



# CECx

Instrukcja Instalowania, Serwisowania i Użytkowania  
wyd. 3.2 Grudzień 2019



## POWRMATIC® Warunki Gwarancji

Niniejszym poświadczam się, że to urządzenie posiada gwarancję obejmującą części i robociznę, ważną przez dwa lata od daty pierwszego uruchomienia.

### Aby złożyć reklamację

W pierwszej kolejności skontaktować się ze swoim dostawcą lub instalatorem sprzętu i dostarczyć:

1. Typ i numer seryjny urządzenia.
2. Oryginalną dokumentację pierwszego uruchomienia.
3. Możliwie dużo szczegółów dotyczących usterki. Państwa dostawca lub instalator skontaktuje się następnie z firmą Powrmatic i złoży reklamację gwarancyjną w Państwa imieniu.

### Warunki Gwarancji

1. Urządzenie musi być zainstalowane przez fachowego, wykwalifikowanego instalatora, zgodnie z zaleceniami producenta, prawem budowlanym i lokalnymi przepisami.
2. Wentylator destratyfikacyjny musi być corocznie serwisowany przez przeszkoloną firmę. Urządzenie było używane zgodnie z zaleceniami producenta.
3. Nie wolno przeprowadzać nieautoryzowanych napraw lub modyfikacji. „Ogólne Warunki Sprzedaży” Powrmatic muszą być przestrzegane.
4. Poza zobowiązaniem firmy Powrmatic Ltd do wykonywania napraw gwarancyjnych w okresie trwania gwarancji, Powrmatic nie będzie ponosić odpowiedzialności względem jakichkolwiek roszczeń związanych z zaistniałymi bezpośrednimi lub pośrednimi stratami, włączając w to stratę zysków lub wzrost kosztów płynący z utraty użyteczności przez sprzęt, lub jakichkolwiek zdarzeń tym powodowanych.

-----  
Powrmatic Ltd, Hort Bridge, Ilminster, Somerset, TA19 9PS

Tel: 01460 53535

Fax: 01460 52341

Web: [www.powrmatic.co.uk](http://www.powrmatic.co.uk)

e-mail: [warranty@powrmatic.co.uk](mailto:warranty@powrmatic.co.uk)

**Ważne: ten certyfikat musi być przechowywany  
razem z urządzeniem**

**Nie przekazanie kopii karty uruchomienia destratyfikatora unieważnia gwarancję.**

## Instrukcja użytkowania, montażu i konserwacji

# SPIS TREŚCI

tytuł	rozdział	zawartość	strona
Przed instalacją	1.1	Wstęp	4
		Wymiary	4
	1.2	Dane techniczne	5
	1.3	Wymagania ogólne	5
Instalacja	2.1	Mocowanie urządzenia	6
	2.2	Schematy okablowania	8
	2.3	Uruchomienie i test	9
	2.4	Serwisowanie	9
	2.5	Wymiana uszkodzonych części	10
Dodatkowe dokumenty	3.1	Krótką lista części zamiennych	10

# 1.1 Wstęp

Wentylator destryfikacyjny zakupiony przez Was działa automatycznie dzięki zabudowanemu na jego obudowie termostatowi, który spowoduje jego załączenie jeśli temperatura w strefie podstropowej wzrośnie powyżej nastawy dokonanej na tym termostacie.

Wentylator automatycznie będzie recyrkułował poduszkę zgromadzonego ciepłego powietrza w dół w strefę przypodłogową redukując w ten sposób rozwarstwienie temperaturowe oraz straty ciepłe w obiekcie.

Urządzenie wyłączy się automatycznie w momencie, kiedy temperatura w strefie podstropowej spadnie poniżej nastawy na termostacie.

Na obudowie zainstalowany jest termostat sterujący. Urządzenie jest w pełni okablowane, przetestowane i posiada cztery punkty umożliwiające jego podwieszenie. Dla niektórych instalacji może być zainstalowany dodatkowy sterownik destryfikatorów na poziomie dostępnym z podłogi w celu umożliwienia kontroli pracy tych urządzeń bezpośrednio przez Użytkownika.

## A) Konserwacja

Regularne serwisowanie urządzenia jest podstawą do utrzymania jego sprawności, niezawodności oraz bezpiecznej pracy. Producent zdecydowanie sugeruje Użytkownikom dokonywanie corocznych przeglądów serwisowych (np. po zakończeniu sezonu grzewczego).

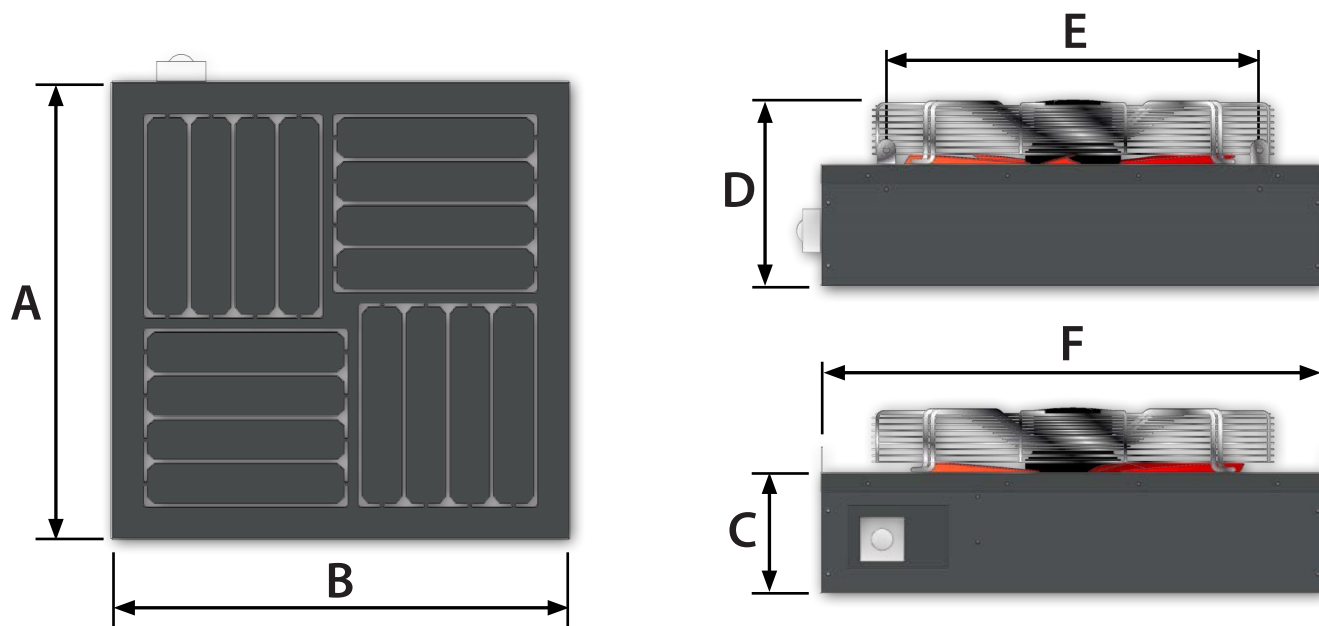


Uwaga: Dla prawidłowego serwisowania tych urządzeń musi być zapewniony swobodny i bezpieczny dostęp.



**Ostrzeżenie: Wszystkie destryfikatory Calecon zasilane są energią elektryczną i posiadają elementy ruchome (np. wentylatory) w związku z tym zaleca się by wszelkie czynności obsługowe tych urządzeń były wykonywane przez osobę kompetentną w zakresie robót elektrycznych.**

## Wymiary



Wymiar	Model	CECx 1400	CECx 2250	CECx 3350	CECx 4500	CECx 6500
A	Szerokość obudowy	499	599	654	808	808
B	Głębokość obudowy	499	599	654	808	808
C	Wysokość obudowy	260.5	260.5	260.5	187	187
D	Wysokość całkowita	380	380	390	288	265
E	Rozstaw otworów do zawieszania	288	388	443	597	597
F	Rozstaw otworów do zawieszania	493.5	593.5	647.5	802.5	802.5

## 1.2 Dane techniczne

Model		CECx 1400	CECx 2250	CECx 3350	CECx 4500	CECx 6500	
Wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /sek	0.77	1.2	1.58	2.1	3.07	
	m <sup>3</sup> /godz	2772	4320	5688	7560	11052	
Wysokość montażu (maksymalna)	m	6	12	15	17	25	
Wysokość montażu (minimalna sugerowana)	m	2.1	2.8	3.8	4.1	6.0	
Dane elektryczne	Zasilanie	V/faza/Hz	230V/1faza/50Hz				
	Prąd rozruchu	amps	1.3	2.9	3.1	5.6	5.7
	Prąd pracy	amps	0.78	1.1	1.2	2.2	2.5
Wymiary	Szerokość	mm	499	599	654	808	808
	Głębokość	mm	499	599	654	808	808
	Wysokość całkowita	mm	380	380	390	288	265
Ciężar	kg	16	22	25	29	33	
Poziom głośności (w odległości 5m)	LPA dB	50	50	50	52	52	

## 1.3 Wymagania ogólne

### 1.2.1 Lokalizacja

Destratyfikatory CALECON będą efektywne w wysokich budynkach, gdzie występuje rozwarstwienie temperaturowe powietrza.

Wentylatory te powinny zostać zainstalowane na najwyższej dostępnej wysokości uwzględniając konstrukcję stropu oraz wartości maksymalnych wysokości montażu (patrz rozdział 1.2).

Urządzenie powinny być umieszczone tak, by skierowany w dół strumień powietrza nie napotkał na przeszkody typu regały lub inne. Upewnić się czy zamontowane urządzenia nie stanowią utrudnienia dla suwnic, wózków widłowych, itp.

W przypadku użycia wielu jednostek ich lokalizacja powinna zapewnić równomierny przepływ powietrza w budynku i nie stwarzać dyskomfortu dla użytkowników tego obiektu.

Powinna być zachowana minimalna odległość od stropu wynosząca 1m.

Należy zwrócić uwagę na to by destratyfikatory nie były lokalizowane w sąsiedztwie świetlików, ścian z dużym przeszkleniem oraz nagrzewnic z otwartą komorą spalania.

„Darmowe ciepło” można uzyskać umieszczając destratyfikatory powyżej oświetlenia lub nad urządzeniami które podczas pracy generują ciepło. Destratyfikatory umieszczone blisko bram pomagają szybko przywrócić komfortowe warunki temperaturowe zaraz po zamknięciu tych bram.

### 1.2.2 Zasilanie elektryczne



**OSTRZEŻENIE: Zewnętrzne zasilanie elektryczne musi być wykonane zgodnie z obowiązującym prawem krajowym oraz lokalnymi wymogami, które go dotyczą.**

Destratyfikatory Calecon są zasilane napięciem 230V ~50Hz 1faza i wyposażone w dławik kablowy do wprowadzenia tego zasilania w wyłącznik serwisowy zlokalizowany w pobliżu urządzenia.

Prąd rozruchu jest w przybliżeniu 3 razy wyższy niż prąd pracy.

## 2.1 Mocowanie urządzenia

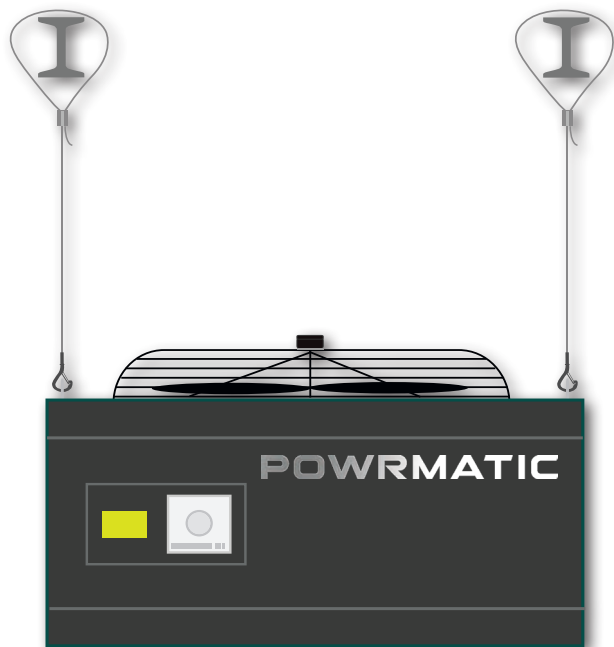
### 2.1.1 Uwagi ogólne

Destratyfikatory Calecon są wyposażone w 4 punkty do podwieszenia po jednym w każdym rogu jego obudowy.

Połącz każdy z tych punktów ze sztywną konstrukcją dachu hali (np. dźwigary, poszycie dachu) za pomocą łańcucha lub metalowej linki.



**OSTRZEŻENIE: Upewnij się, że ta konstrukcja jest odpowiednia dla ciężaru danego modelu destryfikatora. Po podwieszeniu destryfikatora we właściwym miejscu można podłączyć do niego okablowanie zasilania elektrycznego.**



### 2.1.2. Podłączenia elektryczne

Wszystkie urządzenia są w pełni okablowane i niezbędne jedynie jest podłączenie do głównego zasilania.

Zasilanie elektryczne musi zostać poprowadzone do punktu blisko urządzenia i musi być zaopatrzone w wyłącznik serwisowy, który uniemożliwi jego niekontrolowane uruchomienie. Odwołując się do specyfikacji technicznej urządzenia (pkt 1.2) należy sprawdzić elektryczne obciążenie zainstalowanych urządzeń, tak aby okablowanie instalacji elektrycznej było właściwie dobrane.

Długość przewodu pomiędzy zamocowaniem kabla a jego podpięciem do listwy zaciskowej musi być taka, by przewody przewodzące prąd napięły się przed uziemieniem (gdyby kabel wypadł lub był wyrwany z podpięcia do listwy zaciskowej).

Jakikolwiek sterownik zewnętrzny, który jest podłączony do destryfikatora winien być właściwego typu (skonsultować z Powrmatic Ltd.).

Podłączając zasilanie elektryczne do urządzenia:

1. Usuń dwie śruby podtrzymujące zamknięcie przy puszcze termostatu; zwieś ten panel w dół.
2. Przeciągnij kabel zasilający przez dławik znajdujący się w górnej części obudowy urządzenia.
3. Podłącz przewody fazy i neutralny do zacisków. Przewód uziemienia powinien być podłączony do pierścieniowatego karbowanego zakończenia i przymocowany do obudowy urządzenia z wykorzystaniem załączonej śrubki i podkładki.
4. Zaciśnij kabel w dławiku i ostrożnie włóż panel elektryczny do obudowy urządzenia.

### 2.1.3. Regulator prędkości obrotów

Ręczne lub kontrolowane temperaturowo regulatory prędkości mogą być stosowane do sterowania destryfikatorami Calecon dla zapewnienia większej efektywności i elastyczności systemu.



**Uwaga:** Dobór właściwych destryfikatorów dla danego obiektu oparty o jego kubaturę ma zapewnić skuteczne rozprowadzenie ciepła w całej kubaturze i umożliwić zminimalizowanie rozwarstwienia temperaturowego między strefą roboczą i strefą podstropową. Zastosowanie niewłaściwego regulatora prędkości może zakłócić te starania.

Powrmatic może dostarczyć kilka modeli właściwych regulatorów.

#### Regulator prędkości (3A)

(może być użyty z max.  
2 x CECx1400  
lub 1 x CECx2250)

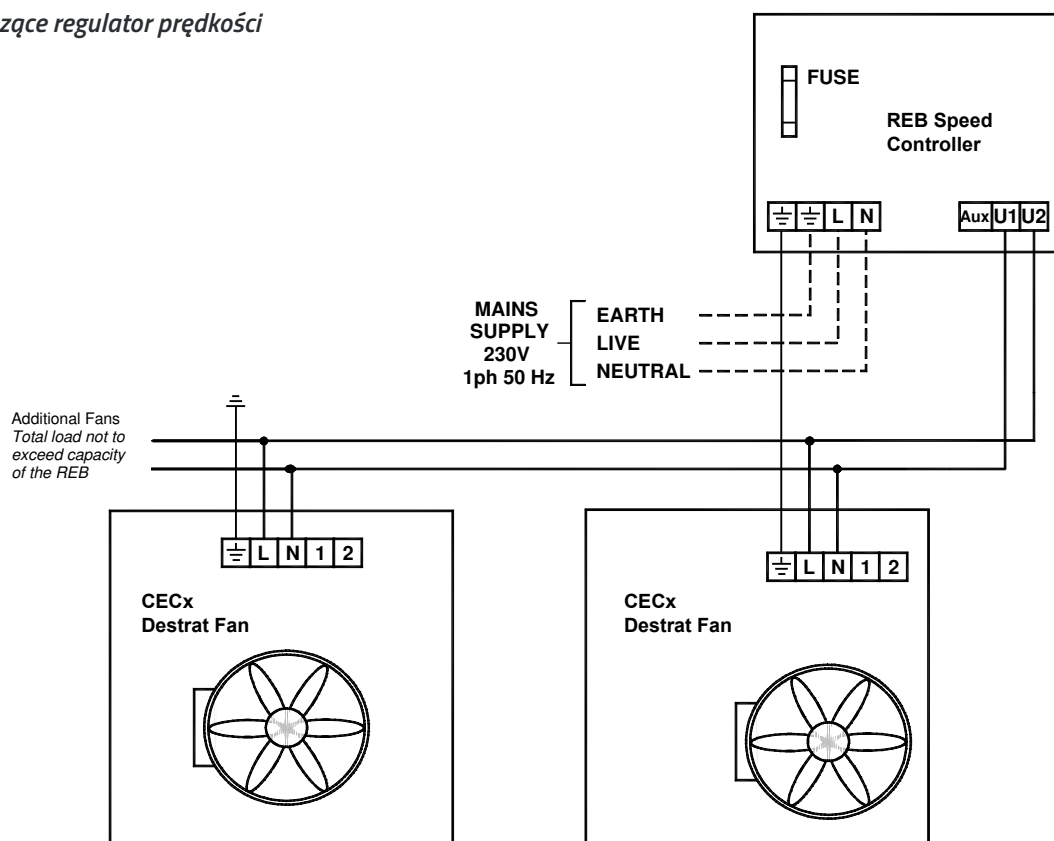


Jeśli regulator prędkości nie pochodzi z dostawy Powrmatic to należy upewnić się, że są one zgodne z wymogami Calecon'ów (patrz pkt 1.2), aby uzyskać maksymalne natężenie prądu.



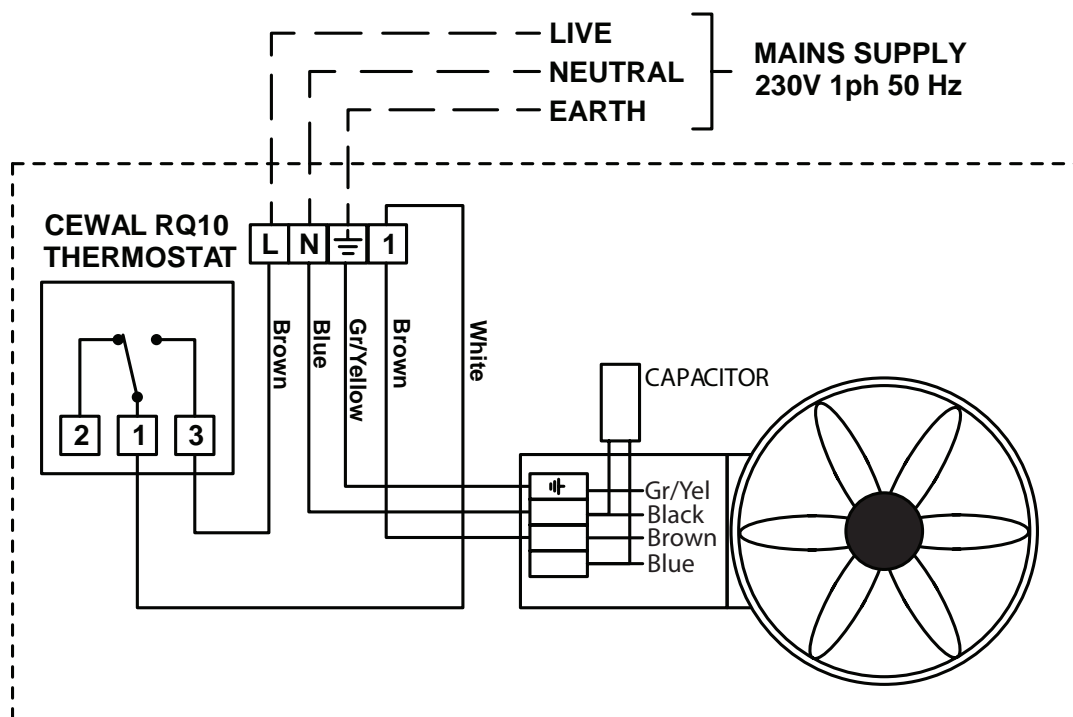
## 2.1 Mocowanie urządzenia

Typowe okablowanie łączące regulator prędkości z destratyfikatorami

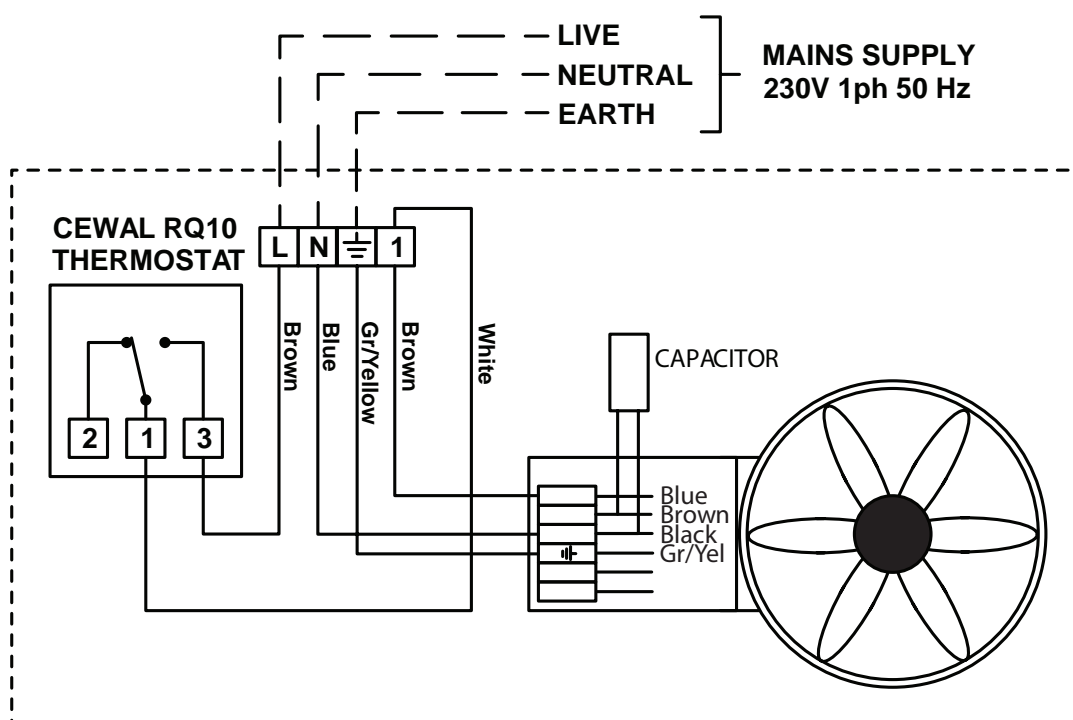


## 2.2 Schematy okablowania elektrycznego

### 2.2.1 1-fazowy model Calecon CECx1400/2250/3350 – z wentylatorem REMCO



### 2.2.2 1-fazowy model Calecon CECx4500 i 6500 – z wentylatorem EBM





## 2.3 Uruchomienie i test

### 2.3.1. Instalacja elektryczna

Sprawdzenie bezpieczeństwa instalacji elektrycznej musi zostać wykonane przez wykwalifikowaną osobę.

### 2.3.2. Końcowa regulacja i test



**Uwaga:** Kiedy zasilanie elektryczne zostanie włączone, urządzenie może uruchomić się automatycznie zależnie od ustawionej na termostacie temperatury.

- Ustawić termostat dla najniższej możliwej wartości temperatury.
- Włączyć zasilanie elektryczne; wentylator powinien zacząć pracować.
- Wyregulować ręcznie żaluzje wylotowe w celu zapewnienia założonego kierunku strumienia powietrza oraz prędkości powietrza przy podłodze. Żaluzje ustawione pod kątem 45° dadzą szeroki strumień i małą prędkość przy podłodze; żaluzje przy kącie 90° dadzą węższy strumień powietrza, ale za to większą prędkość przy podłodze.



- Ustawić termostat sterujący na obudowie destratyfikatora do wymaganej wartości temperatury jego załączenia; najczęściej 2°C do 3°C powyżej zakładanej temperatury w obiekcie.

Teraz destratyfikator jest gotowy do pracy.

## 2.4 Serwisowanie



**Ostrzeżenie:** Zanim zostaną podjęte jakiegokolwiek czynności wymiany części należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Zapewnić bezpieczny sposób dostępu do urządzenia.



**Uwaga:** Urządzenie powinno być serwisowane przynajmniej raz w roku. Silnik wentylatora stanowi jednolity moduł i nie wymaga serwisowania.

1. Usunąć dwie śruby podtrzymujące zamknięcie przy puszcze termostatu; zwiesić ją w dół.
2. Odłączyć podłączenia elektryczne oraz uziemienie. Poluzować nakrętkę zaciskającą dławik wejścia kabla do urządzenia i wyciągnąć kabel.

3. Odczepić destratyfikator z zawiesi i przenieść do strefy, w której bezpiecznie będzie można go serwisować.

4. Odkręcić cztery śruby mocujące wentylator do obudowy i wyciągnąć go.

5. Wyczyścić łopatki wentylatora z nalotów i kurzu.

6. Upewnić się, że otwory wentylacyjne w termostacie są drożne.

7. Zmontować urządzenie w odwrotnej kolejności do powyższej i zainstalować ponownie.

## 2.5 Wymiana uszkodzonych części



**Ostrzeżenie:** Zanim zostaną podjęte jakiegokolwiek czynności wymiany uszkodzonych części należy wyłączyć zasilanie elektryczne.

### 2.5.1 Wentylator



1. Usunąć dwie śruby podtrzymujące zamknięcie przy puszcze termostatu; zwiesić ją w dół.
2. Odłączyć podłączenia elektryczne oraz uziemienie. Poluzować nakrętkę zaciskającą dławik wejścia kabla do urządzenia i wyciągnąć kabel.
3. Odczepić destratyfikator z zawiesi i przenieść do strefy, w której bezpiecznie będzie można go serwisować.
4. Odkręcić cztery śruby mocujące wentylator do obudowy i wyciągnąć go.

5. Zdjąć pokrywę puszek połączeń elektrycznych na silniku i rozłączyć silnik.
6. Sprawdzić czy nowy wentylator jest właściwego typu.
7. Zmontować urządzenie w odwrotnej kolejności do powyższej i zainstalować ponownie.

### 2.5.2 Termostat

1. Zdjąć pokrywę termostatu popychając ją z boku i przytrzymując zaczepy małym śrubokrętem. Rozłączyć połączenia elektryczne.
2. Wykręcić 2 śruby mocujące termostat do panelu elektrycznego.
3. Zmontować w odwrotnej kolejności.

## 3.1 Lista części

Część	Opis	Zastosowanie	Nr katalogowy
	Główny wentylator powietrza	CECx1400	PM-6-400-B-15
		CECx2250	PM-6-500-B-15
		CECx3350	PM-6-550-B-15
		CECx4500	140232006/E/15
		CECx6500	140232007/E/15
	Termostat	Wszystkie modele	143000534



## Kontakt z nami

Powrmatic Limited  
Hort Bridge, Ilminster  
Somerset  
TA19 9PS  
tel: **+44 (0) 1460 53535**  
fax: **+44 (0) 1460 52341**  
e-mail: **info@powrmatic.co.uk**  
web: **www.powrmatic.co.uk**



Techno Heat sp. z o.o.  
ul. Bagrowa 1/29  
30-733 Kraków  
tel/fax: **12 421-79-40**  
e-mail: **biuro@technoheat.pl**  
web: **www.technoheat.pl**

Więcej informacji można uzyskać na naszej stronie internetowej poprzez zeskanowanie następującego kodu QR



Firma Powrmatic prowadzi politykę ciągłego doskonalenia zarówno w zakresie projektowania, jak i działania swoich produktów i dlatego zastrzega sobie prawo do zmiany lub korekty specyfikacji bez uprzedzenia. Chociaż dane zawarte w niniejszej broszurze uważa się za poprawne, nie stanowią one podstawy do zawarcia jakiegokolwiek umowy, a zainteresowane strony powinny skontaktować się z Firmą w celu potwierdzenia, czy od czasu publikacji niniejszej broszury wprowadzono jakiegokolwiek istotne zmiany.