



## 1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten wentylator ścienny posiada 3 prędkości, 3 tryby wiatru, wyłącznik czasowy i funkcję oscylacji. Wentylator ma możliwość regulacji nachylenia w pionie i jest wyposażony w pilota zdalnego sterowania.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych. Nie należy go używać na zewnątrz. Należy bezwzględnie unikać kontaktu z wilgocią.

Jeśli używasz produktu do celów innych niż opisane, może on ulec uszkodzeniu. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcie, pożar, porażenie prądem elektrycznym lub inne zagrożenia.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi. Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przechowuj ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

## 2 Zawartość dostawy

- Korpus wentylatora
- Przednia kratka
- Tylna kratka
- Nasadka na łopatkę
- Łopatkę
- Śruba tylnej kratki
- Śruba zabezpieczająca
- 2 wkręty montażowe i kołki rozporowe
- Pilot zdalnego sterowania
- Instrukcja obsługi

## 3 Najnowsze informacje o produkcie

Pobierz najnowsze informacje o produkcie ze strony [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub zeskanuj zamieszczony kod QR. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na stronie internetowej.

## 4 Opis symboli

Na produkcie/urządzeniu znajdują się następujące symbole lub zostały użyte w tekście:



Symbol ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Symbol ostrzega przed niebezpiecznym napięciem, które może prowadzić do obrażeń ciała poprzez porażenie prądem.



Klasa ochronności 2 (podwójna lub wzmocniona izolacja, izolacja ochronna).

## 5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



**Uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi i bezwzględnie przestrzegaj wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zranienie lub zniszczenie mienia wynikające z ignorowania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i prawidłowego użytkowania, zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.**

### 5.1 Przeczytaj przed użyciem!

- Produkt może być używany przez dzieci od lat 8 oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i umysłowych albo nie posiadające doświadczenia i wiedzy, jeśli znajdują się one pod nadzorem lub zostały poinstruowane w kwestii stosowania urządzenia w bezpieczny sposób i rozumieją związane z tym zagrożenia.
- Dzieci nie powinny używać urządzenia do zabawy.
- Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci. Produkt i kabel zasilania przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Dzieci nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji bez nadzoru.

## 5.2 Informacje ogólne

- Urządzenie nie jest zabawką. To urządzenie i pilot zdalnego sterowania należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.
- W przypadku jakichkolwiek pytań, na które nie można odpowiedzieć na podstawie tej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z naszym działem wsparcia lub pracownikiem technicznym.
- Konserwacja, modyfikacje i naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez technika lub autoryzowane centrum serwisowe.

## 5.3 Obsługa

- Przed montażem (demontażem), przenoszeniem, czyszczeniem lub przechowywaniem produktu, zawsze wyłączaj go i odłączaj od gniazdka elektrycznego.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.

## 5.4 Obsługa

- Nie dotykaj ruchomych części. Nie wkładaj palców, ołówków ani innych przedmiotów do krater lub otworów w produkcie, aby uniknąć obrażeń, porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia produktu.
- Upewnij się, że pomiędzy produktem a otaczającymi go urządzeniami lub przedmiotami jest wystarczająco dużo pustej przestrzeni ze wszystkich stron produktu.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania urządzenia należy skonsultować się ze specjalistą.
- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego użytkowania produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
  - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
  - nie działa prawidłowo,
  - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
  - został poddany poważnym obciążeniam związanym z transportem.

## 5.5 Środowisko robocze



Aby uniknąć zagrożenia elektrycznego, nie zanurzaj produktu w wodzie ani innych płynach. Nie używaj produktu w pobliżu źródeł wody.

- Używaj produktu w odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu, aby zapewnić cyrkulację powietrza.
- Chroń produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Nie wolno poddawać produktu obciążeniom mechanicznym.
- Chroń urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Chroń produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

## 5.6 Kabel zasilania



Nie należy modyfikować ani naprawiać elementów zasilania sieciowego, w tym wtyczek sieciowych, kabli sieciowych i zasilaczy. Nie używaj uszkodzonych elementów. Ryzyko śmierci wskutek porażenia prądem!

- Gniazdko zasilania musi znajdować się blisko urządzenia i być łatwo dostępne.
- Nigdy nie należy podłączać ani odłączać wtyczki mokrymi rękami.
- Nigdy nie wyciągaj kabla z gniazdka sieciowego, ciągnąc za kabel. Kabel należy wyciągnąć, trzymając za przeznaczone do tego uchwyty.
- Odłączaj produkt od gniazda sieciowego, jeśli nie będzie używany przez dłuższy czas.
- Ze względów bezpieczeństwa, odłączaj kabel zasilania od gniazda sieciowego podczas burzy.
- Należy upewnić się, że kabel nie jest zgnieciony, zagięty, uszkodzony przez ostre krawędzie lub poddawany obciążeniom mechanicznym.
- Należy unikać nadmiernego obciążenia termicznego, wynikającego ze skrajnie niskich lub wysokich temperatur.
- Nie modyfikować kabla zasilającego. W przeciwnym razie kabel może ulec uszkodzeniu. Uszkodzony kabel może być przyczyną śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym.
- Nie dotykaj kabla, jeśli jest uszkodzony.
  - Najpierw należy odłączyć zasilanie od odpowiedniego gniazdka sieciowego (np. za pomocą odpowiedniego bezpiecznika), a następnie ostrożnie wyciągnąć z niego wtyczkę.
  - Nigdy nie należy używać produktu, jeśli kabel zasilający jest uszkodzony.
- Aby uniknąć zagrożenia, uszkodzony kabel zasilania może być wymieniony wyłącznie przez producenta, autoryzowany warsztat naprawczy lub osoby o podobnych kwalifikacjach.
- Kable należy zawsze kłaść w taki sposób, aby nikt nie mógł się o nie potknąć ani się w nie zaplątać. Mogłoby to spowodować niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.

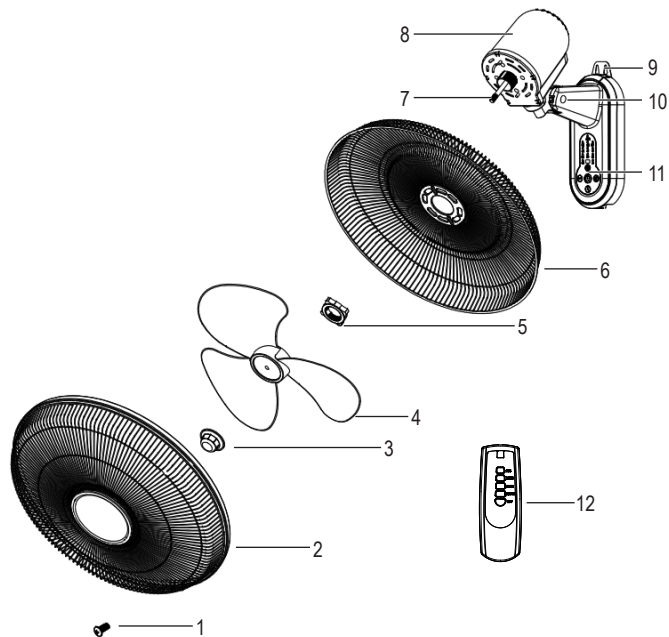
## 5.7 Baterie (akumulatory)

- Pilot jest zasilany bateriami. Wkładając akumulator, należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację.

- Należy wyjąć baterie (akumulatory) z urządzenia, jeżeli nie będzie ono używane przez dłuższy czas, aby zapobiec uszkodzeniu na skutek wycieku cieczy z baterii. W wypadku wycieku cieczy lub uszkodzenia baterii (akumulatorów) ich kontakt ze skórą może spowodować poparzenia kwasem, dlatego należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.
- Baterie (akumulatory) należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie wolno zostawiać baterii (akumulatorów) bez nadzoru, ponieważ istnieje ryzyko połknięcia ich przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Wszystkie baterie (lub akumulatory) należy wymieniać w tym samym czasie. Instalowanie równocześnie starych i nowych baterii (akumulatorów) w urządzeniu może spowodować wyciek cieczy z baterii (akumulatorów) i uszkodzenie urządzenia.
- Baterii (lub akumulatorów) nie wolno demontować, zwiierać ich końcówki, ani wrzucać do ognia. Nigdy nie ładuj baterii jednorazowych. Istnieje ryzyko wybuchu!

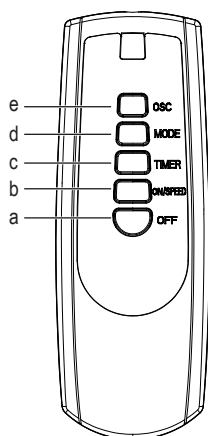
## 6 Informacje ogólne o urządzeniu

### 6.1 Wentylator



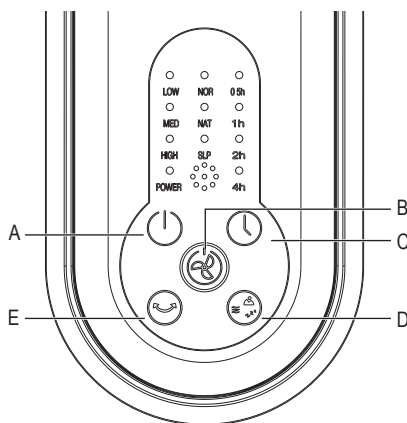
- |                         |                   |  |
|-------------------------|-------------------|--|
| 1 Śruba zabezpieczająca | 6 Tylna kratka    | 10 Regulowane nachylenie szyjki        |
| 2 Przednia kratka       | 7 Wał silnika     | 11 Panel sterowania i lampki kontrolne |
| 3 Nasadka na łopatkę    | 8 Obudowa         | 12 Pilot zdalnego sterowania           |
| 4 Łopatkę wentylatora   | 9 Otwory mocujące |  |
| 5 Śruba tylnej kratki   |                   |  |

### 6.2 Pilot zdalnego sterowania i panel kontrolny



#### Pilot zdalnego sterowania

- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| a. | Przycisk wyłączenia           |
| b. | Przycisk włączania/prędkości  |
| c. | Przycisk regulatora czasowego |
| d. | Przycisk przełączania trybu   |
| e. | Przycisk oscylacji            |



#### Panel sterowania

- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| A. | Przycisk wyłączenia           |
| B. | Przycisk włączania/prędkości  |
| C. | Przycisk regulatora czasowego |
| D. | Przycisk przełączania trybu   |
| E. | Przycisk oscylacji            |

## 7 Wkładanie baterii do pilota

- Otwórz pokrywę komory baterii z tyłu pilota.
- Włóż nowe baterie (2 × 1,5 V AAA, nie załączone), kierując się znakami + i - wewnątrz komory.
- Zamknij pokrywę komory baterii.

## 8 Montaż wentylatora

- Odłącz produkt z gniazda sieciowego.
- Przytrzymaj tylną kratkę (6) uchwytem u góry i skierowanym do tyłu. Załóż tylną kratkę na wał silnika (7), upewniając się, że jest ona prawidłowo wyrównana z przednią częścią obudowy silnika (8).
- Zabezpiecz tylną kratkę nakrętką (5), przekręcając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Wyrównaj środek łopatek wentylatora (4) z wałem silnika (7) i wciśnij go.
- Dokręć osłonę łopatek (3) na wałku silnika (7), obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Obróć rękami łopatkę wentylatora (4) o kilka obrotów, aby sprawdzić, czy są prawidłowo ustawione i czy obracają się płynnie.
- Otwórz klipsy wokół krawędzi przedniej kratki (2) i zaczepek uchwyt u góry na tylnej kratce (6).
- Wyrównaj otwór w dolnej części kratki i zamknij klipsy, aby przymocować kratki.
- Zabezpiecz kratki śrubą zabezpieczającą (1) w dolnej części, używając śrubokręta.

## 9 Montaż wentylatora

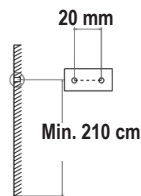
### 9.1 Wybór miejsca montażu

- Zainstaluj wentylator na płaskiej, solidnej i stabilnej ścianie, która jest wystarczająco mocna, aby utrzymać ciężar wentylatora.
- Zainstaluj wentylator w bezpiecznym miejscu na ścianie. Nie instaluj wentylatora bezpośrednio nad łóżkiem, łóżeczkiem lub w podobnym miejscu, aby uniknąć przypadkowego zagrożenia.
- Wentylator musi być zainstalowany co najmniej **210 cm** nad podłogą.

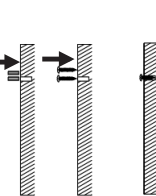
### 9.2 Montaż wentylatora



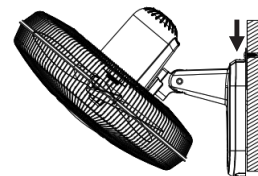
Podczas penetrowania powierzchni (np. wiercenia lub instalowania elementów mocujących) należy upewnić się, że uszkodzeniu nie ulegną kable ani rury. Nieumyślne przebicie przewodów elektrycznych może spowodować zagrażające życiu niebezpieczeństwo porażenia prądem! Przed przystąpieniem do wiercenia lub wkręcania elementów mocujących sprawdź obszar pod kątem obecności ukrytych przewodów i rur.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

#### WARUNKI WSTĘPNE:

- Masz pod ręką następujące narzędzia: śrubokręt krzyżakowy, wiertarkę i odpowiednie wiertło, młotek i ołówek.
  - Masz materiał montażowy odpowiedni do rodzaju ściany.
- Odłącz produkt z gniazda sieciowego.
  - Zaznacz na ścianie otwory montażowe. (Rys. 1)
  - Wywierć otwory w zaznaczonych miejscach na głębokość **40 mm**. Wiertło powinno mieć taką samą średnicę jak kotwa rozporowa, jeśli wierzysz w ścianie gipsowej lub betonowej, lub mniejszą niż średnica śruby, jeśli wierzysz w ścianie drewnianej.
  - Jeśli ściana jest gipsowa lub betonowa, wsuń 2 kotki rozporowe (w zestawie) w otwory i za pomocą młotka ostrożnie dobij kotki, aż zrównają się ze ścianą (rys. 2).
  - Wkręć 2 śruby montażowe (w zestawie) w otwory, pozostawiając tby śrub 2 mm poza ścianą, aby zawiesić wentylator (rys. 2).
  - Umieść 2 otwory montażowe (9) na wentylatorze nad łebkami śrub i przesuń wentylator w dół, aż będzie wisiał bezpiecznie na miejscu (rys. 3). W razie potrzeby dokręć śruby mocujące.

## 10 Obsługa

### 10.1 Włączanie/wyłączanie wentylatora

#### WARUNKI WSTĘPNE:

- Wentylator jest w pełni zmontowany i bezpiecznie zainstalowany na ścianie.
- Podłącz produkt do odpowiedniego gniazdka sieciowego.
    - Na panelu sterowania (11) zaświeci się lampka kontrolna zasilania, wskazując, że wentylator jest podłączony do zasilania.

**Uwaga: Nie reguluj nachylenia pionowego, gdy wentylator jest włączony, aby uniknąć uszkodzenia produktu.**

- Przesuń głowicę wentylatora w górę lub w dół, aby dostosować nachylenie pionowe.
- Naciśnij przycisk On/Speed (b, B), aby włączyć wentylator.
- Naciśnij przycisk On/Speed (b, B), aby wybrać żadaną prędkość (NISKA / ŚREDNIA / WYSOKA).
  - Na panelu sterowania zapali się odpowiednia lampka kontrolna prędkości.
- Aby wyłączyć wentylator, naciśnij przycisk Off (a, A).
  - Wentylator wyłączy się, a lampka kontrolna zasilania pozostanie zapalona.
- Jeśli wentylator nie będzie używany przez dłuższy czas, odłącz go od gniazdka.

## 10.2 Ustawianie oscylacji

Aby włączyć lub wyłączyć funkcję oscylacji lewo-prawo, naciśnij przycisk oscylacji (e, E).  
 → Gdy funkcja jest włączona, głowica wentylatora zacznie oscylować z boku na bok.

## 10.3 Wybór trybu wiatru

Naciśnij przycisk trybu (d, D), aby wybrać tryb wiatru:

- Tryb zwykły:** Strumień wiatru będzie stały przy wybranej prędkości.
- Tryb naturalny:** Wzór wiatru zmienia się przy wybranej prędkości, aby naśladować bryzy na zewnątrz.
  - HIGH zmienia prędkość na wysoką, Średnią, Niską i Wyłączony.
  - MEDIUM przełącza się między prędkościami Średnia, Niska i Wyłączony.
  - LOW przełącza się między prędkościami Niska i Wyłączony.
- Tryb snu:** Wentylator będzie pracował z wybraną prędkością w Trybie Naturalnym, zmniejszając ją co 30 minut, aż do osiągnięcia poziomu NISKIEGO.
  - Na panelu sterowania (11) zapali się lampka kontrolna wybranego trybu.

## 10.4 Ustawianie timera automatycznego wyłączenia

Po ustawieniu timera automatycznego wyłączenia wentylator wyłączy się po upływie tego czasu. Możesz ustawić timer na od 0,5 do 7,5 godziny.

- Włącz wentylator.
- Naciśnij przycisk timera (c, C), aby włączyć tryb timera.
- Wielokrotnie naciskaj przycisk timera, aż osiągniesz pożądany czas.
  - Na panelu sterowania (11) zaświeci się lampka (lampki) sygnalizująca ustawiony czas.
  - Wentylator wyłączy się po upływie czasu.

## 11 Czyszczenie i pielęgnacja

### Ważne:

- Nigdy nie używaj ostrych środków czyszczących, alkoholu lub innych środków chemicznych. Uszkadzają one obudowę i mogą spowodować nieprawidłowe działanie produktu.
- Nie splukuj produktu pod strumieniem wody ani nie narażaj go na działanie wilgoci.
- Nie zanurzaj produktu w wodzie.

- Odłącz produkt od zasilacza.
- Czyść korpus i obudowę silnika miękką szmatką lekko zwilżoną wodą lub wodą z mydłem.
- Wyczyść kratki wilgotną szmatką.
- Aby dokładnie wyczyścić głowicę wentylatora, zdemontuj ją i wyczyść poszczególne części osobno. Patrz rozdział „8 Montaż wentylatora”.
- Przed ponownym złożeniem i użyciem wentylatora należy odczekać, aż wszystkie części całkowicie wyschną.

## 12 Utylizacja

### 12.1 Produkt



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć i utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużyтым sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych biurach Conrad
- w punktach zbiórki Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

## 12.2 Baterie (akumulatory)

Przed wyrzuceniem należy wyjąć wszelkie baterie/akumulatory i wyrzucić je oddzielnie od produktu. Zgodnie z dyrektywą w sprawie baterii użytkownicy końcowi są prawnie zobowiązani do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; nie mogą być one wyrzucane do normalnych odpadów domowych.



Baterie/akumulatory zawierające substancje niebezpieczne są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że wyrzucenie ich wraz z odpadami z gospodarstwa domowego jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa na bateriach (akumulatorach), np. poniżej symbol kosza z lewej strony).

Zużyte baterie (akumulatory) można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiórki, do naszych sklepów lub gdziekolwiek, gdzie sprzedawane są baterie (akumulatory). Należy także wypełniać zobowiązania ustawowe i w ten sposób przyczynić się do ochrony środowiska naturalnego.

Baterie/akumulatory, które są używane, powinny być zabezpieczone przed zwarciami, a ich odsłonięte końcówki powinny być przed utylizacją całkowicie zakryte taśmą izolacyjną. Nawet wyczerpane baterie/akumulatory mogą zawierać napięcie szczytowe, które może powodować ich pęcznienie, pęknięcie, zapłon lub wybuch w przypadku zwarcia.

## 13 Dane techniczne

### 13.1 Zasilacz

Napięcie/prąd wejściowy .....220 – 240 V/AC, 50 Hz

Moc znamionowa.....45 W

### 13.2 Pilot zdalnego sterowania

Bateria .....3,0 V, 2 baterie AAA 1,5 V

### 13.3 Warunki otoczenia

Warunki pracy.....od +15°C do +40°C, <80 % wilg. wzgl. (bez kondensacji)

Warunki przechowywania.....od -20°C do +70 °C, <85 % wilg. wzgl. (bez kondensacji)

### 13.4 Inne

Liczba łopatek.....3

Poziomy prędkości .....3

Timer .....0,5 godz. – 7,5 godz.

Kąt oscylacji.....90° lewo-prawo

Prędkość obrotu łopatek:.....maks. 1250 obr./min

Kabel zasilający (L) .....1,6 m

Wymiary (szer. × wys. × gł.) .....430 × 335 × 535 mm

Waga .....2 kg

### 13.5 Dane zgodnie z rozporządzeniem UE 206/2012

Identyfikator modelu: TX-1605WR			
Opis	Symbol	Wartość	Jednostka
Maksymalne natężenie przepływu wentylatora	F	55,70	m <sup>3</sup> /min
Moc wentylatora	P	39,70	W
Wartość eksploatacyjna	SV	1,40	(m <sup>3</sup> /min)/W
Pobór mocy w trybie czuwania	P <sub>SB</sub>	0,28	W
Poziom mocy akustycznej wentylatora	L <sub>WA</sub>	54,64	dB(A)
Maksymalna prędkość powietrza	C	2,06	m/s
Sezonowe zużycie energii elektrycznej	Q	13,02	kWh/rok
Norma dla pomiaru wartości eksploatacyjnej	IEC 60879:1986 (popr. 1992)		
Dodatkowych informacji udzielają	Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau		

Ta publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com). Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.

\*2618632\_v2\_0424\_02\_dm\_mh\_PL\_(1)