



Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

91-202 Łódź , ul. Warecka 5
Skr. pocztowa 42, 91-101 Łódź
telefon: (042) 613 40 00
fax: (042) 613 40 09
fax: (042) 613 40 10
internet: www.ozamet.com.pl
e-mail: ozamet@ozamet.com.pl
info@ozamet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

OBIERACZKI

Typ: OZO



*Wyrób dopuszczony do obrotu na terenie R.P.
przez Państwowy Zakład Higieny
nr atestu: HŻ/17216/98*

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego: 4330

SPIS TREŚCI

	strona
1 CHARAKTERYSTYKA OBIERACZKI.	3
1.1 Zastosowanie.	3
1.2 Charakterystyka techniczna.	3
1.3 Wykonanie specjalne.	3
1.4 Ogólny opis budowy.	3
2 INSTRUKCJA MONTAŻU.	4
2.1 Ustawienie obieraczki w pomieszczeniu.	4
2.2 Podłączenie do instalacji wodnej.	4
2.3 Podłączenie do instalacji elektrycznej.	4
3 INSTRUKCJA OBSŁUGI.	4
3.1 Przygotowanie obieraczki do pracy.	4
3.2 Czynności podczas pracy.	5
3.3 Czynności po zakończeniu pracy.	6
4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.	6
5 INSTRUKCJA KONSERWACJI, KONSERWACJA I NAPRAWY.	7
5.1 Konserwacja ciągła.	7
5.2 Konserwacja okresowa.	7
5.3 Naprawy i remonty.	7
5.4 Wymiana bocznych okładzin ciernych OZO-2.1.S, OZO-2.5.S, OZO-3.1.S, OZO-3.5.S.	7
5.5 Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy.	8
6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE.	8
7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH.	9
8 OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW.	10

1 CHARAKTERYSTYKA OBIERACZKI.

1.1 Zastosowanie.

Obieraczki do ziemniaków przeznaczone są do pracy w zakładach zbiorowego żywienia. Urządzenia te pozwalają wyeliminować najbardziej pracochłonną czynność w procesie przygotowywania posiłków jaką jest obieranie ręczne i efektywnie zwiększyć wydajność pracy. W obieraczkach typu OZO-2.1, OZO-2.5, OZO-2.1.S, OZO-2.5.S, OZO-3.1, OZO-3.5; OZO-3.1.S; OZO-3.5.S można także obierać marchew. Obieraczki **OZO-1.1.S, OZO-1.5.S OZO-2.1.S, OZO-2.5.S, OZO-3.1.S, OZO-3.5.S** wyposażone są standardowo w boczne wkładki cierne. W pozostałych modelach obieraczek można boczne wkładki domontować. Obieraczki można stosować do wielogodzinnej pracy ciągłej w dużych zakładach gastronomicznych np. jednostkach wojskowych.

1.2 Charakterystyka techniczna.

DANE TECHNICZNE	TYP, MODEL					
	OZO-1.1	OZO-1.1.S	OZO-2.1	OZO-2.1.S	OZO-3.1	OZO-3.1.S
Obieraczki z miutnikiem	OZO-1.1	OZO-1.1.S	OZO-2.1	OZO-2.1.S	OZO-3.1	OZO-3.1.S
Obieraczki bez miutnika	OZO-1.5	OZO-1.5.S	OZO-2.5	OZO-2.5.S	OZO-3.5	OZO-3.5.S
Boczne wkładki cierne	Opcja	Tak	Opcja	Tak	Opcja	Tak
Jednorazowy wsad [kg]	5 ÷ 7		9 ÷ 12		13 ÷ 18	
Teoretyczna wydajność przy obieraniu ziemniaków [kg/h]	140 ÷ 210	150 ÷ 230	240 ÷ 360	300 ÷ 450	350 ÷ 540	430 ÷ 670
Obroty talerza ściernego [obr/min]	390		300			
Pobór mocy [kW]	0,6		0,8		1,1	
Moc znamionowa silnika [kW]	0,37		0,55		0,75	
Napięcie zasilanie rodzaj prądu			3N ~400V 50 Hz		3N ~400V 50 Hz	
Przyłącze wody	R ¾					
Ciśnienie wody zasilającej [MPa]	0,2 ÷ 0,6					
Zużycie wody [dm ³ /min]	5 ÷ 10					
Wysokość całkowita (H) [mm]	1040	1130		1220		
		1220 (*)		1310 (*)		
Wysokość spustu (H1) [mm]	730	800				
		890 (*)				
Wysokość podstawy (h) [mm]	400	450				
		540*				
Długość (L) [mm]	450		470			
Głębokość (W) [mm]	420		460			
Głębokość całkowita (W1) [mm]	530		680			
Masa [kg]	35		45		60	

1.3 Wykonanie specjalne.

Standardowo obieraczki wszystkich typów wykonane są na podstawie ZF.B.04 / wymiary w tabeli - nie oznaczone gwiazdkami /. Na specjalne zamówienie mogą być one wykonane na specjalnej podstawie ZF.B.05, dostosowanej do współpracy ze stołami do oczekowania ziemniaków typu ZFZ-0 i ZFZ-1 wg katalogu "LOZAMET" / wymiary oznaczone w tabeli (*).

1.4 Ogólny opis budowy.

Obieraczka składa się z walcowego wykonanego z blachy kwasoodpornej cylindra /rys.1, poz.1/, wewnątrz którego na specjalnym korpusie wykonanym ze stopu aluminium powieszono zespół napędowy (rys. 4). Górną część cylindra stanowi zbiornik. Talerz ściernicy /rys.4, poz.1/ zamontowany jest na specjalnym wałku /rys.4, poz.3/ w sposób umożliwiający jego łatwe wyjęcie w celu wymiany lub mycia maszyny.

Napęd przenoszony jest za pośrednictwem paska klinowego zespolonego.

Zbiornik wyposażony jest w drzwiczki z lejem wysypowym /rys.1, poz.7/, przyłącze zasilania wodą /rys.1, poz.12/ oraz przezroczystą strugoszczelną pokrywę /rys.1, poz.5/ po otwarciu której można zbiornik napełnić ziemniakami. Zamocowany w tylnej części zbiornika elektrozawór /rys.5, poz.14/ pozwala na automatyczne sterowanie dopływem wody.



Obieraczka posiada układ wyłączający napęd oraz dopływ wody do zbiornika po otwarciu pokrywy.

Na cylindrze kompletnym umieszczone są elementy układu sterowania pracą obieraczki /rys.1, poz.16,17,18/. Obieraczki wykonywane są w wersji z minutnikiem i bez minutnika. Minutnik służy do ustawiania czasu obierania.

Całość przymocowana jest do specjalnej podstawy /rys.1, poz.2/ z osadnikiem obierzyn /rys.1, poz.3/ służącym do zbierania miazgi obierzynowej i skrobi ziemniaczanej.

Odprowadzenie zużytej wody do ścieku odbywa się za pośrednictwem kolana /rys.1, poz.4/ zainstalowanego pod osadnikiem.

2 INSTRUKCJA MONTAŻU.

2.1 Ustawienie obieraczki w pomieszczeniu.

- Obieraczka powinna być użytkowana w pomieszczeniu wyposażonym w:
 - a) instalację elektryczną trójfazową o napięciu 400V ~ 50Hz. instalacja powinna posiadać skuteczną ochronę przeciwporażeniową,
 - b) instalację wodociągową o ciśnieniu nie większym niż 0,6 MPa / 6 at/,
 - c) instalację kanalizacyjną.
- Obieraczkę należy ustawić w pobliżu gniazda instalacji elektrycznej i przyłącza instalacji wodociągowej, w miejscu zapewniającym łatwy dostęp do elementów sterowania oraz osadnika.
- Kolano odprowadzające zużyłą wodę powinno znajdować się nad kratką ściekową. W zależności od możliwości użytkownika kolano można wprowadzić do instalacji kanalizacyjnej bezpośrednio, bądź poprzez odpowiednie przyłącze.
- Wypoziomować urządzenie przy pomocy regulowanych stóp /rys.1, poz.9/.

2.2 Podłączenie do instalacji wodnej.

- Przyłącze wody R 3/4" podłączyć do instalacji wodociągowej w taki sposób, aby osadnik /rys.1, poz.13/ znajdował się w położeniu /zaślepka filtra do dołu, strzałka w kierunku przepływu wody/. W przypadku uszkodzenia przyłącza zasilania wodą w wyniku eksploatacji należy je wymienić na takie same kompletne (patrz wykaz części zamiennych)

2.3 Podłączenie do instalacji elektrycznej.

Urządzenie wyposażone jest w giętki przewód zasilający o olejoodpornej powłoce polichloroprenowej typu H07RN-F zakończony wtyczką.

- a) Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi znamionowymi obieraczki.
- b) Dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej /zerowanie lub uziemienie/.
- c) Dokonać przyłączenia obieraczki do instalacji elektrycznej.
- d) Instalacja elektryczna do której podłączone ma być urządzenie powinna być wyposażona w środki odłączenia na wszystkich biegunach zgodnie z PN-EN 60335-1.
- e) Sprawdzić kierunek obrotu talerza ściernego – powinien być zgodny z kierunkiem czerwonej strzałki umieszczonej na cylindrze (rys.1).

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI.

3.1 Przygotowanie obieraczki do pracy.

- a) Obieraczkę odkonserwować, i wypoziomować przy pomocy regulowanych stóp /rys.1, poz.9/.
- b) Całość wymyć ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń.
- c) Wsunąć osadnik obierzyn /rys.1, poz.3/ w ramię podstawy i ustawić go nad wanną /rys.1, poz.23/ w taki sposób, aby uchwyt przedni osadnika /w kształcie ceownika/ znalazł się z przodu obieraczki.
- d) Założyć talerz ściernicy na wałek w taki sposób, aby znajdujący się na wałku zabierak wszedł w specjalne wycięcia wykonane w obsadzie tarczy.

- e) Otworzyć zawór odcinający dopływ wody z instalacji wodociągowej.
- f) Uruchomić obieraczkę bez wsadu zgodnie z pkt.3.2a lub 3.2b.
- g) Sprawdzić czy kierunek obrotu talerza ściernego jest zgodny z kierunkiem czerwonej strzałki umieszczonej na cylindrze /rys.1/. Jeśli nie jest zgodny należy zmienić kierunek obrotu silnika przez zamianę połączenia przewodów fazowych w gnieździe instalacji elektrycznej.

3.2 Czynności podczas pracy.

a) Przygotowanie wsadu do obierania.

Przed przystąpieniem do procesu obierania ziemniaków należy je pozbawić kłaczy, w razie potrzeby posortować. Zwrócić uwagę aby wraz z wsadem nie dostały się do zbiornika kamienie i inne twarde elementy oraz większe ilości piasku.



Piasek w większych ilościach dostający się do cylindra może uszkodzić uszczelnienie wałka obieraczki.

Kamienie i inne twarde elementy mogą uszkodzić części wewnątrz cylindra obieraczki.



Czas obierania jednego wsadu nie da się dokładnie określić. Zależy on od rodzaju obieranego produktu, jego świeżości, wielkości i jakości. Najlepsze efekty uzyskuje się, gdy pojedyncze ziemniaki mało różnią się między sobą wielkością i kształtem, oraz gdy zbiornik napełniony jest znamionowym wsadem /patrz tabela na stronie 3/.

b) Obieranie wsadu w obieraczkach bez minutnikiem: OZO-1.5, OZO-2.5, OZO-2.5.S, OZO-3.5, OZO-3.5.S)

W celu obrania wsadu należy:

- zamknąć drzwiczki wysypowe
- otworzyć pokrywę górną i napełnić zbiornik wsadem
Nie należy wypełniać zbiornika powyżej jego górnej krawędzi
- zamknąć pokrywę górną
- uruchomić zespół napędowy zielonym przyciskiem /rys.1, poz.16./. Z chwilą uruchomienia zespołu napędowego samoczynnie otworzy się elektrozawór doprowadzający dopływ wody do zbiornika przez specjalny tryskacz umieszczony w jego wnętrzu
- obserwować wsad przez przezroczystą pokrywę
- jeśli ziemniaki są dostatecznie obrane wyłączyć zespół napędowy wciskając czerwony przycisk /rys.1, poz.17/
- jeżeli po otwarciu pokrywy obsługujący pracownik stwierdzi, że wsad nie jest dostatecznie obrany należy zamknąć pokrywę i ponownie uruchomić zespół napędowy obieraczki


c) Obieranie wsadu w obieraczkach z minutnikiem: OZO-1.1, OZO-2.1, OZO-2.1.S, OZO-3.1, OZO-3.1.S)

W celu obrania wsadu należy:

- zamknąć drzwiczki wysypowe
- otworzyć pokrywę górną i napełnić zbiornik wsadem
Nie należy wypełniać zbiornika powyżej jego górnej krawędzi
- zamknąć pokrywę górną
- pokrętle minutnika /rys.1, poz.18/ ustawić żądany czas obierania /pokrętko przekręcić w prawą stronę i ustawić wybraną wartość/ rys.3B i 3C/
- uruchomić zespół napędowy zielonym przyciskiem /rys.1, poz.16./. Z chwilą uruchomienia zespołu napędowego samoczynnie otworzy się elektrozawór doprowadzający dopływ wody do zbiornika przez specjalny tryskacz umieszczony w jego wnętrzu
- po upływie zadanego czasu obieraczka wyłączy się samoczynnie
- jeżeli obsługujący pracownik stwierdzi, że wsad nie jest dostatecznie obrany należy ponownie uruchomić zespół napędowy obieraczki



Istnieje możliwość włączania urządzenia bez nastawiania czasu. W tym celu należy pokrętko minutnika przekręcić w lewą stronę /położenie „hold-podtrzymanie”- rys.3D/ i zielonym przyciskiem /rys.1, poz.16/ uruchomić napęd. W celu wyłączenia należy wcisnąć czerwony przycisk /rys.1, poz.17/. Jako zasadę trzeba przyjąć, aby nie przetrzymywać zbyt długo wsadu, gdyż powoduje to nadmierny ubytek obieranych produktów.

 **ZABRANIA SIĘ PRZEKRĘCANIA POKRĘTŁA MINUTNIKA W LEWO Z POŁOŻENIA PRACY CIĄGŁEJ „HOLD- PODTRZYMANIE ” RYS.3D ORAZ W PRAWO Z POŁOŻENIA MAKSYMALNY CZAS PRACY 15 MIN” RYS.3C. TAKIE POSTĘPOWANIE SPOWODUJE USZKODZENIE OBIERACZKI.**

d) Opróżnianie zbiornika.

W celu opróżnienia zbiornika należy:

- uruchomić zespół napędowy,
- postawić naczynie pod lej wysypowy,
- otworzyć drzwiczki wysypowe, ziemniaki wysypią się do uprzednio podstawionego naczynia,
- zamknąć drzwiczki,
- wyłączyć obieraczkę czerwonym przyciskiem.



Ziemniaki po obraniu należy wyoczkować ręcznie.

3.3 Czynności po zakończeniu pracy.

Po zakończeniu obierania należy:

- zatrzymać pracę zespołu napędowego,
- wyjąć osadnik obierzyn, opróżnić go z miazgi obierzynowej i dokładnie wyczyścić, w razie potrzeby przeczyścić otworki w sicie,
- wyczyścić wannę /rys.1, poz. 23/,
- otworzyć pokrywę, wyjąć talerz ścierny, cały zbiornik dokładnie wypłukać, usunąć ręcznie resztki obierzyn z zakamarków zbiornika,
- umyć zewnętrzne powierzchnie obieraczki i wytrzeć do sucha,
- zamknąć dopływ wody z instalacji wodociągowej.



Istnieje możliwość płukania zbiornika obieraczki wykorzystując jej własny zespół zasilania wodą. Należy w tym celu:

- usunąć ręcznie resztki obierzyn zalegające zakamarki zbiornika,
- zamknąć pokrywę górną oraz drzwiczki wysypowe,
- otworzyć dopływ wody z instalacji wodociągowej,
- załączyć zespół napędowy pustej obieraczki,
- przez "skośny" otwór w tylnej części korpusu włączyć płyn myjący,
- po zakończeniu płukania wyłączyć obieraczkę.

4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.

Umiejętna obsługa obieraczki, stosowanie się do zaleceń zawartych w DTR, oraz przestrzeganie przepisów BHP gwarantuje podczas pracy maksimum bezpieczeństwa. **W szczególności należy:**

- a) Przed pierwszym uruchomieniem, oraz co najmniej raz w roku sprawdzić skuteczność ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- b) Nie dopuszczać osób nieuprawnionych do napraw i regulacji.
- c) Obieraczkę mogą użytkować i obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie jej obsługi i które zapoznały się z instrukcją obsługi obieraczki.
- d) W czasie napraw i konserwacji bezwzględnie odłączyć obieraczkę od sieci elektrycznej.
- e) Maszynę czyścić, myć i płukać po wyjęciu wtyczki z gniazda zasilającego.
- f) Nie dotykać rękami wirujących części maszyny.
- g) Nie wybierać ręcznie pozostałych ziemniaków lub warzyw z leja wysypowego oraz ze zbiornika obieraczki przy załączonej obieraczce do sieci elektrycznej. Aby wykonać te czynności należy bezwzględnie wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego.
- h) Nie pozostawiać maszyny pracującej bez nadzoru.
- i) W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, nieprawidłowości działania i przecieków ze zbiornika do układu napędowego i instalacji elektrycznej, należy obieraczkę odłączyć od sieci elektrycznej i zgłosić do naprawy.
- j) Nie należy myć całego urządzenia poprzez polewanie z zewnątrz bieżącą wodą /np. przy pomocy węża/. Grozi to zalaniem instalacji elektrycznej, a w konsekwencji uszkodzeniem obieraczki oraz porażeniem prądem elektrycznym.



Nie wkładać rąk do wnętrza obieraczki przez otwarte drzwiczki wysypowe /rys.1, poz.8/ ani do zbiornika po otwarciu pokrywy, przy załączonej obieraczce do sieci elektrycznej. Nie otwierać pokrywy /rys.1, poz.5/ w czasie pracy maszyny.

5 INSTRUKCJA KONSERWACJI, KONSERWACJA I NAPRAWY.

5.1 Konserwacja ciągła.

- codziennie po zakończeniu pracy urządzenie umyć, a powierzchnie zewnętrzne wytrzeć do sucha, w razie stwierdzenia niedrożności dysz /rys.5, poz.10 / tryskacza, należy przepchać ją cienkim narzędziem / np. drutem miedzianym/. Czynność tę wykonać po wyjęciu wtyczki z gniazda zasilającego,
- po zakończeniu pracy, a w razie potrzeby częściej usuwać miazgę obierzynową z osadnika obierzyn,
- usuwać ewentualne zanieczyszczenia z czujnika /rys.5, poz.5/ układu włączającego napęd przy otwieraniu pokrywy górnej.
- kontrolować stan talerza ściernego, w przypadku przyklejenia się do ściernicy większej ilości zanieczyszczeń, należy ją dokładnie wyplukać, następnie wysuszyć, a resztki zanieczyszczeń usunąć szczotką ryżową,
- przynajmniej raz w tygodniu odkręcić i przeczyszczyć filtr w osadniku przyłącza zasilania wodą /rys.1, poz.13/.
- kontrolować stan talerza ściernicy, w przypadku przyklejenia się do ściernicy większej ilości zanieczyszczeń, należy ją dokładnie wyplukać, następnie wysuszyć, a resztki zanieczyszczeń usunąć szczotką ryżową,



Producent obieraczek LOZAMET wykonuje regenerację zużytych talerzy ściernicy.

5.2 Konserwacja okresowa.

Poza bieżącymi czynnościami konserwacyjnymi, do użytkowania obieraczek należy jej okresowa kontrola. Po okresie gwarancji raz na rok należy zlecić dokonanie przeglądu technicznego serwisowi.

5.3 Naprawy i remonty.

Producent obieraczek ŁÓDZKIE ZAKŁADY METALOWE "LOZAMET", poprzez swoją służbę serwisową zapewnia naprawy i przeglądy u odbiorcy oraz przeprowadza naprawy w siedzibie producenta. Wszystkie czynności regulacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez uprawnionego specjalistę. Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe lub niezgodne z zaleceniami podanymi w niniejszej dokumentacji użytkowanie wyrobu. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania, braku konserwacji bieżącej i okresowej oraz powstałych w wyniku dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione.


5.4 Wymiana bocznych okładzin ciernych OZO-2.1.S, OZO-2.5.S, OZO-3.1.S, OZO-3.5.S.




Zaleca się wymianę bocznych okładzin ciernych zlecić producentowi obieraczki.


Aby wymienić zużyte boczne okładziny cierne należy:

- a) Odkręcić nakrętki kołpakowe M5 (rys1, poz.24) i zdemontować łączniki ściernicy (rys.5, poz.18).
- b) Wyjąć z cylindra zużyte boczne wkładki cierne (rys.5, poz.17).
- c) Wyczyścić wnętrze cylindra obieraczki.
- d) Zamontować nowe boczne wkładki cierne. Mniejsze prostokątne „okno” w pasku wkładki założyć na tryskacz i obłożyć cylinder obieraczki od wewnątrz paskiem wkładki. Większe prostokątne wycięcie znajdzie się w miejscu otworu wysypowego.

 Pasek wkładki ciernej musi ściśle dolegać do cylindra obieraczki na całym obwodzie. Końce paska wkładki nie mogą nakładać się na siebie, muszą do siebie dolegać lub mogą być od siebie nieznacznie oddalone (nie więcej niż 1mm).

- e) Odchylić i podkleić silikonem końce wkładki ciernej do cylindra obieraczki, na całej długości styku (szerokość podklejenia około 20mm) (rys.5).
- f) Zamontować łączniki ściernicy (rys.5, poz.18), uszczelnić silikonem gwint, przykręcić od zewnątrz cylindra nakrętkami kołpakowymi (rys1, poz.24). Nakrętki kołpakowe dokręcić tak aby krążek łącznika ściernicy dolegał na całym obwodzie do wkładki ciernej.
- g) Przykleić do tryskacza (uszczelnić) silikonem na całym obwodzie, krawędzie wyciętego okna wkładki ciernej (rys.5).

 **Podczas montażu wkładki ciernej używać rękawic ochronnych aby nie ulec skaleczeniu lub otarciom ostrym materiałem ściernym.**

 **Aby zamontować wkładki cierne w obieraczki które ich nie posiadają, należy w cylindrze obieraczki wykonać otwory Ø 5,5. Położenie otworów wzdłuż krawędzi styku końców paska wkładki ciernej pokazuje rysunek 6.**

5.5 Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy.

OBJAWY	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Kierunek obrotu talerza ściernego nie jest zgodny z kierunkiem czerwonej strzałki umieszczonej na cylindrze	Źle podłączone przewody fazowe	Zmienić kierunek obrotu silnika przez zamianę podłączenia przewodów fazowych w gnieździe instalacji elektrycznej.
Nie można załączyć napędu obieraczki	Uszkodzony łącznik czasowy Uszkodzony wyłącznik krańcowy pokryw	Zgłosić obieraczkę do naprawy
Napęd nie wyłącza się po upływie nastawionego czasu	Uszkodzony łącznik czasowy	Zgłosić obieraczkę do naprawy
Brak dopływu wody do zbiornika obieraczki	Wyłączony główny zawór instalacji wodnej w budynku. Zanieczyszczone dysze tryskacza. Uszkodzony zawór elektromagnetyczny w obieraczce	Sprawdzić czy zawór odcinający dopływ wody jest otwarty. Jeśli tak to znaczy że uległ uszkodzeniu zawór elektromagnetyczny lub zostały zanieczyszczone dysze tryskacza. Zgłosić obieraczkę do naprawy.
Nie można wyjąć talerza ściernicy (rys. 4, poz.1)	Talerz „zakleszczył” się lub „zapiął” się na wałku (rys. 4 poz.3)	Wkręcić śrubę M6 z osi uchwyty talerza. Wkręcać w to miejsce długą śrubę np. M6x30 lub dłuższą , do momentu aż talerz swobodnie da się zdjąć z wałka

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I DODATKOWE.

Wyposażenie standardowe:

- Przyłącze zasilania wodą z giętkim węzłem długość 1,5 m.
- Osadnik obierzyn,
- Talerz ścierny,
- Boczne wkładki cierne – modele OZO-1.1.S, OZO-1.5.S, OZO-2.1.S, OZO-2.5.S, OZO-3.1.S, OZO-3.5.S
- Dokumentację Techniczno-Ruchową.
- Kartę gwarancyjną.

Wyposażenie dodatkowe:

- Boczne wkładki cierne – modele OZO-1.1, OZO-1.5, OZO-2.1, OZO-2.5, OZO-3.1, OZO-3.5
- Podstawa kompletna ZFB.05. (Podwyższa położenie leja wysypowego obieraczek umożliwiając ich współpracę ze stołami do oczkowania typu ZFZ-0 lub ZFZ-1 (rys.2) – tylko modele OZO-2.1, OZO-2.1.S, OZO-3.1, OZO-3.1.S, OZO-2.5, OZO-2.5.S, OZO-3.5, OZO-3.5.S.

 **U producenta w zależności od potrzeb można zakupić dodatkowe talerze ściernie lub odpłatnie oddać do regeneracji zużyte. Można też dokupić boczne wkładki cierne.**

7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH.

Lp.	NAZWA CZĘŚCI		Nr rysunku / normy	Rys.	Poz.	
1	Pokrywa górna wraz z uszczelką pokrywy	OZO-1.(...)	ZF.A.00.00.00.19.1 ZF.A.00.00.00.20.0	1 5 5	5 1 2	
		OZO-2.(...)	ZF.B.02.00.00.05.0			
		OZO-3.(...)	ZF.B.02.00.00.07.0			
2	Uchwyt		FEMALE 1462-B-M8-B	1	6	
3	Uszczelka drzwiczek	OZO-1.(...)	ZF.A.00.00.00.17.0	1	8	
	Uszczelka drzwiczek	OZO-2.(...)	ZF.B.02.02.00.01.0			
		OZO-3.(...)				
4	Dźwignia		ZF.B.02.02.02.00.1	1	21	
5	Łącznik czasowy DIEHL601 /15 min, stałe włączenie „HOLD” Nr kat. 16014-030		ZF.A.10.00.00.00.0	1	18	
6	Pokrętko kompletne		LV.A.04.00.00.00.0	1	18	
7	Śruba oczkowa	OZO-1.(...)	ZF.A.12.00.00.05.0	1	20	
	Śruba oczkowa	OZO-2.(...)	ZF.B.02.02.00.06.0			
		OZO-3.(...)				
8	Jarzmo	OZO-1.(...)	ZF.A.12.00.00.01.0	1	19	
	Jarzmo	OZO-2.(...)	ZF.B.02.02.00.03.0			
		OZO-3.(...)				
9	Rączka kompletna		ZE4 – 2.3.0	1	14	
10	Pierścień osadczy spręż. Z 8-A2		DIN 471	1	22	
11	Silnik trójfazowy	OZO-1.(...)	ZF.A.00.00.00.35.0	4a 4b	2	
		OZO-2.(...)	ZF.B.02.00.00.10.0			
		OZO-3.(...)	ZF.C.02.00.00.10.0			
12	Walek kompletny (zmontowany)	OZO-1.(...)	ZF.A.14.01.00.00.0	4a 4b	3, 4, 5, 5A	
	Walek kompletny (komplet części niezmontowanych w podzespół)	OZO-2.(...)	ZF.B.02.05.01.00.2/C00			
		OZO-3.(...)				
13	Koło pasowe	OZO-1.(...)	ZF.A.00.00.00.02.0	4a 4b	14	
		OZO-2.(...)	ZF.B.02.00.00.02.0			
		OZO-3.(...)				
14	Koło pasowe małe	OZO-1.(...)	ZF.A.00.00.00.03.1	4a 4b	13	
		OZO-2.(...)	ZF.B.02.00.00.03.0			
		OZO-3.(...)				
15	Pas klinowy zespolony	OZO-1.(...)	PJ-381 /ilość żeber 8/ Optibelt RB	4a 4b	15	
		OZO-2.(...)	PJ-559 /ilość żeber 12/ Optibelt RB			
		OZO-3.(...)				
16	Łożysko kulkowe zwykłe		6204 2Z	4a 4b	8	
17	Tuleja dystansowa		ZF.A.00.00.00.04.0	4a 4b	10	
18	Pierścień osadczy sprężynujący		Z25 -1.4116 DIN 471	4a 4b	5A	
19	Pierścień uszczelniający Simering		28 x 47 x 7 GRST FPM dwuwarzgowy, fluorowy, sprężyna nierdzewna	4a 4b	7	
20	Pierścień dystansowy	OZO-1.(...)	ZF.B.02.05.00.01.0	4a	9	
		OZO-2.(...)	ZF.B.02.05.00.03.2	4b	9	
		OZO-3.(...)				
21	Przekładka dystansowa		OZO-2.(...) OZO-3.(...)	ZF.B.02.05.00.01.2	4b	9A
22	Płytką z przewinięciem		OZO-2.(...) OZO-3.(...)	ZF.B.02.05.00.02.2	4b	6
23	Podkładka sprężysta falista		ZF.A.00.00.00.33.0	4a 4b	11	
24	Pierścień uszczelniający OR		OZO-2.(...) OZO-3.(...)	70NBR-99,2x5,7 (70A) PN/M- 86961	4b	16
25	Osłonka		OZO-2.(...) OZO-3.(...)	ZF.B.02.05.01.02.2	4b	5
26	Osłonka		OZO-1.(...)	ZF.A.14.01.00.02.0	4a	5
27	Talerz ściernicy	OZO-1.(...)	ZF.A.04.00.00.00.2	4a 4b	1	
		OZO-2.(...)	ZF.B.02.04.00.00.3			
		OZO-3.(...)				

28	Przyłącze zasilania wodą kompletne	ZF.A.03.00.00.00.0	1	12	
29	Zawór elektromagnetyczny	½"x10; 24V; 50 Hz L140B5 Z610A	5	14	
30	Złącze elastyczne	Fil-Nox C1/2 H1/2 40cm	5	15	
31	Dysza	ZF.A.00.00.00.08.0	5	10	
32	Uszczelka pierścieniowa Cu+Ba	21x26x3 WT-87/95 Gambit	5	13	
33	Uszczelka pierścieniowa Cu+Ba	27x33x3 WT-87/95 Gambit	5	12	
34	Uchwyt zawiasowy	ZF.A.00.00.00.22.0 ZF.A.00.00.00.23.0	5	7	
35	Sworzeń	ZF.A.00.00.00.26.0	5	8	
36	Czujnik /wyłącznik krańcowy/	MK7-1A71B-800W	5	5	
37	Magnes /współpracuje z MK7/.	T 6-61 NS	5	6	
38	Płytki sterownicze 3 N	ZF.A.20.00.04.00.0	-	-	
39	Przycisk zielony	NEF-UK z11	1	16	
40	Przycisk czerwony	NEF-UW c22	1	17	
41	Zespół bocznych wkładek ciernych	OZO-1.(...).S	ZF.A.06.00.00.00.2/S	5	17
		OZO-2.(...).S	ZF.B.06.00.00.00.2/S		
		OZO-3.(...).S	ZF.C.06.00.00.00.2/S		
42	Łącznik ściernicy	ZF.B.06.01.00.00.0/S	5	18	
43	Nakrętka kołpakowa M5-A4/50	DIN 1587	1	24	
			5	19	

8 OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW.

Rysunek 1 - Ogólny widok obieraczki.

- | | |
|---|---|
| 1. Komora robocza | 13. Filtr z osadnikiem |
| 2. Podstawa standardowa lub specjalna typu ZFB.05 | 14. Rączka |
| 3. Osadnik obierzyn | 15. Kolanko rury spustowej obierzyn |
| 4. Kolanko odprowadzające zużytą wodę do instalacji ścieków | 16. Przycisk „Start” -zielony |
| 5. Pokrywa | 17. Przycisk „Stop” - czerwony |
| 6. Uchwyt zamka pokrywy | 18. Pokrętło minutnika (dla wersji z minutnikiem) |
| 7. Lej wysypowy | 19. Jarzmo |
| 8. Drzwiczki | 20. Śruba oczkowa |
| 9. Stopa regulowana | 21. Dzwignia |
| 10. Obudowa tylna | 22. Pierścień osadczy |
| 11. Przyłącze instalacji elektrycznej | 23. Wanna |
| 12. Przyłącze instalacji wodnej | 24. Nakrętka kołpakowa M5, łącznik ściernicy – obieraczki z bocznymi wkładkami ciernymi |

Rysunek 2 - Widok stołu do oczkowania.

Rysunek 3 - Położenia robocze pokrętła minutnika (łącznika czasowego).

Rysunek 4a; 4b - Elementy zespołu napędowego obieraczki.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Talerz ściernicy | 9. Pierścień dystansowy |
| 2. Silnik elektryczny | 9A. Przekładka dystansowa |
| 3. Wałek | 10. Tuleja dystansowa |
| 4. Zabierak | 11. Podkładka falista |
| 5. Odrzutnik | 12. Wpust |
| 5A. Pierścień osadczy | 13. Koło pasowe małe |
| 6. Płytki z przewinięciem | 14. Koło pasowe |
| 7. Pierścień uszczelniający | 15. Pas klinowy zespolony |
| 8. Łożysko kulkowe | |

**Rysunek 5 - Elementy układu zasilania wodą. Zamocowanie pokrywy i czujnika.
Montaż bocznych wkładek ciernych.**

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Pokrywa górna | 12. Uszczelka pierścieniowa |
| 2. Uszczelka pokrywy | 13. Uszczelka pierścieniowa |
| 3. Rama pokrywy | 14. Elektrozwór |
| 4. Krążek mocujący | 15. Złącze elastyczne |
| 5. Czujnik pokrywy | 16. Złączka tryskacza |
| 6. Magnes | 17. Zespół bocznych wkładek ciernych |
| 7. Uchwyt zawiasowy | 18. Łącznik ściernicy |
| 8. Sworzeń | 19. Nakrętka kołpakowa M5 |
| 9. Tryskacz | |
| 10. Dysza | |
| 11. Przyłącze wody R 3/4" | |

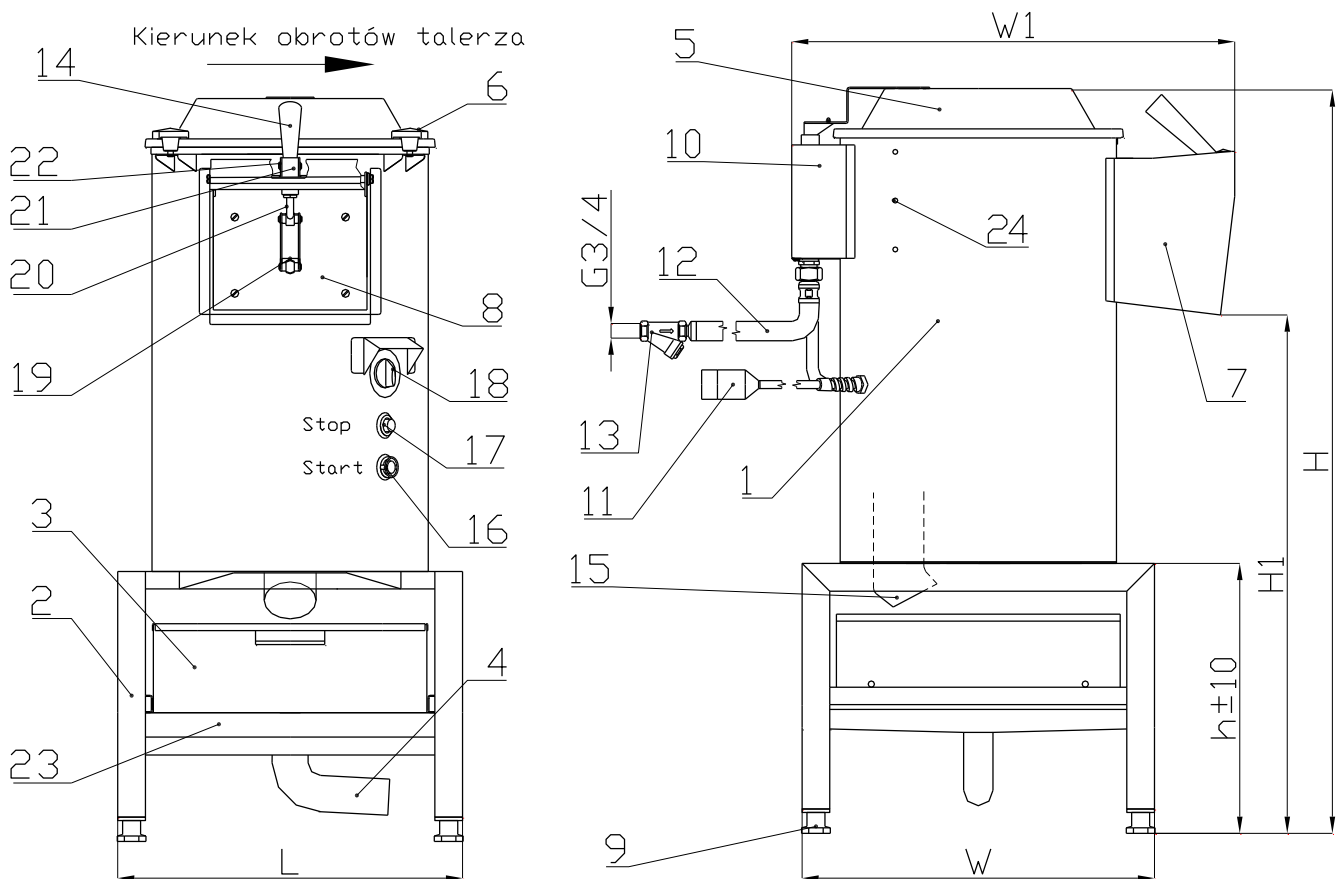
Rysunek 6 - Położenie otworów do montażu bocznych wkładek ciernych.

**Rysunek 7 - Schemat elektryczny obieraczek:
OZO-1.1, OZO-1.1.S OZO-2.1, OZO-2.1.S, OZO-3.1, OZO-3.1.S**

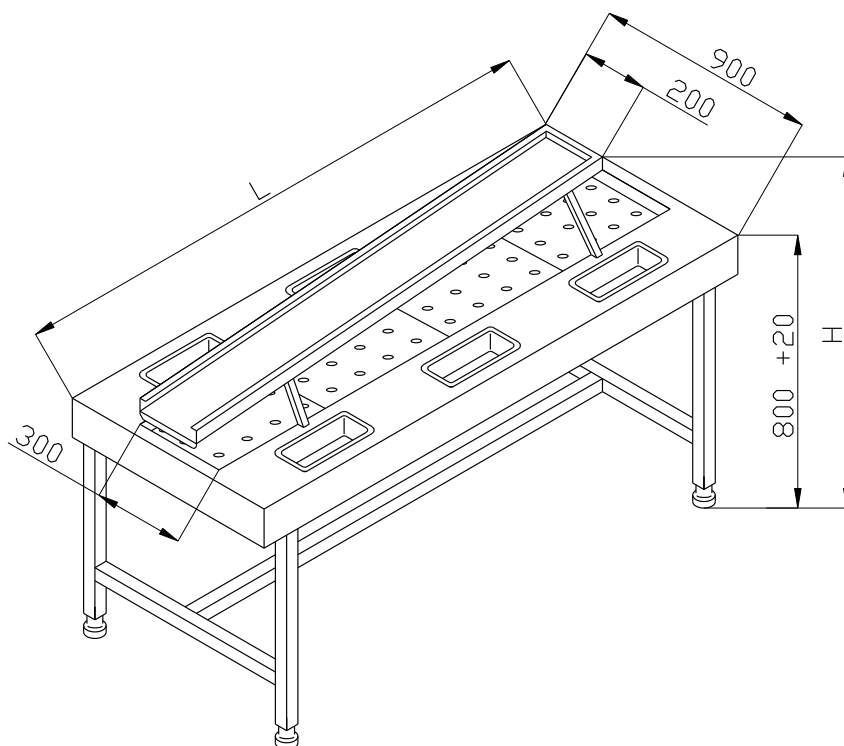
- X1, X2, X3 - Listwy zaciskowe
- K1, K2, K3 - Przekładniki
 - T1 - Transformator
 - V1 - Prostownik
 - F1 - Wkładka topikowa
 - S1 - Przycisk START
 - S2 - Przycisk STOP
 - K4 - Łącznik czasowy (w obieraczkach OZO-1.1, OZO-2.1, OZO-2.1.S, OZO-3.1, OZO-3.1.S)
 - S3 - Łącznik drzwiowy (kontaktron)
 - Y1 - Zawór elektromagnetyczny
 - M1 - Silnik

**Rysunek 8 - Schemat elektryczny obieraczek:
OZO-1.5, OZO-1.5.S, OZO-2.5, OZO-2.5.S, OZO-3.5, OZO-3.5.S**

- X1, X2, X3 - Listwy zaciskowe
- K1, K2, K3 - Przekładniki
 - T1 - Transformator
 - V1 - Prostownik
 - F1 - Wkładka topikowa
 - S1 - Przycisk START
 - S2 - Przycisk STOP
 - K4 - Łącznik drzwiowy (kontaktron)
 - S3 - Zawór elektromagnetyczny
 - Y1 - Silnik
 - M1 -

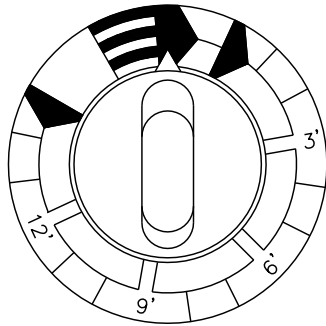


Rysunek 1 - Ogólny widok obieraczki.

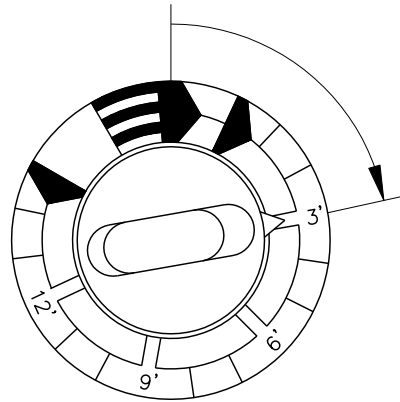


TYP	L [mm]	H [mm]	Ilość stanowisk
ZFZ-0	1450	1120	4
ZFZ-1	2300	1240	6

Rysunek 2 - Widok stołu do oczkowania.

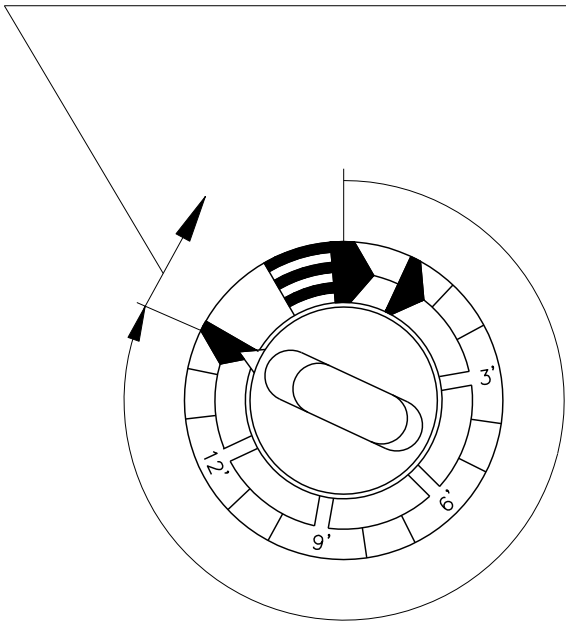


Rys.3A. Pokrętko minutnika w położeniu początkowym



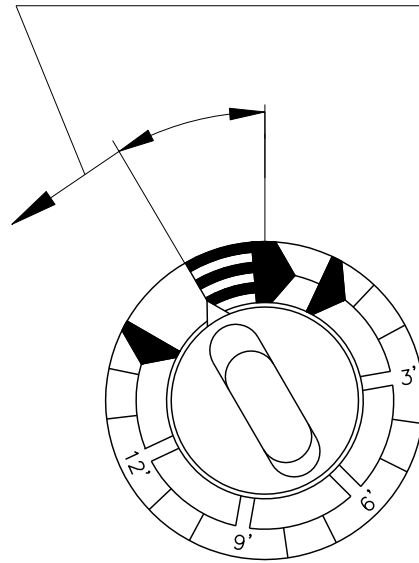
Rys.3B. Pokrętko minutnika ustawione na wtybrany czas pracy 3 minuty

ZABRANIA SIĘ PRZEKRĘCANIA POKRĘTŁA
W PRAWO Z POŁÓŻENIA
"MAKSYMALNY CZAS PRACY 15 MINUT"



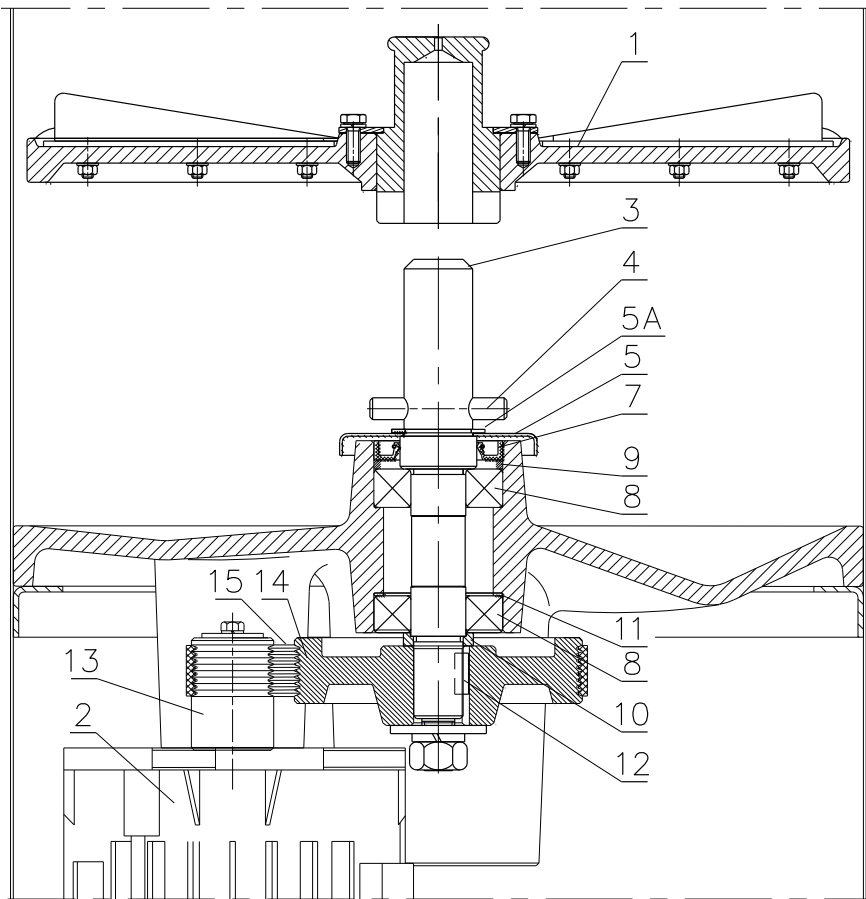
Rys.3C. Pokrętko minutnika ustawione na maksymalny czas pracy 15 minut

ZABRANIA SIĘ PRZEKRĘCANIA POKRĘTŁA
W LEWO Z POŁÓŻENIA "HOLD-PODTRZYMANIE"

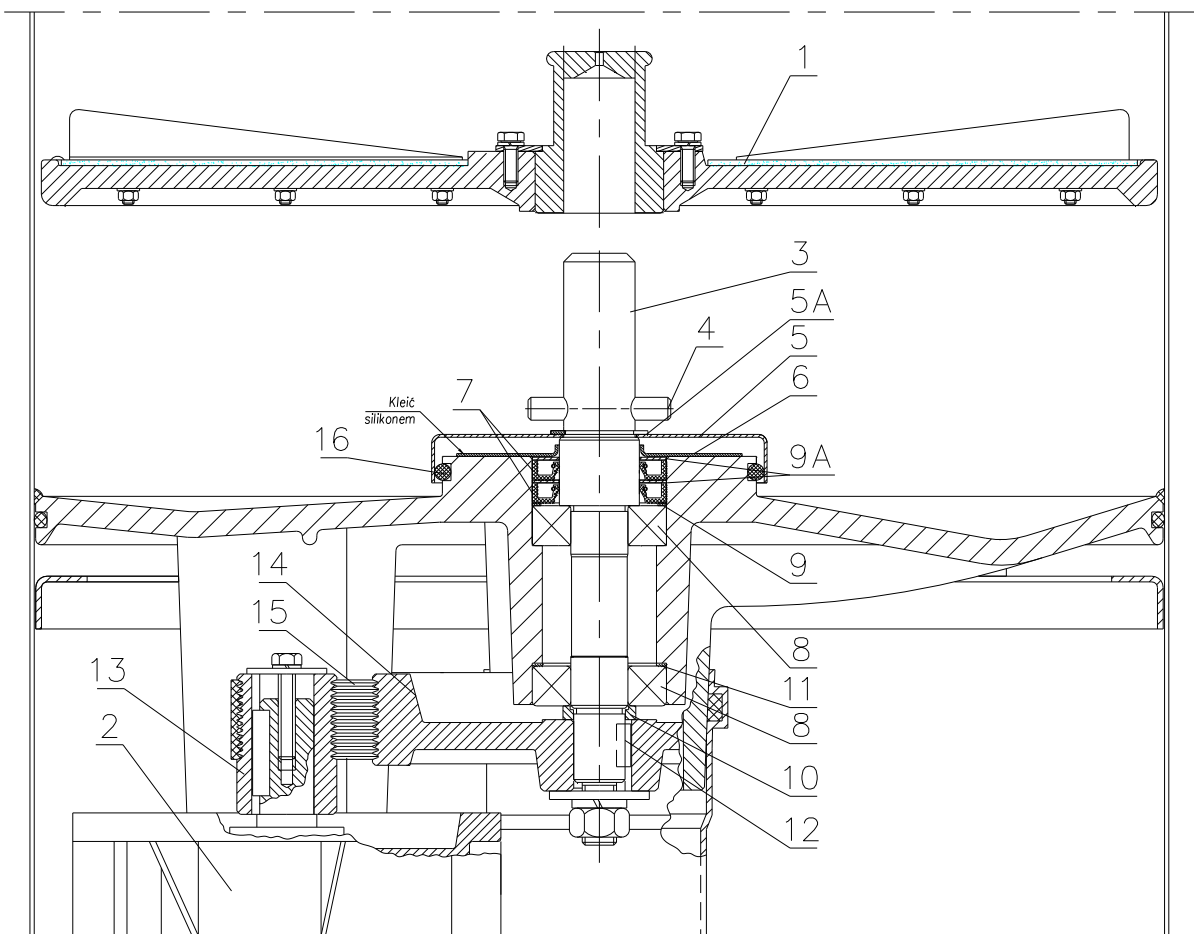


Rys.3D. Pokrętko minutnika ustawione na pracę ciągłą "HOLD-podtrzymanie"

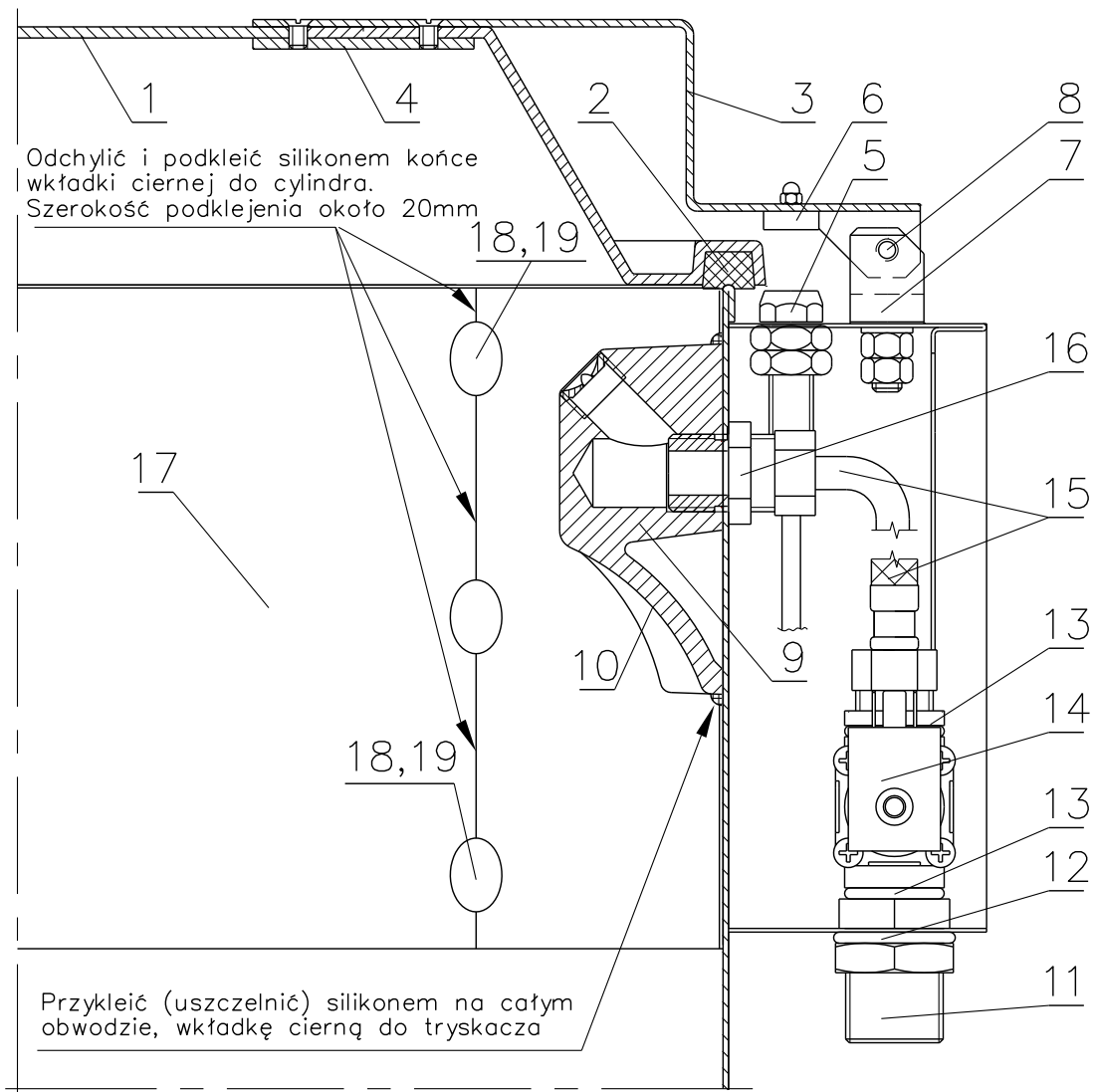
Rysunek 3 - Położenia robocze pokrętki minutnika (łącznika czasowego).



Rysunek 4a - Elementy zespołu napędowego obieraczek: OZO-1.1; OZO-1.1.S; OZO-1.5; OZO-1.5.S



Rysunek 4b - Elementy zespołu napędowego obieraczek: OZO-2.1; OZO-2.5; OZO-2.1.S; OZO-2.5.S; OZO-3.1; OZO-3.5; OZO-3.1.S; OZO-3.5.S

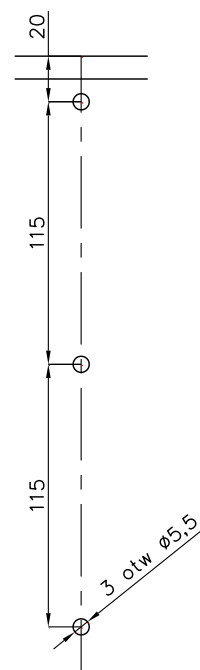
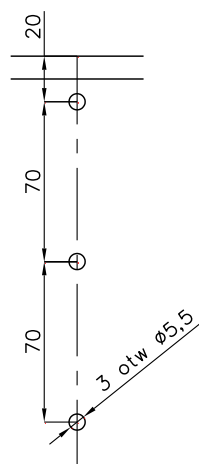
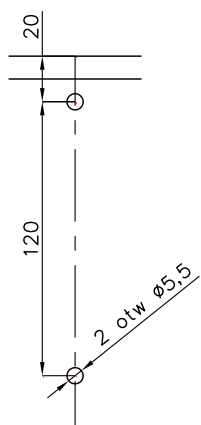


Rysunek 5 - Elementy układu zasilania wodą. Zamocowanie pokrywy i czujnika. Montaż bocznych wkładek ciernych.

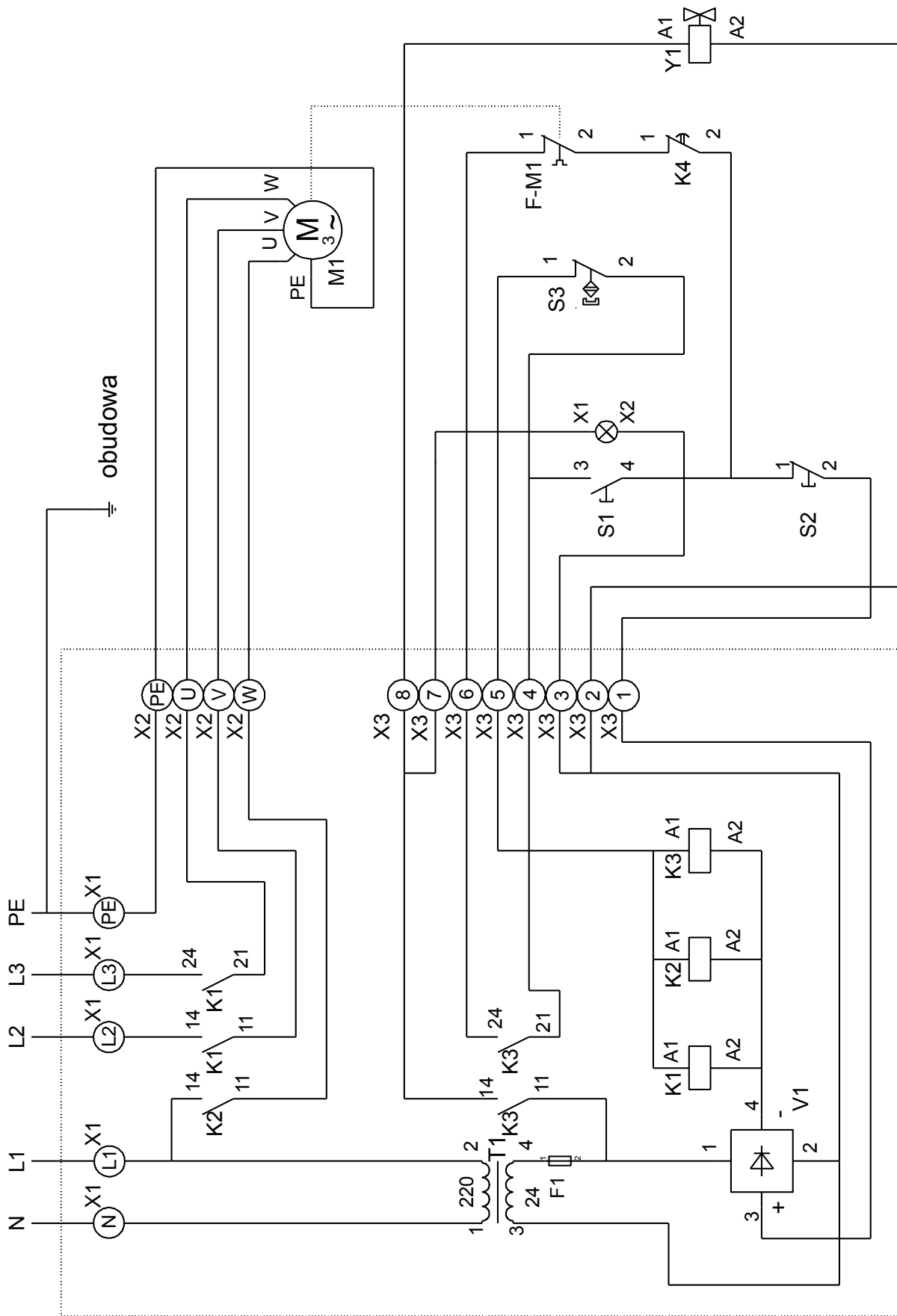
OZO.1.1.S
OZO.1.5.S

OZO.2.1.S
OZO.2.5.S

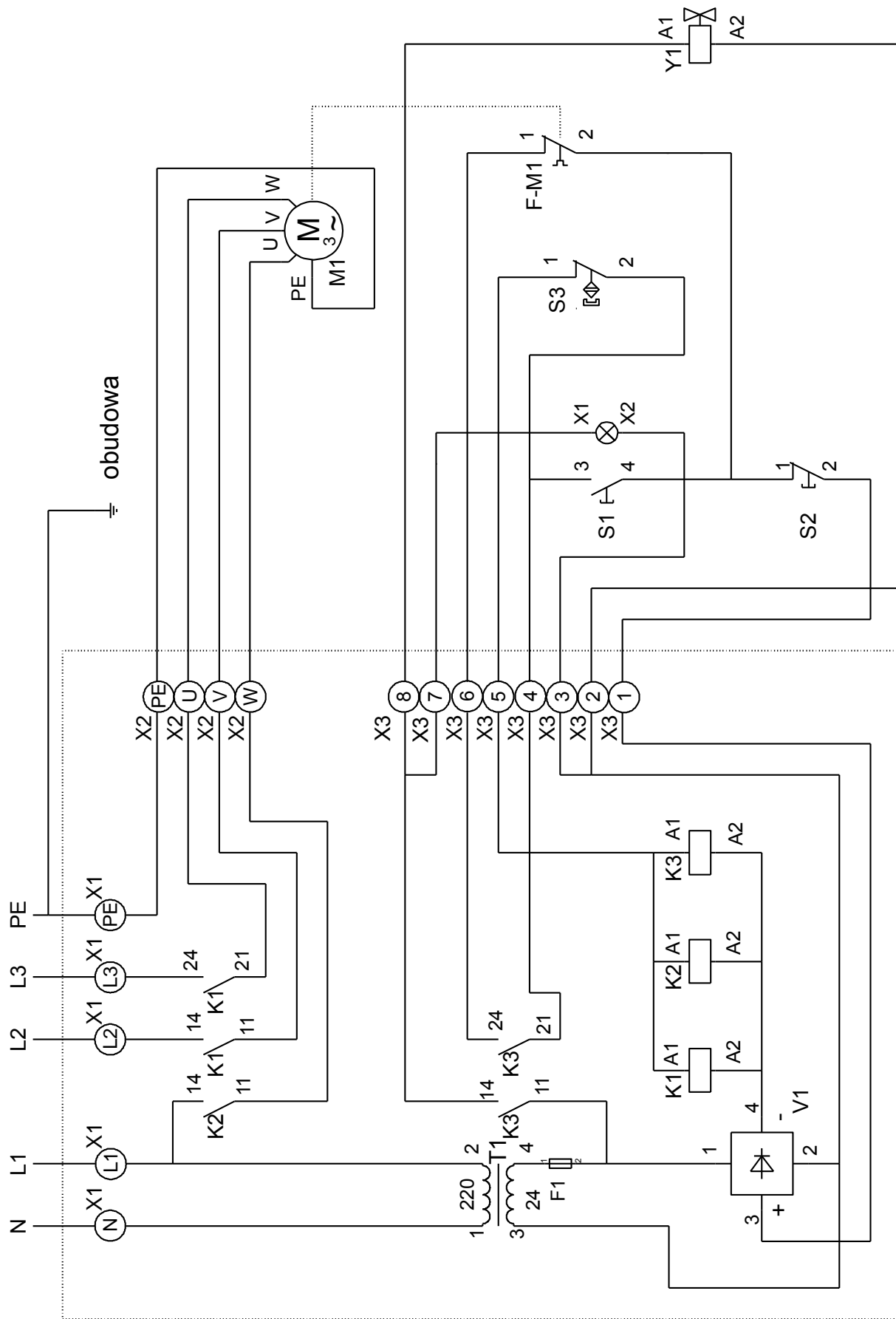
OZO.3.1.S
OZO.3.5.S



Rysunek 6 - Położenie otworów do montażu bocznych wkładek ciernych



**Rysunek 7 - Schemat elektryczny obieraczek:
 OZO-1.1 OZO-1.1.S, OZO-2.1, OZO-2.1.S, OZO-3.1, OZO-3.1.S .**



**Rysunek 8 - Schemat elektryczny obieraczek
OZO-1.5, OZO-1.5.S, OZO-2.5, OZO-2.5.S, OZO-3.5, OZO-3.5.S .**



WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kontenera na odpady.

Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Właściwe postępowanie ze zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

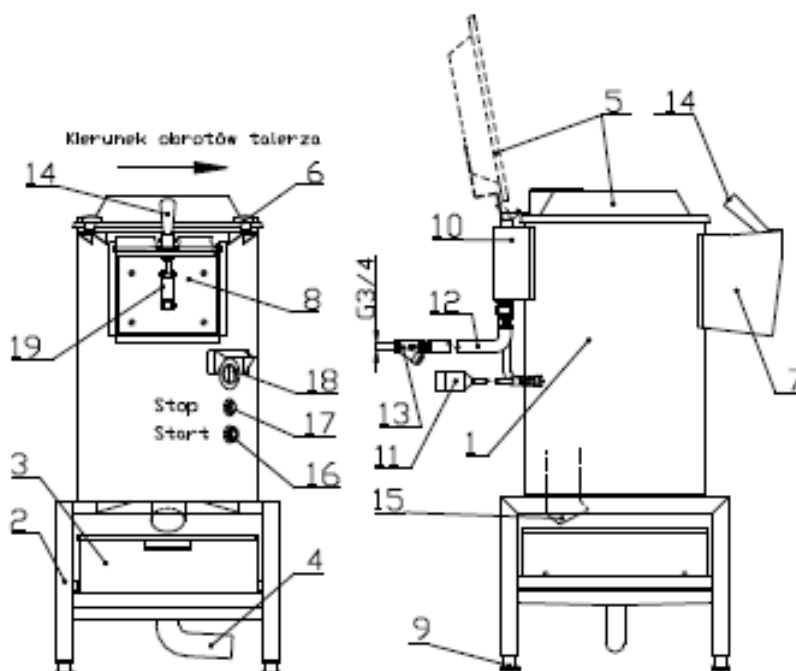
Skrócona Instrukcja Obsługi Obieraczki do ziemniaków

OZO-1.1, OZO-2.1, OZO-3.1

OZO-1.1.S, OZO-2.1.S, OZO-3.1.S

OZNACZENIA NA RYSUNKU:

- 1- Komora robocza
- 2- Podstawa
- 3- Osadnik obierzyn
- 4- Kolanko odprowadzające wodę
- 5- Pokrywa
- 6- Rękojeść zamka pokrywy
- 7- Lej wysypowy
- 8- Drzwiczki wysypowe
- 9- Stopa regulowana
- 10- Obudowa tylna
- 11- Przyłącze instalacji elektrycznej
- 12- Przyłącze instalacji wodnej
- 13- Filtr z osadnikiem
- 14- Dźwignia zamykania drzwiczek
- 15- Kolanko rury spustowej obierzyn
- 16- Przycisk „Start” -zielony
- 17- Przycisk „Stop” -czerwony
- 18- Pokrętko minutnika



1 Przygotowanie obieraczki do pracy.

- Włączyć zasilanie głównym wyłącznikiem odcinającym znajdującym się w pomieszczeniu.
- Wsunąć osadnik obierzyn **poz.3** w ramę podstawy **poz.2** i ustawić go nad wanną ramy.
- Założyć talerz ściemy na wałek w taki aby zabierak na wałku wszedł w wycięcia wykonane w obsadzie tarczy.
- Otworzyć zawór odcinający dopływ wody z instalacji wodociągowej.
- Zamknąć pokrywę **poz.5** oraz drzwiczki wysypowe **poz.8**. Uruchomić napęd przez wciśnięcie zielonego przycisku **poz.16**. Sprawdzić czy kierunek obrotu talerza ściemnego jest zgodny z kierunkiem czerwonej strzałki umieszczonej na cylindrze komory roboczej **poz.1**. Jeśli nie jest zgodny należy zmienić kierunek obrotu silnika przez zamianę podłączenia przewodów fazowych w gnieździe instalacji elektrycznej.

2 Obieranie wsadu.

- Zamknąć drzwiczki wysypowe **poz.8**.
- Otworzyć pokrywę górną **poz.5** i napełnić komorę wsadem. Nie należy wypełniać komory powyżej górnej krawędzi.
- Zamknąć pokrywę górną **poz.5**, następnie zablokować ją przez przekręcenie dwóch rękojeści zamka pokrywy **poz.6**.
- Pokrętkiem minutnika **poz.18** ustawić czas obierania (pokrętko przekręcić w prawą i ustawić na wybranej wartości).
- Uruchomić napęd przez wciśnięcie zielonego przycisku **poz.16**. Z chwilą uruchomienia zespołu napędowego samoczynnie otworzy się elektrozawór doprowadzający dopływ wody do zbiornika, przez specjalny tryskacz.
- Po upływie zadanego czasu obieraczka wyłączy się samoczynnie.
- Jeżeli wsad nie jest dostatecznie obrany należy ponownie uruchomić zespół napędowy obieraczki.
- Ziemniaki po obraniu i wysypaniu z komory należy wyoczkować ręcznie.

3 Opróżnianie komory.

- Uruchomić napęd przez wciśnięcie zielonego przycisku **poz.16**.
- Podstawić naczynie pod lej wysypowy **poz.7**.
- Otworzyć drzwiczki wysypowe **poz.8**. Ziemniaki wysypią się do uprzednio podstawionego naczynia.
- Zamknąć drzwiczki i wyłączyć obieraczkę czerwonym przyciskiem **poz.17**.

4 Czynności po zakończeniu pracy.

- Po opróżnieniu komory, zatrzymać pracę zespołu napędowego wciskając czerwony przycisk **poz.16**.
- Wyłączyć zasilanie głównym wyłącznikiem odcinającym znajdującym się w pomieszczeniu.
- Wyjąć osadnik obierzyn **poz.3**, opróżnić go z miazgi obierzynowej i dokładnie wymyć, przeczyszczyć otworki.
- Wymyć wannę pod osadnikiem obierzyn **poz.3**.
- Otworzyć pokrywę **poz.5**, wyjąć talerz ściemy, całą komorę wymyć, usunąć ręcznie resztki obierzyn z komory.
- Umyć zewnętrzne powierzchnie obieraczki i wytrzeć do sucha.
- Zamknąć dopływ wody z instalacji wodociągowej.



- Obieraczkę mogą użytkować i obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie jej obsługi i które zapoznały się z instrukcją obsługi obieraczki.
- Nie wkładać rąk do wnętrza obieraczki przez otwarte drzwiczki wysypowe **poz.8**, ani do komory roboczej po otwarciu pokrywy **poz.5**.
- Zabrania się mycia i polewania obudowy obieraczki strumieniem bieżącej wody.
- Obieraczkę myć i płukać po odłączeniu zasilania elektrycznego.

Szczegóły obsługi i budowy obieraczek OZO podano w Dokumentacji Techniczno- Ruchowej.

Łódzkie Zakłady Metalowe **ŁOZAMET** Spółka z o.o.

91-202 ŁÓDŹ ul. Warecka 5 tel. (042)6134000