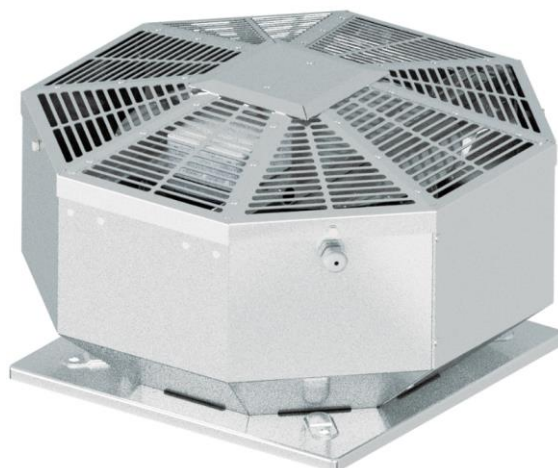


**INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU  
WENTYLATORÓW DACHOWYCH TYPU RF / RFV**

**OPERATION AND ASSEMBLY MANUAL  
OF ROOF FANS TYPE RF / RFV**

**BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG  
DACHVENTILATOREN TYP RF / RFV**



(PL) Venture Industries Sp. z o.o. nie bierze odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszym dokumencie oraz zastrzega sobie prawo do jego zmian i modyfikacji bez konieczności powiadamiania użytkownika.

(EN) Venture Industries Sp. z o.o. is not responsible for any damage caused by improper use of the fan and reserves the right to modify this document without informing the user.

(DE) Venture Industries Sp. z o.o. übernimmt keine Haftung für Schäden, die infolge von Nichtbeachtung der in diesem Dokument enthaltenen Hinweisen entstehen sowie behält sich das Recht vor, dieses Dokument zu ändern und zu modifizieren, ohne darüber den Nutzer informieren zu müssen.

## Spis treści / Table of contents/ Die Inhaltsübersicht

## JĘZYK POLSKI

1.	DANE OGÓLNE .....	4
1.1	Informacje o urządzeniu.....	4
1.2	Ogólne zagrożenia i wytyczne .....	4
2.	TRANSPORT I SKŁADOWANIE .....	6
3.	MONTAŻ I INSTALACJA .....	6
3.1	Wytyczne montażu .....	6
3.2	Wytyczne podłączenia elektrycznego .....	7
3.3	Kierunek obrotów wirnika .....	8
4.	OBSŁUGA.....	8
4.1	Wytyczne eksploatacji.....	8
4.2	Wytyczne regulacji .....	9
5.	KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY.....	9
5.1	Wytyczne konserwacji .....	9
5.2	Przegląd i konserwacja urządzenia .....	9
6.	NAPRAWY, GWARANCJA.....	9
7.	DEMONTAŻ I UTYLIZACJA.....	9
	ZAŁĄCZNIK - A (Oznaczenie wyrobu) .....	10
	ZAŁĄCZNIK - B (Formularz odbioru urządzenia).....	10
	ZAŁĄCZNIK - C (Przykładowe wadliwe działanie) .....	11
	ZAŁĄCZNIK - D (Deklaracje producenta) .....	12

## ENGLISH

1.	GENERAL INFORMATION.....	13
1.1	Information about device.....	13
1.2	General risk and guidelines .....	13
2.	TRANSPORT AND STORAGE.....	14
3.	ASSEMBLY AND INSTALLATION .....	14
3.1	General information .....	14
3.2	Electrical connection guidelines .....	15
3.3	Impeller rotation direction .....	16
4.	USE .....	16
4.1	Usage guidelines .....	16
4.2	Guidelines for regulation .....	17
5.	MAINTENANCE, REVIEW .....	17
5.1	Maintenance guidelines.....	17
5.2	Unit maintenance and review .....	17
6.	REPAIR, WARRANTY .....	17

7. DISMANTLING AND RECYCLING .....	17
Appendix - A (Product indication) .....	18
Appendix - B (The device receipt form) .....	18
Appendix - C (Examples of device faulty working) .....	19
Appendix - D (Declaration of Manufacturer) .....	20

**DEUTSCH**

EINLEITUNG.....	21
1. ALLGEMEINES.....	21
1.1 Geräteinformationen .....	21
1.2 Allgemeine Gefahren und Hinweise .....	21
2. TRANSPORT UND LAGERUNG .....	23
2.1 Transport- und Lagerungshinweise.....	23
3. MONTAGE UND INSTALLATION .....	23
3.1 Montagerichtlinien .....	23
3.2 Hinweise für den Elektro-Anschluss.....	24
3.3 Rotordrehrichtung .....	25
4. BEDIENUNG.....	25
4.1 Betriebshinweise.....	25
4.2 Richtlinien zur Einstellung.....	25
5. WARTUNG, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN .....	26
5.1 Wartungshinweise .....	26
5.2 Inspektion und Wartung des Gerätes .....	26
6. REPARATUREN, GEWÄHRLEISTUNG.....	26
7. ABBAU UND ENTSORGUNG .....	26
ANLAGE A (Produktbezeichnung) .....	27
ANLAGE B - (FORMULAR ZUR ABNAHME DES GERÄTES) .....	27
ANLAGE C - (BEISPIELE DER FUNKTIONSSTÖRUNGEN) .....	28
ANLAGE D (Erklärung des Herstellers) .....	29

**WSTĘP**

Niniejsza instrukcja dotyczy wentylatora wymienionego na stronie tytułowej oraz stanowi źródło informacji niezbędnych do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej jego eksploatacji. Należy uważnie przeczytać ją przed przystąpieniem do jakiegokolwiek użytkowania urządzenia, stosować się do zawartych w niej wymogów oraz przechowywać w miejscu umożliwiającym dostęp personelu obsługi i innych służb zakładowych. W razie jakichkolwiek wątpliwości, co do użytkowania wentylatora należy kontaktować się z producentem.



Szczegółowe wytyczne dotyczące stosowania komponentów elektrycznych (silnik) przedstawione zostały w ich dokumentacji oraz na oznaczeniach - należy się do nich stosować.

**Po otrzymaniu wentylatora prosimy o sprawdzenie:**

- czy urządzenie jest zgodne z zamówieniem,
- czy dane na tabliczce znamionowej wentylatora odpowiadają parametrom żądanym (napięcie, częstotliwość, itd.),
- czy wentylator nie został uszkodzony podczas transportu (np. czy widnieją wgniecenia/pęknięcia, czy wirnik nie ociera o inne elementy).

**W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości prosimy o kontakt z punktem sprzedaży lub SERWISEM Venture Industries Sp. z o.o.**

**1. DANE OGÓLNE****1.1 Informacje o urządzeniu**

- Wentylator stanowi maszynę nieukończoną w rozumieniu Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE (należy zapoznać się z deklaracją producenta – załącznik E). 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.venture.pl](http://www.venture.pl)).
- Wentylator przeznaczony jest do użytkowania przez odpowiednio przeszkolone i posiadające odpowiednie kwalifikacje osoby dorosłe. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku domowego i podobnego.
- **Urządzenie przeznaczone jest do transportu powietrza czystego.** Zabroniony jest transport mieszanin wybuchowych, cieczy (w tym kondensatu), substancji lepkich, substancji o dużej wilgotności ( $\geq 85\%RH$ ), substancji powodujących ścieranie, elementów stałych, związków agresywnych chemicznie - zalecamy stosowanie odpowiednich skutecznych filtrów. Maksymalna temperatura transportowanego medium określona jest na tabliczce znamionowej, minimalna wynosi  $-15^{\circ}C$  (lub niższa - jeżeli potwierdzona przez producenta).
- Wentylator przeznaczony jest do stosowania na zewnątrz budynków. Urządzenie należy chronić przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Otoczenie wentylatora nie może zawierać mieszanin wybuchowych, substancji powodujących ścieranie, związków agresywnych chemicznie, substancji lepkich. Maksymalna temperatura pracy określona jest na tabliczce znamionowej wentylatora.
- Wentylator dostosowany jest do regulacji obrotów poprzez zmiany (obniżanie) napięcia. Regulacja poprzez zmianę częstotliwości zasilania jest dopuszczalna tylko dla wentylatorów zasilanych trójfazowo, których zdolność do takiej regulacji została potwierdzona przez producenta. Ponadto regulacja częstotliwością wymaga przestrzegania dodatkowych instrukcji.
- Wentylator posiada zdejmowaną czaszę/pokrywę (w zależności od modelu). W celu uzyskania dostępu do wnętrza urządzenia należy zdjąć czaszę/pokrywę wentylatora po wcześniejszym zwolnieniu elementów mocujących.
- Urządzenie posiada wymienione poniżej oznaczenia:
  - oznaczenia ostrzegawcze i informacyjne (opcjonalnie): informacje dotyczące ryzyka związanego z obsługą urządzenia oraz dotyczące prawidłowej instalacji i eksploatacji
  - tabliczka znamionowa wentylatora zawierająca: logo oraz nazwę producenta (Venture Industries Sp. z o.o.); pełną nazwę wentylatora; podstawowe dane – napięcie, częstotliwość, znamionowy pobór prądu, wartości maksymalnej temperatury transportowanego medium i otoczenia (**Temp. max.** lub **Temp. ambient max.**), wagę (**Weight**), tryb pracy; rodzaj zastosowanego silnika (**Motor**); informację odnośnie zgodności z Dyrektywą ErP, numer artykułu (**Art. No.**) i numer seryjny (**No.**).
  - strzałki kierunku: informujące o prawidłowym kierunku obrotów wirnika (strzałka kierunku obrotów może być umieszczona na tabliczce znamionowej)

**1.2 Ogólne zagrożenia i wytyczne**

W trakcie całego cyklu życia wentylatora należy zwrócić szczególną uwagę na poniżej przedstawione **zagrożenia i wytyczne**:

**1.2.1 elementy ruchome**

- Wentylator wyposażony jest w ruchome elementy (np. wirnik urządzenia, wirnik silnika), kontakt z którymi grozi poważnym kalectwem lub śmiercią. Nie wolno używać wentylatora, jeżeli nie zostały zastosowane osłony oraz zabezpieczenia przed kontaktem z elementami wirującymi.

**1.2.2 siła ssania**

- Wentylator cechuje duża siła ssania. Ubrania, włosy, elementy obce, a nawet części ciała mogą zostać łatwo zassane. Zabronione jest zbliżanie się w „luźnym” ubraniu oraz wyciąganie ręki w kierunku wlotu pracującego wentylatora oraz przewietrzni silnika. Należy upewnić się, że wentylator został zastosowany w sposób eliminujący możliwość zassania elementów obcych.

**1.2.3 elementy wyrzucane**

- Powietrze po stronie wylotowej wentylatora ma dużą energię. Elementy wessane oraz znajdujące się wewnątrz urządzenia mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością. Wentylator posiada stabilną, pewną konstrukcję, jednakże w wyniku awarii lub niewłaściwego użytkowania, części (w tym rozpedzone elementy o dużej energii kinetycznej) mogą odpaść od wentylatora. Należy upewnić się, że przed uruchomieniem oraz w czasie pracy wentylatora nie ma w pobliżu wlotu rzeczy mogących zostać zassanych oraz nie ma osób w bezpośrednim strumieniu

transportowanego medium i po stronie wlotu oraz wylotu. Nie wolno podchodzić w bezpośrednie otoczenie przewietrzni silnika. Nie wolno używać wentylatora, jeżeli nie zostały zastosowane odpowiednie osłony po stronie wlotu, wylotu oraz elementów ruchomych.

#### 1.2.4 ostre krawędzie

• Na etapie produkcji ostre zakończenia wentylatora są poddawane łagodzeniu, jednakże może on posiadać krawędzie, których dotknięcie może spowodować skaleczenie. Zalecane jest stosowanie odpowiednich rękawic ochronnych.



#### 1.2.5 bezwładność

• Urządzenie cechuje duża bezwładność. W przypadku braku trwałego przymocowania, po włączeniu może dojść do jego niekontrolowanego ruchu. Urządzenie można uruchomić dopiero po odpowiednim zainstalowaniu.

#### 1.2.6 hałas

• Poziom ciśnienia akustycznego zależy od punktu pracy wentylatora. Należy sprawdzić poziom ciśnienia akustycznego i w przypadku zbyt dużego hałasu użyć tłumików i/lub indywidualnych środków ochrony przed hałasem dla personelu.



#### 1.2.7 materiały

• W przypadku wystąpienia ognia lub transportowania nieodpowiedniego medium - elementy wentylatora mogą generować opary niebezpieczne dla zdrowia.

#### 1.2.8 środowisko użytkownika

• Pracujący wentylator wytwarza różnicę ciśnienia. W instalacjach, pomieszczeniach w których wymagane jest określone ciśnienie i ilość powietrza (np. w pomieszczeniach, których odbywa się spalanie) należy zapewnić, że nie dojdzie do niedoboru/nadmiaru powietrza.

#### 1.2.9 temperatura (gorące powierzchnie)

• Obudowa oraz elementy urządzenia przejmują temperaturę transportowanego medium. Podczas pracy (między innymi na skutek procesu sprężania) temperatura medium, obudowy oraz elementów konstrukcyjnych urządzenia ulega zwiększeniu. Silnik i komponenty elektryczne (szczególnie w przypadku przeciążenia/przegrzania) nagrzewają się do wysokiej temperatury. Należy przedsięwziąć stosowne kroki w celu ochrony przed poparzeniem oraz wystąpieniem pożaru.



**W przypadku wystąpienia pożaru, do gaszenia ognia należy użyć gaśnicy dopuszczonej do gaszenia urządzeń elektrycznych oraz postępować zgodnie z zaleceniami straży pożarnej.**

#### 1.2.10 nieoczekiwane uruchomienie / podłączenie zasilania

• Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy wentylatorze (np. instalacja, konserwacja i przegląd, demontaż), musi on zostać całkowicie i niezawodnie odłączony (odizolowany) od zasilania (należy sprawdzić brak napięcia). Należy zapewnić, że zasilanie nie zostanie podłączone w czasie trwania prac przy urządzeniu, oraz że elementy ruchome urządzenia nie poruszają się.



• Kondensator wentylatora (jedynie wentylatory zasilane jednofazowo) posiada zgromadzony ładunek nadal po odłączeniu zasilania.

• Należy przedsięwziąć stosowne kroki w celu ochrony przed porażeniem oraz uniemożliwić dostęp do elementów elektrycznych osobom nieuprawnionym.

• Wentylator nie jest wyposażony w układ sterujący – podłączenie zasilania powoduje natychmiastowy rozruch. Urządzenie nie jest wyposażone w system wyłączający je na stałe w przypadku czasowego zaniku energii elektrycznej. Należy zapewnić, że nie dojdzie do niebezpiecznego i niedozwolonego zdarzenia w przypadku czasowego zaniku zasilania.



• Zainstalowane w silniku zabezpieczenia wyłączają urządzenie jedynie na czas wystąpienia zakłócenia. Umieszczone w silniku zabezpieczenia po zadziałaniu (np. spowodowanym przegrzaniem silnika) powracają do stanu pierwotnego (np. po ostygnięciu silnika). Należy zapewnić, że nie dojdzie do niebezpiecznego i niedozwolonego zdarzenia w przypadku zadziałania zabezpieczeń silnika.

• W przypadku zablokowania wirnika - jego odblokowanie może doprowadzić do nagłego ruchu. Należy przedsięwziąć stosowne kroki zapobiegające zablokowaniu wirnika, a w przypadku jego zablokowania wentylator należy całkowicie odłączyć od zasilania i poddać przeglądowi (rozdział 5).

• Po odłączeniu zasilania wentylator przez określony czas nadal pracuje (części ruchome poruszają się) pod wpływem zgromadzonej energii.

Należy uwzględnić ten fakt w trakcie użytkowania urządzenia.

#### 1.2.11 użytkowanie

• Nieprawidłowa instalacja i/lub obsługa może prowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz zaistnienia sytuacji niebezpiecznej. Urządzenie może być instalowane, konserwowane, demontowane i obsługiwane jedynie przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z zasadami BHP, zakładowymi zasadami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju (w tym odnośnie odpowiednich uprawnień elektrycznych). Personel musi być zaznajomiony z efektami reakcji jakie może spowodować wentylator.

**• Zabronione jest używanie (praca) urządzenia w stanie zdemontowanym/niekompletnym np. z otwartą puszką podłączeniową.**

• W trakcie wykonywania prac nad urządzeniem (np. konserwacja, instalacja) otoczenie wentylatora należy zabezpieczyć przed dostępem osób przypadkowych.

• Niedozwolone są jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia. Skomplikowane prace konserwacyjne np. wymagające demontażu silnika, wirnika każdorazowo należy wykonywać w SERWISIE Venture Industries Sp. z o.o. lub poza serwisem - po uzyskaniu zgody producenta, według dodatkowych wytycznych. Nieprawidłowy montaż może pogorszyć parametry pracy, doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, jak również do zaistnienia sytuacji niebezpiecznej.

#### 1.2.12 odkładanie się pyłu

• Należy przeciwdziałać gromadzeniu się kurzu, osadów na/w wentylatorze. Brud osadzający się na: osłonach powoduje obniżenie parametrów pracy wentylatora; wirnika - może spowodować nieprawidłowe wyważenie; obudowie wentylatora oraz silnika - może utrudniać chłodzenie. W obszarze gorących powierzchni (patrz 1.2.9) - może ulec zapaleniu.

#### 1.2.13 występowanie strefy wybuchowej

• Kontakt wentylatora z medium o charakterze wybuchowym spowoduje zapłon. Zabronione jest użytkowanie i przechowywanie wentylatora w przypadku występowania atmosfery wybuchowej wewnątrz i/lub w otoczeniu urządzenia.



## 2. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

- Wentylator należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu, bez narażenia na nadmierne wstrząsy. Urządzenie musi znajdować się w miejscu osłoniętym przed wpływem warunków atmosferycznych, w otoczeniu suchym i przewiewnym, wolnym od substancji szkodliwych dla urządzenia - nie wolno transportować, przechowywać urządzenia w pomieszczeniach, gdzie gromadzone są nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy, inne agresywne środki chemiczne. Należy zabezpieczyć wentylator przed dostaniem się do środka ciał obcych.
- W czasie transportu i przechowywania wentylator należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, w tym przed zgnieciem. Podczas przenoszenia nie wolno gwałtownie opuszczać urządzenia.
- Urządzenie należy podnosić za elementy obudowy. Jeśli występuje naklejka punktu podnoszenia (po prawej), urządzenie należy podnosić za elementy przez nią wskazywane. Nie wolno podnosić urządzenia poprzez elementy silnika elektrycznego (w tym ucha silnika). **Podczas podnoszenia urządzenie musi być stabilne.**



- Nie wolno podchodzić pod przenoszony ładunek. W przypadku zerwania, upadające urządzenie może spowodować poważne kalectwo lub śmierć.

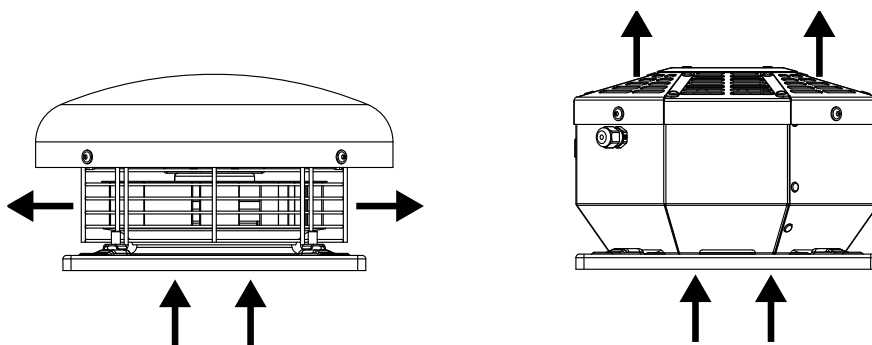


- Zalecamy, aby okres magazynowania urządzenia nie przekroczył jednego roku. Po długim składowaniu, przed instalacją należy sprawdzić stan wentylatora (rozdział 5).

## 3. MONTAŻ I INSTALACJA

### 3.1 Wytyczne montażu

- Urządzenie nie jest produktem gotowym do użytku (w rozumieniu Dyrektywy 2006/42/WE) – przed zastosowaniem należy zapewnić zgodność z wymogami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE oraz aktualnymi wydaniem norm (wraz ze zmianami): PN-EN ISO 12100, PN-EN ISO 13857, PN-EN 349+A1, PN-EN ISO 13850, PN-EN 60204-1.
- Przed przystąpieniem do instalacji należy zdjąć tymczasowe elementy chroniące wentylator przed zabrudzeniem (np. karton, folia, zaślepki - nie mylić z osłonami) - Pozostawienie ich na czas rozruchu może spowodować uszkodzenie urządzenia. Należy upewnić się, że urządzenie nie nosi znamion uszkodzenia.
- Wentylator należy zamontować podstawą w położeniu poziomym, czaszą/wylotem u góry zgodnie z rysunkiem (strzałki wskazują prawidłowy kierunek przepływu powietrza). Urządzenie należy zamocować do zewnętrznej konstrukcji (zalecamy użycie dedykowanych akcesoriów) wykorzystując wszystkie otwory montażowe znajdujące się w podstawie. Ze względu na użytkowanie na zewnątrz należy zapobiec przenikaniu wody pomiędzy podstawą, a konstrukcją montażową poprzez odpowiednie ich uszczelnienie.



- Konstrukcja podtrzymująca urządzenie musi być w stanie utrzymać je podczas pracy z pełną mocą (należy również uwzględnić przeciążenia wywołane przez rozruch, awarię, niewłaściwe użytkowanie urządzenia). Do instalacji należy użyć elementów złącznych zabezpieczonych przed samoczynnym poluzowaniem się.

**Uwaga:** Obudowa wentylatora wykonana jest z blachy alucynkowej / blachy ocynkowanej.

- Należy zainstalować odpowiednie konstrukcje ochronne, osłony (po stronie wlotu, wylotu, elementów ruchomych), jeżeli nie zostały zastosowane przez producenta. Otwarty wlot wentylatora musi być zabezpieczony odpowiednią siatką ochronną.

**Uwaga:** Pomimo standardowo zastosowanej osłony urządzenie należy instalować w taki sposób, aby uniemożliwić dostęp do urządzenia (wornika) od strony wylotu.

- 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 kierunek obrotów wirnika zgodnie z wymogami punktów 3.2 i 3.3.
- Należy zapewnić, że 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. zamknięta i zabezpieczona została czasza, puszka przyłączeniowa, dokręcone elementy złączne).
- Należy zastosować rozwiązania chroniące przed poparzeniem użytkownika przez gorące elementy urządzenia.

### 3.2 Wytyczne podłączenia elektrycznego

- Wentylator oraz sieć zasilającą należy zabezpieczyć w sposób zgodny z regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju.
- Należy zastosować zabezpieczenie przed skutkami zwarć i przeciążeń a dla wentylatorów 3-fazowych również przed zanikiem fazy.
- Należy stosować odpowiednie środki ochrony przeciwporażeniowej – Wentylator posiada zacisk ochrony (umieszczony w puszcze przyłączeniowej), do którego należy podłączyć przewód ochronny.
- Podłączenie elektryczne urządzenia należy wykonać zgodnie z danymi zawartymi na tabliczce znamionowej wentylatora oraz schematem podłączenia (dołączonym do urządzenia / umieszczonym w puszcze przyłączeniowej / rozłączniku serwisowym) lub oznacznikami na przewodach.

**Uwaga 1:** Należy stosować odpowiednie środki ochrony przeciwporażeniowej – Wentylator posiada zacisk ochrony (umieszczony w puszcze przyłączeniowej / rozłączniku serwisowym), do którego należy podłączyć przewód ochronny.

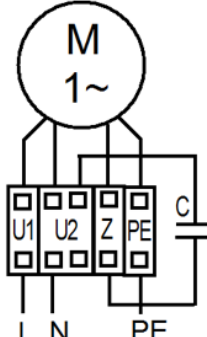
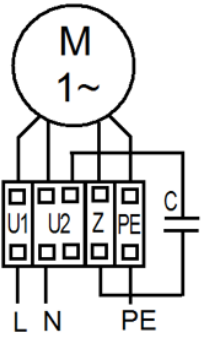
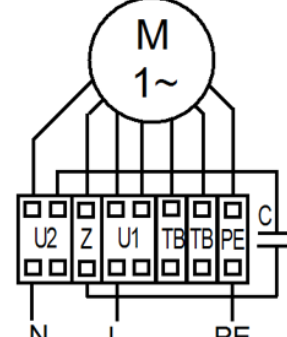
**Uwaga 2:** Napięcie i częstotliwość sieci zasilającej wentylator nie mogą być większe niż te podane na tabliczce znamionowej wentylatora (nawet jeżeli tabliczka znamionowa silnika na to zezwala).

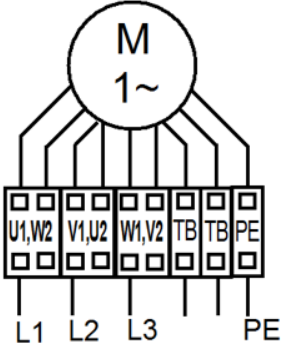
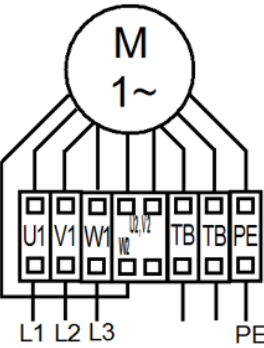
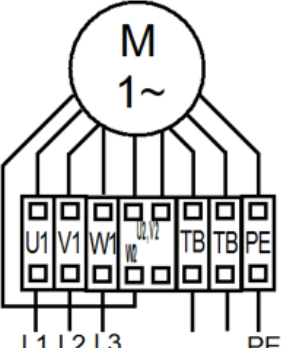
- Wentylator wyposażony jest w czujnik termiczny (np. TP/TK/TB), którego obwód (normalnie zwarty) ulega rozwarciu w przypadku przegrzania silnika. W przypadku modeli z czujnikiem sprzężonym z uzwojeniem silnika (brak końcówek obwodu czujnika termicznego wyprowadzonych do puszki przyłączeniowej/rozłącznika serwisowego) przegrzanie się silnika powoduje automatyczne odłączenie zasilania, aż do czasu jego ostygnięcia. W przypadku pozostałych modeli (końcówki obwodu czujnika termicznego wyprowadzone do puszki przyłączeniowej/rozłącznika serwisowego) obwód czujnika termicznego należy podłączyć do układu zabezpieczającego, odłączającego zasilanie wentylatora w przypadku rozwarcia czujnika.

- Należy zastosować przewody elektryczne wykonane w odpowiedniej izolacji i o odpowiednim przekroju. Przewody muszą zostać umieszczone w taki sposób, aby w żadnej sytuacji nie dotykały elementów ruchomych, oraz aby ciecz (np. przypadkowa kondensacja pary wodnej) nie spływała po nich w kierunku puszki przyłączeniowej/rozłącznika serwisowego. Przewody należy podłączyć do puszki przyłączeniowej/rozłącznika serwisowego, przeprowadzić przez dławice i elementy mocujące (jeżeli zastosowano) i odpowiednio szczelnie zacisnąć.

#### Schematy elektryczne

(przed podłączeniem sprawdzić zgodność z tabliczką silnika elektrycznego)

 <p>U1 - NIEBIESKI U2 - CZARNY Z - BRĄZOWY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p>	 <p>U1 - BRĄZOWY U2 - NIEBIESKI LUB SZARY Z - CZARNY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p>	 <p>U1 - BRĄZOWY, CZARNY U2 - NIEBIESKI Z - POMARAŃCZ PE - ŻÓŁTO-ZIEL. TB - BILAY TB - BILAY</p>
<p>RF/2-125S – art. 43528010 RF/4-125S – art. 43528015 RF/4-160S – art. 43528036 RF/4-160S/L – art. 43528037 RF/2-200S – art. 43528040 RF/4-200S – art. 43528050 RF/6-250S – art. 43528100 RF/6-315S – art. 43528110 RFV/2-125S – art. 43528210 RFV/4-125S – art. 43528215 RFV/4-160S – art. 43528235 RFV/2-200S – art. 43528245 RFV/4-200S – art. 43528250 RFV/6-250S – art. 43528265 RFV/6-315S – art. 43528275</p>	<p>RF/2-160S – art. 43528031 RF/2-160S/H – art. 43528033 RFV/2-160S/L – art. 43528230 RFV/2-160S/H – art. 43528232</p>	<p>RF/4-400S – art. 43528140 RF/6-500S/H – art. 43528165 RF/6-560S – art. 43528174 RF/4-250S – art. 43528060 RF/4-315S – art. 43528070 RFV/4-400S – art. 43528320 RFV/6-500S/H – art. 43528373 RFV/6-560S – art. 43528382 RFV/4-250S – art. 43528260 RFV/4-315S – art. 43528270</p>

 <p>U1 - ZIEŁONY V2 - BIAŁY W1 - BRAZOWY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p> <p>U2 - NIEBIESKI V2 - BIAŁY W2 - CZARNY TB - ŻÓŁTY TB - ŻÓŁTY</p>	 <p>U1 - BRAZOWY V1 - NIEBIESKI W1 - CZARNY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p> <p>U2 - CZERWONY V2 - SZARY W2 - POMARAŃCZOWY TB - BIAŁY TB - BIAŁY</p>	 <p>U1 - ZIEŁONY V1 - BIAŁY W1 - BRAZOWY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p> <p>U2 - NIEBIESKI V2 - CZERWONY W2 - CZARNY TB - ŻÓŁTY TB - ŻÓŁTY</p>
<p>RF/4-250T – art. 43528080 RF/4-400T – art. 43528142 RF/6-400T – art. 43528146 RF/6-450T – art. 43528155 RF/4-560T/L – art. 43528170 RFV/4-250T – art. 43528280 RFV/4-400T – art. 43528325 RFV/6-400T – art. 43528335 RFV/6-450T – art. 43528355 RFV/4-560T/L – art. 43528380</p>	<p>RF/4-315T – art. 43528090 RF/4-450T/H – art. 43528152 RF/6-500T – art. 43528164 RF/4-500T/L – art. 43528161 RF/4-560T/H – art. 43528172 RF/4-630T – art. 43528185 RFV/4-315T – art. 43528290 RFV/4-450T/H – art. 43528350 RFV/6-500T – art. 43528375 RFV/4-500T/L – art. 43528370 RFV/4-560T/H – art. 43528381 RFV/4-630T – art. 43528395</p>	<p>RF/6-560T – art. 43528176 RFV/6-560T – art. 43528385</p>

### 3.3 Kierunek obrotów wirnika

Należy upewnić się, że po zakończeniu instalacji i uruchomieniu wentylatora jego wirnik obracać będzie się w prawidłowym kierunku. W tym celu należy, po zamocowaniu wentylatora do odpowiedniej konstrukcji, przy zachowaniu szczególnej ostrożności oraz przestrzegając wymogów wymienionych w rozdziale 1 i 4, uruchomić wentylator w sposób impulsowy (poniżej 1 sek.) i sprawdzić czy wirnika obraca się w prawidłowo, generując przepływ powietrza w odpowiednim kierunku. Praca wentylatora z nieprawidłowym kierunkiem obrotów obniża parametry jego pracy i może doprowadzić do jego zniszczenia. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego kierunku wirowania należy całkowicie odłączyć zasilanie, odczekać aż wirnik zatrzyma się i zamienić odpowiednie przewody zasilające w puszcze przyłączeniowej/rozłączniku serwisowym (wentylator zasilany trójfazowo), skontaktować się z producentem (wentylator zasilany jednofazowo).

## 4. OBSŁUGA

W czasie obsługi wentylatora należy przestrzegać wymogów zawartych w rozdziale 1 oraz **wytycznych eksploatacji**.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy wykonać czynności określone w rozdziale 5.

### 4.1 Wytyczne eksploatacji

- Należy upewnić się, że uruchomienie urządzenia nie stworzy zagrożenia dla bezpieczeństwa personelu i mienia. Należy stosować się do wytycznych określonych w rozdziale 1.2.
- Wentylator standardowo przystosowany jest do pracy ciągłej (S1) – zbyt częste załączanie może doprowadzić do przegrzania / uszkodzenia silnika elektrycznego.
- Wentylator nie może pracować z napięciem i częstotliwością wyższymi niż określone na jego tabliczce znamionowej (nawet jeżeli tabliczka znamionowa/instrukcja silnika na to zezwala). Zastosowanie podwyższonej częstotliwości może doprowadzić do uszkodzenia silnika oraz mechanicznego uszkodzenia wentylatora.
- Urządzenie nie może pracować, gdy pobiera prąd większy niż określony na tabliczce znamionowej wentylatora.
- W przypadku zadziałania dowolnego zabezpieczenia elektrycznego, awarii, urządzenie należy niezwłocznie wycofać z użytku.
- Urządzenie przystosowane jest do pracy w określonym obszarze charakterystyki. Zbyt duża objętość transportowanego medium (wydajność), start/praca urządzenia z całkowicie otwartym wlotem i/lub wylotem, mogą doprowadzić do przegrzania silnika elektrycznego spowodowanego poborem prądu ponad wartości znamionowe (Wartość prądu pobieranego przez wentylator rośnie wraz ze zmniejszaniem oporów instalacji.).
- Parametry pracy urządzenia (temperatura medium, otoczenia, wydajności min i maks....) odnoszą się do obrotów znamionowych.



#### 4.2 Wytyczne regulacji

- Regulacji obrotów można dokonywać jedynie w przypadku wentylatora potwierdzonego do regulacji (rozdział 1).
- W żadnym wypadku nie wolno ustawiać wyższej częstotliwości, napięcia niż podana na tabliczce znamionowej wentylatora (nawet jeżeli tabliczka znamionowa silnika na to zezwala), ponieważ może dojść do przeciążenia silnika oraz do mechanicznego uszkodzenia wentylatora z powodu zbyt wysokiej prędkości obrotowej.
- Należy zapewnić, że regulacja obrotów wentylatora nie doprowadzi do sytuacji niebezpiecznej, uszkodzenia urządzenia, zwiększenia drgań.
- Należy zagwarantować, że urządzenie będzie w stanie rozpocząć pracę przy ustawionych minimalnych obrotach w stanie zimnym silnika.
- Parametry pracy urządzenia (temperatura pracy, otoczenia, wydajności min i maks...) odnoszą się do obrotów znamionowych. Ustawienie zbyt niskich obrotów wentylatora może doprowadzić do pogorszenia chłodzenia silnika, a w konsekwencji jego przegrzania / uszkodzenia.

#### 5. KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY

W czasie konserwacji i przeglądów należy przestrzegać wytycznych zawartych w rozdziale 1 oraz wytycznych konserwacji.

##### 5.1 Wytyczne konserwacji

- Wentylator należy poddawać regularnym okresowym przeglądom i konserwacji (punkt 5.2). Odstępów pomiędzy rutynowymi badaniami i przeglądami powinny być określone przez użytkownika na podstawie obserwacji urządzenia i tak dobrane, aby uwzględniały określone warunki pracy i działania. W przypadku wykrycia nieprawidłowości, urządzenie należy wycofać z użytku i poddać naprawie.
- Do czyszczenia należy użyć lekko zwilżonej szmatki, zabrania się używania detergentów i cieczy pod ciśnieniem oraz narzędzi mogących porysować powierzchnię urządzenia. Po przeprowadzeniu czyszczenia (po zakończonej konserwacji) należy uruchomić wentylatora na czas 30 minut (przy pełnych obrotach).
- W razie długich czasów przestoju należy uruchomić wentylator minimum raz w miesiącu na czas 2 godzin (przy pełnych obrotach).
- Należy przeciwdziałać gromadzeniu się kurzu, osadów na/w wentylatorze. Brud osadzający się na: osłonach powoduje obniżenie parametrów pracy wentylatora; wirniku - może spowodować nieprawidłowe wyważenie; obudowie wentylatora oraz silniku - może utrudniać chłodzenie; strefach gorących powierzchni – w skrajnych sytuacjach może ulec zapaleniu. Jeżeli urządzenie ochraniające jest przez filtr powietrza, należy regularnie kontrolować stan jego czystości i w razie potrzeby wymieniać – osad znajdujący się na filtrze powoduje pogorszenie wydajności urządzenia.
- Należy zapewnić, że żadne ciała obce nie znajdują się wewnątrz oraz w pobliżu wentylatora, wirnik nie jest zablokowany oraz, że urządzenie jest suche i odpowiednio zabezpieczone po zakończeniu konserwacji, przeglądu.
- Wentylator wyposażony jest w łożyska o żywotności 40 000 godzin (przy pracy w temperaturze do 40°C). Łożyska nie wymagają smarowania.

##### 5.2 Przegląd i konserwacja urządzenia

Podczas rutynowych przeglądów, a w szczególności przed pierwszym uruchomieniem oraz po długim okresie magazynowania urządzenia należy zwrócić szczególną uwagę:

- na stan czystości urządzenia, stan zabrudzenia filtra, (jeżeli zastosowano), stan osłon,
- czy urządzenie jest stabilne, nie nosi oznak uszkodzenia, struktura jest kompletna, a części ruchome mogą poruszać się swobodnie,
- czy nie ma żadnych ciał obcych oraz luźnych elementów wewnątrz wentylatora,
- czy łożyska nie posiadają luzów oraz czy obracanie wałem nie powoduje ich zbyt głośnej pracy,
- stan elementów złącznych (czy elementy złączne są odpowiednio dokręcone), stan powłoki elementów wentylatora (czy nie występuje korozja), czy przewody elektryczne nie są uszkodzone,
- czy aparatura zabezpieczająca jest sprawna i odpowiednio ustawiona, czy ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna,
- czy nie występują wycieki z silnika, nadmierne nagrzanie lub drgania.

Podczas pracy urządzenia, a w szczególności przy pierwszym uruchomieniu należy zwrócić szczególną uwagę:

- czy urządzenie działa poprawnie,
- czy urządzenie nie emituje nietypowych hałasów, drgań, czy nie nagrzewa się nadmiernie,
- czy osłony są w odpowiednim stanie,
- czy wartość prądu pobieranego przez wentylator jest odpowiednia. Znaczne przekroczenie prądu znamionowego może świadczyć między innymi o uszkodzeniu urządzenia.



#### 6. NAPRAWY, GWARANCJA

Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne. Naprawy wentylatorów mogą być wykonywane jedynie w serwisie Venture Industries Sp. z o.o. lub poza serwisem – po uzyskaniu zgody producenta. Warunki gwarancji określone są w karcie gwarancyjnej urządzenia.

#### 7. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

Urządzenie należy odłączyć od sieci elektrycznej, a następnie zdemontować przy zachowaniu wytycznych określonych w rozdziale 1. Prosimy o zdawanie wszystkich pozostałych elementów opakowania w odpowiednich kontenerach do recyklingu, a także o dostarczanie wymienionych urządzeń do najbliższej firmy zajmującej się utylizacją odpadów.

## ZAŁĄCZNIK - A (Oznaczenie wyrobu)

		<a href="http://www.venture.pl">www.venture.pl</a> <a href="http://www.ventur.se">www.ventur.se</a> <a href="http://www.ventur.fi">www.ventur.fi</a> <a href="http://www.venturdeutschland.de">www.venturdeutschland.de</a>			
<b>VENTUR</b>		<b>VENTUR TEKNISKA AB</b> <b>VENTUR FINLAND OY</b> <b>VENTUR DEUTSCHLAND GmbH</b>			
[1]					
<b>Motor</b>	[2]	[3] <b>kW</b>	[4] <b>A</b>	<b>IP</b>	[5]
[6] <b>V</b>	[8] <b>Hz</b>	[9] <b>rpm</b>	<b>Ins. class</b> [10]		
<b>Weight</b> [11] <b>kg</b>	<b>Temp. ambient max.</b> [12] <b>°C</b>		<b>Temp. max.</b> [13] <b>°C</b>		
			[14]		
<b>No.:</b> [15]			<b>Art. No.:</b> [16]		

[1] - pełna nazwa wyrobu

[2] - typ zastosowanego silnika

[3] - moc zastosowanego silnika

[4] - Znamionowy prąd wentylatora

[5] - klasa IP zastosowanego silnika

[6] - napięcie znamionowe

[8] - częstotliwość zasilania

[9] - znamionowe obroty wentylatora

[10] - klasa izolacji silnika elektrycznego

[11] - waga urządzenia

[12] - maksymalna temperatura otoczenia

[13] - maksymalna temperatura medium transportowanego

[14] - Informacje nt. zgodnością z Dyrektywą ErP

[15] - numer seryjny urządzenia

[16] - nr artykułu urządzenia

Dodatkowe informacje które mogą być umieszczone na urządzeniu:

- strzałka kierunku informująca o prawidłowym kierunku obrotów wirnika
- strzałka informująca o prawidłowym kierunku przepływu medium
- oznaczenia dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia

## ZAŁĄCZNIK - B (Formularz odbioru urządzenia)

Przed uruchomieniem	Potwierdzenie sprawdzenia
Typ, konstrukcja wentylatora są zgodne z zamówieniem.	
Wentylator nie jest uszkodzony.	
Wentylator jest czysty i nie zawiera ciał obcych.	
Wentylator został pewnie i solidnie posadowiony w miejscu pracy.	
Wentylator jest wypoziomowany.	
Przewody elektryczne zostały odpowiednio dokręcone.	
Temperatura otoczenia oraz transportowanego medium wentylatora jest zgodna z tabliczką znamionową	
Zastosowano właściwe zabezpieczenia elektryczne	
Wentylator został uziemiony.	
Zasilanie sieci jest zgodne z zasilaniem wentylatora.	
Zastosowano układ pozwalający na odłączenie zasilania.	
Osoby obsługujące wentylator zapoznały się z instrukcją obsługi.	
Zastosowano odpowiednie osłony od strony wlotu i wylotu	
<b>Po uruchomieniu wentylatora (okres ciągłej pracy minimum 30 minut)</b>	
Zapisano wartości odczytów i nastawy urządzenia do pomiaru drgań, tak by były dostępne w przyszłości	
Zapisano wartości odczytów i nastawy urządzenia do pomiaru prądu, tak by były dostępne w przyszłości	
Wartość prądu dla każdej z faz wentylatora nie jest wyższa niż wartość znamionowa.	
Wartość drgań na łożyskach silnika nie jest wyższa niż wartość dopuszczalna.	

**ZAŁĄCZNIK - C (Przykładowe wadliwe działania)**

<b>OBJAWY</b>	<b>MOŻLIWA PRZYCZYNA</b>
Nadmierne wibracje lub hałas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zużyty lub zniszczony wirnik;</li> <li>• Źle wypoziomowany wentylator</li> <li>• Zanieczyszczenia odłożone na wirniku spowodowały utratę wyważenia;</li> <li>• Utrata wyważenia wirnika;</li> <li>• Ocieranie części;</li> <li>• Awaria lub zużycie łożysk;</li> <li>• Awaria systemu pomiarowego odpowiedzialnego za sygnalizację nadmiernych drgań;</li> <li>• Odształcony wał silnika;</li> <li>• Poluzowana śruba mocowania wirnika, wirnik luźny na wale silnika;</li> <li>• Utrata wyważenia wirnika silnika elektrycznego lub awaria silnika (zużycie / uszkodzenie tarcz, opraw łożyskowych);</li> </ul>
Przeciążenie silnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocieranie wirnika wentylatora o element obudowy;</li> <li>• Awaria lub zużycie łożysk;</li> <li>• Awaria uzwojeń silnika (przebiecie, przegrzanie, degradacja izolacji itp.);</li> <li>• Awaria wyłącznika lub układu zabezpieczenia;</li> <li>• Zanik jednej z faz zasilających;</li> <li>• Przekroczenie dopuszczalnej prędkości obrotowej silnika;</li> <li>• Zbyt mała wydajność wentylatora.</li> </ul>
Nieudany rozruch wentylatora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirnik ociera o obudowę wentylatora lub we wnętrzu znajduje się obce ciało (np. narzędzie przypadkowo pozostawione podczas instalacji);</li> <li>• Zanik jednej z faz zasilających;</li> <li>• Awaria układu rozruchowego, np. Y /D</li> <li>• Nie dokonano resetu urządzeń zabezpieczających, zabezpieczenia źle dobrane.</li> <li>• Silnik źle podłączony lub uszkodzony</li> <li>• Zbyt niskie napięcie zasilania podczas rozruchu.</li> </ul>
Zadziałanie urządzeń zabezpieczających w trakcie pracy oraz przegrzanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadmierny czas rozruchu;</li> <li>• Przeciążenie silnika elektrycznego;</li> <li>• Zbyt częste włączanie silnika (zabezpieczenie termiczne - jeżeli zastosowano lub przegrzanie);</li> <li>• Nieprawidłowe nastawy zabezpieczenia np. w układzie z czujnikami termistorowymi typu PTC lub termokontaktami (jeżeli zastosowano);</li> <li>• Nieprawidłowo dobrany przekrój przewodów zasilających.</li> <li>• Brak właściwego chłodzenia silnika np. w wyniku zabrudzenia przewietrzni (zabezpieczenie termiczne - jeżeli zastosowano lub przegrzanie).</li> </ul>
Zbyt mała wydajność wentylatora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Awaria urządzenia</li> <li>• Obniżona częstotliwość zasilania</li> <li>• Przeszkody w instalacji wentylacyjnej</li> <li>• Uszkodzone łożyska</li> </ul>

## ZAŁĄCZNIK - D (Deklaracje producenta)

Deklaracja zgodności UE zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE  
Deklaracja włączenia WE zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE

**Producent:**

Venture Industries Sp. z o.o.  
ul. Mokra 27  
05-092 Łomianki-Kielpin  
Polska



dok. nr R1.1.06102022\_PL

**Deklaruje, że produkt opisany poniżej:**

Nazwa: Wentylator dachowy  
Typ: RF / RFV  
Model oraz numer seryjny: Wszystkie wyprodukowane  
Data oznakowania CE: 2010 - zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE  
Przeznaczenie/Funkcja: Transport medium o określonej specyfikacji po zastosowaniu jako część maszyny/instalacji

**jest zgodny z wymaganiami określonymi w:**

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa o Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE

Zgodność z Dyrektywą 2014/30/UE dotyczy samego produktu. W momencie zastosowania go w maszynie, eksploatacja z innymi podzespołami za zgodność całego układu z Dyrektywą 2014/30/UE odpowiada instalator.

**Zastosowane zostały następujące normy zharmonizowane (częściowo lub w całości):**

PN-EN ISO 12100                      PN-EN 60034-1                      PN-EN 60204-1                      PN-EN ISO 13857\*

Zgodność z normą PN-EN ISO 13857 odnosi się jedynie do elementów zabezpieczających dostarczonych i fabrycznie zainstalowanych w produkcji w chwili dostawy.

\*Dotyczy wentylatorów typu RFV

**Ponadto:**

- Produkt stanowi maszynę nieukończoną (w rozumieniu Dyrektywy 2006/42/WE) i nie może zostać oddany do użytku do czasu zadeklarowania zgodności maszyny, w której znalazł zastosowanie, z przepisami Dyrektywy 2006/42/WE (wraz z jej późniejszymi zmianami).
- Maszyna (instalacja), w której produkt został zastosowany powinna w szczególności spełniać wymagania aktualnych wydań norm: PN-EN ISO 12100, PN-EN ISO 13857, PN-EN ISO 13854, PN-EN ISO 13850, PN-EN 60204-1.
- 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.
- Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2006/42/WE: Dokumentacja techniczna dla wyżej wymienionego produktu została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII część B Dyrektywy 2006/42/WE i znajduje się w siedzibie firmy: ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska. Osoba upoważniona do przygotowania odpowiedniej dokumentacji technicznej: Piotr Pakowski (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska). Odpowiednie informacje na temat maszyny nieukończonej zostaną przekazane w formie elektronicznej lub papierowej w odpowiedzi na uzasadniony wniosek władz krajowych.
- Produkt jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE (ROHS) z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- Zgodnie z obecnym poziomem wiedzy nasi dostawcy komponentów, surowców i preparatów spełniają wymagania rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami.
- Zintegrowany system zarządzania jest zgodny z normami PN-EN ISO 9001:2015 oraz PN-EN ISO 14001:2015.

Data: 06.10.2022  
Kielpin



Wojciech Stawski  
Dyrektor

## INTRODUCTION

This manual covers fans in standard version, listed on the title page and it is source of information necessary for safe and proper use. Read this manual carefully before any use of the device, comply with its requirements and keep it in place with easy access for users and service. In case of any doubts about use of the fan, please contact with manufacturer.



Additional requirements about use of the unit can be found in electric motor documentation and markings - those requirements need to be met.



### After receiving the device - check

- whether the device is in compliance with order,
- whether the data on the rating plate are the same as desired.
- whether fan was not damaged during transport (e.g. there are no dents/cracks)
- whether a motor documentation (containing manual) is attached

In case of any irregularities, contact with your dealer or Venture Industries Sp. z o.o. service

## 1. GENERAL INFORMATION

### 1.1 Information about device

- The fan is a not completed machine within the meaning of the Machinery Directive 2006/42/WE (please refer to the manufacturer's declaration – Appendix D).
- Fan is designed for use by trained, qualified adult persons in industrial environment. The fan is not designed for household or similar use.
- The device is designed to transport clean air. **Do not transport the explosive mixtures**, solid elements, liquids, **substances that cause abrasion**, chemically reactive compounds. Minimal temperature of transported medium is -20°C, maximum is determined on rating plate.
- The fan must be protected from the weather (e.g. snow, rain, excessive sun radiation, lightning). The device is not designed to be installed outdoor. The fan surrounding cannot contain **explosive atmospheres**, substances causing abrasion, chemically aggressive substances, viscous substances, liquid, substances with high humidity. Maximum ambient temperature is determined on rating plate, minimum is -15°C.
- The device must not be exposed to radiation (such as microwave, UV, laser, x-ray).
- The impeller has been balanced in accordance with minimum G2.5 class ISO 1940-1, and general construction of the fan in accordance with cat. BV-3 ISO 14694
- Description of construction of the fan has been included in Appendix E.
- Additional information of the fan usage has been indicated on the device. Additional information have been included in Appendix A.

### 1.2 General risk and guidelines

During entire fan life cycle pay particular attention to the **risk and guidelines** presented below:

#### 1.2.1 moveable components

- The fan is equipped with moveable components (impeller of the device, impeller of the motor). Contact with them may cause serious injury or death. The fan must not be used if covers (grids) and safety measures against contact with rotating parts have not been installed.



#### 1.2.2 suction

- The fan has high suction power. Clothing, hair, foreign particles, and even body elements can be easily sucked in. It is forbidden to approach the fan in "loose" clothing or reaching toward inlet of working fan and motor impeller. It need to be ensured, that no foreign body can be sucked in.

#### 1.2.3 thrown elements

- The air at the outlet of the fan has high energy. Elements sucked or placed inside the fan can be thrown with a high speed. The fan has stable, solid construction, but as a result of damage or improper use some parts (elements with high kinetic energy) may be thrown away. Make sure that before start and during operation of the fan there are no elements, that may be sucked in (pay special attention to fan inlet side) and there are no person in stream of transported medium (on inlet and outlet side). Do not approach in the immediate surrounding of motor impeller. Do not use fan without proper inlet, outlet and moveable elements covers (grids).

#### 1.2.4 sharp edges

- During manufacturing the fan sharp edges was grinded. However the fan may have edges touching which may cause injury. We recommend the use of relevant protective gloves.



#### 1.2.5 inertness

- The fan has a high inertness. In case of no permanent fix turning on the fan will lead to it uncontrolled movement. The unit can be turn on only after proper installation.

#### 1.2.6 noise

- The sound pressure level is dependent on the operation point. Check the sound pressure level and if necessary use silencers and/or individual protection measures for personnel.



#### 1.2.7 materials

- In case of fire or transport of improper medium – fan parts can generate fumes hazardous to health.

#### 1.2.8. environment

- The fan can make over and under pressure. In areas where a specified air pressure and the quantity of air are required (e.g. in places with combustion) make sure that there would be no deficit/excess of air.

#### 1.2.9 temperature (hot surfaces)

The housing and fan elements take the temperature of transported medium. During work (e.g. as a result of compression process) the temperature of medium, housing and fan components increase. Electric motor heat up to high temperatures (especially when overloaded/overheated). The appropriate steps need to be made to prevent from fire and burns caused of high temperatures. **In case of fire – to extinguish a fire use fire extinguisher approved for electrical equipment and follow recommendation of fire department.**



#### 1.2.10 unexpected start / connecting power supply

- Before undertaking any kind of work on fan (e.g. installation, maintenance and inspection, disassembly), it has to be completely and reliably disconnected (isolated) from power supply (check there is no voltage). It has to be ensured, that power supply will not be connected during work on fan and moveable parts are not moving.
- Capacitor (only single phase fans) is still energized for certain period of time after turning off the power supply.
- The appropriate steps need to be made in order to provide protection against electric shock and to prevent from access to electrical components by unauthorized person.
- Fan is not equipped with control system – the connecting of power supply causes immediate start-up. The device is not equipped with system, that would permanently shut it down in case of temporary power supply loss. It has to be ensured, that any dangerous or unpermitted event does not occur in case of temporary loss of power supply.
- Thermal sensors installed in motor (if fitted) after tripping caused by motor overheat turn back to initial state after cooling down. It has to be ensured, that any dangerous or unpermitted event does not occur in case of action of thermal sensors and after motor cooling down.
- In case of impeller jamming – its unblocking may cause sudden movement. Appropriate steps need to be made in order to avoid impeller jamming. In case of impeller jamming, fan need to be completely disconnected from power supply and repaired.
- After disconnecting from power supply fan still works for certain time (moveable parts are moving) as a result of energy accumulation.



#### 1.2.11 use

- Improper installation and/or use may lead to damage of the device and occurrence of dangerous situation. The unit can be installed, maintained, dismantled and used only by qualified and authorized personnel, in accordance to safety rules and current regulations in the country of use (including proper electrical authorization). Personnel need to be familiar with reactions caused by the fan.
- **Using of fan in dismantled/uncompleted state is forbidden, e.g. without junction box cover.**
- During the works (e.g. maintenance, installation) the fans surrounding need to be protected from bystanders approach.
- Any modifications of the unit are forbidden. Complicated maintenance work (such as dismantling the motor or impeller) need to be made by Venture Industries Sp. z o.o. service or with its permission - according to additional guidance. Improper assembly may lead to reduce the fan parameters, damage the unit and lead to the dangerous situation.

#### 1.2.12 accumulation of dust

- Prevent the accumulation of dust, sediment on and inside the fan. Dirt accumulated on: grids – reduce the fan parameters; impeller – may lose its balance; housing and motor – can reduce the cooling; hot surfaces (see 1.2.9) – may ignite.

#### 1.2.13 explosive atmospheres

Contact of the fan with explosive atmospheres cause in ignition. It is forbidden to contact the fan with explosive atmospheres.



## 2. TRANSPORT AND STORAGE

- The fan need to be transported and stored in original packaging, without excessive shocks. The device must be protected from weather conditions, transported and stored in dry, well ventilated, and free from substances harmful to the device areas. The fan cannot be transported and stored in areas with fertilizers, chlorinated lime, acids and other aggressive chemicals. Fan need to be protected against foreign body entrance.
- Protect the fan against damage (including crush). After lifting unit it need to be put slowly.
- The unit need to be lifted by housing elements. When a sticker “lifting point” occurs (on the right), the unit must be lifted by the elements indicated by the sticker. Do not lift the unit by electric elements (including eye bolt) and cover. **During lifting the device must remain stable.**



Do not approach lifted device. In case of breaking, falling device may cause serious injury or death.

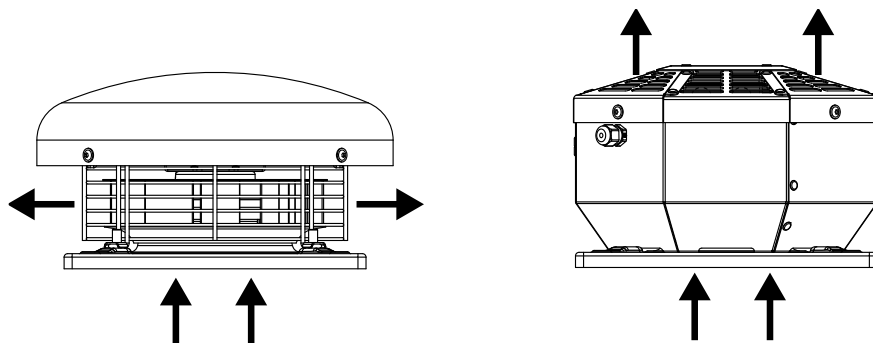


- It is recommended that storage time does not exceed one year. After long storage, before installation check the fan. (section 5).

## 3. ASSEMBLY AND INSTALLATION

### 3.1 General information

- The fan is a machine not ready for use (within the meaning of the Machinery Directive 2006/42/WE - before use ensure conformity with requirements of Machinery Directive 2006/42/EC and current editions (with changes) of: EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349+A1, EN ISO 13850, EN 60204-1.
- Before installation remove temporary items that protect fan during transport and storage (e.g. box, foil, caps – do not remove any guards) – Starting the fan with those items could lead to damage of the fan. Make sure that the fan is not damaged.
- The device must be mounted in the horizontal orientation with cover on top, in accordance with drawing below (the arrows show the air flow direction). The fan needs to be mounted to external constructions (we recommend use of dedicated roof stand) with use all montage holes placed on the fan base. Due to the use of the fan outdoor – prevent from leakage of water between the fan base and montage construction by proper sealing.



• The fan support construction must be able to support the fan working with the full power (start-up, breakdown, improper use should be also consider). For installation use connecting elements secured against self-loosening.

**Note:** Fan housing is made of aluzinc steel / zinc steel (depending of fan model).

• Install proper protective structures, grids (inlet, outlet, moving parts), if not mounted by manufacturer. Open inlet of the fan need to be protected proper by proper grid.

**Note:** Although normally used shields the device should be installed in such a way that prevent from getting access to the device (rotor) from the outlet.

• It is recommended to use accessories to minimize the vibration transmitted from/to the fan.

• It is recommend to provide the distance of 3 inlet dimensions of clearance between inlet and any obstructions (such as filters, bends, wall) and distance guaranteeing free air movement.

• After fan mechanical installation make all electrical connections and check the impeller direction of rotation in accordance with points 3.2 and 3.3.

• Ensure that there are no foreign bodies (eg. mounting elements, tools) inside and near of the unit, that impeller is not blocked, the fan is properly secured after installation (the cover is closed and secured, the terminal box/service switch is closed, the fastening elements are properly tightened).

### 3.2 Electrical connection guidelines

• The fan and power supply network must be secured in accordance with local law requirements.

• Use protection against short circuits, overloads and for fans with three phase power supply - voltage failure/unbalance. The protection need to be appropriate to the nominal fan current (see fan nameplate) and starting fan current.

**Note 1:** During regulation of rotation speed (only fan adapted to the control) the fan current will change.

• The electrical connection need to be made in accordance with the data on the fan and motor nameplates, wiring diagram and fan marking.

**Note 2:** Voltage and frequency of supply network cannot be higher than indicated on the fan nameplate (even if motor nameplate allows it).

• Use appropriate protection against electric shock - it is required to connect fan grounding terminal placed inside connection box to proper grounding system.

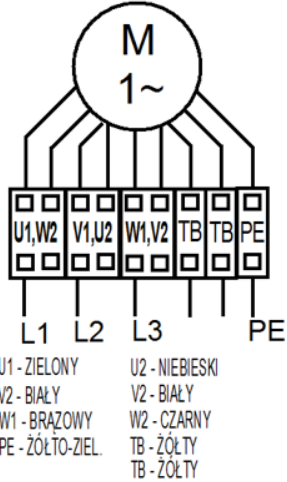
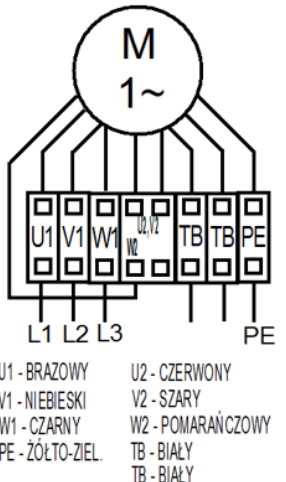
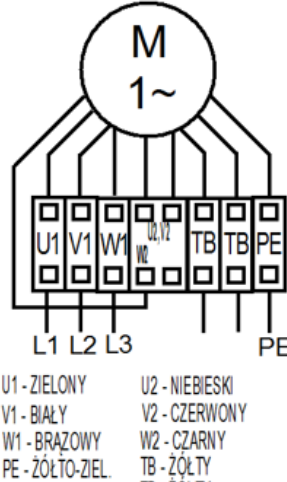
• The fan is equipped with thermal sensor (eg. TP/TK/TB) circuit (normally closed). Circuit is opening in case of motor overheating. In case of sensor connected with motor windings (no thermal sensor wires inside connection box) – after overheating the power supply is automatically disconnected until the sensor cools down. For other models (thermal sensor terminals in terminal box) the thermal sensor circuit need to be connected to the protection system that disconnect power in case of motor overheating.

• Use electrical wires with proepr insulation and size. Wires should be pleaced in way that in any situation will not touch the moving elements, and that the water (eg. from condensation) not flow inside the junction box. Wires should be connected to the terminal box, through properly tightened cable glands and wire fasteners.

### Electrical diagrams

(before connecting verify compatibility with the nameplate of the electric motor)

<p>U1 - NIEBIESKI U2 - CZARNY Z - BRAZOWY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p>	<p>U1 - BRAZOWY U2 - NIEBIESKI LUB SZARY Z - CZARNY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p>	<p>U1 - BRAZOWY, CZARNY TB - BILAY U2 - NIEBIESKI TB - BILAY Z - POMARANCZ PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p>
<p>RF/2-125S – art. 43528010 RF/4-125S – art. 43528015 RF/4-160S – art. 43528036</p>	<p>RF/2-160S – art. 43528031 RF/2-160S/H – art. 43528033 RFV/2-160S/L – art. 43528230</p>	<p>RF/4-400S – art. 43528140 RF/6-500S/H – art. 43528165 RF/6-560S – art. 43528174</p>

<p>RF/4-160S/L – art. 43528037                  RF/2-200S – art. 43528040                  RF/4-200S – art. 43528050                  RF/6-250S – art. 43528100                  RF/6-315S – art. 43528110                  RFV/2-125S – art. 43528210                  RFV/4-125S – art. 43528215                  RFV/4-160S – art. 43528235                  RFV/2-200S – art. 43528245                  RFV/4-200S – art. 43528250                  RFV/6-250S – art. 43528265                  RFV/6-315S – art. 43528275</p>	<p>RFV/2-160S/H – art. 43528232</p>	<p>RF/4-250S – art. 43528060                  RF/4-315S – art. 43528070                  RFV/4-400S – art. 43528320                  RFV/6-500S/H – art. 43528373                  RFV/6-560S – art. 43528382                  RFV/4-250S – art. 43528260                  RFV/4-315S – art. 43528270</p>
		
<p>RF/4-250T – art. 43528080                  RF/4-400T – art. 43528142                  RF/6-400T – art. 43528146                  RF/6-450T – art. 43528155                  RF/4-560T/L – art. 43528170                  RFV/4-250T – art. 43528280                  RFV/4-400T – art. 43528325                  RFV/6-400T – art. 43528335                  RFV/6-450T – art. 43528355                  RFV/4-560T/L – art. 43528380</p>	<p>RF/4-315T – art. 43528090                  RF/4-450T/H – art. 43528152                  RF/6-500T – art. 43528164                  RF/4-500T/L – art. 43528161                  RF/4-560T/H – art. 43528172                  RF/4-630T – art. 43528185                  RFV/4-315T – art. 43528290                  RFV/4-450T/H – art. 43528350                  RFV/6-500T – art. 43528375                  RFV/4-500T/L – art. 43528370                  RFV/4-560T/H – art. 43528381                  RFV/4-630T – art. 43528395</p>	<p>RF/6-560T – art. 43528176                  RFV/6-560T – art. 43528385</p>

### 3.3 Impeller rotation direction

Make sure that after installation and during using the fan the impeller would rotate in correct direction. After mounting fan to proper construction, with special care taken and in accordance with sector 1 and 4, launch the fan in impulse way (less than 1 second) and check, if the impeller rotates in correct direction, generating airflow in proper direction (rotation direction need to be checked by checking the motor cooling impeller rotation direction). The work with impeller rotating in the wrong direction reduces fan parameters and may damage it. In case of improper impeller rotation, turn of power supply, wait until impeller stops and change proper power supplying wires in junction box.

### 4. USE

During fan use follow the guidelines contained in 1 section of this instruction and **use guidelines**. Before first start of the fan follow guidelines from chapter 5.

#### 4.1 Usage guidelines

- Make sure that turning on of the fan does not make any risk for personnel and property.
- Fan cannot work with voltage, frequency, current higher than shown on the fan nameplate.
- The fan is designed for continuous operations (S1) – too high frequency of turning may lead to the motor regulator overheat and damage (see also chapter 4.2 Guidelines for regulation).
- In case of activation of any electrical protection, detection of damage, working with current greater than specified on the fan nameplate – unit must by immediately turn out off use.
- During fan regulation – follow regulation guidelines in chapter 4.2.



#### 4.2 Guidelines for regulation

- Regulation of rotation speed can only be made in the case of fan confirmed fan to regulate (Chapter 1).
- Do not set a higher frequency, voltage than that specified on the nameplate of fan (even if the motor nameplate allows it), because it may cause motor overload or fan failure due to overspeed.
- Make sure that the fan speed will not lead to a dangerous situation, damage to equipment, increase of vibrations.
- Please ensure that the device will be able to start on the minimum speed, while cold motor state.
- The parameters of the device (ambient and operation temperature, flow rate min and max ....) refer to the rated speed. Too slow rotation speed can lead to the deterioration of motor cooling and cause to overheating / damage.

#### 5. MAINTENANCE, REVIEW

During maintenance and review follow the guidelines contained in 1 chapter of this instruction and maintenance guidelines.

##### 5.1 Maintenance guidelines

- Fan must be subject of regular review and maintenance (point 5.2). The set between routine checks and maintenance should be determined by user, based on the observation of unit and specific conditions and actions. If irregularities are found, the device must be taken out of service and repaired.
- To clean fan use slightly damp delicate material. It is prohibited to use detergents, liquids under pressure and tools that may scratch the unit surface. After fan cleaning (after end of maintenance) turn on the fan for 30 minutes (with full speed).
- In case of long fan downtimes it should be run at least once per month for 2 hours (with full speed).
- Prevent the accumulation of dust/dirt on and inside the fan. Dirt accumulated on: grids – may reduce the fan parameters; impeller – may lose its balance; housing and motor – can reduce the cooling; hot surfaces – in extreme situations may ignite. If the device is secured by filter - filter should be regularly inspected and replaced if its pollution is too high. The dirt accumulated on the filter reduces the fan parameters.
- Ensure that there are no foreign bodies near and inside the fan, the impeller is not blocked, the unit is clean, dry and secured after maintenance and review.
- Fan motor is equipped with bearing with life expectancy 40 000 hours (ambient temperature 40°C). Bearings do not need refill lubricate.

##### 5.2 Unit maintenance and review

During review and before first use of the unit or after long time period of storage attention to the following should be paid:

- accumulation of the dirt on the unit and filter (if used), state of grid / covers,
- is the device stable, not damaged, the structure is complete, moving elements can move freely,
- if there are any foreign bodies or loose elements inside the fan,
- if there is loose bearing and rotating the shaft cause in its heavy/noisy work,
- are connecting elements tightened, is fan surface without corrosion, are electrical wires not damaged,
- is the safety equipment working and properly set, is shock protection effective,
- if there are leaks from the motor, overheating and vibrations.

During operations, especially after first start pay attention to:

- correct operation,
- there are no unusual noises and vibrations, leaks from the motor, overheating or vibrations,
- the grids are in proper condition,
- the fan current is not higher than show on nameplate. Exceed of current placed on the name plate could be a sign of unit damage.



#### 6. REPAIR, WARRANTY

Use only original spare parts and original accessories. Fan repairs need to be made by manufacturer or after manufacturer permission. Warranty conditions are placed in the fan warranty card.

#### 7. DISMANTLING AND RECYCLING

Disconnect unit from its power supply, and dismantle according to the guidelines from section 1 of this instruction. Therefore, please deposit all left-over material and packaging in their corresponding recycling containers and hand in the replaced machines to the nearest handler of this type of waste product.

## Appendix - A (Product indication)

		<a href="http://www.venture.pl">www.venture.pl</a> <a href="http://www.ventur.se">www.ventur.se</a> <a href="http://www.ventur.fi">www.ventur.fi</a> <a href="http://www.venturdeutschland.de">www.venturdeutschland.de</a>			
<b>VENTUR</b>		<b>VENTUR TEKNISKA AB</b> <b>VENTUR FINLAND OY</b> <b>VENTUR DEUTSCHLAND GmbH</b>			
[1]					
<b>Motor</b>	[2]	[3] <b>kW</b>	[4] <b>A</b>	<b>IP</b>	[5]
[6] <b>V</b>	[8] <b>Hz</b>	[9] <b>rpm</b>	<b>Ins. class</b> [10]		
<b>Weight</b> [11] <b>kg</b>	<b>Temp. ambient max.</b> [12] <b>°C</b>		<b>Temp. max.</b> [13] <b>°C</b>		
[14]					
<b>No.:</b> [15]			<b>Art. No.:</b> [16]		

[1] – product full name

[2] – motor type

[3] – motor power

[4] – nominal current

[5] – motor IP class

[8] – nominal voltage

[8] – power supply frequency

[9] – nominal fan speed

[10] - motor insulation class

[11] - weight

[12] – max ambient temperature

[13] – max temperature of transported medium

[14] – information of accordance with ErP Directive (if apply)

[15] – serial number

[16] – art. no.

Additional information that may be indicated on the device

- arrow informing about correct direction of impeller rotation

- arrow informing about correct air flow direction

- indications related to safe use of device

## Appendix - B (The device receipt form)

Before launch	Check confirmation
Type and model of fan are in accordance with the order.	
The fan is undamaged.	
There is no foreign body inside fan and the fan is clean.	
The fan is reliably and solidly fixed in workplace.	
The fan is properly levelled	
Wires are properly tightened.	
Ambient temperature and transported medium temperature are compatible with fan nameplate	
Proper electrical protection is applied	
Grounding of fan is applied.	
Mains supply is compatible with fan power supply.	
Power supply disconnecting switch (with 3mm visible gap) is applied.	
Personnel using the fan read and understood the operation and montage manual.	
Proper inlet and outlet covers (grids) have been applied	
<b>After fan launch (continuous work period minimum 30 minutes)</b>	
Readings and set of vibration measurement device has been written (they are available in future)	
Readings and set of current measurement device has been written (they are available in future)	
Value of current for each of phase does not exceed nominal one	
The vibration value is not higher than permitted.	

**Appendix - C (Examples of device faulty working)**

<b>SYMPTOMS</b>	<b>POSSIBLE REASON</b>
Excessive vibration or noise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Damaged impeller</li> <li>• Dirt accumulated on impeller caused loss of balance;</li> <li>• Impeller loss of balance;</li> <li>• Parts rubbing;</li> <li>• Damage or wear of bearings;</li> </ul>
Failed fan start-up/ stop during operation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubbing between fan impeller and housing or foreign body (e.g. tool left after installation);</li> <li>• Overload of motor or electronic controller;</li> <li>• Damage or wear of bearings;</li> <li>• Power failure or phase failure;</li> <li>• Too high or too low supply voltage;</li> </ul>
Protective modules or devices activation during fan work and overheating	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excessive start-up time;</li> <li>• Motor overload;</li> <li>• Too often start-ups;</li> <li>• Improper set of protection circuit breaker and / or incorrect set of protective relays;</li> </ul>

## Appendix – D (Declaration of Manufacturer)

EU Declaration of Conformity in accordance with 2014/30/EU Directives  
EC Declaration of Incorporation in accordance with 2006/42/EC Directive

**Manufacturer:**

Venture Industries Sp. z o.o.  
ul. Mokra 27  
05-092 Łomianki-Kielpin  
Polska



doc. no. R1.1.06102022\_EN

**Declares that the product described below:**

Name: Roof fan  
Type: **RF / RFV**  
Model and serial no.: All manufactured  
CE marking date: 2010 - in accordance with 2014/30/EU Directive  
Use/Function: Transport of specified medium **after incorporation into machinery/installation**

**complies with the requirements of:**

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

*Compliance with 2014/30/EU Directive applies to the single product. When product is used with other components the installer is responsible for compliance of entire system with the provisions of 2014/30/EU Directive.*

**Following standards were applied (partially or full):**

EN ISO 12100      EN 60034-1      EN 60204-1      EN ISO 13857\*  
*Compliance with EN ISO 13857 refers to safety devices supplied and installed in the product by the manufacturer.*

\*Applies to fans of the RFV type

**Furthermore:**

- Product is partly completed machinery (as defined by Directive 2006/42/EC), and it must not be put into service until the machinery in which it is incorporated has been declared in conformity with the provisions of 2006/42/EC Directive (and its amendments).**
- The machinery (installation) into which the product is incorporated should particularly meet the requirements of current standards: EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN ISO 13854, EN ISO 13850, EN 60204-1.
- Product is in conformity with the Commission Regulation (EU) No 1253/2014 implementing ErP Directive 2009/125/EC with regard to eco-design requirements for ventilation units.
- In accordance with 2006/42/EC Directive requirements: The technical documentation for above mentioned product has been prepared in accordance with Directive 2006/42/EC, Annex VII, Part B, and is located in the manufacturer office: *Lotnicza 21A, 86-300, Grudziądz, Poland*. The person authorized to comply the relevant technical documentation: *Piotr Pakowski (Lotnicza 21A, 86-300, Grudziądz, Poland)*. Relevant information about the product will be provided in electronic or paper form in response to a reasonable request of national authorities.
- The product complies with Directive Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- According to the current level of knowledge, our suppliers of components, raw materials and preparations involved in our supply chain, working according to standards compatible with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and subsequent amendments.
- Integrated Management System is compliant with PN-EN ISO 9001:2015 and PN-EN ISO 14001:2015 standards.

Date: 06.10.2022  
Kielpin



**Wojciech Stawski**  
Managing Director

## EINLEITUNG

Die vorliegende Bedienungsanleitung bezieht sich auf den auf der Titelseite genannten Dachventilator und enthält die für seine sichere und bestimmungsgemäße Benutzung unentbehrliche Informationen, die vor jeglichem Gebrauch des Dachventilators sorgfältig durchzulesen und während des Betriebs eingehalten werden sollen. Die Bedienungsanleitung ist an einem für das Bedienpersonal sowie andere Betriebsdienste zugänglichen Ort aufzubewahren. Bei irgendwelchen Zweifeln bezüglich der Benutzung des Dachventilators ist der Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.



### Nach dem Empfang eines Dachventilators prüfen Sie bitte Folgendes:

- Übereinstimmung des Gerätes mit der Bestellung,
- Übereinstimmung der Typenschildangaben mit den gewünschten Parametern (Spannung, Frequenz usw.),
- Eventuell entstandene Transportschäden (z.B. sichtbare Beulen, Risse oder der an anderen Teilen scheuernder Rotor).

Bei Feststellung von **irgendwelchen Unregelmäßigkeiten benachrichtigen Sie, bitte, die Verkaufsstelle oder den KUNDENDIENST von Venture Industries Sp. z o.o.**

## 1. ALLGEMEINES

### 1.1 Geräteinformationen

- Der Dachventilator gilt als eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (die Erklärung des Herstellers ist zur Kenntnis zu nehmen – Anlage C). Das Gerät stimmt mit der Verordnung der Europäischen Kommission (EU) Nr 1253/2014 zur Durchführung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2009/125/EG hinsichtlich der Anforderung an die umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsanlagen überein. Zusätzliche Informationen zu diesem Thema sind der Internetseite des Herstellers zu entnehmen ([www.venture.pl](http://www.venture.pl)).
- Der Dachventilator ist durch entsprechend geschulte, qualifizierte, erwachsene Personen zu bedienen und ist für Haushalts- oder ähnliches Gebrauch vorgesehen.
- **Das Gerät ist zur Beförderung von sauberer Luft vorgesehen.** Beförderung von Explosionsmischungen, Flüssigkeiten (darunter von Kondensat), klebrigen Substanzen, Substanzen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt ( $\geq 85\%RH$ ), von abriebfördernden Substanzen, Festkörpern und chemisch aggressiven Stoffen ist verboten – der Einsatz von entsprechenden wirksamen Filter wird empfohlen. Die minimale Temperatur des zu befördernden Mediums beträgt  $-15^{\circ}C$  (kann kleiner sein, wenn vor dem Produzenten bestätigt), der maximale Wert ist auf dem Typenschild angegeben.
- Der Dachventilator ist für den Einsatz außerhalb der Gebäuden bestimmt. Das Gerät ist vor Gewitterentladungen zu schützen. Die Umgebung des Dachventilators darf keine Explosionsmischungen, abriebfördernde Substanzen, chemisch aggressive Stoffe, klebrige Substanzen beinhalten. Die maximale und minimale Betriebstemperatur des Dachventilators sind auf dem Typenschild angegeben.
- Der Dachventilator ist der Drehzahlregelung durch Spannungsänderungen (Spannungssenkung) angepasst. Eine Regelung durch eine Frequenzänderung ist nur bei den mit Drehstrom versorgten Dachventilatoren zulässig, falls eine solche Möglichkeit vom Hersteller bestätigt wurde. Darüber hinaus sind bei der Frequenzregelung zusätzliche Anweisungen zu beachten.
- Der Dachventilator ist (modellabhängig) mit einer abnehmbaren Haube/einem Deckel ausgestattet. Für einen Zugang ins Innere des Gerätes ist die Haube/der Deckel nach vorheriger Lösung der Befestigungselemente abzunehmen.
- Das Gerät besitzt die nachstehend genannten Bezeichnungen:
  - Warn- und (optional) Informationsbezeichnungen: Informationen über die mit der Bedienung des Gerätes verbundenen Risiken sowie Hinweise betreffend die richtige Aufstellung und Nutzung des Gerätes
  - Typenschild des Dachventilators mit dem Logo und dem Namen des Herstellers (Venture Industries Sp. z o.o.), der vollständigen Benennung des Dachventilators, den Hauptdaten wie : Betriebsspannung, Frequenz, Nennstromaufnahme, maximale Temperatur des zu befördernden Mediums und der Umgebung (**Temp. max.** oder **Temp. ambient max.**), Masse (**Weight**), Betriebsart, Typ des verwendeten Motors (**Motor**), Angaben über die Übereinstimmung mit der ErP-Richtlinie , Artikelnummer (**Art. No.**) und Seriennummer (**No.**).
  - Richtungspfeile zur Information über die richtige Drehrichtung des Rotors (der Richtungspfeil darf auf dem Typenschild angebracht werden)

### 1.2 Allgemeine Gefahren und Hinweise

Während der gesamten Lebensdauer des Dachventilators ist besonders auf nachfolgend dargestellte **Gefahren und Hinweise** zu achten:

#### 1.2.1 Mechanische Risiken und Hinweise

- Der Dachventilator ist mit beweglichen Teilen (Rotor) ausgestattet. Der Betrieb ohne den Einsatz von entsprechenden Schutzvorrichtungen, Abschirmungen gegen die Berührung der beweglichen Teile (am Einlauf und am Auslauf des Dachventilators) ist untersagt.. Das Öffnen des Gerätes durch unbefugte Personen muss verhindert werden.
  - Der Dachventilator zeichnet sich durch eine große Saugkraft aus. Kleidungsstücke, Haare, Montageelemente und sogar Körperteile können leicht angesaugt werden. Vor der Inangsetzung und während des Betriebs des Dachventilators ist es sicherzustellen, dass sich im Bereich des Einlaufs keine Personen oder Gegenstände befinden, die angesaugt werden könnten. Während des Betriebs ist es verboten sich in „loser“ Kleidung dem Dachventilator zu nähern sowie die Arme in Richtung seines Einlaufs auszustrecken.
- Es sind entsprechende Schutzvorrichtungen, Abschirmungen des Einlaufs und, falls notwendig, Schutzkleidung (z.B. Kopfbedeckungen) zu verwenden.



#### **Achtung: hohe Körperverletzungsgefahr**

- Die Luft am Ausgang des Dachventilators besitzt große Energie. Die angesaugten Teile sowie die innerhalb des Gerätes befindlichen Elemente können mit einer großen Geschwindigkeit herausgeschleudert werden. Bei einer Störung oder im Falle einer nicht bestimmungsgemäßen Nutzung können sich Teile (darunter auch die in Schwung gesetzten Elemente mit hoher kinetischer Energie) vom Dachventilator abtrennen. Es ist verboten ins Innere des Gerätes hineinzuschauen sowie die Arme in Richtung des Einlaufs / Auslaufs während des Betriebs des Dachventilators auszustrecken. Vor der Inangsetzung und während des Betriebs des Dachventilators ist es sicherzustellen, dass sich keine

Personen direkt in der Strömung des zu befördernden Mediums befinden. Es sind entsprechende Schutzvorrichtungen, Einlaufabschirmungen zu verwenden.

- In der der Produktion werden die scharfen Kanten abgestumpft, der Dachventilator kann aber trotzdem Kanten haben, deren Berührung zur Verletzung führen kann. Es wird empfohlen, Schutzhandschuhe zu tragen.
- Transporteinrichtungen und Stützkonstruktionen des Dachventilators müssen sein Gewicht tragen und ihn gegen Verlagerungen sichern. Während des Transports dürfen sich keine Personen unter der getragenen Ladung befinden.
- Das Gerät zeichnet sich durch eine beachtliche Trägheit. Beim Fehlen einer sicheren Befestigung kann es nach seiner Ingangsetzung zu einer unkontrollierten Bewegung kommen. Die Inbetriebnahme darf erst nach einer entsprechenden Installation erfolgen.
- Eine unkontrollierte Ingangsetzung des Dachventilators kann eine Gefährdung verursachen. Es sind wirksame Schutzmaßnahmen gegen die Folgen einer unkontrollierten Ingangsetzung des Dachventilators zu treffen – siehe auch 1.2.6.

#### 1.2.2 Risiken und Richtlinien betreffend die Lärmbelastung

- Der Schalldruckpegel hängt vom Arbeitspunkt des Dachventilators ab. Es wird empfohlen den Schalldruckpegel zu prüfen und bei einem zu großen Lärm Schalldämpfer einzubauen und/oder das Personal mit individueller Gehörschutzausrüstung auszurüsten.

#### 1.2.3 Risiken und Richtlinien betreffend die verwendeten Materialien

- Bei Brandausbruch oder Beförderung eines nicht zugelassenen Mediums können die Dachventilatorteile gesundheitsschädliche Dämpfe erzeugen. Siehe auch 1.2.5.

#### 1.2.4 Risiken und Richtlinien verbunden mit der Betriebsumgebung.

- Der arbeitende Dachventilator erzeugt einen Druckunterschied. In Anlagen und Räumen, wo ein bestimmter Druckpegel sowie eine bestimmte Luftmenge erfordert wird (z.B. in Räumen, in denen Verbrennungsprozessen stattfinden) ist es sicherzustellen, dass kein Luftmangel/Luftüberschuss vorkommt und die Anlage, an die der Dachventilator angeschlossen ist, den maximalen von ihm zu erzeugten Unter- und Überdruck bestehen kann.

#### 1.2.5 Risiken und Richtlinien verbunden mit der Temperatur

- Das Gehäuse sowie die Geräteteile sind nicht wärmeisoliert und übernehmen die Wärme vom transportierten Medium. Während des Betriebs (u.a. infolge des Verdichtungs Vorgangs) nimmt die Temperatur des Mediums, des Gehäuses sowie der Bauteile des Gerätes zu. Der Elektromotor erwärmt sich (insbesondere bei einer Überlastung/Überhitzung durch z.B. Blockierung des Rotors, zu hohe Temperatur des zu befördernden Mediums) auf eine hohe Temperatur. Es sind entsprechende Maßnahmen gegen Verbrennung oder Brandausbruch zu ergreifen. **Im Brandfall ist ein zum Löschen von Elektrogeräten zugelassener Feuerlöscher zu verwenden und die Anweisungen der Feuerwehr sind zu befolgen.**

#### 1.2.6 Risiken und Richtlinien verbunden mit elektrischem Strom und einer unerwarteten Ingangsetzung/Einschaltung der Versorgungsspannung

- Vor dem Beginn jeglicher Arbeiten am Dachventilator (z.B. Installation, Instandhaltung und Wartung, Abbau), muss er vollständig und sicher von der Spannung abgetrennt werden (es ist zu prüfen, dass keine Spannung mehr auftritt, der Sicherheitsabstand der elektrischen Trennung muss mindestens 3 mm betragen).
- Es ist sicherzustellen, dass die Spannungsversorgung während der Arbeiten am Gerät nicht eingeschaltet werden kann sowie dass die beweglichen Teile still stehen. Vor dem Öffnen des Dachventilatorgehäuses wird es empfohlen, nach der Abschaltung der Versorgungsspannung, 3 Minuten abzuwarten.



#### **Achtung: Stromschlaggefahr !**

- Entsprechende Maßnahmen gegen Stromschlag sind vorzunehmen und der Zugang von unbefugten Personen zu den Elektroteilen ist zu verhindern.
- Der Dachventilator besitzt kein System zur dauerhaften Abschaltung beim Stromausfall. Es ist dafür zu sorgen, dass ein kurzzeitiger Stromausfall keine gefährlichen oder unerlaubten Ereignisse zur Folge haben kann.
- Die im Motor installierten Schutzeinrichtungen schalten das Gerät nur für die Zeit der Störung aus. Nach dem Ansprechen (z.B. Abschaltung infolge einer Motorüberhitzung) kehren sie in den ursprünglichen Zustand (z.B. nach der Abkühlung des Motors) zurück. Es ist dafür zu sorgen, dass beim Ansprechen der Schutzeinrichtungen keine gefährlichen oder unerlaubten Ereignisse auftreten.
- Bei einer Blockierung des Rotors kann seine Entsperrung zu einer plötzlichen Bewegung führen. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vorbeugung der Rotorblockierung zu treffen und im Falle einer Blockierung ist der Dachventilator von der Versorgungsspannung völlig zu trennen und einer Untersuchung zu unterziehen. (Kapitel 5).
- Nach der Abschaltung der Stromversorgung arbeitet der Dachventilator noch eine bestimmte Zeit lang (die beweglichen Teile bewegen sich) dank der gespeicherten Energie. Diese Tatsache ist bei der Nutzung des Gerätes zu berücksichtigen.

#### 1.2.7 Risiken und Richtlinien verbunden mit der Nutzung

- Eine falsche Installation und/oder Bedienung kann zur Beschädigung des Gerätes und zur Entstehung einer gefährlichen Situation führen. Der Dachventilator darf nur vom qualifizierten und befugten Personal, gemäß den Arbeitsschutzvorschriften, betriebsinternen Sicherheitsvorschriften sowie den im gegebenen Lande geltenden einschlägigen rechtlichen Regelungen (darunter auch betreffend die Schaltberechtigungen) installiert, gewartet, demontiert und bedient werden. Das Personal muss mit den Folgen der vom Dachventilator möglicherweise zu verursachenden Reaktionen vertraut sein.
- Falls bestimmte Geräteteile (z.B. bei der Installation oder bei der Wartung) entfernt werden müssen, sind die Benutzer vor potentiellen Gefährdungen zu warnen und die betroffenen Teile sind nach den abgeschlossenen Arbeiten wieder zu schließen oder anzubringen.

Betrieb des Dachventilators im zerlegten/unvollständigen Zustand ist verboten.

#### **Achtung: hohe Körperverletzungsgefahr.**

- Das Gerät darf keiner Strahlung ausgesetzt werden (z.B. Mikrowellen-, UV-, Laser-, Röntgenstrahlung).
- Jede Modifikation des Gerätes sind unzulässig. Komplizierte Wartungsarbeiten, bei denen z.B. der Motor oder der Rotor ausgebaut werden muss, sind jeweils im KUNDENDIENST von Venture Industries Sp. z o.o. oder außerhalb des Kundendienstes – nach Einholung einer Zustimmung des Herstellers durchzuführen. Eine unrichtige Montage kann die Betriebsparameter verschlechtern, zu Geräteschäden sowie zu einer gefährlichen Situation führen.



•Man darf nicht zur Beschädigung oder zur Durchführung etwaiger Modifikationen am Dachventilator führen (z.B. Lockerung der Schutzelemente, Verbindungselemente, Auswuchtungsverlust des Rotors, Abriß der Auswuchtgewichte des Rotors). Bei Entdeckung von Unrichtigkeiten ist der Dachventilator einer Reparatur zu unterziehen.

#### 1.2.8 Risiken und Richtlinien verbunden mit dem Vorkommen einer Explosionszone

•Kontakt des Dachventilators mit einem explosiven Medium kann seine Entflammung verursachen. Es ist verboten, den Dachventilator in einer Explosionszone innerhalb und/oder in der Umgebung des Gerätes zu nutzen und zu lagern.

## 2. TRANSPORT UND LAGERUNG

Während des Transports und der Lagerung der Dachventilator sind die im Kapitel 1 sowie in den **Transport- und Lagerungshinweisen** enthaltenen Anforderungen zu beachten.

### 2.1 Transport- und Lagerungshinweise

•Der Dachventilator ist in der Originalverpackung zu transportieren und zu lagern ohne ihn den übermäßigen Stößen auszusetzen. Das Gerät ist in einem gegen Witterungseinflüsse geschützten, trockenen und gut belüfteten Raum aufzubewahren, in dem sich keine für das Gerät schädliche Substanzen befinden – in den Lagerungsstätten von Kunstdünger, Chlorkalk, Säuren sowie anderen chemisch aggressiven Substanzen darf das Gerät weder transportiert noch gelagert werden. Der Dachventilator ist gegen das Eindringen von Fremdkörpern in den Innenraum zu schützen.

•Während des Transportes und der Lagerung ist der Dachventilator gegen mechanische Schäden, darunter gegen Quetschen, zu schützen.

•Beim Heben muß das Gerät an seinem Boden gefaßt werden. Der Dachventilator darf nicht an den elektrischen Leitungen, an der Anschlußdose, an den Schutzelementen, am Rotor oder an der Haube/dem Auslauf gegriffen, gehoben werden.

•Es wird empfohlen, dass das Gerät nicht länger als ein Jahr gelagert wird. Nach einer längeren Lagerungszeit ist der Zustand des Dachventilators vor der Installation zu prüfen (Kapitel 5).

## 3. MONTAGE UND INSTALLATION

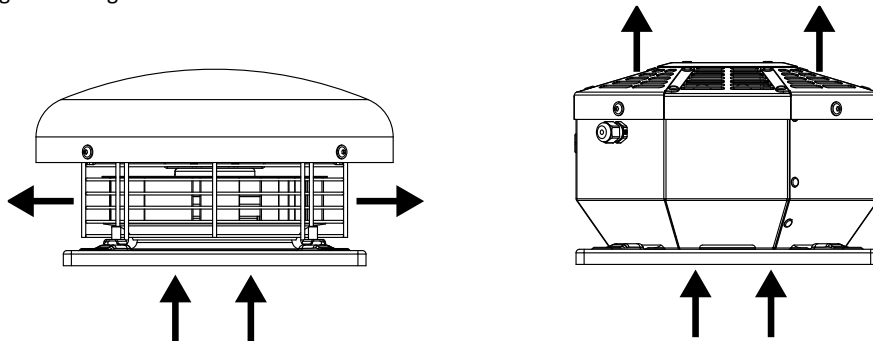
Bei der Montage sind die im Kapitel 1 sowie in den **Montagerichtlinien** enthaltenen Anforderungen zu beachten.

### 3.1 Montagerichtlinien

•Das Gerät ist ein unvollständiges Produkt (im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG) – vor der Nutzung ist die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sicherzustellen sowie mit den aktuellen Ausgaben (samt Änderungen) folgender Normen: PN-EN ISO 12100, PN-EN ISO 13857, PN-EN 349+A1, PN-EN ISO 13850, PN-EN 60204-1.

•Vor dem Beginn der Aufstellung sind die vorläufigen Schutzelemente zum Schutz des Dachventilators gegen Verschmutzung (z.B. Pappe, Folie, Stöpsel - mit den Schutzabdeckungen nicht verwechseln – zu beseitigen, sonst kann es während der Inbetriebnahme zu Geräteschaden führen hat.

•Der Dachventilator ist mit seinem waagrecht liegenden Untergestell und der nach oben gerichteten Haube/dem Auslauf, gemäß der Zeichnung (die Pfeile zeigen die richtige Richtung des Luftdurchflusses) aufzustellen. Das Gerät ist an eine äußere Konstruktion zu befestigen (die Verwendung von Spezialzubehör wird empfohlen) indem alle im Untergestell befindlichen Montagebohrungen benutzt werden sollen. Angesichts des Betriebs im Freien ist es dem Eindringen vom Wasser zwischen dem Untergestell und der Aufstellkonstruktion durch entsprechende Abdichtung vorzubeugen.



•Die Stützkonstruktion des Gerätes muss entsprechend beständig sein, um den Dachventilator während des Betriebs bei voller Leistung (es sind dabei auch die durch den Anlauf, Störung, falsche Nutzung hervorgerufenen Überlastungen zu berücksichtigen) halten zu können. Es sind bei der Aufstellung lockersichere Verbindungselemente zu verwenden.

**Achtung:** Das Gehäuse des Dachventilators ist aus Alu-Zink-Blech oder aus verzinktem Blech hergestellt.

•Falls vom Hersteller nicht eingesetzt, sind entsprechende Schutzkonstruktionen, Schutzabdeckungen (an der Ein- und Auslaufseite, vor beweglichen Teilen) anzubringen. Der offene Einlauf des Dachventilators muß mit einem entsprechenden Schutzgitter abgesichert werden.

**Achtung:** Trotz der standardmäßig eingesetzten Schutzabdeckung soll das Gerät so aufgestellt werden, dass der Zugang zum Dachventilator (Rotor) von der Seite des Auslaufs verhindert wird.

•Es wird empfohlen entsprechende Mittel zur Minimierung der Schwingungsübertragung von/zu dem Dachventilator einzusetzen.

•Es wird empfohlen zwischen dem Einlauf und solchen Hindernissen, wie Krümmer, Reduktionsmuffen, Filter, Wände einen Abstand vom dreifachen Durchmesser des Einlaufs einzusetzen sowie einen freien Ausstoß des zu befördernden Mediums garantierenden Abstand am Auslauf zu behalten.

•Nach der Aufstellung des Dachventilators sind der elektrische Anschluß und die Prüfung der Rotordrehrichtung, gemäß den Anforderungen in den Punkten 3.2 u. 3.3, durchzuführen.

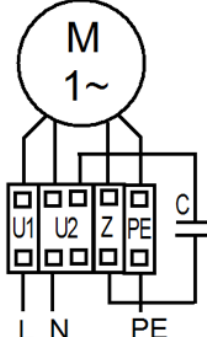
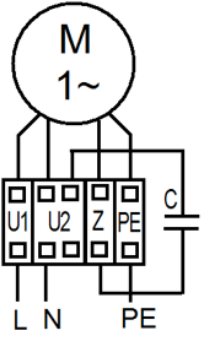
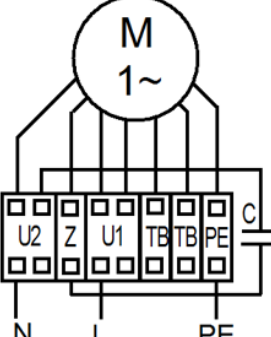
•Es ist sicherzustellen dass sich keine Fremdkörper (z.B. Montageelemente, Werkzeug) im Inneren oder in der Nähe des Dachventilators befinden, dass der Rotor nicht blockiert ist und dass der Dachventilator nach der abgeschlossenen Installation entsprechend abgesichert worden ist (z.B. die Haube und die Anschlußdose geschlossen und abgesichert, die Verbindungselemente angezogen).

### 3.2 Hinweise für den Elektro-Anschluss

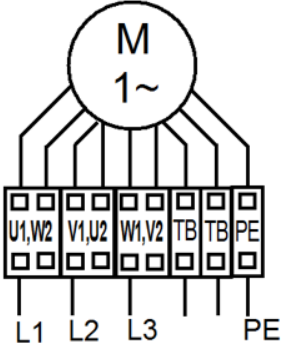
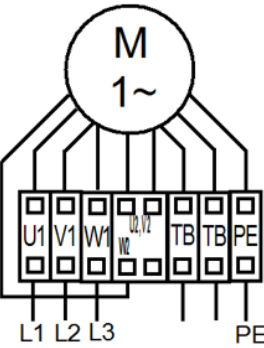
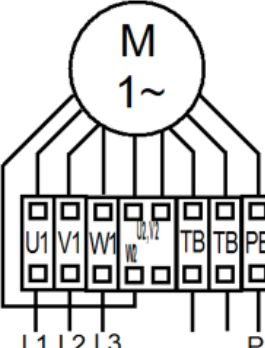
- Der Dachventilator sowie das Versorgungsnetz sind gemäß den im jeweiligen Land geltenden Rechtsvorschriften zu sichern.
  - Es sind ein Kurzschlusschutz, ein Überlastungsschutz und für die DrehstromDachventilator auch ein Phasenausfallschutz einzusetzen.
  - Es sind entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Stromschlag zu verwenden - der Dachventilator ist mit einer Schutzklemme versehen, an die der Schutzleiter anzuschließen ist.
  - Der elektrische Anschluß des Gerätes soll gemäß den auf dem Typenschild des Dachventilators angegebenen Daten sowie dem (beigelegten / in der Anschlußdose / dem Servicetrennschalter untergebrachten) Anschlußplan oder den Leitermarkierer durchzuführen.
- Bemerkung 1:** Es sind entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Stromschlag zu verwenden - der Dachventilator ist mit einer Schutzklemme versehen, an die der Schutzleiter anzuschließen ist.
- Bemerkung 2:** Die Spannung und die Frequenz des Stromversorgungsnetzes des Dachventilators dürfen die im Typenschild des Dachventilators angegebenen Werte nicht überschreiten (sogar, wenn das Typenschild des Motors es zulässt).
- Der Dachventilator ist mit einem Thermofühler (z.B. TP/TK/TB) ausgestattet, dessen Stromkreis (normal geschlossen) bei einer Überhitzung des Motors geöffnet wird. Bei den Ausführungen mit einem mit der Motorwicklung gekoppeltem Thermofühler (die Leitungsenden des Thermofühler stromkreises nicht in die Anschlußdose / den Servicetrennschalter zugeführt) führt eine Motorüberhitzung zur automatschen Abschaltung der Stromversorgung, bis der Motor abgekühlt ist. Bei sonstigen Ausführungen (die Leitungsenden des Thermofühler stromkreises zugeführt in die Anschlußdose / den Servicetrennschalter) sind die Leitungsenden an die, die Stromversorgung des Dachventilators beim Öffnen des Thermofühlers abschaltende Schutzschaltung anzuschließen.
  - Es sind elektrische Leitungen mit entsprechender Isolation und entsprechendem Durchmesser zu verwenden. Die Leitungen müssen so verlegt werden, dass sie **in keiner Situation die beweglichen Elemente berühren**, sowie dass die Flüssigkeit (z.B. zufällige Kondensation des Wasserdampfes) über sie zur Anschlußdose / zum Servicetrennschalter herunterfließt. Die Leitungen sind an die Anschlußdose / den Servicetrennschalter über Stopfbüchsen und Befestigungselemente (falls eingesetzt) anzuschließen und entsprechend dicht anzuziehen.

### Schaltplan

(Überprüfen Sie vor dem Anschließen die Übereinstimmung mit dem Typenschild des Elektromotors)

 <p>U1 - NIEBIESKI U2 - CZARNY Z - BRAZOWY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p>	 <p>U1 - BRAZOWY U2 - NIEBIESKI LUB SZARY Z - CZARNY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p>	 <p>U1 - BRAZOWY, CZARNY TB - BILAY U2 - NIEBIESKI TB - BILAY Z - POMARANCZ. PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p>
<p>RF/2-125S – art. 43528010 RF/4-125S – art. 43528015 RF/4-160S – art. 43528036 RF/4-160S/L – art. 43528037 RF/2-200S – art. 43528040 RF/4-200S – art. 43528050 RF/6-250S – art. 43528100 RF/6-315S – art. 43528110 RFV/2-125S – art. 43528210 RFV/4-125S – art. 43528215 RFV/4-160S – art. 43528235 RFV/2-200S – art. 43528245 RFV/4-200S – art. 43528250 RFV/6-250S – art. 43528265 RFV/6-315S – art. 43528275</p>	<p>RF/2-160S – art. 43528031 RF/2-160S/H – art. 43528033 RFV/2-160S/L – art. 43528230 RFV/2-160S/H – art. 43528232</p>	<p>RF/4-400S – art. 43528140 RF/6-500S/H – art. 43528165 RF/6-560S – art. 43528174 RF/4-250S – art. 43528060 RF/4-315S – art. 43528070 RFV/4-400S – art. 43528320 RFV/6-500S/H – art. 43528373 RFV/6-560S – art. 43528382 RFV/4-250S – art. 43528260 RFV/4-315S – art. 43528270</p>



 <p>U1 - ZIELONY V2 - BIAŁY W1 - BRAZOWY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p> <p>U2 - NIEBIESKI V2 - BIAŁY W2 - CZARNY TB - ŻÓŁTY TB - ŻÓŁTY</p>	 <p>U1 - BRAZOWY V1 - NIEBIESKI W1 - CZARNY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p> <p>U2 - CZERWONY V2 - SZARY W2 - POMARAŃCZOWY TB - BIAŁY TB - BIAŁY</p>	 <p>U1 - ZIELONY V1 - BIAŁY W1 - BRAZOWY PE - ŻÓŁTO-ZIEL.</p> <p>U2 - NIEBIESKI V2 - CZERWONY W2 - CZARNY TB - ŻÓŁTY TB - ŻÓŁTY</p>
<p>RF/4-250T – art. 43528080 RF/4-400T – art. 43528142 RF/6-400T – art. 43528146 RF/6-450T – art. 43528155 RF/4-560T/L – art. 43528170 RFV/4-250T – art. 43528280 RFV/4-400T – art. 43528325 RFV/6-400T – art. 43528335 RFV/6-450T – art. 43528355 RFV/4-560T/L – art. 43528380</p>	<p>RF/4-315T – art. 43528090 RF/4-450T/H – art. 43528152 RF/6-500T – art. 43528164 RF/4-500T/L – art. 43528161 RF/4-560T/H – art. 43528172 RF/4-630T – art. 43528185 RFV/4-315T – art. 43528290 RFV/4-450T/H – art. 43528350 RFV/6-500T – art. 43528375 RFV/4-500T/L – art. 43528370 RFV/4-560T/H – art. 43528381 RFV/4-630T – art. 43528395</p>	<p>RF/6-560T – art. 43528176 RFV/6-560T – art. 43528385</p>

### 3.3 Rotordrehrichtung

Es ist sicherzustellen, dass nach der Installation und der Inbetriebsetzung des Dachventilators sein Rotor in korrekte Richtung dreht. Dazu ist, nach der Befestigung des Dachventilators an eine entsprechende Konstruktion, unter Beachtung äußerster Vorsicht sowie der im Kapitel 1 und 4 genannten Anforderungen, der Dachventilator impulsweise (unter 1 Sek.) in Betrieb zu setzen und zu prüfen, ob der Rotor korrekt dreht, wobei die Luftströmung in richtige Richtung fließen soll. Betrieb des Dachventilators mit falscher Drehrichtung verschlechtert seine Arbeitsparameter und kann zu seiner Zerstörung führen. Sollte eine falsche Drehrichtung festgestellt werden, muss man die Spannungsversorgung völlig abschalten, anschließend abwarten, bis der Rotor stehenbleibt und die entsprechenden Versorgungsleitungen in der Anschlussdose / im Servicestrennschalter tauschen (mit Drehstrom versorgter Dachventilator) oder mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen (einphasig versorgter Dachventilator).

## 4. BEDIENUNG

Während der Bedienung des Dachventilators sind die im Kapitel 1 sowie in den **Betriebshinweisen** enthaltenen Anforderungen zu beachten. Vor der ersten Inbetriebnahme sind die im Kapitel 5 bestimmten Tätigkeiten auszuführen.

### 4.1 Betriebshinweise

- Es ist sicherzustellen, dass die Inbetriebsetzung des Gerätes die Sicherheit vom Personal sowie vom Eigentum nicht gefährden wird.
- Der Dachventilator darf nicht bei höheren Spannungs-, Strom- oder Frequenzwerten als die, im Typenschild angegebenen, betrieben werden, da es dadurch zur Beschädigung des Motors kommen kann.
- Der Dachventilator ist grundsätzlich an Dauerbetrieb (S1) angepasst – zu häufig wiederholtes Einschalten kann zur Überhitzung/Beschädigung des Elektromotors führen.
- Beim Ansprechen von beliebiger elektrischer Sicherung, im Fall einer Störung oder bei der Stromaufnahme, die größer ist, als im Typenschild bestimmt, ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu nehmen.
- Beim Einstellen des Gerätes sind zusätzlich die Richtlinien des Kapitels 4.2 zu beachten.

### 4.2 Richtlinien zur Einstellung

- Die Drehzahleinstellung darf nur bei einem zur Einstellung zugelassenen Dachventilator durchgeführt werden (Kapitel 1).
- Keinesfalls darf eine höhere Frequenz, als die im Typenschild angegebene, eingestellt werden (sogar wenn das Typenschild des Elektromotors es zulässt), da es zur Überlastung des Motors sowie einer mechanischen Beschädigung des Dachventilators wegen der zu hohen Drehzahl führen kann.
- Es ist sicherzustellen, dass die Drehzahleinstellung keine gefährliche Situation, keine Beschädigung des Gerätes, keinen Vibrationsanstieg verursachen wird.
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät den Betrieb bei eingestellter Minimaldrehzahl und im Kaltzustand des Motors aufnehmen kann.

•Die Betriebsparameter des Gerätes (Betriebstemperatur, Umgebungstemperatur, minimale u. maximale Leistung) sind auf die Nenn Drehzahl bezogen. Eine zu niedrig eingestellte Drehzahl des Dachventilators kann zur Verschlechterung der Motorkühlung und demzufolge zur Überhitzung/Beschädigung des Motors führen.

## 5. WARTUNG, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN

Bei Wartung und Inspektionen sind die im Kapitel 1 sowie in den Wartungshinweisen enthaltenen Richtlinien zu beachten.

### 5.1 Wartungshinweise

- Der Dachventilator ist regelmäßig zu prüfen und zu warten (Punkt 5.2). Die Zeitintervalle zwischen den regelmäßigen Prüfungen und Inspektionen sollen vom Benutzer auf Grund der Beobachtung des Dachventilators bestimmen werden und sind so anzupassen, dass die bestimmten Betriebsbedingungen berücksichtigt werden. Bei Entdeckung von Unrichtigkeiten ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen und einer Reparatur zu unterziehen.
- Zur Reinigung des Dachventilators soll ein leicht befeuchteter Lappen verwendet werden. Benutzung von Tensiden und Flüssigkeiten unter Druck sowie Werkzeugen, die die Oberfläche zerkratzen können, ist verboten. Nach abgeschlossener Reinigung soll man den Dachventilator bei seiner Maximaldrehzahl mindestens 30 Minuten laufen lassen.
- Bei längeren Stillstandperioden ist der Dachventilator mindestens zwei Mal im Monat für 2 Stunden (bei seiner Maximaldrehzahl) in Gang zu setzen.
- Dem Ansammeln von Staub, Ablagerungen am/im Dachventilator ist vorzubeugen. Die Verschmutzung: an den Verkleidungen - führt zur Verschlechterung der Dachventilatorbetriebsparameter; am Rotor – kann zur falschen Auswuchtung führen; am Dachventilatorgehäuse sowie am Motor – kann die Kühlung beeinträchtigen; im Bereich von heißen Flächen – kann im Extremfall zur Entflammung führen. Wenn zum Schutz des Gerätes ein Luftfilter eingesetzt wurde, soll er auf Sauberkeit regelmäßig geprüft und je nach Bedarf ausgetauscht werden – die Ablagerung auf dem Filter beeinträchtigt die Leistung des Gerätes.
- Es ist sicherzustellen dass sich keine Fremdkörper im Inneren oder in der Nähe des Dachventilators befinden, dass der Rotor nicht blockiert ist und dass der Dachventilator nach der abgeschlossenen Wartung / Inspektion trocken und entsprechend abgesichert worden ist.
- Der Dachventilator ist ausgerüstet mit Lagern, deren Lebensdauer (bei Betriebstemperatur bis 40°C) 40 000 Stunden beträgt. Die Lager bedürfen keiner Nachschmierung.

### 5.2 Inspektion und Wartung des Gerätes

Während der routinemäßigen Inspektionen, insbesondere vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach einer langen Lagerung des Gerätes ist eine besondere Aufmerksamkeit auf Nachstehendes zu richten :

- Sauberkeitszustand des Gerätes, Grad der Filterverschmutzung (falls eingesetzt), Zustand der Schutzabdeckungen,
- ob das Gerät stabil ist, keine Anzeichen von Beschädigungen aufweist, seine Struktur vollständig ist und die beweglichen Teile sich frei bewegen können ,
- ob es keine Fremdkörper sowie lose Elemente im Inneren des Dachventilator befinden,
- ob die Lager kein Spiel aufweisen sowie ob das Drehen der Welle keine zu lauten Geräusche hervorruft,
- Zustand der Verbindungselemente (sind die Verbindungselemente entsprechend angezogen), Oberflächenzustand der Dachventilatorelemente (ob es keine Korrosionsspuren gibt), ob die elektrischen Leitungen nicht beschädigt sind,
- ob die Schutzeinrichtungen betriebsbereit und richtig eingestellt sind, ob der Stromschlagschutz wirksam ist,
- ob keine Sickerstellen am Motor, übermäßiges Erwärmen oder Vibrationen auftreten.
- Während der Inspektionen ist eine besondere Aufmerksamkeit folgenden Risiken zu widmen:

Während des Betriebs des Gerätes, und insbesondere bei der ersten Inbetriebnahme ist eine besondere Aufmerksamkeit darauf zu richten:

- ob das Gerät richtig funktioniert,
- ob das Gerät keine ungewöhnlichen Geräusche, Vibrationen erzeugt, ob sich das Gerät übermäßig erwärmt,
- ob der Zustand der Schutzabdeckungen richtig ist,
- ob der Wert des vom Dachventilator aufgenommenen Stroms richtig ist. Eine beträchtliche Überschreitung des Nennstromes kann u.a. ein Hinweis auf eine Beschädigung des Gerätes bilden.



## 6. REPARATUREN, GEWÄHRLEISTUNG

Es sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden. Die Dachventilator dürfen nur im Kundenservice von Venture Industries Sp. z o.o. oder außerhalb des Kundenservices nach dem Erhalt einer Zustimmung vom Hersteller repariert werden. Die Garantiebedingungen sind im Garantieschein des Gerätes bestimmt.

## 7. ABBAU UND ENTSORGUNG

Die Gerät ist von der Stromversorgung abzutrennen, und dann unter Einhaltung der im Kapitel 1 genannten Hinweise abzubauen. Wir bitten, alle übrigen Verpackungselemente in entsprechenden Behältern zur Wiederverwertung zu übergeben, und die ausgetauschten Geräte an die nächste Entsorgungsstelle zu liefern.

**ANLAGE A (Produktbezeichnung)**

 <b>VENTUR</b>	<a href="http://www.venture.pl">www.venture.pl</a> <a href="http://www.ventur.se">www.ventur.se</a> <a href="http://www.ventur.fi">www.ventur.fi</a> <a href="http://www.venturdeutschland.de">www.venturdeutschland.de</a> <b>VENTUR TEKNISKA AB</b> <b>VENTUR FINLAND OY</b> <b>VENTUR DEUTSCHLAND GmbH</b>	
[1]		
<b>Motor</b> [2]	[3] <b>kW</b>	[4] <b>A</b> [5]
[6] <b>V</b>	[8] <b>Hz</b>	[9] <b>rpm</b> [10]
<b>Weight</b> [11] <b>kg</b>	<b>Temp. ambient max.</b> [12] <b>°C</b>	<b>Temp. max.</b> [13] <b>°C</b>
[14]		
<b>No.:</b> [15]	<b>Art. No.:</b> [16]	

- |  |   |
|--|---|
| <p>[1] – Vollständiger Produktname<br/>         [2] – Typ des angewandten Motors<br/>         [3] – Leistung des angewandten Motors<br/>         [4] – Nennstrom des Lüfters<br/>         [5] – IP-Klasse des angewandten Motors<br/>         [8] - Nennspannung<br/>         [8] - Versorgungsfrequenz<br/>         [9] – Nennumdrehungen des Lüfters</p> | <p>[10] – Isolierungsklasse des Elektromotors<br/>         [11] – Gewicht des Gerätes<br/>         [12] – Maximale Umgebungstemperatur<br/>         [13] – Maximale Temperatur des transportierten Mittels<br/>         [14] – Informationen über die Übereinstimmung mit ErP-Richtlinie (falls zutrifft)<br/>         [15] – Identifizierungsnummer des Gerätes<br/>         [16] – Artikelnr. des Gerätes</p> |
|--|---|

Zusätzliche Informationen, die am Gerät angebracht sind:

- Richtungspfeil, welcher korrekte Umdrehungsrichtung des Rotors zeigt
- Richtungspfeil zum Zeigen der richtigen Mediumsflußrichtung
- Bezeichnung bezüglich des sicheren Gerätebetriebs

**ANLAGE B - (FORMULAR ZUR ABNAHME DES GERÄTES)**

<b>Vor der Inbetriebsetzung</b>	<b>Prüfungsbestätigung</b>
Typ, Konstruktion des Dachventilators stimmen mit dem Auftrag überein.	
Der Dachventilator ist nicht defekt.	
Der Dachventilator ist sauber und in seinem Inneren befinden sich keine Fremdkörper.	
Der Dachventilator wurde sicher und stabil am Arbeitsort befestigt.	
Der Dachventilator ist nivelliert.	
Elektrische Leitungen wurden entsprechend angezogen.	
Umgebungstemperatur sowie Temperatur des transportierten Mediums stimmen mit dem Typenschild überein.	
Es wurden entsprechende elektrische Sicherungen eingesetzt.	
Der Dachventilator wurde geerdet.	
Die Netzversorgung stimmt mit der Dachventilatorversorgung überein.	
Stromversorgungstrennschaltung eingebaut.	
Das den Dachventilator bedienende Personal hat die Bedienungsanleitung zur Kenntnis genommen.	
Es wurden entsprechende Schutzabdeckungen eingangs- und ausgangseitig verwendet.	
<b>Nach der Inbetriebsetzung des Dachventilators (Dauerarbeit mindesten 30 Minuten)</b>	
Ablesewerte und Einstellwerte des Schwingungsmessgerätes wurden gespeichert, damit sie in Zukunft zur Verfügung stehen.	
Ablesewerte und Einstellwerte des Strommessgerätes wurden gespeichert, damit sie in Zukunft zur Verfügung stehen.	
Stromwert keiner der Phasen am Dachventilator ist höher als der Nennwert.	
Schwingungen an den Motorlagern liegen unterhalb des zulässigen Wertes.	

## ANLAGE C - (BEISPIELE DER FUNKTIONSSTÖRUNGEN)

ANZEICHEN	MÖGLICHE URSACHE
Übermäßige Schwingungen oder Lärm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschädigter Rotor;</li> <li>• Die Ablagerungen am Rotor haben den Auswuchtungsverlust verursacht;</li> <li>• Auswuchtungsverlust des Rotors;</li> <li>• Aneinanderreiben der Teile;</li> <li>• Defekte oder abgenutzte Motorlager;</li> </ul>
Fehlgeschlagener Anlauf des Dachventilators / Stehenbleiben während des Betriebs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Rotor reibt an das Dachventilatorgehäuse oder ein Fremdkörper befindet sich im Inneren des Dachventilators (z.B. ein zufällig während der Installation liegen gelassenes Werkzeug);</li> <li>• Überlastung des Elektromotors oder der elektronischen Schaltung;</li> <li>• Defekte oder abgenutzte Lager;</li> <li>• Fehlende Stromversorgung oder Phasenausfall;</li> <li>• Zu hohe oder zu niedrige Versorgungsspannung;</li> </ul>
Ansprechen der Module / der Sicherungseinrichtungen während des Betriebs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übermäßige Anlaufzeit;</li> <li>• Überlastung des Elektromotors;</li> <li>• Zu häufig wiederholtes Einschalten des Motors;</li> <li>• Falsche Einstellungen der Zeitsicherung des Schalters und/oder falsche Einstellungen der;</li> </ul>

ANLAGE D (Erklärung des Herstellers)

EU-Konformitätserklärung gemäß der Richtlinie 2014/30/EU

EU-Einbauerklärung gemäß der Richtlinie 2006/42/EG

Hersteller:

Venture Industries Sp. z o.o.  
ul. Mokra 27  
05-092 Łomianki-Kielpin  
Polska



dok. nr R1.1.06102022\_DE

Erklärt hiermit dass das nachstehend beschriebene Produkt:

Benennung: Dachventilator  
Typ: **RF / RFV**  
Modell u. Seriennummer: Alle hergestellten Einheiten  
Datum der CE-Kennzeichnung: 2010 - gemäß der Richtlinie 2014/30/EU  
Bestimmung/Funktion: Beförderung von Medien mit bestimmter Spezifikation nach Einbau in Maschinen/Anlagen

stimmt mit den Anforderungen überein, die in folgenden Richtlinien festgelegt wurden:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Die Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/30/EU bezieht sich nur auf das Produkt. Im Moment des Einbaus in eine Maschine, und der Verwendung mit anderen Unterbaugruppen übergeht die Verantwortung für die Übereinstimmung der gesamten Anlage mit der Richtlinie 2014/30/EU auf den Installateur über.

Folgende harmonisierte Normen wurden verwendet (teilweise oder vollständig)

EN ISO 12100                      EN 60034-1                      EN 60204-1                      EN ISO 13857\*

Die Übereinstimmung mit der Norm PN-EN ISO 13857 gilt nur für die Schutzeinrichtungen, die zum Zeitpunkt der Lieferung vom Hersteller eingebaut worden sind.

\*Betrifft Ventilator vom Typ RFV

Darüber hinaus:

- Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.
- Die Maschine (Anlage) in der das Produkt verwendet wird, sollte insbesondere allen Anforderungen folgenden Normen entsprechen: EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN ISO 13854, EN ISO 13850, EN 60204-1.
- Produkt entspricht der Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 der Kommission zur Umsetzung von ErP-Richtlinie 2009/125/EG hinsichtlich der Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsanlagen
- Laut Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG: die technische Dokumentation des o.g. Produktes wurde gemäß dem Anhang VII Teil B der Richtlinie 2006/42/EG erstellt und befindet sich im Firmensitz: ul. Lotnicza 21A, 86-300, Grudziądz, Polska. Die zur Erstellung einer entsprechenden technischen Dokumentation befugte Person: Piotr Pakowski (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska). Entsprechende Informationen, die unvollständige Maschine betreffen, werden als Antwort auf einen begründeten Antrag der Staatsbehörden als elektronische oder Papierdokumente überliefert.
- Das Produkt entspricht der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2011/65/EU (ROHS) vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.
- Unsere Lieferanten erfüllen nach aktuellem Kenntnisstand die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der jeweils geltenden Fassung.
- Unser Qualitätssystem entspricht der Norm ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015.

Datum: 06.10.2022  
Kielpin

  
Wojciech Stawski  
Direktor