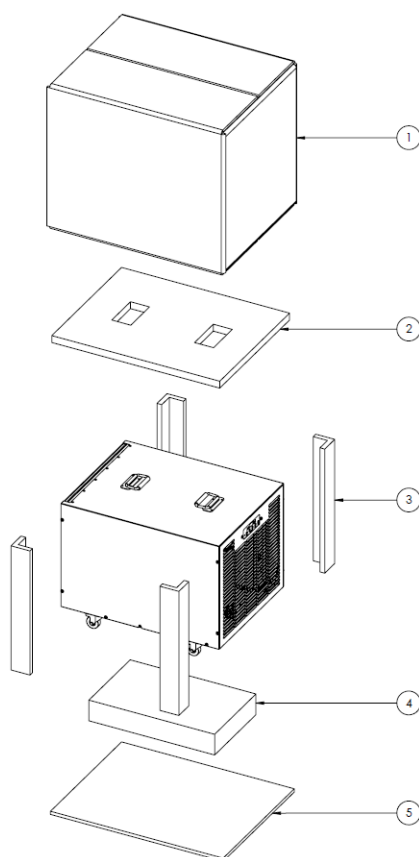
Nr	Część zamienna	Nr	Część zamienna
1	Running capacitor	9	Humidity sensor
2	Compressor Kit	10	Evaporator top
3	Bottom	11	Lower condensate tray
4	Sanhua coil	12	Termostat K50
5	Solenoid valve	13	Cooling
	Solenoid valve with sanhua coil	14	Ellectrical cabinet panel
6	Condenser	15	Electronic board PCB
7	Upper condensate tray	16	Fan running capacitor
8	Evaporator		

DH 65 S - Rysunek eksplodowany 3



Informacja

Numery pozycji części zamiennych różnią się od zastosowanych w instrukcji eksploatacji oznaczeń pozycji elementów.



Nr	Część zamienna	Nr	Część zamienna
1	cardboard box	4	PSE bottom
2	PSE top	5	PSE bottom plate
3	PSE corner		

Utylizacja

Zawsze utylizuj materiały opakowaniowe zgodnie z przepisami ochrony środowiska i z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.



Umieszczony na wycofanym z eksploatacji urządzeniu elektrycznym lub elektronicznym symbol przekreślonego kosza oznacza, że nie może być ono wyrzucane do odpadów gospodarczych. Urządzenie może zostać bezpłatnie zwrócone do najbliższego punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Odpowiednie adresy dostępne są w urzędach miejskich lub gminnych. Strona internetowa <https://hub.trotec.com/?id=45090> zawiera informacje dotyczące możliwości zwrotu towaru na terenie wielu krajów UE. W przeciwnym razie skontaktuj się z jednostką odpowiedzialną za utylizację zużytych urządzeń, uprawnioną do działania na terenie kraju eksploatacji urządzenia.

Specjalna utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych pozwala na ponowne zastosowanie użytych materiałów, sortowanie zastosowanych materiałów lub inne rodzaje wykorzystania starych urządzeń. Procedury te pozwalają także na ograniczenie niekorzystnego wpływu zastosowanych materiałów na środowisko naturalne oraz na zdrowie ludzi.

DH 25 S

Utylizację znajdującego się we wnętrzu urządzenia propanu wykorzystywanego jako środek chłodniczy zleć jednostkom posiadającym odpowiednie uprawnienia i certyfikaty do zgodnej z lokalnym prawodawstwem utylizacji tej substancji (Europejski Katalog Odpadów 160504).

DH 65 S

Urządzenie bazuje na środku chłodniczym, mogącym wywierać negatywny wpływ dla środowiska naturalnego i mogącym przyczynić się do globalnego ocieplenia w przypadku przedostania się do atmosfery.

Dalsze informacje zamieszczono na tabliczce znamionowej.

Utylizację mieszaniny środka chłodniczego, zastosowanego w urządzeniu, przeprowadzaj zgodnie z lokalnym ustawodawstwem.

Deklaracja zgodności

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności według dyrektywy maszynowej WE 2006/42/WE, załącznik II część 1 rozdział A

Niniejszym firma Trotec GmbH & Co. KG deklaruje, że wyszczególniony poniżej produkt została zaprojektowany, skonstruowany i wykonany zgodnie z zapisami dyrektywy maszynowej WE w wersji 2006/42/WE.

Model produktu / produkt: DH 25 S
DH 65 S

Typ produktu: osuszacz kondensacyjny

Rok produkcji od: 2022

Zastosowane dyrektywy UE:

- 2011/65/UE: 2011-07-01
- 2014/30/UE: 2014-03-29

Zastosowane normy harmonizowane:

- EN 378-2:2016
- EN 55014-1:2017
- EN 55014-1:2017/A11:2020
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012 + AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-2-40:2003
- EN 60335-2-40:2003/A1:2006
- EN 60335-2-40:2003/A2:2009
- EN 60335-2-40:2003/A11:2004
- EN 60335-2-40:2003/A12:2005
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
- EN 60335-2-40:2003/AC:2006
- EN 60335-2-40:2003/AC:2010
- EN IEC 63000:2018

Zastosowane normy i specyfikacje techniczne:

- EN 55014-2:2015
- EN 60335-1:2012/A1:2019
- EN 60335-1:2012/A2:2019
- EN 60335-1:2012/A14:2019
- EN IEC 60335-2-40:2018

Producent oraz nazwisko pełnomocnika ds. dokumentacji:

Trotec GmbH

Grebbener Straße 7, D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

E-Mail: info@trotec.de

Miejscowość i data wystawienia:

Heinsberg, dnia 04.01.2022



Detlef von der Lieck, Dyrektor Zarządzający

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com