



**INSTRUKCJA OBSŁUGI**  
WENTYLATORÓW OSIOWYCH TYPU AFK

**OPERATION MANUAL**  
OF AXIAL FANS TYPE AFK

**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
AXIALVENTILATOR der BAUREIHE AFK

---

(PL) Venture Industries Sp. z o.o. nie bierze odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania 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.

## WSTĘP

Niniejsza instrukcja dotyczy wentylatora wymienionego na stronie tytułowej i stanowi źródło informacji niezbędnych do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej 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.

### Po otrzymaniu wentylatora prosimy o sprawdzenie:

- czy urządzenie jest zgodne z zamówieniem,
- czy dane na tabliczce znamionowej wentylatora odpowiadają parametrom żądanym (napięcie, częstotliwość, moc itd.),
- czy wentylator nie został uszkodzony podczas transportu (np. czy widnieją wgniecenia/pęknięcia, nie ma luźnych elementów wewnątrz obudowy).

**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 przeznaczony jest do pracy w warunkach przemysłowych i 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 lub o niskim stopniu zanieczyszczenia. Zabroniony jest transport mieszanin wybuchowych, cieczy, substancji lepkich, substancji o dużej wilgotności, substancji powodujących ścieranie, elementów stałych, związków agresywnych chemicznie. Maksymalna temperatura transportowanego medium wynosi 40°C, minimalna -15°C.
- Wentylator należy chronić przed wpływem warunków atmosferycznych (np. śnieg, deszcz, nadmierne nasłonecznienie, wyładowania atmosferyczne). Otoczenie wentylatora nie może zawierać mieszanin wybuchowych, substancji powodujących ścieranie, związków agresywnych chemicznie, substancji lepkich, cieczy, substancji o dużej wilgotności. Maksymalna temperatura otoczenia wynosi 40°C, minimalna -15°C.
- Wentylator wyposażony jest w regulator obrotów (więcej informacji - rozdział 3).
- Urządzenie posiada wymienione poniżej oznaczenia:
  - 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**); rodzaj zastosowanego silnika (**Motor**); numer artykułu (**Art. No.**) i numer seryjny (**No.**).
  - strzałki kierunku: informujące o prawidłowym kierunku obrotów wirnika i kierunku przepływu powietrza.

### 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

- Urządzenie wyposażone jest w ruchome elementy (wirnik wentylatora, wirnik silnika). Nie wolno używać wentylatora bez fabrycznie zainstalowanych osłon.
- Wentylator cechuje duża siła ssania. Ubrania, włosy, elementy montażowe, przedmioty, a nawet części ciała mogą zostać 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. W razie konieczności należy używać ubrań ochronnych (np. nakryć głowy).

- Powietrze po stronie wylotowej wentylatora ma dużą energię. Pomimo zastosowanych osłon elementy wessane oraz znajdujące się wewnątrz urządzenia mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością. W przypadku awarii lub niewłaściwego użytkowania, części (w tym rozpędzone elementy o dużej energii kinetycznej) mogą odpaść od wentylatora. Zabronione jest zagłębienie do wnętrza oraz wyciąganie ręki w kierunku wlotu/wylotu pracującego urządzenia. Należy upewnić się, że przed uruchomieniem oraz w czasie pracy nie ma osób w strumieniu transportowanego medium.
- 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.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że stoi ono stabilnie na poziomej powierzchni (wszystkie elementy ramy podstawy dotyczą podłoża).
- Niekontrolowane uruchomienie wentylatora może spowodować zagrożenie. Należy przedsięwziąć skuteczne środki ochrony przed skutkami niespodziewanego włączenia urządzenia – patrz również 1.2.6.

#### 1.2.2 zagrożenia i wytyczne związane z hałasem

- Poziom ciśnienia akustycznego wynosi do 72dB(A) (AFK 560) - w odległości 3m od urządzenia, przy maksymalnych obrotach. W razie konieczności należy zastosować odpowiednie środki 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 użytkowania

- Pracujący wentylator wytwarza różnicę ciśnienia. W miejscach, 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.

#### 1.2.5 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) 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 oraz nieoczekiwanym uruchomieniem / podłączeniem zasilania

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy wentylatorze (np. instalacja, konserwacja i przegląd, demontaż), musi on zostać całkowicie i niezawodnie odłączony od zasilania (należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilającego). Należy zapewnić, że zasilanie nie zostanie podłączone w czasie trwania prac przy urządzeniu, oraz że elementy ruchome urządzenia nie poruszają się.
- 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.
- Należy uważać, aby nie uszkodzić przewodu elektrycznego, szczególnie podczas regulacji kąta pracy i transportu.

#### 1.2.7 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.

• Jeżeli niezbędne jest otwarcie/usunięcie elementów, elementów urządzenia (np. podczas konserwacji), użytkownicy muszą zostać ostrzeżeni o potencjalnych zagrożeniach, a elementy te należy ponownie zamknąć/zamontować po zakończeniu prac.

**Zabronione jest używanie urządzenia w stanie zdemontowanym/niekompletnym.**

• 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.

• Nie wolno doprowadzić do uszkodzenia lub dokonania zmian w urządzeniu (np. obluźnianie elementów ochronnych, złącznych, utrata wyważenia wirnika, zerwanie odważników wirnika). W przypadku wykrycia nieprawidłowości urządzenie należy poddać naprawie.

1.2.8 zagrożenia i wytyczne związane z występowaniem strefy wybuchowej

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

## 2. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Podczas transportu i składowania urządzenia należy przestrzegać wytycznych eksploatacji.

### 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 rączki (rys.1) stanowiące fragment ramy montażowej (rys.1). Nie wolno podnosić/ciągnąć urządzenia za przewody elektryczne, regulator czy zwizacz do przewodu. Ze względu na wagę urządzenia - zabronione jest przenoszenie urządzenia przez jedną osobę.

• Zalecamy, aby okres magazynowania urządzenia nie przekroczył jednego roku. Po długim składowaniu, przed uruchomieniem należy sprawdzić stan wentylatora (rozdział 4).

• Podczas transportu korpus wentylatora musi zostać usztywniony poprzez przykręcenie dźwigni zaciskowej (rys.1).

• Podczas transportu przewód elektryczny powinien być zwinięty na zwizaczu. (rys.1).

## 3. OBSŁUGA

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wytycznych eksploatacji. Regulacji obrotów oraz kąta nachylenia należy dokonywać zgodnie z rozdziałami 3.2 i 3.3.

### 3.1 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, ponieważ może dojść do przeciążenia silnika oraz do mechanicznego uszkodzenia wentylatora z powodu zbyt wysokiej prędkości obrotowej.

• Wentylator standardowo przystosowany jest do pracy ciągłej (S1) – zbyt częste załączanie może doprowadzić do przegrzania / uszkodzenia silnika elektrycznego.

• Urządzenie przystosowane jest do pracy w pełnym zakresie charakterystyki.

• W przypadku zadziałania dowolnego zabezpieczenia elektrycznego, awarii, pobierania prądu większego niż określony na tabliczce znamionowej należy niezwłocznie wycofać urządzenie z użytku.

• Należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym oraz zwarcie (zgodnie z aktualnymi przepisami).

• Przed odłączeniem urządzenia z zasilania należy wyłączyć je przy pomocy regulatora. Uruchomienie wentylatora przy zbyt niskim napięciu (np. minimalne ustawienia regulatora) może skutkować brakiem rozruchu i przegrzaniem silnika. Jeżeli nie zastosowano fazy rozruchowej (patrz pkt 3.2) urządzenie należy uruchamiać przy maksymalnych obrotach. W przypadku wentylatorów z ustawioną fazą rozruchową - poziom mocy rozruchowej musi zostać ustawiony na maksimum.

• Aby odłączyć od źródła zasilania, należy trzymać za wtyczkę i wyciągnąć ją z gniazdka. Nie wolno ciągnąć za przewód.

### 3.2 Regulacja

Wentylator dostarczany jest z nabudowanym regulatorem obrotów pozwalającym na zmianę prędkości obrotowej poprzez obniżenie napięcia (mocy wyjściowej).

Przed uruchomieniem należy zapoznać się poniższymi wytycznymi regulacji.

Regulator posiada trzy tryby pracy (rys. 2): WYŁĄCZONY, PRACA, KONFIGURACJA oraz opcje rozruchu (z lub bez fazy rozruchowej).

#### Rozruch z lub bez FAZY ROZRUCHOWEJ

• W zależności od aktualnej konfiguracji urządzenie wejdzie w fazę startową lub bezpośrednio rozpocznie normalną pracę. Faza startowa sygnalizowana będzie przez miganie diody, która jednocześnie wskazuje poziom mocy startowej.

#### Tryb WYŁĄCZONY

• Po podłączeniu zasilania urządzenie automatycznie przechodzi w tryb WYŁĄCZONY. W trybie tym wentylator nie pracuje, a regulator wskazuje ustawioną wartość prędkości zadanej (pulsacja diody poziomu mocy wyjściowej - rys.2). Aktywne są przyciski pozwalające na zwiększenie i zmniejszenie wartości prędkości (plus i minus - rys. 2).

#### Tryb PRACA

• W celu uruchomienia wentylatora należy wcisnąć przycisk włączenia urządzenia przez około pół sekundy (rys.2). W zależności od aktualnej konfiguracji urządzenie wejdzie w tryb rozruchu z prędkością nominalną lub rozruchu z prędkością startową.

#### Tryb KONFIGURACJA

- Wejście do trybu konfiguracji odbywa się po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku z piktogramem koła zębatego (rys.2).

- Możliwe jest ustawienie 3 parametrów: włączenie bądź wyłączenie rozruchu z prędkością startową ("czy start ze zwiększonym poziomem mocy" - rys. 2), określenie czasu fazy startowej ("czas startu w sekundach" - rys. 2); określenie poziomu mocy startowej ("poziom mocy startowej" - rys. 2).

- Przejścia pomiędzy parametrami realizowane są poprzez krótkie przyciśnięcia przycisku konfiguracyjnego.

- Zmianę wartości danego parametru wykonuje się poprzez przyciskanie przycisków plus i minus.

- Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku konfiguracyjnego spowoduje zapisanie ustawień w pamięci urządzenia i przejście do trybu WYŁĄCZONY.

Zalecane jest stosowanie opcji startu ze zwiększonym poziomem mocy do wartości obrotów maksymalnych. W innym przypadku należy upewnić się, że w danych warunkach pracy wirnik wentylatora przy zimnym stanie silnika rozpocznie pracę (jeżeli nie - należy przejść do trybu WYŁĄCZONY, a następnie zmienić ustawienia konfiguracyjne).

### 3.3 Kąt nachylenia

Wentylator posiada możliwość zmiany kąta nachylenia w zakresie 0-90°.

- W celu zmiany kąta nachylenia należy poluzować dźwignię zaciskową (rys. 1). Po ustawieniużądanego kąta śrubę należy ponownie przykręcić.

- Zmiany kąta nachylenia dozwolone są jedynie z wentylatorem odłączonym od zasilania.

## 4. KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY

W czasie konserwacji i przeglądów należy przestrzegać wytycznych konserwacji.

### 4.1 Wytyczne konserwacji

- Wentylator należy poddawać regularnym okresowym przeglądom i konserwacji (punkt 4.2). Odstępymiedzy 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.

- Konserwację silnika należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną silnika.

- 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; strefach gorących powierzchni - w skrajnych sytuacjach może ulec zapaleniu.

- 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.

### 4.2 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 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,
- stan elementów złącznych (czy elementy złączne są 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)

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 uszkodzeniu urządzenia (np. wirnika, łożyska).

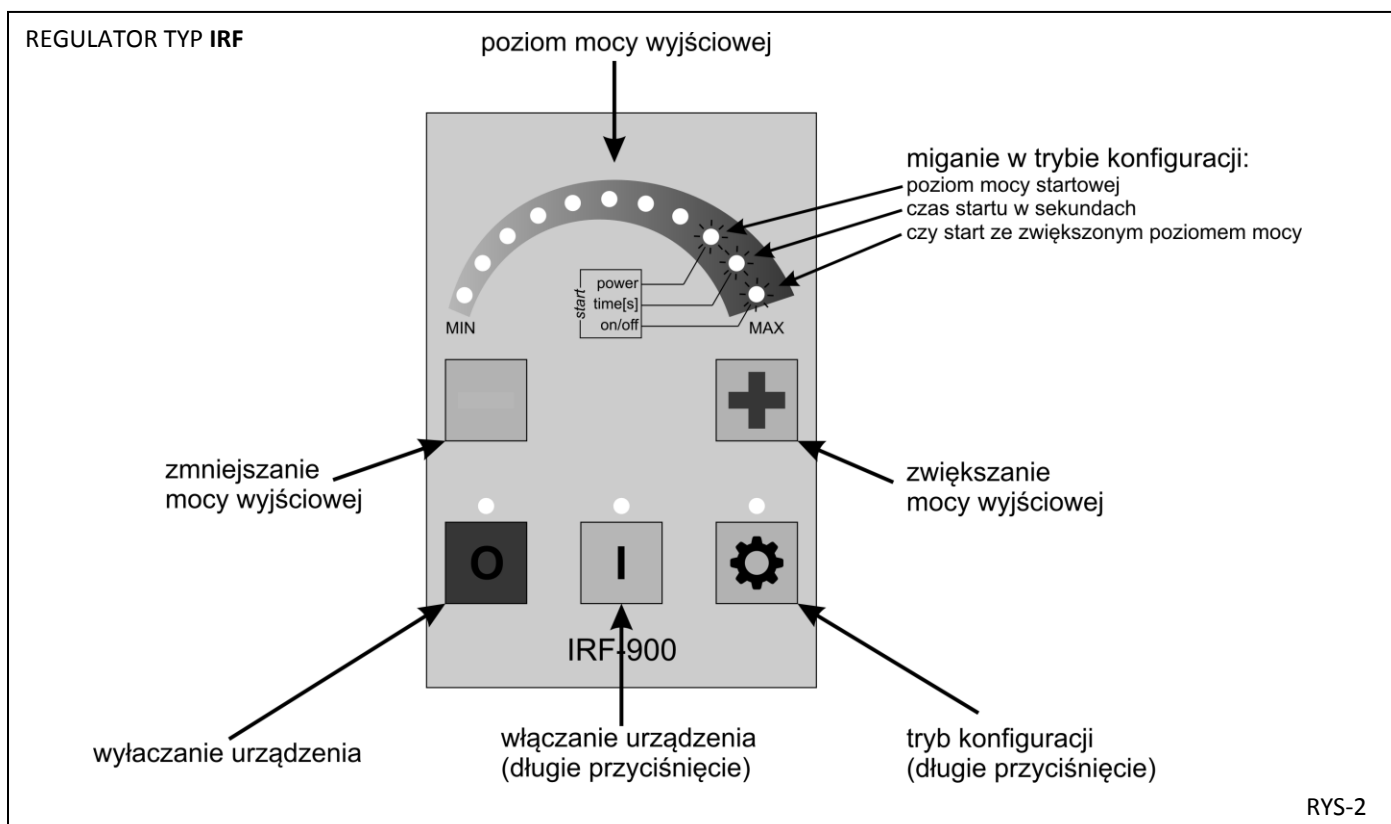
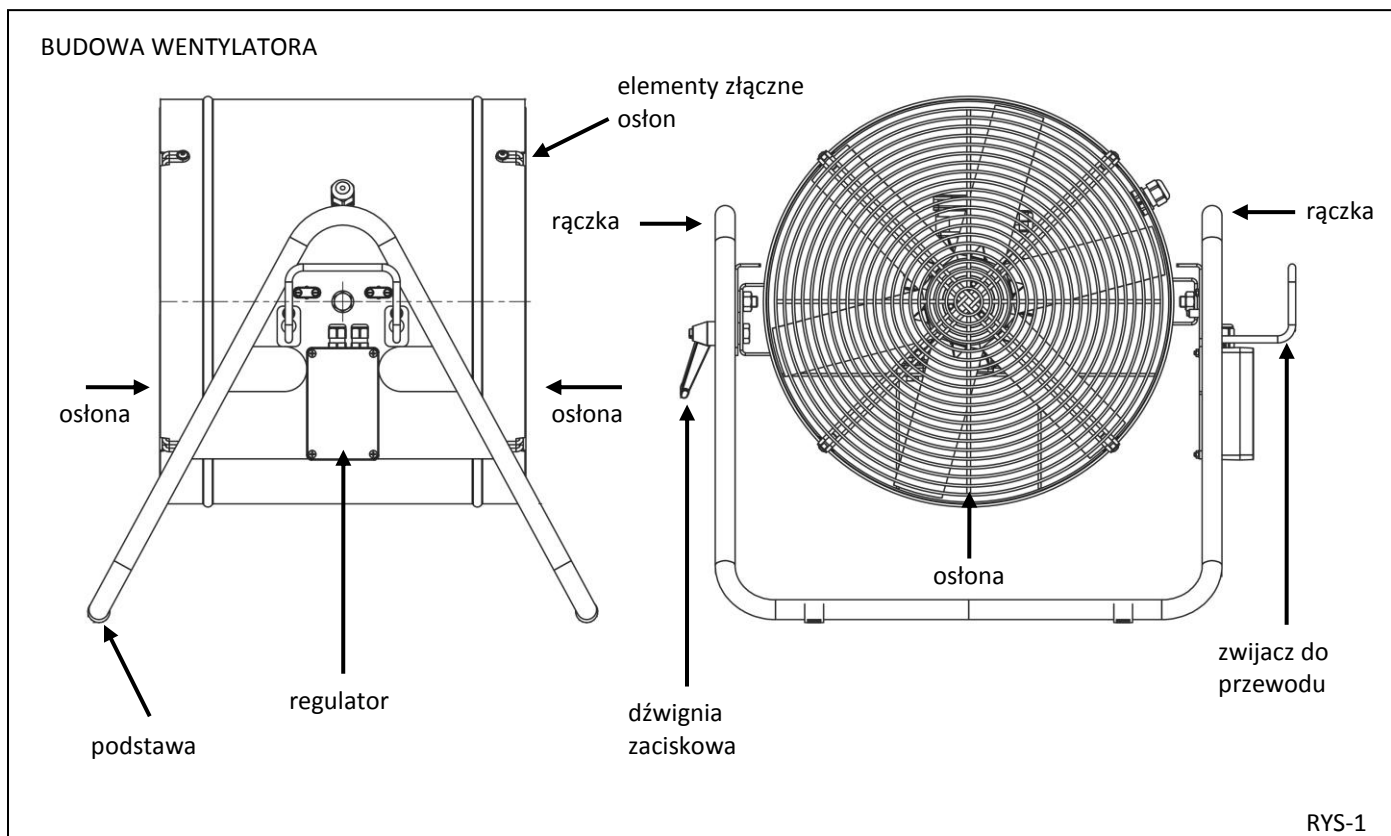
## 5. NAPRAWY, GWARANCJA

Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne. Warunki gwarancji określone są w karcie gwarancyjnej urządzenia.

## 6. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

Prosimy o zdawanie wszystkich elementów opakowania w odpowiednich kontenerach do recyklingu, a także o dostarczanie utylizowanego urządzenia do najbliższej firmy zajmującej się utylizacją odpadów.

**7. RYSUNKI**



**8. DEKLARACJA PRODUCENTA**

**Deklaracja zgodności WE/UE**

**Producent:**

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



dok. nr MF1.2.02012019\_PL

**deklaruje, że produkt opisany poniżej:**

Nazwa:	Wentylator osiowy	Wentylator promieniowy
Typ:	AFS / AFK	BB / ZWP
Model oraz numer seryjny:	wszystkie wyprodukowane	
Data oznakowania CE:	2010	
Przeznaczenie/Funkcja:	transport medium o określonej specyfikacji	

**jest zgodny z wymaganiami określonymi w:**

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

**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

**Ponadto:**

- Osoba upoważniona do przygotowania odpowiedniej dokumentacji technicznej: *Piotr Pakowski (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska).*
- System Jakości jest zgodny z normą ISO 9001:2015.



**Wojciech Stawski**  
Dyrektor

Data: 02.01.2019  
Kiełpin

## INTRODUCTION

This manual covers fan listed on the title page. 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, power etc.)
- whether fan was not damaged during transport (e.g. there are no dents/cracks, no loose parts inside the fan)

**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

• Fan is designed for use by trained, qualified adult persons, in industrial applications. 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, substances with high humidity, substances that cause erosion, solid elements, chemically reactive compounds.

The range of transported medium temperature is -15°C to 40°C.

• Fan must be protected from the weather (eg. rain, excessive sunlight, lightning). Fan surroundings cannot contain **explosive mixtures**, chemically aggressive compounds, viscous substances, liquids, substances with high humidity, substances causing abrasion. The range of ambient medium temperature is -15°C to 40°C.

• Fan is supported with built-in speed regulator (more information - chapter 3).

• Fan has following marks:

-fan nameplate with: logo and manufacturer's name (Venture Industries Sp. z o.o.); full fan name; basic information – supply voltage and frequency, rated current, maximum temperatures of the transported medium or ambient air (**Temp. max.** or **Temp. ambient max.**), weight (**Weight**); type of fan motor (**Motor**); article no. (**Art. No.**) serial no. (**No.**).

-direction arrows: information about correct direction of impeller rotation.

### 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, motor impeller). Do not use the fan without a factory-installed guards.

• 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 if necessary a relevant protective clothing (eg. headgears). **Warning: Risk of serious injury.**

• The air at the outlet of the fan has high energy. Despite of built-in guards 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 in stream of transported medium.

• 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.

• Before starting the fan, make sure that it is placed stable on a flat surface (all elements of the base frame must touch the ground).

• Uncontrolled start of the fan can create hazard situation. Prevent against unexpected start of the fan – see also 1.2.6.

#### 1.2.2 risk and guidelines related with noise

• The sound pressure level is 69dB(A) - in range of 3m from the fan working with maximal speed. If necessary use relevant hearing 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.

#### 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 electricity and guidelines related with unexpected start / connecting power supply

• Before any work on the fan (e.g.: installation, maintenance and review, dismantling) the power supply must be completely disconnected (pull out the plug from the socket). Make sure that power supply won't be connected during the work on the unit, and that the moving parts do not move.

• 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.

• Please be careful not to break the supply cord especially when adjusting the angle of operation.

#### 1.2.7 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.

• If it is necessary to open/remove fan elements (eg. during maintenance and reviews), users must be cautioned about the potential danger. The components must be closed/mounted back after maintenance and revision.

#### **Do not use fan in disassembled /incomplete state.**

• 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.

• Do not damage the device and do not make any changes (eg. loose of protective and connecting elements, loss of rotor balance, break the rotor weights). In the case of irregularities the device must be repaired.

#### 1.2.8 risk and guidelines related with explosive atmospheres

Contact of the fan with explosive atmosphere may cause an ignition. It is forbidden to use and store the fan in case of an explosive atmosphere within and / or around the unit.

## 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.
- During transport and storage the fan must be protected against mechanical damage, including crushing.
- The unit should be lifted by the handle (Figure 2) being part of the frame (Figure 2). Do not lift the unit by the power cord or the speed regulator. Due to the weight of the fan - it is prohibited to transfer the device by only one person.
- It is recommended that storage time not exceed one year. After long storage, before start check the fan. (chapter 4).
- During transport the casing of the fan must be braced by screwing the clamping lever (Figure 2).

## 3. INSTALLATION

During installation follow the guidelines contained in 1 section of this instruction and **installation guidelines**. Regulation of motor speed and tilt angle should be made in accordance with points 3.2 and 3.3.

### 3.1 installation guidelines

- Ensure that the start of the fan will not cause the risk for personnel safety and material damage.
- The fan cannot work with voltage, frequency and current higher than indicated on the fan nameplate because it may result in the overload of the motor and to mechanical damage caused by overspeed.
- The fan is designed for continuous duty (S1) - too frequent switching can lead to overheating / damage an electric motor.
- The fan is designed to work in all its characteristic area.
- 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 protection against electric shock and short circuits (in accordance with local law requirements).
- Before disconnection from the power supply the unit has to be switched off by the voltage controller. Starting the fan with too low supply voltage (eg. lowest gear of the controller) may result in failure start-up and overheating the motor. If the START PHASE is not activated (see 3.2) the fan has to be started with highest gear of the controller. If the START PHASE is activated - the starting gear has to be set on the highest value.
- To disconnect from the power supply, grip the plug and pull from the power socket. Never pull by the cord.

### 3.2 speed regulation

The fan is supplied with an integrated voltage controller which allows to change the speed by lowering the voltage (output power).

Before first use of the unit attention to the following guidelines of speed regulation should be paid.

The controller has three modes (Figure 2): SWITCHED OFF, OPERATION, CONFIGURATION and boot options (boot with or without START PHASE).

### Boot with or without START PHASE

The device will initiate the start phase or will start the normal operation – depending on the configuration.

The start phase will be indicated by blinking diode which also shows the level of the start power.

### SWITCHED OFF Mode

After switching on the supply voltage the device automatically initiates the mode SWITCHED OFF. In this mode, the fan is not working, and the controller indicates the adjusted speed (pulsing diode of output power level - Fig.2).

Buttons for increasing and decreasing power values are active (plus and minus - Fig. 2).

### OPERATION Mode

To start the fan, the middle button has to be pressed and kept during about half of a second (Fig.2). Depending on the current configuration, the device will initiate the start phase or will start the normal operation

### CONFIGURATION Mode

- To enter configuration mode the button with the icon of a cogwheel has to be pressed and kept (Fig.2).
- There are three parameters to be adjusted ("whether the start-up is with the increased level of power" - Fig. 2), duration of the start phase ("duration of start-up in seconds" - Fig. 2), power level of the start phase ("level of start power" - Fig. 2).
- Selection between the parameters are executed by a short press of the configuration button.
- The change of the value of the parameter is achieved by the buttons plus and minus
- Pressing and keeping the configuration button will cause that the adjustments will be recorded in the memory of the device and the device will go to the mode SWITCHED OFF.

It is recommended to use the option starting with the increased power level to the maximum speed. Otherwise, please make sure that under operating conditions the fan impeller with a cold engine can start to work (if you do not - you should switch to SWITCHED OFF, and then change the configuration settings).

### 3.3 tilt angle

- The fan has adjustable tilt angle in the range 0-90 °.
- To change the tilt angle, loosen the clamping lever (fig. 1). After setting the desired angle tighten the screw again.
- Changes in the tilt angle is allowed only with the fan disconnected from the power supply.

## 4. MAINTENANCE, REVIEW

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

### 4.1 maintenance guidelines

- The fan must be subject of regular review and maintenance (point 4.2). 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 turned off and subjected to review, maintenance and possible repairs.
- To clean the fan use slightly damp delicate material. It is prohibited to use detergents, liquids under pressure and tools that may scratch the unit surface.
- The maintenance of electric motor should be carried out in accordance with the technical documentation of the engine.
- Additional information about voltage regulator can be found in the attached manual.
- 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.



• 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.

#### 4.2 unit maintenance and review

During review and especially 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,
- 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 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).

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 nameplate could by a sign. of damage (e.g. impeller, bearings).

#### 5. REPAIR, WARRANTY

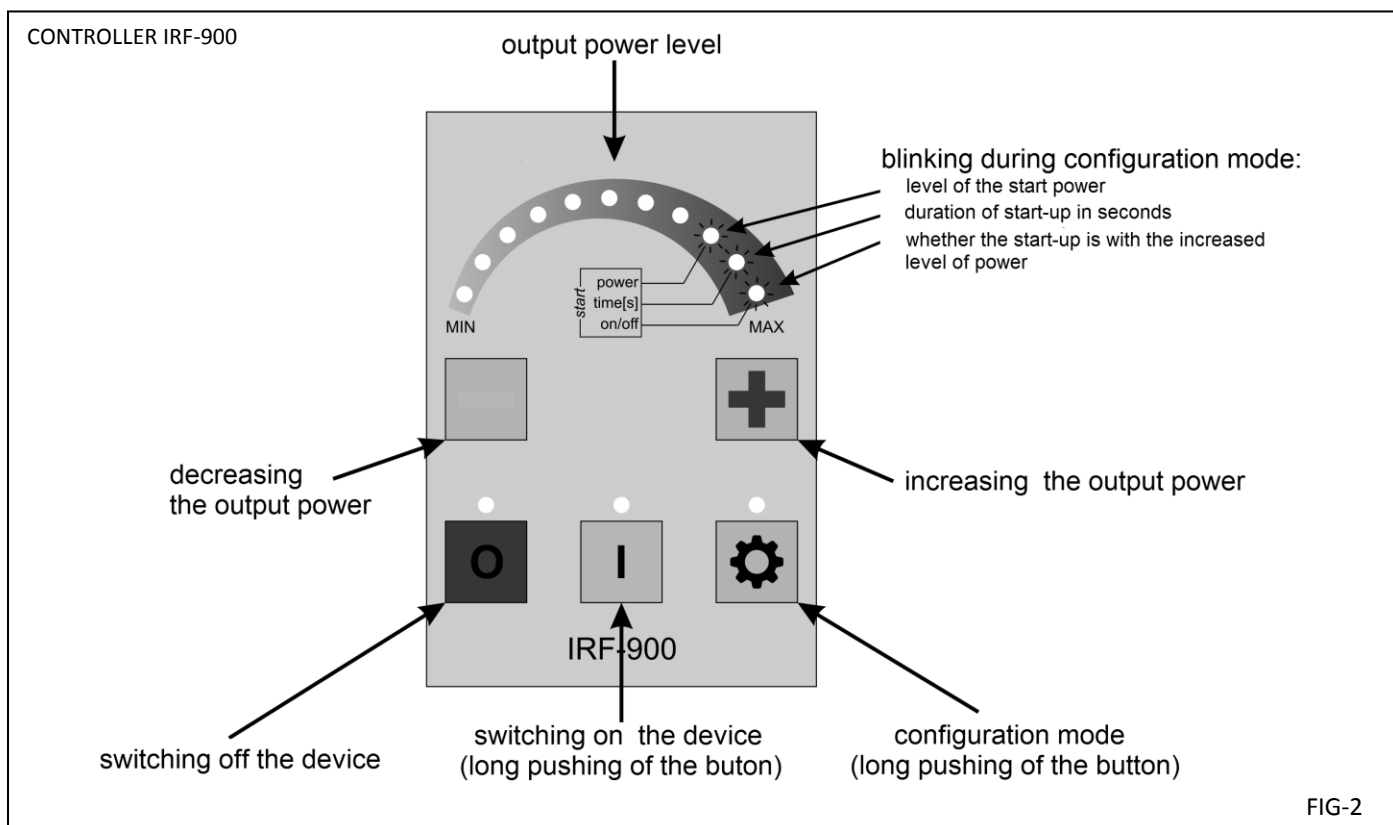
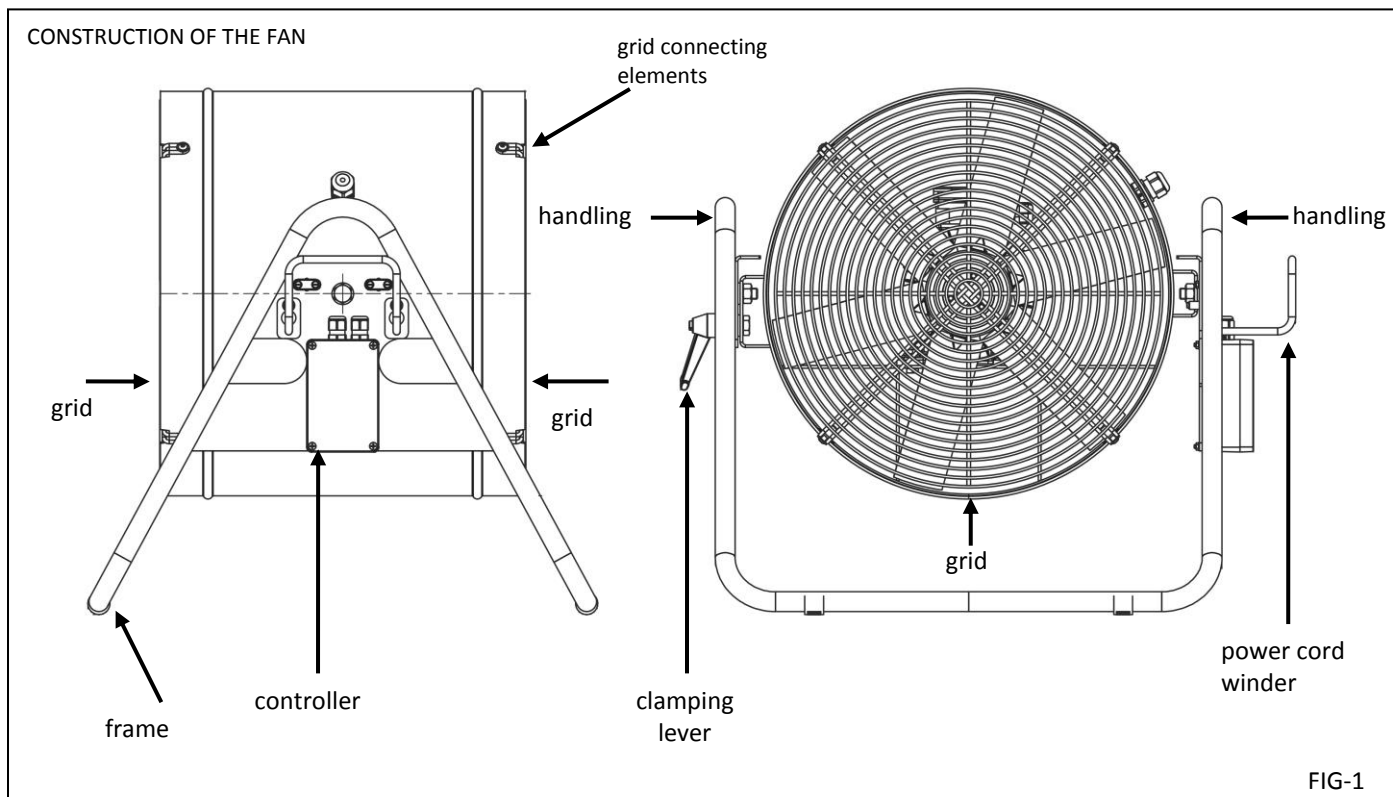
Use only original spare parts. It is recommended to use original accessories. Repairs can be made only by manufacturer (or after manufacturer permission). For guaranty terms - see guarantee fan guaranty card.

#### 6. 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.

**7. FIGURES**



**8. MANUFACTURER DECLARATION**

**EC/EU Declaration of Conformity**

**Manufacturer:**

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



doc. no. MF1.02012019\_EN

**declares that the product described below:**

Name:	Axial fan	Centrifugal fan
Type:	AFS / AFK	BB / ZWP
Model and serial no.:	all manufactured	
CE marking date:	2010	
Use/Function:	transport of specified medium	

**complies with the requirements of:**

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

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

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

**Furthermore:**

- The person authorized to comply the relevant technical documentation: *Piotr Pakowski (Lotnicza 21A, 86-300, Grudziądz, Poland)*.
- Quality system is in accordance with ISO 9001:2015.



**Wojciech Stawski**  
Managing Director

Date: 02.01.2019  
Kiełpin

## EINLEITUNG

Vorliegende bezieht sich auf den auf der Titelseite genannten Ventilator. Sie dient als Quelle von Informationen, die zur Gewährleistung der Sicherheit und des richtigen Betriebs unentbehrlich sind. Vor dem Gebrauch des Gerätes muss man sie sorgfältig durchlesen, die dort enthaltenen Anforderungen beachten sowie die Bedienungsanleitung an einem Ort aufbewahren, der für das Personal sowie andere Werkseinsatzkräfte zugänglich ist. Bei irgendwelchen Zweifeln bezüglich des Ventilatorbetriebs ist der Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.

### Nach der Lieferung ist am Ventilator folgendes zu prüfen:

- Übereinstimmung des Gerätes mit der Bestellung;
- Übereinstimmung der Typenschildangaben mit den gewünschten Parametern des Ventilators;

- Eventuell entstandene Transportschäden (z.B. Beulen, Risse)

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

## 1. ALLGEMEINES

### 1.1 Geräteinformationen

• Das Gerät ist durch entsprechend geschultes, qualifiziertes, erwachsenes Personal zu bedienen und für den Einsatz in industrieller Umgebung bestimmt. Der Ventilator ist nicht für Haushalts- oder ähnliches Gebrauch vorgesehen.

• Das Gerät ist für die Beförderung von sauberer Luft bestimmt. **Beförderung von Explosivmischungen, Festkörpern, Flüssigkeiten, von abriebfördernden Substanzen und chemisch aggressiven Stoffen ist verboten.** Die minimale Temperatur des zu befördernden Mediums beträgt  $-15^{\circ}\text{C}$ , der maximale Wert ist auf dem Typenschild angegeben.

• Die Ventilator sind gegen Witterungseinflüsse (z.B. Schnee, Regen, starke Sonnenstrahlung, Gewitterentladungen) zu schützen. Das Gerät darf nicht im Freien eingebaut werden. Die Umgebung des Ventilators darf keine **Explosivmischungen**, abriebfördernde Substanzen, chemisch aggressive Stoffe, klebrige Substanzen, Flüssigkeiten oder Substanzen mit hohem Feuchtigkeitsanteil enthalten. Die maximale Umgebungstemperatur ist auf dem Typenschild des Gerätes angegeben, und die minimale Umgebungstemperatur beträgt  $-15^{\circ}\text{C}$ .

• Der Ventilator ist mit einem Drehzahlregler ausgestattet (weitere Angaben – s. Kapitel 3.)

• Das Gerät besitzt die nachstehend genannten Bezeichnungen:

- das Typenschild des Ventilators mit folgenden Angaben: Logo und Name des Herstellers (Venture Industries sp. z o.o.);

vollständige Bezeichnung des Ventilators; Grunddaten – Spannung, Frequenz, Nennstromaufnahme, maximale Temperaturen des zu befördernden Mediums und der Umgebung (Temp. max. oder Temp. ambient max.), Gewicht (Weight); Art des eingesetzten Motors (Motor), Artikelnummer (Art. No.) und Seriennummer (No.).

- Richtungspfeile: zur Information über die richtige Drehrichtung des Rotors und des Luftstroms.

### 1.2 Allgemeine Gefahren und Hinweise

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

#### 1.2.1 Mechanische Gefahren und Hinweise

• Der Ventilator enthält bewegliche Elemente (Geräterotor, Motorrotor), deren Berührung zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann. Betrieb des Ventilators ohne Schutzabdeckungen sowie ohne Schutz vor den rotierenden Elementen ist verboten.

• Der Ventilator hat große Saugkraft. Kleidungsstücke, Haare, Fremdkörper und sogar Körperteile können leicht angesaugt werden. Es ist verboten sich dem Einlauf eines arbeitenden Ventilators oder

dem Lufteinlass des Motors in lockerer Kleidung anzunähern oder die Arme in seine Richtung auszustrecken. Es ist sicherzustellen, dass der Ventilator so betrieben wird, dass die Ansaugmöglichkeit von Fremdkörpern ausgeschlossen ist.

• Die Ventilator am Ausgang des Ventilators besitzt große Energie. Die angesaugten Teile sowie Elemente innerhalb des Gerätes können mit großer Geschwindigkeit herausgeworfen werden. Der Ventilator hat eine stabile, sichere Konstruktion, jedoch infolge eines Ausfalls oder einer falschen Nutzung können sich Teile (darunter in Schwung gebrachte Elemente mit großer Bewegungsenergie) vom Ventilator lösen. Es ist sicherzustellen, dass es vor der Inbetriebsetzung sowie während des Ventilatorbetriebes in der Nähe des Ventilatoreingangs keine Gegenstände gibt, die angesaugt werden könnten sowie dass es sich keine Personen im direkten Strahl des beförderten Mediums sowie auf der Eingangs- und Ausgangsseite befinden. Ventilator ohne Einsatz von entsprechenden Schutzabdeckungen an der Ein-/Auslaufseite darf nicht betrieben werden.

• Die für die Beförderung des Gerätes eingesetzten Vorrichtungen sowie seine Stützkonstruktionen müssen sein Gewicht sicher halten sowie seine selbstständige Verlagerungen verhindern können. Unter einer

beförderten Ladung dürfen sich keine Personen befinden.

• Stellen Sie vor dem Start des Ventilators sicher, dass er auf einer ebenen Fläche stabil steht (alle Elemente des Grundrahmens müssen den Boden berühren).

• Unkontrollierter Start des Ventilators kann eine Gefahrensituation verursachen. Verhindern Sie einen unerwarteten Start des Ventilators - siehe auch 1.2.6.

#### 1.2.2 Gefahren und Hinweise im Zusammenhang mit Lärm

• Der Schalldruckpegel beträgt bis 72dB(A) (AFK 560) bei Einhaltung eines Abstandes von 3 m zum Gerät, bei der maximalen Drehzahl. Bei Bedarf sind entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Lärm für das Personal einzusetzen.

#### 1.2.3 Gefahren und Hinweise in Bezug auf die verwendeten Materialien

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

#### 1.2.4 Gefahren und Hinweise bezogen auf die Betriebsumgebung

• Der arbeitende Ventilator generiert eine Druckdifferenz. In Anlagen und Räumen, wo ein bestimmter Druckpegel sowie eine bestimmte Luftmenge erfordert wird (z.B. in Räumen, in denen Verbrennung stattfindet), ist sicherzustellen, dass kein Luftmangel/Luftüberschuss vorkommt.

#### 1.2.5 Gefahren und Hinweise im Zusammenhang mit der Temperatur

• Das Gehäuse sowie die Geräteteile übernehmen Temperatur vom transportierten Medium. Während des Betriebs (u.a. infolge des Verdichtungsvorgangs) nimmt die Temperatur des Mediums, des Gehäuses sowie der Bauteile des Gerätes zu. Der Motor und die elektrischen Bauteile (insbesondere bei einer Überlastung) erwärmen sich bis auf hohe Temperaturen. Es sind entsprechende Maßnahmen gegen Verbrennung oder Brandausbruch zu ergreifen.

**Im Brandfall ist ein für Löschung der Elektrogeräte zugelassener Feuerlöscher zu verwenden. Anweisungen der Feuerwehr sind zu befolgen.**

#### 1.2.6 Gefahren und Hinweise in Bezug auf Elektrizität und Richtlinien in Bezug auf unerwartetes Starten / Anschließen der Stromversorgung

• Vor dem Beginn jeglicher Arbeiten am Ventilator (z.B. Installation, Instandhaltung und Wartung, Abbau), muss er vollständig und sicher von der Spannung abgetrennt (isoliert) werden (die Spannungsfreiheit ist zu prüfen). Es ist sicherzustellen, dass die Spannungsversorgung während der Arbeiten am Gerät nicht eingeschaltet wird sowie dass die beweglichen Elemente stillgesetzt sind.

• Nach dem Abschalten der Stromversorgung drehen sich die rotierenden Teile des Ventilators noch eine Zeit lang unter der

akkumulierten Energie. Berücksichtigen Sie dies bei der Verwendung des Ventilators.

- Es ist darauf zu achten, dass, insbesondere bei der Einstellung des Betriebswinkels sowie beim Transport, das Versorgungskabel nicht beschädigt wird.

#### 1.2.7 Gefahren und Hinweise bezogen auf die Verwendung

- Falsche Installation und/oder Bedienung kann zum Geräteschaden sowie zur Entstehung einer gefährlichen Situation führen. Das Gerät darf ausschließlich durch qualifiziertes und befugtes Personal gemäß den Arbeitsschutzvorschriften, Werksicherheitsvorschriften sowie den im jeweiligen Land geltenden Rechtsvorschriften (darunter bezüglich der erforderlichen Berechtigungen für Elektroinstallationsarbeiten) installiert, gewartet, abgebaut und bedient werden. Das Personal muss mit den Folgen der vom Ventilator eventuell zu verursachenden Reaktionen vertraut sein.

- Wenn es notwendig ist, Ventilatorelemente zu öffnen / zu entfernen (z. B. während Wartungs- und Überprüfungsarbeiten), müssen Benutzer auf die mögliche Gefahr hingewiesen werden. Die Komponenten müssen nach Wartung und Revision wieder geschlossen / montiert werden.

- **Betrieb (Arbeit) des Ventilators im zerlegten/unvollständigen Zustand (z.B. mit geöffneter Anschlussdose o. Revisionsklappe) ist VERBOTEN.**

- Das Gerät darf keiner Strahlung ausgesetzt werden (z.B. Mikrowellen-, UV-, Laser-, Röntgenstrahlung).

- Nicht erlaubt sind irgendwelche Gerätemodifikationen. 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 gemäß den zusätzlichen Hinweisen durchzuführen. Der falsche Einbau kann die Betriebsparameter verschlechtern, das Gerät zerstören sowie zu einer gefährlichen Situation führen.

#### 1.2.8 Gefahren und Hinweise Vorkommen einer Explosionszone

- Kontakt des Ventilators mit einem explosiven Medium führt zur Entflammung. Beim Auftreten einer Explosionszone im Inneren des Gerätes und / oder in seiner Umgebung ist die Benutzung und die Lagerung des Ventilators verboten.

## 2. TRANSPORT UND LAGERUNG

### 2.1 Transport- und Lagerungshinweise

- Der Ventilator ist in der Originalverpackung mit Vermeidung der übermäßigen Stöße zu transportieren und zu lagern. Das Gerät muss sich an einem Ort, der gegen Witterungseinwirkungen geschützt ist, sowie in der trockenen und gut gelüfteten Umgebung befinden, die frei von den für das Gerät schädlichen Substanzen ist – das Gerät darf in den Räumen weder transportiert noch gelagert werden, wo Kunstdünger, Chlorkalk, Säuren sowie andere aggressive chemische Substanzen gesammelt werden. Der Ventilator ist gegen das Eindringen in den Innenraum der Fremdkörper zu schützen.

- Während des Transportes und der Lagerung ist der Ventilator gegen mechanische Schäden, darunter gegen Quetschen, zu schützen. Während der Übertragung darf das Gerät nicht heftig heruntergelassen werden.

- Zum Heben des Gerätes sind nur die zum Montagerahmen gehörenden Griffe (Abb.1.) zu benutzen. Die Elektroleitungen, der Regler oder der Kabelaufwickler dürfen nie zum Heben/Schleppen des Gerätes benutzt werden.

Wegen seines Gewichts darf das Gerät nicht von einzelnen Personen getragen werden.

- Wir empfehlen, dass die Lagerungszeit des Gerätes maximal ein Jahr dauert. Nach langer Lagerung ist vor der Installation der Ventilatorzustand zu prüfen (Kapitel 4).

- Der Hauptteil des Ventilators (Rumpf) muss während zum Transport durch Anschrauben des Spannhebels (Abb.2.) entsprechend versteift werden.

- Die Stromleitung soll während des Transports auf den Aufwickler aufgewickelt werden.

## 3. BEDIENUNG

### 3.1 Betriebshinweise

- Es ist sicherzustellen, dass Inbetriebsetzung des Gerätes keine Gefahr für Sicherheit des Personals sowie der Vermögensgegenstände bildet.

- Der Ventilator darf nicht mit Spannung und Frequenz arbeiten, die Angaben auf seinem Typenschild überschreiten (auch wenn das Typenschild/ Bedienungsanleitung des Motors das zulässt). Anwendung einer höheren Frequenz kann zur Beschädigung des Motors und zur mechanischen Beschädigung des Ventilators führen.

- Der Ventilator ist grundsätzlich an den Dauerbetrieb angepasst (S1) – zu häufige Einschaltung kann zur Überhitzung/zum Schaden des Elektromotors führen.

- Das Gerät ist für den Betrieb im vollem Bereich der Kennlinie vorgesehen.

- Bei Auslösung einer beliebigen Elektrosicherung oder bei einem Ausfall ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen.

- Es sind entsprechende Schutzmaßnahmen gegen Stromschlag und Kurzschluß (gemäß den geltenden Vorschriften) zu treffen

- Vor der Abschaltung der Stromversorgung ist das Gerät mittels des Reglers auszuschalten. Eine Inangsetzung bei einer zu niedrigen Versorgungsspannung (Einstellung des Reglers auf das Minimum) kann zu einem mißlungenen Anlauf und Überhitzung des Motors führen. Wurde keine Anlaufphase eingesetzt (s. Punkt 3.2.) so ist das Gerät bei der Höchstdrehzahl in Gang zu setzen. Bei den Ventilator mit eingestellter Anlaufphase muss der Leistungspegel der Anlaufphase auf Maximum eingestellt werden.

- Zur Trennung des Gerätes von der Stromversorgung ist es am Stecker zu greifen und den aus der Steckdose auszuziehen. Es darf nicht direkt am Kabel gezogen werden.

### 3.2 Regelung

Der Ventilator wird mit dem angebauten Drehzahlregler geliefert, mit dem die Drehzahländerung durch die Spannungssenkung (Senkung der Ausgangsleistung) erfolgen kann.

Vor der Inangsetzung des Ventilators ist die Kenntnissnahme nachstehender Regelungsrichtlinien erforderlich.

Der Ventilator hat drei Betriebsmodi (Abb.2): AUS, BETRIEB, EINSTELLUNGEN sowie Anlaufoptionen (mit oder ohne die Anlaufphase)

#### **Anlauf mit oder ohne die ANLAUFPHASE**

- Je nach der aktuellen Konfiguration nimmt das Gerät die Startphase an oder fängt mit dem normalen Betrieb an. Die Anlaufphase wird signalisiert durch Blinken der Diode (LED), die gleichzeitig den Startleistungspegel anzeigt.

#### **AUS Modus**

- Nach der Abschaltung der Stromversorgung nimmt das Gerät automatisch den Modus AUS an. In diesem Modus arbeitet der Ventilator nicht und der Regler zeigt den eingestellten Wert der Solldrehzahl an (Pulsieren der Ausgangsleistungspegel - LED - Abb. 2). Die Tasten zum Erhöhen oder Senken des Drehzahlwertes (Plus und Minus) sind aktiv.

#### **BETRIEB Modus**

- Zwecks Inangsetzung des Ventilators ist die Einschalttaste des Gerätes etwa eine halbe Sekunde lang zu drücken (Abb.2). Je nach der aktuellen Konfiguration nimmt das Gerät den Anlaufmodus mit der Nenn- oder Startdrehzahl an.

#### **EINSTELLUNGEN Modus**

• Zwecks Übergangs in den Einstellungen(Konfigurations)modus ist die Taste mit der Abbildung eines Zahnrads (Abb.2) zu drücken und zu halten

• Es sind drei Parameter einstellbar: Ein- oder Ausschalten des Anlaufs mit der Startdrehzahl („ oder Start mit erhöhtem Leistungspegel“- Abb.2.), Bestimmung des Anlaufphasedauers („Startzeit in Sekunden“ – Abb.2.), Bestimmung des Startleistungspegels („Startleistungspegel“ – Abb. 2.)

• Übergänge zwischen den Parametern erfolgen durch kurzzeitige Drücke der Einstellungstaste

• Änderung des jeweiligen Parameters erfolgt durch Drücken der Plus- oder Minustaste.

• Durch Drücken und Halten der Einstellungstaste werden die vorgenommenen Einstellungen im Gerätespeicher gespeichert und das Gerät nimmt den AUS Modus an.

• Empfohlen wird die Verwendung der Startoption mit dem erhöhten Leistungspegel bis zum Höchstdrehzahlwert. Andernfalls ist es sich zu vergewissern, daß der Rotor unter den gegebenen Betriebsbedingungen beim kalten Zustand des Motors anlaufen kann (falls nein, ist zum AUS Modus überzugehen und anschließend die Einstellungen zu ändern).

### 3.3 Neigungsgrad

Der Ventilator kann im Bereich von 0-90° geneigt werden.

• zwecks Änderung des Neigungsgrades ist der Spannhebel zu lösen (Abb.1.). Nach der Einstellung des erwünschten Neigungsgrades ist die Schraube wieder anzuziehen.

• Änderungen des Neigungsgrades sind nur an einem von der Versorgungsspannung getrennten Ventilator zulässig

## 4. INSTANDHALTUNG, ZEITWARTUNGEN

### 4.1 Wartungshinweise

• Während der Instandhaltungen und Wartungen sind die im Punkt 1.2 genannten Sicherheitsvorschriften zu beachten.

• Der Ventilator ist regelmäßig zu prüfen und zu warten (Punkt 4.2).

• Abstände zwischen den routinemäßigen Überprüfungen und Wartungen sollen vom Betreiber aufgrund der Beobachtung des Gerätes festgelegt werden und so ausgewählt, dass sie bestimmte Betriebs- und Funktionsbedingungen berücksichtigen. Gleichzeitig muss die Prüfung mindestens in den unten genannten Zeitabständen erfolgen.

• Zur Reinigung des Gerätes einen leicht befeuchteten Lappen verwenden. Verwendung von Tensiden und Flüssigkeiten unter Druck oder Werkzeugen, die Kratzer an der Geräteoberfläche verursachen könnten, ist verboten.

• Inspektion und Wartung des Motors sind gemäß der Motordokumentation und seinen Kennzeichnungen vorzunehmen.

• Es sind Maßnahmen gegen Ansammlung von Staub und Ablagerungen am Ventilator zu ergreifen. Die Verschmutzung an den

Verkleidungen führt zur Verschlechterung der Ventilatorbetriebsparameter;am Ventilatorgehäuse sowie am Motor – kann die Kühlung beeinträchtigen. Im Bereich der heißen Flächen kann zur Entzündung führen.

• Es ist sicherzustellen, dass sich innerhalb des Ventilators sowie in seiner Nähe keine Fremdkörper (z.B. Montageelemente, Werkzeuge) befinden, der Rotor sich frei bewegen kann sowie dass nach der Instandhaltung/Wartung der Ventilator trocken und entsprechend gesichert ist

### 4.2 Überprüfung und Wartung des Gerätes

Bei der Überprüfung und insbesondere vor dem ersten Gebrauch des Gerätes oder nach längerer Lagerzeit ist folgendes zu beachten:

- Die Verkleidungen sind sauber und weisen keine Defekte auf
- Das Gerät ist nicht defekt und bleibt stabil
- Struktur ist vollständig, Komponente sind nicht defekt
- Zustand der Verbindungselemente ist angemessen (Verbindungselemente sind korrekt angezogen)
- Schutzeinrichtungen sind funktionsfähig und entsprechend eingestellt, Stromschlagschutz ist wirksam
- Ist der Kondensator (falls verwendet) nicht beschädigt (z. B. das Gehäuse)
- Elektrische Leitungen sind nicht defekt

Während des Betriebs, besonders nach dem ersten Start, achten Sie auf:

- Das Gerät arbeitet korrekt
- Das Gerät erzeugt keine untypischen Geräusche, Vibrationen sowie erwärmt sich nicht übermäßig
- Wert des aufgenommenen Stroms stieg nicht im Vergleich mit dem Anfangswert
- Es kommen keine Leckagen, kein Rauch aus dem Motor vor

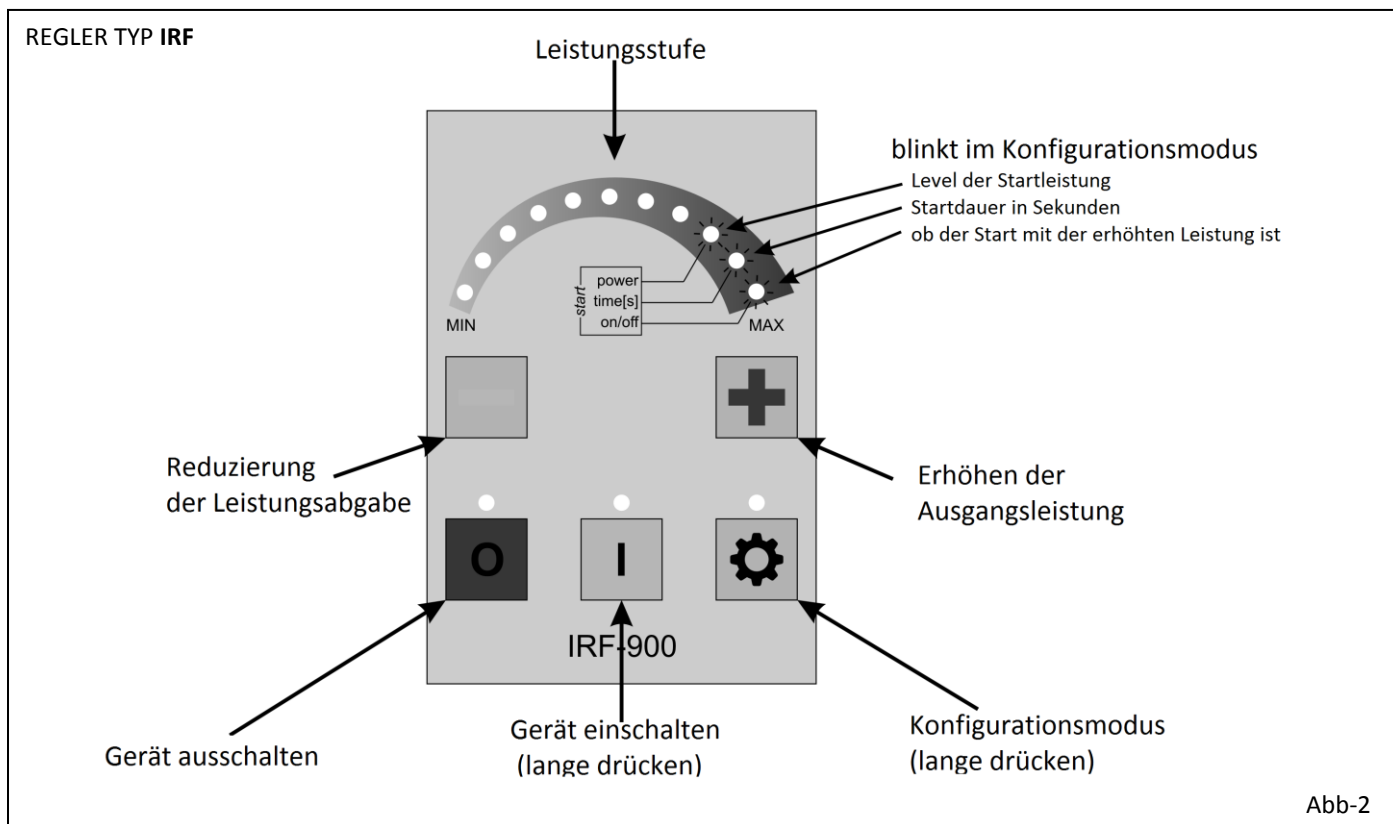
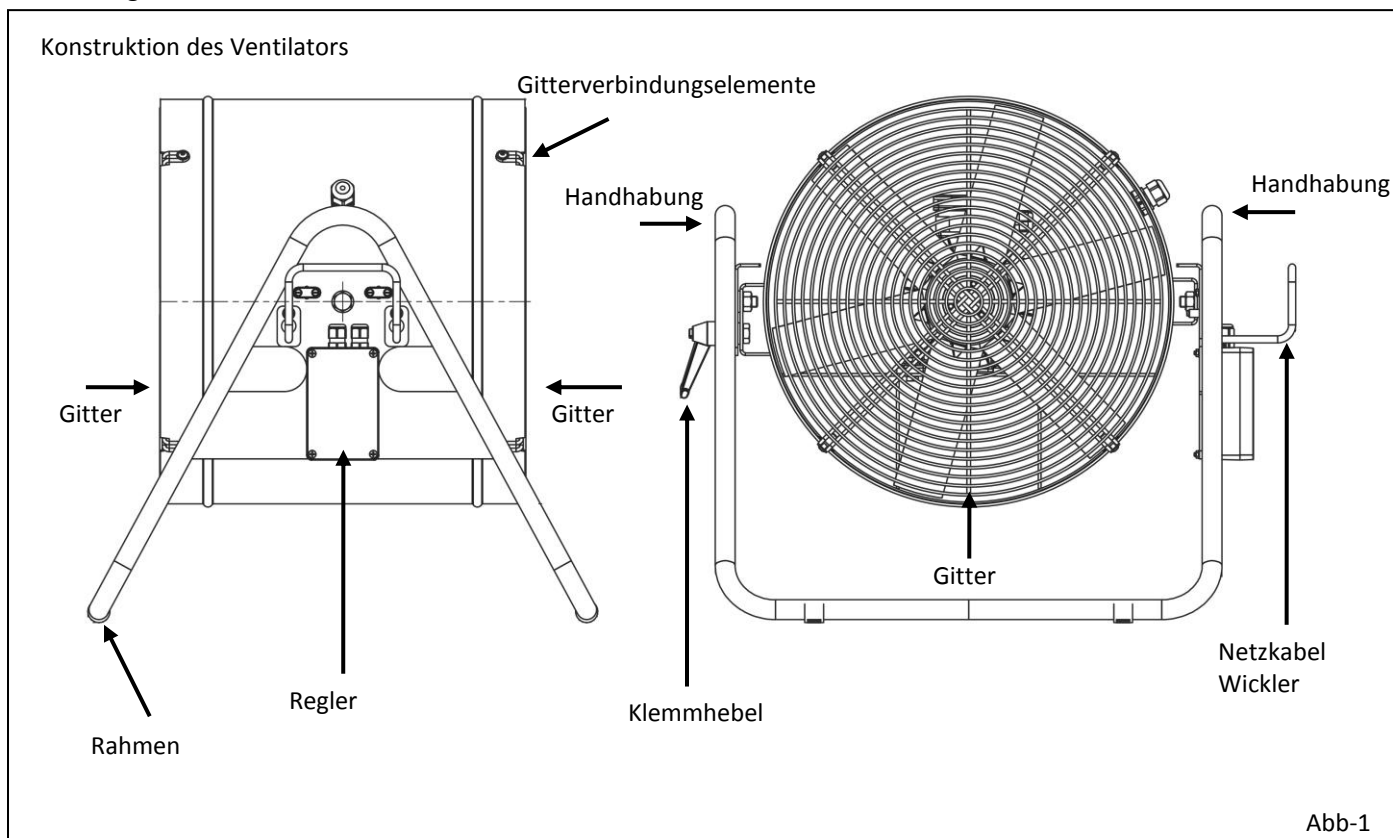
## 5. REPARATUREN, GARANTIE

Es sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden. Die Ventilatorreparaturen dürfen nur im Kundenservice von Venture Industries Sp. z o.o. oder außerhalb des Kundenservices nach der Einholung der Zustimmung vom Hersteller repariert werden. Die Garantiebedingungen sind im Garantieschein des Gerätes festgelegt.

## 6. ABBAU UND ENTSORGUNG

Die Stromversorgung des Gerätes ist abzutrennen, und dann ist das Gerät mit Einhaltung der im Kapitel 1 genannten Hinweise abzubauen. Wir bitten, alle übrigen Verpackungselemente in entsprechenden Containern zum Recycling zu übergeben, und die ausgetauschten Geräte an das nächste Entsorgungsunternehmen zu liefern.

**7. Abbildung**



**8. Erklärung des Herstellers**

**EU-Konformitätserklärung**

**EU-Einbauerklärung**

**Hersteller:**

Venture Industries Sp. z o.o.

ul. Mokra 27

05-092 Łomianki-Kiełpin

Polska



dok. nr. K1.1.02012019\_DE

**erklärt hiermit dass das nachstehend beschriebene Produkt:**

Benennung:	Axialventilator	Radialventilator
Typ:	AFS/AFK	BB / ZWP
Modell u. Seriennummer:	alle hergestellten Einheiten	
Datum der CE-Kennzeichnung:	2010	
Bestimmung/Funktion:	Beförderung von Medien mit bestimmter Spezifikation	

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

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

**Folgende harmonisierte Normen wurden verwendet (teilweise oder vollständig)**

PN-EN ISO 12100

PN-EN 60034-1

PN-EN 60204-1

PN-EN ISO 13857

**Darüber hinaus:**

- Die zur Erstellung einer entsprechenden technischen Dokumentation befugte Person: *Piotr Pakowski (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska).*
- Das Qualitätssystem stimmt mit der Norm ISO 9001:2015 überein.

**Wojciech Stawski**

Direktor

Datum: 02.01.2019

Kiełpin