

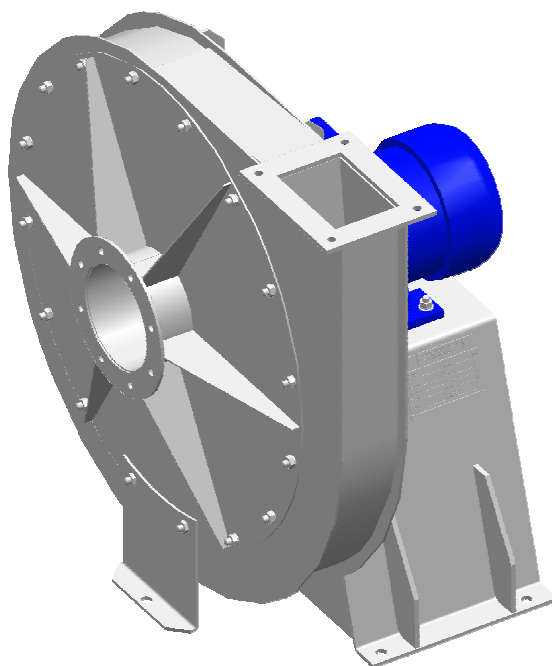


Fabryka Urządzeń Wentylacyjno Klimatyzacyjnych
„KONWEKTOR” Sp. z o.o.

87-600 Lipno
(0-54) 287-22-34
ul. Wojska Polskiego
fax (0-54) 287-24-97

INSTRUKCJA OBSŁUGI

i KARTA GWARANCYJNA



Nazwa wyrobu:

WENTYLATOR PROMIENIOWY

Typ wyrobu:

WPO – 16

Uwaga: Niniejszy dokument zawiera pieczęć i podpis pracownika naszego działu DQ. Podpis pracownika DQ jest zapewnieniem, że wyrób został poddany kontroli końcowej i posiada wymaganą jakość. Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji wyrobu oraz kartę gwarancyjną z numerami identyfikującymi wyrób. W celu zachowania praw gwarancji należy zachować niniejszy dokument do przedłożenia gwarantowi.

Spis treści

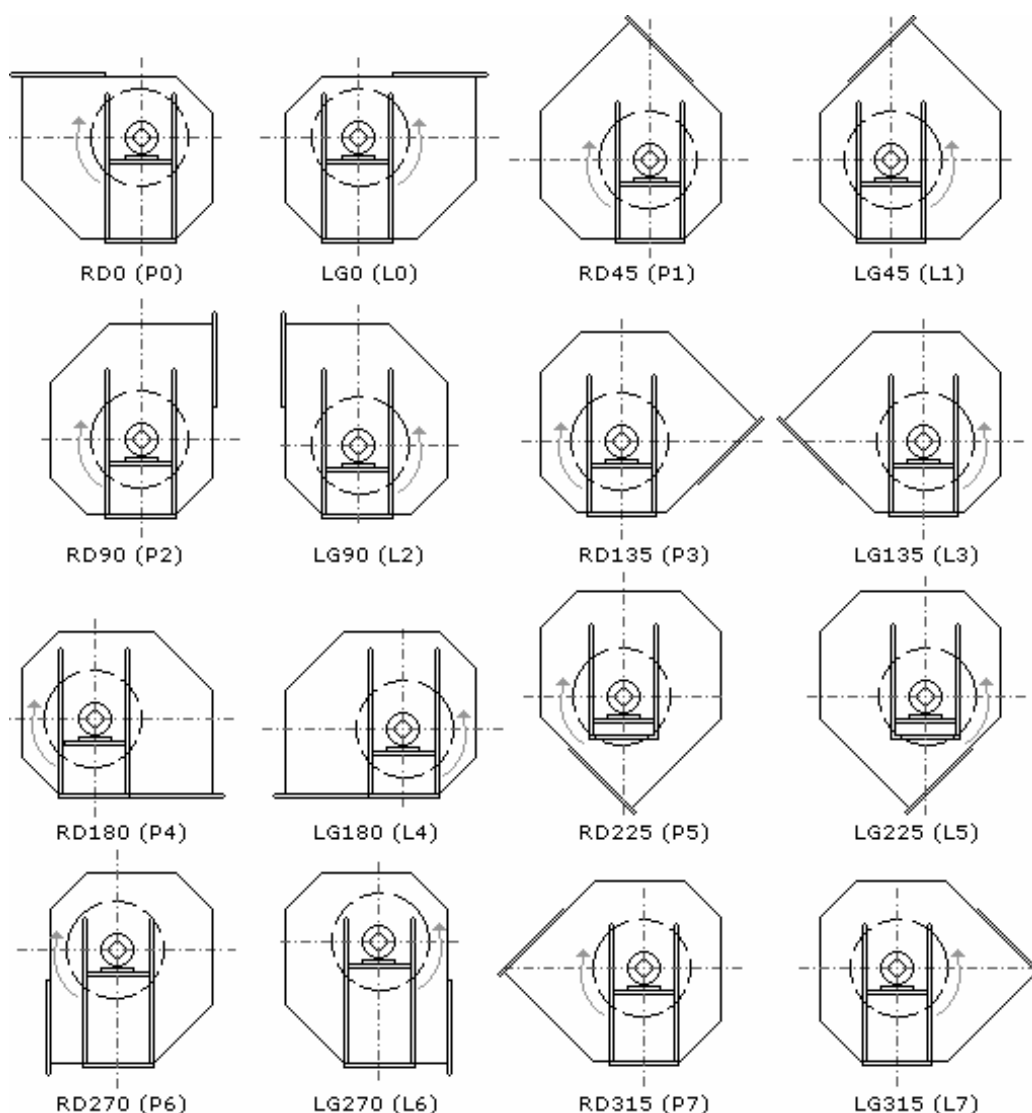
Nazwa opisu:	Strona
Spis treści.....	2
1. Przeznaczenie.....	3
2. Budowa wentylatora.....	3
2.1. Podzespoły wyrobu.....	4
2.2. Wyposażenie dodatkowe.....	4
2.3. Elementy niezbędne do montażu	4
3. Dane techniczne.....	4
3.1. Parametry wyrobu	4
3.2. Wymiary konstrukcyjno – gabarytowe.....	5
3.3. Wymiary kołnierzy przyłączy.....	6
3.4. Charakterystyka wentylatora.....	7
4. Transport.....	7
5. Przechowywanie.....	8
6. Instalacja.....	8
6.1. Przyłączenie do instalacji wentylacyjnej.	8
6.2. Przyłączenie do instalacji elektrycznej.	8
6.3. Najczęstsze problemy i potencjalne przyczyny dotyczące nieprawidłowej pracy wentylatora	9
7. Eksploatacja.....	9
8. Przepisy bezpieczeństwa.....	9
9. Warunki gwarancji.....	10
9.1. Warunki ogólne gwarancji, serwisu i reklamacji.	10
9.2. Zwolnienie gwaranta.	10
9.3. Niezbędne dokumenty przy dokonaniu zgłoszenia.....	10
9.4. Dostarczenie reklamowanego wyrobu.....	11
9.5. Realizacja napraw gwarancyjnych	11
9.6. Realizacja napraw pogwarancyjnych i nieobjętych gwarancją.....	11
10. Postępowanie z wyrobem po eksploatacji.....	11
11. Deklaracja zgodności WE.....	12
12. Karta Gwarancyjna.	13
13. Zgłoszenie Reklamacyjne.	14
14. Ankieta Klienta.	15

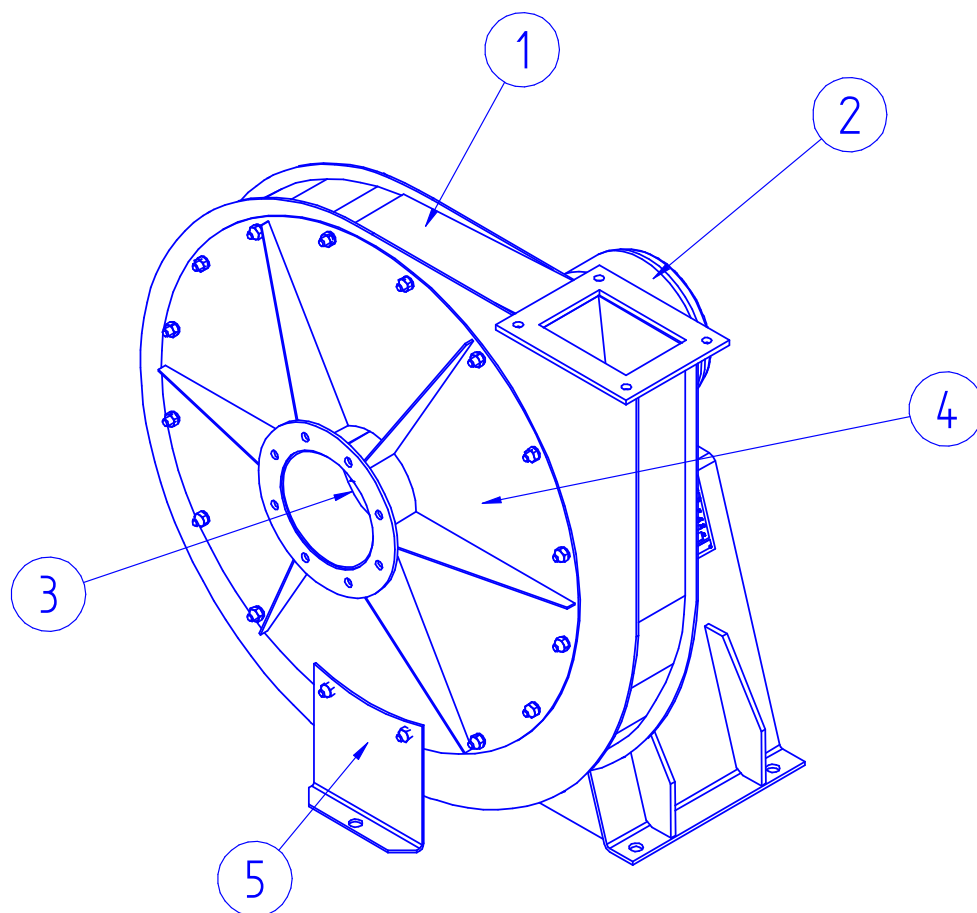
• PRZEZNACZENIE.

Wentylator promieniowy typu WPO-16 z napędem bezpośrednim zaleca się do stosowania w budownictwie, rolnictwie oraz przemyśle. Służy do przetłaczania czynnika obojętnego w systemach wentylacyjnych i liniach technologicznych gdzie wymagane jest duże ciśnienie Δp_c przy stosunkowo małej wydajności Q_v . Przystosowane są do przetłaczania czynnika o temperaturze do 40°C z zawartością pyłu nie większą niż 0,3g/m³ oraz bez składników przyspieszających korozję, żrących i wybuchowych. Wentylator może pracować zabudowany instalacją na wlocie i wylocie bądź tylko na wlocie lub wylocie.

• BUDOWA WENTYLATORA.

Wentylator składa się z korpusu (podstawy) poz.1, na której zamocowano silnik elektryczny poz.2. Wewnątrz korpusu (obudowa) poz.1 znajduje się wirnik poz.3 osadzony bezpośrednio na czopie silnika elektrycznego poz.2. Do korpusu (obudowa) poz.1 mocowany jest króciec wlotowy poz.4 pomiędzy znajduje się uszczelka. Wspornik poz.5 mocowany jest do króćca wlotowego poz.4. Wentylator koniecznie musi zostać podłączony do sieci instalacyjnej za pomocą kołnierzy przyłączeniowych znajdujących się na króćcu wlotowym dla kanału ssącego, obudowie dla kanału tłoczącego. Wentylator może być wykonany we wszystkich typowych układach pracy zgodnie z PN-EN ISO 13349:2008.





2.1. PODZESPOŁY WYROBU.

- Korpus (podstawa, obudowa)
- Silnik elektryczny
- Wirnik
- Króciec wlotowy
- Wspornik

• WYPOSAŻENIE DODATKOWE.

- Dysza wlotowa
- Kanał wlotowy
- Siatka ochronna na wlocie
- Kanał wylotowy
- Siatka ochronna na wylocie

• ELEMENTY NIEZBĘDNE DO MONTAŻU.

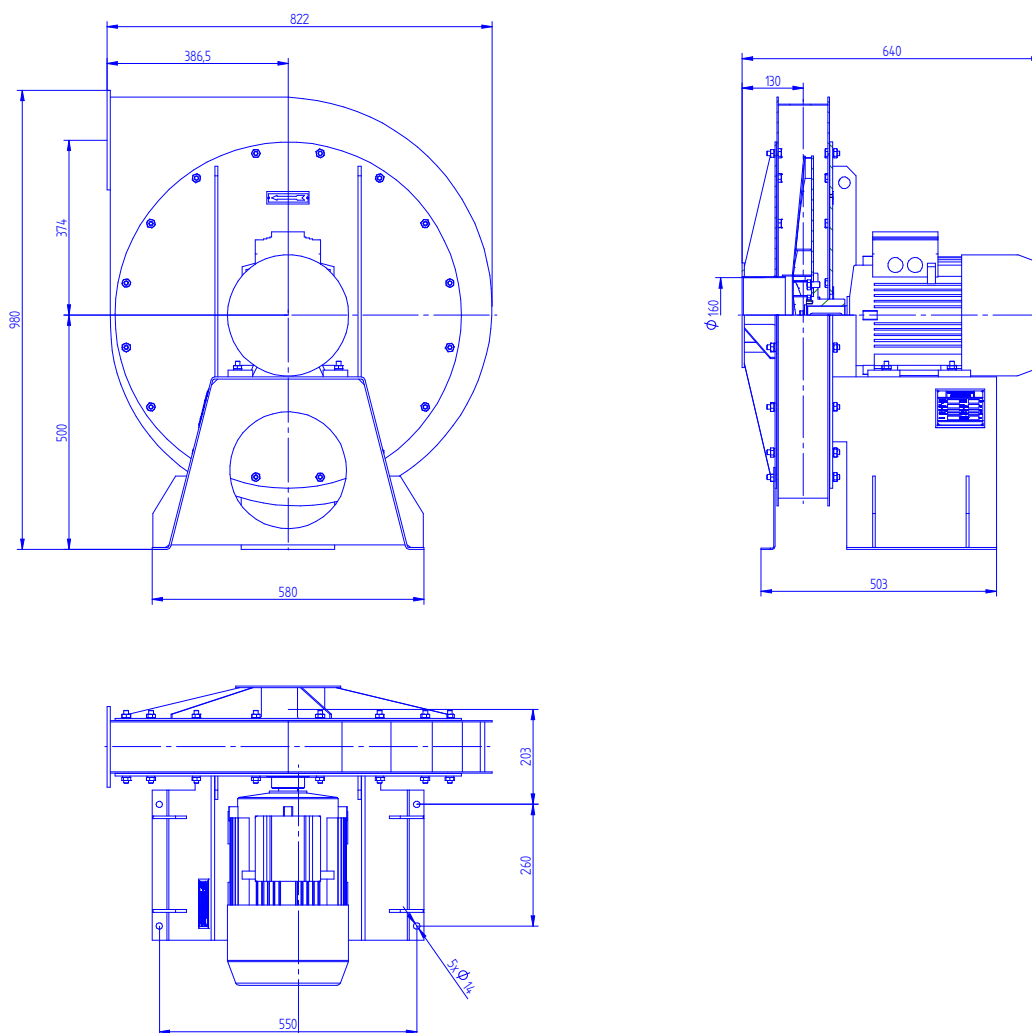
- Śruby, nakrętki, podkładki
- Uszczelki, silikon

- **DANE TECHNICZNE.**

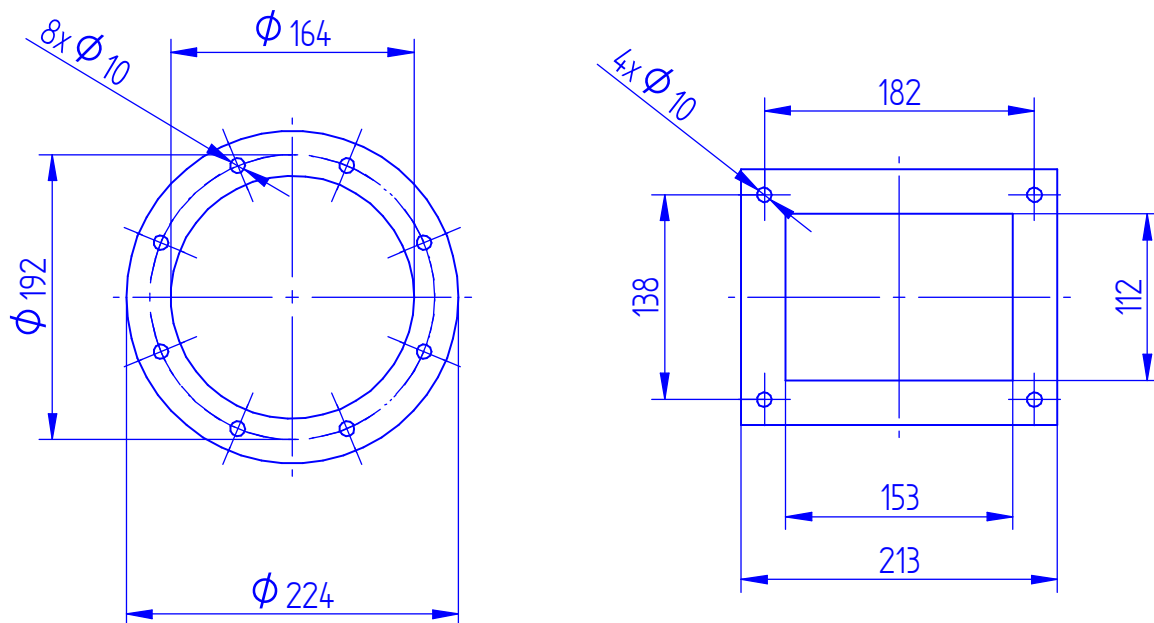
- **PARAMETRY WYROBU.**

Wentylator	Typ silnika	Moc N [kW]	Obroty N [obr ⁻¹]	Wydajność Q _{vmax} [m ³ /s]	Ciśnienie Δp _c [Pa]	Hałas L _{AO} [dB]	Masa m [kg]
WPO-16	Sg132S-2B	7,5	2920	0,6	7500	91	165,0

- **WYMIARY KONSTRUKCYJNO – GABARYTOWE.**

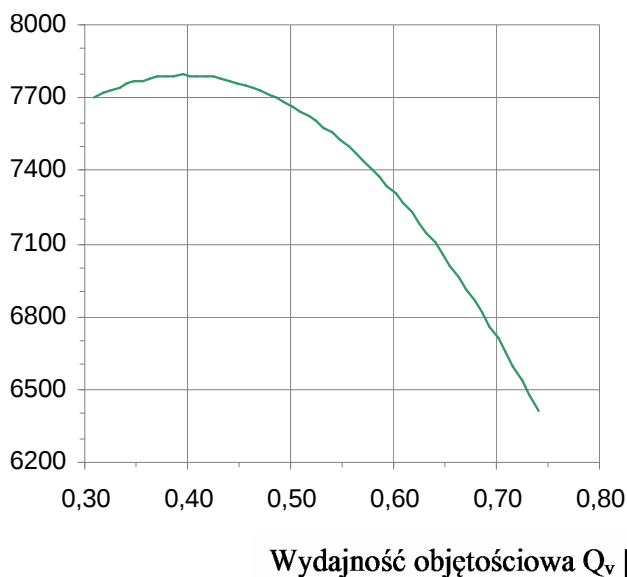


- WYMIARY KOŁNIERZY PRZYŁĄCZENIOWYCH.**



- CHARAKTERYSTYKA WENTYLATORA WPO-16.**

Ciśnienie całkowite Δp_c [Pa]



UWAGA:

Przy doborze wentylatora do instalacji kierować się przedstawionymi charakterystykami. Niewłaściwy dobór wentylatora, jak również brak podłączenia do instalacji, może spowodować jego niestabilną pracę.

• TRANSPORT.

Wentylator zamontowany jest na drewnianej palecie. Wentylator należy transportować w oryginalnym opakowaniu. Wentylatora podczas transportu nie należy narażać na uderzenia i wstrząsy oraz zabezpieczyć przed przesunięciami. W czasie transportu wentylator należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznym (deszcz, śnieg, grad). Załadunek i rozładunek należy przeprowadzać w sposób uniemożliwiający narażenie wyrobów na silne wstrząsy i uderzenia. Niewłaściwie prowadzony załadunek, rozładunek i transport (rzucanie, gwałtowne przesuwanie, przygniatanie wyrobami o dużej masie) może być przyczyną uszkodzenia mechanicznego konstrukcji oraz utraty wyważenia elementów wirujących. W przypadku uszkodzeń opakowania lub wyrobu należy wentylator podać kontroli ruchowej. W przypadku stwierdzenia niewłaściwej pracy wentylatora (np.: nadmierne drgania, głośna praca, ocieranie) należy wentylator przesłać do serwisu naszej firmy w celu usunięcia wad. Przesyłki dostarczane przez firmy spedycyjne należy sprawdzać w momencie odbioru – zgodność z oznaczeniem na opakowaniu.

• PRZECHOWYWANIE.

Wentylator należy przechowywać w warunkach środowiskowych zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- pomieszczenia suche i przewiewne, wolne od substancji takich jak gazy, płyny i opary żrące, tłuste opary które są szkodliwe dla wentylatora i pokryć antykorozyjnych;
- nie wolno przechowywać wentylatora w pomieszczeniach, gdzie gromadzone są nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy, środki chemiczne, itp.;
- temperatura przechowywania powinna zawierać się w zakresie od +5 do +40°C;
- wilgotność względna nie powinna przekraczać 70%;
- podczas składowania wentylator nie powinien mieć bezpośredniej styczności z podłożem;
- wentylatory do ostatecznego montażu należy przechowywać na palecie.

W przypadku przechowywania wentylatora ponad 2 lata od daty produkcji lub w warunkach środowiskowych niezgodnych z powyższym zapisem przed zamontowaniem należy go poddać próbie ruchowej w naszej firmie. Na dowód potwierdzenia właściwej jakości i bezpieczeństwa wentylatora powyższe badanie zostaje udokumentowane przez serwis producenta w karcie gwarancyjnej.

• INSTALACJA.

• PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI WENTYLACYJNEJ.

Wentylator przeznaczony jest do montażu kanałowego. Po ustawieniu wentylatora należy przykręcić za pomocą śrub odpowiednie kanały. W celu zapewnienia właściwej pracy wentylatora pomiędzy kołnierzami należy umieścić uszczelki lub silikon. Grubość uszczelki lub warstwy silikonu powinna wynosić min. 5mm. W ramach realizacji montażu należy dokonać sprawdzenia wszystkich połączeń śrubowych wentylatora oraz zamontowania siatek na obu końcach instalacji .

• PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

Wentylator napędzany jest silnikiem trójfazowymi.

UWAGA:

Podłączenie silnika wentylatora do instalacji elektrycznej należy powierzyć osobom posiadającym kwalifikacje do prowadzenia eksploatacji instalacji i urządzeń elektroenergetycznych!

Wentylator powinien być podłączony do instalacji elektrycznej, która jest zaprojektowana i wykonana zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów prawnych i norm. Zaleca się zastosowanie dwustopniowego załączania.

W celu podłączenia wentylatora do instalacji elektrycznej należy:

- Sprawdzić czy przewód elektryczny nie znajduje się pod napięciem.
- Odkręcić pokrywkę puszki przyłączeniowej znajdującej się na silniku wentylatora.
- Wprowadzić przewód do puszki przez dławik i dokonać podłączenia przewodów elektrycznych do zacisków zgodnie ze schematem podłączenia znajdującym się w puszcze przyłączeniowej.
- Przewód elektryczny powinien być wyprowadzony ku dołowi puszki celem wyeliminowania dostawania się wody po przewodzie do puszki.

UWAGA:

- *Należy sprawdzić czy przewód jest właściwie zabezpieczony w dławiku silnika(szczelnie)!*
- *Sprawdzić czy wentylator po podłączeniu do instalacji elektrycznej nie wykazuje upływu prądu na obudowę!*
 - Przykręcić pokrywkę puszki przyłączeniowej.
 - Po podłączeniu należy sprawdzić czy wirnik wentylatora obraca się we właściwym kierunku.
 - Sprawdzić prawidłowość nastaw zabezpieczeń dla zamontowanej jednostki napędowej (silnika).

UWAGA:

- *Silnik powinien być zabezpieczony przed skutkami: zwarć i przeciążeń!*
- *Jako zabezpieczenie przed skutkami zwarć międzyfazowych lub doziemnych należy stosować bezpieczniki topikowe lub wyłączniki instalacyjne z wyzwalaczami nadprądowymi (3-f) w zależności od rodzaju zasilania. Prawidłowo dobrane zabezpieczenia nie powinny reagować podczas rozruchu oraz normalnej pracy wentylatora!*
- *Jako zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń silnika wentylatora należy stosować wyłączniki silnikowe o prawidłowo dobranym zakresie prądowym!*
 - Przeprowadzić próbę ruchową wentylatora przez minimum 30min.
 - W celu zachowania praw gwarancyjnych osoba dokonująca podłączenia jest zobowiązana dokonania potwierdzenia prawidłowości podłączenia w Karcie gwarancyjnej w sposób umożliwiający identyfikację.

• NAJCZĘSTSZE PROBLEMY I POTENCJALNE PRZYCZYNY DOTYCZĄCE NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY WENTYLATORA.

Spadek wydajność wentylatora spowodowana jest najczęściej przez:

- niewłaściwy kierunek obrotów wirnika,
- niedrożny kanał wentylacyjny,
- zanieczyszczenie wirnika lub filtrów powietrza.

Nierównomierna praca wentylatora zazwyczaj połączona z nadmiernym poborem prądu może być spowodowana małymi oporami instalacji wentylacyjnej.

• EKSPLOATACJA.

Przed uruchomieniem wentylatora należy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i ewentualnie dokręcić je. Szczególnie zwrócić uwagę na połączenia śrubowe wirnika i piasty.

UWAGA:

Niedopuszczalna jest eksploatacja wentylatora bez przyłączonych kanałów wentylacyjnych na wlocie i wylocie wentylatora, które powinny być zakończone siatkami ochronnymi.

W czasie eksploatacji minimum raz do roku należy dokonać przeglądu wentylatora pod względem jakości pracy, stanu łożysk oraz pokryć antykorozyjnych. Wentylator zostaje uruchomiony po podłączeniu silnika do sieci elektrycznej.

• **PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA.**

- Wentylator jest przeznaczony do wyciągania powietrza i innych oparów niewybuchowych. Niedozwolone jest stosowanie wentylatora do tłoczenia gazu, mgły, pary lub innych mieszanek na terenach zagrożonych eksplozją.
- Dla silnika wentylatora musi być bezwzględnie zastosowana ochrona dodatkowa przed skutkami pojawienia się napięcia na częściach przewodzących dostępnych.
- Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa.
- Montaż, przyłączenie elektryczne i uruchomienie powinno zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników.
- Wykonywanie jakichkolwiek prac przy wentylatorze może się odbywać jedynie przy unieruchomionym wirniku i odłączonej sieci elektrycznej.
- Wentylator musi być bezwzględnie podłączony do kanałów wentylacyjnych na wlocie i wylocie zakończonych siatkami ochronnymi.
- Maksymalna gęstość wyciąganego czynnika nie może przekraczać $1,2\text{kg/m}^3$.
- Maksymalne zapylenie czynnika tłoczonego przez wentylator nie powinno przekraczać wartości $0,3\text{g/m}^3$.

• **WARUNKI GWARANCJI.**

F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o. zapewnia, że wentylatory przez Państwa nabyte w naszej firmie lub u naszych przedstawicieli czy pośredników handlowych posiadają gwarancję producenta. Uprawnienia z tytułu gwarancji należy wykonywać zgodnie z warunkami zamieszczonymi w gwarancji kierując je do punktu zakupu. W przypadku niemożliwości skierowania zgłoszenia do punktu zakupu firma nasza gwarantuje Państwu obsługę po bezpośrednim zgłoszeniu do naszej firmy.

• **WARUNKI OGÓLNE GWARANCJI, SERWISU I REKLAMACJI.**

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty nabycia, lecz nie dłużej niż 36 miesięcy od daty wyprodukowania wentylatora. W okresie objętym gwarancją czas usunięcia niezgodności, wady, awarii wynosi 14 dni, licząc od momentu otrzymania pisemnego zgłoszenia. W uzasadnionych przypadkach termin naprawy może ulec przedłużeniu do 28 dni (import części zamiennych, uzyskanie opinii producenta podzespołu dotyczącej przyczyn uszkodzenia, w kwestiach spornych uzyskanie opinii instytucji niezależnej).

• **ZWOLNIENIE GWARANTA.**

Zwolnienie gwaranta z warunków gwarancji następuje w sytuacji np.:

- niezastosowania się do instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi,
- zerwania tabliczek znamionowych identyfikujących wentylator i silnik elektryczny,
- dokonania przez nabywcę napraw we własnym zakresie,
- zmiany elementów lub podzespołów, bądź dokonania przeróbek,
- uszkodzenia mechanicznego (poobijanie, porysowanie, uszkodzenie elementami które dostały się do wnętrza wyrobu),
- zgubienia lub zniszczenia karty gwarancyjnej,
- niewłaściwego podłączenia do instalacji elektrycznej.

Reklamacje dotyczące uszkodzeń mechanicznych powstałych podczas transportu do nabywcy będą rozpatrywane przez serwis F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o. tylko w przypadku otrzymania kopii protokołu reklamacyjnego z opisem uszkodzeń, spisane go przez nabywcę/użytkownika wraz ze spedytorem. Nabywca w obecności kuriera, spedytora powinien sprawdzić, czy otrzymany wentylator nie

został uszkodzony w trakcie realizacji transportu. W przypadku nie otrzymania tego rodzaju protokołu serwis F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o. uzna, że wyrób dotarł do nabywcy w stanie nieuszkodzonym, bez żadnych widocznych wad fizycznych. W sytuacjach niejasnych należy w momencie przed podpisaniem odbioru kontaktować się z przedstawicielami firmy – telefony działów jakości.

- **NIEZBĘDNE DOKUMENTY PRZY DOKONANIU ZGŁOSZENIA.**

Kopia karty gwarancyjnej i faktury VAT oraz opis niezgodności, wady, uszkodzenia, przedstawiony przez nabywcę w formularzu zgłoszeniowym (ZGŁOSZENIE REKLAMACJI), który znajduje się w niniejszej instrukcji obsługi (formularz należy dokładnie wypełnić, wyciąć lub z kserować i przesłać do punktu zakupu).

- **DOSTARCZENIE REKLAMOWEGO WYROBU.**

Wentylator w pełni kompletny w oryginalnym opakowaniu wraz z wyżej wymienionymi dokumentami należy wysłać na adres Sprzedającego jeśli nie ustalono inaczej przesyłką kurierską (na koszt odbiorcy). Nie spełnienie powyższych warunków spowoduje nie przyjęcie wyrobu do serwisu lub odesłanie do nabywcy na jego koszt.

- **REALIZACJA NAPRAW GWARANCYJNYCH.**

Naprawy gwarancyjne realizowane są przez serwis w siedzibie F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o. W przypadku braku możliwości dostarczenia wentylatora do producenta serwis jest realizowany w miejscu jego eksploatacji. Po dokonaniu naprawy pracownik serwisu opisuje zakres naprawy w Karcie Gwarancyjnej.

- **REALIZACJA NAPRAW POGWARANCYJNYCH I NIEOBJĘTYCH GWARANCJĄ.**

Procedura naprawy pogwarancyjnej lub nieobjętej gwarancją jest uruchamiana przez F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o. na podstawie pisemnego zamówienia/zapytania nabywcy złożonego do Działu Sprzedaży, który każdorazowo potwierdza przyjęcie zamówienia na usługę naprawy określając propozycję miejsca naprawy (miejsce eksploatacji wentylatora lub inne proponowane przez nabywcę, dostarczenie do F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o.), datę przyjazdu serwisu/realizacji naprawy i koszt naprawy. Wymagana jest pisemna akceptacja nabywcy na propozycję kosztów naprawy, terminu realizacji oraz wystawienia faktury VAT bez podpisu. Po dokonaniu naprawy przez serwis dokonywany jest odpowiedni wpis do Karty Gwarancyjnej, co jest podstawą do przedłużenia Gwarancji. W zależności od zakresu naprawy nabywca uzyskuje prawa gwarancyjne na okres ustalony pomiędzy stronami. W przypadku pełnego przeglądu i wymiany jednostki napędowej nabywca otrzymuje pełne prawa gwarancyjne na okres 24 miesięcy.

- **POSTĘPOWANIE Z WYROBEM PO EKSPLOATACJI.**

Wentylator jest w pełni wykonany z materiałów nieszkodliwych dla środowiska, nadających się do przeróbki wtórnej. Materiałem głównym, z którego są wykonane korpus, wirnik, łożyskowanie jest stal. Pozostałe elementy, tj. silnik elektryczny i jego uzwojenia wykonane są z metali nieżelaznych - aluminium i miedź, które podlegają złomowaniu. Opakowanie wentylatora wykonane jest w całości z drewna w celu możliwości odzyskania surowców wtórnych i ponownego zastosowania. W celu właściwego postępowania z wyrobami do złomowania, recyklingu, utylizacji, itp. należy stosować się do przepisów lokalnych z tego zakresu. W przypadku braku takich należy stosować się do przepisów krajowych.

• KARTA GWARANCYJNA.

KARTA GWARANCYJNA

(Ważna z dokumentem zakupu)

Typ wentylatora WPO-16

Nr fabryczny

Typ i numer silnika

Data produkcji	Data sprzedaży
.....	

Adnotacje serwisu

Data zgłoszenia	Data dokonania naprawy	Opis naprawy	Podpis i pieczętka pracownika FUWK

Podpis i pieczętka osoby dokonującej montażu do instalacji wentylacyjnej

.....
Podpis i pieczętka osoby dokonujące podłączenia do instalacji elektrycznej

.....

Nazwa i adres producenta: F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o. 87-600 Lipno ul. Wojska Polskiego 6 NIP 466-02-04-768				
Telefony kontaktowe/fax.: Centrala (0-54) 287 22 34 Wew. 356, 305, 365, 366. Fax. (0-54) 287 2341				
Nazwa i adres użytkownika: (Wypełnia użytkownik)				
Telefony kontaktowe: (Wypełnia użytkownik)				
Opis zgłoszenia (Wypełnia użytkownik)				
Nazwa wyrobu / typ	Wielkość	Ilość szt.	Nr seryjny / rok produkcji	Przyczyny zgłoszenia
Podpis zgłaszającego: (Wypełnia firma, która dokonała zakupu w FUWK)			(Wypełnia firma, która dokonała zakupu w FUWK)	
Nr F-ry VAT			Zakupu dokonano dnia:	
NIP.....				
Zgłoszenie Reklamacyjne				
Nazwa i adres producenta: F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o. 87-600 Lipno ul. Wojska Polskiego 6 NIP 466-02-04-768			Telefony kontaktowe/fax.: Centrala (0-54) 287 22 34 Wew. 356, 305, 365, 366. Fax. (0-54) 287 2341	
Nazwa i adres użytkownika: (Wypełnia użytkownik)			Telefony kontaktowe: (Wypełnia użytkownik)	
Opis zgłoszenia (Wypełnia użytkownik)				
Nazwa wyrobu / typ	Wielkość	Ilość szt.	Nr seryjny / rok produkcji	Przyczyny zgłoszenia
Podpis zgłaszającego: (Wypełnia firma, która dokonała zakupu w FUWK)			(Wypełnia firma, która dokonała zakupu w FUWK)	
Nr F-ry VAT			Zakupu dokonano dnia:	
NIP.....				

ANKIETA KLIENTA.

SZANOWNY KLIENCIE!

W celu poprawy obsługi klientów oraz jakości naszych wyrobów i usług firma nasza opracowała ankietę, którą kierujemy do Was i prosimy o wypełnienie i odesłanie. Na podstawie otrzymanych ankiet sporządzane są okresowe analizy, które dają nam obraz pracy naszej organizacji oraz jakości wyrobów. Obiektywna ocena klientów jest podstawą do podejmowania przez nas działań doskonalących, które z pewnością poprawią jakość obsługi Państwa i naszych wyrobów. Zapewniamy, iż każda ankieta otrzymana od Państwa jest traktowana anonimowo. Poniższą ankietę należy wypełnić poprzez zaznaczenie odpowiedniej cyfry (oceny) kółkiem. W przypadku konieczności można uszczegółowić ankietę o dodatkowe uwagi. Ocena ankiety obejmuje zakres od 1-5, **1** jest najniższą oceną.

1. Czy komunikacja z firmą jest właściwa?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	
2. Czy czas opracowania ofert jest zadowalający?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	
3. Czy obsługa Działu Sprzedaży jest właściwa?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	
4. Jak oceniacie Państwo wyroby produkowane przez naszą firmę?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	
5. Jak oceniacie Państwo stosunek cen do produkowanych wyrobów?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	
6. Czy informacje zawarte w Instrukcji Obsługi są wystarczające?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	
7. Czy jakość opakowań wyrobów jest właściwa?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	
8. Czy estetyka wyrobów jest właściwa?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	
9. Jak oceniają Państwo jakość usług gwarancyjnych?	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Uwagi:	

10. Inne uwagi/sugestie.

.....

.....

.....

.....

Podpis

Za wypełnienie i odesłanie ankiety serdecznie dziękujemy.