



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



ISO 9001

87-600 Lipno
ul. Wojska Polskiego 6

☎ (0-54) 287-22-34
fax (0-54) 287-24-97

INSTRUKCJA OBSŁUGI i KARTA GWARANCYJNA



Nazwa wyrobu:

WENTYLATOR DACHOWY WYCISZONY

Typ wyrobu:

WDWW - 180; 225; 280; 315

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	3
2.2 Elementy niezbędne do montażu	3
2.3 Główne wymiary	3
3. Dane techniczne.....	4
3.1 Parametry wyrobów.....	4
3.2 Charakterystyki wentylatorów	4
4. Transport	4
5. Przechowywanie	5
6. Instalacja	5
6.1 Przyłączenie do instalacji wentylacyjnej	5
6.2 Przyłączenie do instalacji elektrycznej	5
6.3 Najczęstsze problemy i potencjalne przyczyny dotyczące pracy wentylatora	6
7. Eksploatacja	6
8. Przepisy bezpieczeństwa	6
9. Warunki gwarancji	7
9.1 Warunki ogólne gwarancji, serwisu i reklamacji	7
9.2 Zwolnienie gwaranta	7
9.3 Niezbędne dokumenty przy dokonaniu zgłoszenia	7
9.4 Realizacja napraw gwarancyjnych	8
9.5 Realizacja napraw pogwarancyjnych i nieobjętych gwarancją	8
10. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	8
10.1. Użytkownicy sprzętu innego niż pochodzącego z gospodarstw domowych	8
11. Zgłoszenie Reklamacyjne	9
12. Karta Gwarancyjna	10
13. Ankieta Klienta	11

1. PRZEZNACZENIE.

Wentylatory typu WDWW zapewniają ciągłą wymianę oraz usuwanie zanieczyszczonego powietrza. Znajdują zastosowanie tam, gdzie niezbędny jest minimalny hałas (np. w budynkach użyteczności publicznej, szpitalach, szkołach, salach wykładowych, widowiskowych, halach sportowych, supermarketach, magazynach itp.). Zastosowane silniki mogą pracować w temperaturze otoczenia -15 0C do +40 0C i wilgotności względnej do 70%.

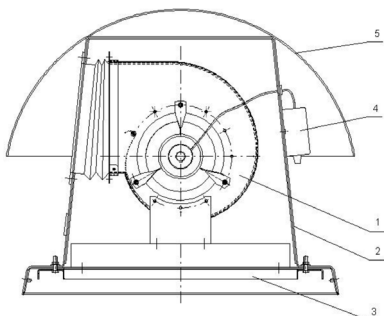
2. BUDOWA WENTYLATORA

Prosta budowa wentylatora, kaptur z tworzywa sztucznego wyklejony jest pianką wygłuszającą, zaś rama nośna wykonana jest z blachy ocynkowanej. Statycznie i dynamicznie wyważenie wirnika gwarantują dużą trwałość i niezawodność. W celu wyeliminowania drgań przenoszonych z wentylatora na kaptur zastosowano połączenie elastyczne. Wentylatory WDWW wykonane są z materiałów zabezpieczających przed korozyjnym działaniem w normalnych warunkach środowiska. Napędzane silnikami jednofazowymi 230V, 50 Hz.

W skład wentylatora wchodzi:

- wentylator dwustrumieniowy z wirującym stojanem,
- kaptur z tworzywa sztucznego,
- rama nośna,
- puszka instalacyjna,
- dodatkowo (na życzenie klienta);*
- dachowa podstawa tłumiąca WVPKT lub WVPKP.

2.1 PODZESPOŁY WYROBU



- 1 - Wentylator z silnikiem
- 2 - Kaptur (część dolna)
- 3 - Rama nośna
- 4 - Puszka instalacyjna
- 5 - Kaptur (część górna)

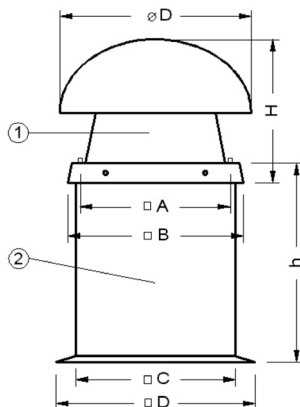
2.2 ELEMENTY NIEZBĘDNE DO MONTAŻU

- 1) Śruby, nakrętki, podkładki
- 2) Uszczelki, silikon

2.3 GŁÓWNE WYMIARY

Wielkość Wentylatora	Ř D [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D* [mm]	H [mm]	h* [mm]
WDWW-180	~745	535	677	605	880	~600	750
WDWW-225							
WDWW-280	~1045	750	950	890	1150	~900	
WDWW-315							

*dodatkowe wymiary w przypadku zamontowania wentylatora z podstawą tłumiącą WVPKT



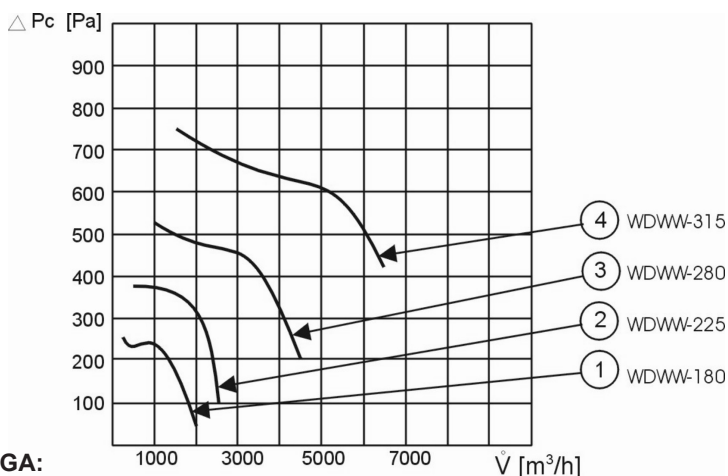
- 1) Wentylator WDWW
- 2) Podstawa dachowa tłumiąca WVPKT

3. DANE TECHNICZNE

3.1 PARAMETRY WYROBÓW

Wielkość Wentylatora	Wydajność [m ³ /h]	Głośność* [dB]	Moc [W]	Obroty [min ⁻¹]	Prąd I _n [A]
WDWW-180	2110	60	380	1250	1,68
WDWW-225	2650	61	650	1150	2,84
WDWW-280	4500	78	1520	1120	6,5
WDWW-315	6500	brak danych	3100	1210	13,5

3.2 CHARAKTERYSTYKI WENTYLATORÓW WDWW



UWAGA:

Przy doborze wentylatora do instalacji należy kierować się powyższą charakterystyką. Niewłaściwy dobór wentylatora, może spowodować niestabilną pracę.

4. TRANSPORT

Wentylatory typu WDWW są zapakowane w kartony lub transportowane na drewnianych paletach. Wentylatory należy transportować w oryginalnych opakowaniach zgodnie z oznakowaniem. Wentylatory podczas transportu nie należy narażać na uderzenia i wstrząsy oraz chronić przed uszkodzeniem opakowań.

W czasie transportu wentylatory należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków środowiskowych (deszcz, śnieg, grad).

Ładunek i rozładunek należy przeprowadzać w sposób uniemożliwiający narażenie wyrobów na wstrząsy. Niewłaściwie prowadzony ładunek, 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 - oznaczenie na opakowaniu.

5. PRZECHOWYWANIE

Wentylatory naszej produkcji należy przechowywać w warunkach środowiskowych zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- pomieszczenia suche i przewiewne, wolne od substancji takich jak gazy, płyny i opary żrące, pyły, tłuste opary które są szkodliwe dla wentylatora;
- nie wolno przechowywać wentylatorów 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 w kartonie;
- maksymalna warstwa składowania wyrobów może wynosić 3 szt. dla WDWW - 180, 225 oraz 2 szt. dla WDWW - 280, 315 (nie dotyczy wentylatorów pakowanych na paletach).

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.

6. INSTALACJA

6.1 PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

Wentylator naszej produkcji dostarczony jest w stanie gotowym do zamocowania na podstawie dachowej:

Typ wentylatora	Typ podstawy	Sposób montażu
WDWW	WVPKP, WVPKT, cokół murowany	Na ramie nośnej

UWAGA:

W przypadku stosowania innych podstaw niż zalecane przez Konwektor należy zwrócić uwagę na sztywność ich konstrukcji.

Wentylatory na miejsce montażu należy transportować w pozycji jego pracy.

W celu montażu wentylatora należy:

1. Zamocować wentylator do podstawy dachowej lub cokołu za pomocą śrub.

W celu zapewnienia właściwej pracy wentylatora należy zastosować uszczelkę z twardej gumy lub silikonu pomiędzy połączonymi płaszczyznami. Grubość uszczelki lub warstwy silikonu powinna wynosić min. 5 mm

W ramach realizacji montażu należy dokonać sprawdzenia wszystkich połączeń śrubowych wentylatora.

6.2 PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Wentylatory napędzane są silnikami jednofazowymi (230V, 50Hz).

UWAGA:

Podłączenie do instalacji elektrycznej należy powierzyć osobie posiadającej kwalifikacje do prowadzenia eksploatacji instalacji, silników elektrycznych, wentylatorów i urządzeń elektroenergetycznych!

Wentylator należy podłączyć do instalacji elektrycznej, zaprojektowanej i wykonanej zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów prawnych i norm.

W celu podłączenia wentylatora do instalacji elektrycznej należy:

- 1) Sprawdzić czy przewód elektryczny nie znajduje się pod napięciem,
- 2) Przewód podłączyć do puszki instalacyjnej,

3) Podłączyć przewody do tabliczki zaciskowej znajdującej się w puszcze instalacyjnej,

UWAGA:

Sprawdzić czy wentylator po podłączeniu do instalacji elektrycznej nie wykazuje upływu prądu na obudowę!

4) Sprawdzić prawidłowość nastaw zabezpieczeń dla zamontowanej jednostki napędowej (silnika).

UWAGA:

1) Silnik powinien być zabezpieczony przed skutkami: zwarć i przeciążeń!

2) Jako zabezpieczenie przed skutkami zwarć należy stosować bezpieczniki topikowe lub wyłączniki instalacyjne z wyzwalaczami nadprądowymi (~1). Prawidłowo dobrane zabezpieczenia nie powinny reagować podczas rozruchu oraz normalnej pracy wentylatora!

3) Jako zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń silnika wentylatora należy stosować wyłączniki silnikowe o prawidłowo dobranym zakresie prądowym!

5) Przeprowadzić próbę ruchową wentylatora przez min. 30min,

6) W celu zachowania praw gwarancyjnych osoba dokonująca podłączenia jest zobowiązana do dokonania potwierdzenia prawidłowości podłączenia w Karcie Gwarancyjnej w sposób umożliwiający identyfikację.

7) W przypadku stosowania regulatorów obrotów dla silników 1 fazowych nie schodzić poniżej:

– 1400 obr/min - 700 obr/min

– 900 obr/min - 700 obr/min

– 1400 obr/min - 500 obr/min

6.3 NAJCZĘSTSZE PROBLEMY I POTENCJALNE PRZYCZYNY DOTYCZĄCE NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY WENTYLATORA

- mała wydajność wentylatora spowodowana jest najczęściej przez:

a) niewłaściwy kierunek obrotów wirnika,

b) niedrożny kanał,

c) zanieczyszczenie wirnika.

d) podłączenie wentylatora 1 fazowego na uzwojeniu rozruchowym

7. EKSPLOATACJA

Przed uruchomieniem wentylatora należy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i ewentualnie dokręcić je.

Wentylator zostaje uruchomiony po załączeniu silnika do instalacji elektrycznej.

Przynajmniej raz w roku dokładnie przeczyścić wirnik wentylatora w sposób delikatny, aby nie doprowadzić do utraty wyważenia wirnika. Należy tego dokonać zachowując przepisy BHP dla obsługi urządzeń elektroenergetycznych i mechanicznych.

Dla zapewnienia prawidłowej pracy wentylatora należy po upływie okresu gwarancyjnego a następnie przynajmniej raz w roku skontrolować stan łożysk silnika.

8. PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

a) Wentylatory są przeznaczone do transportu powietrza i innych oparów niewybuchowych. Niedozwolone jest stosowanie wentylatorów do tłoczenia gazu, mgły, pary lub innych mieszanek na terenach zagrożonych eksplozją.

b) Silnik napędzający wentylator musi być bezwzględnie uziemiony lub zerowany.

c) Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa.

d) Montaż, przyłączenie elektryczne i uruchomienie powinno zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników.

e) Wykonywanie jakichkolwiek prac przy wentylatorze może się odbywać jedynie przy unieruchomionym wirniku i odłączonej instalacji elektrycznej.

f) Element wirujący wentylatora (wirnik) podczas eksploatacji musi być bezwzględnie zabezpieczony kratką ochronną.

g) Maksymalna gęstość przetłaczanego czynnika nie może przekraczać 1,2 kg /m3.

9. 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 niemożności skierowania zgłoszenia do punktu zakupu firma nasza gwarantuje Państwu obsługę po bezpośrednim zgłoszeniu do naszej firmy.

9.1 WARUNKI OGÓLNE GWARANCJI, SERWISU I REKLAMACJI

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty nabycia, lecz nie dłużej niż 36 miesięcy od daty wyprodukowania wyrobów.

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).

9.2 ZWOLNIENIE GWARANTA

Zwolnienie gwaranta z warunków gwarancji następuje w sytuacji:

- niezastosowania się do instrukcji montażu,
- zerwania tabliczek znamionowych identyfikujących wentylator,
- 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,
- podłączenia do niewłaściwie zaprojektowanej lub wykonanej niezgodnie z projektem instalacji elektrycznej,
- używania wyrobu niezgodnie z przeznaczeniem, niewłaściwego przechowywania, niewłaściwej konserwacji.
- eksploatacji w warunkach środowiskowych niezgodnych z zaleceniami niniejszej instrukcji (temperatura, związki agresywne, zabrudzenie).

Reklamacje dotyczące uszkodzeń mechanicznych powstałych podczas transportu 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 Kupującego wraz ze spedytorem. Kupujący, w obecności kuriera, spedytora powinien sprawdzić, czy otrzymany wyrób 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 Kupującego 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.

9.3 NIEZBĘDNE DOKUMENTY PRZY DOKONANIU ZGŁOSZENIA

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

Dostarczenie reklamowanego wyrobu:

Wyrób (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 Kupującego na jego koszt.

9.4 REALIZACJA NAPRAW GWARANCYJNYCH

Naprawy gwarancyjne realizowane są przez serwis producenta.

Serwis jest realizowany w siedzibie producenta tj. F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o.

W przypadku braku możliwości dostarczenia wyrobu do producenta serwis jest realizowany w miejscu eksploatacji wyrobu.

Po dokonaniu naprawy pracownik serwisu opisuje zakres naprawy w Karcie Gwarancyjnej.

9.5 REALIZACJA NAPRAW POGWARANCYJNYCH I NIEOBIĘTYCH GWARANCJĄ

Procedura naprawy pogwarancyjnej lub nieobjętej gwarancją jest uruchamiana przez F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o.o. na podstawie pisemnego zamówienia/zapytania klienta złożonego do Działu Sprzedaży. Dział Sprzedaży każdorazowo potwierdza przyjęcie zamówienia klienta na usługę naprawy określając propozycję miejsca naprawy (miejsce eksploatacji wyrobu lub inne proponowane przez klienta, dostarczenia do F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o.o.) datę przejazdu serwisu/realizacji naprawy i koszt naprawy.

Wymagana jest pisemna akceptacja klienta na propozycję kosztów naprawy, terminu realizacji oraz wystawienia faktur VAT bez podpisu klienta.

Po dokonaniu naprawy przez nas serwis dokonywany jest odpowiedni wpis do Karty Gwarancyjnej, co jest podstawą do przedłużenia Gwarancji. W zależności od zakresu naprawy klient uzyskuje prawa gwarancyjne na okres ustalony pomiędzy stronami. W przypadku pełnego przeglądu i wymiany jednostki napędowej klienci otrzymują pełne prawa gwarancyjne na okres 24 miesięcy.

10. INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKÓW O POZBYWANIU SIĘ ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.

(dotyczy sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych)

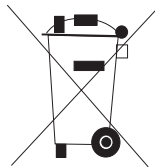
Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu zużytego sprzętu do punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęty bezpłatnie.

Prawidłowa utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcia negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u sprzedawcy bądź u władz lokalnych.

Nieprawidłowe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym zagrożone jest karami przewidzianymi w ustawie o zużytym sprzęcie elektronicznym i elektrycznym.

10.1 UŻYTKOWNICY SPRZĘTU INNEGO NIŻ POCHODZĄCEGO Z GOSPODARSTW DOMOWYCH.

W razie konieczności pozbycia się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży bądź z dostawcą który udzieli szczegółowych informacji.



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 23 41

Nazwa i adres użytkownika:

(Wypełnia użytkownik)

Telefony kontaktowe:

(Wypełnia użytkownik)

Opis zgłoszenia

(Wypełnia użytkownik)

[illegible]

Podpis zgłaszającego:

(Wypełnia firma, która dokonała zakupu w FUWK)

(Wypełnia firma, która dokonała zakupu w FUWK)

Nr F-ry VAT

Zakup dokonano dnia

NIP

UWAGA: należy wykonać kopię formularza zgłoszenia następnie wypełnić i przesłać na nasz adres. W przypadku braku możliwości wykonania kopii przesłać wypełniony formularz wraz z instrukcją.

KARTA GWARANCYJNA

(Ważna z dokumentem zakupu)

Typ: Wnetylatory WDDW-

Nr fabryczny

Typ lub numer silnika

Data produkcji	Data sprzedaży
.....	

ADNOTACJE SERWISU

Data dokonania naprawy	Opis naprawy	Podpis i pieczęć pracownika FUWK

Gwarancja na sprzedany wyrób konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności wyrobu z umową.

Podpis i pieczęć osoby dokonującej montażu
do instalacji wentylacyjnej

Podpis i pieczęć osoby dokonującej
podłączenia do instalacji elektrycznej

.....

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 jej 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 punktacji 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 klienta 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

.....

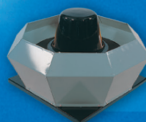
.....

.....

.....

Podpis

Za wypełnienie i odesłanie ankiety serdecznie dziękujemy.



WENTYLATORY DACHOWE
WPKW wielkość 500-1710 Z OŚMIOKĄTNĄ PŁYTĄ PODSTAWY
WPO (H lub V)*
średnica: $\varnothing 500 + \varnothing 630$ wydajność max 30000 m³/h
średnica: $\varnothing 160 + \varnothing 400$ wydajność max 11000 m³/h



WENTYLATORY DACHOWE
OSIOWY WOD WYCISZONE WDW W
średnica: $\varnothing 315 + \varnothing 800$ wielkość: 180 + 315
wydajność max 19500 m³/h wydajność max 6500 m³/h



WENTYLATOR DACHOWY
Z WIRUJĄCYM STOJANEM WR

średnica: $\varnothing 125 + \varnothing 160$
wydajność max 1050 m³/h



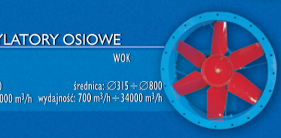
WENTYLATOR OSIOWY
WWS

średnica: $\varnothing 250 + \varnothing 800$
wydajność: 780 m³/h – 13000 m³/h



WENTYLATORY OSIOWE

WO
średnica: $\varnothing 200 + \varnothing 500$
wydajność: 400 m³/h – 7000 m³/h



WOK
średnica: $\varnothing 315 + \varnothing 800$
wydajność: 700 m³/h – 34000 m³/h



WENTYLATORY PROMIENIOWE

WENTYLATORY BEBNOWE
JEDNOSTRUMIENIOWE WBS
wydajność max.: 1500 m³/h
spręż. max.: 1000 Pa



WENTYLATORY
PROMIENIOWE WP-7,6
wydajność: 432 m³/h
spiętrzenie: 1800 Pa

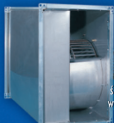


WENTYLATORY PROMIENIOWE

WENTYLATORY BEBNOWE
DWUSTRUMIENIOWE WBD
średnica wirnika: $\varnothing 180 + \varnothing 500$
wydajność: 1080 m³/h – 20000 m³/h



WENTYLATORY BEBNOWE
JEDNOSTRUMIENIOWE
średnica: $\varnothing 180 + \varnothing 500$
wydajność: 612 m³/h – 12000 m³/h



WENTYLATORY PROMIENIOWE

KANAŁOWE WKB
średnica wirnika: $\varnothing 180 + \varnothing 355$
wydajność: 612 m³/h – 5040 m³/h



WENTYLATOR
POPRZECZNY WPN-10/480
wydajność: 800 m³/h
spiętrzenie: 50 Pa



WENTYLATOR PROMIENIOWY

PRZEMYSŁOWY o napięciu:
• bezpośrednim
• pasowym
• sprężynowym



WENTYLATORY DACHOWE PRZECIWWYBUCHOWE

PRZECIWWYBUCHOWE WD-40/PW
średnica: $\varnothing 400$
wydajność max 3600 m³/h

PRZECIWWYBUCHOWE WBA/PW

średnica: $\varnothing 180 + \varnothing 450$
wydajność: 612 m³/h – 1200 m³/h



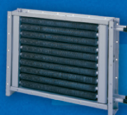
WENTYLATORY DACHOWE PRZECIWWYBUCHOWE

Z KWADRATOWĄ PŁYTĄ PODSTAWY
WPKP (H lub V)* / PW
średnica: $\varnothing 160 + \varnothing 400$; wydajność: 720 m³/h – 5400 m³/h

Z OŚMIOKĄTNĄ PŁYTĄ PODSTAWY
WPO (H lub V)* / PW
średnica: $\varnothing 160 + \varnothing 400$; wydajność: 720 m³/h – 5400 m³/h



W przygotowaniu wentylatory przeciwybuchowe kwasoodporne:
bębnowe kanałowe WKB, osiowe WOK, bębnowe dwustrumieniowe WBD



NAGRZEWNICE WODNE I PAROWE

W, Pk

WYMIENNIKI CIEPŁA
woda-powietrze, para-powietrze



**OGREWACZ
ELEKTRYCZNY**

moc: 2,4 kW – 28 kW

**APARAT GRZEWCO-WENTYLACYJNY
NEOLUX**

wydajność: 360 m³/h

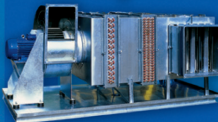


ZESTAW GRZEWCO-WENTYLACYJNY ZGW

wodny
wydajność: 780 m³/h – 2500 m³/h
moc: 2 kW – 17 kW
parowy
780 m³/h – 2500 m³/h
5 kW – 40 kW

**APARAT GRZEWCO-WENTYLACYJNY
SUITYOWY AGW-S**

wodny
wydajność max.: 6000 m³/h
moc grzewcza do 100 kW



KLIMATYZATORY Q-4000-11000 m³/h

Klimatyzatory z funkcją:

- grzania
- chłodzenia
- nawilżania

ELEMENTY INSTALACJI WENTYLACYJNYCH

wyrzutnie, coopnie, wypiętraki,
podstawy dachowe, przepustnice,
przewody wentylacyjne



**PODSTAWY DACHOWE TŁUMIĄCE
WYPKAT**
zdolność tłumienia do 12 dB(A)

