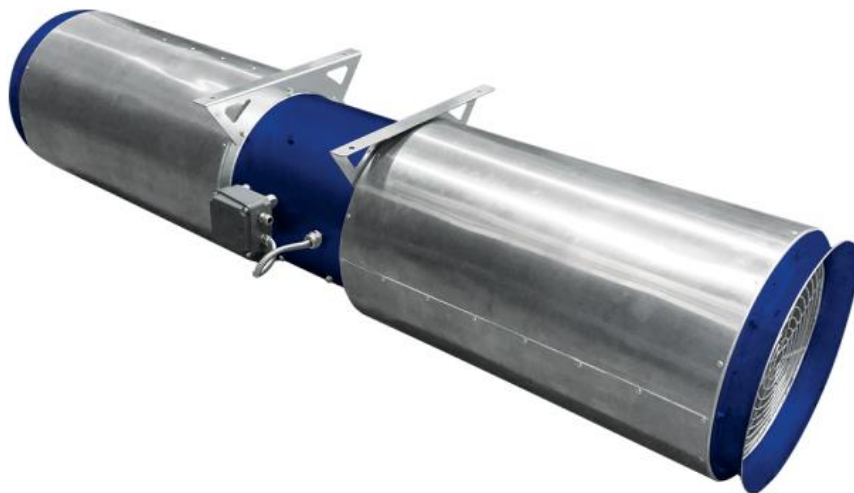




## **INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU**

### **WENTYLATORÓW TYPU JFV / JFVR**



## Spis treści

WSTĘP .....	3
1. DANE OGÓLNE .....	3
1.1 Informacje o urządzeniu .....	3
1.2 Ogólne zagrożenia i wytyczne .....	4
2. TRANSPORT I SKŁADOWANIE .....	5
2.1 wytyczne transportu i składowania .....	5
3. MONTAŻ I INSTALACJA .....	5
3.1 Informacje montażowe .....	5
3.2 Wytyczne podłączenia elektrycznego .....	5
3.3 Kierunek obrotów wirnika .....	6
4. OBSŁUGA .....	6
4.1 Wytyczne eksploatacji .....	6
5. KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY .....	6
5.1 Wytyczne konserwacji .....	6
5.2 Przegląd i konserwacja urządzenia .....	6
6. PRZYKŁADOWE WADLIWE DZIAŁANIE URZĄDZENIA .....	7
7. NAPRAWY, GWARANCJA .....	7
8. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA .....	7
ZAŁĄCZNIK - A (Deklaracja Producenta) .....	7
ZAŁĄCZNIK - B (Formularz odbioru urządzenia) .....	8
ZAŁĄCZNIK - C (Schemat ideowy wentylatora z dwoma wlotami / spis urządzeń) .....	10
ZAŁĄCZNIK - D (Schemat ideowy wentylatora z jednym wlotem i jednym deflektorem / spis urządzeń) .....	11
ZAŁĄCZNIK - E (Schemat ideowy wentylatora z dwoma deflektorami / spis urządzeń) .....	12
ZAŁĄCZNIK - F (montaż) .....	13

WSTĘP

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

Po otrzymaniu wentylatora prosimy o sprawdzenie:

- czy urządzenie jest zgodne z zamówieniem
- czy dane na tabliczce znamionowej wentylatora odpowiadają parametrom żądanym.
- czy wentylator nie został uszkodzony podczas transportu (np. czy widnieją wgniecenia/pęknięcia).

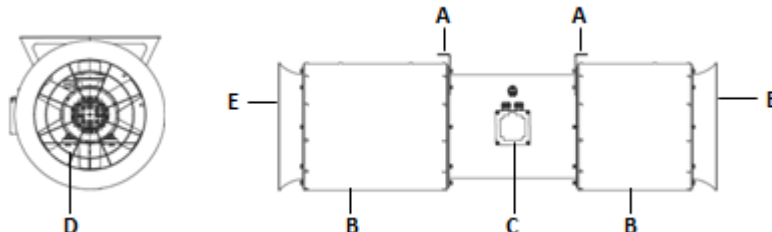
W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości prosimy o kontakt z punktem sprzedaży lub SERWISEM Venture Industries Sp. z o.o.

1. DANE OGÓLNE

1.1 Informacje o urządzeniu

- Wentylator stanowi maszynę nieukończoną w rozumieniu Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE (należy zapoznać się z deklaracją producenta –załącznik A).
- Urządzenie przeznaczone jest do przewietrzania dużych przestrzeni (np. parking, garaż) w funkcji pracy awaryjnej. Wentylator jest przeznaczony do swobodnego transportu powietrza - Nie jest przystosowany do zabudowy kanałowej.
- Urządzenie przeznaczone jest dla odpowiednio przeszkolonych, wykwalifikowanych osób dorosłych, nie jest przeznaczone do użytku domowego i podobnego.
- Urządzenie przeznaczone jest do transportu czystego powietrza. Zabroniony jest transport mieszanin wybuchowych, cieczy, substancji lepkich, substancji o dużej wilgotności substancji powodujących ścieranie, elementów stałych, związków agresywnych chemicznie. Minimalna wartość temperatury transportowanego medium wynosi -15°C, maksymalna 50°C.
- Wentylator należy chronić przed wpływem warunków atmosferycznych (np. śnieg, deszcz, nadmierne nasłonecznienie, wyładowania atmosferyczne). Urządzenie nie jest przeznaczone do montażu na wolnym powietrzu. Otoczenie wentylatora nie może zawierać mieszanin wybuchowych, substancji powodujących ścieranie, związków agresywnych chemicznie, substancji lepkich, cieczy, substancji o dużej wilgotności. Maksymalna temperatura otoczenia wynosi 50°C, minimalna wynosi -15°C.
- Urządzenie nie może być narażone na promieniowanie (np. mikrofalowe, ultrafioletowe, laserowe, rentgenowskie).
- Schemat ideowy wentylatora

Rys.1





Gdzie:

A - łapy montażowe / B - tłumik / C - puszka podłączeniowa / D - silnik / E - wlot i wylot (lub deflektory, zależnie od wersji)

Informacja: łapy montażowe (A) wykonane są z blachy stalowej galwanizowanej.

- Wentylator typu JFVR wyposażony jest w wirnik w wykonaniu rewersyjnym - w zależności od kierunku obrotów możliwa jest zmiana kierunku transportu powietrza
- Wentylator typu JVF/2/4-.. oraz JFVR/2/4-... wykonany jest formie 2 biegowej.
- Dodatkowe informacje nt. zastosowania wentylatora znajdują się na tabliczce znamionowej wyrobu.

		<b>Venture Industries Sp. z o.o.</b> 05-092 Kielcin, ul. Mokra 27 Poland <a href="http://www.venture.pl">www.venture.pl</a>			
[1]					
<b>Motor</b> [2]	[3] <b>kW</b>	[4] <b>A</b>	<b>IP</b> [5]		
[6] <b>V</b> [7] [8] <b>Hz</b>	[9] <b>rpm</b>	<b>Ins. class</b> [10]			
<b>Weight</b> [11] <b>kg</b> <b>Temp. ambient max.</b> [12] <b>°C</b> <b>Temp. max.</b> [13] <b>°C</b>					
[14]					
<b>No.:</b> [15]		<b>Art. No.:</b> [16]			

Gdzie:

- [1] - pełna nazwa wyrobu
- [2] - typ zastosowanego silnika
- [3] - Moc zastosowanego silnika
- [4] - Znamionowy prąd wentylatora
- [5] - Klasa IP zastosowanego silnika
- [6] - Napięcie znamionowe
- [7] - wymagany rodzaj podłączenia (np.: Y, D, Y/YY)

- [8] - częstotliwość zasilania
- [9] - znamionowe obroty wentylatora
- [10] - klasa izolacji silnika elektrycznego
- [11] - waga urządzenia
- [12] - maksymalna temperatura otoczenia
- [13] - Maksymalna temperatura medium transportowanego
- [14] - Informacje nt. zgodnością z Dyrektywą ErP (jeżeli dotyczy)
- [15] - Numer seryjny urządzenia
- [16] - Nr. Artykułu urządzenia

W przypadku wentylatorów JFV/2/4-.. oraz JFVR/2/4-.... pozycje 3, 4, 9 określone są podwójnie (.../...) - w zależności od sposobu podłączenia elektrycznego (biegu wentylatora).

## 1.2 Ogólne zagrożenia i wytyczne

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

### 1.2.1 elementy ruchome

• Wentylator wyposażony jest w ruchome elementy (np. wirnik urządzenia, wirnik silnika), kontakt z którymi grozi poważnym kalectwem lub śmiercią. Nie wolno używać wentylatora jeżeli nie zostały zastosowane osłony oraz zabezpieczenia przed kontaktem z elementami wirującymi określone w rozdziale 3.

### 1.2.2 siła ssania

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

### 1.2.3 elementy wyrzucane

• Powietrze po stronie wylotowej wentylatora ma dużą energię. Elementy wessane oraz znajdujące się wewnątrz urządzenia mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością. Wentylator posiada stabilną, pewną konstrukcję, jednakże w wyniku awarii lub niewłaściwego użytkowania, części (w tym rozprężone elementy o dużej energii kinetycznej) mogą odpaść od wentylatora. Należy upewnić się, że przed uruchomieniem oraz w czasie pracy wentylatora nie ma w pobliżu wlotu rzeczy mogących zostać zassanych oraz nie ma osób w bezpośrednim strumieniu transportowanego medium i po stronie wlotu oraz wylotu. Nie wolno używać wentylatora jeżeli nie zostały zastosowane osłony oraz zabezpieczenia określone w rozdziale 3

### 1.2.4 ostre krawędzie

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

### 1.2.5 bezwładność

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

### 1.2.6 hałas

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

### 1.2.7 materiały

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

### 1.2.7 środowisko użytkowania

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

### 1.2.9 temperatura

• 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/przegrzania) 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.**

### 1.2.10 nieoczekiwane uruchomienie / podłączenie zasilania

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

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

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

• Umieszczone w silniku czujniki termiczne (jeżeli zastosowano) 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

• 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.

### 1.2.11 użytkowanie

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

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

• 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.

### 1.2.12 Odkładanie się pyłu

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

### 1.2.13 występowanie strefy wybuchowej

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

## 2. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

### 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 (wlot i wylot wentylatora powinny zostać zabezpieczone przed dostaniem się elementów obcych).

• W czasie transportu i przechowywania wentylator należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, w tym przed zgnieciem.

• Urządzenie należy podnosić za elementy obudowy, łapy. Nie wolno podnosić urządzenia za przewody elektryczne, puszkę przyłączeniową, elementy osłone.

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

## 3. MONTAŻ I INSTALACJA

### 3.1 Informacje montażowe

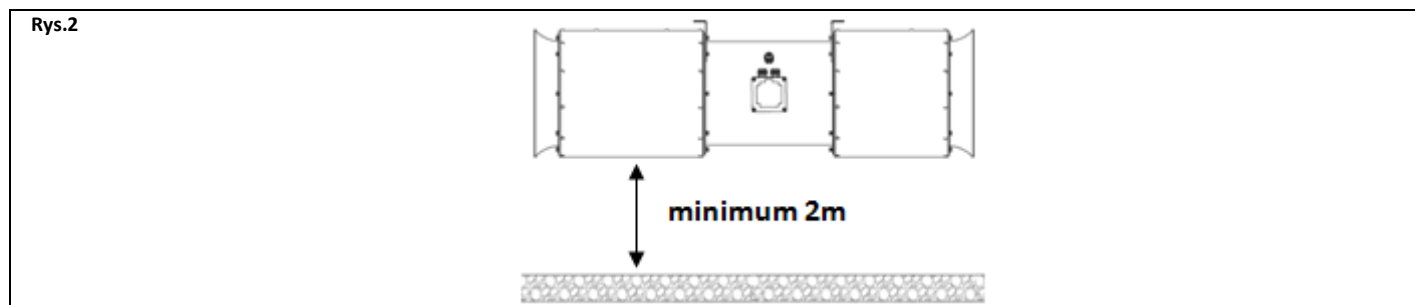
• Instalację wentylatora należy wykonać z uwzględnieniem wytycznych określonych w rozdziale 1.2.

• 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

• Przed przystąpieniem do instalacji należy zdjąć tymczasowe elementy chroniące wentylator przed zabrudzeniem (np. karton, folia, zaślepki - nie mylić z osłonami) - Pozostawienie ich na czas rozruchu może spowodować uszkodzenie urządzenia. Należy upewnić się, że urządzenie nie nosi znamion uszkodzenia.

• Urządzenie należy zamocować do zewnętrznej konstrukcji w poziomym ułożeniu silnika z łapami montażowymi u góry (patrz rys.1), wykorzystując wszystkie otwory montażowe znajdujące się łapach montażowych. Do instalacji należy użyć elementów złącznych zabezpieczonych przed samoczynnym poluzowaniem się.

• Wentylator wyposażony jest w osłony wlotu i wylotu jednakże ze względu na zabezpieczenie przed zagrożeniami mechanicznymi należy zainstalować go na wysokości zgodnej z przedstawioną na rysunku 2.



• Zaleca się stosowanie środków minimalizujących przenoszenie drgań z/do wentylatora.

• Po zakończeniu instalacji należy zapewnić, że żadne ciała obce (np. elementy montażowe, narzędzia) nie znajdują się wentylatora, wirnik może się swobodnie poruszać oraz, że wentylator jest odpowiednio zabezpieczony po zakończeniu instalacji (m.in. zamknięta i zabezpieczona została puszka przyłączeniowa, dokręcone elementy złączne). Zalecamy stosowanie formularza kontrolnego - Załącznik B.

• Po zainstalowaniu wentylatora należy wykonać podłączenie elektryczne i sprawdzić kierunek obrotów wirnika zgodnie z wymogami punktów 3.2 i 3.3.

### 3.2 Wytyczne podłączenia elektrycznego

• Wentylator oraz sieć zasilającą należy zabezpieczyć w sposób zgodny z regulacjami prawnymi obowiązującymi w danym kraju.

• Szczegółowe wytyczne dotyczące podłączenia elektrycznego silnika znajdują się w instrukcji obsługi silnika - należy się do nich stosować.

• Wentylator po zastosowaniu w instalacji musi spełniać aktualne wymagania (wraz ze zmianami) norm: EN 60204-1, EN 13850.

• Należy zastosować rozłącznik z minimum 3mm przerwą izolacyjną, zabezpieczenie przed skutkami zwarć, przeciążeń oraz skutkami wystąpienia asymetrii napięcia.

• **Należy stosować odpowiednie środki ochrony przeciwporażeniowej. Wentylator należy podłączyć do systemu uziemienia przy pomocy przewidzianego do tego celu punktu uziemienia urządzenia znajdującego się w puszcze podłączeniowej.**

• Napięcie i częstotliwość sieci zasilającej wentylator nie mogą być większe niż te podane na tabliczce znamionowej wentylatora.

• 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. Przewody należy podłączyć do puszki przyłączeniowej, przeprowadzić przez dławice 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, a medium transportowane jest w odpowiednią stronę (zgodnie ze strzałkami kierunku umieszczonymi na obudowie). 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. **Uwaga:** W przypadku odwrotnego kierunku obrotów może dojść do transportu medium w przeciwnym kierunku niż zamierzony.

## 4. OBSŁUGA

### 4.1 Wytyczne eksploatacji

- Należy upewnić się, że uruchomienie urządzenia nie stworzy zagrożenia dla bezpieczeństwa personelu i mienia. Należy stosować się do wytycznych określonych w rozdziale 1.2.
- Wentylator standardowo przystosowany jest do pracy ciągłej (S1) – zbyt częste załączanie może doprowadzić do przegrzania / uszkodzenia silnika elektrycznego.
- **Wentylator nie może pracować z napięciem, częstotliwością wyższymi niż określone na jego tabliczce znamionowej.** Zastosowanie podwyższonej częstotliwości może doprowadzić do uszkodzenia silnika oraz mechanicznego uszkodzenia wentylatora.
- Urządzenie nie jest przystosowane do regulacji. Wentylatory typu JFV/2/4-.. oraz JFVR/2/4-.... dostosowane są do zmiany prędkości poprzez zmianę biegów.
- W przypadku zadziałania dowolnego zabezpieczenia elektrycznego, awarii, należy niezwłocznie wycofać urządzenie z użytku.
- Zmiana kierunku obrotów (jedynie JFVR) możliwa jest jedynie po zatrzymaniu się wirnika wentylatora.

## 5. KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY

### 5.1 Wytyczne konserwacji

- Podczas przeprowadzania konserwacji oraz przeglądów należy zachować zasady bezpieczeństwa określone w punkcie 1.2
- Wentylator należy poddawać regularnym okresowym przeglądom i konserwacji (punkt 5.2).
- **Przeglądu i konserwacji silnika elektrycznego należy dokonywać zgodnie z dokumentacją silnika elektrycznego.** Wymiana łożysk silnika powinna nastąpić przed upływem czasu pracy wentylatora równemu żywotności łożysk.
- Należy zapewnić, że żadne ciała obce (np. elementy montażowe, narzędzia) nie znajdują się wewnątrz wentylatora, wirnik może się swobodnie poruszać oraz, że wentylator jest suchy i odpowiednio zabezpieczony po zakończeniu konserwacji, przeglądu.
- Do czyszczenia należy użyć lekko zwilżonej szmatki, zabrania się używania detergentów i cieczy pod ciśnieniem oraz narzędzi mogących porysować powierzchnię urządzenia
- Podczas przeglądów należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zagrożenia:

osad i zanieczyszczenie wentylatora	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. W obszarze gorących powierzchni - może ulec zapaleniu. Należy zwrócić szczególną uwagę na stan przewietrzni oraz osłonę przewietrzni silnika. Zmniejszona zdolność do własnego chłodzenia silnika może powodować przegrzewanie się silnika bez zadziałania urządzeń zabezpieczających.
korozja	Korozja wentylatora może prowadzić do mechanicznego uszkodzenia wentylatora. Nie wolno używać wentylatora w przypadku występowania korozji.
przeciążenie	Przekroczenie prądu znamionowego może świadczyć między innymi o złym doborze wentylatora do instalacji, mechanicznym uszkodzeniu urządzenia (np. wirnik, łożyska), nieprawidłowym podłączeniu elektrycznym. Nie wolno używać wentylatora w przypadku przekroczenia znamionowej wartości prądu. Wartość prądu nie może przekroczyć wartości znamionowej. Należy kontrolować wartość poboru prądu w punkcie pracy i jeżeli ulegnie ona zwiększeniu ustalić przyczynę i poddać urządzenie naprawie.
drgania	Należy kontrolować wartość drgań wentylatora w punkcie pracy i w przypadku ich wzrostu do wartości powyżej wartości początkowej należy ustalić przyczynę rozważenia i poddać urządzenie naprawie. Wirnik wentylatora wyważony jest zgodnie klasą G6.3 Wg. ISO 1940-1.

### 5.2 Przegląd i konserwacja urządzenia

- Odstępy pomiędzy rutynowymi badaniami i przeglądami powinny być określone przez użytkownika na podstawie obserwacji urządzenia i tak dobrane, aby uwzględniły określone warunki pracy i działania. W przypadku wykrycia nieprawidłowości, urządzenie należy wycofać z użytku i poddać naprawie. W rozdziale 6 przedstawione zostały przykładowe powody awaryjnej pracy urządzenia.

Podczas kontroli należy zwrócić szczególną uwagę na następujące aspekty:

- Urządzenie nie jest uszkodzone i działa poprawnie, nie występują wycieki, ani korozja
- Elementy ruchome mogą swobodnie się obracać
- Urządzenie jest stabilne, struktura jest kompletna,
- Urządzenie nie emituje nietypowych hałasów, nie występują wycieki z silnika oraz nietypowe temperatury
- Osłony są w odpowiednim stanie
- Wartość prądu pobieranego przez wentylator jest odpowiednia
  
- Urządzenie jest czyste
- Urządzenie nie emituje nadmiernych drgań
- Wartość prądu jest odpowiednia
  
- Stan elementów złącznych jest odpowiedni (elementy złączne są prawidłowo dokręcone)
- Nie występuje korozja (szczegółowa kontrola)
- Przewody elektryczne nie są uszkodzone
- Aparatura zabezpieczająca jest sprawna i odpowiednio ustawiona, ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna,

## 6. PRZYKŁADOWE WADLIWE DZIAŁANIE URZĄDZENIA

OBJAWY	MOŻLIWA PRZYCZYNA
Nadmierne wibracje lub hałas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zużyty lub zniszczony wirnik;</li> <li>• Zanieczyszczenia odłożone na wirniku spowodowały utratę wyważenia;</li> <li>• Utrata wyważenia wirnika</li> <li>• Ocieranie części;</li> <li>• Awaria lub zużycie łożysk;</li> <li>• Awaria systemu pomiarowego i/lub kontrolnego odpowiedzialnego za sygnalizację nadmiernych drgań.</li> <li>• Odształcony wał silnika;</li> <li>• Poluzowana śruba mocowania wirnika, wirnik luźny na wale silnika;</li> <li>• Utrata wyważenia wirnika silnika elektrycznego lub awaria silnika (zużycie / uszkodzenie tarcz, opraw łożyskowych);</li> </ul>
Przebiegnięcie silnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocieranie wirnika wentylatora o element obudowy;</li> <li>• Awaria lub zużycie łożysk;</li> <li>• Awaria uzwojeń silnika (przebiegnięcie, przegrzanie, degradacja izolacji itp.);</li> <li>• Awaria wyłącznika lub układu zabezpieczenia;</li> <li>• Zanik jednej z faz zasilających;</li> <li>• Przekroczenie dopuszczalnej prędkości obrotowej silnika;</li> <li>• Zabrudzony wirnik chłodzenia silnika (przewietrzniak)</li> </ul>
Nieudany rozruch wentylatora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirnik ociera o obudowę wentylatora lub we wnętrzu znajduje się obce ciało (np. narzędzie przypadkowo pozostawione podczas instalacji);</li> <li>• Zanik jednej z faz zasilających;</li> <li>• Awaria układu rozruchowego, np. układu automatyki rozruchu</li> <li>• Nie dokonano resetu urządzeń zabezpieczających.</li> </ul>
Zadziałanie urządzeń zabezpieczających w trakcie pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadmierny czas rozruchu</li> <li>• Przebiegnięcie silnika elektrycznego</li> <li>• Zbyt częste włączanie silnika (zabezpieczenie termiczne - jeżeli zastosowano)</li> <li>• Nieprawidłowe nastawy zabezpieczenia zwłocznego wyłącznika i/lub nieprawidłowe nastawy przekaźników zabezpieczających np. w układzie z czujnikami pozystorowymi lub termokontaktami (jeżeli zastosowano)</li> <li>• Nieprawidłowo dobrany przekrój przewodów zasilających, przy zbyt małym przekroju i znacznych długościach, spadek napięcia na przewodach powoduje zadziałanie zabezpieczenia zanikowego.</li> </ul>

## 7. NAPRAWY, GWARANCJA

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

## 8. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

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

**ZAŁĄCZNIK - A (Deklaracja Producenta)**

Deklaracja zgodności UE zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE  
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



dok. nr S1.1.17102022\_PL

**Deklaruję, że produkt opisany poniżej:**

Nazwa: Wentylator strumieniowy  
Typ: **JFV / JFVR**  
Model oraz numer seryjny: Wszystkie wyprodukowane  
Data oznakowania CE: 2014 - zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE  
Przeznaczenie/Funkcja: Transport medium o określonej specyfikacji **po zastosowaniu w maszynie (w rozumieniu Dyrektywy 2006/42/WE)**

**jest zgodny z wymaganiami określonymi w:**

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE – Załącznik I, pozycje: 1.3.4, 1.5.1, 1.7.1.
- Dyrektywa o Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE

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

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

PN-EN ISO 12100

PN-EN 60034-1

PN-EN 60204-1

PN-EN ISO 13857

**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).
- Niniejsza deklaracja traci ważność, gdy produkt zostanie zainstalowany tak, że najniższa jego część znajduje się na wysokości mniejszej niż 2m od podłoża oraz w przypadku nie przestrzegania wytycznych zawartych w instrukcji obsługi.
- Maszyna (instalacja), w której produkt został zastosowany powinna w szczególności spełniać wymagania aktualnych wydań norm: PN-EN ISO 12100, PN-EN ISO 13857, PN-EN ISO 13854, PN-EN ISO 13850, PN-EN 60204-1.
- Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2006/42/WE: Dokumentacja techniczna dla wyżej wymienionego produktu została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII część B Dyrektywy 2006/42/WE i znajduje się w siedzibie firmy: ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska. Osoba upoważniona do przygotowania odpowiedniej dokumentacji technicznej: *Piotr Pakowski (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska)*. Odpowiednie informacje na temat maszyny nieukończonej zostaną przekazane w formie elektronicznej lub papierowej w odpowiedzi na uzasadniony wniosek władz krajowych.
- Produkt jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE (ROHS) z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- Zgodnie z obecnym poziomem wiedzy nasi dostawcy komponentów, surowców i preparatów spełniają wymagania rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami.
- Zintegrowany system zarządzania jest zgodny z normami PN-EN ISO 9001:2015 oraz PN-EN ISO 14001:2015.

Data: 17.10.2022  
Kielpin



Wojciech Stawski  
Dyrektor

ZAŁĄCZNIK B - (Formularz odbioru urzędnika)

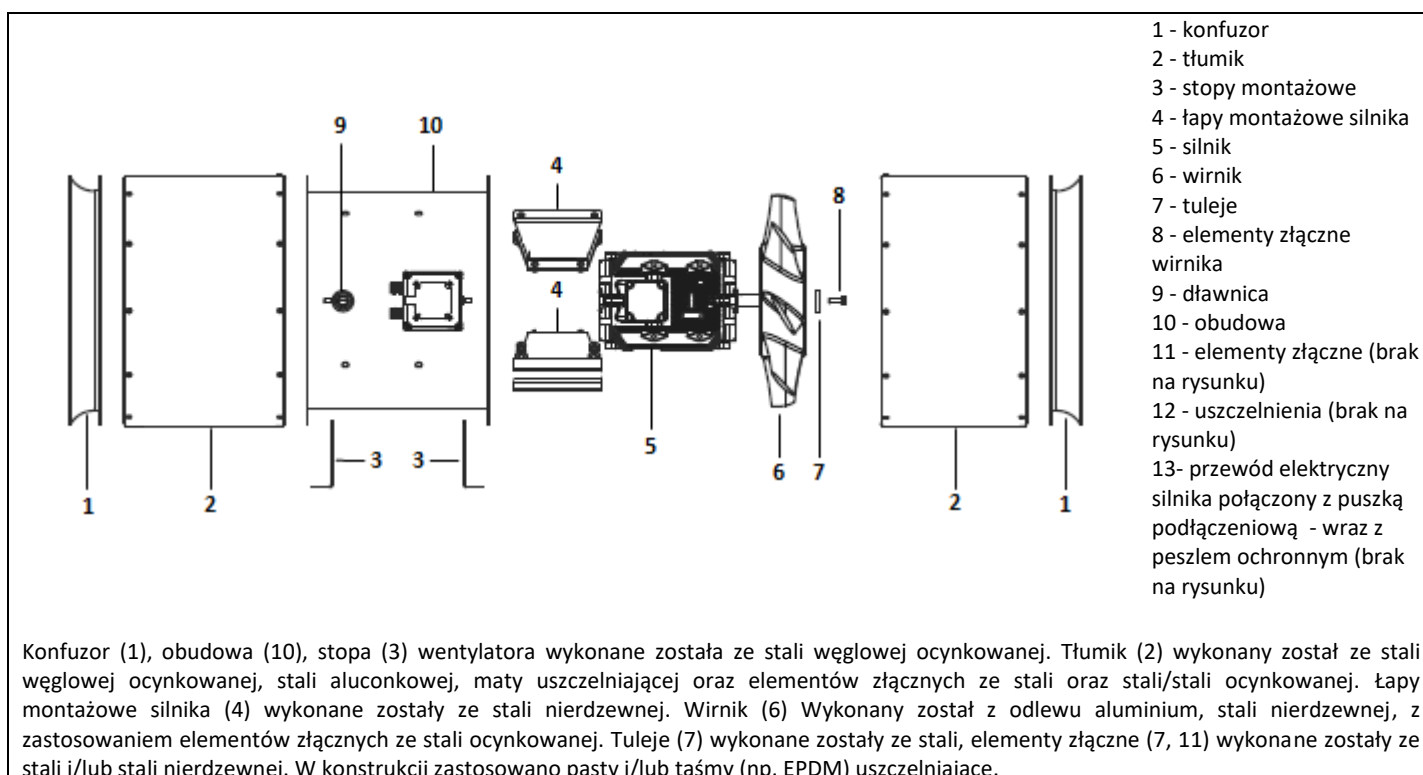
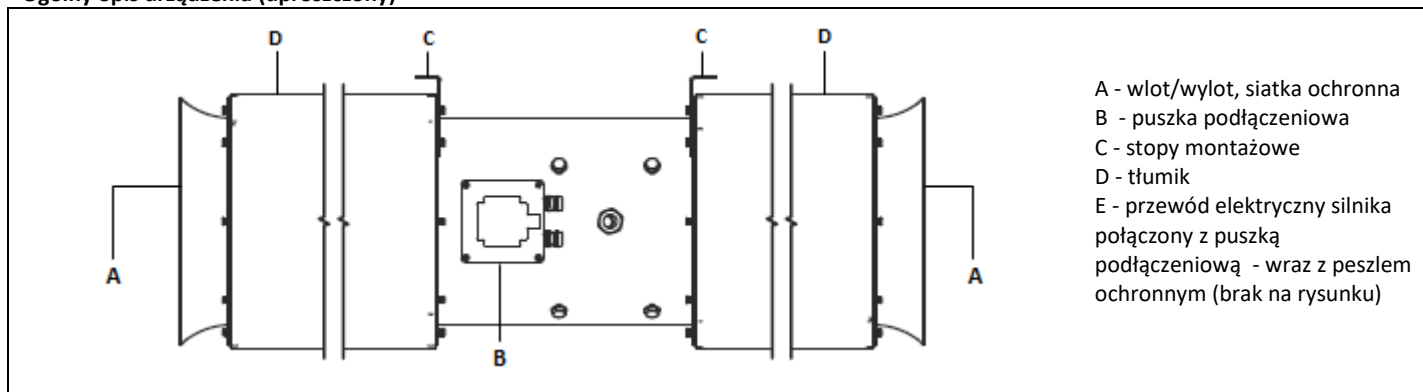


Przed uruchomieniem	Potwierdzenie sprawdzenia
Typ, konstrukcja wentylatora są zgodne z zamówieniem.	
Wentylator nie jest uszkodzony.	
Wnętrze wentylatora czy nie zawiera ciał obcych, a wentylator jest czysty.	
Wentylator został pewnie i solidnie posadowiony w miejscu pracy.	
Wentylator jest wypoziomowany.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

Tabela wykonań

Nr. art.	nazwa	zasilanie	Moc (kW)	Typ
432535000	JFV/2-315-075T	400V, 50Hz	0.75	Jednobiegowy (Y)
432535010	JFV/2-355-110T	400V, 50Hz	1.1	Jednobiegowy (Y)
432535020	JFV/2-400-150T	400V, 50Hz	1.5	Jednobiegowy (Y)
432535030	JFV/2-450-220T	400V, 50Hz	2.2	Jednobiegowy (Y)
422535005	JFV/2/4-315-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535015	JFV/2/4-355-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535025	JFV/2/4-400-140/090T	400V, 50Hz	1.4/0.90	Dwubiegowy (YY/Y)
422535035	JFV/2/4-450-200/050T	400V, 50Hz	2.0/0.50	Dwubiegowy (YY/Y)
432535100	JFVR/2-315-075T	400V, 50Hz	0.75	Jednobiegowy (Y)
432535110	JFVR/2-355-110T	400V, 50Hz	1.1	Jednobiegowy (Y)
432535120	JFVR/2-400-150T	400V, 50Hz </td <td>1.5</td> <td>Jednobiegowy (Y)</td>	1.5	Jednobiegowy (Y)
432535130	JFVR/2-450-300T	400V, 50Hz	3.0	Jednobiegowy (Y)
422535105	JFVR/2/4-315-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535115	JFVR/2/4-355-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535125	JFVR/2/4-400-140/090T	400V, 50Hz	1.4/0.90	Dwubiegowy (YY/Y)
422535135	JFVR/2/4-450-310/080T	400V, 50Hz	3.1/0.80	Dwubiegowy (YY/Y)

### Ogólny opis urządzenia (uproszczony)

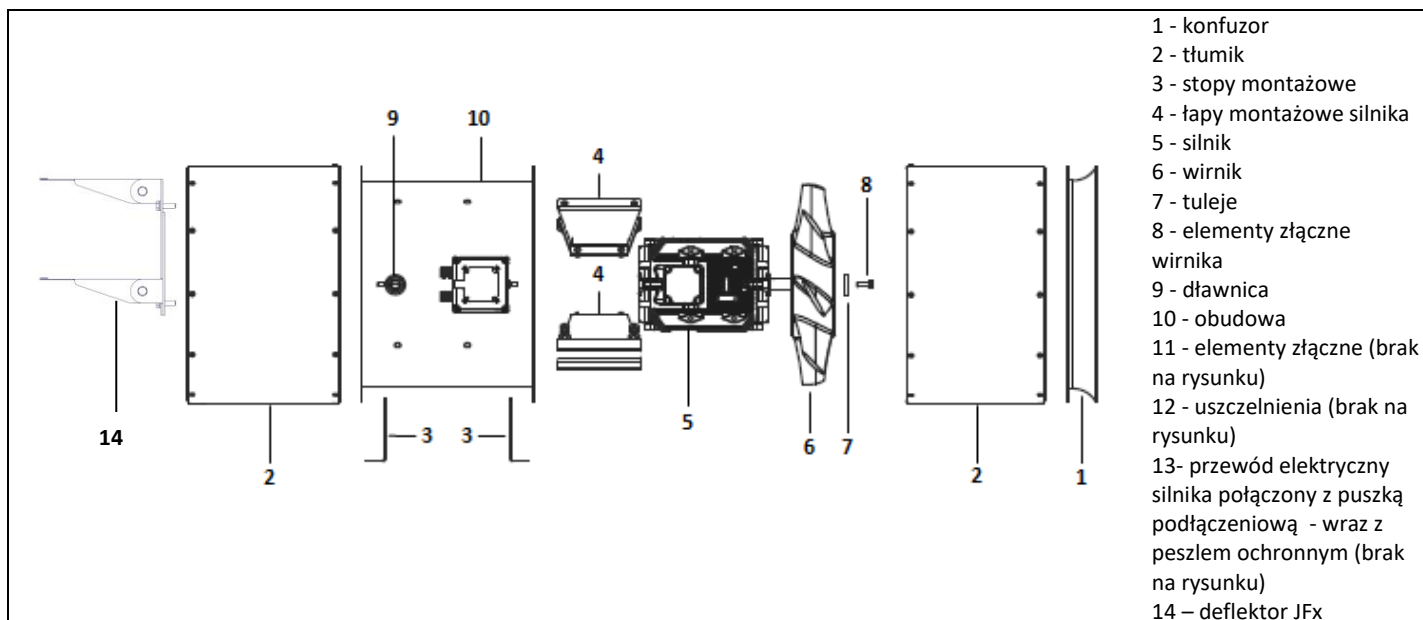
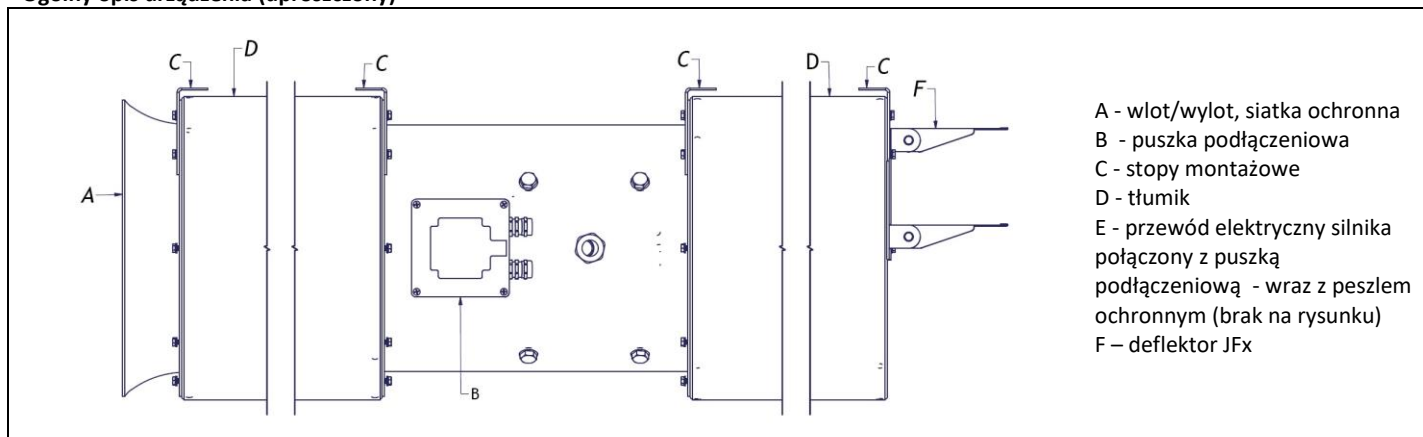


ZŁĄCZNIK - D (Schemat ideowy wentylatora z jednym wlotem i jednym deflektorem / spis urządzeń)

Tabela wykonania

Nr. art.	nazwa	zasilanie	Moc (kW)	Typ
432535001	JFV/2-315-075T	400V, 50Hz	0.75	Jednobiegowy (Y)
432535011	JFV/2-355-110T	400V, 50Hz	1.1	Jednobiegowy (Y)
432535021	JFV/2-400-150T	400V, 50Hz	1.5	Jednobiegowy (Y)
432535031	JFV/2-450-220T	400V, 50Hz	2.2	Jednobiegowy (Y)
422535006	JFV/2/4-315-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535016	JFV/2/4-355-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535026	JFV/2/4-400-140/090T	400V, 50Hz	1.4/0.90	Dwubiegowy (YY/Y)
422535036	JFV/2/4-450-200/050T	400V, 50Hz	2.0/0.50	Dwubiegowy (YY/Y)
432535101	JFVR/2-315-075T	400V, 50Hz	0.75	Jednobiegowy (Y)
432535111	JFVR/2-355-110T	400V, 50Hz	1.1	Jednobiegowy (Y)
432535121	JFVR/2-400-150T	400V, 50Hz </td <td>1.5</td> <td>Jednobiegowy (Y)</td>	1.5	Jednobiegowy (Y)
432535131	JFVR/2-450-300T	400V, 50Hz	3.0	Jednobiegowy (Y)
422535106	JFVR/2/4-315-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535116	JFVR/2/4-355-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535126	JFVR/2/4-400-140/090T	400V, 50Hz	1.4/0.90	Dwubiegowy (YY/Y)
422535136	JFVR/2/4-450-310/080T	400V, 50Hz	3.1/0.80	Dwubiegowy (YY/Y)

Ogólny opis urządzenia (uproszczony)



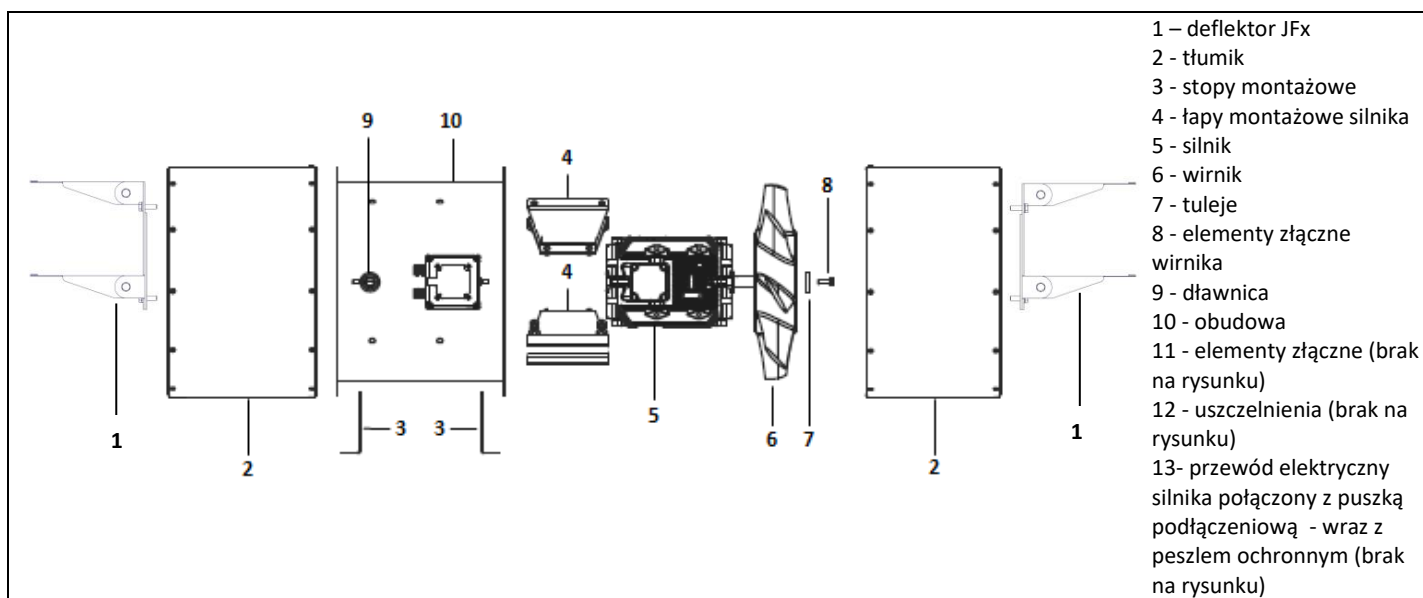
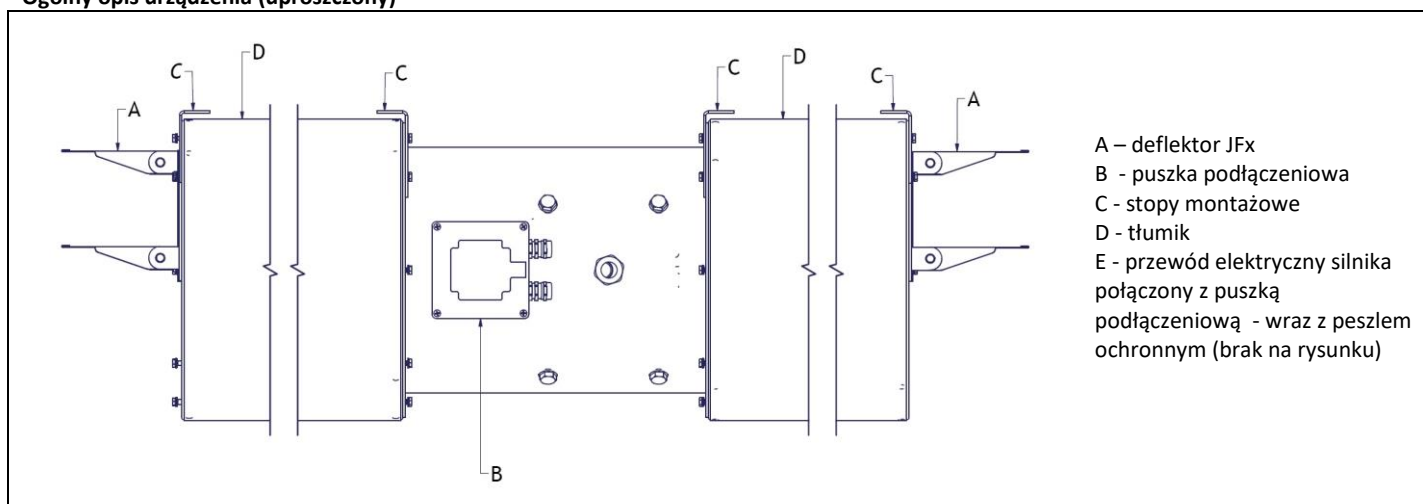
Konfuzor (1), obudowa (10), stopa (3) wentylatora wykonana została ze stali węglowej ocynkowanej. Tłumik (2) wykonany został ze stali węglowej ocynkowanej, stali aluconkowej, maty uszczelniającej oraz elementów złącznych ze stali oraz stali/stali ocynkowanej. Łapy montażowe silnika (4) wykonane zostały ze stali nierdzewnej. Wirnik (6) Wykonany został z odlewu aluminium, stali nierdzewnej, z zastosowaniem elementów złącznych ze stali ocynkowanej. Tuleje (7) wykonane zostały ze stali, elementy złączne (7, 11) wykonane zostały ze stali i/lub stali nierdzewnej. W konstrukcji zastosowano pasty i/lub taśmy (np. EPDM) uszczelniające.

## ZAŁĄCZNIK - E (Schemat ideowy wentylatora z dwoma deflektorami / spis urządzeń)

Tabela wykonań

Nr. art.	nazwa	zasilanie	Moc (kW)	Typ
432535002	JFV/2-315-075T	400V, 50Hz	0.75	Jednobiegowy (Y)
432535012	JFV/2-355-110T	400V, 50Hz	1.1	Jednobiegowy (Y)
432535022	JFV/2-400-150T	400V, 50Hz	1.5	Jednobiegowy (Y)
432535032	JFV/2-450-220T	400V, 50Hz	2.2	Jednobiegowy (Y)
422535007	JFV/2/4-315-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535017	JFV/2/4-355-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535027	JFV/2/4-400-140/090T	400V, 50Hz	1.4/0.90	Dwubiegowy (YY/Y)
422535037	JFV/2/4-450-200/050T	400V, 50Hz	2.0/0.50	Dwubiegowy (YY/Y)
432535102	JFVR/2-315-075T	400V, 50Hz	0.75	Jednobiegowy (Y)
432535112	JFVR/2-355-110T	400V, 50Hz	1.1	Jednobiegowy (Y)
432535122	JFVR/2-400-150T	400V, 50Hz	1.5	Jednobiegowy (Y)
432535132	JFVR/2-450-300T	400V, 50Hz	3.0	Jednobiegowy (Y)
422535107	JFVR/2/4-315-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535117	JFVR/2/4-355-100/025T	400V, 50Hz	1.0/0.25	Dwubiegowy (YY/Y)
422535127	JFVR/2/4-400-140/090T	400V, 50Hz	1.4/0.90	Dwubiegowy (YY/Y)
422535137	JFVR/2/4-450-310/080T	400V, 50Hz	3.1/0.80	Dwubiegowy (YY/Y)

### Ogólny opis urządzenia (uproszczony)



Obudowa (10), stopa (3) wentylatora wykonana została ze stali węglowej ocynkowanej. Tłumik (2) wykonany został ze stali węglowej ocynkowanej, stali aluconkowej, maty uszczelniającej oraz elementów złącznych ze stali oraz stali/stali ocynkowanej. Łapy montażowe silnika (4) wykonane zostały ze stali nierdzewnej. Wirnik (6) Wykonany został z odlewu aluminium, stali nierdzewnej, z zastosowaniem elementów złącznych ze stali ocynkowanej. Tuleje (7) wykonane zostały ze stali, elementy złączne (7, 11) wykonane zostały ze stali i/lub stali nierdzewnej. W konstrukcji zastosowano pasty i/lub taśmy (np. EPDM) uszczelniające.

### ZAŁĄCZNIK - F (montaż)

•**Montaż wielkości 400-450**

Wentylatory w wielkości 400 oraz 450 dostarczane są w postaci zdemontowanej. Przed instalacją należy połączyć odpowiednie komponenty zgodnie z poniższą instrukcją:

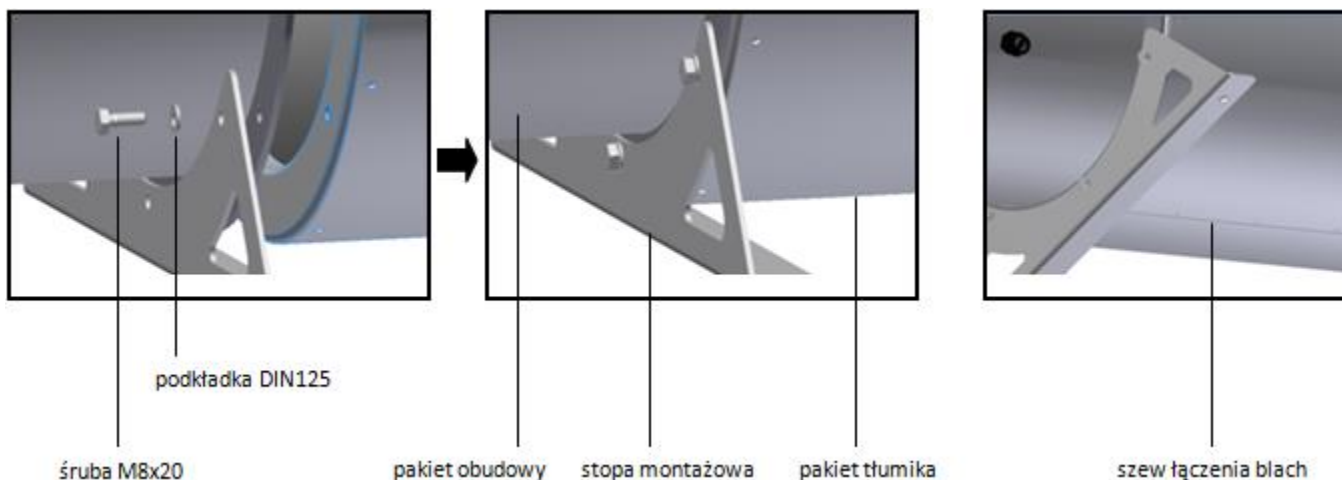


A. Upewnij się, że wszystkie materiały zostały dostarczone z wentylatorem:



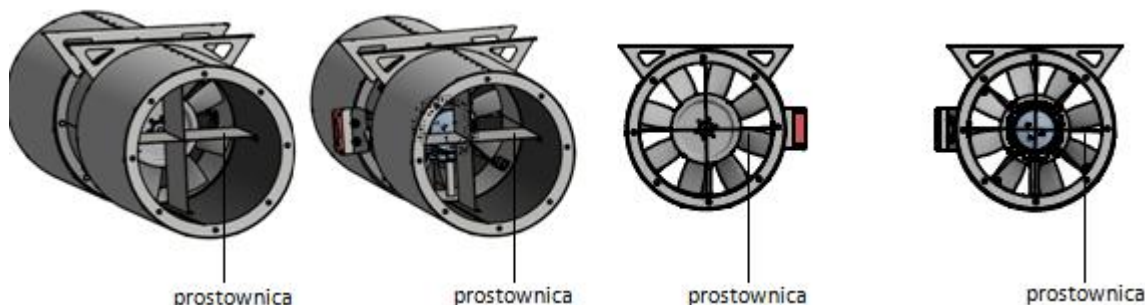
1. Pakiet obudowy z silnikiem oraz wirnikiem (1 szt.)
2. Pakiet tłumika z konfuzorem i osłoną lub deflektorem (2 szt.)
3. Stopa montażowa (4 szt.)
4. Śruba M8x20 DIN 933 KL.8.8 (16 szt.)
5. Podkładka M8 DIN125 (16 szt.)

B. Połącz elementy zgodnie z poniższym schematem (należy wykorzystać wszystkie otwory montażowe umieszczone w stopie montażowej).



**Uwaga1:** Śruby należy dokręcić z momentem 21Nm.

**Uwaga2:** Tłumik należy umieścić w taki sposób, żeby szew łączenia blach skierowany był w stronę stopy wentylatora. Prostownice powietrza muszą być skierowane zgodnie z poniższym rysunkiem (widok bez konfuzora).

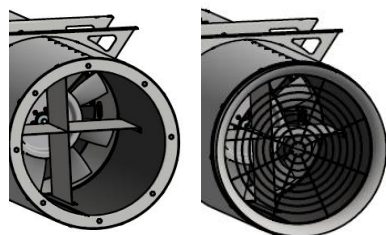


## •Montaż i demontaż konfuzora.

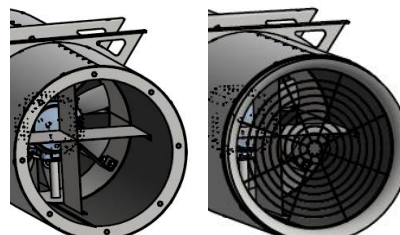
W celu konserwacji możliwy jest demontaż konfuzora. Śruby montażowe konfuzora należy dokręcić z momentem:

śruba M6 - moment 10Nm

śruba M8 - moment 21Nm



(konfuzor od strony wirnika)

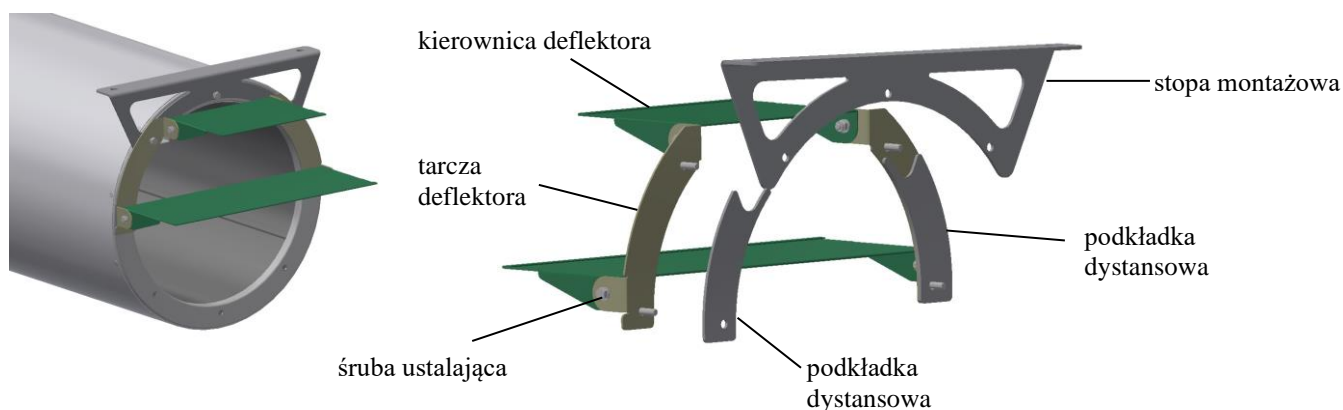


(konfuzor od strony silnika)

**Uwaga:** Konfuzor należy zainstalować w pozycji identycznej z pozycją sprzed demontażu.

## •Montaż deflektora

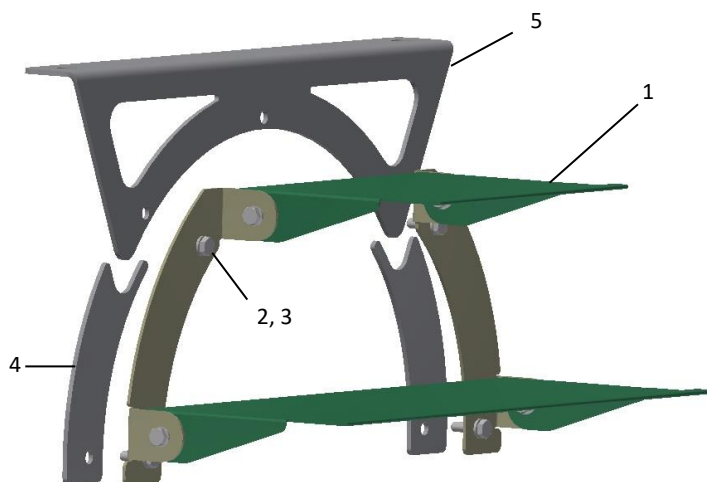
Wentylatory dostosowane są do montażu deflektora na wlocie i/lub wylocie. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z poniższą instrukcją.



**Uwaga:** Tarcza oraz kierownica deflektora wykonane zostały ze stali węglowej ocynkowanej lub stali węglowej malowanej (w zależności od modelu).

A. Zdemontuj konfuzor wentylatora.

B. Upewnij się, że wszystkie materiały zostały dostarczone:



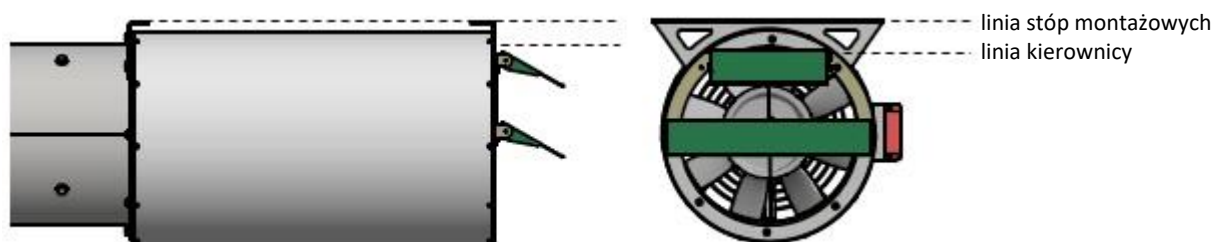
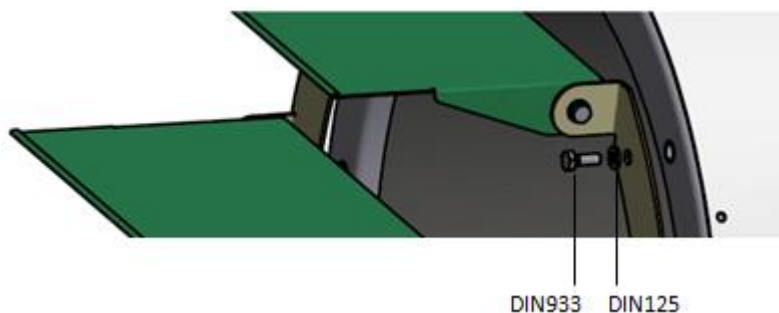
### JFV / JFVR 315

1. Pakiet deflektora (1 szt.)
2. Śruba M6x20 DIN 933 KL.8.8 (4 szt.)
3. Podkładka M6 DIN125 (4 szt.)
4. Podkładka dystansowa (2 szt.)
5. Stopa montażowa

### JFV / JFVR 355 - 450

1. Pakiet deflektora (1 szt.)
2. Śruba M8x20 DIN 933 KL.8.8 (4 szt.)
3. Podkładka M8 DIN125 (4 szt.)
4. Podkładka dystansowa (2 szt.)
5. Stopa montażowa

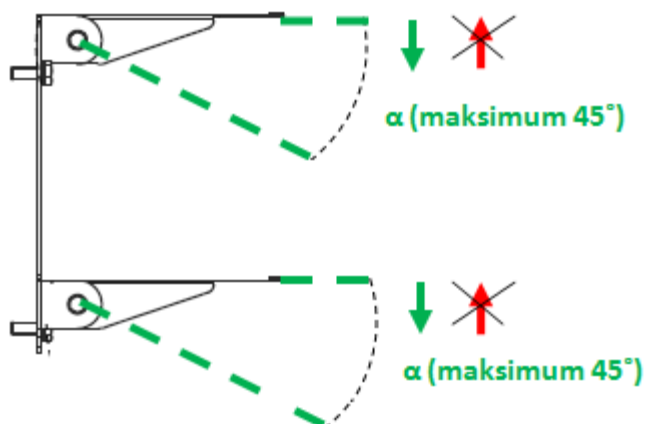
C. Zamontuj deflektor do tłumika przy pomocy dołączonych elementów złącznych (należy wykorzystać wszystkie otwory montażowe umieszczone w tarczy deflektora).



**Uwaga1:** Śruby montażowe należy dokręcić z momentem: śruba M6 - moment 10Nm / śruba M8 - moment 21Nm

**Uwaga2:** Deflektor należy zainstalować w taki sposób, aby linia kierownicy były skierowane równoległe do linii stopy montażowej wentylatora (zgodnie ze schematem)

C. Ustaw odpowiedni kąt deflektora i dokręć śruby ustalające.



**Uwaga1:** należy ustawić ten sam kąt dla wszystkich kierownic deflektora. Nie dopuszczalne jest kierowanie kierownic deflektora do góry (powyżej płaszczyzny określonej na rysunku)

**Uwaga2:** Moment dokręcania śrub ustalających deflektora wynosi: śruba M6 - moment 11,3Nm