

**PRACOWNICZY OŚRODEK MASZYNOWY**

W AUGUSTOWIE Sp. z o.o.

16-300 Augustów; ul. Tytoniowa 4

Tel. 87 643 34 76; fax. 87 643 67 18

e-mail: [pom@pom.com.pl](mailto:pom@pom.com.pl); [www.pom.com.pl](http://www.pom.com.pl)

# SEPARATOR DO ZIARNA

**M 502**

KTM: 0824-724-650-201

PKWiU: 29.32.64-00.23

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

---

## KATALOG CZĘŚCI

Znak KJ .....

Rok produkcji .....

WYDANIE V  
Augustów 2021r.



## SPIS TREŚCI

---

1. Wstęp.....	4
2. Bezpieczeństwo użytkownika.....	5
3. Wykaz symboli ostrzegawczych i znaków informacyjnych.....	7
4. Przeznaczenie.....	8
5. Charakterystyka techniczna.....	9
6. Budowa i zasada działania.....	9
7. Instalacja elektryczna.....	12
8. Obsługa i użytkowanie.....	13
8.1. Przygotowanie do pracy.....	13
8.2. Podłączenie do sieci i uruchomienie.....	14
8.3. Proces oczyszczania.....	14
8.4. Niedomagania eksploatacyjne.....	15
9. Przeglądy sezonowe i konserwacja.....	16
10. Komplet wysyłkowy i transport.....	16
11. Demontaż i kasacja.....	17
12. Ryzyko szcążkowe.....	17
13. Katalog części.....	19
 Karta gwarancyjna.....	 28
 Ogólne zasady postępowania gwarancyjnego.....	 29

## 1. WSTĘP

Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny.

Z niniejszą instrukcją obsługi powinien bezwzględnie zapoznać się użytkownik obsługujący maszynę oraz osoba dokonująca napraw i konserwacji.

Dane identyfikujące maszynę znajdują się na tabliczce znamionowej na obudowie wentylatora.

Przed użyciem maszyny należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi, budową i zasadą działania.

W przypadku jakichkolwiek trudności i problemów z eksploatacją separatora prosimy zwracać się do sprzedawcy maszyny lub bezpośrednio do producenta, którym jest:

**Pracowniczy Ośrodek Maszynowy w Augustowie Sp. z o. o.**

**ul. Tytoniowa 4, 16-300 Augustów**

**tel. 87 643 34 76 do 78; fax. 87 643 67 18**

**E-mail: [pom@pom.com.pl](mailto:pom@pom.com.pl); [www.pom.com.pl](http://www.pom.com.pl)**

Maszynę może obsługiwać osoba pełnoletnia, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i stosowne przeszkolenie wymagane przy obsłudze takich maszyn.

Zabrania się obsługiwać osobom nietrzeźwym, w stanie chorobowym, nieupoważnionym i postronnym a w szczególności dzieciom.



### **SYMBOL OSTRZEGAWCZY O ZAGROŻENIU**

**Jeżeli widzisz ten symbol strzeż się zagrożenia i uważnie przeczytaj odpowiednią informację oraz poinformuj o tym innych operatorów.**

**WAŻNE !**

**Odsprzedając maszynę, instrukcję obsługi przekazać nabywcy.**

## 2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA



### UWAGA !

1. Przy obsłudze separatora znajdującego się w pomieszczeniach wilgotnych, należy używać hermetycznych przewodów, wtyczek i gniazd umożliwiających stosowanie zerowania bądź uziemienia.
2. W przypadku dłuższych przerw w eksploatacji separatora przed ponownym jego uruchomieniem należy sprawdzić prawidłowość połączeń przewodu zerującego w gniazdach.

### WAŻNE !

**Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi zapewni właściwą obsługę i eksploatację maszyny.**

- Przed rozpoczęciem pracy należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
- Maszyna musi być używana tylko i wyłącznie do celów do jakich została wykonana i przystosowana.
- Wykonanie jakichkolwiek czynności przez osobę nieuprawnioną może spowodować stratę lub ograniczenie gwarancji.
- Przed każdym uruchomieniem należy separator sprawdzić pod względem bezpiecznej eksploatacji.
- Separator może obsługiwać tylko osoba pełnoletnia.
- **Zabronione jest** używanie maszyny, która wykazuje oznaki mechanicznego uszkodzenia.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy do separatora nie dostały się obce przedmioty.
- Przed użytkowaniem maszyny należy zwrócić uwagę na jej stan techniczny, na sposób mocowania poszczególnych mechanizmów, przewodu przyłączeniowego do sieci elektrycznej, gniazda i wtyczki, wyłącznika zasilania.
- Przed pierwszym uruchomieniem uprawniony elektryk powinien podłączyć separator do sieci i sprawdzić skuteczność zerowania.
- **Zabrania się** uruchamiania separatora przy zdjętym cyklonie lub zdjętym koszu zasypowym.

- Włączanie napędu maszyny może odbywać się wyłącznie po uprzednim upewnieniu się, że przewód elektryczny jest podłączony do sieci zgodnie ze stosownymi wymaganiami.
- **Zabrania się** podłączać przewodu zasilającego do sieci z pominięciem układu gniazdo-wtyczka.
- W razie zauważenia w instalacji elektrycznej iskrzeń separator należy zatrzymać. Ponowne uruchomienie może nastąpić dopiero po usunięciu usterek.
- W przypadku pożaru instalacji elektrycznej należy stosować gaśnice proszkowe. Nie używać innych typów gaśnic ani wody.
- Obecność osób postronnych a szczególnie dzieci przy pracującej maszynie **jest zabroniona**.
- **Zabrania się** pozostawiania maszyny podczas pracy bez obsługi.
- Po zakończeniu pracy najpierw wyłączyć silnik, następnie wyjąć wtyczkę z gniazda dopływu prądu.
- Należy okresowo kontrolować stan połączeń śrubowych i innych połączeń złącznych.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku kiedy bez jego wiedzy dokonano w maszynie jakichkolwiek zmian technicznych lub napraw, składowano lub konserwowano niezgodnie z zaleceniami oraz użytkowano niezgodnie z instrukcją obsługi.



### UWAGA !

1. Niestosowanie się do wyżej wymienionych uwag grozi wypadkiem i kalectwem.
2. Po uruchomieniu separatora **zabrania się** zagładania do otworu wylotowego ziarna.
3. Przed włączeniem do sieci należy dokonać pomiaru skuteczności zerowania instalacji elektrycznej, z której jest zasilany separator.
4. Zabrania się obsługiwać urządzenie osobom nietrzeźwym, w stanie chorobowym, nieupoważnionym i postronnym a w szczególności dzieciom.




### 3. WYKAZ SYMBOLI OSTRZEGAWCZYCH I ZNAKÓW INFORMACYJNYCH

Każda maszyna posiada tabliczkę znamionową umieszczoną na obudowie wentylatora, na której podane są informacje:

- 1) dane producenta
- 2) typ lub model maszyny, na który trzeba się powołać w przypadku zamówienia części wymienionych lub w celu zasięgnięcia informacji o tej maszynie,
- 3) rok produkcji maszyny,
- 4) numer maszyny,
- 5) ciężar maszyny,
- 6) napięcie znamionowe, rodzaj prądu, moc znamionową.

Znaki bezpieczeństwa i symbole informacyjne umieszczone są na separatorze zgodnie z tablicą nr 1.

**Tablica 1**

L.p.	Symbol ostrzegawczy	Znaczenie	Umiejscowienie na maszynie	Kod
1	 <p>1 - przeczytaj instrukcję obsługi, 2 - zakaz obsługi maszyny przez dzieci, 3 - nie włączaj urządzenia do sieci w przypadku uszkodzenia przyłącza i gniazda, 4 - stosować odpowiednie przyłbice i rękawice ochronne przy pracach elektrycznych, 5 - przed rozpoczęciem naprawy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.</p>	Przeczytaj instrukcję obsługi, zakaz obsługi przez dzieci...	Płaszcz komory czyszczącej	U1
2		Kierunek przepływu	Płaszcz komory czyszczącej od strony wentylatora	I8
3		Logo POM	Cyklon	I36

#### UWAGA !

Użytkownik zobowiązany jest dbać w całym okresie użytkowania o czytelność napisów i symboli ostrzegawczych umieszczonych na separatorze. W przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia należy wymienić je na nowe.

**Naklejki są do nabycia u producenta wyrobu.**

## 4. PRZEZNACZENIE

Separator M 502 (rys.1) przeznaczony jest do oczyszczania ziarna zbóż, nasion roślin strączkowych z zanieczyszczeń lżejszych od materiału czyszczonego. Takie oczyszczanie zalecane jest przed magazynowaniem w silosach. Separator nie nadaje się do oczyszczania ziarna siewnego.

Oczyszczanie ziarna szczególnie zalecane jest w przypadku załadunku do silosu przenośnikiem pneumatycznym, gdyż lżejsze frakcje koncentrują się w jednej części silosu co powoduje szereg niekorzystnych zjawisk (gorsza przepuszczalność, procesy gnilne).

Również ziarno przed zaprawieniem powinno być oczyszczone, ponieważ kurz i lekkie zanieczyszczenia pochłaniają część zaprawy, zmniejszając skuteczność zaprawiania.

### Urządzenie charakteryzuje się:

- małym zapotrzebowaniem mocy napędowej,
- łatwością przestawienia z jednego miejsca na drugie oraz zainstalowaniem w dowolnym miejscu pod warunkiem dostępu do sieci elektrycznej,
- możliwości współpracy z innymi urządzeniami np. przenośnikami ślimakowymi: T 206/2, T 206/3, T 206/4 oraz przenośnikami pneumatycznymi: T378/1, T 378/2 produkcji POM Augustów.

### Zalety używania separatora:

- usunięcie zanieczyszczeń przed magazynowaniem (zabezpiecza to w dużym stopniu przed psuciem się ziarna),
- usunięcie zanieczyszczeń przed suszeniem, a zatem wzrost wydajności suszenia,
- znaczne zmniejszenie występowania kurzu zarówno przed jak i po suszeniu,
- oczyszczone ziarno posiada większą wartość.

### UWAGA!

**Użytkownik traci gwarancję na separator w przypadku: uszkodzeń powstałych na skutek nieprawidłowej eksploatacji separatora; użytkowanie maszyny niezgodnie z przeznaczeniem, wprowadzania przez użytkownika zmian w konstrukcji separatora bez zgody producenta oraz zastosowania części zamiennych innych niż fabryczne.**



## 5. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

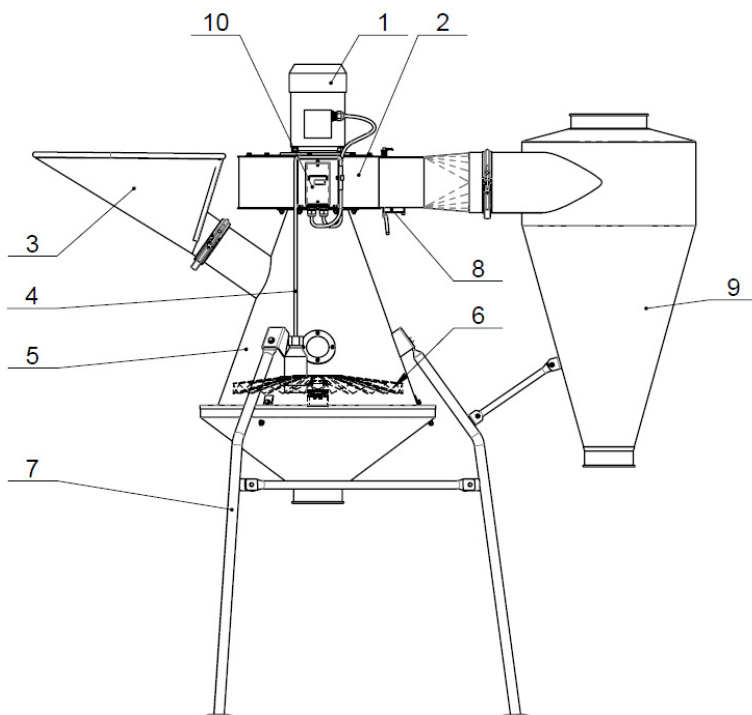
Tablica 2

L.p.	Parametry	Jedn. miary	Dane techniczne
1	Symbol maszyny	-	M 502
2	Wydajność	t/h	~ 15
3	Typ silnika	-	SKg100L-2 (3kW, 2895 obr/min)
4	Napięcie znamionowe	V	400V/50Hz
5	Wymiary gabarytowe: - długość - szerokość - wysokość	mm mm mm	2160 1000 2225
6	Waga	kg	130
7	Poziom hałasu	dB [A]	84
8	Poziom mocy akustycznej	dB [A]	97

## 6. BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Napęd separatora stanowi silnik elektryczny (1) zamontowany do wentylatora transportowego (2), umieszczonego na komorze czyszczącej (5). Sterowanie pracą separatora odbywa się poprzez wyłącznik (10). Silnik zasilany jest z sieci elektrycznej poprzez przewód zasilający z wtyczką (4). W celu ochrony przed skutkami zwarć i przeciążeń zastosowano wyłącznik samoczynny Mbs 25 w obudowie GJ/IP-55. Jeśli nastąpi zwarcie lub przeciążenie silnika zostanie on automatycznie wyłączony. W przypadku zadziałania wyłącznika Mbs 25 należy postępować według instrukcji – **patrz pkt. 8.2**

Przed samoczynnym wyłączeniem, w przypadku np. chwilowej przerwy w zasilaniu, chroni wyzwalacz podnapięciowy. Na podstawie (7) umieszczone są elementy robocze tj.: komora czyszcząca (5) z wentylatorem (2) i cyklon (9) połączone ze sobą regulatorem powietrza (8).

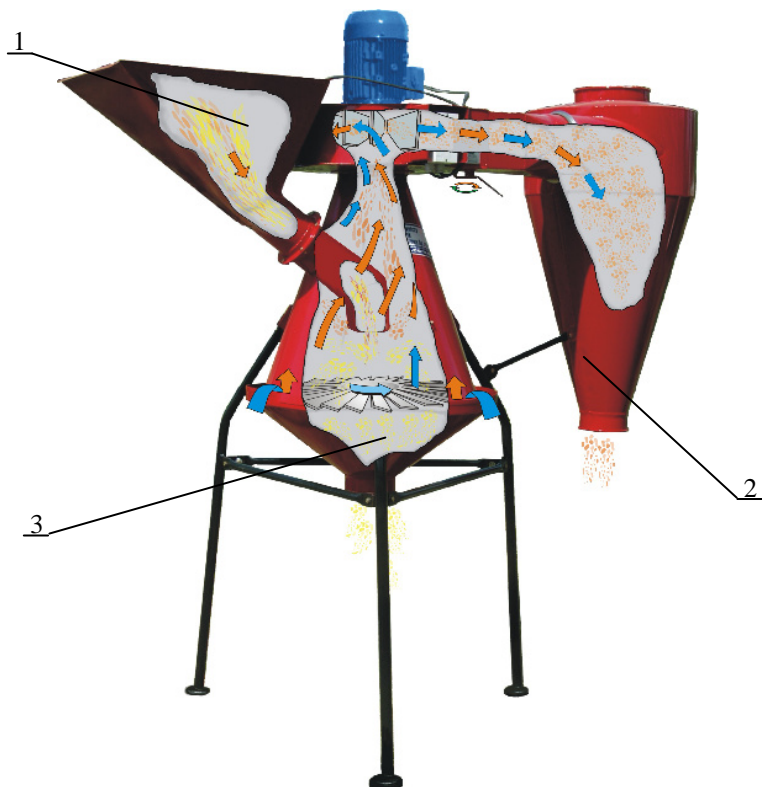


**Rys. 1** Budowa separatora

1. Silnik elektryczny 2. Wentylator transportowy 3. Kosz zasypowy
4. Przewód zasilający 5. Komora czyszcząca 6. Wirnik 7. Podstawa
8. Regulator powietrza 9. Cyklon 10. Wyłącznik

Zanieczyszczone ziarno należy równomiernie dostarczać do kosza zasypowego (1) - patrz Rys.2 przy pomocy przenośnika ślimakowego (np.: prod. POM Augustów) skąd dostaje się ono na łopatki wirnika aspiratora, gdzie zostaje równomiernie rozproszone i filtrowane przez strumień powietrza skierowany w przeciwnym kierunku. Strumień powietrza wytworzony jest przez wentylator znajdujący się bezpośrednio w górnej części komory czyszczącej.

Powietrze wciągane przez wentylator porywa ze sobą kurz i wszelkie zanieczyszczenia lekkie i kieruje do cyklonu, gdzie następuje oddzielenie powietrza i zanieczyszczeń (2). Oczyszczony surowiec dostaje się do kosza wysypowego (3) skąd może być odbierany przenośnikiem ślimakowym lub pneumatycznym i kierowany do miejsca składowania.



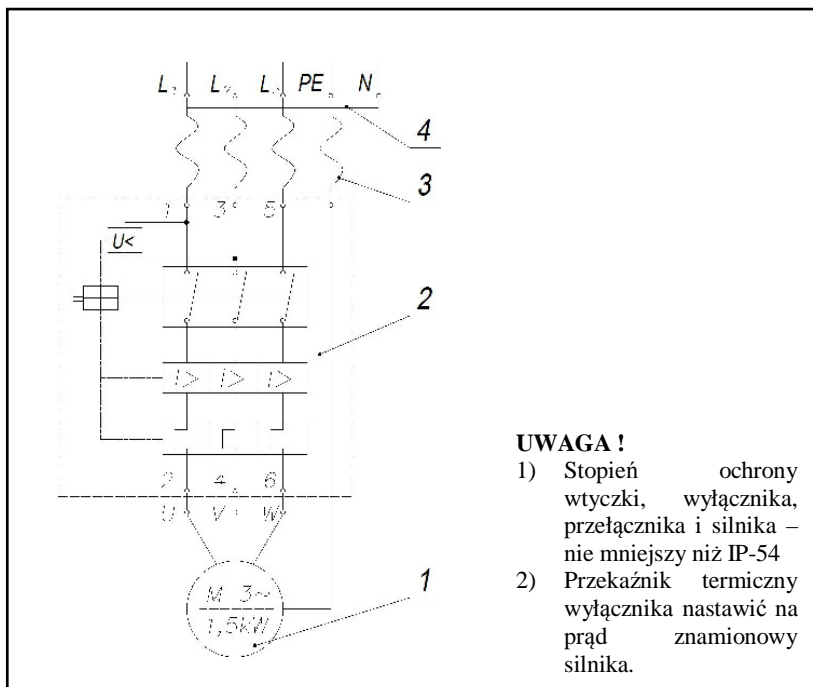
**Rys. 2** Zasada działania separatora M 502

## 7. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Instalacja elektryczna, do której podłączony jest separator powinna być wykonana co najmniej przewodem  $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$  zgodnie z wymaganiami budowlanymi i zabezpieczona bezpiecznikami topikowymi 16 A.

W skład instalacji elektrycznej (rys.3) separatora wchodzi:

- 1) Silnik elektryczny SKg100L – 2 (3kW, 2895 obr/min),
- 2) Wyłącznik Mbs 25 w obudowie GJ/IP-55 z wyzwalaczem podnapięciowym 400V/50Hz
- 3) Przewód zasilający 4G  $1,5 \text{ mm}^2$
- 4) Wtyczka 5-bolcowa 3P+PE+N; 16A/IP-67



Rys. 3 Schemat instalacji elektrycznej separatora

## 8. OBSŁUGA I UŻYTKOWANIE

### 8.1 Przygotowanie do pracy

**Z uwagi na wysokość kosza zasypowego separatora przekraczającą 1,4 m od podłoża oraz na specyfikę pracy maszyny należy zapewnić zasyp mechaniczny czyszczonego materiału np. przenośnikiem ślimakowym lub z zasobnika umieszczonego nad koszem zasypowym.**

Przed uruchomieniem należy ustawić separator na równej i płaskiej powierzchni w ten sposób, aby był swobodny dostęp do kosza zasypowego, wylotu oczyszczonego zboża oraz zanieczyszczeń i gniazda sieci elektrycznej.

Przewód zasilający należy doprowadzić w ten sposób, aby nie przeszkadzał w pracy i nie był narażony na uszkodzenia. Należy sprawdzić, czy w koszu zasypowym nie znajdują się obce przedmioty tj. kawałki drewna, folia itp.

## 8.2 Podłączenie do sieci i uruchomienie

Przed podłączeniem do sieci należy bezwzględnie sprawdzić skuteczność zerowania gniazda zasilającego. Dokonać tego może uprawniony elektryk. W celu uruchomienia separatora należy wykonać następujące czynności:

- sprawdzić, czy wyłącznik jest ustawiony w położeniu 0,
- sprawdzić, czy w koszu zasypowym nie ma pozostawionych przedmiotów,
- podłączyć urządzenie do sieci elektrycznej za pomocą przewodu zakończonego wtyczką,
- po uruchomieniu za pomocą włącznika sprawdzić, czy kierunek obrotów jest zgodny z oznakowaniem na wentylatorze ( w tym celu należy śledzić kierunek wirowania wentylatora chłodzącego silnik).

W przypadku przeciążenia silnika i zadziałania wyłącznika samoczynnego należy natychmiast odłączyć silnik od sieci zasilającej poprzez wyjęcie wtyczki z gniazda. Następnie po usunięciu przyczyny (np. spadek napięcia w sieci zasilającej) uruchomić ponownie maszynę, jednak nie wcześniej niż po 15 minutach.

Podczas pierwszego uruchomienia nowego urządzenia silnik powinien pracować bez obciążenia około 5 minut tj. bez zasypywania materiału do kosza. W tym czasie należy sprawdzić słuchowo, czy separator pracuje równomiernie i bez wstrząsów.

### **WAŻNE !**

**Praca separatora bez cyklonu grozi przeciążeniem silnika.**

## 8.3 Proces oczyszczania

Po przeprowadzonym przeglądzie i próbnym uruchomieniu maszyny można przystąpić do czyszczenia. Pracownik obsługujący separator powinien przestrzegać niżej wymienionych zasad:

- uruchomić silnik wg. pkt. 8.2
- zapewnić ciągłość załadunku czyszczonego materiału przenośnikiem T 206/2, T 206/3 lub T 206/4,
- w trakcie trwania procesu czyszczenia regulować wydajność poprzez otwarcie bądź przymknięcie przysłony czerpni przenośnika ślimakowego, za pomocą którego materiał zostaje zasypywany do separatora,

- dokonać regulacji strumienia powietrza poprzez regulator w zależności od ustalonej wydajności przenośnika załadownego, wielkość strumienia regulować tak, aby strumień powietrza w komorze czyszczącej nie porywał ziaren a jedynie zanieczyszczenia,
- oczyszczony materiał należy odbierać do kosza przenośnika ślimakowego T 206/2, T 206/3, T 206/4 lub T 378/1, T 378/2 i transportować do miejsca składowania np. na przymę lub do silosów.  
Zanieczyszczenia wyłapywać do worków tkaninowych.

**UWAGA !**

**Skuteczność czyszczenia jest ściśle związana z ilością zasypywanego ziarna. Przy mniejszej ilości zasypanego materiału uzyskuje się lepszą jakość czyszczenia.**

**8.3 Niedomagania eksploatacyjne**

Typowe niedomagania eksploatacyjne z którymi może spotkać się użytkownik podczas pracy oraz sposób postępowania przedstawia Tablica 3.

**Tablica 3**

Objawy niepoprawnej pracy	Powód usterki	Sposób postępowania
Separator podłączony do sieci elekt. lecz silnik nie pracuje.	Brak napięcia w sieci zasilającej.	Sprawdzić napięcie sieci zasilającej, bezpieczniki.
Separator nie oczyszcza mimo, że silnik pracuje prawidłowo.	Niewłaściwy kierunek obrotów wentylatora.	Zamienić miejscami podłączenie dwóch faz (wykonanie tej czynności powierzyć osobie posiadającej uprawnienia do konserwacji i napraw urządzeń elektrycznych).
	Materiał w koszu zasypnym nie opada lecz zawiesza się w rurze wsykowej.	Zmniejszyć ilość materiału zasypywanego do kosza.
Separator oczyszcza, ale jakość czyszczonego ziarna jest niska.	Zbyt duży strumień oczyszczanego materiału lub zbyt mały ciąg powietrza wentylatora.	Zmniejsz ilość materiału zasypywanego do kosza lub zwiększ ciąg powietrza na wentylatorze.

## 9. PRZEGLĄDY SEZONOWE I KONSERWACJA

Sprawne i długotrwałe działanie separatora zależne jest w dużym stopniu od umiejętności obsługi oraz od właściwej konserwacji i napraw.

Dlatego też po każdorazowym użyciu należy urządzenie oczyścić z resztek materiału i kurzu. Zauważone uszkodzenia należy niezwłocznie naprawić, zaś zużyte części wymienić na nowe. Przed każdą dłuższą przerwą w pracy separatora, należy zabezpieczyć przed korozją otarte z farby elementy, nakładając na nie nową powłokę.

Należy poddawać przeglądom okresowym silnik i aparaturę elektryczną. Przegląd ten powinien być wykonany, przez elektryka i polega na usunięciu kurzu, zanieczyszczeń oraz sprawdzeniu zacisków, końcówek silnika, aparatury, uziemienia i izolacji, stanu wtyczek, gniazda i kabli.

Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji swoich maszyn w każdym momencie, bez wcześniejszego uprzedzenia i nie jest zobowiązany jednocześnie, do zmodyfikowania wcześniej sprzedawanych maszyn.

### ZAPAMIĘTAJ !

**Stosowanie części zamiennych nieoryginalnych może spowodować utratę gwarancji i zdjęcie całkowitej odpowiedzialności za maszynę przez POM w Augustowie Sp. z o.o.**

## 10. KOMPLET WYSYŁKOWY I TRANSPORT

Separator do ziarna M 502 można zakupić bezpośrednio u producenta wyrobu POM w Augustowie Sp. z o.o. lub w punktach sprzedaży maszyn rolniczych. Separator dostarczany jest do klienta w stanie częściowo zdemontowanym. Montażu poszczególnych zespołów maszyny użytkownik dokonuje samodzielnie zgodnie z **rys. 1 katalogu części** według poniższych zaleceń:

- 1) Do stożka kpl. (2) przykręcić nogi (9,10) ze stężeniami (11). Do wentylatora (1) dopiąć cyklon (6) za pomocą opaski (15) oraz zamontować stężenie (12) między stożkiem kpl. a cyklonem.
- 2) Dokręcić śruby mocujące wyżej wymienionych elementów.

**Montażu dokonują dwie osoby.**

Obsługa punktu sprzedaży ma obowiązek zapoznania kupującego z zasadami budowy i eksploatacji separatora, wymogami bezpieczeństwa warunkami gwarancji.

Separator można transportować dowolnym środkiem transportu pod warunkiem przestrzegania przepisów BHP i kodeksu drogowego. W czasie transportu należy zdemontowane zespoły zabezpieczyć przed przesunięciem lub uszkodzeniem za pomocą klocków drewnianych, tektury falistej i pasów zabezpieczających.

Separator należy przechowywać w miejscu zadaszonym.

Do załadunku separatora na środki transportu potrzebne są:

- urządzenia podnośnikowe o udźwigu min. 300kg,
- pas zabezpieczający o długości min. 5m,
- konstrukcja drewniana.

Separator jest dostarczany wg. poniższego zestawienia:

- komora czyszcząca wraz z wentylatorem,
- cyklon,
- nogi,
- instrukcja obsługi z katalogiem części.

## 11. DEMONTAŻ I KASACJA

W czasie demontażu i kasacji separatora należy części metalowe zgromadzić w jednym miejscu, a następnie posegregować.

Części nieprzydatne lub nie nadające się do dalszego wykorzystania należy odstawić do punktu skupu złomu.



### **UWAGA !**

Zgromadzone po kasacji lub demontażu części separatora zabezpieczyć przed dziećmi i zwierzętami

## 12. RYZYKO SZCZĄTKOWE

Mimo, że producent bierze odpowiedzialność za konstrukcję i oznakowanie separatora M 502 w celu eliminacji zagrożeń podczas pracy, jak również obsługi i konserwacji, to jednak pewne elementy ryzyka są nie do uniknięcia.



Ryzyko szczałkowe wynika z błędnego lub niewłaściwego zachowania się obsługującego separator.

Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

- używania maszyny do innych celów niż opisane w instrukcji obsługi,
- dokonywania samowolnie jakichkolwiek przeróbek i napraw instalacji elektrycznej,
- wyłączania wtyczki z gniazda przed wyłączeniem wyłącznika,
- zagładania do otworu wylotowego ziarna po uruchomieniu separatora,
- przemieszczania maszyny pracującej lub będącej pod napięciem,
- włączania maszyny do sieci w przypadku uszkodzenia przyłącza i gniazda,
- sprawdzaniu stanu technicznego i wykonywaniu obsługi lub napraw przy pracującej maszynie.

Przy przedstawianiu ryzyka szczałkowego separator M 502 traktuje się jako maszynę, która do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki.

### **Ocena ryzyka szczałkowego**

Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

- uważne czytanie instrukcji obsługi,
- zakaz wkładania rąk w niebezpieczne miejsca,
- zakaz dokonywania samowolnie jakichkolwiek przeróbek i napraw instalacji elektrycznej,
- wykonywanie wszelkich napraw instalacji elektrycznej wyłącznie przez uprawnionego elektryka,
- przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny i po przeprowadzonych naprawach elektrycznych, sprawdzenie skuteczności zerowania gniazd,
- obsługiwanie maszyny przez osoby, które zapoznały się z instrukcją obsługi,
- zabezpieczenie maszyny przed dostępem do niej dzieci,

może być wyeliminowane zagrożenie szczałkowe przy użytkowaniu separatora M 502 bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.

### **UWAGA !**

**Istnieje ryzyko szczałkowe w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek.**

### **13. KATALOG CZĘŚCI**

Wykaz części zamiennych przedstawiono w katalogu części separatora M 502.

Przy zamawianiu części zamiennych należy podać:

- ✓ dokładny adres zamawiającego,
- ✓ dokładny adres odbiorcy,
- ✓ nazwę części,
- ✓ numer katalogowy części zamiennych,
- ✓ numer fabryczny i rok produkcji maszyny.

Producentem i dostawcą części zamiennych jest producent separatora:

**Pracowniczy Ośrodek Maszynowy w Augustowie Sp. z o.o.**

**ul. Tytoniowa 4, 16-300 Augustów**

**tel. 87 643 34 78    fax. 87 643 67 18**

Części zamienne można również nabyć u autoryzowanego sprzedawcy.

**Spis tablic katalogu**

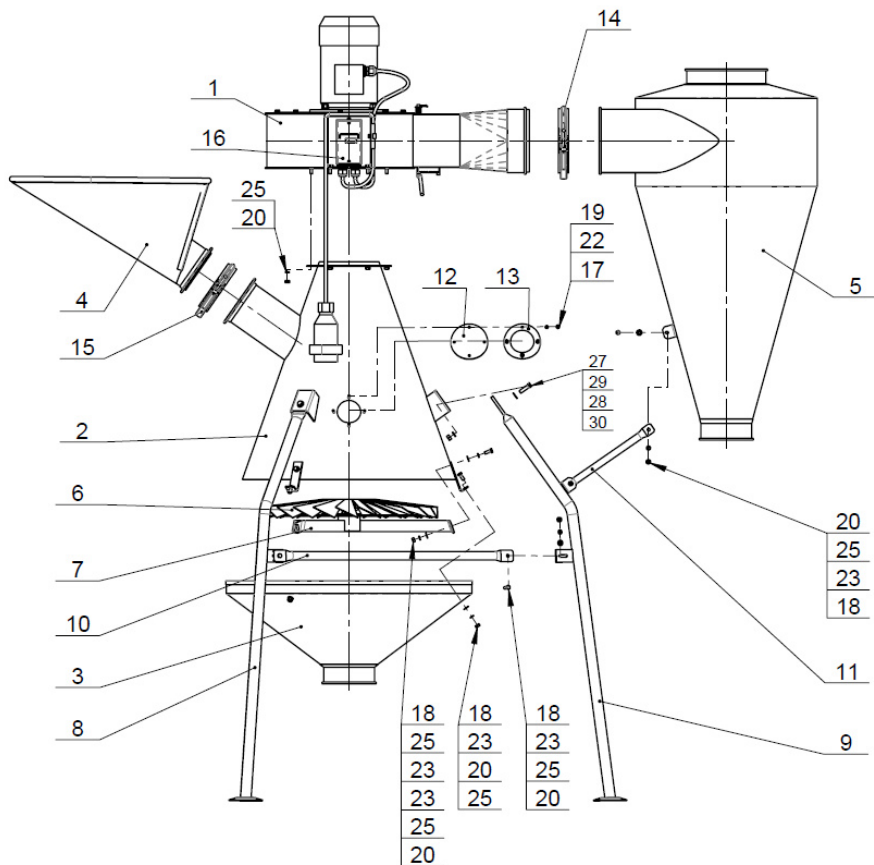
<b>Numer rys.</b>	<b>Nr tablicy tekstowej</b>	<b>Nazwa części</b>	<b>Strona</b>
R-1	T-1	Separator M 502	21-22
R-2	T-2	Wentylator transportowy	23-24
R-3	T-3	Instalacja elektryczna	25-26
R-4	T-4	Wirnik rozrzucający	27

## Separator M 502

T - 1

Poz. na rys.	Nazwa części	Nr katalogowy lub nr normy	Ilość sztuk
1	Wentylator transportowy	6502/01-00-000/1	1
2	Stożek kpl.	6502/02-00-000/1	1
3	Kosz wysypowy	6502/03-00-000	1
4	Kosz zasypowy	6502/04-00-000/4	1
5	Cyklon	6502/05-00-000/1	1
6	Wirnik kpl.	6502/00-01-000	1
7	Krzyżak	6502/00-02-000/2	1
8	Noga kpl. I	6502/00-03-000	2
9	Noga kpl. II	6502/00-04-000	1
10	Stężenie	6502/00-00-002	3
11	Stężenie krótkie	6502/00-00-003	1
12	Wziernik	7207/03-00-008	1
13	Ramka wziernika	7207/03-00-007	1
14	Opaska kpl. $\varnothing$ 200	7207/07-00-000	1
15	Opaska kpl. $\varnothing$ 160	7378/07-00-000/1	1
16	Instalacja elektryczna	6502/00-00-200/1	1
17	Śruba M6x16-5,8-B-Fe/Zn5	PN-/M-82105	4
18	Śruba M8x20-5,8-B-Fe/Zn5	PN-/M-82105	14
19	Nakrętka M6-6-B-Fe/Zn5	PN-/M-82144	4
20	Nakrętka M8-6-B-Fe/Zn5	PN-/M-82144	17
21	Nakrętka M12-6-B-Fe/Zn5	PN-/M-82144	4
22	Podkładka spręż. 6,1 Fe/Zn9	PN-/M-82008	4
23	Podkładka 8,4- Fe/Zn5	PN-/M-82005	13
24	Podkładka 13 Fe/Zn5	PN-/M-82005	4
25	Podkładka spręż. 8,2 Fe/Zn9	PN-/M-82008	24
26	Podkładka spręż. 12,2 Fe/Zn9	PN-/M-82008	4
27	Śruba M10x35-5,8-B-Fe/Zn5	PN-/M-82105	4
28	Nakrętka M10-6-B-Fe/Zn5	PN-/M-82005	3
29	Podkładka 10,5 Fe/Zn5	PN-/M-82005	3
30	Podkładka spręż. 10,2 Fe/Zn9	PN-/M-82008	3

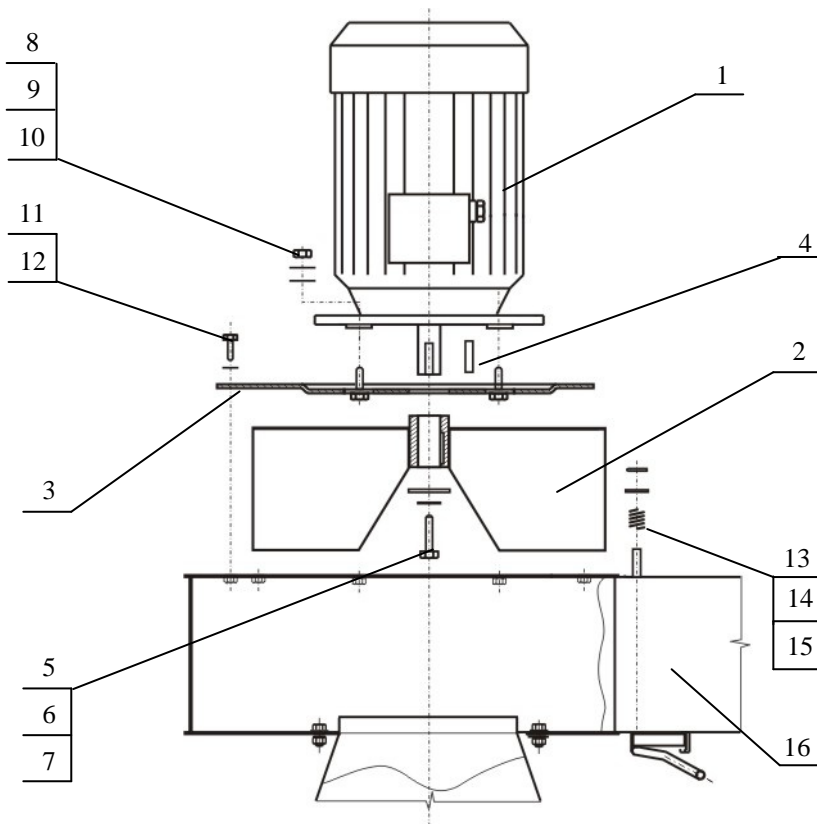
SEPARATOR M 502



**Wentylator transportowy**

<b>Poz. na rys.</b>	<b>Nazwa części</b>	<b>Nr katalogowy lub nr normy</b>	<b>Ilość sztuk</b>
1	Silnik trójfazowy SKg 100L-2; B5; 3kW - 2880 obr/min	ID 30329	1
2	Wirnik	6502/01-00-100/3	1
3	Tarcza silnika	6502/01-00-400	1
4	Wpust pryzmatyczny A 8x7x	PN-/M-85005	1
5	Śruba M10x35-5,8-B- Fe/Zn5	PN-/M-82105	1
6	Podkładka spręż. 10,2 Fe/Zn9	PN-/M-82008	1
7	Podkładka A 11	PN-/M-82019	1
8	Nakrętka M12-6-B- Fe/Zn5	PN-/M-82144	4
9	Podkładka 13 Fe/Zn5	PN-/M-82005	4
10	Podkładka spręż. 12,2 Fe/Zn9	PN-/M-82008	4
11	Śruba M8x16-5,8-B- Fe/Zn5	PN-/M-82105	8
12	Podkładka spręż. 8,2 Fe/Zn9	PN-/M-82008	8
13	Sprężyna	ID 30054	1
14	Podkładka 10,5 Fe/Zn5	PN-/M-82005	1
15	Zawlecza S-Zn 4x20	PN-/M-82001	1
16	Obudowa wentylatora	6502/01-00-500	1

## WENTYLATOR TRANSPORTOWY



R - 2

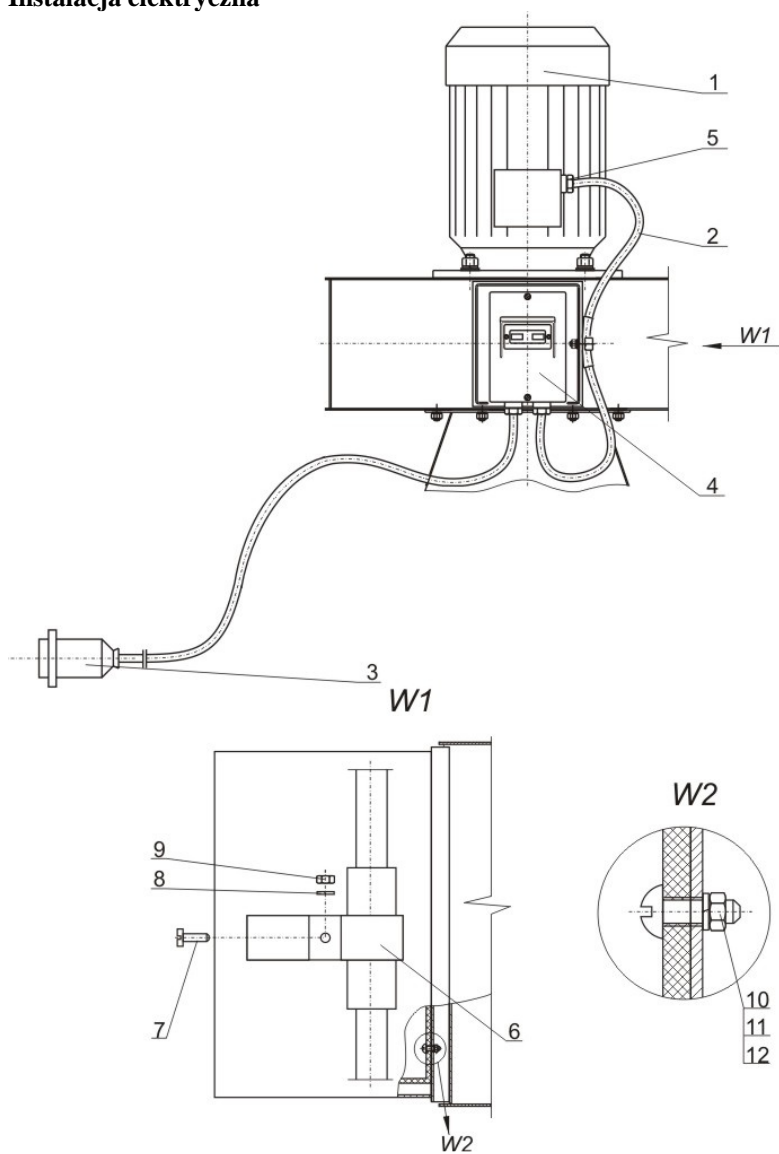
## Instalacja elektryczna

T - 3

Poz. na rys.	Nazwa części	Nr katalogowy lub nr normy	Ilość sztuk
1	Silnik elektr. SKg 100 L-2; 3 kW, 2895 obr/min	-	1
2	Przewód zasilający	6502/00-00-201	1
3	Wtyczka 5-bolcowa 3P+PE+N 16A/IP-67	-	1
4	Wyłącznik Mbs 25 w obudowie GJ/IP-55 o zakresie 6-10A z wyzwalaczem podnapięciowym 400V/50Hz	-	1
5	Dławik PG-16	PN-/E-93603	2
6	Skobelek	7206/52-00-001	1
7	WkrętM6x14- Fe/Zn5	PN-/M-82215	1
8	Podkładka 6,4 Fe/Zn5	PN-/M-82024	1
9	Nakrętka M6-5-B- Fe/Zn5	PN-/M-82144	1
10	Wkręt M4x14- Fe/Zn5	PN-/M-82205	2
11	Podkładka spręż. 4,1 Fe/Zn9	PN-/M-82008	2
12	Nakrętka M4-5-B- Fe/Zn5	PN-/M-82144	2



## Instalacja elektryczna

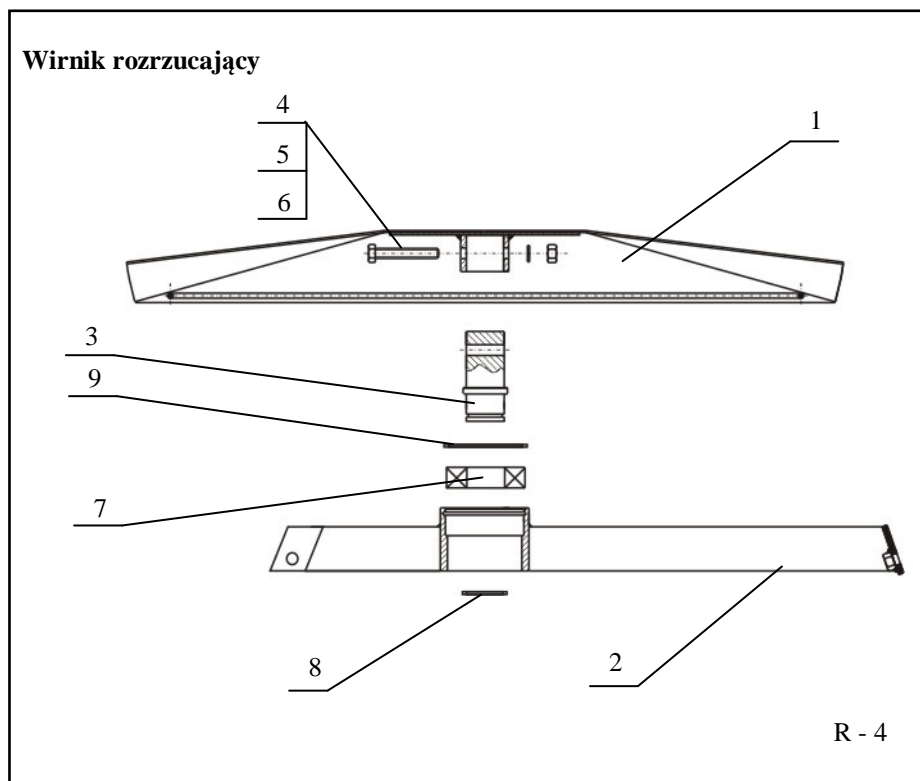


R - 3

## Wirnik rozrzucający

T - 4

Poz. na rys.	Nazwa części	Nr katalogowy lub nr normy	Ilość sztuk
1	Wirnik kpl.	6502/00-01-000	1
2	Krzyżak	6502/00-02-000/2	1
3	Wałek	6502/00-00-001	1
4	Śruba M8x50-5,8-B- Fe/Zn5	PN-/M-82101	1
5	Nakrętka m8-6-B- Fe/Zn5	PN-/M-82144	1
6	Podkładka spręż. 8,2 Fe/Zn9	PN-/M-82008	1
7	Łożysko 6206 2Z	PN-/M-86100	1
8	Pierścień osadczy spr. Z 30	PN-/M-85111	1
9	Pierścień osadczy spr. W 62	PN-/M-85111	1



## KARTA GWARANCYJNA

na: *Separator*

Symbol ..... M 502 ..... nr fabr. .... rok budowy .....

Data sprzedaży (słownie miesiąc) .....  
*wypełnia sprzedawca w chwili sprzedaży sprzętu*

..... 20 ..... r.

.....

*znak KJ*

Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży.

Gwarancja obowiązuje na terenie Polski, gwarantem jest:

**Pracowniczy Ośrodek Maszynowy w Augustowie Sp. z o.o.**  
**ul. Tytoniowa 4; 16-300 Augustów;**  
**tel. 87 643 34 76 do 78 wew. 135; 87 643 58 69**  
**tel. kom. 668 676 216; fax. 87 643 58 72**

**Przy reklamacji należy okazać kartę gwarancyjną.**

**UWAGA DLA NABYWCY!** Kupujący sprzęt powinien dokładnie przejrzeć Kartę Gwarancyjną i odmówić jej przyjęcia jeżeli jest wypełniona niekompletnie lub posiada jakiegokolwiek poprawki.

## OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO

1. Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikłe z winy producenta wskutek wady materiału, złej obróbki lub montażu.

**Przez udzielenie gwarancji producent zobowiązuje się do:**

- a) bezpłatnej naprawy reklamowanego sprzętu,
  - b) dostarczenia użytkownikowi bezpłatnie nowych, właściwie wykonanych części,
  - c) pokrycia kosztów naprawy wraz z kosztami robocizny i zwrotu poniesionych kosztów transportu.
2. Gwarancja nie obejmuje części i zespołów, których uszkodzenie powstało w wyniku normalnego zużycia.
  3. Reklamacje sprzętu użytkownik zgłasza bezpośrednio do wykonawcy usług gwarancyjnych, którego adres wpisany jest w karcie gwarancyjnej lub do sprzedawcy, u którego zakupiono sprzęt. Sprzedawca wówczas zobowiązany jest natychmiast przekazać zgłoszoną reklamację wykonawcy usług gwarancyjnych.
  4. Użytkownik winien zgłaszać reklamację niezwłocznie, a najdalej w ciągu 14 dni od daty powstania uszkodzenia.
  5. Wykonawca usług gwarancyjnych winien gwarancję załatwić niezwłocznie nie dłużej niż w ciągu 14 dni.
  6. Gwarancja podlega przedłużeniu na okres, w którym sprzęt przebywał w naprawie.
  7. Producent nie uznaje reklamacji z tytułu gwarancji jeżeli dokonano w sprzęcie bez jego wiedzy jakichkolwiek zmian technicznych lub napraw, nie należycie składowano, konserwowano i niewłaściwie użytkowano.
  8. Użytkownikowi, jeżeli uważa, że negatywne załatwienie zgłoszonej przez niego reklamacji jest niesłuszne, przysługuje prawo zwrócenia się do sprzedawcy z żądaniem ponownego rozpatrzenia sprawy z udziałem rzeczoznawcy.
  9. W sprawach nieuregulowanych w niniejszych zasadach ma zastosowanie KODEKS CYWILNY.
  10. Gwarancja nie wyłącza uprawnień kupującego wobec sprzedawcy wynikających z niezgodności towaru z umową.
  11. Adnotacje o przedłużeniu gwarancji:

- gwarancję przedłużono do dnia .....

Data, podpis, pieczętka

- gwarancję przedłużono do dnia .....

Data, podpis, pieczętka

- gwarancję przedłużono do dnia .....

Data, podpis, pieczętka

#### **KUPON REKLAMACYJNY NR 4**

\_\_\_\_\_  
nazwa wyrobu

Nr fabryczny

\_\_\_\_\_  
Data zakupu

\_\_\_\_\_  
podpis i stempel punktu sprzedaży

Nr protok. reklam. \_\_\_\_\_

Gwarancja przedł. dn. \_\_\_\_\_

*Wypełniony dwustronnie kupon przesłać do producenta wraz z protokołem reklam.*

#### **KUPON REKLAMACYJNY NR 1**

\_\_\_\_\_  
nazwa wyrobu

Nr fabryczny

\_\_\_\_\_  
Data zakupu

\_\_\_\_\_  
podpis i stempel punktu sprzedaży

Nr protok. reklam. \_\_\_\_\_

Gwarancja przedł. dn. \_\_\_\_\_

*Wypełniony dwustronnie kupon przesłać do producenta wraz z protokołem reklam.*

#### **KUPON REKLAMACYJNY NR 3**

\_\_\_\_\_  
nazwa wyrobu

Nr fabryczny

\_\_\_\_\_  
Data zakupu

\_\_\_\_\_  
podpis i stempel punktu sprzedaży

Nr protok. reklam. \_\_\_\_\_

Gwarancja przedł. dn. \_\_\_\_\_

*Wypełniony dwustronnie kupon przesłać do producenta wraz z protokołem reklam.*

#### **KUPON REKLAMACYJNY NR 2**

\_\_\_\_\_  
nazwa wyrobu

Nr fabryczny

\_\_\_\_\_  
Data zakupu

\_\_\_\_\_  
podpis i stempel punktu sprzedaży

Nr protok. reklam. \_\_\_\_\_

Gwarancja przedł. dn. \_\_\_\_\_

*Wypełniony dwustronnie kupon przesłać do producenta wraz z protokołem reklam.*

**Sprzęt technicznie sprawny  
po naprawie – odebrałem**

dnia ..... 20 ..... r.

.....  
Podpis użytkownika

**Sprzęt technicznie sprawny  
po naprawie – odebrałem**

dnia ..... 20 ..... r.

.....  
Podpis użytkownika

**Sprzęt technicznie sprawny  
po naprawie – odebrałem**

dnia ..... 20 ..... r.

.....  
Podpis użytkownika

**Sprzęt technicznie sprawny  
po naprawie – odebrałem**

dnia ..... 20 ..... r.

.....  
Podpis użytkownika



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



### DLA MASZYN

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r.  
(Dz. U. Nr 199; poz. 1228)

i Dyrektywą Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006r.



**Pracowniczy Ośrodek Maszynowy  
w Augustowie Sp. z o.o.  
ul. Tytoniowa 4; 16-300 Augustów**

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

#### Separator do ziarna

Typ:

**M 502**

Nr fabr.: .....

Rok prod.: .....

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

Rozporządzenia MG z dnia 21 października 2008r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199; poz. 1228) i Dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17maja 2006r. oraz Rozporządzenia MR z dnia 02 czerwca 2016 w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. 2016; poz.806) I Dyrektywy Unii Europejskiej 2014/35/WE z dnia 26 lutego 2014r.

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną maszyny:

Artur Lotkowski ul. Tytoniowa 4; 16-300 Augustów

Do oceny zgodności zostały zastosowane następujące normy:

PN-EN ISO 4254-1:2016-02

PN-EN ISO 12100:2012

PN-EN 60204-1:2018-12

PN-EN 15811:2015-04

*Niniejsza deklaracja zgodności WE traci swoją ważność jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta*

Augustów, 12.01.2021

.....  
Miejsce i data wystawienia

WICEPREZES ZARZĄDU

.....  
V-ce Prezes Zarządu

Odsprzedając maszynę powyższy dokument przekazać nabywcy.