

# Obieraczka do ziemniaków Profi Line

226810

## Instrukcja obsługi



Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

## Spis treści

OBIERACZKA DO ZIEMNIAKÓW	1
1 O NINIEJSZEJ INSTYRTUKCJI	4
1.1 Zakres i cel	4
1.2 Dla kogo podręcznik jest przeznaczony	4
1.3 Zastrzeżenia	4
1.4 Użyte konwencje	5
2 BUDOWA, DANE TECHNICZNE, UŻYCIE MASZYNY	6
2.1 Budowa	6
2.2 Dane techniczne	6
2.3 Przewidziane sposoby użycia	8
2.4 Niewłaściwe sposoby użycia	8
2.5 Operacje zabronione	9
3 BEZPIECZEŃSTWO	10
3.1 Wprowadzenie	10
3.2 Środowisko pracy	10
3.3 Zagrożenia	11
3.3.1 Pokrywa ochronna	11
3.3.2 Rozładowywanie obrobionych produktów	11
3.3.3 Zalania wodą i rozlania wody	11
3.4 Zabezpieczenia maszyny	12
4 TRANSPORT, INSTALACJA, EKSPLOATACJA	13
4.1 Zadania operatora	13
4.2 Transport i przechowywanie	13
4.3 Opakowanie	13
4.4 Instalacja	14
4.4.1 Miejsce instalacji	14
4.4.2 Zasilanie elektryczne	14
4.4.3 Wyłącznik zasilania	14
4.4.4 Instalacja wodna	14
4.4.5 Odprowadzenie ścieków	15
4.5 Demontaż	15
4.5.1 Odprowadzenie ścieków	15
4.5.2 Wymiana tarczy roboczej	15
4.6 Opis funkcjonalny	16
4.6.1 Organy sterowania	16
4.6.2 Włączanie/wyłączanie panelu sterowania	16
4.6.3 Zadawanie czasu pracy	16
4.6.4 Uruchamianie	16
4.6.5 Zatrzymywanie	16
4.6.6 Uruchamianie na czas trzymania wciśniętego przycisku	16
4.6.7 Zaniki napięcia zasilania	17
4.6.8 Wyłączniki bezpieczeństwa	17
4.7 Kontrole przed uruchomieniem maszyny	17
4.8 Cykl pracy	18
4.8.1 Uruchomienie	18
4.8.2 Rozładowanie produktów	18

4.8.3	Wyłączanie	19
5	KONSERWACJA, ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW, CZYSZCZENIE	19
5.1	Konserwacja	19
5.1.1	Wymagane kwalifikacje konserwatora	19
5.1.2	Demontaż zabezpieczeń maszyny	19
5.1.3	Odcięcie od zasilania	19
5.2	Rozwiązywanie problemów	19
5.3	Naprawy	21
5.4	Czyszczenie	21
6	WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI	23
6.1	Materiały użyte do produkcji maszyny	23
7	INFORMACJA O ZMIANIE PRZEPŁYWU WODY I ODPADÓW.	24

## **GWARANCJA**

Maszyna jest objęta gwarancją liczoną od daty sprzedaży zgodnie z regulaminem gwarancyjnym sprzedawcy. Gwarancja zapewnia bezpłatną naprawę maszyny nabytej w autoryzowanym punkcie sprzedaży uszkodzonej w wyniku wady materiałowej lub nieodpowiedniej robocizny.

Reklamacje podlegają następującym warunkom:

1. Bezpłatnie zostaną wymienione wszystkie części uszkodzone wskutek wady produkcyjnej. Gwarancja jest nieważna bez opłaconej faktury poświadczającej zakup. Gwarancja ulega unieważnieniu w razie stwierdzenia:
  - a. Nieautoryzowanych manipulacji we wnętrzu maszyny lub powstania uszkodzenia w wyniku niedbałości w przestrzeganiu instrukcji jej obsługi
  - b. Niezgodnego z ostrzeżeniami podanymi w niniejszym podręczniku użycia maszyny
  - c. Uszkodzenia powstałego wskutek eksploatacji maszyny w warunkach środowiskowych niezgodnych z zaleceniami i/lub nienormalnych czynników eksploatacyjnych (np. nienormalne fluktuacje napięcia lub częstotliwości sieci zasilającej)
  - d. Napraw wykonywanych przez osoby lub serwis nieupoważnione przez producenta.
2. Reklamacje (żądania naprawy gwarancyjnej) można składać wyłącznie w punkcie zakupu lub w autoryzowanym serwisie.
3. Dla wykonania naprawy gwarancyjnej Klient musi na własny koszt dostarczyć maszynę do producenta.
4. Reklamowana maszyna w żadnym razie nie będzie wymieniona na nową. Okres naprawy gwarancyjnej nie przedłuża okresu biegnięcia gwarancji.
5. Producent nie będzie odpowiadał za jakiegokolwiek natury bezpośrednie ani pośrednie szkody wynikłe z niewłaściwej eksploatacji maszyny ani też za straty spowodowane brakiem możliwości eksploatacji maszyny w okresie naprawy gwarancyjnej.

Niniejszy podręcznik jest użytkowany przez:	
Wydanie:	grudzień 2007

## 1 O niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja użytkownika jest integralną częścią maszyny i musi:

1. być przechowywany przez cały okres eksploatacji maszyny
2. towarzyszyć ewentualnie zbywanej maszynie.

Poza instrukcjami przeznaczonymi dla operatora podręcznik zawiera schematy elektryczne, które są niezbędne przy przeglądach konserwacyjnych i naprawach pogwarancyjnych.

### 1.1 Zakres i cel

Niniejszy podręcznik użytkownika dostarcza wszelkich informacji niezbędnych do samodzielnej, możliwie bezpiecznej eksploatacji maszyny. Zawiera też informacje pozwalające zrozumieć zasadę działania maszyny i jej ograniczenia funkcjonalne, a także ostrzeżenia o zagrożeniach. W razie jakichkolwiek wątpliwości prosimy kontaktować się najbliższym autoryzowanym serwisem.

### 1.2 Dla kogo przeznaczona jest instrukcja

Niniejsza instrukcja dostarczana razem z maszyną, jako jej integralna część jest przeznaczony dla operatorów oraz dla wykwalifikowanych techników, których zdaniem jest zainstalowanie i konserwowanie maszyny.

Podane w podręczniku informacje, instrukcje, wytyczne i ostrzeżenia powinny posłużyć służbom odpowiedzialnym za utrzymanie maszyny w stanie sprawności technicznej (a w stosownym zakresie także wszystkim jej użytkownikom) do opracowania, zaadoptowania lub przyjęcia wszelkich środków technicznych i organizacyjnych niezbędnych do bezpiecznej eksploatacji maszyny.

### 1.3 Zastrzeżenia



- ☐ Jeśli niniejszy podręcznik użytkownika zostanie zniszczony lub utracony, kopię można uzyskać w autoryzowanym centrum serwisowym.
- ☐ W niniejszym podręczniku uwzględniono stan techniczny istniejący w czasie, gdy maszyna była produkowana. Producent rezerwuje sobie prawo do stałego unowocześniania swych wyrobów bez obowiązku aktualizowania wchodzących w grę podręczników użytkownika, chyba że chodzi o zmianę mogącą mieć wpływ na ludzkie zdrowie i bezpieczeństwo.
- ☐ Szczególną uwagę należy zwracać na zagrożenia inherentnie stwarzane przez działającą maszynę i bezwzględnie przestrzegać zaleceń bezpieczeństwa.
- ☐ Producent odpowiada tylko za maszynę w oryginalnej (fabrycznej) konfiguracji.
- ☐ Producent nie będzie odpowiadał za szkody powstałe wskutek niewłaściwego użycia maszyny, pogwałcenia zaleceń, braku doświadczenia i/lub nieroztropności operatora, nie respektowania przepisów przez pracodawcę, operatora i/lub personel serwisujący (konserwatorów maszyny), jak również za żadne uszkodzenia wynikłe z irracjonalnego, niewłaściwego i/lub złego użycia.
- ☐ Producent nie będzie odpowiadać za konsekwencje zastosowania ekwiwalentów zamiast oryginalnych części zamiennych.
- ☐ Producent opowiada tylko za zawartość informacyjną niniejszego podręcznika w języku włoskim.
- ☐ Nie stosowanie się do zaleceń podanych w niniejszym podręczniku natychmiast unieważnia gwarancję producenta.

Osoby odpowiedzialne za sprawowanie nadzoru w miejscu pracy maszyny muszą:

- ☐ Zadbąć o wdrożenie wszelkich zalecanych środków bezpieczeństwa.
- ☐ Poinformować każdego operatora o specyficznych zagrożeniach na które się naraża obsługując maszynę i wszystkim operatorom wpoić podstawowe metody zapobiegania wypadkom.
- ☐ Dla każdego operatora przygotować osobiste środki ochrony oraz wygzekwować od nich stosowanie tych środków i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.
- ☐ Zadbąć aby w żadnej chwili maszyna nie była obsługiwana tylko przez jednego operatora.

#### 1.4 Użyte oznaczenia:

W niniejszym dokumencie użyto następujących oznaczeń:



##### **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Taka ikona oznacza, że omawiana czynność może zagrażać bezpieczeństwu operatora i osób znajdujących się w pobliżu pracującej maszyny, a zatem musi być wykonywana ściśle wg zaleceń bezpieczeństwa wytycznych podanych w niniejszym podręczniku.



##### **WSKAZÓWKA**

Taka ikona symbolizuje użyteczne informacje, zalecenia i/lub wskazówki jak najlepiej wykonać omawianą czynność.



##### **UWAGA**

Taka ikona sygnalizuje konieczność zachowania szczególnej uwagi aby uniknąć uszkodzenia maszyny.

## 2 Budowa, dane techniczne, użycie maszyny


### 2.1 Budowa

Obieraczka ziemniaków została zaprojektowana do obierania ziemniaków za pomocą okrągłej tarki. Skrobaczka mały została zaprojektowana do czyszczenia zewnętrznych powierzchni skorup mały za pomocą tarczy wyposażonej w ostre włosie.

Silnik elektryczny zabudowany w korpusie ze stali nierdzewnej napędza przez przekładnię pasową wrzeciono, na które ręcznie zakłada się tarcze robocze. W podstawowej konfiguracji w skład maszyny wchodzi:

1. Zbiornik ze stali nierdzewnej do którego wkłada się obrabiane produkty. Wewnętrzna powierzchnia tego zbiornika jest wyłożona wstęgą materiału ściernego wyjmowaną na czas ręcznego mycia maszyny.
2. Tarcza robocza ręcznie zakładana na wrzeciono. W przypadku obieraczki ziemniaków jest to tarka, w przypadku skrobaczki mały – tarcza wyposażona w ostre włosie.
3. Przezroczysta pokrywa górna pozwalająca obserwować zaawansowanie procesu obierania/skrobania. Pokrywa jest wyposażona w uchwyt do otwierania oraz czujnik bezpieczeństwa reagujący na otwarcie pokrywy w trakcie pracy maszyny.
4. Boczne drzwiczki przez które rozładowuje się obrobiony produkt. Drzwiczki są wyposażone w czujnik bezpieczeństwa reagujący na otwarcie w trakcie pracy maszyny.
5. Ręcznie wysuwana spod zbiornika szuflada z perforowanej blachy ze stali nierdzewnej, do której ścieka woda i spadają obierki. Obierki są zatrzymywane na filtrze ze stali nierdzewnej. Pod szufladą znajduje się kolektor z zaworem prowadzącym do studzienki ściekowej
6. Z boku do kadłuba maszyny jest przymocowana skrzynka z tworzywa sztucznego mieszcząca układy elektryczne. Połączenie skrzynka-kadłub jest uszczelnione odpowiednią uszczelką. W górnej części skrzynki znajduje się panel sterowania maszyny.

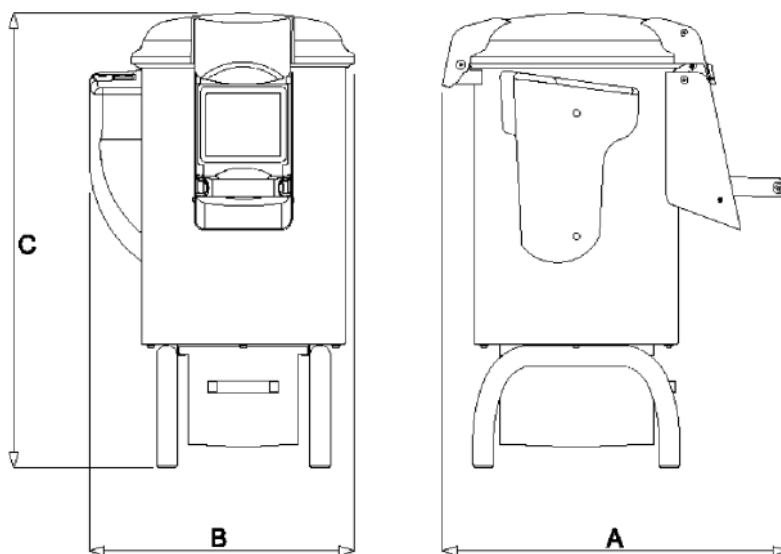
Wszystkie materiały mogące mieć styczność z obrabianymi produktami odpowiadają aktualnym wymaganiom sanitarno-epidemiologicznym dotyczącym żywności. Tabliczka znamionowa maszyny:

			
Mod.			
Nr.		A	
V		Hp	
Hz		kW	
Kg		ANNO	

### 2.2 Dane techniczne

Parametr		Model 10 kg 226810
Moc silnika obieraczki ziemniaków	kW/KM	0,55 kW
Wydajność obieraczki ziemniaków	kg/h	300
Długość elastycznego przyłącza do instalacji wodnej	mm	1500

Rozmiar łączówki przyłącza do instalacji wodnej	–	3/4"
Ciśnienie wody w instalacji	bar	0,2 - 10
Temperatura wody w instalacji	°C	+5°C do +20°C
Średnica bocznego kolektora rozładowczego	mm	50
Średnica wewnętrznego kolektora rozładowczego	mm	40
Masa	kg	36
Gabaryty A x B x C	mm	660x530x(H)850

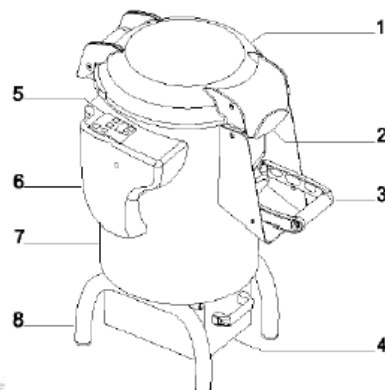


Poziom generowanego hałasu	70dBA
Częstotliwość sieci zasilającej	50 Hz
Pobór prądu	550 W
Napięcie sieci zasilającej	400 V/3N/AC
Napięcia pomocnicze	24V AC, 24V DC
Przewód uziemiający i neutralny	TT oraz TN
Stopień ochrony	IPX4
Maszyna przeznaczona do użytku	w pomieszczeniach

Maszynę instalować	na podłodze z drenem na odpływ ścieków
Maksymalna temperatura otoczenia podczas pracy	+40°C
Minimalny poziom oświetlenia w miejscu pracy	500 lux
Produkt zgodny z dyrektywami 98/37/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, Reg. 1935/2004, Reg. 2028/2006	

1. pokrywa górna
2. uchwyt pokrywy górnej
3. uchwyt bocznych drzwiczek
4. szuflada na obierki
5. panel sterowania
6. skrzynka elektryczna
7. korpus maszyny
8. nóżka podstawy

TARCZE ROBOCZE



Tarka do obierania ziemniaków Ø 385mm

### 2.3 Przewidziane sposoby użycia

Opisana w niniejszym podręczniku maszyna może być obsługiwana wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanych i świadomych zagrożeń operatorów, których kompetencje w sprawach dotyczących bezpieczeństwa dorównują kompetencjom personelu serwisowego. Operatorem nie może być młodociany w rozumieniu kodeksu pracy. Operator musi być odpowiednio przeszkolony w prawidłowej eksploatacji maszyny co najmniej przez bardziej doświadczonego operatora.



Normalnie maszyna może być stosowana tylko do obierania ziemniaków (jeśli jest wyposażona jak obieraczka), bądź do skrobania zewnętrznych powierzchni skorup mały (jeśli jest wyposażona jak skrobaczka). W każdym przypadku maszyna może pracować tylko po zamknięciu i zablokowaniu pokrywy górnej i drzwiczek bocznych.

### 2.4 Niewłaściwe sposoby użycia



Maszyny nie wolno użytkować niewłaściwie, w szczególności:

1. w gospodarstwie domowym
2. z innymi parametrami niż wykazane w danych technicznych
3. producent oświadcza, że nie bierze żadnej odpowiedzialności za konsekwencje jakiegokolwiek użycia maszyny wyposażonej w inne elementy niż te pokazane w niniejszym podręczniku
4. użytkownik jest odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia wynikłe z nieprzestrzegania warunków eksploatacyjnych zgodnych ze specyfikacjami i/lub uzgodnionych przy potwierdzeniu zamówienia



5. obrabiać inne artykuły żywnościowe niż dopuszczone specyfikacjami
6. dopuszczać do jakichkolwiek manipulacji, powstawania uszkodzeń ani demontować bądź ukrywać etykiety.

## 2.5 Operacje zabronione

Zabrania się użytkować maszynę w jakikolwiek sposób grożący powstaniem uszkodzeń lub obrażeń użytkownika, w szczególności:



1. przestawiać maszynę gdy jest ona podłączona do sieci zasilającej
2. ciągnąć za kabel sieciowy aby go odłączyć
3. przesuwać maszynę ciągnąc ją za kabel sieciowy, przyłączy do instalacji wodnej, uchwyt górnej pokrywy lub uchwyt bocznych drzwiczek
4. stawiać jakiekolwiek ciężary na maszynie, kablu zasilania sieciowego, elastycznym przyłączy do instalacji wodnej, rurze odprowadzającej ścieki
5. umieszczać kabel zasilania sieciowego w pobliżu ostrych krawędzi lub w miejscach grożących jego spalaniem
6. eksploatować maszynę jeśli jej kabel sieciowy lub panel sterowania jest uszkodzony
7. eksploatować maszynę jeśli jej elastyczne przyłączy do instalacji wodnej, rura odprowadzająca ścieki, uszczelnienie pokrywy górnej lub boczne drzwiczki są uszkodzone i w którymkolwiek z tych miejsc widoczne są przecieki wody
8. pozostawiać maszynę po zakończeniu pracy z wetkniętym kablem zasilania sieciowego lub z podłączonym przyłączem do instalacji wodnej
9. pozostawiać bez dozoru maszynę napelnioną wsadem (zarówno pracującą jak i wyłączoną)
10. wtykać jakiekolwiek obiekty pod pokrywą wentylacji silnika
11. włączać maszynę, której szuflada na obierki nie jest zamknięta (dodatkowo w maszynach wyposażonych w boczny króciec: do której bocznego króćca nie podłączono rury)
12. umieszczać jakiekolwiek obiekty pod maszyną bądź podkładać cokolwiek pod jej nóżki
13. czyścić maszynę za pomocą substancji palnych, przyspieszających korozję, szkodliwych bądź za pomocą strumieni wody pod wysokim ciśnieniem
14. zanurzać maszynę w wodzie bądź w jakichkolwiek innych płynach
15. dopuszczać do eksploatacji maszyny przez osoby nieupoważnione bądź noszące strój inny niż zalecany dla operatora
16. wkładać do zbiornika maszyny ręce bądź jakiekolwiek obiekty (takie jak paluszki, sztuczce itp.) w trakcie wirowania jej tarczy roboczej (np. w celu ułatwienia załadowania lub wyładowania obrabianych produktów)
17. otwierać boczne drzwiczki w trakcie wirowania tarczy roboczej maszyny (np. w celu ułatwienia załadowania lub wyładowania obrabianych produktów)
18. włączać maszynę, której stałe i/lub ruchome elementy zabezpieczające nie zostały prawidłowo zablokowane bądź są usunięte
19. demontować z maszyny jej zabezpieczenia i elementy sygnalizujące niebezpieczeństwo
20. eksploatować maszynę jeśli nie zostały wcielone w życie wszystkie wytyczne dotyczące eliminacji stwarzanych przez nią zagrożeń
21. palić, posługiwać się otwartym ogniem, bądź manipulować materiałami łatwopalnymi o ile nie zostały podjęte stosowne środki bezpieczeństwa przeciwpożarowego
22. włączać bądź ustawiać urządzenia sterownicze i/lub zabezpieczające podczas pracy maszyny (osobom nieupoważnionym zabrania się w ogóle manipulować tymi urządzeniami).



**Użytkownik będzie odpowiedzialny za wszelkie szkody wynikłe z nieprzestrzegania wyspecyfikowanych warunków normalnej eksploatacji.**

W razie jakichkolwiek wątpliwości prosimy kontaktować się najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym.

### 3 Bezpieczeństwo

#### 3.1 Wprowadzenie



Nieprzestrzeganie standardów i procedur bezpieczeństwa może doprowadzić do uszkodzenia maszyny. Użytkownik końcowy maszyny jest zobowiązany do przestrzegania:

1. Wszelkich reguł dotyczących wpływu maszyny na środowisko i jej bezpiecznej obsługi wynikających z przepisów prawa i/lub wchodzących w grę standardów, szczególnie przepisów dotyczących instalacji, podłączeń i funkcjonowania maszyny.
2. Wszelkich innych instrukcji i ostrzeżeń zawartych w dokumentacji dostarczonej z maszyną.



Za wyjątkiem wyraźnie określonych sytuacji jakiegokolwiek czynności obsługowe (wchodzące w zakres procedur instalacji, podłączania, przeglądów konserwacyjnych, demontażu/montażu, napraw, uszkodzeń i/lub awarii, rozbierania i rozmontowywania) mogą być wykonywane wyłącznie przez świadomy zagrożeni personel serwisowy odpowiednio przeszkolony w kwestiach bezpieczeństwa.

#### 3.2 Środowisko pracy

Środowisko pracy musi odpowiadać wymogom Dyrektywy 89/654/CEE. W otoczeniu maszyny nie mogą znajdować się żadne zbędne przedmioty. Zgodnie z wymogami Dyrektywy 89/391/CEE pracodawca musi zapewnić wymienione w niniejszym podręczniku środki BHP eliminujące lub ograniczające zagrożenia stwarzane przez maszynę.

#### 3.3 Zagrożenia

##### 3.3.1 Pokrywa ochronna



W żadnych okolicznościach operatorowi nie wolno otwierać ochronnej pokrywy komory pracującej maszyny bądź usuwać żadnego elementu systemu stałych i ruchomych zabezpieczeń, ani też inaczej manipulować przy nich. Wkładanie rąk lub innych części ciała w niebezpieczne obszary maszyny w którejkolwiek fazie obsługi (ładowanie wsadu, rozładowanie produktów, wymiana tarczy roboczej, czyszczenie maszyny) stwarza zagrożenie:

1. uderzenia wirującymi częściami maszyny
  2. otarcia naskórka szorstkimi częściami
  3. bolesnych skaleczeń ostrymi częściami.
- Operatorzy i konserwatorzy maszyny muszą być

- odpowiednio przeszkoleni do obsługi maszyny, której pokrywa ochronna została otworzona
- dobrze poinformowani o zagrożeniach towarzyszących takim czynnościom
- specjalnie upoważnieni przez osoby odpowiedzialne do wykonywania takich czynności
- stosować adekwatne środki ochrony osobistej, w tym nosić pięciopalczone rękawice ochronne.

### 3.3.2 Rozładowywanie obrobionych produktów



Przed otwarciem drzwiczek komory i rozpoczęciem operacji rozładowywania obrobionych produktów operator musi w odpowiednim miejscu pod wylotem z komory umieścić misę. Następnie przy zamkniętej i zablokowanej pokrywie górnej operator może włączyć w panelu sterowania obracanie tarczy roboczej aby ułatwić operację wyładowywania produktów.

W tej i w następnych fazach operacji rozładowania głównym zagrożeniem jest:

1. niekontrolowane rozsypanie się obrobionych produktów

Misa podstawiona pod wylot musi być dostatecznie pojemna. Drzwiczki komory powinny być uchylone tylko na tyle, aby za ich pomocą można było kierować strumieniem produktów wysypujących się do miski.

Zarówno operator jak i ewentualne inne osoby powinny stać z boku wylotu a nie na jego osi.

### 3.3.3 Zalania wodą i rozlania wody



Maszyna jest dołączona do instalacji wodnej pitnej aby umożliwić mycie obrabianych produktów. Ścieki i obierki są odbierane z maszyny u jej dołu lub wylotem bocznym. Podczas każdej fazy eksploatacji maszyny zagrożeniem jest:

1. możliwość zalania wodą
2. rozlania wody

Niezależnie od sposobu odbioru ścieków i odpadów, maszyna musi zawsze być posadowiona nad studzienką, która będzie odprowadzać ścieki.

W przypadku maszyn z bocznym odprowadzeniem ścieków do obowiązków personelu konserwującego maszynę należy założenie filtra separującego obierki spadające z komory roboczej i podłączenie do kolektora bocznego odpowiedniej rury odbierającej ścieki.

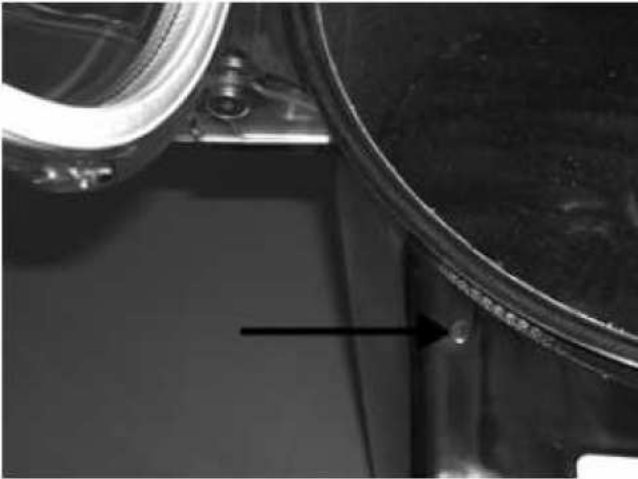
### 3.4 Zabezpieczenia maszyny

Nie wolno demontować elementów ochronnych i innych zabezpieczeń maszyny. Jeśli któryś musi być z jakichś szczególnych względów zdemontowany na czas przeglądu konserwacyjnego, równocześnie z demontażem należy przedsięwziąć środki aby fakt ten dobrze i wyraźnie zasygnalizować dla ograniczenia do minimum niebezpieczeństwa płynącego z ryzyka użycia niezabezpieczonej maszyny.

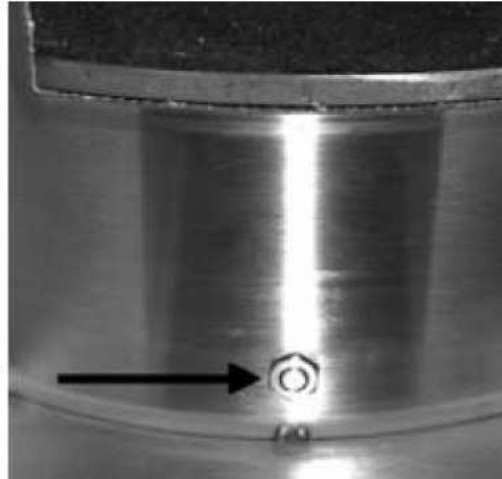
Zdemontowane zabezpieczenie powinno zostać zamontowane na powrót tak szybko jak to tylko możliwe. Wszystkie elementy ochronne i zabezpieczenia maszyny (tak elektryczne, jak i mechaniczne) należy stale utrzymywać w stanie sprawności.

Napęd maszyny został kompletnie odizolowany przez nierozbieralne osłony uniemożliwiające dostęp do jakichkolwiek ruchomych elementów układu przeniesienia napędu. Wszelkie elementy wykonawcze i sterujące maszyny mające związek z bezpieczeństwem zostały zaprojektowane z użyciem dobrze sprawdzonych podzespołów i z zastosowaniem dobrze sprawdzonych zasad bezpieczeństwa. Zasadnicze zabezpieczenia maszyny:

1. Wszystkie ruchome części maszyny nie odizolowane przez nierozbieralne/rozbieralne osłony zostały zaprojektowane tak, aby wyeliminować możliwość przypadkowego dotknięcia ich niebezpiecznych punktów z uwzględnieniem trybu pracy i zastosowania maszyny
2. Górna przezroczysta pokrywa jest wyposażona w mikro-wyłącznik zatrzymujący maszynę w momencie otwarcia pokrywy
3. Boczne drzwiczki wyładownicze są wyposażone w mikro-wyłącznik zatrzymujący maszynę w momencie otwarcia drzwiczek. Manipulując drzwiczkami za pomocą ich uchwytu i kontrolując w ten sposób ten mikro-wyłącznik można na chwilę załączać obroty tarczy roboczej w celu ułatwienia rozładowania obrobionych produktów.
4. Odległość między zewnętrznym skrajem tarki (tarczy roboczej z ostrą szczecina) a wewnętrzną powierzchnią komory roboczej w pobliżu wylotu rozładowniczego nie przekracza 6 mm.



Mikro-wyłącznik pokrywy górnej komory



Mikro-wyłącznik bocznych drzwiczek komory

## 4 Transport, instalacja, eksploatacja

### 4.1 Zadania operatora

Jak już wspomniano w niniejszym podręczniku, maszyna powinna być obsługiwana przez odpowiednio wykwalifikowanych i świadomych zagrożeń operatorów, których kompetencje w sprawach dotyczących bezpieczeństwa dorównują kompetencjom personelu serwisowego. Normalnie operator pracuje w dwóch obszarach:

1. strefa z boku maszyny po stronie przeciwnej do panelu sterowania (ręczne ładowanie wsadu, wizualna kontrola stanu obrabianych produktów przy zamkniętych i zablokowanych drzwiczkach do komory)
2. strefa z boku maszyny po stronie panelu sterowania (manipulowanie drzwiczkami w celu w celu ułatwienia rozładowania obrobionych produktów do podstawionej misy przy zamkniętej i zablokowanej górnej przezroczystej pokrywie komory).

### 4.2 Transport i przechowywanie

Jakiegokolwiek operacje transportowe mogą być wykonywane wyłącznie przez dobrze poinformowany i przeszkolony personel, który został zapoznany ze wszelkimi zaleceniami bezpieczeństwa wyspecyfikowanymi w niniejszym podręczniku. Operacje takie należy wykonywać zgodnie z następującymi zasadami:



1. Manipulować można wyłącznie maszyną nie napełnioną wsadem.
2. Przed rozpoczęciem prac upewnić się, że parametry (udźwig, dopuszczalne gabaryty) przewidzianych do użycia urządzeń wystarczą do bezpiecznego manipulowania maszyną, oraz że urządzenia te są legalnie dopuszczone do użytku.
3. Stosować wszelkie środki ostrożności (np. odpowiednie zaczepienie stropu względem środka ciężkości) gwarantujące stabilność podnoszonej maszyny.
4. Podczas ładowania / transportowania unikać narażania maszyny na wstrząsy i kolizje.
5. Maszyną manipulować łagodnie w sposób ciągły bez szarpnięć lub impulsów.

### 4.3 Opakowanie

Maszyna jest fabrycznie opakowana w folię polietylenową wykluczającą dostanie się do środka płynów, materii organicznej, zwierząt itp. oraz dostarczana na palecie odpowiednich wymiarów. Fabryczne opakowanie należy przechowywać na wypadek konieczności późniejszych wysyłek (np. do punktu złomowania).

Ocena biologicznej zgodności materiałów użytych do wyprodukowania opakowania należy do odbiorcy (pracodawcy). Do jego obowiązków należy też znajomość aktualnie obowiązującego prawa dotyczącego ochrony środowiska w jego kraju i przestrzeganie tego prawa.

Zabronione i karalne jest porzucanie maszyn i urządzeń elektrycznych w środowisku.

## 4.4 Instalacja

### 4.4.1 Miejsce instalacji

Maszyna została zaprojektowana tak, że w normalnych warunkach eksploatacyjnych i klimatycznych zachowuje stabilność bez ryzyka przechylenia, upadku bądź poruszenia nawet jeśli nie została zakotwiczona do podłoża. Jednakże nóżki maszyny muszą spoczywać na podłożu twardym, jednolitym i dokładnie płaskim.

### 4.4.2 Zasilanie elektryczne

Połączenia elektryczne muszą być wykonane zgodnie z przepisami kraju zainstalowania maszyny. Ponadto należy przestrzegać następujących wytycznych:

1. Maszyna musi być zasilana z sieci o parametrach zgodnych z podanymi na tabliczce znamionowej maszyny. W razie podania na maszynę zbyt wysokiego napięcia niektóre jej podzespoły ulegną zniszczeniu w stopniu uniemożliwiającym naprawę.
2. W niektórych krajach przepisy wymagają, aby podobne maszyny były (ze względów bezpieczeństwa) zasilane przez różnicowe zabezpieczenia prądowe.
3. Kabel zasilania musi być poza maszyną poprowadzony przez użytkownika w sposób zapewniający mu dostateczną ochronę.
4. Jeśli maszynę podłącza się do sieci wyposażonej w przewód neutralny (N), do obowiązków użytkownika należy sprawdzenie przez wykonaniem podłączenia dostępności i ciągłości tego przewodu.
5. Do obowiązków użytkownika należy sprawdzenie przez podłączeniem maszyny dostępności i ciągłości żółto-zielonego przewodu uziemiającego.

### 4.4.3 Wyłącznik zasilania

Wyłącznik zasilania (specyfikacje zob. schematy elektryczne) izoluje maszynę od sieci na czas przeglądów konserwacyjnych lub innych interwencji i wyklucza możliwość porażenia prądem. Jeśli typ gniazda na wyłączniku okaże się niezgodny z typem wtyczki na kablu zasilającym, personel serwisowy powinien wymienić gniazdko na zgodne ze wtyczką.

Dwie pozycje wyłącznika:



OFF

maszyna odcięta od sieci



ON

maszyna podłączona do sieci

### 4.4.4 Instalacja wodna

Przyłącze do instalacji wody pitnej musi być wykonane zgodnie z miejscowymi przepisami i następującymi wytycznymi:

1. Maszyna musi być zasilana wodą pitną.
2. Przyłącze do instalacji wodnej musi być podłączone do zaworu czerpalnego.

3. W systemie musi być przewidziane zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia wody powyżej dopuszczalnego limitu. To zabezpieczenie musi być wykonane i zainstalowane zgodnie z miejscowymi przepisami.
4. Rozmiar łączówki oraz dopuszczalny zakres ciśnień i temperatur wody podano w specyfikacjach technicznych maszyny. Przed wzrostem ciśnienia powyżej górnej granicy podanego zakresu instalacja powinna być chroniona zaworem redukcyjnym.
5. Po zainstalowaniu przyłącza należy sprawdzić jego szczelność. W razie przecieków dokręcić/wymienić uszczelkę i ewentualnie wymienić łączówkę.
6. Elastyczny wąż przyłącza musi być poza maszyną poprowadzony przez użytkownika w sposób zapewniający mu dostateczną ochronę.

Zawór czerpalny powinien być dostarczony przez użytkownika. Zawór musi być wyposażony w odpowiednią łączówkę pozwalającą dokręcić złączkę przyłącza dostarczonego z maszyną. Rolą zaworu jest odcięcie maszyny od instalacji wodnej w celu uniknięcia rozlewów wody podczas przeglądów maszyny.

#### 4.4.5 Odprowadzenie Ścieków

Ścieki i odpady mogą być odprowadzane z maszyny na dwa sposoby:

1. Ścieki spływają przez otwór w dnie dolnej szuflady do studzienki znajdującej się dokładnie pod tym otworem.
2. Ścieki są odbierane przez kolektor boczny. W takiej konfiguracji użytkownik musi dostarczyć i założyć na kolektor odpowiednią rurę odprowadzającą ścieki do studzienki gdzieś w pobliżu. Za kolektorem a przed studzienką ścieki powinny przepływać przez filtr separujący oberki od frakcji ciekłej. Rura odprowadzająca nie może być zagięta, ściśnięta ani zakrzywiona w stopniu uniemożliwiającym przepływ wody – musi być poprowadzona przez użytkownika w sposób zapewniający jej dostateczną ochronę.

Ścieki z maszyny nie nadają się do wykorzystania i powinny być odprowadzane do kanalizacji.

#### 4.5 Demontaż



Wszelkie operacje demontażu jakichkolwiek elementów maszyny mogą być wykonywane dopiero po jej zatrzymaniu, odłączeniu od sieci zasilającej i zakręceniu wody. Komora maszyny nie może zawierać przy tym żadnych produktów ani wody.

##### 4.5.1 Odprowadzenie Ścieków

Maszyna wyposażona w dolną szufladę z otworem odprowadzenia ścieków może zostać przekonfigurowana tak, aby ścieki były odbierane z bocznego kolektora. Taka operacja może być jednak wykonana tylko w autoryzowanym serwisie.

##### 4.5.2 Wymiana tarczy roboczej

1. Nacisnąć uchwyt (1) przezroczystej górnej pokrywy komory roboczej (2), podnieść pokrywę i odchylić ją do oporu do tyłu.
2. Ręcznie opróżnić komorę roboczą (3) z ewentualnie pozostawionych tam resztek obrabianych produktów.
3. Zwolnić zatrzask tarczy (4) i zdjąć ją z wrzeciona.
4. Przy wylocie obrobionych produktów wepchnąć wstęgę materiału ściernego (5) do wnętrza komory roboczej, następnie objąć ją obiema dłońmi i wyciągnąć z komory. Montaż przeprowadza się wykonując powyższe kroki w odwrotnej kolejności.









Po wymianie tarczy roboczej skontrolować jej prawidłowe zatrzaśnięcie na wrzecionie w komorze roboczej maszyny.

## 4.6 Opis funkcjonalny

### 4.6.1 Organy sterowania

Organy sterowania maszyny zostały zaprojektowane i wykonane z myślą o niezawodności i odporności na czynniki narażenia występujące podczas normalnej eksploatacji. Są dobrze widoczne i czytelnie oznakowane.

element panelu sterowania		funkcja
biało-czarny przycisk		włącz/wyłącz panel sterowania
czarny przycisk		zatrzymaj maszynę
biały przycisk		uruchom maszynę na zadany czas
biały przycisk		uruchom maszynę na czas wciśnięcia przycisku (przy otwartych bocznych drzwiczkach komory)
biały przycisk		zwiększ zadany czas pracy maszyny o 10 sekund na naciśnięcie lub co 1 s zwiększaj go o 1 s przez czas
biały przycisk		zmniejsz zadany czas pracy maszyny o 10 sekund na naciśnięcie lub co 1 s zmniejszaj go o 1 s przez czas
czerwony wyświetlacz		wizualizacja czasu pracy maszyny

### 4.6.2 Włączanie/wyłączanie panelu sterowania

Panel sterowania i wyświetlacz można włączyć i wyłączyć naciskając biało-czarny przycisk



### 4.6.3 Zadawanie czasu pracy


Przed uruchomieniem maszyny należy zadać czas jej pracy. Biały przycisk  służy do zwiększania tego czasu, zaś biały przycisk  do jego zmniejszania.




### 4.6.4 Uruchamianie

Po załączeniu zasilania maszynę można uruchomić białym przyciskiem .

### 4.6.5 Zatrzymywanie

Przed upłynięciem zadanego czasu pracy maszynę można zatrzymać czarnym przyciskiem .

### 4.6.6 Uruchamianie na czas trzymania wciśniętego przycisku

Aby ułatwić rozładowywanie obrobionych produktów z komory roboczej maszyny po otwarciu drzwiczek do komory można na chwilę uruchomić maszynę białym przyciskiem . Maszyna zostanie uruchomiona tylko na czas wciśnięcia tego przycisku.

### 4.6.7 Zaniki napięcia zasilania

Po przywróceniu zasilania po jakimś zaniku (awaria sieci, odłączenie maszyny od sieci) maszyna nie podejmie pracy dopóki ponownie nie zostanie naciśnięty przycisk start.

### 4.6.8 Wyłączniki bezpieczeństwa

Podniesienie podczas pracy maszyny górnej przezroczystej pokrywy komory roboczej lub otwarcie drzwiczek bocznych spowoduje natychmiastowe zatrzymanie maszyny ze względów bezpieczeństwa (dzięki mikro-wyłącznikom zainstalowanym w pokrywie i w drzwiczkach). Po takim zatrzymaniu maszyna będzie mogła zostać ponownie uruchomiona dopiero gdy pokrywa i/lub drzwiczki zostaną zamknięte i zostanie naciśnięty przycisk start.

#### 4.7 Kontrole przed uruchomieniem maszyny

weryfikacja	sposób wykonania
<p>Upewnić się, że:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> maszyna została posadowiona nad studzienką ściekową</li> <li><input type="checkbox"/> szuflada z filtrem na obierki jest prawidłowo wetknięta</li> <li><input type="checkbox"/> jeśli jest stosowany boczny kolektor, to została do niego podłączona i dobrze zaciśnięta obejmą rura odprowadzająca ścieki</li> </ul>	<p>Wizualna inspekcja pozycji maszyny, wchodzących w grę części i kontrola prawidłowości podłączenia rury odprowadzającej ścieki. W razie zauważenia jakichś nieprawidłowości wezwać konserwatora maszyny.</p>
<p>Skontrolować integralność:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> stałych osłon</li> <li><input type="checkbox"/> przezroczystej pokrywy górnej</li> <li><input type="checkbox"/> bocznych drzwiczek komory roboczej</li> <li><input type="checkbox"/> wylotu obrobionych produktów</li> <li><input type="checkbox"/> wstęgi materiału ściernego</li> <li><input type="checkbox"/> korpusu maszyny</li> </ul>	<p>Wchodzące w grę części muszą spełniać swe funkcje. Integralność kontrolować wizualnie. Części muszą być wymienione po zauważeniu pierwszych objawów korozji lub pękania (przez autoryzowany serwis).</p>
<p>Upewnić się, że w komorze roboczej i w wylocie obrobionych produktów nie ma obcych obiektów</p>	<p>Sprawdzić czy w komorze roboczej nie pozostawiono jakichś obcych obiektów (narzędzi, części ubiorów itp.) bądź produktów żywnościowych i ew. usunąć.</p>
<p>Sprawdzić, że:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> maszyna została prawidłowo przyłączona do instalacji wody pitnej</li> <li><input type="checkbox"/> zawór czerpalny wody został odkręcony</li> <li><input type="checkbox"/> nie widać żadnych przecieków wody pod pokrywą górną ani bocznymi drzwiczkami komory</li> </ul>	<p>Przyłącze i przecieki kontrolować wizualnie. W razie zauważenia jakichś nieprawidłowości wezwać konserwatora maszyny.</p>
<p>Sprawdzić czystość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> wewnętrznych części maszyny</li> <li><input type="checkbox"/> wstęgi materiału ściernego, tarczy roboczej, przezroczystej górnej pokrywy i bocznych drzwiczek komory roboczej, wylotu obrobionych produktów</li> </ul>	<p>Czystość powierzchni kontrolować wizualnie. W razie zauważenia pleśni lub innych zanieczyszczeń wykonać procedurę czyszczenia maszyny wg instrukcji podanych w rozdziale 5.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> dyszy wody wewnątrz komory roboczej</li> <li><input type="checkbox"/> zewnętrznych powierzchni maszyny</li> </ul>	
<p>Sprawdzić działanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> działanie zabezpieczeń</li> <li><input type="checkbox"/> działanie systemu sterowania</li> </ul>	<p>Wszystkie zabezpieczenia muszą spełniać swe funkcje. Części muszą być wymienione po zauważeniu pierwszych objawów korozji lub pękania (przez autoryzowany serwis).</p>
<p>Kontrolując działanie systemu sterowania sprawdzić, że po uruchomieniu maszyna nie wydaje żadnych podejrzanych odgłosów</p>	<p>W razie usłyszenia takich dźwięków natychmiast zatrzymać maszynę i wezwać serwis.</p>

W przypadku konieczności wykonania jakiegokolwiek naprawy lub wymienia jakiegś niesprawnej części należy wezwać serwis. Wymieniane części muszą być zastępowane oryginalnymi częściami producenta lub odpowiednikami o porównywalnej jakości i poziomie bezpieczeństwa. Więcej informacji na ten temat można uzyskać w autoryzowanym serwisie.









## 4.8 Cykl pracy

### 4.8.1 Uruchomienie

Operator maszyny powinien uruchamiać maszynę następująco:


1. Sprawdzić stan maszyny jak opisano wyżej w sekcji 4.7.
2. Zamknąć boczne drzwiczki komory roboczej dociskając je do korpusu maszyny i zablokować je opuszczając ich uchwyt.
3. Całkowicie otworzyć górną przezroczystą pokrywę i ręcznie napełnić komorę roboczą produktami przeznaczonymi do obróbki w ilości określonej w danych technicznych maszyny.
4. Sprawdzić czy dysza doprowadzająca wodę nie jest zatkana.
5. Zamknąć górną przezroczystą pokrywę komory roboczej dociskając ją do korpusu maszyny i zablokować ją opuszczając jej uchwyt.

6. Naciskając klawisz  włączyć wyświetlacz maszyny, klawiszami   zadać czas obróbki, po czym klawiszem  uruchomić maszynę.

7. Po upływie zadanego czasu obróbki maszyna zatrzyma się, na wyświetlaczu będzie widniał przepracowany czas. Jeśli obrabiane produkty wymagają dalszej obróbki, ponownie nacisnąć  klawisz aby powtórzyć cykl. Przeciwnie, jeśli produkty zostały zadawalająco obrobione przed upływem zadanego czasu obróbki, maszynę można wcześniej wyłączyć naciskając  klawisz

### 4.8.2 Rozładowanie produktów

Operator maszyny powinien rozładowywać obrobione produkty następująco:

1. Pod wylot z komory podstawić dostatecznie dużą misę.
2. Pociągnąć do góry uchwyt bocznych drzwiczek aby je odblokować i otworzyć.
3. Stając z boku maszyny (a nie frontalnie przed wylotem z komory), uchylić drzwiczki i pozwolić aby obrobione produkty wysypały się do podstawionej misy.
4. Naciskając na chwilę przycisk  włączyć obroty tarczy aby ułatwić rozładowanie obrobionych produktów.

Ewentualnie resztkę obrobionych produktów pozostałych w komorze można też wyjąć ręcznie od góry po otwarciu górnej pokrywy komory.

### 4.8.3 Wyłączanie

Maszynę należy wyłączać jak następuje:

1. Kompletnie opróżnić komorę roboczą.
2. Wyłączyć zasilanie maszyny.
3. Zakręcić zawór czerpalny wody i zdjąć z niego przyłącze.
4. Odłączyć wtyczkę zasilania z gniazda na wyłączniku.
5. Oczyszczyć maszynę.

## 5 Konserwacja, rozwiązywanie problemów, czyszczenie

### 5.1 Konserwacja

#### 5.1.1 Wymagane kwalifikacje konserwatora

W niniejszym rozdziale opisano przeglądy okresowe, kontrolę poprawnej pracy, a także rozwiązywanie problemów uniemożliwiających normalną eksploatację maszyny. Takie czynności mogą być wykonywane jedynie przez osoby odpowiednio wykwalifikowane, kompetentne i upoważnione przez pracodawcę.

Żadnych czynności wchodzących w zakres konserwacji, czyszczenia i/lub wymiany części

nie wolno wykonywać dopóki maszyna nie zostanie całkowicie zatrzymana i odcięta od zasilania.

### 5.1.2 Demontaż zabezpieczeń maszyny

Żadna stała osłona ani ruchoma pokrywa nie musi być demontowana dla wykonania czynności opisanych w niniejszym rozdziale.

### 5.1.3 Odcięcie od zasilania

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności wchodzących w zakres konserwacji, czyszczenia i/lub wymiany części należy odciąć maszynę od źródeł zasilania:

1. Przeszukać wyłącznik zasilania w pozycję "zero".
2. Wyjąć wtyczkę kabla zasilania z gniazda na wyłączniku.
3. Zakręcić zawór czerpalny wody.
4. Odkręcić i zdjąć łączówkę przyłącza maszyny do instalacji wodnej.

## 5.2 Rozwiązywanie problemów

Konserwator maszyny może we własnym zakresie rozwiązywać następujące problemy uniemożliwiające jej eksploatację.

objaw	możliwa przyczyna	zalecany sposób postępowania
Brak zasilania	Brak napięcia w sieci	Skontaktować się z dostawcą energii elektrycznej
	Przepalone bezpieczniki lub zadziałało zabezpieczenie	Ustalić przyczynę zadziałania zabezpieczenia, wyeliminować ją i wymienić bezpieczniki (załączyć
	termiczne w linii zasilającej	zabezpieczenie). Jeśli problem będzie się powtarzał, wezwać technika elektryka.
Maszyna nie działa	Zadziałało zabezpieczenie (bezpiecznik) wewnątrz maszyny	Ustalić przyczynę zadziałania zabezpieczenia, wyeliminować ją i załączyć zabezpieczenie. Jeśli problem będzie się powtarzał, wezwać technika elektryka. Bezpieczniki wymieniać na identyczne modele (obciążalność, zwłoka).
	Otwarta przezroczysta górna pokrywa lub boczne drzwiczki komory roboczej	Zamknąć i zablokować pokrywę/drzwiczki
	Inna przyczyna	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
Tarcza robocza nie obraca się	Brak napięcia zasilania.	Przywrócić dopływ prądu.
	Wyłączony wyłącznik zasilania.	Przeszukać wyłącznik w pozycję ON
	Nie ustawiono czasu obróbki.	Zadać czas obróbki
	Przepalony bezpiecznik lub zadziałało zabezpieczenie termiczne.	Ustalić przyczynę zadziałania zabezpieczenia, wyeliminować ją i załączyć zabezpieczenie.
	Uszkodzony klawisz włączający maszynę.	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
	Uszkodzony mikro-wyłącznik.	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

Tarcza robocza nie obraca się	Luźne paski w przekładni (w tej sytuacji słyszalne są specyficzne odgłosy)	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
Obróbka przebiega nieprawidłowo	Zużyta tarcza robocza	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu wymiany.
	Zużyta wstęga materiału ściernego wewnątrz komory roboczej	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu wymiany.
Brak wody w komorze roboczej podczas pracy maszyny	Maszyna nie podłączona do instalacji wodnej	Podłączyć maszynę do instalacji
	Zakręcony zawór czerpalny	Odkręcić zawór
	Zatkana dysza wodna w komorze roboczej	Wyłączyć maszynę, odciąć ją od źródeł zasilania i oczyścić dyszę
	Uszkodzone kanały wodne maszyny	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
Nadmiar wody w komorze roboczej	Zatkany filtr	Oczyścić filtr
	Źle wsunięta stalowa szuflada na obierki	Poprawnie wsunąć szufladę
	Źle założona na kolektor lub przygnieciona rura odpływowa	Poprawnie założyć lub odblokować rurę odpływową
Przecieki na zewnętrznych powierzchniach maszyny	Elastyczne przyłącze nie uszczelnione na zworze bądź wewnątrz maszyny	Wyłączyć maszynę, odciąć ją od źródeł zasilania i dokręcić złączkę przyłącza. Jeśli gwint jest zużyty lub uszkodzony albo brakuje uszczelki skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
	Nieszczelna uszczelka pod górną pokrywą lub bocznymi drzwiczkami komory roboczej	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
Wycieki wody z elastycznego przyłącza do instalacji wodnej	Pęknięcia lub perforacje węża	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu wymiany węża (wymieniać nie rzadziej niż raz na 3 lata)

### 5.3 Naprawy

Wszelkie naprawy należy zlecać autoryzowanemu serwisowi. Instrukcje dotyczące napraw nie zostały podane w niniejszym podręczniku.

### 5.4 Czyszczenie



Wyraźnie zabrania się dotykać jakichkolwiek elementów maszyny znajdujących się w ruchu.

Przed jakimkolwiek czyszczeniem maszynę należy opróżnić z produktów i odciąć od zewnętrznych źródeł zasilania.

Elementów elektrycznych maszyny nie wolno myć wodą w żadnej postaci (bicze wodne, szmaty, gąbki, ręczniki).

Maszyny nigdy nie wolno umieszczać bezpośrednio w zlewie ani pod kranem z bieżącą wodą.

Jeśli stan sanitarny maszyny nie spełnia wymagań standardów higienicznych, maszyna może wymagać rozebrania i oczyszczenia wszelkich powierzchni mogących mieć styczność z produktami żywnościowymi (wewnętrzne powierzchnie, przeźroczysta górna pokrywa, boczne drzwiczki komory roboczej oraz tarcze robocze).

**Częstotliwość czyszczenia:** codziennie na końcu zmiany bądź przed przystąpieniem do pracy

Osoba odpowiedzialna: operator

#### **Procedura:**

1. Opróżnić komorę roboczą ze wszystkich produktów.
2. Zamknąć i zablokować przeźroczystą górną pokrywą i boczne drzwiczki komory roboczej, po czym włączyć maszynę na co najmniej 10 sekund bez obrabianych produktów lecz z odkręconym dopływem wody.
3. Odblokować i otworzyć pokrywą i boczne drzwiczki, następnie zdemontować tarczę roboczą oraz wstęgę materiału ściernego.
4. Aby ułatwić sobie demontaż wstęgi, najlepiej wepchnąć ją do środka komory w okolicy wylotu obrobionych produktów.
5. Zamknąć i zablokować przeźroczystą górną pokrywą i boczne drzwiczki komory roboczej, po czym włączyć maszynę na co najmniej 10 sekund z pustą komorą i odkręconym dopływem wody.
6. Wysunąć szufladę i opróżnić ją z obierek. Jeśli maszyna jest wyposażona w boczny kolektor ścieków, oczyścić filtr na rurze odpływowej.
7. Umyć tarczę roboczą i wstęgę materiału ściernego pod bieżącą wodą.
8. Odblokować i otworzyć pokrywą i boczne drzwiczki komory roboczej, następnie:
  - Jakaś skrobaczką z tworzywa sztucznego zeszkobać resztki produktów żywnościowych z powierzchni.
  - Szmatką lekko zmoczoną w gorącym wodnym roztworze jakiegoś detergentu do mycia naczyń przetrzeć wszystkie powierzchnie wewnętrzne nie pozostawiając detergentu (szmatka nie powinna obciekać). Papierowym ręcznikiem oczyścić wylot obrobionych produktów. Posługiwać się cieczami przeznaczonymi do mycia stali nierdzewnej. Nie używać żadnych kremów ani past ściernych. Użyte środki w żadnym razie nie mogą zawierać chloru. Tłuste plamy zmywać denaturatem.
  - Spłukać gorącą wodą wszystkie powierzchnie wewnętrzne, po czym wysuszyć je szmatką nie pozostawiającą kłaków.
  - Nie składać maszyny do czasu konieczności jej uruchomienia. Umyte i wysuszone elementy przechowywać zawinięte w nie pozostawiające kłaków suche szmatki.

**Długie okresy wyłączenia z eksploatacji:** na czas długiego wyłączenia z eksploatacji maszyny jej stalowe powierzchnie pokryć cienką ochronną warstewką wazeliny.

#### **Przystępując do czyszczenia nie wolno:**

- Zbliżać czegokolwiek do ruchomych części maszyny uprzednio nie upewniwszy się, że zostały one całkowicie zatrzymane.
- Zbliżać czegokolwiek do ruchomych części maszyny uprzednio nie zablokowawszy wyłącznika zasilania w pozycji zerowej.

### Zabronione środki/techniki czyszczące:

- strumienie sprężonego powietrza
- strugi wody
- chlorowane środki czyszczące (także te zawierające chlor w niskim stężeniu): wybielacze, kwas solny, produkty służące do czyszczenia kanalizacji, produkty służące do czyszczenia marmurów, środki odwapniające itd. Takie produkty mogą doprowadzić do trwałego zaplamienia stali nierdzewnej. Nawet opary powyższych środków mogą utleniać i korodować stal.
- wiórki, szczotki, tarcze stalowe lub z innych metali/stopów (aluminium, mosiądz itd.) jak również narzędzia uprzednio używane do czyszczenia innych metali/stopów które mogą porysować czyszczone powierzchnie
- detergenty w postaci ściernych pyłów
- palne rozpuszczalniki lub inne palne/korozyjne płyny
- substancje używane do czyszczenia srebra.
- urządzenia czyszczące oparte o wykorzystanie pary wodnej

### 6 Wycofanie z eksploatacji



Przekreślony symbol kosza na śmieci umieszczony na maszynie przypomina, że po wycofaniu z eksploatacji maszynę należy odstawić do odpowiedniego punktu złomowania.



Obecnie maszyny wycofane z eksploatacji są odbierane przez producenta. Użytkownik przeznaczonej do złomowania maszyny kontaktuje się z producentem i postępuje według reguł systemu utylizacji odpadów przemysłowych. System ten ma na celu zagospodarowanie jako materiały wtórne wszelkich komponentów utylizowanych urządzeń, które nie zagrażają środowisku (recykling).

Omawiana w niniejszym podręczniku maszyna nie zawiera żadnych niebezpiecznych substancji.



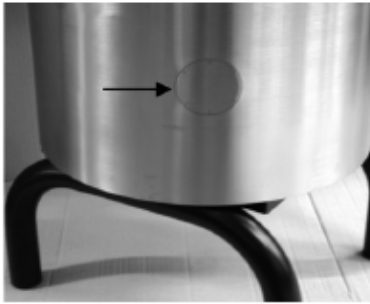
Nielegalne pozbycie się produktu podlega sankcjom administracyjnym określonym w obowiązujących przepisach ochrony środowiska.

#### 6.1 Materiały użyte do produkcji maszyny

Do produkcji maszyny użyto następujących materiałów.

Podzespół	Anodyzowane aluminium	Stal nierdzewna AISI 304	Tworzywo sztuczne zdatne do kont z żywnością
Korpus i komora robocza		•	
Wylot obrobionych produktów		•	
Przezroczysta górna pokrywa komory roboczej			•
Elastyczny wąż przyłącza do instalacji wodnej			•
Boczne drzwiczki komory roboczej			•
Szuflada na obierki z filtrem		•	
Tarcza robocza obieraczki	•		

## 7 Informacja o zmianie przepływu wody i odpadów.



Otwór boczny z zaślepką.



Aby zdjąć podstawę, należy odkręcić 4 śruby m8 wskazane strzałkami.

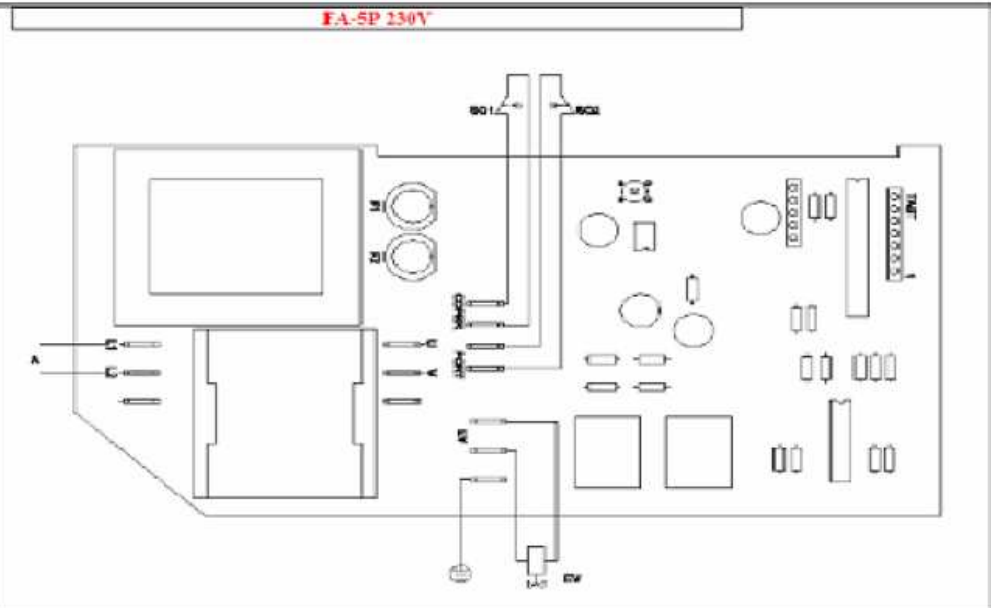


Włóż złączkę redukcyjną do rury odpływowej.

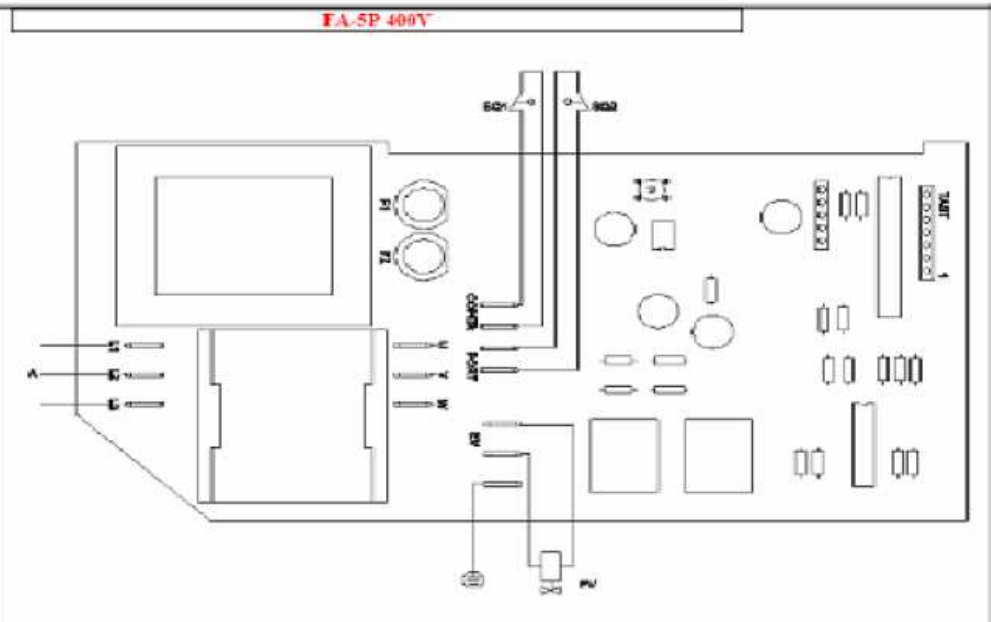


Wybij zaślepkę i przełóż węższą część rury odpływowej przez boczny otwór.  
Zamontuj ponownie podstawę, przykręć 4 śruby m8.

U - V = silnik  
 SQ1 = mikro-wyłącznik  
 zabezpieczający  
 SQ2 = mikro-wyłącznik  
 zabezpieczający  
 EV = elektrozwór  
 TAST = klawiatura  
 F1 = bezpiecznik 500mA  
 AF2 = bezpiecznik 5A  
 C = kondensator 16  $\mu$ F  
 A = 2 AC 230V 50Hz



U - V = silnik  
 SQ1 = mikro-wyłącznik  
 zabezpieczający  
 SQ2 = mikro-wyłącznik  
 zabezpieczający  
 EV = elektrozwór  
 TAST = klawiatura  
 F1 = bezpiecznik 500mA  
 AF2 = bezpiecznik 5A  
 A = 3 AC 400V 50Hz



**Dystrybutor w Polsce:**



**Hendi Polska Sp. z o.o.  
ul. Magazynowa 5  
62-023 Gądk  
Polska**

**Tel: +48 61 6587000  
Fax: +48 61 6587001  
[www.hendi.pl](http://www.hendi.pl)  
[info@hendi.pl](mailto:info@hendi.pl)**

*(ver. : 06/2014)*