

PL

WENTYLATORY KANAŁOWE  
W OBUDOWIE IZOLOWANEJ  
AKUSTYCZNIE SERII VENTS  
Podręcznik użytkownika

[www.ventilation-system.com](http://www.ventilation-system.com)



TT Silent-M

 **VENTS**

## SPIS TREŚCI

Wymogi bezpieczeństwa.....	3
Zestaw standardowy.....	9
Zasady eksploatacji.....	9
Opis skrócony.....	10
Schemat oznaczenia referencyjnego.....	12
Montaż i konfiguracja.....	13
Podłączenie do sieci elektrycznej.....	19
Algorytm pracy sterownika.....	24
Konserwacja.....	26
Usuwanie usterek.....	27
Transport i przechowywanie.....	27
Warunki gwarancji.....	28

Niniejszy Podręcznik użytkownika jest podstawowym dokumentem eksploatacyjnym, przeznaczonym dla osób zajmujących się obsługą techniczną i użytkowaniem urządzenia.

Podręcznik użytkownika zawiera treści o przeznaczeniu, składzie, zasadzie działania, budowie i montażu urządzenia (-r) TT Silent-M i wszystkich jego modyfikacji.

Personel techniczny i serwisowy powinien posiadać odpowiednie teoretyczne i praktyczne przygotowanie w zakresie systemów wentylacyjnych i przestrzegać zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz norm i standardów budowlanych, obowiązujących na terenie kraju.



**PRZESTRZEGANIE WSZYSTKICH WYMAGAŃ ZAWARTYCH W PODRĘCZNIKU UŻYTKOWNIKA  
ZAPEWNI NIEZAWODNĄ PRACĘ I DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ URZĄDZENIA.**

## WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

Należy przestrzegać zaleceń niniejszego Podręcznika użytkownika oraz wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, technicznych i elektrycznych.

Wszystkie czynności związane z podłączeniem, konfiguracją, konserwacją i naprawą urządzenia należy wykonywać po odłączeniu napięcia zasilania.

**Montaż i konserwacja może być przeprowadzana przez osoby posiadające uprawnienia do samodzielnej pracy przy instalacjach elektrycznych o napięciu do 1000 V, po zapoznaniu się z treścią niniejszego Podręcznika użytkownika.**

- Przed rozpoczęciem montażu urządzenia należy upewnić się, że nie doszło do żadnych widocznych uszkodzeń wirnika, obudowy i kratki. Należy upewnić się, czy w strefie przepływu powietrza i obudowie nie znajdują się żadne ciała obce, mogące uszkodzić wirnik.
- Nie dopuszczać do uszkodzenia i deformacji obudowy! Odształcenie obudowy może spowodować zaklinowanie wirnika i wzrost poziomu hałasu.
- Zabrania się użytkowania urządzenia w sposób niezgodny z jego

przeznaczeniem oraz dokonywania jakichkolwiek modyfikacji i zmian konstrukcyjnych.

- Urządzenie należy chronić przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, słońce itp.).
- Powietrze, przepływające przez system wentylacyjny, nie może zawierać cząstek kurzu, substancji kleistych i materiałów włóknistych.
- Zabrania się eksploatacji urządzenia w środowisku łatwopalnym i w strefie zagrożenia wybuchem (np. alkohol, benzyna, środki owadobójcze).
- Nie należy zasłaniać i blokować wlotu i wylotu powietrza, gdyż może to zmniejszyć wydajność pracy urządzenia.
- Nie używać urządzenia jako powierzchni roboczej ani miejsca do przechowywania przedmiotów.
- Informacje zawarte w niniejszym Podręczniku użytkownika są aktualne w chwili sporządzenia dokumentu. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w zakresie danych technicznych, budowy i elementów konstrukcyjnych urządzenia w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia.

**UWAGA! Podobnie jak w przypadku innych domowych urządzeń elektrycznych należy przestrzegać następujących podstawowych zasad obowiązujących przy eksploatacji urządzeń elektrycznych:**

- nigdy nie dotykać urządzenia mokrymi / wilgotnymi rękami lub będąc boso.

Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej i umysłowej, a także osoby nieposiadające odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, chyba że znajdują się one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub zostały poinstruowane odnośnie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumiały wynikające z tego zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

Podłączenie do sieci elektrycznej należy wykonywać przez urządzenie odłączające, posiadające styki rozwiernie na wszystkich biegunach, zabezpieczające całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia, wbudowane do sieci stacjonarnej zgodnie z przepisami instalacji urządzeń elektrycznych.

Jeżeli przewód zasilający uległ uszkodzeniu, jego wymianę należy powierzyć producentowi, serwisowi albo osobie o odpowiednich kwalifikacjach.

Uwaga! Aby uniknąć niebezpieczeństwa związanego z nieumyślnym resetowaniem wyłącznika termicznego, urządzenie to nie może być zasilane przez zewnętrzne urządzenie przełączające (np. wyłącznik czasowy), ani podłączone do regularnie włączanego i wyłączanego obwodu.

Przed usunięciem zabezpieczenia, należy upewnić się, że urządzenie zostało odłączone od sieci zasilającej.

**OSTRZEŻENIE:** W przypadku wystąpienia nietypowych drgań i wibracji należy natychmiast zaprzestać użytkowania urządzenia i skontaktować się z producentem, działem serwisowym lub z personelem o odpowiednich kwalifikacjach.

Wymianę podzespołów systemu zawieszenia należy powierzyć producentowi, serwisowi lub osobie o odpowiednich kwalifikacjach.

Elementy mocujące do montażu sufitowego ( haki lub inne urządzenia) muszą być w stanie utrzymać czterokrotność ciężaru urządzenia.

Montaż systemu zawieszenia musi być wykonywany przez producenta, serwis lub przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

Urządzenie powinno być zamontowane w taki sposób, aby łopatki

znajdowały się na wysokości powyżej 2,3 m od podłogi.  
Należy podjąć środki ostrożności, aby uniknąć cofania się gazów do pomieszczenia z systemów kominowych lub innych urządzeń spalających paliwo.



Produkt oznaczono ikoną przekreślonego kosza. Oznacza to że, nie wolno wyrzucać produktu/sprzętu łącznie z innymi odpadami. Kto wbrew powyższemu zakazowi umieszcza zużyty sprzęt łącznie z innymi odpadami, podlega karze grzywny. Każdy użytkownik, a w tym każde gospodarstwo domowe, ma obowiązek przekazać zużyty sprzęt do wyznaczonego punktu zbiórki, w celu właściwego przetworzenia. Informacji o punktach zbiórki udziela punkt informacyjny w lokalu sprzedażowym, w którym zakupiono sprzęt, a także każdy Urząd Miasta lub Gminy. Sprzęt elektryczny/elektroniczny przeznaczony do utylizacji należy do kategorii odpadów niebezpiecznych dla ludzi oraz środowiska naturalnego z uwagi na obecność substancji, mieszanin substancji oraz części składowych, które mogą zanieczyścić lub skażić wodę, glebę oraz powietrze. Prawidłowa utylizacja pozwala nie tylko na uniknięcie tych negatywnych konsekwencji, lecz również na odzyskanie cennych surowców, takich jak miedź, cyna, szkło, żelazo.



## ZESTAW STANDARDOWY

Wentylator	— 1 szt.
Wkręty z kołkami rozporowymi	— 4 szt.
Śrubokręt plastikowy (dotyczy modelu wentylatora z timerem)	— 1 szt.
Podręcznik użytkownika	— 1 szt.
Opakowanie	— 1 szt.

## ZASADY EKSPLOATACJI

Wentylator jest przeznaczony do podłączenia do jednofazowej sieci prądu przemiennego o napięciu 220...240 V/50 Hz lub 220 V/60 Hz.

Wentylator przeznaczony do pracy ciągłej bez odłączania od sieci zasilającej.

Kierunek przepływu powietrza musi być zgodny ze strzałką na obudowie wentylatora.

Pod względem ochrony przeciwporażeniowej urządzenie należy do II klasy ochronności.

Stopień ochrony przed dostępem do części niebezpiecznych i przenikaniem wody - IPX4.

Wentylatory przeznaczone są do pracy w temperaturze powietrza w zakresie od +1°C do +40 °C.

Napięcie zasilania [V/Hz]	Temperatura transportowanego powietrza [°C]
220-240/50	-25...+60
220/60	-25...+40

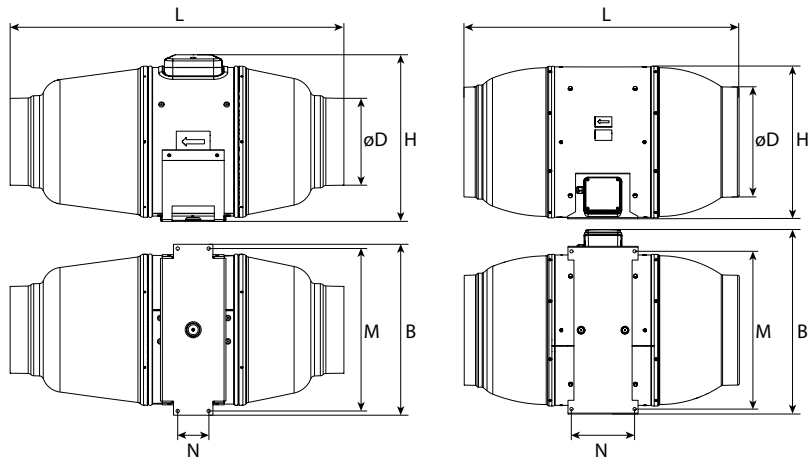
## OPIS SKRÓCONY

Wentylator kanałowy o przepływie mieszanym jest przeznaczony do wentylacji nawiewnej i wywiewnej pomieszczeń. Wentylator jest przystosowany do montażu w kanałach wentylacyjnych o średnicy: 100, 125, 150, 160, 200, 250 i 315 mm. Istnieje możliwość podłączenia zewnętrznego urządzenia sterującego.

Konstrukcja urządzenia jest stale udoskonalana, dlatego niektóre modele mogą różnić się od opisanych w niniejszym Podręczniku użytkownika.

### Wymiary:

	Ø D	B	H	L	M	N
TT Silent-M 100	98	243	237	505	231	44
TT Silent-M 125	123	243	237	474	231	44
TT Silent-M 150	148	274	263	580	231	44
TT Silent-M 160	157	274	263	580	231	44
TT Silent-M 200	198	392	295	560	310	115
TT Silent-M 250	248	445	360	665	370	130
TT Silent-M 315	313	526	434	785	450	180



Место для наклейки  
(основные технические характеристики)

## SCHEMAT OZNACZENIA REFERENCYJNEGO

TT Silent M 100 T 120 V/60 Hz

### Napięcie zasilania

\_ — 220-240 V/50-60 Hz (domyślnie);

YYY V/ZZ Hz — parametry sieci, inne niż wskazane jako domyślne.

### Opcje:

T — timer;

U — regulator prędkości z termostatem elektronicznym i wbudowanym w kanale czujnikiem temperatury, przewód zasilający z wtyczką sieciową. Algorytm pracy — według temperatury;

Un — regulator prędkości z termostatem elektronicznym i zewnętrznym czujnikiem temperatury, zamocowanym na kablu o długości 4 m, przewód zasilający z wtyczką sieciową. Algorytm pracy — według temperatury;

U1 — regulator prędkości z termostatem elektronicznym i wbudowanym w kanale czujnikiem temperatury, przewód zasilający wtyczką sieciową. Algorytm pracy — według timera;

Un1 — regulator prędkości z termostatem elektronicznym i zewnętrznym czujnikiem temperatury, zamocowanym na kablu o długości 4 m, przewód zasilający z wtyczką sieciową. Algorytm pracy — według timera;

U — regulator prędkości z termostatem elektronicznym i wbudowanym w kanale czujnikiem temperatury, przewód zasilający z wtyczką sieciową. Algorytm pracy — według temperatury;

U2n — regulator prędkości z termostatem elektronicznym i zewnętrznym czujnikiem temperatury, zamocowanym na kablu o długości 4 m, przewód zasilający wbudowanym do kanału czujnikiem temperatury. Algorytm pracy — według temperatury;

P — regulator do płynnej regulacji prędkości obrotowej silnika od 0 do 100% i przewód zasilający z wtyczką sieciową;

R — przewód zasilający z wtyczką sieciową;

V — przełącznik prędkości.

### Średnica króćca wylotowego [mm]

### Materiał obudowy:

M — metal

### Wykonanie obudowy:

Silent — dźwiękochłonna

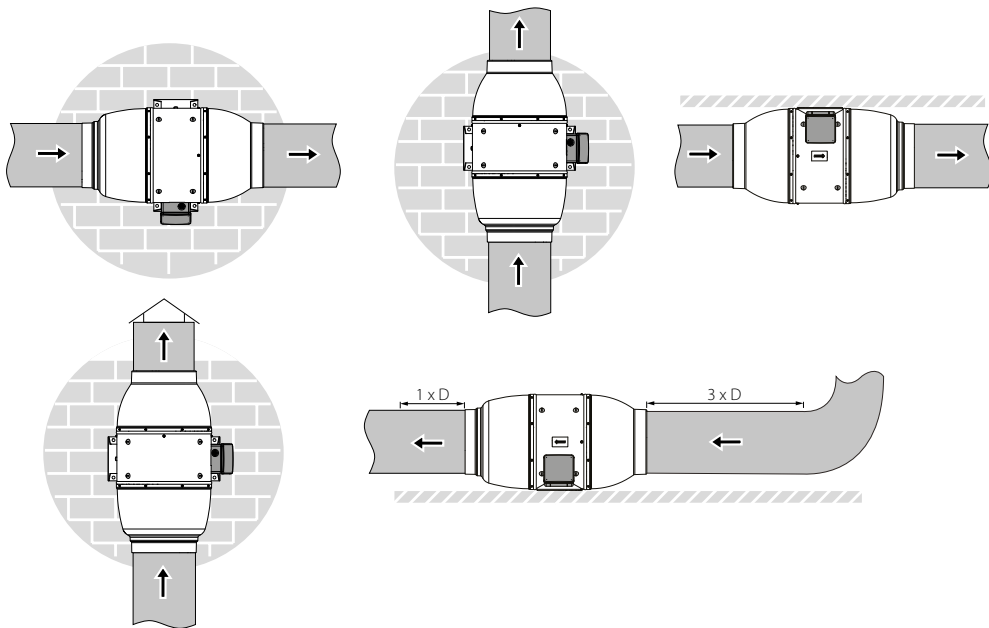
### Model wentylatora

Opis opcji wentylatora — patrz rozdział «Algorytm pracy sterownika».

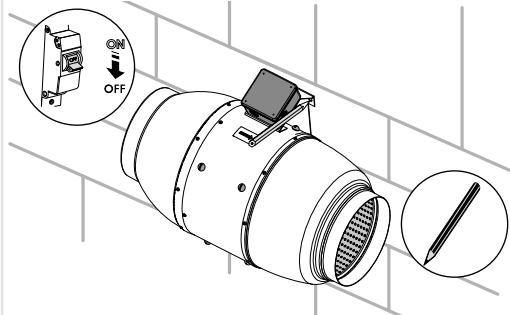
## MONTAŻ I KONFIGURACJA

Wentylator jest przystosowany do montażu w pozycji poziomej lub pionowej na podłodze, ścianie lub suficie.

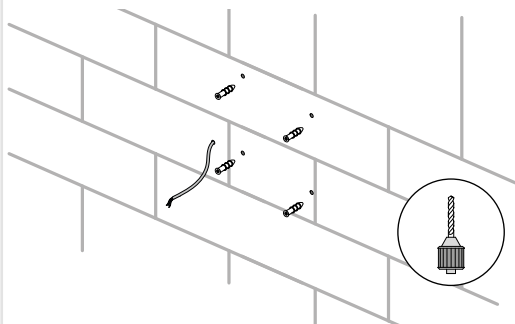
- Podczas montażu należy zapewnić dodatkową ochronę przed przedostawaniem wilgoci, np.
- daszek ochronny, w przypadku montażu w pozycji pionowej;
  - przewody powietrzne z obu stron wentylatora, w przypadku montażu w dowolnej pozycji.



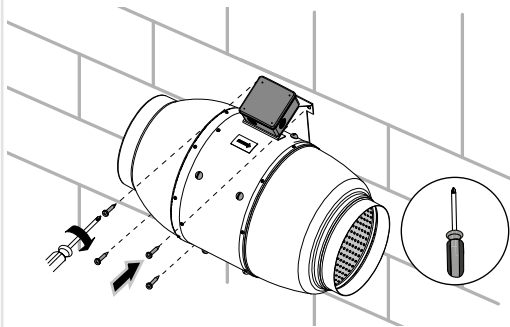
Odcłączyć sieć elektryczną i upewnić się, czy zasilanie zostało odłączone. Oznaczyć otwory do mocowania wentylatora i przewodu zasilającego.



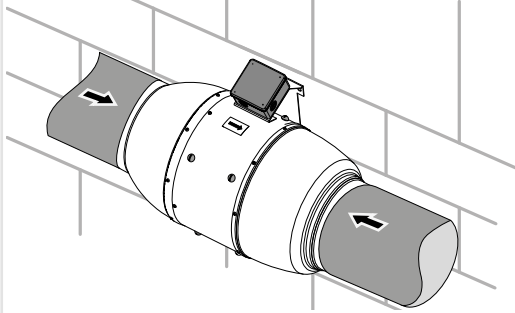
Ułożyć przewód w otworze wentylacyjnym, wywiercić otwory do mocowania i zainstalować kołki rozporowe.



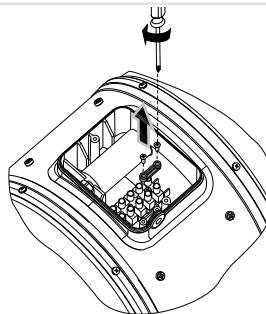
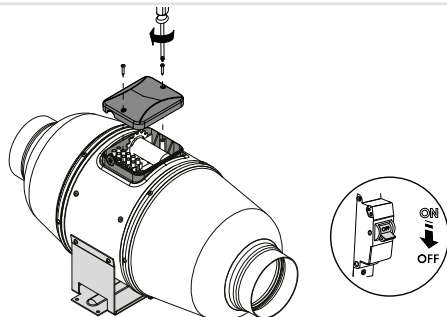
Zamontować wentylator za pomocą wkrętów.



Montaż w dowolnej pozycji: z obu stron wentylatora podłączyć przewody powietrzne.

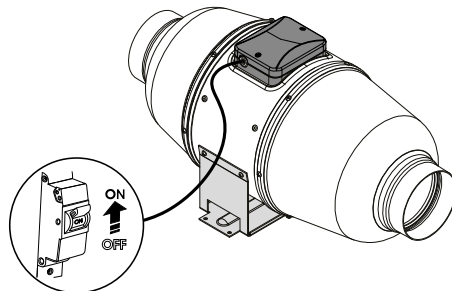
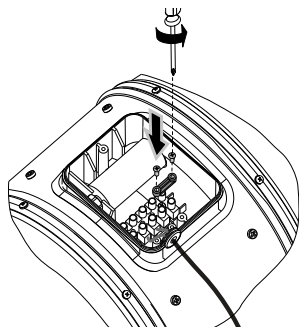


Odłączyć sieć elektryczną i upewnić się, czy zasilanie zostało odłączone. Zdjąć pokrywę z wentylatora.

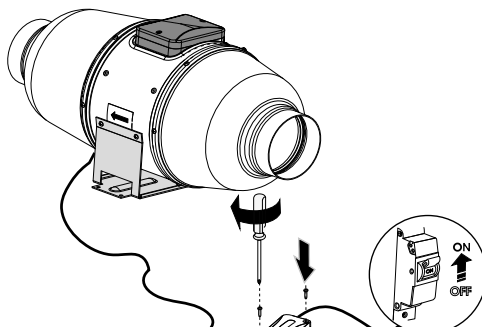
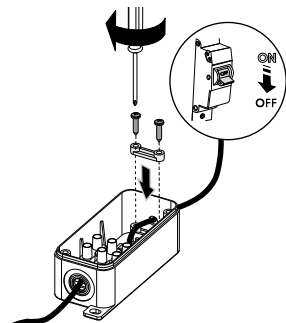
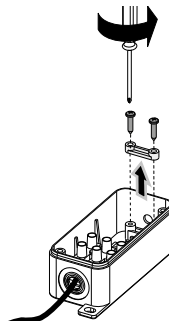
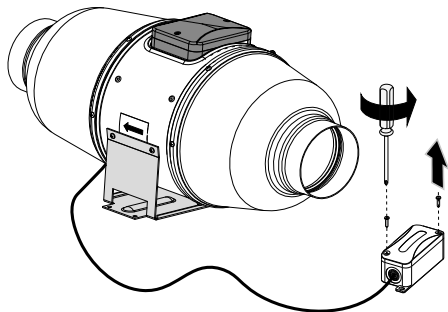


Podłączyć przewód zasilający do tabliczki zaciskowej i ponownie zmontować w odwrotnej kolejności.

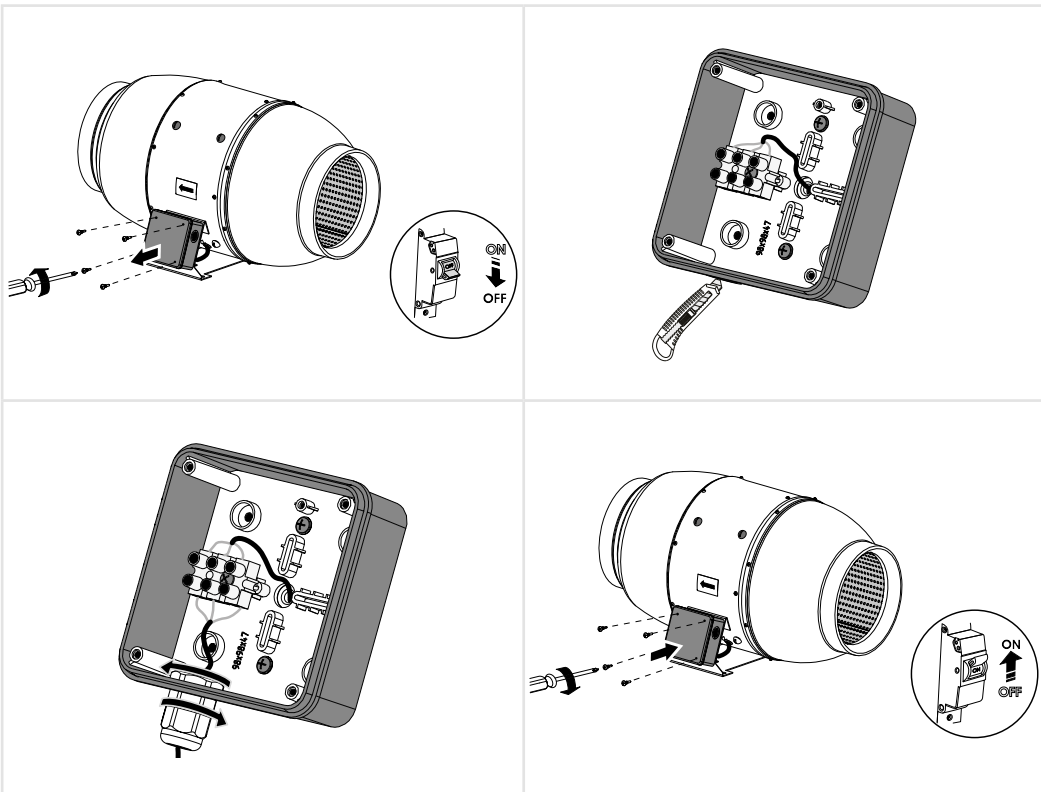
Podłączyć zasilanie do wentylatora.



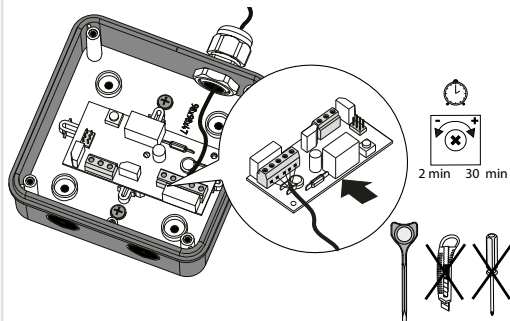
## Kolejność czynności w trakcie montażu różnych modeli wentylatorów.



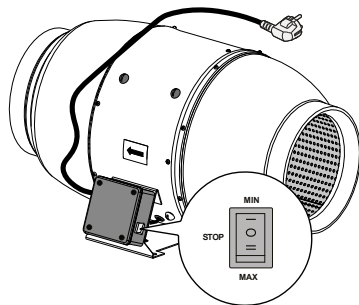




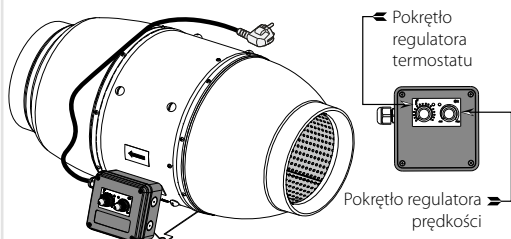
TT Silent-M ... T



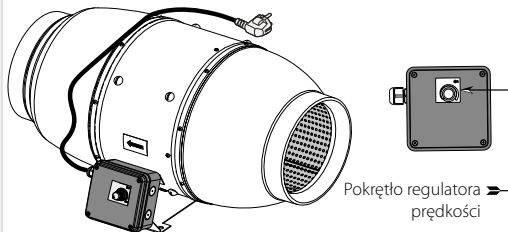
TT Silent-M ... RV



TT Silent-M ... U (U1, U2, Un, U1n, U2n)



TT Silent-M ... P



## PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ

Wentylator jest przeznaczony do podłączenia do sieci jednofazowej prądu przemiennego o napięciu 220-240 V 50/60 Hz.

### Oznaczenia referencyjne na schemacie podłączenia:

**L1** — zacisk prędkości minimalnej

**L2** — zacisk prędkości maksymalnej

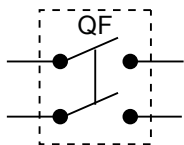
**QF** — wyłącznik automatyczny

**S** — zewnętrzny przełącznik prędkości

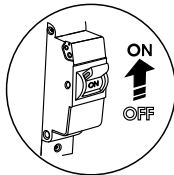
**ST** — wyłącznik zewnętrzny

**SW** — przełącznik trybów sterowania

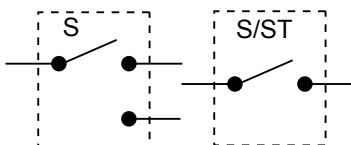
Oznaczenie wyłącznika automatycznego na schemacie



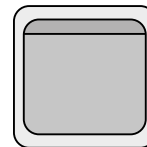
Wyłącznik automatyczny



Oznaczenie wyłącznika zewnętrznego/przełącznika na schemacie

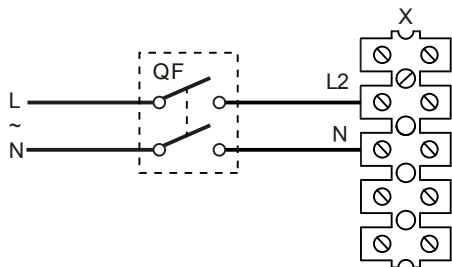


Wyłącznik zewnętrzny/przełącznik

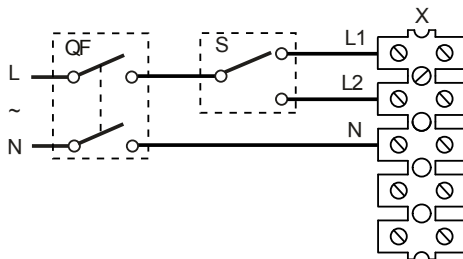


**DO REGULACJI USTAWIEŃ WENTYLATORA NIE NALEŻY UŻYWAĆ METALOWEGO ŚRUBOKRĘTU, NOŻA ANI ŻADNYCH INNYCH METALOWYCH PRZEDMIOTÓW, PONIEWAŻ MOGĄ USZKODZIĆ PŁYTKĘ STERUJĄCĄ.**

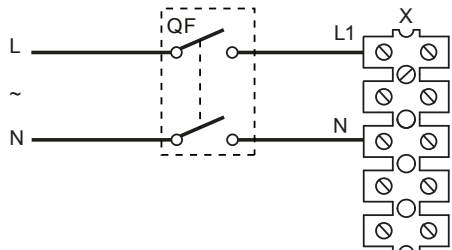
TT Silent-M 100/125



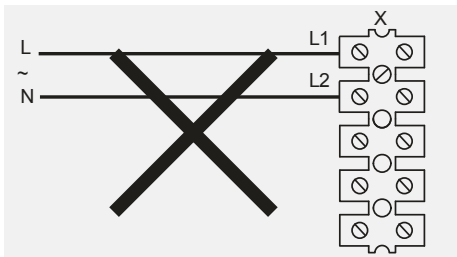
Max



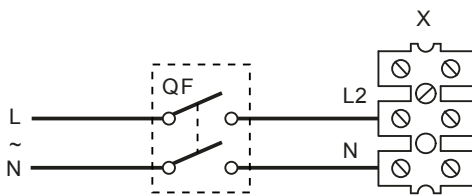
Max/min



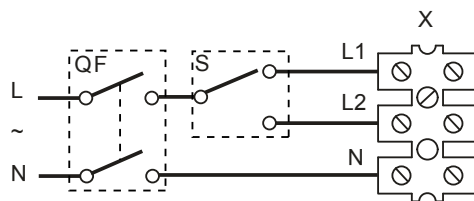
Min



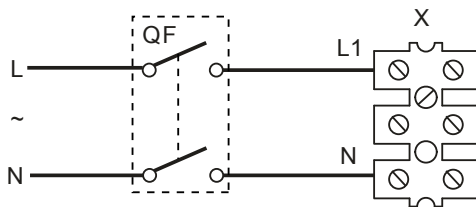
## TT Silent-M 150/160/200/250/315



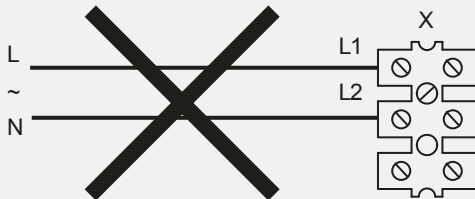
Max



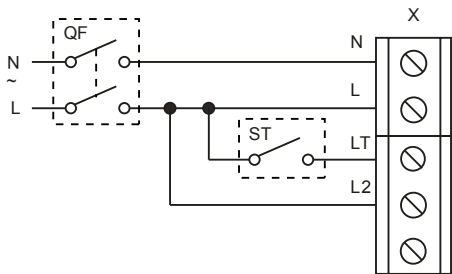
Max/min



Min

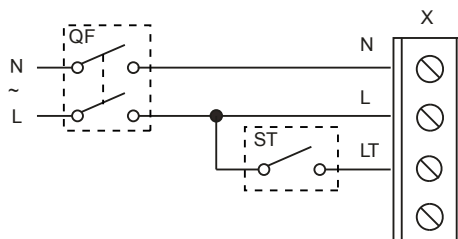


TT Silent-M ... T

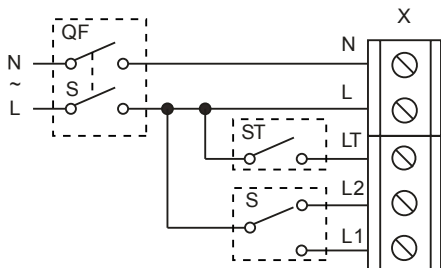


Max

tabliczka zaciskowa 5 stykowa

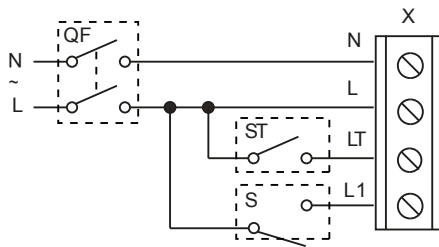


listwa zaciskowa 4 stykowa

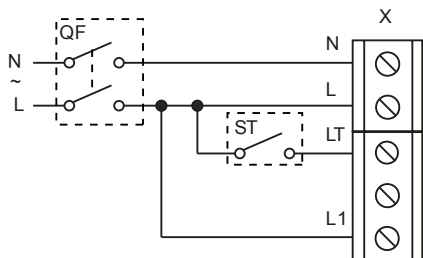


Max/min

listwa zaciskowa 5 stykowa

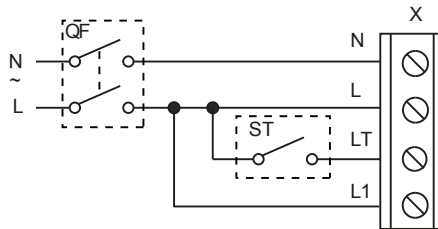


listwa zaciskowa 4 stykowa

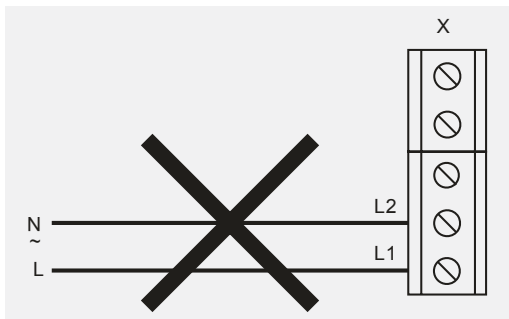


Min

listwa zaciskowa 5 stykowa



listwa zaciskowa 4 stykowa



## ALGORYTM PRACY STEROWNIKA

Regulacja prędkości obrotowej wentylatora bez opcji dodatkowych jest dokonywana za pomocą napięcia oraz sterowników trystorowych. Regulator prędkości jest nabywany osobno.

**UWAGA!** Podczas regulacji napięcia należy upewnić się, czy przy zmniejszonej prędkości obrotowej silnika nie występują nietypowe hałasy lub drgania. Podczas regulacji napięcia prąd silnika może przewyższać prąd znamionowy. Wentylator jest wyposażony w wyłącznik termiczny bez automatycznego restartu.

Aby zresetować przełącznik termiczny należy:

- Wyłączyć zasilanie elektryczne.
- Znaleźć i usunąć przyczynę przegrzania.
- Upewnić się, czy silnik ochłodził się do temperatury roboczej.
- Włączyć zasilanie elektryczne.

Wentylator **TT Silent-M ... T** rozpoczyna pracę po podaniu napięcia sterującego na zacisk wejściowy LT przez zewnętrzny wyłącznik (np. włączenie oświetlenia w pomieszczeniu).

Po odłączeniu napięcia sterującego wentylator kontynuuje pracę przez czas ustawiony za pomocą timera (od 2 do 30 minut). W celu regulacji czasu opóźnienia wyłączenia wentylatora należy obrócić pokrętkę potencjometru T zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć czas opóźnienia lub w kierunku przeciwnym, aby zmniejszyć czas opóźnienia wyłączenia.

**UWAGA!** Płytką sterującą timera znajduje się pod napięciem sieciowym.

Regulację należy przeprowadzać wyłącznie po odłączeniu wentylatora od sieci zasilającej.

W skład zestawu standardowego wentylatora wchodzi specjalny śrubokręt wykonany z tworzywa sztucznego do regulacji ustawień wentylatora.

Śrubokręt służy do zmiany czasu opóźnienia wyłączenia wentylatora lub progu wilgotności.

Do regulacji ustawień wentylatora nie należy używać metalowego śrubokrętu, noża ani żadnych innych metalowych narzędzi, ponieważ mogą uszkodzić płytkę sterującą.



Wentylator **TT Silent-M ... U/U1/U2(n)** jest wyposażony w moduł elektroniczny TSC (sterownik prędkości z termostatem elektronicznym) do automatycznej zmiany prędkości obrotowej silnika (przepływu powietrza) w zależności od temperatury powietrza.

Na pokrywie puszki zaciskowej znajdują się 2 pokręta sterujące:

- wstępne ustawianie prędkości;
- próg zadziałania termostatu elektronicznego.

Wskaźnik pracy termostatu znajduje się na pokrywie wentylatora.

Wskaźnik świeci się, gdy temperatura powietrza przewyższa ustawioną wartość. W celu ustawienia progu zadziałania termostatu należy obrócić pokrętkę regulatora temperatury zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć wartość lub w kierunku przeciwnym, aby zmniejszyć wartość.

W celu ustawienia prędkości obrotowej (przepływu powietrza) należy obrócić pokrętkę regulatora prędkości w analogiczny sposób.

Wentylator posiada dwa algorytmy pracy - według temperatury i według timera:

**TT Silent-M ... U(n):** gdy temperatura w pomieszczeniu przewyższa ustawioną wartość, wentylator przełącza się na maksymalną prędkość. Gdy temperatura spadnie o 2 °C poniżej nastawionego progu (lub, gdy temperatura pierwotnie wynosiła poniżej nastawionego progu) wentylator obraca się z prędkością, która jest ustawiona za pomocą regulatora prędkości;

**TT Silent-M ... U1(n):** gdy temperatura w pomieszczeniu przewyższa ustawioną wartość, wentylator przełącza się na maksymalną prędkość. Gdy temperatura powietrza spadnie poniżej ustawionego progu, układ opóźnienia wentylatora rozpocznie 5-minutowe odliczanie, po którym wentylator przełączy się na ustawioną prędkość.

**TT Silent-M ... U2(n):** gdy temperatura w pomieszczeniu przewyższa ustawioną wartość, wentylator przełącza się na ustawioną prędkość. Gdy temperatura spadnie poniżej nastawionego progu o 2 °C (lub, gdy temperatura pierwotnie wynosiła poniżej nastawionego progu) wentylator wyłączy się.

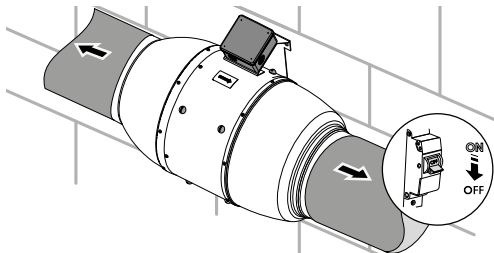
Wentylator **TT Silent-M ... P** jest wyposażony w regulator prędkości, który umożliwia włączanie i wyłączanie wentylatora, płynne sterowanie prędkością obrotową (przepływem powietrza) od wartości minimalnej do maksymalnej.

## KONSERWACJA

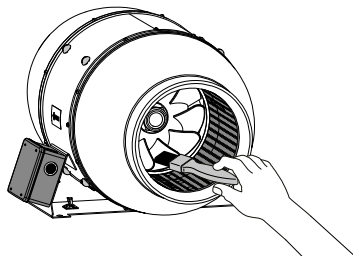
Konserwację urządzenia należy przeprowadzać nie rzadziej niż raz na pół roku.

Kolejność czynności konserwacyjnych:

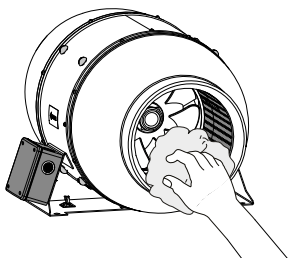
Odłączyć zasilanie wentylatora i upewnić się, czy napięcie zostało odłączone. Odłączyć przewody powietrzne po obu stronach wentylatora.



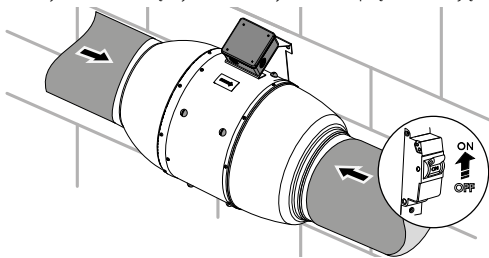
Oczyszczyć wentylator za pomocą miękkiej szmatki lub pędzelka.



Osuszyć powierzchnię wentylatora.



Przymocować przewody powietrzne po obu stronach wentylatora. Podłączyć do wentylatora napięcie zasilające.



**UWAGA! Nie dopuszczać do kontaktu cieczy z częściami elektrycznymi urządzenia!**

## USUWANIE USTEREK

Usterka	Możliwe przyczyny	Sposób naprawy
Po podłączeniu do sieci elektrycznej wentylator nie uruchamia się i nie reaguje na urządzenia sterujące.	Brak podłączenia do sieci zasilającej.	Należy upewnić się, że sieć zasilająca jest podłączona w prawidłowy sposób, jeżeli nie jest - należy usunąć błąd podłączenia.
	Usterka w podłączeniu wewnętrznym.	Skontaktować się ze sprzedawcą.
Zmniejszony przepływ powietrza.	Zanieczyszczony system wentylacyjny.	Oczyścić system wentylacyjny.
Nadmierny hałas, wibracje.	Zanieczyszczony wirnik.	Oczyścić wirnik.
	Wentylator nie jest zamocowany lub nieprawidłowo zmontowany.	Usunąć błąd związany z nieprawidłowym montażem.
	Zanieczyszczony system wentylacyjny.	Oczyścić system wentylacyjny.

## TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

- Urządzenie należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym w suchym wentylowanym pomieszczeniu o temperaturze from +5 °C to + 40 °C i wilgotności względnej do 70 %.
- Obecność w powietrzu oparów i domieszek o właściwościach korodujących i uszkadzających izolację oraz szczelność połączeń jest niedopuszczalna.
- Podczas załadunku i rozładunku należy korzystać z odpowiednich podnośników, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom urządzenia.
- Podczas załadunku i rozładunku urządzenia należy przestrzegać zaleceń dotyczących przemieszczania tego typu ładunków.
- Transport jest dozwolony dowolnym środkiem transportu pod warunkiem, że urządzenie będzie zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi. Transport urządzenia jest dozwolony tylko w pozycji roboczej.
- Podczas załadunku i rozładunku należy zabezpieczyć urządzenie przed wstrząsami i uderzeniami.
- Jeśli transport i magazynowanie urządzenia odbywały się w niskiej lub ujemnej temperaturze zaleca się, aby uruchomienie urządzenia nastąpiło nie wcześniej niż po 3-4 godzinach przebywania w warunkach roboczych.

## WARUNKI GWARANCJI

Niniejszy produkt jest zgodny z europejskimi normami i standardami oraz wymaganiami w zakresie zabezpieczeń określonymi w Dyrektywie kompatybilności elektromagnetycznej i Dyrektywie niskonapięciowej. Z całą odpowiedzialnością oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE, Dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE oraz Dyrektywy w sprawie oznakowania CE 93/68/EWG, które dotyczą zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich, odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od dnia sprzedaży urządzenia przez punkt sprzedaży detalicznej pod warunkiem, że użytkownik będzie przestrzegał zaleceń producenta dotyczących transportu, przechowywania, montażu i eksploatacji urządzenia.

Usterki w funkcjonowaniu urządzenia, powstałe w czasie trwania okresu gwarancyjnego z winy producenta, podlegają nieodpłatnej naprawie przez serwis producenta.

Naprawa gwarancyjna obejmuje prace związane z naprawą usterek i ma na celu umożliwienie wykorzystania urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem w trakcie trwania okresu objętego gwarancją.

Usunięcie usterek obejmuje wymianę lub naprawę elementów konstrukcyjnych urządzenia lub jego części i podzespołów.

### **Naprawa gwarancyjna nie obejmuje:**

- okresowej konserwacji;
- montażu/demontażu urządzenia;
- konfiguracji urządzenia.

Warunkiem dokonania naprawy gwarancyjnej jest udostępnienie kompletnego urządzenia serwisowi wraz z Podręcznikiem użytkownika, zawierającym datę sprzedaży oraz przedstawienie dowodu zakupu.

Model urządzenia musi być zgodny z modelem wymienionym w Podręczniku użytkownika.

W przypadku pytań dotyczących obsługi gwarancyjnej prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

### **Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku:**

- przekazania do dyspozycji producenta urządzenia w zestawie innym niż wymieniony w Podręczniku użytkownika, w tym także w przypadku demontażu przez użytkownika części i zespołów konstrukcyjnych urządzenia;
- niezgodności modelu urządzenia z danymi podanymi na opakowaniu i w Podręczniku użytkownika;
- nieterminowych przeglądów technicznych urządzenia;
- uszkodzeń zewnętrznych obudowy lub wewnętrznych uszkodzeń zespołów konstrukcyjnych urządzenia

(uszkodzeniami zewnętrznymi nie są zmiany obudowy niezbędne do montażu urządzenia);

- uszkodzeń powstałych na skutek samowolnych przeróbek i zmian konstrukcyjnych urządzenia;
- zmian i wykorzystania części i zespołów konstrukcyjnych urządzenia w sposób nieprzewidziany przez producenta;
- użytkownika urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem;
- naruszenia przez użytkownika przepisów dotyczących instalacji urządzenia;
- uszkodzeń wynikających z nieprzestrzegania zasad sterowania pracą urządzenia;
- uszkodzeń powstałych na skutek podłączenia urządzenia do sieci zasilającej o napięciu innym, niż określone w Podręczniku użytkownika i naklejce na obudowie wentylatora;
- uszkodzeń w pracy urządzenia na skutek wahań napięcia i przepięć sieci energetycznej;
- uszkodzeń powstałych na skutek samowolnych napraw przez użytkownika;
- uszkodzeń powstałych na skutek napraw przez osoby nieuprawnione przez producenta;
- wygaśnięcia okresu gwarancyjnego;
- nieprzestrzegania przez użytkownika zaleceń dotyczących transportu urządzenia;
- nieprzestrzegania przez użytkownika zaleceń dotyczących przechowywania urządzenia;
- celowego uszkodzenia urządzenia przez osoby trzecie (akt wandalizmu);
- uszkodzeń powstałych na skutek siły wyższej (pożar, powódź, trzęsienie ziemi, działania wojenne, blokady drogowe itp.);
- naruszenia plomb, jeśli występują;
- nieprzekazania do dyspozycji producenta Podręcznika użytkownika, zawierającego datę sprzedaży urządzenia;
- nieprzekazania do dyspozycji producenta dowodu zakupu potwierdzającego nabycie urządzenia.



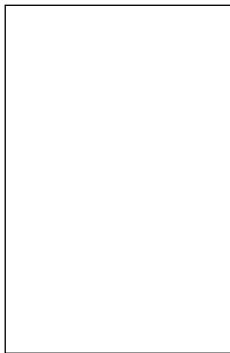
**PRZESTRZEGANIE WSZYSTKICH WYMAGAŃ ZAWARTYCH W PODRĘCZNIKU UŻYTKOWNIKA  
ZAPEWNI NIEZAWODNĄ PRACĘ I DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ URZĄDZENIA.**



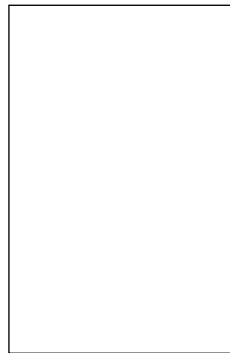
**PODSTAWĄ DOCHODZENIA ROSZCZENIA GWARANCYJNEGO JEST UDOSTĘPNIENIE PRZEZ  
UŻYTKOWNIKA KOMPLETNEGO URZĄDZENIA, DOWODU ZAKUPU I PODRĘCZNIKA UŻYTKOWNIKA  
Z DATĄ SPRZEDAŻY.**



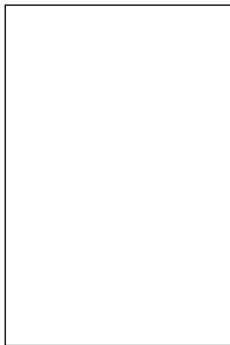
Znak kontroli



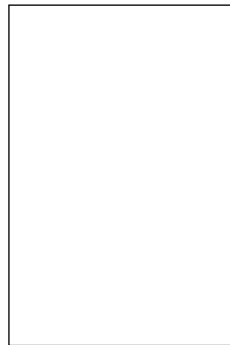
Sprzedawca  
(nazwa i pieczęć Sprzedawcy)



Data produkcji



Data sprzedaży



Potwierdzenie odbioru

TT Silent-M

100

125  T

150  V

160  P  1  n

200  U  2

250  R

315

120 V/60 Hz

Wentylator został dopuszczony do eksploatacji