

---

## ZRS Wentylator kominkowy



# Spis treści

1	Wstęp .....	1			
1.1	Opis produktu .....	1			
1.2	Przeznaczenie .....	1			
1.3	Opis dokumentu .....	1			
1.4	Przegląd produktu .....	1			
1.5	Tabliczka znamionowa .....	1			
1.5.1	Oznaczenie typu .....	2			
1.6	Odpowiedzialność za produkt .....	2			
2	Bezpieczeństwo .....	2			
2.1	Definicje związane z bezpieczeństwem .....	2			
2.2	Instrukcje bezpieczeństwa .....	2			
2.3	Środki ochrony indywidualnej .....	3			
3	Transport i przechowywanie .....	3			
4	Instalacja .....	4			
4.1	Do wykonania przed instalacją urządzenia .....	4			
4.2	Instalacja produktu .....	4			
5	Podłączenie elektryczne .....	5			
5.1	Czynności do wykonania przed podłączeniem elektrycznym .....	5			
5.2	Podłączanie produktu do zasilania elektrycznego .....	5			
5.3	Regulator prędkości dla silników AC .....	5			
5.4	Montaż zabezpieczenia silnika w przypadku silników AC .....	6			
6	Uruchomienie .....	6			
6.1	Czynności do wykonania przed pierwszym uruchomieniem .....	6			
6.2	Pierwsze uruchomienie .....	6			
7	Użytkowanie .....	7			
7.1	Uruchamianie produktu z silnikiem AC .....	7			
7.2	Zatrzymanie produktu .....	7			
7.2.1	Awaryjne zatrzymanie produktu .....	7			
8	Konserwacja .....	8			
8.1	Częstotliwość konserwacji .....	8			
8.2	Czyszczenie produktu .....	8			
8.3	Części zamienne .....	9			
9	Usuwanie usterek .....	10			
10	Utylizacja .....	12			
10.1	Demontaż i wyrzucanie części produktu .....	12			
11	Gwarancja .....	12			
12	Dane techniczne .....	13			
12.1	Przegląd danych technicznych .....	13			
12.2	Wymiary produktu .....	13			
12.3	Schematy połączeń .....	14			
12.3.1	Schematy połączeń ZRS wentylatory .....	14			
			12.3.2	Schematy połączeń dla sterownika prędkości w silnikach AC .....	14
			13	Deklaracja zgodności UE .....	17

---

# 1 Wstęp

## 1.1 Opis produktu

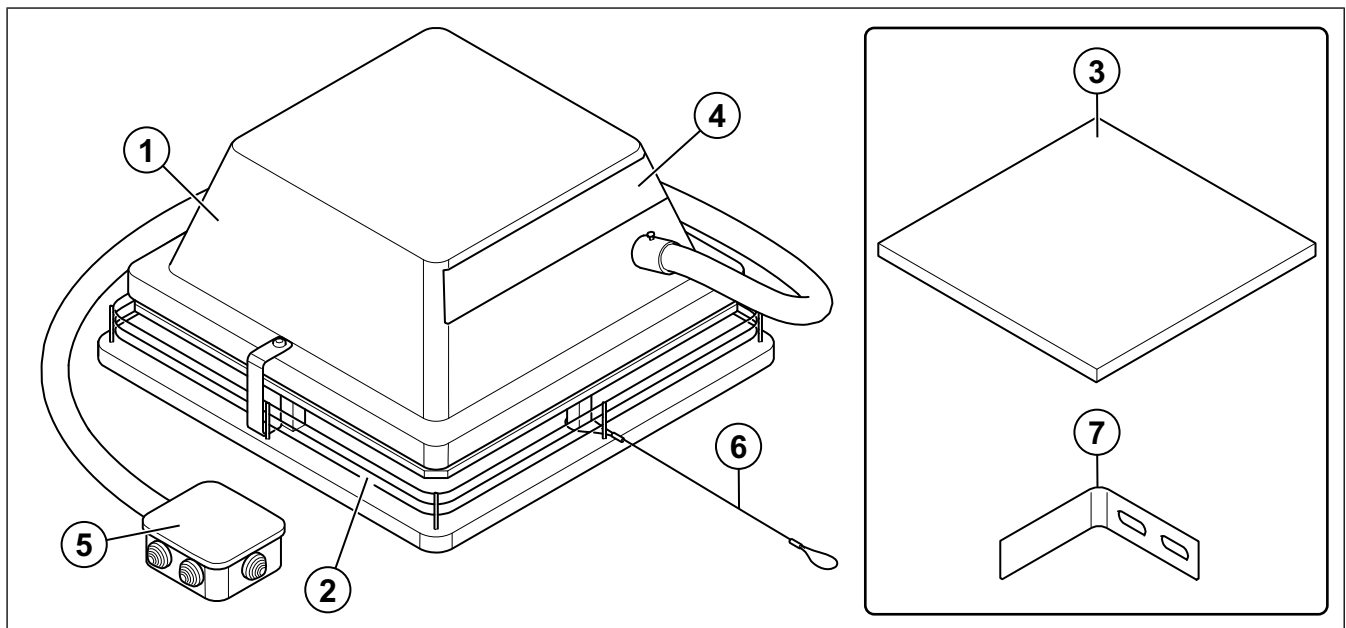
Ten produkt to wentylator do kominków z silnikiem AC.

Produkt jest dostarczany bez zewnętrznego regulatora prędkości ani wyłącznika zasilania.

## 1.2 Przeznaczenie

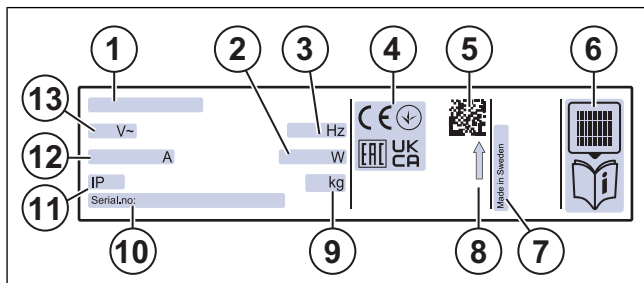
Ten produkt zapobiega problemowi niewystarczającego ciągu w piecykach, piecach i kominkach. Maksymalna temperatura transportowanego powietrza wynosi 200°C.

## 1.4 Przegląd produktu



- 1. Obudowa
- 2. Kratka ochronna
- 3. Podkładka izolacyjna
- 4. Tabliczka znamionowa ze strzałką wskazującą kierunek przepływu powietrza
- 5. Skrzynka przyłączeniowa
- 6. Linka stalowa
- 7. Kątowniki sterownicze

## 1.5 Tabliczka znamionowa



Produkt nie nadaje się do transportu powietrza zawierającego wybuchowe, łatwopalne lub żrące media. Produkt nie nadaje się do stosowania w miejscach, w których występuje ryzyko wybuchu.

## 1.3 Opis dokumentu

Ten dokument zawiera instrukcje montażu, eksploatacji i konserwacji produktu. Te procedury muszą zostać opracowane wyłącznie przez zatwierdzony personel.

Należy skontaktować się z Systemair aby uzyskać więcej informacji na temat instalacji produktu w różnych miejscach.

1. Oznaczenie typu: Nazwa produktu, wymiary i typ silnika. Patrz 1.5.1 Oznaczenie typu.
2. Moc wejściowa, W
3. Częstotliwość, Hz
4. Certyfikaty
5. Kod do zeskanowania<sup>1</sup>
6. Więcej informacji na temat produktu można znaleźć w Systemair portalu z dokumentacją<sup>1</sup>
7. Kraj produkcji
8. Strzałka wskazująca kierunek przepływu powietrza
9. Masa, kg
10. Numer seryjny: numer części/numer produkcyjny/data produkcji
11. Klasa IP, stopień ochrony
12. Natężenie prądu, A
13. Napięcie, V

### Notatka:

Dane na tabliczce znamionowej odnoszą się do „standardowego powietrza”, które jest określone w normie ISO5801.

### 1.5.1 Oznaczenie typu

Nazwa produktu	ZRS
Wymiar	170
	180
Typ silnika	AC, 1-fazowy, 230 V

### 1.6 Odpowiedzialność za produkt

Systemair nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia produktu spowodowane w poniższych warunkach:

- Produkt jest nieprawidłowo zamontowany, eksploatowany lub konserwowany.
- Produkt jest naprawiany z zastosowaniem części, które nie są oryginalnymi częściami firmy Systemair.
- Produkt jest stosowany w połączeniu z akcesoriami, które nie są oryginalnymi akcesoriami firmy Systemair.
- Produkt jest stosowany bez zabezpieczenia silnika.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Definicje związane z bezpieczeństwem

Ostrzeżenia, przestrogi i uwagi służą do wyróżnienia szczególnie ważnych części tej instrukcji.



#### Ostrzeżenie

Nieprzestrzeganie tych instrukcji powoduje ryzyko śmierci lub obrażeń.



#### Uwaga

Nieprzestrzeganie tych instrukcji powoduje ryzyko uszkodzenia produktu, innych materiałów lub pobliskiego obszaru.

#### Notatka:

Informacje niezbędne w określonej sytuacji.

### 2.2 Instrukcje bezpieczeństwa



#### Ostrzeżenie

Przeczytać poniższe instrukcje ostrzegawcze przed przystąpieniem do prac przy produkcie.

- Przed rozpoczęciem pracy przy produkcie przeczytać niniejszą instrukcję i upewnić się, że jest zrozumiała.
- Przestrzegać lokalnych warunków i przepisów.
- Wykonawca instalacji wentylacyjnej i operator są odpowiedzialni za prawidłową instalację i użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.
- Przechowywać tę instrukcję w miejscu montażu produktu.
- Nie instalować ani eksploatować produktu, jeśli jest uszkodzony.
- Nie usuwać ani nie odłączać urządzeń ochronnych.
- Po zainstalowaniu produktu upewnić się, że wszystkie znaki ostrzegawcze i etykiety na produkcie są czytelne. Wymienić uszkodzone etykiety.
- Zezwolić na pracę przy produkcie i przebywanie w pobliżu produktu podczas prac przy urządzeniu tylko zatwierdzonym osobom.
- Upewnić się, że posiada się wiedzę na temat szybkiego wyłączenia urządzenia w nagłym przypadku.
- Stosować odpowiednie urządzenia zabezpieczające i środki ochrony indywidualnej podczas wszelkich prac przy urządzeniu.
- Przed rozpoczęciem pracy przy urządzeniu należy wyłączyć urządzenie i zaczekać, aż wirnik się zatrzyma. Upewnić się, że na zaciskach silnika nie ma napięcia.
- Nieprawidłowe lub nieregularne przeprowadzanie prac konserwacyjnych powoduje ryzyko obrażeń i uszkodzenia produktu.
- Wykonywać prace konserwacyjne tylko zgodnie z tą instrukcją. Należy skontaktować się z Systemair działem

<sup>1</sup> Za pomocą urządzenia mobilnego zeskanować kod do i przejść do Systemair portalu z dokumentacją, aby znaleźć więcej dokumentów i tłumaczeń dokumentów.

pomocy technicznej, jeśli potrzebne są inne usługi serwisowe.

- Zawsze stosować części zamienne Systemair.
- W zależności od modelu i wielkości urządzenia mogą wystąpić poziomy hałas przekraczające 70 dB(A). Na stronie [www.systemair.com](http://www.systemair.com) znajdują się bardziej szczegółowe informacje na temat Państwa produktu.
- Produkt nie może być używany przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych oraz nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że pod nadzorem wykwalifikowanego operatora lub po wcześniejszym przeszkoleniu.
- Nie dopuszczać, aby dzieci bawiły się urządzeniem.

## 2.3 Środki ochrony indywidualnej

Stosować środki ochrony indywidualnej podczas wszelkich prac przy produkcji.

- Zatwierdzone okulary ochronne
- Zatwierdzony kask ochronny
- Zatwierdzone słuchawki ochronne
- Zatwierdzone rękawice ochronne
- Zatwierdzone obuwie ochronne
- Zatwierdzona odzież robocza

## 3 Transport i przechowywanie



### Ostrzeżenie

Dopilnować, aby produkt nie uszkodził się ani nie zmoczył podczas transportu. Uszkodzony lub mokry produkt może spowodować pożar lub porażenie prądem.

- Przed przemieszczeniem produktu do miejsca montażu należy sprawdzić opakowanie pod kątem uszkodzeń.
- Nie przemieszczać produktu za kable, skrzynkę zaciskową, wirnik wentylatora, kratkę ochronną, dyszę wlotową ani tłumik.
- Jeśli korzysta się z urządzeń podnośnikowych, należy się upewnić, że urządzenie podnośnikowe jest w stanie utrzymać masę produktu. Patrz informacje na tabliczce znamionowej. Nie podnosić produktu za opakowanie.



### Ostrzeżenie

Nie przechodzić pod podniesionym produktem.

- Utrzymywać prawidłową stronę opakowania w pozycji pionowej podczas transportu. Patrz strzałki na opakowaniu.
- Należy zachować ostrożność podczas załadunku i rozładunku produktu.
- Trzymać produkt w suchym i czystym miejscu podczas przechowywania. Dopilnować, aby temperatura otoczenia podczas przechowywania mieściła się w zakresie od -10 do +30 °C. Stabilna temperatura otoczenia zapobiega uszkodzeniom wskutek kondensacji.
- Maksymalny okres przechowywania produktu to 1 rok.

## 4 Instalacja

### 4.1 Do wykonania przed instalacją urządzenia

- Stosować materiały montażowe o klasie ochrony przeciwpożarowej zgodnej z wymogami w miejscu montażu.
- Sprawdzić opakowanie pod kątem uszkodzeń transportowych i ostrożnie usunąć opakowanie z produktu.
- Sprawdzić produkt oraz wszystkie komponenty pod kątem uszkodzeń.
- Upewnić się, że silnik działa, a wydajność wentylatora jest zgodna z wymogami w miejscu montażu.
- Upewnić się, że informacje na tabliczce znamionowej produktu oraz tabliczce znamionowej silnika są zgodne z warunkami eksploatacji.
- Zamontować produkt w miejscu zapewniającym wystarczającą przestrzeń na uruchomienie, usuwanie usterek i konserwację.
- Upewnić się, że miejsce montażu jest czyste i suche, co ma zapewnić pełne bezpieczeństwo podczas prac elektrycznych.
- Upewnić się, że powierzchnia montażowa ma dopasowaną nośność do masy produktu.
- Należy zwrócić uwagę na strzałki wskazujące kierunek przepływu powietrza na tabliczce znamionowej lub na produkcie, aby zamontować produkt we właściwym położeniu.
- Upewnić się, że wszystkie przepusty kablowe ściśle przylegają do kabli, aby nie dopuścić do przecieków.

### 4.2 Instalacja produktu

#### Notatka:

Upewnić się, że miejsce montażu zapewnia przestrzeń do konserwacji.

#### Notatka:

Zamontować produkt w taki sposób, aby niepożądane drgania nie były przenoszone na system kanałów ani belki dachowe.

#### Notatka:

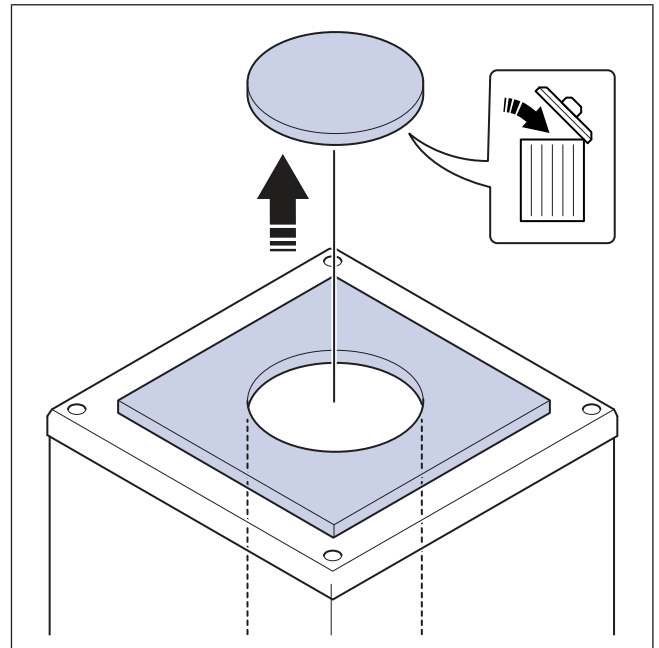
Produkt należy instalować w poziomie.

#### Notatka:

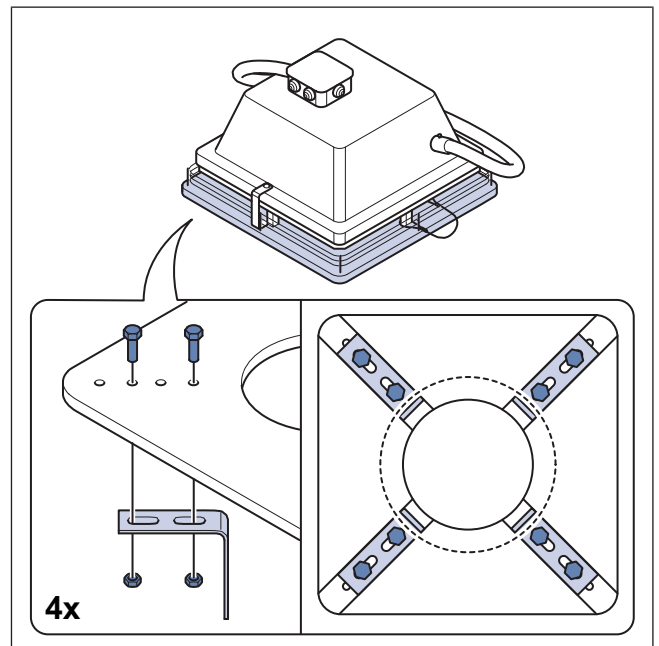
Przestrzegać lokalnych przepisów instalacji wentylatorów do odprowadzania dymu.

- 1 Założyć dostarczoną podkładkę izolacyjną na komin lub system kanałów.

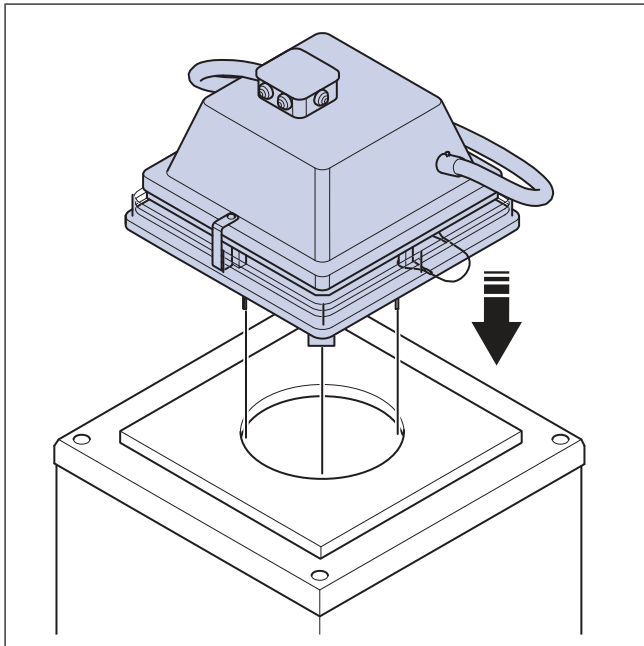
- 2 Wyciąć otwór w podkładce izolacyjnej. Upewnić się, że otwór ma takie same wymiary jako stożek wlotowy wentylatora.



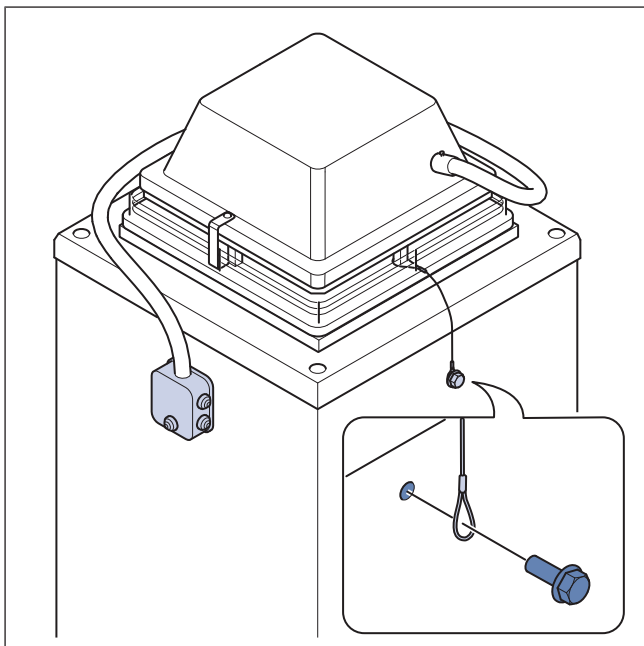
- 3 Zamontować 4 regulowane kątowniki sterownicze w otworach w płycie dolnej wentylatora. Zastosować dołączone śruby i nakrętki.



- 4 Nałożyć wentylator i kątowniki sterownicze na komina. Nie trzeba przymocowywać wentylator śrubami do komina, kątowniki sterownicze utrzymują wentylator w odpowiedniej pozycji.



- 5 Przymocować dołączoną linkę stalową. Linka stalowa podtrzymuje produkt na dachu gdy jest tymczasowo odkładany z komina na czas czyszczenia komina. Do produktu nie są dołączone śruby ani kołek do przymocowania stalowego przewodu.



- 6 Podłączyć główne zasilanie elektryczne do skrzynki przyłączeniowej produktu. Patrz 12.3 Schematy połączeń.

#### Notatka:

Kabel ma stalową obudowę, która z czasem może się odbarwić od warunków atmosferycznych. Zabarwienie stalowej obudowy nie zmniejszy ochrony kabla.

## 5 Podłączenie elektryczne

### 5.1 Czynności do wykonania przed podłączeniem elektrycznym

- Upewnić się, że przyłącze elektryczne jest zgodne ze specyfikacją produktu na tabliczce znamionowej silnika.
- Upewnić się, że otoczenie przyłącza elektrycznego jest czyste i suche.
- Upewnić się, że schemat połączeń dołączony do produktu jest zgodny z zaciskami w skrzynce zaciskowej.

### 5.2 Podłączanie produktu do zasilania elektrycznego

- Wykonać podłączenie elektryczne silnika. Zwrócić uwagę na schemat połączeń silnika dołączony do produktu.
- Upewnić się, że przekrój poprzeczny uziemienia ochronnego jest równy lub większy niż przekrój poprzeczny przewodu fazowego.
- Zamontować rozłącznik serwisowy w stałej instalacji elektrycznej z uwzględnieniem rozwarcia styków na odległość minimum 3 mm przy każdym biegunie.
- Jeśli zainstalowano wyłącznik różnicowoprądowy (RCD), upewnij się, że wartość prądu wyłącznika jest prawidłowo dobrana. Należy rozważyć, czy produkt jest wyposażony w przetwornicę częstotliwości lub zasilacz awaryjny (UPS).

### 5.3 Regulator prędkości dla silników AC

#### Notatka:

W zależności od typu silnika należy zastosować właściwy regulator prędkości. Upewnij się, że silnik jest kompatybilny z danym typem regulatora prędkości przed zastosowaniem tego regulatora.

Prędkość można regulować poprzez zmniejszenie napięcia za pomocą transformatora. Można także regulować prędkość wentylatora za pomocą przetwornicy częstotliwości, jeśli zainstalowana przetwornica częstotliwości ma wbudowany wielobiegowy filtr sinusoidalny i wtedy kable ekranowane nie są konieczne.

## 5.4 Montaż zabezpieczenia silnika w przypadku silników AC

- Jeśli produkt ma wbudowane zabezpieczenie silnika, należy je zresetować odłączając produkt od zasilania na 60 sekund.
- Jeśli silnik posiada czujniki temperatury, takie jak styki termiczne (TK) lub termistory wyprowadzone do skrzynki zaciskowej, muszą one być zawsze podłączone w jednostce sterującej za pomocą odpowiedniego zabezpieczenia silnika.
- Upewnić się, że przegrzany silnika nie może ponownie, automatycznie się uruchomić po ostygnięciu.
- Należy instalować kable silnika i czujnika temperatury osobno.
- Jeżeli silnik nie jest wyposażony w czujnik temperatury, należy zainstalować wyłącznik silnikowy.

## 6 Uruchomienie



### Uwaga

- Jeśli podczas uruchomienia występują silne drgania, natychmiast zwiększyć lub zmniejszyć prędkość wentylatora, aż drgania zmniejszą się. Ciągłe silne drgania mogą spowodować uszkodzenie komponentów.
- Nie zwiększać prędkości obrotowej wentylatora do wartości wyższej, niż maksymalna wartość podana na tabliczce znamionowej.

Protokół uruchomienia można znaleźć na stronie [www.systemair.com](http://www.systemair.com).

### 6.1 Czynności do wykonania przed pierwszym uruchomieniem

- Upewnić się, że instalacja i podłączenie elektryczne zostały przeprowadzone prawidłowo.
- Wzrokowo sprawdzić produkt i akcesoria pod kątem uszkodzeń.
- Upewnić się, że urządzenia ochronne są zamontowane prawidłowo.
- Upewnić się, że nic nie blokuje wlotu i wylotu powietrza.
- Upewnić się, że materiały montażowe i obce przedmioty zostały usunięte z produktu i kanałów.

### 6.2 Pierwsze uruchomienie

- 1 Ustawić zainstalowany wyłącznik bezpieczeństwa w pozycji WYŁ.
- 2 Jeśli możliwe jest uzyskanie dostępu do wirnika wentylatora, należy wykonać poniższe czynności:
  - a. W razie konieczności zdemontować część instalacji.
  - b. Obrócić wirnik wentylatora ręcznie i upewnić się, że łatwo się obraca.
  - c. Zapisać wynik w protokole uruchomienia.
- 3 Upewnić się, że produkt obraca się w kierunku zgodnym z odpowiednią strzałką na produkcie.
  - a. Zapisać wynik w protokole uruchomienia.
- 4 Jeśli część instalacji została zdemontowana w celu uzyskania dostępu do wirnika wentylatora, ponownie zamontować zdemontowane części.
- 5 Ustawić zainstalowany wyłącznik bezpieczeństwa w pozycji WŁ.
- 6 Uruchomić produkt.
- 7 Ustawić minimalną prędkość pracy.



- 8 Stopniowo zwiększać prędkość pracy do maksymalnej prędkości pracy.
  - a. Sprawdzić drgania w obrębie obudowy i łożysk przy wszystkich poziomach prędkości.
  - b. Upewnić się, że drgania są zgodne ze specyfikacją podaną w normie ISO 14694.
  - c. Upewnić się, że żaden z poziomów prędkości nie powoduje niechcianych hałasów w produkcie.
  - d. Zapisać wynik w protokole uruchomienia.
- 9 Zapisać niezbędne dane w protokole uruchomienia.

## 7 Użytkowanie

### 7.1 Uruchamianie produktu z silnikiem AC

- 1 Ustawić zainstalowany wyłącznik bezpieczeństwa w pozycji WŁ.
- 2 Zamontować zewnętrzny regulator prędkości. Patrz instrukcja obsługi zainstalowanego regulatora prędkości.

### 7.2 Zatrzymanie produktu

- 1 Ustawić zainstalowany regulator prędkości w pozycji WYŁ. Patrz instrukcja obsługi zainstalowanego regulatora prędkości.
- 2 Ustawić zainstalowany wyłącznik bezpieczeństwa w pozycji WYŁ.

#### 7.2.1 Awaryjne zatrzymanie produktu

- Ustawić zainstalowany wyłącznik bezpieczeństwa w pozycji WYŁ.

## 8 Konserwacja



### Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem konserwacji ustawić zainstalowany wyłącznik bezpieczeństwa w pozycji WYŁ., chyba że instrukcja nakazuje co innego. Upewnić się, że wyłącznik bezpieczeństwa nie został przypadkowo ustawiony w pozycji WŁ.

### 8.1 Częstotliwość konserwacji

Częstotliwość została obliczona na podstawie ciągłej pracy produktu.

Czynność konserwacyjna	Normalne warunki eksploatacji		Niestandardowe warunki eksploatacji. <sup>1</sup>		
	Co 6 miesięcy	Co roku	Co 3 miesiące	Co 6 miesięcy	Co roku
Kontrola wzrokowa produktu i jego komponentów pod kątem uszkodzeń, korozji i zabrudzeń.		X		X	
Kontrola wirnika wentylatora pod kątem uszkodzeń i niewyważenia.		X		X	
Czyszczenie produktu i systemu wentylacyjnego.	X		X		
Kontrola wszystkich zacisków i upewnienie się, że są całkowicie dopasowane.		X			X
Upewnienie się, że produkt i jego komponenty są prawidłowo eksploatowane.	X			X	
Pomiar zużycia prądu i porównanie wyników z informacjami na tabliczce znamionowej.		X		X	
Jeśli zainstalowane są tłumiki drgań, upewnienie się, że działają prawidłowo i sprawdzenie pod kątem uszkodzeń i korozji.		X			X
Upewnienie się, że elektryczne oraz mechaniczne wyposażenie ochronne działa prawidłowo.		X			X
Upewnienie się, że tabliczki znamionowe na produkcie są czytelne.		X		X	
Sprawdzenie wszystkich połączeń kablowych pod kątem uszkodzeń. Upewnienie się, że wszystkie przepusty kablowe ściśle przylegają do kabli.		X			X
Jeśli zamontowane są połączenia elastyczne, sprawdzenie pod kątem uszkodzeń.	X			X	

1. Niestandardowe warunki eksploatacji są podane poniżej: Jeśli stała temperatura otoczenia przekracza 30°C lub jest niższa niż -10°C, jeśli zmiany temperatury są wysokie lub jeśli transportowane jest zanieczyszczone powietrze.

### 8.2 Czyszczenie produktu



#### Uwaga

- Nie czyścić produktu myjką wysokociśnieniową.
- Nie czyścić produktu szczotką stalową ani ostrymi przedmiotami.
- Nie zginać łopat wirnika wentylatora.
- Zachować ostrożność aby nie przesunąć obciążników wyważających na wirniku wentylatora.

- Usunąć zabrudzenia z wentylatora i kanału.
- Jeśli możliwy jest dostęp do wirnika wentylatora, oczyścić go wilgotną szmatką lub miękką szczotką.

## 8.3 Części zamienne

- Wysyłając zamówienie na części zamienne, dołączyć numer seryjny produktu. Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej.
- Aby uzyskać więcej informacji na temat części zamiennych, należy skontaktować się ze wsparciem firmy pomoc techniczna.
- Zawsze stosować części zamienne Systemair.
- Aby znaleźć części zamienne, zapoznaj się z możliwym do kod QR na tabliczka znamionowa.

## 9 Usuwanie usterek

### Notatka:

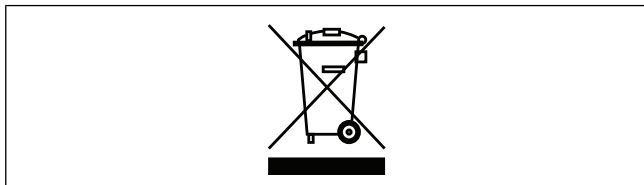
Jeśli znalezienie rozwiązania w tym rozdziale jest niemożliwe, skontaktować się Systemair z pomocą techniczną.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Produkt nie pracuje płynnie.	Wirnik wentylatora jest nieprawidłowo wyważony.	Należy skontaktować się z Systemair z pomocą techniczną.
	Wirnik wentylatora jest zabrudzony.	Dokładnie oczyścić wirnik wentylatora. Patrz <a href="#">8.2 Czyszczenie produktu</a> .
	Wirnik wentylatora ma uszkodzenia lub odkształcenia, ponieważ transportowane powietrze zawiera żrące media.	Należy skontaktować się z Systemair z pomocą techniczną.
	Wirnik wentylatora nie obraca się w prawidłowym kierunku.	Upewnić się, że podłączenie elektryczne zostało wykonane prawidłowo.
	Wirnik wentylatora ma odkształcenia spowodowane zbyt wysoką temperaturą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić wirnik wentylatora.</li> <li>Upewnić się, że temperatura transportowanego powietrza nie przekracza temperatury podanej na tabliczce znamionowej.</li> </ul>
	Występują nietypowo silne drgania produktu lub systemu kanałów.	Upewnić się, że produkt jest prawidłowo zamontowany. Skontrolować system kanałów.
	Produkt jest eksploatowany w zakresie częstotliwości powodującym drgania.	Zwiększyć lub zmniejszyć prędkość wentylatora, aż produkt będzie działał płynnie. Patrz <a href="#">6 Uruchomienie</a> .
Wydajność przepływu powietrza jest niewystarczająca.	Wirnik wentylatora nie obraca się w prawidłowym kierunku.	Upewnić się, że podłączenie elektryczne zostało wykonane prawidłowo.
	Podłączenie elektryczne nie zostało wykonane prawidłowo.	Upewnić się, że podłączenie elektryczne jest zgodne ze schematem połączeń.
	Ciśnienie powietrza jest za niskie z powodu nieprawidłowego montażu.	Dokonać niezbędnych zmian w systemie kanałów i zamontowanych komponentach, aby zwiększyć ciśnienie powietrza. Patrz <a href="#">6 Uruchomienie</a> .
	Sprężynowy amortyzator powrotny na kanale zewnętrznym lub wylotowym jest zamknięty lub nie do końca otwarty.	Wyregulować amortyzator powrotny sprężyny.
	Wlot powietrza lub system kanałów jest zablokowany.	Usunąć blokadę.
	Produkt jest nieodpowiedni do danego miejsca montażu.	Upewnić się, że produkt jest odpowiedni do danego miejsca montażu.
Podczas rozruchu lub pracy produktu pojawia się nietypowy hałas.	Połączenia systemu kanałów są naprężone.	Poluzować te połączenia, prawidłowo wyrównać części systemu kanałów i dokręcić połączenia.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Zadziałały styki termiczne, PTC lub rezystory.	Wirnik wentylatora nie obraca się w prawidłowym kierunku.	Upewnić się, że podłączenie elektryczne zostało wykonane prawidłowo.
	Silnik jest przegrzany.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonać kontrolę wirnika chłodzenia silnika.</li> <li>Jeśli to możliwe, zmierzyć rezystancję i przeprowadzić kontrolę uzwojenia silnika.</li> </ul>
	Kondensator nie jest podłączony lub jest nieprawidłowo podłączony.	Należy kondensator podłączyć prawidłowo. Patrz dołączony schemat połączeń silnika.
	Silnik jest zablokowany.	Należy skontaktować się z Systemair z pomocą techniczną.
Prędkość wentylatora nie osiąga wartości nominalnej.	Uszkodzone uzwojenia silnika.	Jeśli to możliwe, zmierzyć rezystancję i przeprowadzić kontrolę uzwojenia silnika.
	Sterowanie prędkością jest nieprawidłowo ustawione.	Prawidłowo ustawić sterowanie prędkością.
	Wirnik wentylatora nie może swobodnie się obracać z powodu blokady mechanicznej.	Usunąć blokadę.
Silnik nie obraca się.	Komponent układu zasilania jest uszkodzony.	Przeprowadzić kontrolę układu zasilania. Wymienić wadliwe komponenty i ponownie podłączyć zasilanie.
	Podłączenie elektryczne nie zostało wykonane prawidłowo.	Upewnić się, że podłączenie elektryczne jest zgodne ze schematem połączeń.
	Zadziałało zabezpieczenie silnika, ponieważ silnik jest przegrzany.	Zostawić silnik do ostygnięcia. Zresetować zabezpieczenie silnika. Znaleźć przyczynę przegrzania silnika.
Komponenty elektroniczne silnika są przegrzane.	Silnik jest przeciążony lub temperatura otoczenia jest za wysoka.	Zostawić silnik do ostygnięcia. Zresetować zabezpieczenie silnika. Znaleźć przyczynę przegrzania silnika.
	Silnik jest przeciążony.	Upewnić się, że produkt jest odpowiedni do danego miejsca montażu.
	Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka	Upewnić się, że produkt jest odpowiedni do danego miejsca montażu.
	Chłodzenie produktu jest niewystarczające.	Upewnić się, że wokół silnika jest wystarczająca przestrzeń do tego, aby się schłodził.

## 10 Utylizacja

Produkt jest zgodny z dyrektywą WEEE. Ten symbol na produkcie lub opakowaniu produktu wskazuje, że tego produktu nie można wyrzucać do śmieci komunalnych. Produkt należy poddać recyklingowi w zatwierdzonym punkcie zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych.



### 10.1 Demontaż i wyrzucanie części produktu

- 1 Odłączyć i zdemontować produkt w odwrotnej kolejności niż podana w instrukcji podłączenia elektrycznego i montażu.
- 2 Oddać do recyklingu części produktu oraz opakowanie w odpowiednim punkcie zbiórki.
- 3 Przestrzegać lokalnych i krajowych przepisów dotyczących utylizacji.

## 11 Gwarancja

W przypadku zgłoszeń reklamacyjnych wysłać pisemny plan konserwacji i protokół uruchomienia do firmy Systemair. Gwarancja dotyczy wyłącznie poniższych warunków:

- Produkt jest prawidłowo zamontowany i eksploatowany.
- Zastosowane jest zabezpieczenie silnika.
- Instrukcje w karcie technicznej produktu są przestrzegane.
- Instrukcje konserwacji są przestrzegane.
- Produkt jest używany przez co najmniej 1 godzinę w każdym miesiącu.

## 12 Dane techniczne

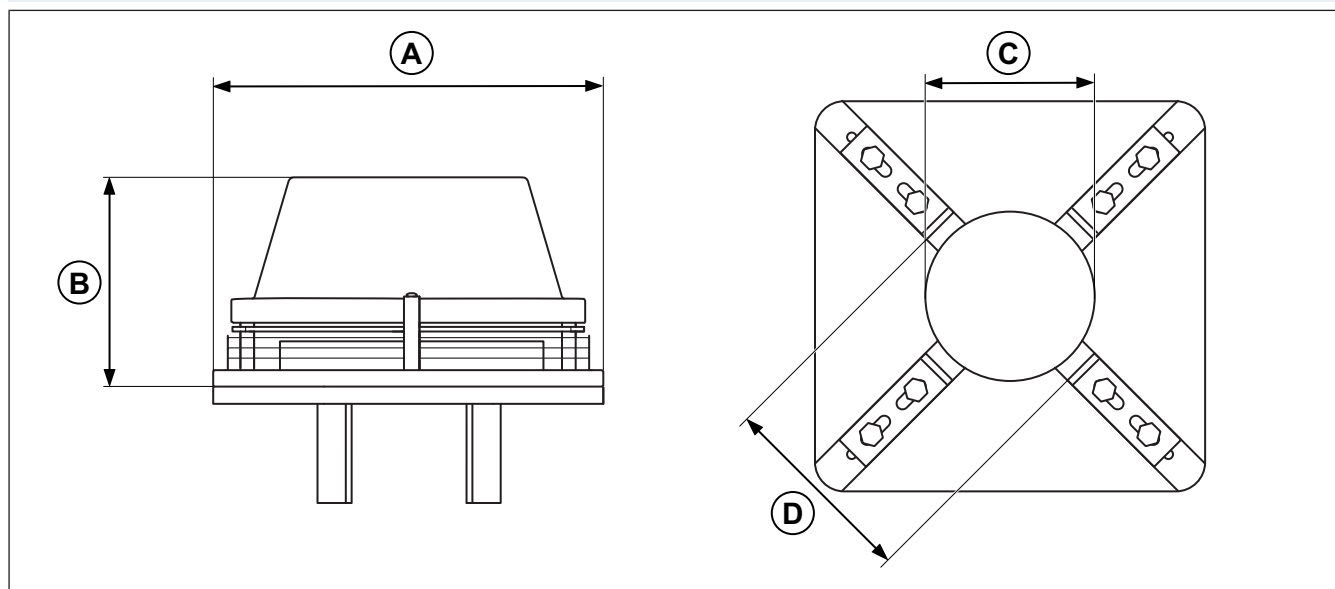
### 12.1 Przegląd danych technicznych

Maks. temperatura transportowanego powietrza, °C	200
Maks. temperatura otoczenia, °C	Patrz karta techniczna produktu w katalogu online na stronie <a href="http://www.systemair.com">www.systemair.com</a> .
Ciśnienie akustyczne, dB	
Stopień ochrony IP	
Napięcie, prąd, częstotliwość, stopień ochrony, masa	Patrz tabliczka znamionowa. Patrz <a href="#">1.5 Tabliczka znamionowa</a> , aby uzyskać więcej informacji.
Dane silnika	Patrz tabliczka znamionowa silnika lub dokumentacja techniczna producenta silnika.

### 12.2 Wymiary produktu

#### Notatka:

Jeśli jednostka miary nie została podana, wymiary są podane w milimetrach.



	A	B	ØC	D (maks/min)
ZRS 170-180	300	180	132	100/230

## 12.3 Schematy połączeń

Skrót na schemacie połączeń	Kolor kabla
RD	Czerwony
YE	Żółty
BU	Niebieski
WH	Biały
GN	Zielony
BN	Brązowy
BK	Czarny
GR	Szary
GY	Zielony/żółty

### 12.3.1 Schematy połączeń ZRS wentylatory

ZRS wentylatory	1-fazowy 230 V
ZRS 170–180	

### 12.3.2 Schematy połączeń dla sterownika prędkości w silnikach AC

#### Notatka:

Wybór akcesoriów elektrycznych należy przeprowadzić zgodnie z parametrami technicznymi produktu.

RE	
Ręczny transformator 5-stopniowy.	

- A. Podłączenie przełącznika. 230V występuje pomiędzy przewodem ~ a N, gdy pokrętko transformatora znajduje się w położeniu 1-5.
- B. Zasilanie sieciowe
- C. Uziemienie
- D. Wentylator



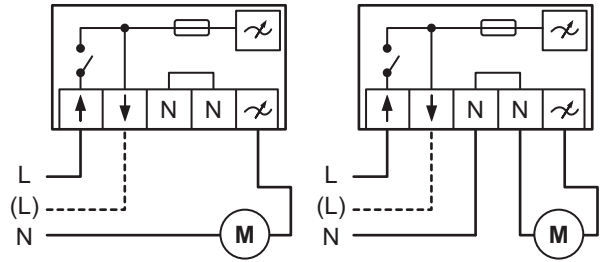
**REE — Tyrystor**

REE 1 oraz REE 2 - Mocowanie na powierzchni lub z dołączoną obudową do montażu podtynkowego.

REE 4 - Mocowanie na powierzchni.

**Notatka:**

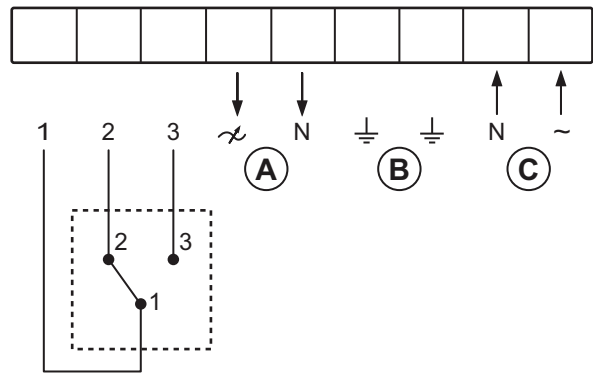
Podczas wyboru typu regulatora prędkości należy uwzględnić wartość natężenia prądu rozruchu. Produkty wykonywane z tym regulatorem prędkości muszą mieć wbudowane zabezpieczenie przed przegrzaniem oraz muszą być dostosowane do tyrystorowego sterowania prędkością.



- L: linia fazowa zasilania ze stykiem zwiernym.
- (L): nieregulowane napięcie wyjściowe lub wejściowe z obejściem styku zwiernego.

**REU**

Ręczny 5-stopniowy regulator transformatorowy do pracy dwubiegowej. Stosowany łącznie ze stykiem przełącznym, np. zegarem lub termostatem.

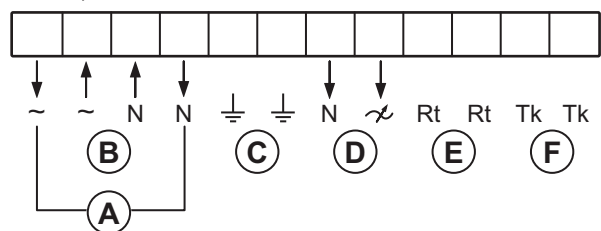
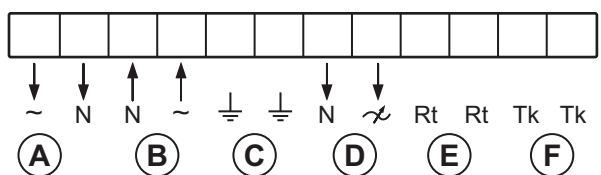
**REU 1,5 REU 3 REU 5 REU 7**

1. Zewnętrzny styk przełączny
2. Lewy przełącznik
3. Prawy przełącznik

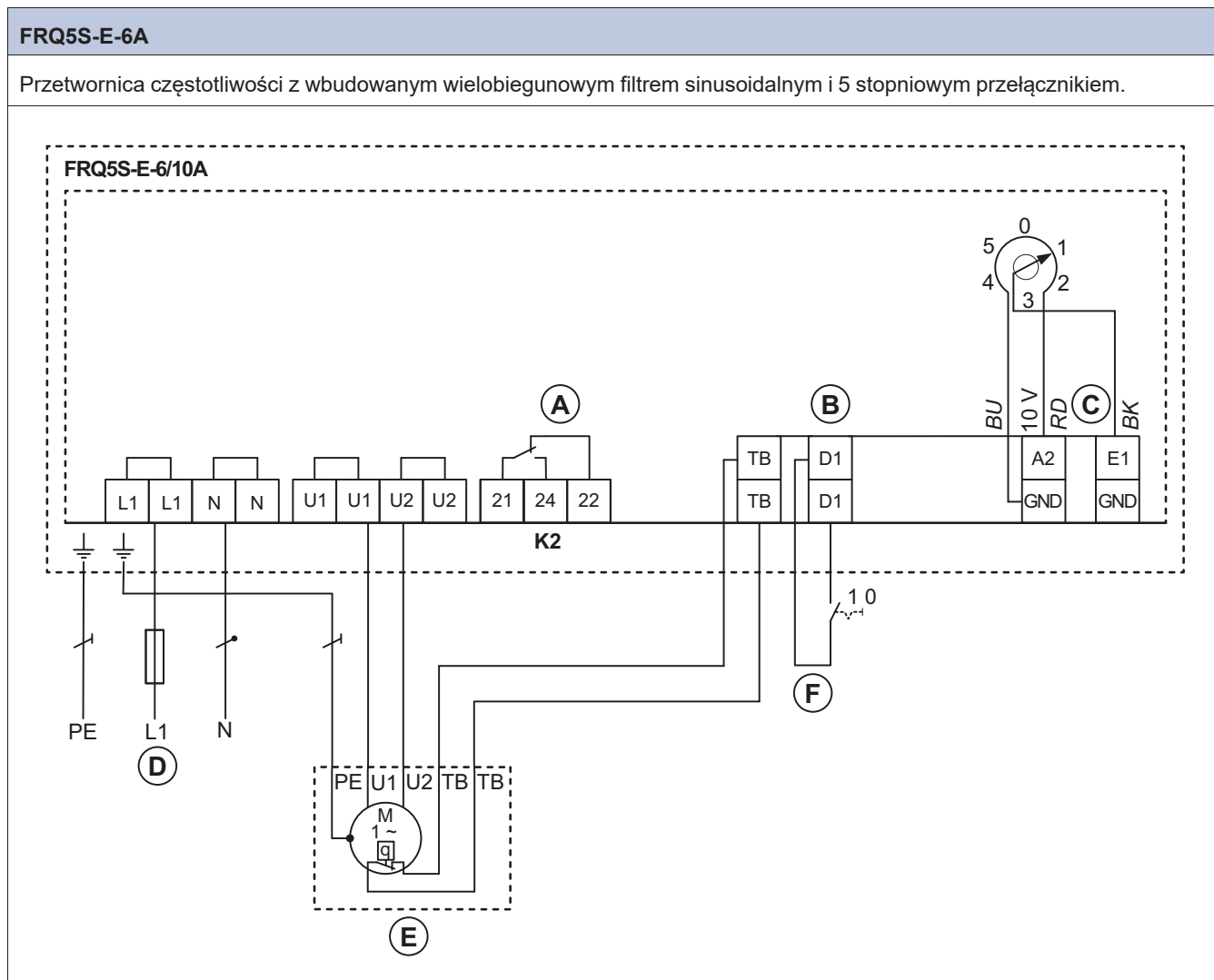
- A. Wentylator
- B. Uziemienie
- C. Zasilanie sieciowe

**RTRE**

Ręczny 5-stopniowy regulator transformatorowy zawierający układ ochrony termicznej silnika.

**RTRE 1,5 RTRE 3 RTRE 5****RTRE 7 RTRE 12**

- A. Podłączenie przekaźnika. 230V występuje pomiędzy przewodem ~ a N, gdy pokrętko transformatora znajduje się w położeniu 1-5.
- B. Zasilanie sieciowe
- C. Uziemienie
- D. Wentylator
- E. Termostat
- F. Zabezpieczenie silnika. Jeśli zabezpieczenie silnika jest nieużywane, należy połączyć zworką oba Tk.



- A. Maksymalne obciążenie styków AC 250 V/2 A
- B. Digital In 1
- C. Analog In 1
- D. Zasilanie elektryczne, 1-faza 208...277 V, 50/60 Hz
- E. Silnik z wewnętrznymi stykami termicznymi
- F. WYŁ./WŁ.

# 13 Deklaracja zgodności UE

My, producent

<b>Producent</b>	Systemair Production AB
<b>Adres</b>	Industrivägen 3 739 30 Skinnskatteberg Szwecja

deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkty

<b>Maszyna</b>	Wentylator do kominków
<b>Typ/Model</b>	ZRS

spełnia odpowiednie wymagania poniższych dyrektyw i norm

**Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE**

**EN ISO 12100:2010**

Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka

**EN ISO 13857:2019**

Bezpieczeństwo maszyn – Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięgnięcie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

**EN 60204-1:2018**

Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część 1: Wymagania ogólne

**EN 60335-1:2012**

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika Część 1: Wymagania ogólne.

**EN 60 335-2-80:2003**

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 2-80: Wymagania szczegółowe dotyczące wentylatorów.

**EN 50106:2008**

Bezpieczeństwo użytkownika elektrycznego sprzętu do użytku domowego i podobnego - Postanowienia szczegółowe dotyczące badań wyrobu sprzętu wchodzącego w zakres EN 60335-1

**EN 60529:2014**

Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP).

**Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE**

**EN 62233:2008**

Metody pomiaru pól elektromagnetycznych elektrycznego sprzętu do użytku domowego i podobnego z uwzględnieniem narażenia człowieka

**EN 61000-6-2:2005**

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych.

**Dyrektywa RoHS 2011/65/UE i poprawka (UE) 2015/863**

**EN IEC 63000:2018**

Dokumentacja techniczna do oceny produktów elektrycznych i elektronicznych pod kątem ograniczenia substancji niebezpiecznych

**Ekoprojekt 2009/125/WE**

327/2011 Wymagania dotyczące wentylatorów o mocy powyżej 125W

1253/2014 Wymagania dotyczące systemów wentylacyjnych o mocy powyżej 30W

1254/2014 Wymagania dotyczące etykietowania efektywności energetycznej w odniesieniu do wentylacji mieszkań


**EN ISO 5801:2017**

Wentylatory - Badanie właściwości użytkowych z zastosowaniem stanowisk znormalizowanych.

**EN 13142:2021**

Wentylacja budynków – Elementy/wyroby wentylacji mieszkaniowej – Wymagania i dodatkowe charakterystyki działania.

Osoba upoważniona do sporządzania dokumentacji technicznej:



**Tomas Angelhag**

Kierownik Inżynierii

Niniejsza deklaracja odnosi się wyłącznie do urządzenia w stanie, w jakim zostało wprowadzone na rynek i nie zawiera komponentów, które zostały dodane ani czynności wykonanych później przez użytkownika końcowego.

Skinnskatteberg, Szwecja 2024-12-03



**Sofia Rask**

Dyrektor Zarządzający



Systemair Production AB  
Industrivägen 3  
SE-739 30 Skinnskatteberg

+46 222 440 00  
mailbox@systemair.com  
www.systemair.com

© Prawa autorskie Systemair AB  
Wszelkie prawa zastrzeżone  
EOE

Firma Systemair AB zastrzega sobie prawo do zmiany swoich produktów bez powiadomienia. Dotyczy to także produktów, które zostały już zamówione, o ile nie ma to wpływu na uzgodnioną wcześniej specyfikację.