

# BROOKVENT™

## Wentylator dachowy **BSB PRO EC**

Instrukcja obsługi i montażu



## **SPIS TREŚCI:**

WSTĘP	<b>3</b>
UWAGI	<b>3</b>
ZAGROŻENIA	<b>4</b>
TRANSPORT I OPAKOWANIE	<b>5</b>
WYTYCZNE MONTAŻU	<b>5</b>
PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	<b>6</b>
OBSŁUGA	<b>8</b>
KONSERWACJA	<b>8</b>
DIAGNOSTYKA USTEREK	<b>9</b>
DEMONTAŻ, UTYLIZACJA	<b>10</b>
GWARANCJA	<b>11</b>
KONTAKT	<b>13</b>
KARTA GWARANCYJNA	<b>16</b>
KARTA PRZEGLĄDÓW	<b>16</b>

## WSTĘP

Dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyli Państwo firmę **BROOKVENT** dokonując zakupu wentylatora serii **BSB PRO**, stworzonego zgodnie z zasadami technicznymi spełniającymi wymagania norm UE. Przed zainstalowaniem i uruchomieniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, ponieważ zawiera ona wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas instalacji, pracy i obsługi tego produktu. Po zakończeniu instalacji należy przekazać niniejszą instrukcję użytkownikowi końcowemu. W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących użytkowania wentylatora zachęcamy do kontaktu z producentem.

Podczas rozpakowywania należy sprawdzić, czy stan urządzenia nie budzi żadnych zastrzeżeń, ponieważ uszkodzenie wynikające z winy producenta/dostawcy objęte są gwarancją. Prosimy sprawdzić czy dostarczone urządzenie i dane na tabliczce znamionowej są zgodne z zamówieniem.

Dostępne modele serii **BSB: PRO 100 EC; PRO 125 EC; PRO 160 EC; PRO 200 EC; PRO 250 EC; PRO**

### 315 EC

OPAKOWANIE ZAWIERA:

1. Wentylator
2. Instrukcję obsługi

### Informacje o produkcie

- Urządzenie jest zgodne z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1253/2014 w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych. Dodatkowe informacje na ten temat znajdują się na stronie producenta [www.brookvent.pl](http://www.brookvent.pl)
- Wentylatory serii BSB PRO są przeznaczone do systemów wentylacji mieszkalnej/biurowej (bytowej). Urządzenie jest przeznaczone **WYŁĄCZNIE** do transportowania czystego powietrza, wolnego od pyłów, substancji chemicznych, o temperaturze w zakresie  $-25^{\circ}\text{C}$   $+55^{\circ}\text{C}$ . Zabrania się używania wentylatora do transportu mieszanin wybuchowych, cieczy, substancji lepkich.
- Wentylator przeznaczony jest do użycia na zewnątrz oraz wewnątrz budynku. W otoczeniu wentylatora nie mogą znajdować się związki agresywne chemicznie, mieszaniny wybuchowe, wyloty kominów grzewczych, a także substancje ściernie.
- Zabrania się uruchomienia systemu wentylacji przed zakończeniem prac budowlanych.
- Wentylator musi być zabezpieczony przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Dla wentylatorów z serii BSB PRO należy wykorzystać przewód PE.
- Na czas jakichkolwiek prac remontowych nakazuje się zabezpieczenie wszystkich krtek wentylacyjnych tak aby do kanału wentylacyjnego nie przedostawał się pył budowlany wraz z innymi zanieczyszczeniami. W tym celu zachęcamy do użycia filtrów do kanałów wentylacyjnych, które skutecznie zabezpieczą wentylator przed pyłem budowlanym. Oferta dostępna na stronie [www.brookvent.pl](http://www.brookvent.pl)
- Wentylator przeznaczony do pracy ciągłej 24/7 – nie zaleca się przestoi dłuższych niż 14 dni.

Niezastosowanie się do powyższych wytycznych będzie skutkowało:

- Pogorszeniem się parametrów wentylacji
- Utratą gwarancji na system wentylacji i jego elementy
- Kosztami związanymi z czyszczeniem instalacji, serwisem wentylatorów oraz sterowania

### UWAGA:

BROOKVENT Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian danych technicznych oraz modyfikacji w dokumentacji bez konieczności informowania użytkownika.

## ZAGROŻENIA

### 1.1 Zagrożenia mechaniczne

- Wentylator posiada wysoką bezwładność, dlatego jego uruchomienie możliwe jest po dokładnym i trwałym przymocowaniu do powierzchni płaskiej lub innej stabilnej konstrukcji. Podczas uruchomienia urządzenia bez przytwierdzenia go możliwy jest niekontrolowany ruch lub upadek.
- Wentylator posiada części ruchome: wirnik. Zabrania się uruchomienia wentylatora po zdjęciu daszka, ponieważ grozi to uszkodzeniem kończyn lub ich części. Należy uniemożliwić osobom nieuprawnionym jakichkolwiek ingerencji w obudowę wentylatora.
- Wentylator jest przeznaczony do montażu międzykanałowego lub bezpośrednio na zakończeniu szczelnego pionu wentylacyjnego, ale należy go wówczas wyposażyć w wyrzutnię 3xDn oraz kratkę zabezpieczającą.
- Wentylator musi być zamontowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wentylator od strony wlotu może zassać różne przedmioty, takie jak drobne elementy montażowe, piasek, luźne ubranie, a także włosy. Może to spowodować poważne uszkodzenie ciała.
- Zabronione jest wyciąganie dłoni w kierunku wlotu pracującego wentylatora.
- Powietrze jest wywiewane z wentylatora z dużą energią. W związku z tym drobne elementy wessane oraz znajdujące się wewnątrz urządzenia (np. wskutek awarii) mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością. Zabronione jest wyciąganie kończyn oraz zbliżania twarzy do pracującego urządzenia.
- Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych, ponieważ możliwe jest skaleczenie ostrą krawędzią obudowy, jeżeli taka wystąpi. Na etapie wykonywania obudowy wszystkie ostre krawędzie są stępione, natomiast nie jest możliwe wykluczenie takiej możliwości.
- Ze względu na masę urządzenia, zaleca się przenoszenie go oburącz. Przenoszenie w jednej ręce może spowodować upadek wentylatora i uszkodzenie kończyn dolnych.
- Montaż, uruchomienie, konserwacja oraz serwis mogą odbywać się wyłącznie przy nieruchomym wirniku. Należy pamiętać, że wirnik obraca się jeszcze przez jakiś czas po odłączeniu zasilania.

### 1.2 Zagrożenia elektryczne

- Przed podjęciem jakichkolwiek prac przy wentylatorze (montaż, uruchomienie, konserwacja, serwis) należy odłączyć urządzenie od zasilania. Zaleca się, aby demontażu dokonać 5min. po odłączeniu urządzenia.
- W przypadku czasowego zaniku zasilania, wentylator uruchomi się niezwłocznie po podłączeniu prądu. W tym czasie nie można dopuścić do wystąpienia niebezpiecznych zdarzeń, wymienionych w sekcji „zagrożenia”.
- W przypadku zauważenia przewodów bez izolacji, wychodzących z wentylatora konieczne jest niezwłoczne odłączenie zasilania i skontaktowanie się z działem serwisu firmy Brookvent Polska Sp. z o.o. Należy podjąć to samo zachowanie przy zauważeniu iskrzenia, pojawieniu się dymu, zapachu spalin z wentylatora.

### 1.3 Zagrożenia związane z użytkowaniem

- Urządzenie zainstalowane lub obsługiwane nieprawidłowo może ulec awarii lub spowodować sytuacje niebezpieczne. Wentylator może być instalowany, uruchomiony, konserwowany, demontowany oraz obsługiwany wyłącznie przez osoby wykwalifikowane.
- W przypadku konieczności usunięcia części osłon na czas montażu lub konserwacji konieczne jest poinformowanie personelu o istniejących zagrożeniach. Elementy zdemontowane należy ponownie zamocować na poprawnym miejscu przed uruchomieniem urządzenia. Zabrania się korzystania z niekompletnego urządzenia.
- Brookvent Polska Sp. z o.o. nie wyraża zgody na modyfikacje wentylatora, a w szczególności zmian wyważenia wirnika, zdjęcie odważników na wirniku, demontaż wirnika, bez wiedzy i zgody producenta. Wszelkie modyfikacje mogą spowodować możliwość zaistnienia sytuacji niebezpiecznych, zawartych w sekcji „Zagrożenia”.
- Nie wolno wystawiać urządzenia na działanie promieniowania innego, niż promieniowanie słoneczne.

### 1.4 Zagrożenia związane z użytkowaniem końcowym

- Prawidłowo działający wentylator zasysa powietrze z pomieszczeń, które powinno być kompensowane w ramach zastosowanych nawiewników w pomieszczeniach bytowych. Należy upewnić się, że w lokalu znajduje się odpowiednia ilość powietrza pod odpowiednim ciśnieniem i że nie dojdzie do niedoboru lub nadmiaru powietrza, szczególnie w pomieszczeniach, w których odbywa się spalanie.
- Nie należy transportować powietrza o temperaturze znajdującej się poza zakresem wentylatora, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wentylatora, a także, w zależności od wysokości temperatury, odmrożenia, oparzenia lub pożar.

## TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Wentylator jest dostarczany w opakowaniu zabezpieczającym urządzenie przy normalnych warunkach panujących podczas transportu. Nie należy transportować wentylatora bez oryginalnego opakowania.

Wentylator należy przechowywać w miejscu suchym, chronionym przed działaniem warunków atmosferycznych, wolnym od agresywnych środków chemicznych. Należy zabezpieczyć wentylator przed dostaniem się do środka ciał obcych, takich jak kurz, pył budowlany, piasek i żwir, drobne zwierzęta.

Magazynowanie i transport możliwe jest w zakresie temperatur  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $80^{\circ}\text{C}$ .

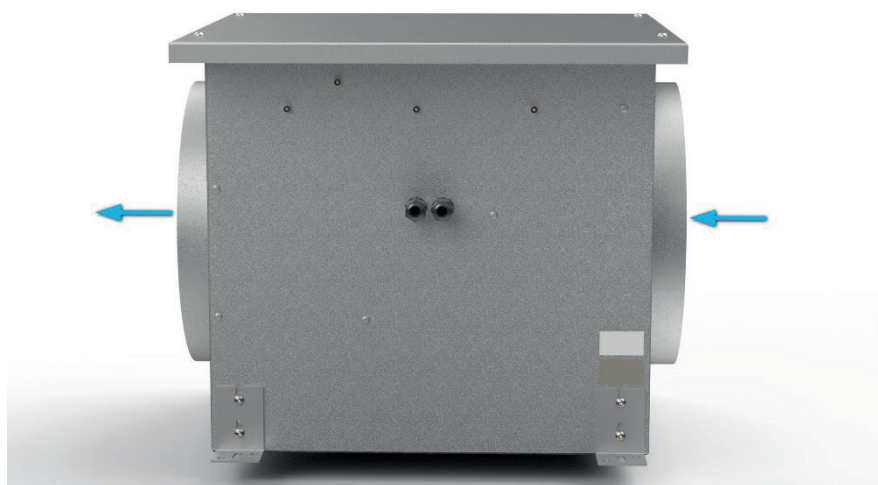
Nie przenosić wentylatora trzymając za przewody zasilające/sterujące, wirnik.

Należy unikać zbyt długich okresów składowania, zalecamy maks. jeden rok (w razie dłuższych okresów składowania przed pierwszym uruchomieniem należy skonsultować się z producentem).

W razie dłuższych okresów przestoju w wilgotnej atmosferze zalecane jest uruchomienie silnika / wentylatora raz w miesiącu na co najmniej 2 godziny na 80 do 100 % maksymalnych obrotów, aby wilgoć, która ewentualnie dostała się do środka, mogła wyparować.

## WYTYCZNE MONTAŻU

- Wentylatory z serii BSB PRO po podłączeniu z innymi elementami powinny spełniać postanowienia następujących dyrektyw:
  - Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/UE
  - Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- Przed przystąpieniem do instalacji należy zdjąć tymczasowe elementy chroniące wentylator przed zabrudzeniem i uszkodzeniem podczas transportu (np. karton, folia, gąbki). Pozostawienie ich w czasie uruchomienia może spowodować uszkodzenie urządzenia. Należy upewnić się przed rozruchem, że urządzenie nie nosi znamion uszkodzenia.
- Wentylator należy zamontować podstawą w położeniu poziomym, daszkiem u góry zgodnie z rysunkiem (strzałki wskazują prawidłowy kierunek przepływu powietrza). Urządzenie należy zamocować do powierzchni płaskiej wykorzystując otwory montażowe znajdujące się we wspornikach (nóżkach) wentylatora.



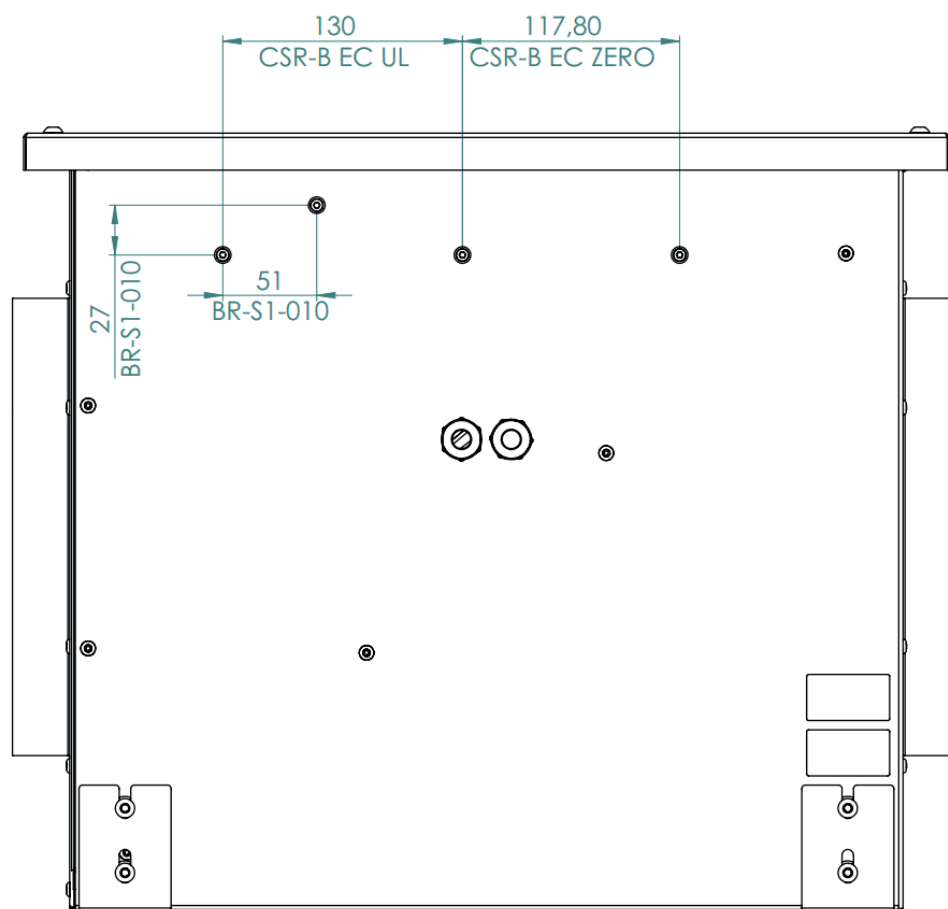
\* Strzałki wskazują prawidłowy kierunek przepływu powietrza.

- Ewentualna konstrukcja wsporna urządzenia musi być w stanie utrzymać je podczas pracy z pełną mocą. Należy również uwzględnić przeciążenia wywołane przez rozruch, awarię lub niewłaściwe użytkowanie urządzenia.
- Zaleca się stosowanie środków minimalizujących przenoszenie drgań z/do wentylatora.
- Zaleca się zapewnienie odstępu 3 średnic wlotu wentylatora pomiędzy wlotem, a przeszkodami takimi jak kolana, redukcje, filtry, ściany oraz odstępu gwarantującego swobodny wyrzut transportowanego medium.

- Po zainstalowaniu wentylatora należy wykonać podłączenie elektryczne i sprawdzić zgodność kierunku przepływu ze strzałką na obudowie oraz wymogami punktów wskazanych w sekcji „podłączenie elektryczne”
- Należy sprawdzić, czy żadne ciała obce (np. elementy montażowe, narzędzia) nie znajdują się wewnątrz oraz w pobliżu wentylatora, wirnik nie jest zablokowany oraz, że wentylator jest odpowiednio zabezpieczony po zakończeniu instalacji (m.in. zamknięty daszek, dokręcone elementy złączne).
- Podczas wszelkich prac związanych z obsługą wentylatora należy korzystać ze środków ochrony indywidualnej, takich jak rękawice ochronne.
- Do odkręcania śrub i wkrętów należy używać standardowych narzędzi konserwatorskich, takich jak śrubokręt, klucz płaski, klucz z grzechotką i inne.

### PROPOZYCJA MONTAŻU STEROWNIKA

Umieszczenie i rozstaw nitonakrętek do montażu sterowników na siatce wentylatora.



### PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

- Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek operacji należy się upewnić, że zasilanie zostało odcięte.
- Wszelkie podłączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia (SEP);
- Wentylator oraz sieć należy zabezpieczyć zgodnie z regulacjami prawnymi obowiązującymi na terenie danego państwa.
- Podłączenia elektryczne urządzenia należy wykonać zgodnie z danymi zawartymi w instrukcji obsługi urządzenia, tabliczce znamionowej, schemacie podłączenia oraz oznaczeniami wentylatora.
- Zalecamy stosowanie wyłączników serwisowych z minimalną odległością pomiędzy stykami 3mm.
- Zalecamy instalację wyłącznika serwisowego w widocznym miejscu w promieniu 1m od wentylatora i sterownika.
- Napięcie i częstotliwość sieci zasilającej powinny być zgodne z informacjami podanymi na tabliczce znamionowej i musi odpowiadać parametrom jakościowym zgodnym z normą EN 50160 i napięciom znormalizowanym określonym w normie IEC 60038
- Należy zastosować zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przeciążeń. Sugerowane zabezpieczenia:

### Stopniowanie EC:

- 1) **BSB PRO 1.0 EC:** C 2A
- 2) **BSB PRO 1.25 EC:** C 2A
- 3) **BSB PRO 1.6 EC:** C 2A
- 4) **BSB PRO 2.0 EC:** C 2A
- 5) **BSB PRO 2.5 EC:** C 4A
- 6) **BSB PRO 3.15 EC:** C 6A

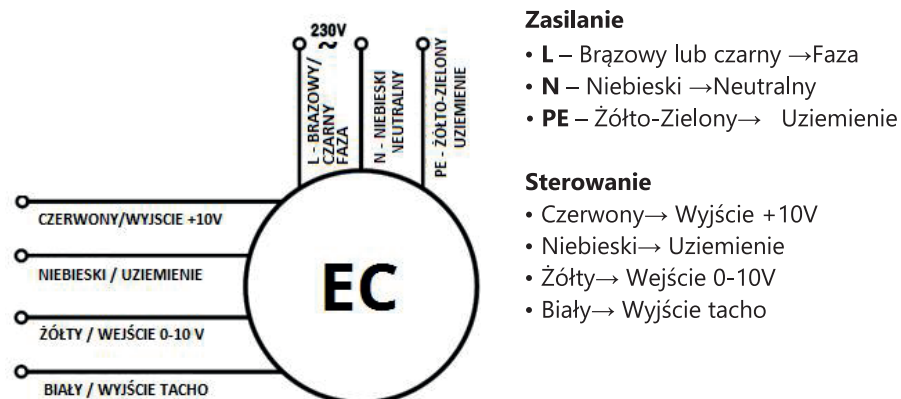
Do sterownika **EC należy zastosować oddzielne zabezpieczenie**. Dla sterowników Brookvent z serii CSR-B zalecamy zabezpieczenie B 2A, jednak w przypadku chęci uproszczenia systemu, można zastosować takie samo zabezpieczenie jak dla silnika.

- Do podłączenia zasilania zalecamy użycie przewodu izolowanego o przekroju  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ . Wymiary okablowania muszą być wystarczające, aby obsłużyć spadek napięcia w fazie rozruchu poniżej 3% wartości nominalnej.
- Przewody muszą być umieszczone tak, aby nie dotykały elementów ruchomych, oraz aby kondensat lub inna ciecz nie spływała do sterownika lub wentylatora. Przy połączeniu wentylatora ze sterownikiem należy przeprowadzić przewody przez dławnice, które należy odpowiednio mocno zacisnąć.
- Przewód PE jest odpowiedzialny za uziemienie urządzenia – nie należy podłączać wentylatora do instalacji odgromowej.
- Niewykorzystane przewody sterujące należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami.

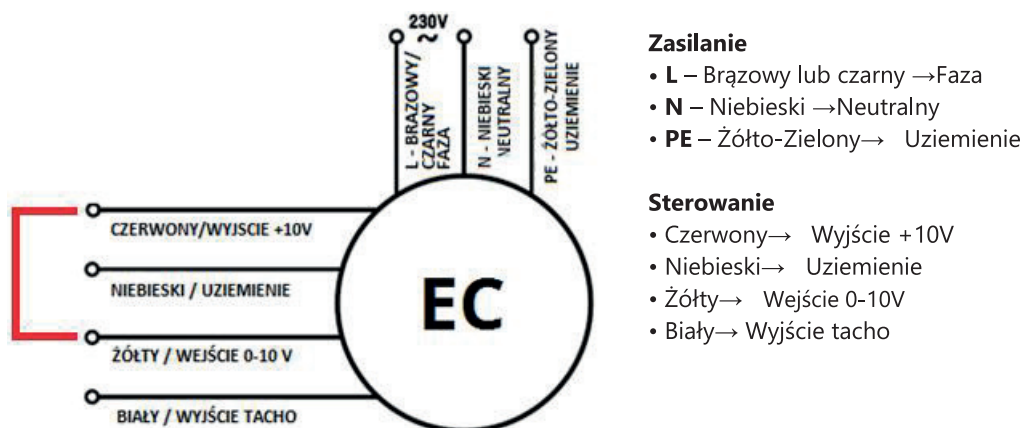
## EC

**UWAGA!** W przypadku wentylatorów EC zasilanie podłączamy bezpośrednio do sieci! Nie wolno podłączać przewodów zasilania do sterownika! Wyjątkiem są sterowniki EC wyposażone w mostek przyłączeniowy dla wentylatora EC.

### PODŁĄCZENIE Z ZEWNĘTRZNYM STEROWNIKIEM



### PODŁĄCZENIE BEZ REGULATORA PRĘDKOŚCI- PRACA Z PRĘDKOŚCIĄ MAKSYMALNĄ



Istnieje możliwość uruchomienia wentylatora bez sterownika lub regulatora obrotów. W tym celu należy podłączyć go do zasilania za pomocą przewodów L, N, PE oraz zewrzeć przewody sterujące: czerwony (+10V) z żółtym (0-10V). Tak uruchomiony wentylator będzie pracował na 100% mocy.

**Wymagane parametry jakościowe napięcia sieci**

**Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym**

Napięcie sieci musi odpowiadać parametrom jakościowym zgodnym z normą EN 50160 i napięciom znormalizowanym określonym w normie IEC 60038!



## OBSŁUGA

### 1.1 Wytyczne pierwszego uruchomienia

#### Przed uruchomieniem:

- Upewnij się, że w najbliższym otoczeniu wentylatora nie ma luźnych elementów, które mogą zostać zassane
- Upewnij się, że nic nie ociera ani nie blokuje wirnika
- Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo przymocowane
- Upewnij się, że połączenia elektryczne wykonano poprawnie
- Upewnij się, że wszystkie przewody są prawidłowo zamontowane i zabezpieczone przed wyrwaniem
- Sprawdź czy wartości napięcia i częstotliwości sieci zasilającej są identyczne jak wartości podane na tabliczce znamionowej

#### Po uruchomieniu:

- sprawdź czy kierunek przepływu jest zgodny ze strzałką na etykiecie obudowy
- sprawdź czy nie powstają niepożądane wibracje
- sprawdź, czy pracy wentylatora nie towarzyszą nienaturalne dźwięki

Uwaga. Jeżeli włączenie urządzenia spowoduje uruchomienie się zabezpieczeń, awarię sieci lub pobór prądu wyższy, niż na tabliczce znamionowej, należy odłączyć urządzenie z sieci i skontaktować się z producentem.

### 1.2 Eksploatacja

- Urządzenie przeznaczone jest do pracy ciągłej 24h na dobę – przestoje dłuższe niż 14 dni oraz częste rozłączanie zasilania grożą uszkodzeniem silnika.
- Wentylator może pracować wyłącznie z zasilaniem o parametrach nie wyższych, niż te podane na tabliczce znamionowej.
- Dokonywanie zmian, w tym również regulacji wentylatora, może dokonać wyłącznie wykwalifikowany personel.
- Głośność wentylatora jest inna dla różnych punktów jego pracy. Jeżeli hałas spowodowany pracą wentylatora będzie uciążliwy, należy zastosować odpowiednie tłumiki i/oraz wygłuszenie podstawy dachowej.

### 1.3 Regulacja

Wentylator posiada elektroniczny układ sterujący pracą silnika EC, przez co może pracować w trybach:

- a) Praca z prędkością maksymalną: bez regulatora prędkości
- b) Praca z prędkością proporcjonalną do poziomu sygnału na wejściu sterującym zadanego przez zewnętrzne źródło analogowe 0-10V.

Należy używać sygnałów sterujących do rozruchu i zatrzymania urządzenia. Sterowanie poprzez odłączanie zasilania za pomocą wtyczki lub stycznika nie jest zalecane i może z czasem doprowadzić do uszkodzenia wentylatora.

Do uruchomienia i stabilnej pracy wentylatora potrzebne jest napięcie powyżej wartości 2V.

## KONSERWACJA

### 1.1. Wytyczne

- Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności należy odłączyć urządzenie i upewnić się, że nikt w sposób zamierzony ani przypadkowy nie podłączy/uruchomi urządzenia!
- Dla zachowania prawidłowych parametrów pracy, przegląd wentylatora rekomenduje się:
  - po trzech miesiącach od uruchomienia w przypadku nowych inwestycji
  - po sześciu miesiącach od uruchomienia
  - regularnie co pół roku

Przegląd i konserwację można przeprowadzać częściej na podstawie obserwacji pracy wentylatora, jak również warunków, w jakich pracuje.

Kurz i brud zatrzymujący się na wentylatorze może skutkować obniżeniem parametrów pracy lub, w skrajnych przypadkach, uszkodzeniem wentylatora.

- Urządzenie przed ponownym uruchomieniem musi być suche i zabezpieczone zgodnie z sekcją „wytyczne montażu”.
- Łożyska wentylatora nie wymagają smarowania.

## 1.2 Przeprowadzanie konserwacji

Należy zwrócić uwagę na:

- Stabilność przymocowania urządzenia i jego kompletność.
- Stan obudowy - czy posiada widoczne objawy korozji, czy elementy złączone nie poluźniły się.
- Stan wirnika i silnika- czy części ruchome mogą się poruszać, czy łożyska nie posiadają luzów, czy obracanie wirnika nie powoduje niespodziewanych hałasów, czy łopatki są w odpowiednim stanie, czy wirnik nie jest zniekształcony.
- poprawność podłączenia przewodów- czy są odpowiednio mocno przymocowane, czy nie są uszkodzone.
- obecność ciał obcych lub luźnych elementów wewnątrz wentylatora.
- czy występują drgania, nagrzewanie się silnika.
- czy wartość pobieranego prądu jest poprawna.

Do czyszczenia należy używać wyłącznie lekko zwilżonej szmatki, bez użycia detergentów, jakichkolwiek cieczy (w tym wody), urządzeń pod ciśnieniem czy narzędzi, które mogą porysować wentylator.

### DIAGNOSTYKA USTEREK

W tabeli znajdują się usterki, które mogą wystąpić podczas eksploatacji urządzenia, a także sposób, w jaki można je naprawić.

Usterka	Możliwa przyczyna	Działanie
Wirnik nie obraca się	Brak zasilania Zanik fazy Zbyt niskie lub zbyt wysokie napięcie	Sprawdź napięcie w sieci
	Zanieczyszczenie lub zablokowanie wirnika	<ol style="list-style-type: none"><li>1. odłączyć napięcie</li><li>2. zdjąć wentylator i, jeśli to konieczne, obudowę</li><li>3. sprawdzić drożność kanału, usunąć zanieczyszczenia lub ciała obce</li><li>4. ponownie zamontować wentylator i obudowę</li><li>5. postępować zgodnie z sekcją „obsługa”, punktem pierwsze uruchomienie</li></ol>
	Przegrzanie silnika	Sprawdź temperaturę odprowadzanego powietrza  Sprawdź napięcie  Sprawdź, czy w wentylatorze nie znajdują się ciała obce lub czy nie jest zabrudzony
	Zwarcie przed wentylatorem	Sprawdź prawidłowość podłączenia przewodów oraz ich stan,
	Zwarcie w uzwojeniu	Wymiana wentylatora
Wirnik obraca się zbyt wolno	Tarcie wirnika	Obecność zanieczyszczeń w wentylatorze- należy je usunąć zgodnie z punktem „Zanieczyszczenie lub zablokowanie wirnika”
	Niskie ustawienie prędkości/ ciśnienia na regulatorze	Zmiana ustawień regulatora

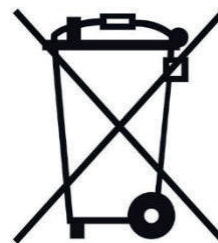
	Przegrzanie silnika lub zespołu elektronicznego	Sprawdź drożność kanału wentylacyjnego, w razie konieczności oczyścić kanał  Sprawdź temperaturę odprowadzanego powietrza
Zbyt mały strumień powietrza	Wirnik obraca się zbyt wolno	Sprawdź punkt „ wirnik obraca się zbyt wolno”
	Zablokowany kanał wentylacyjny	Sprawdź drożność kanału, w razie konieczności oczyścić kanał
	Spadek ciśnienia jest inny, niż zaprojektowany	Sprawdź wybór wentylatora
Wibracje	Nieprawidłowe wyważenie	Sprawdź obecność uszkodzeń, zabrudzenia lub oblodzenia wirnika lub jego części
	Nieobecny lub nieprawidłowy amortyzator drgań	Wykonaj zgłoszenie serwisowe- producent zainstaluje prawidłowy amortyzator drgań
Niepokojące odgłosy, nieprawidłowy szum	Uszkodzone lub zużyte łożysko	Wykonaj zgłoszenie serwisowe- producent wymieni łożysko lub wentylator
	Tarcie wirnika	Obecność zanieczyszczeń w wentylatorze- należy je usunąć zgodnie z punktem „Zanieczyszczenie lub zablokowanie wirnika”

## DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

Demontaż może być przeprowadzony wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przed zdemontowaniem urządzenia należy odłączyć zasilanie i upewnić się, że nie zostanie włączone przez innego użytkownika w tym czasie.

Zgodnie z obowiązującą Ustawą z dnia 11 września 2015 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2015 r. Nr 1688, poz. 1688) nie wolno wyrzucać zużytych elementów elektrycznych i elektronicznych do odpadów komunalnych. Wszystkie użyte materiały muszą zostać zutylizowane lub odzyskane



Utylizacja urządzenia musi zostać przeprowadzona przez wyspecjalizowane jednostki do tego powołane. Podmioty odbierające zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny są wpisane do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami, prowadzonego przez marszałka województwa.

Materiały, z jakich składa się urządzenie:

- Obudowa: stal ocynkowana

Oprócz powyższych, urządzenie wyposażone jest w silnik elektryczny połączony z wirnikiem (wentylator).

Zużyte podzespoły elektroniczne należy zdemontować przy użyciu takich narzędzi, jak wkrętak lub klucze płaskie. Po demontażu należy je umieścić w kontenerach przeznaczonych do odpadów typu WEEE lub przekazać do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Pozostałe elementy obudowy, podzespołów wentylatora oraz części opakowania należy posegregować wg. rodzaju użytego materiału (metal, tworzywo sztuczne, inne) oraz umieścić w odpowiednich kontenerach.

## GWARANCJA

Wentylatory z serii BSB PRO EC posiadają 24 miesięczną gwarancję, liczoną od daty sprzedaży.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje niezbędne do transportu, montażu oraz eksploatacji w bezpiecznych warunkach.

## WYŁĄCZENIA

Klient może utracić prawo do roszczeń z tytułu gwarancji, jeżeli serwis firmy BROOKVENT Polska Sp. z o.o. stwierdzi, że uszkodzenia powstały wskutek:

- zmian konstrukcyjnych urządzenia bez wiedzy i zgody producenta;
- nieautoryzowanych napraw prowadzonych przez osoby postronne;
- stosowania nieoryginalnych części zamiennych;
- stosowania przewodów innych niż zalecane w sekcji „montaż”;
- niedostosowania się do instrukcji urządzenia (niepoprawny montaż i eksploatacja);
- działania czynników środowiskowych;
- uszkodzeń spowodowanych przepięciem lub wyładowaniami atmosferycznymi;
- uszkodzeń powstałych w wyniku zaniedbania czynności serwisowych;
- wypadków w lub zdarzeń losowych;
- dalszego używania urządzenia po zauważeniu wady.

Żadne ewentualne szkody, bezpośrednie lub pośrednie, powstałe wskutek sytuacji i działań zawartych w punkcie „wyłączenia”, nie zostaną uwzględnione przez BROOKVENT Polska. W momencie zakupu należy sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne i dostarczone zgodnie z opisem. Wszelkie ewentualne spory, będą rozpatrywane na podstawie **Ogólnych Warunków Sprzedaży** (OWS) lub **Ogólnych Warunków Sprzedaży Konsumenckiej** oraz **Ogólnych Warunków Gwarancji** (OWG). Zgłoszenia serwisowe będą rozpatrywane na podstawie **Ogólnych Warunków Serwisu** (OWSerw). Wszystkie wymienione dokumenty są dostępne na stronie internetowej [www.brookvent.pl](http://www.brookvent.pl)

Jakiegolwiek naprawy powinny być przeprowadzone wyłącznie przez serwis firmy BROOKVENT Polska lub autoryzowanych przez producenta serwisantów, przy użyciu oryginalnych części zamiennych.

Zgłoszenia reklamacyjnego/serwisowego należy dokonać poprzez użycie formularza zgłoszenia serwisowego, zawartego na stronie [www.brookvent.pl](http://www.brookvent.pl) w zakładce SERWIS, znajdującej się na górze strony.

## ODMOWA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA STRATY TOWARZYSZĄCE

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszczerbek wyrządzony na zdrowiu ludzi lub sprzęcie powstały na skutek naruszenia warunków niniejszej instrukcji, a także wykorzystania wentylatora w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem lub w przypadku brutalnej ingerencji mechanicznej.

Uszczerbek pośredni (na przykład ponowny montaż i podłączenie) nie podlega rekompensacie.

Zobowiązania gwarancyjne w zakresie jakości robót montażowych, elektromontażowych i nastawczych ponosi podmiot, który wykonał dane prace.

# BSB PRO Wentylator dachowy

Dane o produkcie zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (EU)  
nr 1253/2014 z dnia 07 lipca 2014 r.



a)	Nazwa producenta lub znak towarowy		Brookvent Polska sp. z o.o.						
b)	Identyfikator modelu		100 EC	125 EC	160 EC	200 EC	250 EC	315 EC	
c)	Deklarowany typ systemu wentylacyjnego		SWNM JSW bez filtra						
d)	Rodzaj napędu zainstalowany lub przewidziany do instalacji		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej						
e)	Rodzaj układu odzysku ciepła					Brak			
f)	Sprawność cieplna odzysku ciepła	$\eta_{t\_SWNM}$	—	—	—	—	—	—	%
g)	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	$q_{NOM}$	0,134	0,134	0,134	0,134	0,165	0,277	m <sup>3</sup> /s
h)	Efektywny pobór mocy	$P_{NOM}$	0,184	0,184	0,184	0,184	0,089	0,168	kW
i)	Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora części pełniących funkcje wentylacyjne (SFP)	$JMW_{int}$	884	884	884	884	539	607	W/m <sup>3</sup> /s
j)	Prędkość czołowa	$V_{NOM}$	—	—	—	—	—	—	m/s
k)	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	$\Delta p_{s,ext}$	407,8	407,8	407,8	407,8	245	298	Pa
l)	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne	$\Delta p_{s,in}$	—	—	—	—	—	—	Pa
m)	Spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych	$\Delta p_{s,add}$	—	—	—	—	—	—	Pa
n)	Sprawność statyczna wentylatora zgodnie z rozporządzeniem (EU) 327/2011	$\eta_{fan}$	46,2	46,2	46,2	46,2	45,5	49,1	%
o)	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków		—	—	—	—	—	—	%
o)	Deklarowany maksymalny stopień wewnętrznych przecieków		—	—	—	—	—	—	%
p)	Efektywność energetyczna / klasa efektywności filtra powietrza nawiewanego		—	—	—	—	—	—	
p)	Efektywność energetyczna / klasa efektywności filtra powietrza usuwanego		—	—	—	—	—	—	
q)	Ostrzeżenie o konieczności wymiany filtra dla SWNM przeznaczonych do użytku z filtrami		—	—	—	—	—	—	
r)	Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę	$LW(A)$	—	—	—	—	—	—	dB(A)
s)	Adres strony zawierającej instrukcję montażu wstępnego/demontażu		www.brookvent.pl						



## KONTAKT

Milicka 51C  
Trzebnica 55-100  
[informacja@brookvent.pl](mailto:informacja@brookvent.pl)  
[serwis@brookvent.pl](mailto:serwis@brookvent.pl)





## NOTATKI

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



### KARTA GWARANCYJNA

Data uruchomienia:	.....
Stempel Inspektora ds. Odbioru:	

MODEL	Nr seryjny
<b>BSB PRO 100 EC</b>	.....
<b>BSB PRO 125 EC</b>	
<b>BSB PRO 160 EC</b>	.....
<b>BSB PRO 200 EC</b>	.....
<b>BSB PRO 250 EC</b>	.....
<b>BSB PRO 315 EC</b>	.....

### KARTA PRZEGLĄDÓW

KARTA PRZEGLĄDÓW	
DATA	PODPIS