



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

Typ wyrobu:

WBS – 3; WBS – 3a

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 Elementy niezbędne do montażu	4
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	6
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	7
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. Notatki	10
13. Ankieta Klienta	11

1. PRZEZNACZENIE

Wentylatory bębnowe typu WBS są przeznaczone do nadmuchu kotłów C.O. a także do przetłaczania powietrza w instalacjach wentylacyjnych.

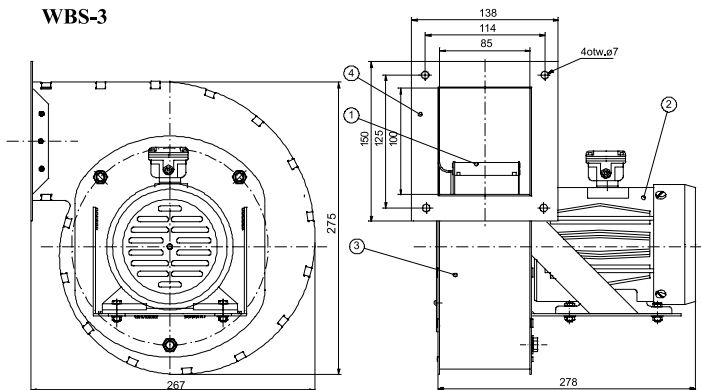
Zastosowane silniki mogą pracować w temperaturze otoczenia -15°C do $+40^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej do 70%.

2. BUDOWA WENTYLATORA

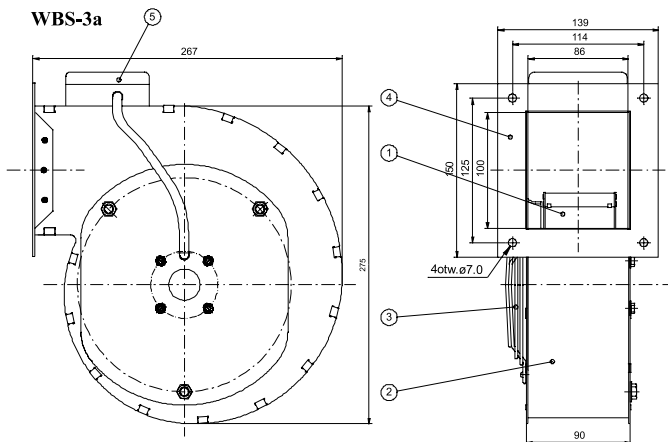
Wszystkie elementy obudowy wentylatora wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej lub malowanej. Na życzenie klienta istnieje też możliwość wykonania obudowy z innych materiałów np. z blachy kwasoodpornej.

Wirnik bębnowy zamocowany jest na silniku z wirującym stojanem WBS-3a a w przypadku WBS-3 wirnik bębnowy osadzony jest bezpośrednio na wale silnika.

WBS-3



WBS-3a



2.1 PODZESPOŁY WYROBU WBS - 3

- 1) Wirnik,
- 2) Silnik,
- 3) Obudowa,
- 4) Kołnierz przyłączeniowy.

WBS - 3a

- 1) Silnik z wirnikiem,
- 2) Obudowa,
- 3) Siatka,
- 4) Kołnierz,
- 5) Puszka przyłączeniowa.

2.2 ELEMENTY NIEZBĘDNE DO MONTAŻU

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

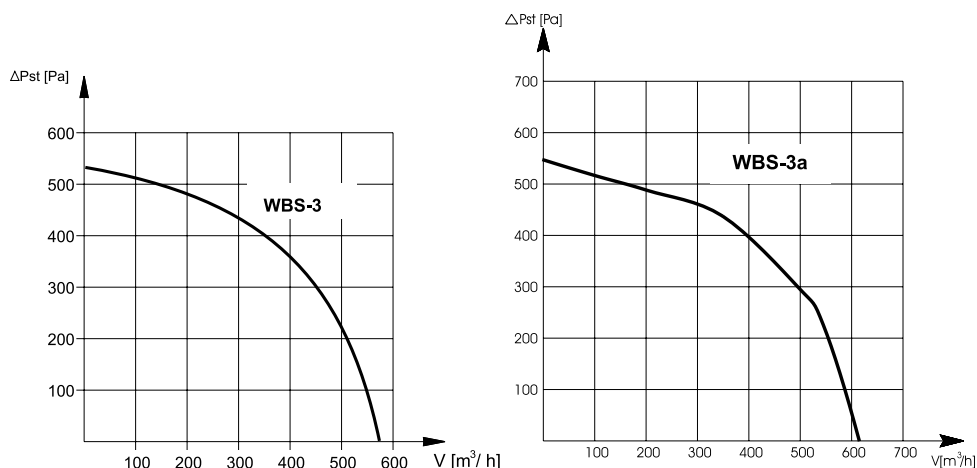
3. DANE TECHNICZNE

3.1 PARAMETRY WYROBÓW.

Typ wentylatora	Typ silnika	Obroty [obr/min]	Moc [kW]	Prąd I_{zn} [A]	Masa [kg]	Zasilanie [V]	Głośność [dB(A)]*	V_{max} [m ³ /h]	Pa max [Pa]
WBS-3	SEf 63-4B/SL	1380	0,15	1,35	7,5	230	58	WEDŁUG DOŁĄCZONYCH CHARAKTERYSTYK (DOTYCZY WSZYSTKICH WIELKOŚCI)	
WBS-3a	2TRE45 +160x62R	2120	0,24	1,1	4,1	230	70		

* Pomiaru głośności wentylatora dokonano z odległości 1m

3.2 CHARAKTERYSTYKI WENTYLATORÓW WBS



UWAGA:

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

4. TRANSPORT

Wentylatory typu WBS są zapakowane w kartony. Wentylatory należy transportować w oryginalnych opakowaniach zgodnie z oznakowaniem na kartonie. 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 środowiskowych (deszcz, śnieg, grad).

Ładunek i rozładunek należy przeprowadzać w sposób uniemożliwiający narażenie wyrobów na wstrząsy. Niewłaściwie prowadzony ładunek, rozładunek i transport (rzucanie, 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 poddać 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 8 sztuk.

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 INSTALACJA WENTYLATORA

Wentylatory dostarczane są w stanie gotowym do zamontowania. Pakowane są w pudła kartonowe.

W celu zamontowania wentylatora do instalacji należy:

1. Rozpakować wentylator.
2. Zamocować wentylator na kanale za pomocą 4 śrub M6

Połączenie wentylatora z kanałem należy uszczelnić gumową w celu zachowania parametrów pracy 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) Podłączyć przewody do kostki przyłączeniowej znajdującej się w puszcze silnika,
- 3) Sprawdzić kierunek obrotów, który powinien być zgodny ze strzałką kierunkową,

UWAGA:

Sprawdzić czy wentylator po podłączeniu do instalacji elektrycznej nie wykazuje wpływu 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 zwarciove stosuje się bezpieczniki topikowe. Odpowiednio dobrane bezpieczniki nie powinny reagować na prądy występujące podczas normalnej pracy oraz podczas rozruchu!

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

4) W celu zwiększenia pewności silników (~3-f) wentylatorów zaleca się stosowanie zabezpieczeń przed skutkami zaniku fazy.

5) Przeprowadzić próbę ruchową wentylatora przez co najmniej 30 min,

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:

Obroty nominalne	Dopuszczalne obroty minimalne
2100 obr/min	700 obr/min
1400 obr/min	700 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 silnika należy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i ewentualnie dokręcić je.

Wentylator zostaje uruchomiony po załączeniu silnika do sieci elektrycznej.

Przynajmniej raz w roku przeczyszczyć 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 transportu 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 sieci elektrycznej.

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

g) Maksymalna gęstość przetłaczanego 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 gwa-

rancję 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 Rzeczypospolitej Polskiej.

9.1 WARUNKI OGÓLNE GWARANCJI, SERWISU I REKLAMACJI

Okres gwarancji wynosi 18 miesięcy od daty nabycia, lecz nie dłużej niż 24 miesiące 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 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

Karta gwarancyjna i kopia faktury VAT oraz opis niezgodności, wady, uszkodzenia, przedstawiony przez kupującego w formularzu zgłoszeniowym (ZGŁOSZENIE REKLAMACJI), który znajduje się w niniejszym dokumencie.

Dostarczenie reklamowanego wyrobu:

Wyrób (w pełni kompletny, w oryginalnym opakowaniu) wraz z wyżej wymienionymi dokumentami należy wysłać na adres sprzedającego, przesyłką kurierską na koszt odbiorcy - jeśli nie ustalono inaczej.

Nie spełnienie powyższych warunków spowoduje nie przyjęcie wyrobu do serwisu i 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 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 miesiąca 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 nasz serwis dokonywany jest odpowiedni wpis do karty gwarancyjnej, co jest podstawą do przedłożenia 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 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	Zakupu 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.

[illegible]

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.

