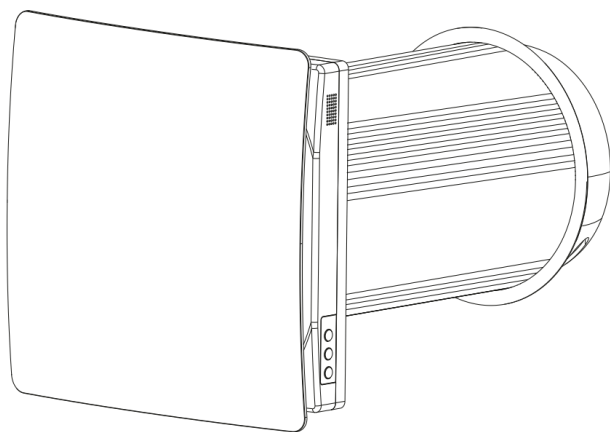


# WENTYLATOR Z ODZYSKIEM CIEPŁA INSTRUKCJA EKSPLOATACJI

## HRV160

PL





## Spis treści

WYMAGANIA ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA .....	4
WPROWADZENIE .....	6
UŻYTKOWANIE .....	6
ZAWARTOŚĆ ZESTAWU .....	7
GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE .....	7
KONSTRUKCJA I UŻYTKOWANIE.....	8
MONTAŻ I USTAWIENIE PARAMETRÓW PRACY .....	10
MONTAŻ WENTYLATORA.....	11
PODŁĄCZENIE DO SIECI ZASILANIA.....	12
FUNKCJE ZDALNEGO STEROWANIA .....	12
OBSŁUGA PRZYCISKAMI NA OBUDOWIE WENTYLATORA .....	13
ZDALNE STEROWANIE .....	14
UTRZYMANIE I KONSERWACJA.....	15
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....	17
ZASADY PRZECHOWYWANIA I TRANSPORTU .....	18

## Wymagania odnośnie bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do obsługi i instalacji wentylatora z odzyskiem ciepła HRV160 należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.
- Instalacja i obsługa wentylatora powinna być zgodna z niniejszą instrukcją, jak również z przepisami wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych kodeksów i norm budowlanych, elektrycznych i technicznych.
- Ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji należy traktować wiążąco, gdyż dotyczą one bezpieczeństwa personelu.
- Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie wentylatora.
- Uważnie przeczytaj instrukcję i zachowaj ją na czas eksploatacji wentylatora.
- Przekazując sterowania wentylatorem należy operatorowi przejmującemu przekazać także instrukcję eksploatacji.

### Symbole użyte w instrukcji

---



**UWAGA!**

---



**NIE WOLNO!**

---

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY MONTAŻU WENTYLATORA

---



Przed każdą instalacją lub naprawą należy odłączyć wentylator od zasilania.

---



Wentylatora nie wolno używać poza zakresem temperatur podanym w instrukcji, w środowisku agresywnym bądź wybuchowym.

---



Nie umieszczać żadnych urządzeń grzewczych ani innego sprzętu w bezpośredniej bliskości przewodu zasilania wentylatora.

---



Do podłączania wentylatora do zasilania nie wolno używać uszkodzonych urządzeń lub przewodów.



Podczas instalowania wentylatora należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących używania narzędzi elektrycznych.



Rozpakuj wentylator zachowując ostrożność.



Należy używać wentylatora tylko zgodnie z przeznaczeniem określonym przez producenta.

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY EKSPLOATACJI WENTYLATORA



Nie należy dotykać sterownika ani pilota mokrymi rękami. Nie należy przeprowadzać konserwacji wentylatora mokrymi rękami.



Nie wolno dopuszczać dzieci do wentylatora.



Nie wolno myć wentylatora wodą. Zabezpieczyć elektryczne części wentylatora przed wnikaniem wody.



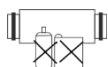
Nie blokować kanału powietrznego włączonego wentylatora.



Przed przystąpieniem do konserwacji odłączyć wentylator od zasilania.



Uważać, aby nie uszkodzić kabla zasilającego podczas pracy wentylatora. Na kablu zasilającym nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów.



Wentylator musi być umieszczony z dala od substancji wybuchowych i łatwopalnych.

---



Nie otwierać wentylatora w czasie jego działania.

---



W przypadku wystąpienia nietypowych dźwięków lub dymu odłączyć wentylator od zasilania i skontaktować się z centrum serwisowym.

---



Nie dopuścić, aby strumień powietrza z wentylatora był skierowany na urządzenia z otwartym płomieniem lub świece.

---

## WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja zawiera opis techniczny, sposób działania, wytyczne do instalacji i montażu oraz dane techniczne wentylatora z odzyskiem ciepła HRV160.

## UŻYTKOWANIE

- Wentylator jest przeznaczony do ciągłej, kontrolowanej wymiany powietrza w mieszkaniach, willach, hotelach, kawiarniach i innych budynkach mieszkalnych lub użyteczności publicznej. Wentylator wyposażony jest w ceramiczny wymiennik ciepła, który umożliwia nawiew świeżego powietrza i wywiew powietrza z odzyskiem energii cieplnej.
- Wentylator jest przeznaczony do montażu naściennego. Teleskopowa konstrukcja umożliwia jego montaż w ścianach o grubości od 250 mm do 420 mm (dla modelu HRV160).
- Wentylator jest przystosowany do pracy ciągłej, z ciągłym podłączeniem do sieci zasilającej.
- Powietrze nie może zawierać żadnych mieszanin łatwopalnych lub wybuchowych, parujących substancji chemicznych, gruboziarnistego pyłu, sadzy, cząstek oleju, substancji lepkich, materiałów włóknistych, patogenów ani żadnych innych substancji szkodliwych.



WENTYLATOR NIE JEST PRZEZNACZONY DO UŻYTKU PRZEZ DZIECI, OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE FIZYCZNIE LUB UMYSŁOWO, OSOBY Z ZABURZENIAMI SENSORYCZNYMI, OSOBY NIE MAJĄCE ODPOWIEDNICH KWALIFIKACJI.

INSTALACJĘ I PODŁĄCZANIE MOGĄ WYKONYWAĆ WYŁĄCZNIE ODPOWIEDNIO WYKWALIFIKOWANE OSOBY PRZESZKOLONE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA. MIEJSCA INSTALACJI MUSZĄ BYĆ ZABEZPIECZONE PRZED DOSTĘPEM DZIECI.

PL

## ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

wentylator	1 szt.
zestaw montażowy	1 kpl.

pilot zdalnego sterowania	1 szt.
instrukcja eksploatacji	1 szt.
opakowanie	1 kpl.

## GLÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE

Wentylator jest przeznaczony do eksploatacji w pomieszczeniach zamkniętych, przy temperaturze otoczenia  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej do 80%.

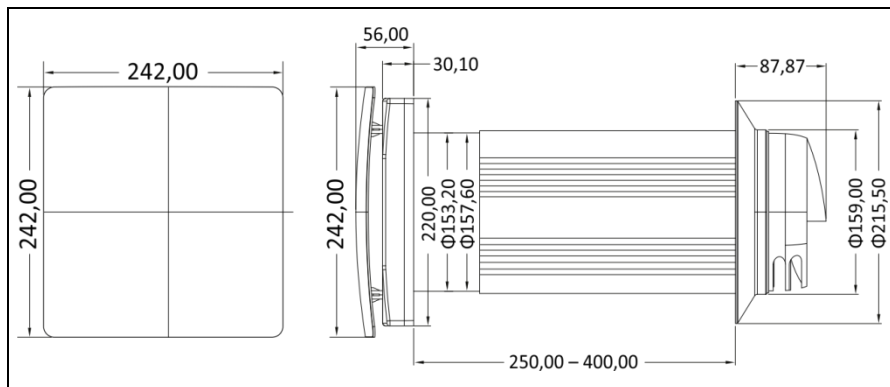
Wentylator jest klasyfikowany jako urządzenie elektryczne klasy I.

Stopień ochrony przed ciałami stałymi i cieczami IPX2.

Konstrukcja wentylatora jest systematycznie ulepszana, dlatego niektóre modele mogą nieznacznie różnić się od opisu w niniejszej instrukcji.

bieg	I	II	III
napięcie, 50–60 Hz [V]	100–240		
całkowita moc wentylatora [W]	1.8	3.9	7.0
maks. prąd wentylatora [A]	0.019	0.034	0.0533
maks. wydajność powietrza [ $\text{m}^3/\text{h}$ ] (CFM)	48(28)	54(32)	60(35)
obroty [min]	651	956	1261
maks. temperatura powietrza [ $^{\circ}\text{C}$ ]/( $^{\circ}\text{F}$ )	$-20^{\circ}\text{C}$ ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) do $+50^{\circ}\text{C}$ ( $122^{\circ}\text{F}$ )		
efektywność wymiany ciepła	do 90%		
rdzeń wymiennika ciepła	ceramiczna		

## WYMIARY OGÓLNE WENTYLATORA HRV160 (mm)



## KONSTRUKCJA I UŻYTKOWANIE

Wentylator składa się z teleskopowego kanału powietrznego o długości regulowanej położeniem wewnętrznego kanału powietrznego w zewnętrznym kanale powietrznym, zespołu wentylacyjnego i osłony.

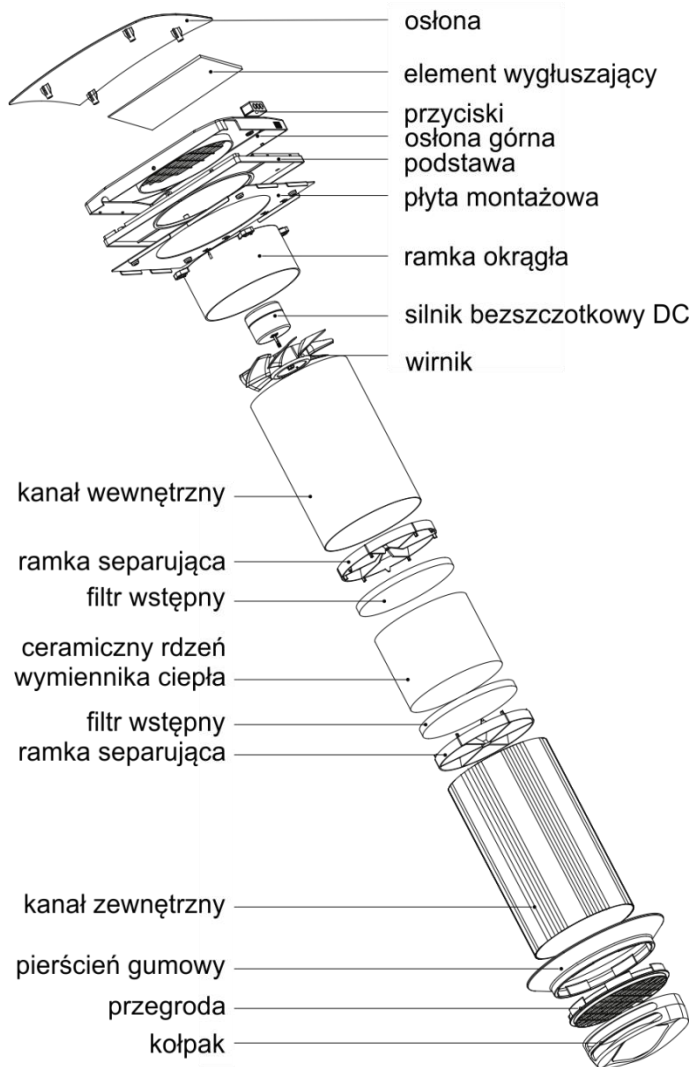
W kanale wewnętrznym znajdują się dwa filtry i rdzeń ceramiczny. Filtry oczyszczają nawiewane powietrze i zapobiegają przedostawaniu się ciał obcych do wymiennika ciepła i wentylatora. Wentylator generuje alarm dźwiękowy przypominający o konieczności czyszczenia lub wymiany filtra co 90 dni.

Ceramiczny wymiennik ciepła pobiera energię cieplną powietrza do ogrzania albo schłodzenia strumienia powietrza nawiewanego.

Wymiennik ciepła jest wyposażony w sznur ułatwiający wyjęcie z wentylatora. Wymiennik ciepła jest montowany na materiale izolacyjnym, który pełni również rolę uszczelnienia.

Wentylator musi być zamontowany po wewnętrznej stronie ściany.

Osłona musi być zainstalowana po zewnętrznej stronie ściany – zapobiega ona wnikaniu wody i innych przedmiotów do wnętrza wentylatora.



## TRYBY PRACY WENTYLATORA

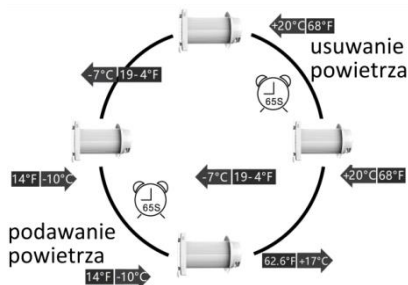
Wentylator może pracować w trzech trybach wentylacji:

**Świeże powietrze** wentylator dostarcza świeże powietrze

**Usuwanie** usuwanie powietrza

**Cykl** praca rewersyjna, z odzyskiem ciepła i wilgoci

W trybie cyklu wentylator pracuje w dwóch cyklach po 65 sekund każdy.



**Cykl I.** Ciepłe, zużyte powietrze jest usuwane z pomieszczenia. Przepływając przez wymiennik ciepła, ogrzewa go i nawilża, przekazując do 90% ciepła. Po 65 sekundach nagrzewania wymiennika ceramicznego, wentylator przełącza się w tryb nawiewu.

**Cykl II.** Świeże powietrze z zewnątrz przepływa przez wymiennik ceramiczny, pochłania wilgoć i ogrzewa się do temperatury pomieszczenia. Po 65 sekundach schładzania elementu ceramicznego, wentylator przełącza się w tryb usuwania i cykl rozpoczyna się na nowo.

## MONTAŻ I USTAWIENIE PARAMETRÓW PRACY



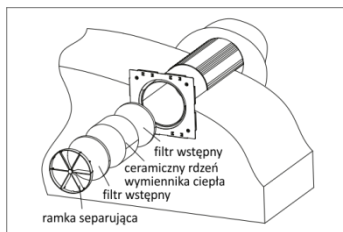
PRZED MONTAŻEM WENTYLATORA PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ EKSPLOATACJI.



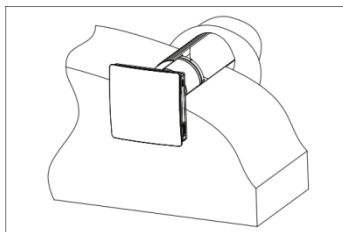
ABY ZAPOBIEC OSADZANIU SIĘ I GROMADZENIU KURZU W POMIESZCZENIU, WENTYLATORA NIE WOLNO INSTALOWAĆ W MIEJSCACH, GDZIE PRZEPŁYW POWIETRZA MOŻE BYĆ BLOKOWANY (ŻALUZJE, ZASŁONY, FIRANKI, ITP.). ZASŁONY MOGĄ UTRUDNIAĆ NORMALNY PRZEPŁYW POWIETRZA W POMIESZCZENIU, PRZEZ CO PRACA WENTYLATORA NIE BĘDZIE WYDAJNA.



5. Zainstaluj w teleskopowym kanale kolejno filtr, ceramiczny rdzeń wymiennika, drugi filtr i prostownik przepływu powietrza.



6. Zamontuj zespół wentylacyjny na płycie montażowej za pomocą magnesów.



## PODŁĄCZENIE DO SIECI ZASILANIA



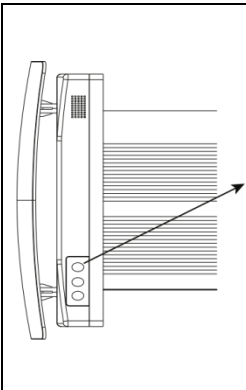



PRZED PODJĘCIEM JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ ODŁĄCZ WENTYLATOR OD SIECI ZASILAJĄCEJ. PODŁĄCZ WENTYLATOR PRAWIDŁOWO DO UZIEMIONEGO ZACISKU. WSZELKIE ZMIANY W POŁĄCZENIACH WEWNĘTRZNYCH SĄ NIEDOZWOLONE I POWODUJĄ UTRATĘ GWARANCJI.

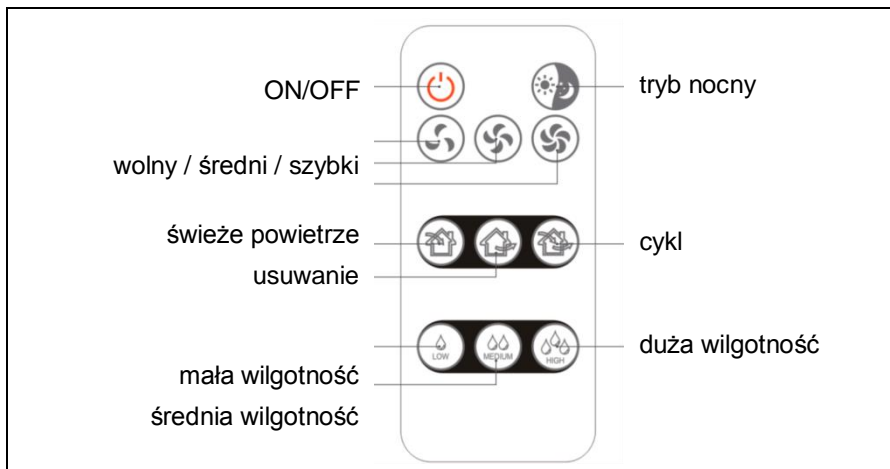
Wentylator jest przystosowany do podłączenia do jednofazowej sieci zasilania AC 90–240 V / 50–60 Hz. Podłącz wentylator bezpośrednio do gniazdka.

## FUNKCJE ZDALNEGO STEROWANIA

Parametry elektryczne




- napięcie zasilania: DC 3 V (bateria pastylkowa CR2025)
- prąd emisji: < 5 mA
- prąd w stanie czuwania: < 10  $\mu$ A
- zasięg efektywny: ściany działowe > 15 m, otwarty teren > 30 m
- częstotliwość nośna: 433,92 MHz

	 ON/OFF	załączony / wyłączony	
	 zmiana biegu przyciśnięciem	jeden sygnał	wolny
		dwa sygnały	średni
		trzy sygnały	szybki
	 zmiana trybu przyciśnięciem	jeden sygnał	świeże powietrze
		dwa sygnały	usuwanie
trzy sygnały		cykl	




## OBSŁUGA PRZYCISKAMI NA OBUDOWIE WENTYLATORA

1. Załączenie wentylatora. Ustawienie szybkości pracy.

	przyciśnięcie	jeden sygnał	wolny
	przyciśnięcie	dwa sygnały	średni
	przyciśnięcie	trzy sygnały	szybki

2. Wyłączenie wentylatora.


	wyłączenie wentylatora
---	------------------------

## ZDALNE STEROWANIE

Włóż szpilkę do otworu i delikatnie naciśnij przełącznik, aż usłyszysz dźwięk. Naciśnij dowolny przycisk na pilocie, aż usłyszysz dwa dźwięki. Wentylator włącza się i dostosowuje do wybranej opcji.

### 1. Załączenie wentylatora

---

 załączenie / wyłączenie

---

### 2. Tryb nocny

---

 załączenie / wyłączenie

---

W trybie nocnym po wyłączeniu światła wentylator przełącza się na pierwszy bieg trybu nocnego. Włączenie trybu nocnego jest potwierdzane długim dźwiękiem. Wyjście z trybu nocnego jest potwierdzane krótkim dźwiękiem.


### 3. Wybór szybkości pracy

---

 wolny


---

---

 średni

---


---

 szybki

---


### 4. Wybór trybu pracy

---

 **Świeże powietrze:** powietrze jest podawane do pomieszczenia z zadaną prędkością, niezależnie od ustawienia zworki CN7.


---

---

 **Usuwanie:** powietrze jest usuwane z pomieszczenia (ustawienie fabryczne) z zadaną prędkością.

---

---

 **Cykl:** wentylator pracuje przez 65 sekund podając powietrze i 65 sekund usuwając powietrze, z odzyskiem ciepła.

---

### 5. Regulacja wilgotności – możliwa tylko w trybie Regeneracji.

---

 ustawienie progu wilgotności na 50%

---

---

 ustawienie progu wilgotności na 60%

---

---

 ustawienie progu wilgotności na 70%

---

## REGULACJĘ WILGOTNOŚCI UAKTYWNIĄ SIĘ TYLKO Z PILOTA

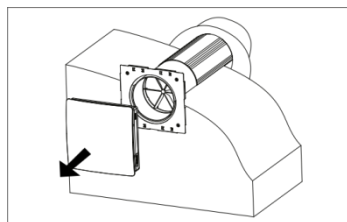
## UTRZYMANIE I KONSERWACJA



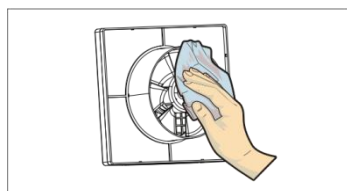
**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC KONSERWACYJNYCH ODŁĄCZ WENTYLATOR OD ZASILANIA.**

Konserwacja wentylatora oznacza regularne czyszczenie powierzchni wentylatora z kurzu oraz czyszczenie albo wymianę filtrów.

### 1. Konserwacja wentylatora (raz w roku)

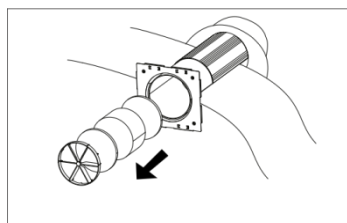


Wysuń wentylator.



Oczyść łopatki wirnika. Usuń kurz miękką szczotką, tkaniną albo odkurzaczem. Nie używaj wody, detergentów ściernych, rozpuszczalników ani ostrych przedmiotów. Łopatki wirnika czyść raz w roku.

### 2. Konserwacja regeneratora i filtrów (co 3 miesiące)

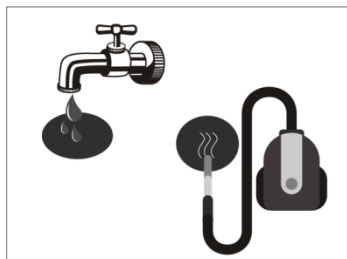


Wymij prostownik przepływu powietrza.

Wymij filtr przed regeneratorem.

Pociągnij sznur wymiennika, aby ostrożnie wyjąć wymiennik z kanału powietrza.

Wymij filtr za wymiennikiem.



Czyść filtr, gdy się zabrudzi, ale minimum co 3–4 miesiące.

Po 90 dniach eksploatacji wentylator generuje dźwięk przypominający o konieczności wymiany albo wyczyszczenia filtra. Sygnał ten powtarzany co 5 minut, aż do przeprowadzenia konserwacji filtra. Wyczyść filtry, zostaw je do wyschnięcia i suche filtry zamontuj w kanale powietrznym.

Nominalna trwałość filtra to 3 lata. Informacji o filtrach zapasowych udziela sprzedawca.



Nawet regularna konserwacja nie zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń na elementach regeneratora.

Regularne czyszczenie wymiennika zapewnia wysoką sprawność wymiany ciepła.

Przynajmniej raz w roku należy wyczyścić wymiennik za pomocą odkurzacza.

Aby zresetować wskazanie licznika czasu pracy, zamontuj filtry i regenerator w wentylatorze, po czym naciśnij i przytrzymaj przycisk na 10 sekund, do usłyszenia długiego sygnału dźwiękowego.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Możliwe usterki i rozwiązywanie problemów

<b>Usterka</b>	<b>Możliwe przyczyny</b>	<b>Postępowanie</b>
Wentylator nie uruchamia się.	Brak zasilania.	Upewnij się, że wentylator jest prawidłowo podłączony do sieci zasilającej, w razie potrzeby popraw podłączenie.
	Silnik zakleszczony, wirniki zatkane.	Wyłącz wentylator. Usuń usterki związane z zakleszczeniem silnika i wirnika. Wyczyść łopatki. Ponownie uruchom wentylator.
Automatyczne zadziałanie wyłącznika po włączeniu wentylatora.	Prąd przeciążeniowy spowodowany zwarcie w obwodzie elektrycznym	Wyłącz wentylator. Skontaktuj się z centrum serwisowym.
Niski przepływ powietrza.	Ustawiony wolny bieg wentylatora.	Ustaw wyższy bieg.
	Filtr, wentylator lub wymiennik są zabrudzone.	Wyczyść albo wymień filtr, wyczyść wentylator i wymiennik. Informacje o konserwacji wymiennika i filtra podano na str. 14.

Wentylator generuje odgłosy.	Aktywowany jest licznik czasu pracy do wymiany filtra.	Informacje o konserwacji wymiennika i filtra podano na str. 15.
Wysoki poziom hałasu i wibracji.	Wirnik jest zabrudzony.	Wyczyścić wirnik.
	Luźne połączenie śrubowe obudowy wentylatora lub osłony wentylacyjnej.	Dokręcić śruby wentylatora lub zewnętrznej osłony wentylacyjnej.

## ZASADY PRZECHOWYWANIA I TRANSPORTU

Wentylator należy przechowywać w suchym miejscu, w oryginalnym opakowaniu producenta.

Środowisko magazynowe nie może zawierać agresywnych par i mieszanin chemicznych powodujących korozję, deformację izolacji i uszczelnień.

Do przeladunku i magazynowania używaj urządzeń dźwigowych, aby zapobiec uszkodzeniu wentylatora w wyniku awarii lub nadmiernych oscylacji. Należy spełnić wymagania dotyczące obsługi właściwe dla danego typu ładunku. Dozwolony jest transport dowolnym typem pojazdu, pod warunkiem, że wentylator zabezpieczono przed uszkodzeniami mechanicznymi i pogodowymi.

Należy unikać wszelkich wstrząsów mechanicznych i uderzeń podczas obsługi.

## WSKAZÓWKA: PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY SPECYFIKACJI BEZ WCZEŚNIEJSZEGO POWIADOMIENIA.



Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE i ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, sprzęt ten po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go w punkcie odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



