



# **INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU**

**WENTYLATORÓW DACHOWYCH TYPU  
RF/ RFV**

## WSTĘP

Niniejsza instrukcja dotyczy wentylatora w wykonaniu seryjnym, wymienionego na stronie tytułowej (W przypadku wersji specjalnych instrukcja może odbiegać treścią od niniejszego dokumentu.). Stanowi ona źródło informacji niezbędnych do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej eksploatacji wentylatora. 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.

### 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 – rozdział 8). Informacje odnośnie zgodności z rozporządzeniem komisji (UE) nr. 327/2011 (Dyrektywa ERP – 2009/125/WE) znajdują się na tabliczce znamionowej wentylatora. Dodatkowe dane znajdują się na stronie internetowej 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 z odciągów kuchennych bezwzględnie wymagane jest stosowanie dodatkowych skutecznych filtrów przeciw-tłuszczowych. Maksymalna temperatura transportowanego medium określona jest na tabliczce znamionowej, minimalna wynosi -15° C (lub niższa - jeżeli potwierdzona przez producenta).
- Wentylator przeznaczony jest do stosowania na zewnątrz. 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, minimalna wynosi -15°C (lub niższa - jeżeli potwierdzona przez producenta).
- 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 odchylaną/zdejmowaną (w zależności od modelu) czaszę/pokrywę - W celu uzyskania dostępu do wnętrza urządzenia należy odchylić/zdjąć czaszę wentylatora po wcześniejszym zwolnieniu elementów mocujących.
- Urządzenie posiada wymiennie 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**); informacje 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 Zagrożenia i wytyczne mechaniczne

- Wentylator wyposażony jest w ruchome elementy (np. wirnik). Nie wolno używać wentylatora, gdy nie zostały zastosowane odpowiednie konstrukcje ochronne, osłony (po stronie wlotu i wylotu) chroniące przed dotykiem części ruchomych. Należy uniemożliwić otwarcie urządzenia osobom nieuprawnionym (np. stosując kłódkę w jednostkach zamykanych na zatrzask).

- Wentylator cechuje duża siła ssania. Ubrania, włosy, elementy montażowe, przedmioty, a nawet części ciała mogą zostać łatwo zassane. Należy upewnić się, że przed uruchomieniem oraz w czasie pracy wentylatora nie ma w pobliżu wlotu osób oraz rzeczy mogących zostać zassanych. Zabronione jest zbliżanie się w „luźnym” ubraniu oraz wyciąganie ręki w kierunku wlotu pracującego wentylatora. Należy używać odpowiednich konstrukcji ochronnych, osłon wlotu i jeżeli konieczne ubrań ochronnych (np. nakryć głowy).



**(Uwaga: ryzyko poważnego uszkodzenia ciała.)**

- Powietrze po stronie wylotowej wentylatora ma dużą energię. Elementy wessane oraz znajdujące się wewnątrz urządzenia mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością. W przypadku awarii lub niewłaściwego użytkownika, części (w tym rozpedzone elementy o dużej energii kinetycznej) mogą odpaść od wentylatora. Zabronione jest zagładanie do wnętrza oraz wyciąganie ręki w kierunku wylotu pracującego urządzenia. Należy upewnić się, że przed uruchomieniem oraz w czasie pracy nie ma osób w bezpośrednim strumieniu transportowanego medium. Należy używać odpowiednich konstrukcji ochronnych, osłon wylotu
- 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.
- Urządzenia transportujące i konstrukcje podtrzymujące wentylator muszą utrzymać jego ciężar i gwarantować, że nie będzie się on przemieszczać. W czasie transportu nie wolno podchodzić pod przenoszony ładunek.
- Urządzenie cechuje duża bezwładność. W przypadku braku trwałego przymocowania, po włączeniu może dojść do jego niekontrolowanego ruchu. Urządzenie można uruchomić dopiero po odpowiednim zainstalowaniu.
- Niekontrolowane uruchomienie wentylatora może spowodować zagrożenie. Należy przedsięwziąć skuteczne środki ochrony przed skutkami niespodziewanego włączenia urządzenia – patrz również 1.2.7.

#### 1.2.2 zagrożenia i wytyczne związane z hałasem

- Poziom ciśnienia akustycznego zależy od punktu pracy wentylatora. Zalecamy sprawdzenie poziomu ciśnienia akustycznego i w przypadku zbyt dużego hałasu użycie tłumika (o ile wcześniej nie zastosowano) i/lub stosowanie indywidualnych środków ochrony przed hałasem dla personelu.

#### 1.2.3 zagrożenia i wytyczne związane ze stosowanymi materiałami

- W przypadku wystąpienia ognia lub transportowania nieodpowiedniego medium - elementy wentylatora mogą generować opary niebezpieczne dla zdrowia. Patrz również 1.2.5.

#### 1.2.4 zagrożenia i wytyczne związane ze środowiskiem 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. Należy zapewnić, że instalacja z którą połączony jest wentylator wytrzyma maksymalne pod- i nad-ciśnienie jakie może on wytworzyć (włączając obszar pracy zabronionej).

#### 1.2.5 zagrożenia i wytyczne związane z temperaturą

- Obudowa oraz elementy urządzenia nie są izolowane cieplnie i przejmują temperaturę transportowanego medium. Podczas pracy (między innymi na skutek procesu sprężania) temperatura medium, obudowy oraz elementów urządzenia ulega zwiększeniu. Silnik elektryczny (szczególnie w przypadku przeciążenia – spowodowanego np. zablokowaniem wirnika, zbyt niskim napięciem zasilania, zbyt wysoką temperaturą medium chłodzącego) nagrzewa 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.**

#### 1.2.6 zagrożenia i wytyczne związane z elektrycznością

- Zabronione jest wykonywanie prac przy wentylatorze (np. instalacja, użytkowanie, konserwacja i przegląd, demontaż) posiadającym odsłonięte elementy mogące znajdować się pod napięciem. 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.

#### 1.2.7 zagrożenia i wytyczne związane z nieoczekiwanym uruchomieniem / podłączeniem zasilania

- Wentylator nie jest wyposażony w układ sterujący – podłączenie zasilania powoduje natychmiastowy rozruch.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy wentylatorze (np. instalacja, konserwacja i przegląd, demontaż), musi on zostać całkowicie i niezawodnie odłączony od zasilania (należy sprawdzić brak napięcia, odłączenie z min. 3mm przerwą izolacyjną). Należy zapewnić, że zasilanie nie zostanie podłączone w czasie trwania prac przy urządzeniu, oraz że elementy ruchome urządzenia nie poruszają się.



**Uwaga: rozłącznik serwisowy (jeżeli zastosowano fabrycznie) nie rozłącza obwodu zabezpieczenia termicznego.**

- Urządzenie nie jest wyposażone w system wyłączający je na stałe w przypadku zaniku energii elektrycznej. Należy zapewnić, że nie dojdzie do niebezpiecznego i niedozwolonego zdarzenia w przypadku czasowego zaniku zasilania.
- Umieszczone w silniku czujniki termiczne po zadziałaniu spowodowanym przegrzaniem silnika powracają do stanu pierwotnego po jego ostygnięciu. Należy zapewnić, że nie dojdzie do niebezpiecznego i niedozwolonego zdarzenia w przypadku zadziałania czujników termicznych oraz po ostygnięciu silnika - patrz pkt. 3.2 (czujnik termiczny).
- 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.

## 1.2.8 zagrożenia i wytyczne związane z użytkowaniem

- 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.
- Urządzenie nie może być narażone na promieniowanie (np. mikrofalowe, ultrafioletowe, laserowe, rentgenowskie).
- 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. Nieprawidłowy montaż może pogorszyć parametry pracy, doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, jak również do zaistnienia sytuacji niebezpiecznej.



## 1.2.9 zagrożenia i wytyczne związane z występowaniem 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

W czasie transportu i składowania należy przestrzegać wymogów zawartych w rozdziale 1 oraz **wytycznych transportu i składowania**.

### 2.1 wytyczne transportu i składowania

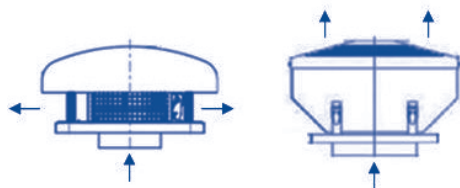
- Wentylator należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu, bez narażenia na nadmierne wstrząsy. Urządzenie musi znajdować się w miejscu osłoniętym przed wpływem warunków atmosferycznych, w otoczeniu suchym i przewiewnym, wolnym od substancji szkodliwych dla urządzenia - nie wolno transportować, 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.
- Urządzenie należy podnosić za elementy obudowy, podstawę. Nie wolno podnosić urządzenia za przewody elektryczne, puszkę przyłączeniową / rozłącznik serwisowy, elementy osłonowe, wirnik, czaszę.
- Zalecamy, aby okres magazynowania urządzenia nie przekroczył jednego roku. Po długim składowaniu, przed instalacją należy sprawdzić stan wentylatora (rozdział 5).

## 3. MONTAŻ I INSTALACJA

W czasie montażu należy przestrzegać wymogów zawartych w rozdziale 1 (zwracając szczególną uwagę na pkt. 1.2.7, 1.2.8) oraz **wytycznych montażu**.

### 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 ruchu może spowodować uszkodzenie urządzenia. Należy upewnić się, że urządzenie nie nosi znamion uszkodzenia.
- Jeżeli na czas montażu niezbędne jest otwarcie/usunięcie elementów zabezpieczających, elementów urządzenia należy je ponownie zamknąć/zamontować, jak tylko montaż zostanie zakończony.
- Wentylator należy zamontować podstawą w położeniu poziomym, czaszą u góry zgodnie z poniższym rysunkiem (strzałki wskazują prawidłowy kierunek przepływu powietrza).



Urządzenie należy zamocować do zewnętrznej konstrukcji (zalecamy użycie dedykowanej podstawy dachowej) wykorzystując wszystkie otwory montażowe znajdujące się w jego 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 ze stali malowanej / blachy alucynkowej / blachy ocynkowanej (w zależności od modelu).

• 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 (wirnika) 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/pokrywa, puszka przyłączeniowa/rozłącznik serwisowy, dokręcone elementy złączne).

### 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, przeciążeń oraz dla wentylatorów zasilanych trójfazowo – skutkami wystąpienia asymetrii napięcia.

Nastawy zabezpieczeń muszą być odpowiednie do znamionowego natężenia prądu silnika umieszczonego na tabliczce znamionowej wentylatora (należy wziąć pod uwagę rozruch silnika). **Uwaga:** Podczas regulacji obrotów wartość prądu pobieranego przez wentylator ulega zmianie.

• 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 ochronny (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.

### 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.
- Wentylator nie może pracować z napięciem, częstotliwością, natężeniem prądu większymi niż podane na jego tabliczce znamionowej
- Wentylator standardowo przystosowany jest do pracy ciągłej (S1) – zbyt częste załączanie może doprowadzić do przegrzania / uszkodzenia silnika elektrycznego.
- Urządzenie przystosowane jest do pracy w określonym obszarze charakterystyki. W niektórych modelach: -zbyt mała wydajność transportowanego medium może doprowadzić do uszkodzenia silnika spowodowanego niedostatecznym chłodzeniem; -zbyt duża wydajność, start/praca urządzenia z całkowicie otwartym wlotem, mogą doprowadzić do przegrzania silnika elektrycznego spowodowanego poborem prądu ponad wartości znamionowe (Wartość prądu pobieranego przez wentylator rośnie wraz ze zmniejszaniem oporów instalacji.)
- W przypadku zadziałania dowolnego zabezpieczenia elektrycznego, awarii, pobierania prądu większego niż określony na tabliczce znamionowej należy niezwłocznie wycofać urządzenie z użytku.
- **Zabronione jest używanie urządzenia w stanie zdemontowanym/niekompletnym oraz z otwartą, niezabezpieczoną czaszą/pokrywą.**
- Podczas regulacji należy przestrzegać wytycznych regulacji.

##### 4.2 Wytyczne regulacji

- **Regulacji obrotów można dokonywać jedynie w przypadku wentylatora potwierzonego 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 zezwała), 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 (zwracając szczególną uwagę na punkty 1.2.7 i 1.2.8) 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.
- Prace wymagające demontażu silnika/wirnika należy wykonywać jedynie w serwisie producenta lub poza serwisem – po uzyskaniu zgody producenta.
- Podczas konserwacji i przeglądów nie wolno doprowadzić do uszkodzenia lub dokonania zmian w urządzeniu (np. obluźnianie elementów ochronnych, złącznych, utrata wyważenia wirnika, zerwanie odważników wirnika).
- Jeżeli na czas konserwacji, przeglądu niezbędne jest otwarcie/usunięcie elementów zabezpieczających, elementów urządzenia, użytkownicy muszą zostać ostrzeżeni o potencjalnych zagrożeniach, a elementy te należy ponownie zamknąć/zamontować, jak tylko konserwacja zostanie zakończona.
- 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 ochraniane 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.

### 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 (jeśli 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 kondensator w wentylatorach zasilanych jednofazowo nie jest uszkodzony (czy obudowa nie jest uszkodzona, wgnieciona)
- na wartość oporności izolacji silnika elektrycznego.

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 występują wycieki z silnika, nietypowe temperatury
- czy osłony są w odpowiednim stanie
- czy wartość prądu pobieranego przez wentylator jest odpowiednia. Przekroczenie prądu znamionowego może świadczyć między innymi o złym doborze wentylatora do instalacji, mechanicznym uszkodzeniu urządzenia (np. wirnik, łożyska), nieprawidłowym podłączeniu elektrycznym.

## 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. Zaleca się stosowanie oryginalnego wyposażenia dodatkowego.

### Warunki gwarancji:

- Gwarancja obejmuje wady ukryte i uszkodzenia powstałe w okresie gwarancyjnym z winy producenta (np. wskutek wady materiału, złej obróbki).
- Termin ważności gwarancji obejmuje 36 miesięcy od daty zakupu. W przypadku naprawy gwarancyjnej okres ten przedłuża się o czas od zgłoszenia urządzenia do naprawy do czasu powiadomienia o jej dokonaniu.
- Zakresem gwarancji nie objęte są czynności wymienione w instrukcji obsługi oraz należące do normalnej obsługi eksploatacyjnej (np. instalacja urządzenia, czyszczenie i konserwacja).
- Zużycie części i materiałów eksploatacyjnych w normalnym trybie użytkowania nie uprawnia do roszczeń gwarancyjnych.
- Utrata gwarancji następuje w przypadku niewłaściwej instalacji i eksploatacji urządzenia (niezgodnie z przeznaczeniem i instrukcją), dokonywania napraw lub zmian konstrukcyjnych bez zgody producenta, stwierdzenia uszkodzeń powstałych z przyczyn zewnętrznych (uszkodzenia mechaniczne, chemiczne, zalania wodą, etc.) oraz w przypadku braku czytelnej tabliczki znamionowej wentylatora.
- **Reklamacje są uwzględniane po dostarczeniu reklamowanego urządzenia, pisma opisującego powód reklamacji oraz kopii faktury.**
- W przypadku uszkodzenia istotnych elementów wentylatora (np. silnik, wirnik) lub wyposażenia dodatkowego dostawa części zamiennych może potrwać do 6 tygodni.

## 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.



## 8. DEKLARACJA PRODUCENTA

**Deklaracja zgodności WE** zgodnie z Dyrektywami: 2004/108/WE, 2006/95/WE

**Deklaracja włączenia WE** zgodnie z Dyrektywą: 2006/42/WE (Załącznik II 1 B)

### Producent:

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



### deklaruje, że produkt opisany poniżej:

Nazwa:	Wentylator dachowy
Typ:	RF / RFV / RFHV
Model oraz numer seryjny:	wszystkie wyprodukowane
Data oznakowania CE:	2010 (zgodnie z Dyrektywami: 2004/108/WE, 2006/95/WE)
Przeznaczenie/Funkcja:	transport medium o określonej specyfikacji <b>po zastosowaniu w maszynie (w rozumieniu Dyrektywy 2006/42/WE)</b>

### jest zgodny z wymaganiami określonymi w:

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE – Załącznik I, pozycje: 1.3.4, 1.5.1, 1.7.1, 1.7.3.

- Dyrektywa o Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE

*Zgodność z Dyrektywą 2004/108/WE dotyczy samego produktu. W momencie zastosowania go w maszynie, eksploatawnia z innymi podzespołami (np. regulatory, sterowniki) za zgodność z Dyrektywą 2004/108/WE odpowiada instalator.*

- Dyrektywa Niskonapięciowa 2006/95/WE

### Zastosowane zostały następujące normy zharmonizowane:

PN-EN ISO 12100      PN-EN 60034-1      PN-EN 60204-1

*Ze względu na wykonanie produktu w formie maszyny nieukończonyj – normy PN-EN ISO 12100, PN-EN 60204-1 nie zostały zastosowane w całości.*

### 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, w której produkt został zastosowany powinna w szczególności spełniać wymagania aktualnych wydań norm: PN-EN ISO 12100, PN-EN ISO 13857, PN-EN 349+A1, PN-EN ISO 13850, PN-EN 60204-1.

- 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: *Janusz Kaźmierczak (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska)*. Odpowiednie informacje na temat maszyny nieukończonyj zostaną przekazane w formie elektronicznej lub papierowej w odpowiedzi na uzasadniony wniosek władz krajowych.

- System Jakości jest zgodny z normą ISO 9001:2008.

Data: 07.08.2013  
Kielpin

**Wojciech Stawski**  
Dyrektor





## OPERATION AND MONTAGE MANUAL

ROOF FAN TYPE  
RF / RFV

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.

## INTRODUCTION

This manual covers fans in standard version, listed on the title page (In the case of the fan special version the manual may be different from this document). 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.

### 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 (voltage, frequency, etc.)
- whether fan was not damaged during transport (e.g. there are no dents/cracks, impeller rotates freely)

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 machine not completed within the meaning of the Machinery Directive 2006/42/WE (please refer to the manufacturer's declaration - Chapter 8). Information regarding to compliance with Commission Regulation (EU) No. 327/2011(ERP Directive - 2009/125/WE) is located on the rating plate fan. Further details can be found on the manufacturer website ([www.venture.pl](http://www.venture.pl)).
- Fan is designed for use by trained, qualified adult persons. The fan is not designed for household and similar use.
- The device is designed to transport clean air or air with low level of contamination. Do not transport the explosive mixtures, liquids, viscous substances, a substances with high humidity, substances that cause erosion, solid elements, chemically reactive compounds - we recommend the use of suitable filters. The maximum temperature of transported medium is specified on the fan nameplate, the minimum is -15 ° C (or lower - if confirmed by the manufacturer).
- Fan is designed for outdoor use. It must be protected from effects of lightning. The fan surroundings can not contain explosives atmospheres, substances causing abrasion, chemically aggressive substances, viscous substances. The maximum ambient temperature is specified on the fan nameplate, minimum is -15°C (or lower – if confirmed by the manufacturer).
- The fan is adapted for speed regulation by changes (reducing) of voltage. Regulation by changing the frequency of the supply is only permissible for units where the ability to control has been confirmed by the manufacturer. In addition, frequency regulation requires compliance with additional instructions.
- The fan has a hinged / removable (depending on model) cover – In order to gain access to the fan interior, move the cover after releasing the fasteners.
- Fan have following marks:

-warnings and informations (optional): information about risk associated with use of the fan and about correct fan installation and operation

-fan nameplate with: logo and manufacturers name (Venture Industries Sp. z o.o.); full fan name; basic information – supply voltage and frequency, rated current, maximum temperature of ambient and transported medium (**Temp. max. or Temp. ambient max.**), weight (**Weight**), type of work; type of fan motor (**Motor**); information according to conformity with ERP Directive; article no. (**Art. No.**) serial no. (**No.**).

-direction arrows: information about correct direction of impeller rotation (rotation arrow can be placed on nameplate)

## 1.2 General risk and guidelines

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

### 1.2.1 Mechanical risk and guidelines

- The fan has moving elements (e.g. Impeller). Do not use the fan without installed proper protection structures (eg. guards on inlet and outlet) protecting from contact with moving elements. Prevent from opening the fan by unauthorized persons (for example, using a padlock in units with lock).
- The fan has high suction power. Clothing, hair, assembly elements, items, and even body elements can be easily sucked in. Make sure that before start and during operation of the fan there is no person and items which can be sucked near the fan inlet. It is forbidden to approach the fan in “loose” clothing or reaching toward inlet of working fan. Use appropriate inlet covers and If necessary – use relevant protective clothing (eg. headgears). **Warning: Risk of serious injury.**
- 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. In case of damage or improper operation, parts (with high kinetic energy) can be thrown out from fan. It is forbidden to look into the fan reaching toward inlet and outlet of the working fan. Make sure that before start and during operation of the fan there is no person on inlet side and in stream of transported medium. Do not use fan without proper safety constructions, inlet and outlet covers.
- 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.
- Conveying equipments and fan support structures must be selected proper to the fan weight and ensure that fan would not move. Do not approach the hanging load during transport.
- 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 work only after proper installation.
- Uncontrolled start of the fan can create hazard situation. Prevent against unexpected start of the fan – see also 1.2.7.

### 1.2.2 risk and guidelines related with noise

- The sound pressure level is not the same over the fan whole range. We recommend to check the sound pressure level and if necessary use the silencer and relevant sound protection.

### 1.2.3 risk and guidelines related with used materials

- In case of fire or transport of improper medium – fan parts can generate fumes hazardous to health. See also 1.2.5.

### 1.2.4 risk and guidelines related with environment

- The fan can make over and under pressure. In areas where a specified air pressure and the quantity of air are required (eg. in places with combustion) make sure that there would be no deficit/excess of air. Ensure that the installation to which the fan is connected withstand the under/over pressure which can be made by fan (including work with forbidden parameters).

### 1.2.5 risk and guidelines related with temperature

- The housing and fan elements are not insulated and take the temperature of the transported medium. During transport the temperature of medium and fan components may increase. Electric motor may heat up to high temperatures (especially when overloaded/overheated – caused by eg. blocking the impeller, too low supply voltage, too high medium temperature). The appropriate steps should 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.**

### 1.2.6 risk and guidelines related with electircity

- Do not perform any work on the fan (eg. installation, use, maintenance and inspection, dissambly) with exposed parts that may be under voltage. Capacitor (only in units with single phase supply) has accumulated charge even after disconnecting the unit. The appropriate steps should be made to prevent from electric shock. Protect from getting access to the electric elements by unauthorized person.

### 1.2.7 risk and guidelines related with unexpected start / connecting power supply

- Fan is not equipped with control system – the connecting of power supply cause in immediate start.
- Before any work on the fan (e.g.: installation, maintenance and review, dismantling) the power supply must be completely disconnected (all poles, check there is no voltage, disconnecting switch with minimum 3mm insulation gap). Make sure that power supply won't be connected during the work on the unit, and that the moving parts do not move.

**Note: The service switch (if mounted by the manufacturer) does not disconnect the circuit thermal protection.**

- Unit is not equipped in system that turn it off permanently after power failure. Make sure that there won't be any dangerous and forbidden situation in case of temporary power supply failure.
- The motor thermal sensor after turning on (caused by motor temperature overload) turn back to their normal state after temperature fall. Make sure that there won't be any dangerous and forbidden situation after cooling down motor temperature – see chapter 3.2 (thermal sensor).
- In case of blocking the impeller –release of impeller can provide to sudden movement. Take appropriate steps to prevent form blocking impeller, and if case of blocking impeller completely turn off power supply and review the fan (see chapter 5).
- After disconnecting power supply the fan rotating parts are still rotating for period of time under the accumulated energy.

Take it into account when using the fan.

### 1.2.8 risk and guidelines related with use

- Improper installation and use may lead to damage of the device and to the 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 of the fan.
- The device must not be exposed to radiation (such as microwave, UV, laser, x-ray).
- 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. Improper assembly may lead to reduce the fan parameters, damage the unit and lead to the dangerous situation.

### 1.2.9 risk and guidelines related with explosive atmospheres

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

## 2. TRANSPORT AND STORAGE

During transport and storage follow the guidelines contained in 1 chapter and **transport and storage guidelines**.

### 2.1 transport and storage guidelines

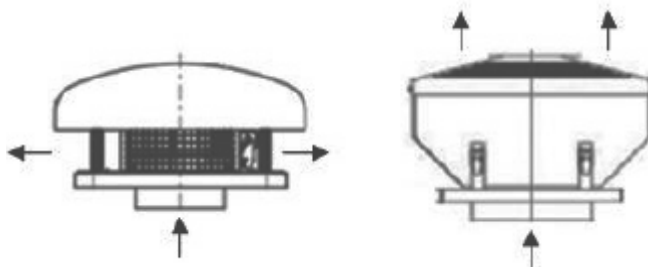
- The fan should be transported and stored in original packaging, without excessive shocks. The device must be protected from weather conditions, transported and stored in dry, well ventilated, and free from substances harmful to the device areas. The fan cannot be transported and stored in areas with fertilizers, chlorinated lime, acids and other aggressive chemicals. Fan should be protected against foreign body entrance.
- Protect the fan against damage (including crush).
- The unit should be lifted by the base. Do not lift the unit by wires, terminal box/service switch, motor, grid, impeller, cover.
- It is recommended that storage time not exceed one year. After long storage, check the fan. (chapter 5).

## 3. INSTALLATION

During installation follow the guidelines contained in 1 section of this instruction, pay special attention to the points. 1.2.7, 1.2.8. and **installation guidelines**.

### 3.1 installation guidelines

- 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.
- If during installation it is necessary to open/remove security elements, elements of the fan close/mount it as soon as the installation is completed.
- The device must be mounted in the horizontal orientation with cover on top, in accordance with scheme below (the arrows show the air flow direction). Fan need to be mounted to external construction (we recommend use of dedicated roof stand) with use all montage holes placed on fan base. Due to the use of the fan outdoor – prevent form leakage of water between 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 considered). For installation use connecting elements secured against self-loosening.

**Note:** Fan housing is made of painted steel / aluminized 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 properly 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 recommended 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 connecting 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 :** 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:** 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 proper insulation and size. Wires should be placed 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.

### 3.3 rotor rotation direction

Make sure that after end of installation and when using the fan the impeller would rotate in correct direction. After mounting fan to the proper construction turn on fan for 1 sec. and check the impeller rotation direction and generates air flow in correct direction.

**NOTE: The checking motor direction should be made in accordance with chapter 1 and 4 and with caution.**

The work with impeller rotating in the wrong direction reduces fan parameters and may damage it. In case of improper impeller rotation turn off the power supply, wait until impeller stops to move, and change proper wires in the terminal box (three phase power supply), contact with manufacturer (single phase power supply fan).

## 4. USE

During fan use follow the guidelines contained in 1 section of this instruction and **use guidelines**.

Before first fan start of fan follow guidelines from chapter 5.

### 4.1 use 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 motor overheat and damage.
- The fan is designed to work in a specified characteristic area. In some units too low volume of transported medium may lead to motor damage (insufficient motor cooling); -to high volume of transported medium, start/ work with completely opened inlet may lead to the motor overload cause by too high fan current (the fan current rise when installation resistance low).
- In case of activation of any electrical protection, detection of damage, working with current greater than specified on the fan nameplate – unit must be immediately turned off use.
- **Do not use fan in disassembled /incomplete state, not secured cover.**
- During fan regulation – follow regulation guidelines.

## 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, pay special attention to the points. 1.2.7, 1.2.8. and maintenance guidelines.

### 5.1 maintenance guidelines

- Fan should 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 of use. In the case of irregularities the device must be turn off and subjected to review, maintenance and possible repairs.
- Complicated maintenance work (such as dismantling the motor or impeller) should be made by Venture Industries Sp. z o.o. service or with it permission.
- During maintenance and review do not damage the device and do not make any changes (eg. loose of protective and connecting elements, lose of rotor balance, break the rotor weights).
- If during maintenance and reviews it is necessary to open/remove safety devices, fan elements, users must be cautioned about the potential danger. The components must be assembled and secured after maintenance and revision.
- 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) tur on the fan for 30 min 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 it balance; housing and motor – can reduce the cooling; hot surfaces – in extreme situations may ignite. If the device is secured by filter - filter should by regularly inspected and replaced if it 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.

### 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
- are bearings damaged and not cause in heavy/noisy work
- are connecting elements tightened, is fan surface without corrosion, are electrical wires not damaged
- is the safety equipment working and property set, is shock protection effective,
- is the capacitor (if used) not damaged (eg. dent housing)
- the motor insulation resistance

During operations, especially after first start pay attention to:

- correct operation
- there are no unusual noises and vibrations, leaks from the motor, unusual temperatures and 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 by a sign of wrong fan selection, mechanical damage (e.g. impeller, bearings), wrong electrical connection.

## 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:

- The warranty covers (during warranty period) latent defects or damage caused by the fault of the manufacturer (e.g. material defect, fan assembly defect)
- Warranty is valid for 36 months from date of purchase. In case of warranty repair this period would be prolonged by the time from starting repair until the information about it end.
- The warranty not concerns activities mentioned in the instructions, and belonging to the normal operation (eg. installation, cleaning, maintenance)
- Warranty not concerns wear of consumable parts in the normal mode of work.
- Lose of warranty is due to improper installation and use of the device (not compliant with the fan specification and instructions), making repairs and changes in device without manufacturer acceptance, damages resulting from external causes (e.g. mechanical damages, chemical damages, pouring water) and if there is no clear manufacturers name plate on the device.
- **Complains are taken only after delivering the device, information describing the reason of complaint and copy of invoice.**
- In the case of damage of essential components of the fan (eg. motor, rotor) or accessories the delivery of spare parts can take up to 6 weeks.

## 7. DISMANTLING AND RECYCLING

Disconnect unit from its power supply, and dismount 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.



## 8. MANUFACTURER DECLARATION

EC Declaration of Conformity in accordance with 2004/108/EC, 2006/95/EC Directives  
EC Declaration of Incorporation in accordance with 2006/42/EC Directive (Appendix II 1B)

**Manufacturer:**

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



doc. no. 02.06082013\_EN

**declares that the product described below:**

Name:	Roof fan
Type:	RF / RFV / RFHV
Model and serial no.:	all manufactured
CE marking date:	2010 (in accordance with 2004/108/EC, 2006/95/EC Directives)
Use/Function:	transport of specified medium <b>after incorporation into machinery (as defined by 2006/42/WE Directive)</b>

**complies with the requirements of:**

- Machinery Directive 2006/42/EC – Annex I, item: 1.3.4, 1.5.1, 1.7.1, 1.7.3.

- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

*Compliance with 2004/108/EC Directive applies to the single product. When product is incorporated into machinery, used with other components (eg. regulators, controllers) the installer is responsible for compliance with the provisions of 2004/108/EC Directive.*

- Low Voltage Directive 2006/95/EC

**Following standards were applied:**

EN ISO 12100                      EN 60034-1                      EN 60204-1

*Due to partly completed type of product – standards EN ISO 12100, EN 60204-1 have not been applied completely.*

**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 into which the product is incorporated should particularly meet the requirements of current standards: EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349+A1, EN ISO 13850, EN 60204-1.

- 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: Janusz Kaźmierczak (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.

- Quality system is in accordance with ISO 9001:2008.

Date: 07.08.2013  
Kielpin

**Wojciech Stawski**  
Managing Director

