



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



87-600 Lipno
ul. Wojska Polskiego 6

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

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Nazwa wyrobu:

**WENTYLATORY BĘBNOWE
DWUSTRUMIENIOWE**

Typ wyrobu:

WBD-180; 225; 280; 315; 355; 400; 450; 500

Uwaga: Do niniejszej instrukcji załączono deklarację zgodności i kartę gwarancyjną. Karta gwarancyjna zawiera podpis i pieczęć pracownika DQ. Podpis pracownika DQ stanowi zapewnienie, że wyrób został poddany kontroli końcowej i spełnia wymagania jakościowe określone w dokumentacji technicznej.

Spis treści

Nazwa opisu:

Strona

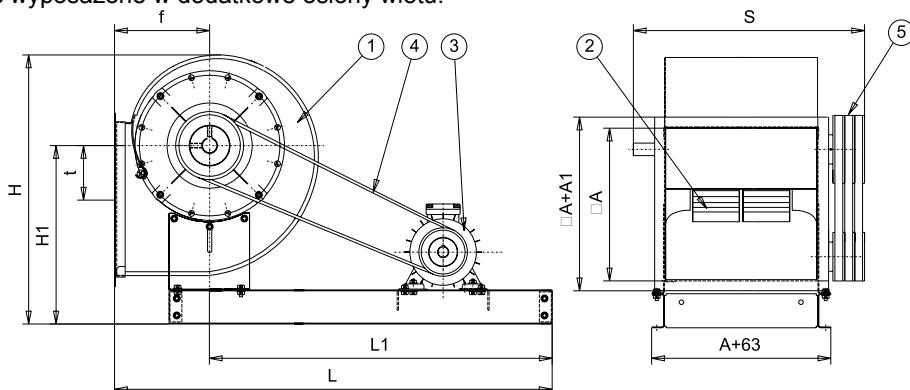
	Spis treści	2
1.	Przeznaczenie	3
2.	Budowa wentylatora	3
2.1	Podzespoły wyrobu	3
2.2	Wypożyczenie dodatkowe	3
2.3	Elementy niezbędne do montażu	3
2.4	Główne wymiary	3
3.	Dane techniczne	4
3.1	Parametry wyrobów	4
3.2	Charakterystyki wentylatorów	4
4.	Transport	5
5.	Przechowywanie	5
6.	Instalacja	5
6.1	Przyłączenie do instalacji wentylacyjnej	5
6.2	Przyłączenie do instalacji elektrycznej	5
6.3	Najczęstsze problemy i potencjalne przyczyny dotyczące nieprawidłowej 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	Dostarczenie reklamowanego wyrobu	8
9.5	Realizacja napraw gwarancyjnych	8
9.6	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.	Notatki	10
13.	Ankieta klienta	11

1. PRZEZNACZENIE

Wentylatory WBD znajdują zastosowanie w układach wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, suszarniczych i procesach technologicznych. Mogą pracować w centralach wentylacyjnych. Wentylatory przystosowane są do pracy z kanałami wentylacyjnymi. Mogą pracować w różnych pozycjach jako wyciągowe lub nawiewne. Służą do usuwania gazów i oparów niewybuchowych. Mogą pracować z przemiennikami częstotliwości (silniki trójfazowe).

2. BUDOWA WENTYLATORA

Obudowa wentylatora wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej lub kwasoodpornej. Wirnik bębnowy osadzony jest na łożyskowanym dwustronnie wale. Napęd wentylatora realizowany jest za pomocą przekładni pasowej. Wentylator wraz z silnikiem umieszczone są na wspólnej podstawie. Wylot zakończony ramką z kątownika umożliwia dołączenie kanału wylotowego. Standardowo wentylatory typu WBD produkowane są w układzie pracy P6 (zgodnie z PN/M-43012). Inny układ pracy, inną prędkość obrotową wentylatora (przełożenie przekładni) oraz zastosowanie innych materiałów należy uzgodnić z producentem. Wentylatory WBD dostarczane są z osłonami na przekładnię pasową, a w przypadku potrzeby powinny być wyposażone w dodatkowe osłony wlotu.



2.1 PODZESPOŁY WYROBU

- 1) Obudowa wentylatora
- 2) Wirnik bębnowy
- 3) Silnik elektryczny
- 4) Przekładnia pasowa
- 5) Osłona przekładni pasowej

2.2

- 1) Kanały, dyfuzory, kolana
- 2) Komora wentylacyjna
- 3) Amortyzatory
- 4) Osłony wlotu

2.3 ELEMENTY NIEZBĘDNE DO MONTAŻU

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

2.4 GŁÓWNE WYMIARY

Wielkość	Wymiary [mm]									
	Obroty went.	L	L1	H	H1	t	f	A	A1	S
WBD – 180	1400	677	522	472	337	81	155	229	269	396
WBD – 225	1400	708	522	528	360	100	186	288	328	456
WBD – 280	1000	849	625	607	399	123	224	361	401	524
WBD – 315	1000	1041	805	692	459	139	236	404	444	567
WBD – 355	1000	1009	732	733	473	158	277	453	493	655
WBD – 400	1000	1264	974	853	566	179	290	507	567	709
WBD – 450	1000	1243	914	926	596	202	326	569	629	810
WBD – 500	1000	1389	962	1084	715	218	364	638	698	888

3. DANE TECHNICZNE

3.1 PARAMETRY WYROBÓW

3.1.1 Z SILNIKAMI TRÓJFAZOWYMI JEDNOBIEGOWYMI

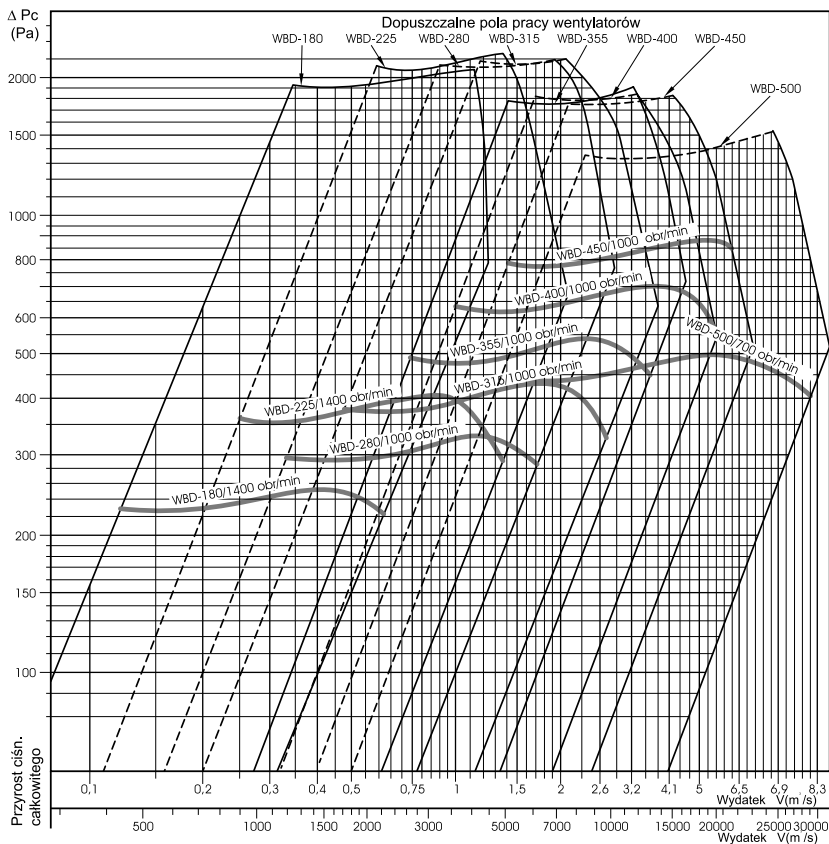
* pomiar w odległości 1m.

Typ	Wydajność, Spręż	Masa [kg]	Prąd In [A]	Moc [kW]	Obroty went. [obr/min]	Głośność* [dB(A)]	Napięcie
WBD – 180	Według dołączonych charakterystyk (dotyczy wszystkich wielkości)	~28	1,47	0,55	1400	79	3x400V, 50Hz
WBD – 225		~40	1,9	0,75	1400	88	
WBD – 280		~50	2,8	1,1	1000	80	
WBD – 315		~70	5,2	2,2	1000	82	
WBD – 355		~90	6,9	3	1000	85	
WBD – 400		~120	11,6	5,5	1000	88	
WBD – 450		~150	15,3	7,5	1000	90	
WBD – 500		~180	16,0	7,5	1000	92	

3.2 CHARAKTERYSTYKI WENTYLATORÓW WBD

Według dołączonych charakterystyk (dotyczy wszystkich wielkości).

UWAGA:



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

4. TRANSPORT

Wentylatory typu WBD są transportowane na drewnianych paletach. Wentylatory należy transportować w oryginalnych opakowaniach. Wentylatorów podczas transportu nie należy narażać na uderzenia i wstrząsy oraz chronić przed uszkodzeniem opakowań.

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

Ładunek i rozładunek należy przeprowadzać w sposób uniemożliwiający narażenie wyrobów na silne wstrząsy i uderzenia. Niewłaściwie prowadzony ładunek, rozładunek i transport (rzucanie, gwałtowne przesuwanie, przyginiatanie 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, głośnie 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, pyny i opary żrące, 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 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.

6. INSTALACJA

6.1 PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

Wentylatory WBD przeznaczone są do montażu kanałowego lub do komór wentylacyjnych. 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.

6.2 PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Wentylatory napędzane są silnikami trójfazowymi (3x400V, 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) Odkręcić pokrywkę puszeki przyłączeniowej znajdującej się na silniku wentylatora,
- 3) Wprowadzić przewód do puszeki przez dławik i dokonać podłączenia przewodów elek-

trycznych do zacisków zgodnie ze schematem podłączenia znajdującym się w puszcze przyłączeniowej,

4) Przewód elektryczny powinien być wyprowadzony ku dołowi puszek celem wyeliminowania dostawania się wody po przewodzie do puszek.

UWAGA:

1) Należy sprawdzić czy przewód jest właściwie zabezpieczony w dławiku silnika(szczelnie)!

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

5) Przykręcić pokrywkę puszek przyłączeniowej,

6) Po podłączeniu należy sprawdzić czy wirnik wentylatora obraca się we właściwym kierunku,

7) 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 międzyfazowych lub doziemnych należy stosować bezpieczniki topikowe lub wyłączniki instalacyjne z wyzwalaczami nadprądowymi (3-f lub 1-f) w zależności od rodzaju zasilania. 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!

8) Przeprowadzić próbę ruchową wentylatora przez minimum 30min,

9) W celu zachowania praw gwarancyjnych osoba dokonująca podłączenia jest zobowiązana dokonać potwierdzenia prawidłowości podłączenia w Karcie gwarancyjnej w sposób umożliwiający identyfikację.

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 wentylacyjny

c) zanieczyszczenie wirnika lub filtrów powietrza.

d) złe dobrane przełożenie przekładni pasowej

e) podłączenie wentylatora 1 fazowego na uzwojeniu rozruchowym

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

7. EKSPLOATACJA

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

Po okresie gwarancyjnym przynajmniej raz do roku należy dokonać przeglądu wentylatora pod względem jakości pracy, stanu łożysk, pasków klinowych oraz pokryć antykorozyjnych.

Wentylator zostaje uruchomiony po załączeniu silnika do sieci elektrycznej.

8. PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

a) Wentylatory są przeznaczone do wyciągania powietrza i innych oparów niewybuchowych.

Niedozwolone jest stosowanie wentylatorów do transportu gazu, mgły, pary lub innych mieszanek na terenach zagrożonych eksplozją.

b) Dla silnika wentylatora musi być bezwzględnie zastosowana ochrona dodatkowa przed skutkami pojawienia się napięcia na częściach przewodzących dostępnych.

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 sieci elektrycznej.
- f) Przekładnia pasowa podczas eksploatacji musi być bezwzględnie zabezpieczona osłoną ochronną.
- g) Maksymalna gęstość wyciąganego czynnika nie może przekraczać 1,2kg/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 niemożliwości skierowania zgłoszenia do punktu zakupu firma nasza gwarantuje Państwu obsługę po bezpośrednim zgłoszeniu do naszej firmy. Gwarancja obowiązuje na terenie RP.

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 niewłaściwych warunkach środowiskowych (temperatura, związki agresywne, zabrudzenie).
- 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 przed podpisaniem dokumentów odbioru wyrobów od przewoźnika należy kontaktować się z przedstawicielami działu KJ naszej firmy.

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 na końcu niniejszego dokumentu (formularz należy dokładnie wypełnić, wyciąć lub z kserować i przesłać do punktu zakupu).

9.4 DOSTARCZENIE REKLAMOWANEGO WYROBU

Wyroby (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 kupującego na jego koszt.

9.5 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.

9.6 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 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, dostarczenie do F.U.W.K. „KONWEKTOR” Sp. z o. o.) datę przyjazdu serwisu/realizacji naprawy i koszt naprawy.

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

Po dokonaniu naprawy przez nasz serwis dokonywany jest odpowiedzi 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 klient otrzymuje 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)

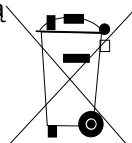
Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega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

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal dotted lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. There are no margins, text, or other markings on the page.

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.

**FABRYKA URZĄDZEŃ
WENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNYCH
KONWEKTOR Sp. z o. o.**



87-600 LIPNO, ul. Wojska Polskiego 6
tel. centrala: (054) 287 22 34
fax: (054) 287 24 97, 287 23 41
e-mail: fuwk@konwektor.pl; www.konwektor.pl



WENTYLATORY DACHOWE

WVPKWielkość 500 i 710 z OŚMIOKĄTNĄ PŁYTĄ PODSTAWY WPD(H lub V)
średnica: $\varnothing 500 \rightarrow \varnothing 630$ wydajność max 30000 m³/h
średnica: $\varnothing 160 \rightarrow \varnothing 400$ wydajność max 11000 m³/h



WENTYLATORY DACHOWE

OŚMIOWY WOD WYCISZONE WDW W
średnica: $\varnothing 315 \rightarrow \varnothing 800$ wydajność max 19500 m³/h
średnica: $\varnothing 180 \rightarrow \varnothing 315$ wydajność max 6500 m³/h



WENTYLATOR DACHOWY z WIRUJĄCYM STOJANEK WR WENTYLATOR OŚMIOWY WWS

średnica: $\varnothing 125$ i $\varnothing 160$ wydajność max 1050 m³/h
średnica: $\varnothing 250 \rightarrow \varnothing 800$ wydajność: 780 m³/h – 13000 m³/h



WENTYLATORY OŚMIOWE

WQ WOK
średnica: $\varnothing 200 \rightarrow \varnothing 500$ wydajność: 400 m³/h – 7000 m³/h
średnica: $\varnothing 315 \rightarrow \varnothing 800$ wydajność: 700 m³/h – 34000 m³/h



WENTYLATORY PROMIENIOWE

WENTYLATORY BEBNOWE JEDNOSTRUMIENIOWE WBS WENTYLATORY JEDNOSTRUMIENIOWE WP-7,6 PROMIENIOWE
wydajność max.: 1500 m³/h spręż. max.: 1000 Pa
wydajność: 432 m³/h sprężenie: 1800 Pa



WENTYLATORY PROMIENIOWE

WENTYLATORY BEBNOWE DWUSTRUMIENIOWE WBD WENTYLATORY BEBNOWE JEDNOSTRUMIENIOWE
wydajność: $\varnothing 180 \rightarrow \varnothing 350$ wydajność: 1080 m³/h – 20000 m³/h
wydajność: 612 m³/h – 11200 m³/h



WENTYLATORY PROMIENIOWE

KANAŁOWE WBK WENTYLATOR POPRZECZNY WPN-10/480
średnica wlotowa: $\varnothing 180 \rightarrow \varnothing 355$ wydajność: 612 m³/h – 5040 m³/h
średnica: $\varnothing 180 \rightarrow \varnothing 350$ wydajność: 800 m³/h sprężenie: 50 Pa



WENTYLATOR PROMIENIOWY

PRZEMYSŁOWY o napędzie:
• bezpośrednim
• pasowym
• sprężynowym



WENTYLATORY DACHOWE PRZECIWWYBUCHOWE

PRZECIWWYBUCHOWE WOI-WOPW PRZECIWWYBUCHOWE WOPW
średnica: $\varnothing 400$; wydajność max 3600 m³/h
średnica: $\varnothing 180 \rightarrow \varnothing 350$ wydajność: 612 m³/h – 1200 m³/h



WENTYLATORY DACHOWE PRZECIWWYBUCHOWE

Z KWADRATOWĄ PŁYTĄ PODSTAWY WWP(H lub V)-PW Z OŚMIOKĄTNĄ PŁYTĄ PODSTAWY WPD(H lub V)-PW
średnica: $\varnothing 160 \rightarrow \varnothing 400$; wydajność: 720 m³/h – 5400 m³/h



w przygotowaniu wentylatory przeciwybuchowe kwasoodporne:
bebnowe kanałowe WBK, osiowe WOK, bebnowe dwustrumieniowe WBD



NAGRZEWNICE WODNE I PAROWE

W, Pk
wymienne ciepła
woda-powietrze, para-powietrze



OGRZEWACZ 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 SUFITOWY AGW-S

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

wyżutnie, czerpnie, wywietrzniki,
podstawy dachowe, przepustnice,
przewody wentylacyjne



PODSTAWY DACHOWE TŁUMIĄCE WVPKT
zdolność tłumienia do 12 dB(A)



USŁUGI



wycinanie laserowe do formatu 3xI,5 mb
obróbka plastyczna

cynkowanie ogniowe — wanna 3,5xI,1xI,7 mb

USŁUGI

