

LOZAMET®

Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

91-202 Łódź, ul. Warecka 5
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 DO ZIEMNIAKÓW

Typ: **OZO.1.1/S**
OZO.2.1/S
OZO.3.1/S



CE

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego: 4330

SPIS TREŚCI

	strona
1 CHARAKTERYSTYKA OBIERACZKI	3
1.1 Zastosowanie	3
1.2 Charakterystyka techniczna	3
1.3 Ogólny opis budowy	3
2 INSTRUKCJA MONTAŻU	4
2.1 Rozpakowywanie obieraczki	4
2.2 Ustawienie obieraczki w pomieszczeniu	4
2.3 Instalacja obieraczki	4
2.3.1 Podłączenie do instalacji elektrycznej	5
2.3.2 Przyłączenie do systemu ekwipotencjalnego	5
2.3.3 Przyłączenie do instalacji wodnej	5
3 INSTRUKCJA OBSŁUGI	5
3.1 Przygotowanie obieraczki do pracy	5
3.2 Próbny rozruch	5
3.3 Czynności podczas pracy	6
3.3.1 Przygotowanie wsadu do obierania	6
3.3.2 Obieranie wsadu	6
3.3.3 Opróżnianie zbiornika obieraczki	6
3.4 Czynności po zakończeniu pracy	7
4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY	7
5 INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY	8
5.1 Konserwacja ciągła	8
5.2 Wymiana bocznych wkładek ciernych	8
5.3 Konserwacja okresowa.	9
5.4 Naprawy i remonty.	9
5.5 Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy	9
6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE	9
7 WYPOSAŻENIE DODATKOWE	9
7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	10
8 OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW I SCHEMATÓW	12

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 można także obierać marchew. Obieraczki wyposażone są standardowo talerz ścierny i boczne wkładki cierne. W starszych modelach obieraczek można boczne wkładki cierne domontować. Obieraczki można stosować do wielogodzinnej pracy ciągłej.

1.2 Charakterystyka techniczna

Dane techniczne		Typ, model			
		OZO.1.1/S	OZO.2.1/S	OZO.3.1/S	
Jednorazowy wsad	kg	5 ÷ 7	8 ÷ 12	13 ÷ 18	
Wydajność przy obieraniu ziemniaków	kg/h	150 ÷ 230	300 ÷ 450	430 ÷ 670	
Średnica talerza ściernego	mm	300	385		
Obroty talerza ściernego	obr/min	390	310		
Znamionowy pobór mocy	kW	0,6	0,8	1,1	
Moc znamionowa silnika	kW	0,37	0,55	0,75	
Zużycie wody	dm ³ /min	5 ÷ 10			
Wysokość	Podstawa standardowa	mm	1040	1130	1220
	Podstawa specjalna (*)		Nie dotyczy	1220	1310
Wysokość wysypu - H1	Podstawa standardowa	mm	730	800	
	Podstawa specjalna (*)		Nie dotyczy	890	
Wysokość podstawy - h	Podstawa standardowa	mm	400	450	
	Podstawa specjalna (*)		Nie dotyczy	540	
Odległość od podłogi - h1	Podstawa standardowa	mm	150	150	
	Podstawa specjalna (*)		Nie dotyczy	240	
Odległość od podłogi do osi kolanka odpływu - h2	Podstawa standardowa	mm	60	60	
	Podstawa specjalna (*)		Nie dotyczy	150	
Długość - L	mm	450	470		
Głębokość - W	mm	420	460		
Głębokość całkowita - W1	mm	530	680		
Masa	kg	35	45	60	
Dane przyłączenia					
Zasilanie - przewód 2,5 mb z wtyczką 3P+N+PE 16 A	-	3N ~ 400 V 50 Hz			
Przyłącze wody - giętki wąż gumowy 1,5 mb	"	G 3/4" (DN20)			
Ciśnienie wody zasilającej	MPa	0,15 ÷ 0,6			
Odprowadzenie do kanalizacji	mm	Ø 50			



Na zamówienie obieraczki OZO.2.1/S, OZO.3.1/S mogą być wykonane na specjalnej podwyższonej podstawie ZF.B.05.0. Podstawa dostosowuje obieraczki do współpracy ze stołami do oczkowania ziemniaków typu ZFZ-0 i ZFZ-1 produkcji "LOZAMET" - wymiary oznaczone w tabeli (*).

1.3 Ogólny opis budowy

- **Cylinder kompletny (rys.1, poz.1)** - wykonany z blachy kwasoodpornej. Wewnątrz cylindra znajdują się korpus wykonany ze stopu aluminium, na którym powieszony jest zespół napędowy talerza ściernego (rys. 4). Górną część cylindra stanowi zbiornik.
- **Talerz ścierny (rys.4, poz.1)** - zamontowany jest wewnątrz cylindra 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.
- **Boczne wkładki cierne (rys.5, poz.17)** - przymocowane są wewnątrz cylindra.
- **Drzwiczki z lejem wysypowym (rys.1, poz.7)** - umożliwiają wysyp obranych ziemniaków
- **Przezroczysta pokrywa (rys.1, poz.5)** - zamyka zbiornik obieraczki. Wyposażona jest łącznik wyłączający napęd talerza ściernego oraz dopływ wody do zbiornika w przypadku otwarcia pokrywy.
- **Łącznik czasowy** – umożliwia ustawienie czasu pracy obieraczki w przedziale od 0 do 15 minut
- **Przyłącze zasilania wodą (rys.1, poz.12)** - oraz zamocowany w tylnej części zbiornika elektrozawór (rys.5, poz.14), pozwala na automatyczne sterowanie dopływem wody.
- **Osadniki obierzyn (rys.1, poz.3)** - wkładany na podstawę obieraczki (rys.1, poz.2) służy do zbierania miazgi obierzynowej i skrobi ziemniaczanej.
- **Odprowadzenie zużytej wody** - odbywa się za pośrednictwem kolana (rys.1, poz.4) zainstalowanego pod podstawą obieraczki i osadnikiem obierzyn.

2 INSTRUKCJA MONTAŻU

Pomieszczenie przeznaczone do eksploatacji krajalnicy pieczywa powinno posiadać:

- Odpowiednią instalację elektryczną
- Instalację wodociągową
- Instalację kanalizacyjną
- Dobre oświetlenie
- Skuteczna wentylację



Wymagane oświetlenie na stanowisku pracy 300 Lx.

- Skuteczna wentylację

2.1 Rozpakowywanie obieraczki

- a) Rozciąć taśmy mocujące obieraczkę do palety.
- b) Zdjąć tekturowy i foliowy kaptur foliowy z krajalnicy.
- c) Usunąć tekturowe i foliowe elementy zabezpieczające
- d) Zestawić obieraczkę z palety.



Ze względu na wagę urządzenia obieraczkę może zestawić z palety dwóch mężczyzn.



Po rozpakowaniu obieraczki należy przeprowadzić segregację materiałów użytych na opakowanie. Materiały takie jak: drewno, papier, tektura, elementy stalowe, folia, tworzywa sztuczne, styropian przekazać do odpowiednich punktów zajmujących się zbiórką, odzyskiem, recyklingiem, utylizacją odpadów. Elementy opakowania można też zwrócić do producenta krajalnicy ŁZM LOZAMET.

2.2 Ustawienie obieraczki w pomieszczeniu



Stanowisko pracy powinno zapewnić obsługującemu odpowiednią powierzchnię. Powierzchnia pół odkładczych powinna być dostosowana do ilości obieranych ziemniaków.



Na stanowisku pracy powinna znajdować się Skrócona Instrukcja Obsługi.

- Obieraczkę ustawić na twardym wypoziomowanym podłożu następnie wypoziomować za pomocą regulowanych nóżek w podstawie obieraczki.
- Kolano odprowadzające zużytą wodę powinno znajdować się nad kratką ściekową. W zależności od możliwości użytkownika kolano można wprowadzić do instalacji kanalizacyjnej bezpośrednio, bądź poprzez odpowiednie przyłącze.
- Ustawienie powinno zapewniać łatwy załadunek i wyładunek obieraczki, wyjecie i włożenie osadnika obierzyn oraz swobodny dostęp do elementów sterujących pracą obieraczki.

2.3 Instalacja obieraczki



Instalowanie mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego upoważnione i przeszkolone w zakresie obsługi urządzeń elektrycznych.

Podczas instalowania urządzenia należy przestrzegać następujących obowiązujących przepisów:

- Normy, przepisy, zarządzenia budowlane i przeciwpożarowe.
- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Normy, przepisy, zarządzenia dotyczące instalacji urządzeń elektrycznych.

Instalator powinien:

- Zapoznać się z informacjami umieszczonymi na tabliczce znamionowej.
- Sprawdzić skuteczność działania wszystkich elementów urządzenia.
- Zapoznać użytkownika z obsługą urządzenia.

2.3.1 Podłączenie do instalacji elektrycznej

Obieraczka wyposażona jest standardowo w przewód zasilający 5G1,5 mm² w powłoce polichloroprenowej (245 IEC57)-H07RN-F długości ~ 2,5 mb zakończony wtyczką 3P+N+PE 16A.

- Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi znamionowymi obieraczki.
- Sprawdzić stan osprzętu elektrycznego .
- Dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- Dokonać przyłączenia obieraczki do instalacji elektrycznej.




Instalacja elektryczna do której podłączone ma być urządzenie powinna być wyposażona w środki odłączania na wszystkich biegunach zgodnie z PN-EN 60335-1 oraz osprzęt elektryczny do indywidualnego zabezpieczenia faz.



Wyłącznik naścienny, oraz osprzęt elektryczny do indywidualnego zabezpieczenia faz nie występują w wyposażeniu obieraczki.

2.3.2 Przyłączenie do systemu ekwipotencjalnego

Urządzenie wyposażone jest w oznaczony symbolem  zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych. Zacisk znajduje się w tylnej części cylindra obieraczki.

Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z PN-IEC-60364-4-41.



Uruchomienie może nastąpić po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami pomiarów.

2.3.3 Przyłączenie do instalacji wodnej

- 1) Przed urządzeniem zainstalować zawór odcinający. Zawór odcinający nie jest dostarczany z urządzeniem.
- 2) Przyłącze wody G 3/4" podłączyć do instalacji wodociągowej w taki sposób, aby osadnik (rys.1, poz.13) znajdował się w położeniu zaślepka filtra do dołu a kierunek strzałki na korpusie był zgodny z kierunkiem przepływu wody.

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 Przygotowanie obieraczki do pracy

- a) Usunąć folię ochronną oraz inne elementy opakowania ze wszystkich elementów obudowy oraz pokrywki.
- b) Całość wymyć ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń.
- c) Wsunąć osadnik obierzyn (rys.1, poz.3) w ramę 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 ścierny 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.

3.2 Próbnny rozruch

- a) Uruchomić obieraczkę bez wsadu zgodnie z pkt.3.3.
- b) 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 podłączenia przewodów fazowych w gnieździe instalacji elektrycznej.



Niewłaściwy kierunek obrotów talerza ściernego powoduje niszczenie obieranego wsadu.



Obieraczka posiada układ wyłączający napęd oraz dopływ wody do zbiornika po otwarciu pokrywy. Nie należy jednak otwierać pokrywy obieraczki przy pracującym napędzie talerza ściernego.


3.3 Czynności podczas pracy

3.3.1 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.

 **Większa ilość piasku dostająca się do cylindra może uszkodzić uszczelnienie wałka obieraczki.**

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

 **Czasu 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 (tabela na stronie 3).**


3.3.2 Obieranie wsadu

W celu obrania wsadu należy:

- Otworzyć zawór odcinający dopływ wody do obieraczki.
- Zamknąć drzwiczki wysypowe (rys.1, poz.8), zablokować rączkę (rys.1, poz.8).
- Otworzyć pokrywę górną (rys.1, poz.5) i napełnić zbiornik wsadem.

 **Nie należy napełniać zbiornika powyżej jego górnej krawędzi.**

- Zamknąć pokrywę górną. Zablokować pokrywę przekręcając uchwyty (rys.1, poz.8) tak aby oparły się na krawędzi pokrywy.
- Pokrętką minutnika (rys.1, poz.18) ustawić żądany czas obierania. Pokrętło 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 wsad nie jest dostatecznie obrany należy ponownie uruchomić zespół napędowy obieraczki.

 Istnieje możliwość włączania urządzenia bez nastawiania czasu. W tym celu należy:

- Pokrętką minutnika przekręcić w lewą stronę - położenie „hold - podtrzymanie” (rys.3D)
- Zielonym przyciskiem (rys.1, poz.16) uruchomić napęd.
- W celu wyłączenia obieraczki należy wcisnąć czerwony przycisk (rys.1, poz.17).

 **Nie należy przetrzymywać zbyt długo obieranego 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 poza zakres nastaw minutnika (rys.3C). Takie postępowanie spowoduje uszkodzenie minutnika obieraczki.**

3.3.3 Opróżnianie zbiornika obieraczki

W celu opróżnienia zbiornika należy:

- Postawić naczynie pod lej wysypowy,
- Uruchomić zespół napędowy zielonym przyciskiem (rys..1, poz.16).
- Otworzyć drzwiczki wysypowe. Ziemniaki wysypią się do uprzednio podstawionego naczynia.
- Wyłączyć obieraczkę czerwonym przyciskiem (rys..1, poz.17).
- Zamknąć drzwiczki wysypowe.

 **Ziemniaki po obraniu w obieraczkę należy wyoczkować ręcznie.**

 **Nie wkładać rąk do zbiornika obieraczki przez otwarte drzwiczki wysypowe.**

 **W przypadku zablokowania ziemniaków w otworze wylotowym wyłączyć napęd. Nie wyjmować zablokowanych w otworze wylotowym ziemniaków przy pracującym napędzie obieraczki.**

3.4 Czynności po zakończeniu pracy

Po zakończeniu obierania należy:

- a) Wyłączyć napęd obieraczki wciskając czerwony przycisk (rys.1, poz.17).
- b) Wyłączyć zasilanie głównym wyłącznikiem odcinającym znajdującym się w pomieszczeniu lub wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda.
- c) Wyjąć osadnik obierzyn (rys.1, poz.3), opróżnić go z miazgi obierzynowej i dokładnie wymyć, w razie potrzeby przeczyścić otworki w sicie,
- d) Wymyć wannę (rys.1, poz.23),
- e) Otworzyć pokrywę, wyjąć talerz ścierny, cały zbiornik dokładnie wypłukać, usunąć ręcznie resztki obierzyn z zakamarków zbiornika,
- f) Umyć zewnętrzne powierzchnie obieraczki i wytrzeć do sucha,
- g) 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 wlać płyn myjący.
- Po zakończeniu płukania wyłączyć obieraczkę.

4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY



Nieprzestrzeżenie poniższych wskazań grozi skaleczeniem lub porażeniem prądem elektrycznym.

Przed przystąpieniem do pracy, obsługujący powinien zapoznać się z zasadami:

- **prawidłowej eksploatacji obieraczki na podstawie niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej,**
- **eksploatacji urządzeń elektrycznych, oraz bezpieczeństwa pracy w zapleczach kuchennych,**
- **udzielania pierwszej pomocy w nagłych przypadkach.**

Szczególnie ważne jest, aby:

- 1) Przed montażem urządzenia:
 - zdjąć opakowanie i upewnić się, czy urządzenie jest w nienaruszonym stanie. W razie wątpliwości nie użytkować go i zwrócić się do specjalisty. Materiał opakowaniowy nie powinien znajdować się w zasięgu dzieci, ponieważ stanowi potencjalne zagrożenie (torebki plastikowe, deski, gwoździe itp.)
 - upewnić się, czy dane znamionowe są zgodne z parametrami sieci oraz instalacji elektrycznej.
- 2) Przed pierwszym uruchomieniem obieraczki, oraz co najmniej raz w roku sprawdzić skuteczność ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- 3) Obieraczkę mogą użytkować i obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie jej obsługi i które zapoznały się z instrukcją obsługi.
- 4) Nie dopuszczać do wykonywania napraw i regulacji urządzenia osób do tego nieupoważnionych.
- 5) Zachować ostrożność przy opróżnianiu zbiornika obieraczki.
- 6) W razie skaleczenia lub porażenia prądem elektrycznym, niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy.
- 7) Nie dotykać wirujących części obieraczki w szczególności tarczy ściernej.
- 8) Nie wybierać ręcznie pozostałych ziemniaków lub warzyw z leja wysypowego oraz ze zbiornika obieraczki przy załączonej obieraczce do sieci elektrycznej. Aby wykonać tę czynność należy bezwzględnie wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego.
- 9) Nie pozostawiać maszyny pracującej bez nadzoru.
- 10) W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, nieprawidłowości działania, przecieków ze zbiornika do układu napędowego i instalacji elektrycznej, należy obieraczkę odłączyć od sieci elektrycznej i zgłosić do naprawy.
- 11) W czasie wykonywania napraw i konserwacji bezwzględnie odłączyć zasilanie elektryczne.



Zabrania się mycia i polewania obieraczki za pomocą strumienia bieżącej wody. Nieprzestrzeżenie tej zasady grozi uszkodzeniem urządzenia i porażeniem prądem.






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 I NAPRAWY

-  **Konserwację i naprawy mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego upoważnione i przeszkolone w zakresie obsługi urządzeń pracujących pod napięciem.**
-  **Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych i czyszczenia należy odłączyć obieraczkę od zasilania elektrycznego.**
-  **Zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni nie czyścić substancjami żrącymi oraz zawierającymi chlorki. Nie używać ostrych metalowych szczotek, druciaków i podobnych narzędzi mogących porysować powierzchnie obieraczki.**

5.1 Konserwacja ciągła

- 1) Należy utrzymywać urządzenie w stanie spełniającym wszelkie warunki higieniczno-sanitarne.
- 2) Jeśli urządzenie ma być nie używane przez dłuższy czas, dokładnie natłuścić wszystkie stalowe powierzchnie olejem wazelinowym w celu nałożenia warstwy ochronnej. Okresowo przewietrzać pomieszczenie.
- 3) Bezwzględnie unikać wszelkich kontaktów stałych lub okresowych części wykonanych ze stali nierdzewnej z materiałami korodującymi, aby nie powodować korozji galwanicznej. Dłuższe działanie soli kuchennej oraz jej roztworów, przypraw takich jak musztarda, esencja octowa, przyprawy w kostce może prowadzić do korozji.
- 4) Co dziennie po zakończeniu pracy:
 - Wyjąć osadnik obierzyn (rys.1, poz.3), opróżnić go z miazgi obierzynowej i dokładnie wymyć, w razie potrzeby przeczyszczyć otworki w sicie.
 - Wymyć wannę (rys.1, poz.23),
 - Otworzyć pokrywę, wyjąć talerz ścierny, cały zbiornik dokładnie wypłukać, usunąć ręcznie resztki obierzyn z zakamarków zbiornika,
 - Kontrolować stan talerza ściernego, w przypadku przyklejenia się do ściernicy większej ilości zanieczyszczeń, należy ją dokładnie wypłukać, następnie wysuszyć, a resztki zanieczyszczeń usunąć szczotką ryżową.
 - Usuwać ewentualne zanieczyszczenia z czujnika (rys.5, poz.5) układu włączającego napęd przy otwieraniu pokrywy górnej.
 - W razie stwierdzenia niedrożności dysz (rys.5, poz.10) tryskacza, należy przepchać ją cienkim narzędziem np. drutem miedzianym.
- 5) Przynajmniej raz w tygodniu odkręcić i przeczyszczyć filtr w osadniku przyłącza zasilania wodą (rys.1, poz.13).


 **Producent obieraczek LOZAMET wykonuje regenerację zużytych talerzy ściernych.**

5.2 Wymiana bocznych wkładek ciernych

 **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) Wokół wszystkich otworów na obwodzie okna wysypowego, na obwodzie tryskacza oraz na całym obwodzie cylindra przy jego górnej krawędzi nanieść cienką warstwę silikonu o szerokości około 10 mm. (rys.5, 7).
- e) 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.
- f) **Pasek wkładki cierniej 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).**
- g) Odchylić i podkleić silikonem końce wkładki cierniej do cylindra obieraczki, na całej długości styku (szerokość podklejenia około 20 mm) (rys.5).
- h) 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 cierniej.
- i) Przykleić do tryskacza (uszczelnić) silikonem na całym obwodzie, krawędzie okna wkładki cierniej (rys.5).

 **Podczas montażu wkładki cierniej 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 \varnothing 5,5. Położenie otworów wzdłuż krawędzi styku końców paska wkładki ciernej pokazuje rysunek 6.

5.3 Konserwacja okresowa.

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

5.4 Naprawy i remonty.

Producent obieraczek ŁÓDZKIE ZAKŁADY METALOWE "LOZAMET" Spółka z o.o. poprzez swoją służbę serwisową zapewnia naprawy 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 dokumentacji, użytkowanie wyrobu.

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 pokrywy	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 zapiekł na wałku (rys. 4 poz.3)	Wkręcić śrubę M6 z osi uchwytu talerza. Wkręcać w to miejsce długą śrubę np. M6x30 lub dłuższą, do momentu aż talerz swobodnie da się zdjąć z wałka

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- Przewód zasilający z wtyczką - 2,5 mb
- Przyłącze zasilania wodą z filtrem mechanicznym do wody - wąż 1,5 mb
- Osadnik obierzyn
- Talerz ścierny
- Boczne wkładki cierne
- Dokumentacja Techniczno-Ruchowa.
- Karta gwarancyjna.

7 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- 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.S, OZO-3.1.S.
- Stół do oczkowania ZFZ-0
- Stół do oczkowania ZFZ-1



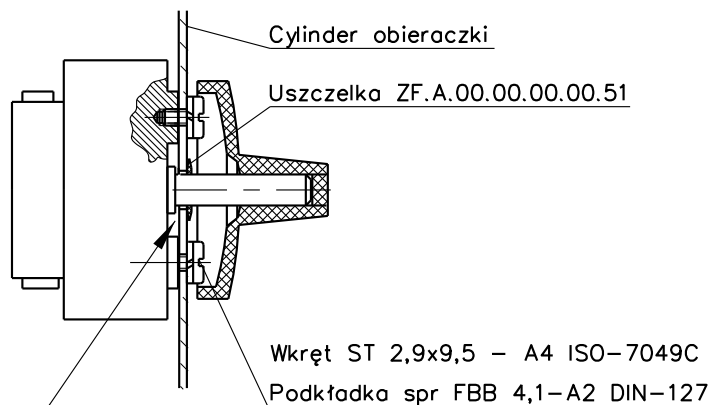
U producenta w zależności od potrzeb można zakupić dodatkowe talerze ściernie lub odpłatnie oddać do regeneracji zużyte. Można też dokupić boczne wkładki cierne.

7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Lp.	NAZWA CZĘŚCI		Nr rysunku / normy	Rys.	Poz.
1	Pokrywa górna wraz z uszczelką pokrywy	OZO.1.1/S	ZF.A.00.00.00.19.1 ZF.A.00.00.00.20.0	1	5
		OZO.2.1/S	ZF.B.02.00.00.05.0	5	1
		OZO.3.1/S	ZF.B.02.00.00.07.0	5	2
2	Pokrętło T FEMALE 1462-B-M8-B		ZF.A.00.00.00.00.0/C11	1	6
3	1) Wyłącznik czasowy POLTIK-DIEHL 601 nr 726 014 030, 15 min, stałe włączanie „HOLD”		ZF.A.00.00.00.00.0/C10	1	18
4	1) Uszczelka Fi 24- (wyłącznika czasowego)		ZF.A.00.00.00.00.51/C00 1373-191-0109-00	Rysunek pod wykazem części	
5	Pokrętło kompletne		LV.A.04.00.00.00.0	1	18
6	Uszczelka drzwiczek	OZO.1.1/S	ZF.A.00.00.00.17.0	1	8
	Uszczelka drzwiczek	OZO.2.1/S	ZF.B.02.02.00.01.0		
		OZO.3.1/S			
7	Dźwignia		ZF.B.02.02.02.00.1	1	21
8	Śruba oczkowa	OZO.1.1/S	ZF.A.12.00.00.05.0	1	20
	Śruba oczkowa	OZO.2.1/S	ZF.B.02.02.00.06.0		
		OZO.3.1/S			
9	Jarzmo	OZO.1.1/S	ZF.A.12.00.00.01.0	1	19
	Jarzmo	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.02.00.03.0		
10	Rączka kompletna		ZE4 – 2.3.0	1	14
11	Pierścień osadczy spręż. Z 8-A2 DIN 471		0653-112-5001-00	1	22
12	Dźwignia z jarzmem	OZO.1.1/S	ZF.A.12.00.00.01.0/C00	1	14, 19, 20 21, 22
13	Dźwignia z jarzmem	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.02.02.00.1/C00	1	
14	Zespół drzwiczek z uszczelką	OZO.1.1/S	ZF.A.12.00.00.00.0	1	8
15	Zespół drzwiczek z uszczelką	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.02.02.00.1	1	8
16	Silnik trójfazowy	OZO.1.1/S	ZF.A.00.00.00.35.0	4a 4b	2
		OZO-2.1/S	ZF.B.02.00.00.10.0		
		OZO-3.1/S	ZF.C.02.00.00.10.0		
17	Walek kompletny (zmontowany) - walek walcowy, pojedyncze uszczelnienie. Do maszyn od nr ser. 3661. Zamienny z wałkiem stożkowym w starszych obieraczkach	OZO.1.1/S	ZF.A.14.01.00.00.0	4a 4b	3, 4, 5, 5A
	Walek kompletny (Nie zmontowany) - walek walcowy, podwójne uszczelnienie. Do maszyn od nr ser. 4330	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.05.01.00.2/C00		
18	Walek kompletny (zmontowany) - walek walcowy, pojedyncze uszczelnienie. Do maszyn od nr ser. 3661 do 4329. Zamienny z wałkiem stożkowym w starszych obieraczkach	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.05.01.00.0	-	-
19	Zespół naprawczy wałka (do starych obieraczek) Kompletny zespół z łożyskami i pojedynczym uszczelnieniem do obieraczek do nr ser.4329 z wałkiem stożkowym lub walcowym.	OZO.2.1 OZO.3.1 OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.05.00.00.0/C00	-	-
20	Koło pasowe	OZO.1.1/S	ZF.A.00.00.00.02.0	4a 4b	14
		OZO.2.1/S	ZF.B.02.00.00.02.0		
		OZO.3.1/S			
21	Koło pasowe małe	OZO.1.1/S	ZF.A.00.00.00.03.1	4a 4b	13
		OZO.2.1/S	ZF.B.02.00.00.03.0		
		OZO.3.1/S			
22	Pas klinowy zespolony PJ-381 - ilość żeber 8	OZO.1.1/S	ZF.A.00.00.00.00.0/C56	4a 4b	15
	Pas klinowy zespolony PJ-559 - ilość żeber 12	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.00.00.00.0/C84		
23	Łożysko kulkowe zwykłe 6204 ZZ		ZF.A.00.00.00.00.0/C58	4a 4b	8
24	Tuleja dystansowa		ZF.A.00.00.00.04.0	4a 4b	10
25	Pierścień osadczy sprężynyjący Z25 –A2 DIN 471		0653-112-5004-00	4a, 4b	5A
26	Pierścień uszczelniający Simering 28 x 47 x 7 GRST FPM dwuwargowy, fluorowy, sprężyna nierdzewna		ZF.B.02.05.00.00.0/C16	4a, 4b	7

27	Pierścień dystansowy	OZO.1.1/S	ZF.B.02.05.00.01.0	4a	9
		OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.05.00.03.2	4b	9
28	Przekładka dystansowa	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.05.00.01.2	4b	9A
29	Płytką z przewinięciem	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.05.00.02.2	4b	6
30	Podkładka sprężysta falista		ZF.A.00.00.00.33.0	4a, 4b	11
31	Pierścień uszczelniający OR 70NBR-99,2x5,7 (70A) PN/M-86961	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	1373-111-9854-00	4b	16
32	Oślonka	OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.05.01.02.2	4b	5
33	Oślonka	OZO.1.1/S	ZF.A.14.01.00.02.0	4a	5
34	Przyłącze zasilania wodą kompletne		ZF.A.03.00.00.00.0	1	12
35	Zawór elektromagnetyczny L140B5-Z610A 1/2x10 24V		ZF.A.00.00.00.00.0/C91	5	14
36	Cewka Z610A 24V AC do zaworu elektromagnetycznego		ZF.A.00.00.00.00.0/911		
37	Złącze elastyczne Fil-Nox C1/2 H1/2 40cm		0614-188-5252-00	5	15
38	Dysza		ZF.A.00.00.00.08.0	5	10
39	Uszczelka pierścieniowa Cu+Ba 21x26x3 WT-87/95 Gambit		ZF.A.00.00.00.00.0/C54	5	13
40	Uszczelka pierścieniowa Cu+Ba 27x33x3 WT-87/95 Gambit		0653-811-0107-00	5	12
41	Uchwyt zawiasowy (lewy, prawy)		ZF.A.00.00.00.22.0 ZF.A.00.00.00.23.0	5	7
42	Sworzeń		ZF.A.00.00.00.26.0	5	8
43	Czujnik - łącznik krańcowy MK7-1A71B-800W		ZF.A.00.00.00.00.0/C94	5	5
44	Magnes T 6-61 NS - współpracuje z łącznikiem MK7		ZF.A.00.00.00.00.0/C96	5	6
45	Przycisk zielony NEF-UK z11		ZF.A.00.00.00.00.0/C97	1	16
46	Przycisk czerwony NEF-UW c22		ZF.A.00.00.00.00.0/C98	1	17
47	Płytką sterowniczą		ZF.A.20.00.04.00.0/C00	-	-
48	Puszka kompletna z płytka sterowniczą i wspornikiem		ZF.A.20.00.00.00.0/C00	-	-
49	Talerz ścierny – obsada tarczy walcowa	OZO.1.1/S	ZF.A.04.00.00.00.2	4a 4b	1
		OZO.2.1/S OZO.3.1/S	ZF.B.02.04.00.00.3		
50	Talerz ścierny – obsada tarczy stożkowa do obieraczek do nr ser 3660	OZO.1.1	ZF.A.04.00.00.00.0	-	-
		OZO.2.1 OZO.3.1	ZF.B.02.04.00.00.1		
51	Zespół bocznych wkładek ciernych	OZO.1.1/S	ZF.A.06.00.00.00.2/S	5	17
		OZO.2.1/S	ZF.B.06.00.00.00.2/S		
		OZO.3.1/S	ZF.C.06.00.00.00.2/S		
52	Łącznik ściernicy		ZF.B.06.01.00.00.0/S	5	18
53	Nakrętka kołpakowa M5-A4/50 DIN 1587		0653-112-1270-00	1, 5	24, 19
54	Osadnik obierzyn	OZO.1.1/S	ZF.A.01.02.00.00.0	1	3
		OZO.2.1/S	ZF.B.04.02.00.00.0		
		OZO.3.1/S	ZF.B.04.02.00.00.0		
55	Kolano		MN8-0.0.4	1	4

1) Montaż wyłącznika czasowego POLTIK - DIEHL 601 nr 726 014 030



W celu zabezpieczenia łącznika czasowego przed wilgocią przed przykreceniem do cylindra obieraczki, na całą jego powierzchnię czołową nałożyć warstwę smaru ŁT4S3

8 OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW I SCHEMATÓW

Rysunek 1 - Ogólny widok obieraczki.

- | | |
|--|---|
| 1. Komora robocza | 13. Filtr z osadnikiem |
| 2. Podstawa standardowa ZFB.04.0 lub specjalna typu ZFB.05.0 | 14. Rączka |
| 3. Osadnik obierzyn | 15. Kolanko rury spustowej obierzyn |
| 4. Kolanko odprowadzające zużyłą wodę do instalacji ścieków | 16. Przycisk „Start” - zielony |
| 5. Pokrywa | 17. Przycisk „Stop” - czerwony |
| 6. Uchwyt zamka pokrywy | 18. Pokrętko minutnika (dla wersji z minutnikiem) |
| 7. Lej wysypowy | 19. Jarzmo |
| 8. Drzwiczki | 20. Śruba oczkowa |
| 9. Stopa regulowana | 21. Dźwignia |
| 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 pokrętkła 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. Płytką 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 G 3/4" | |

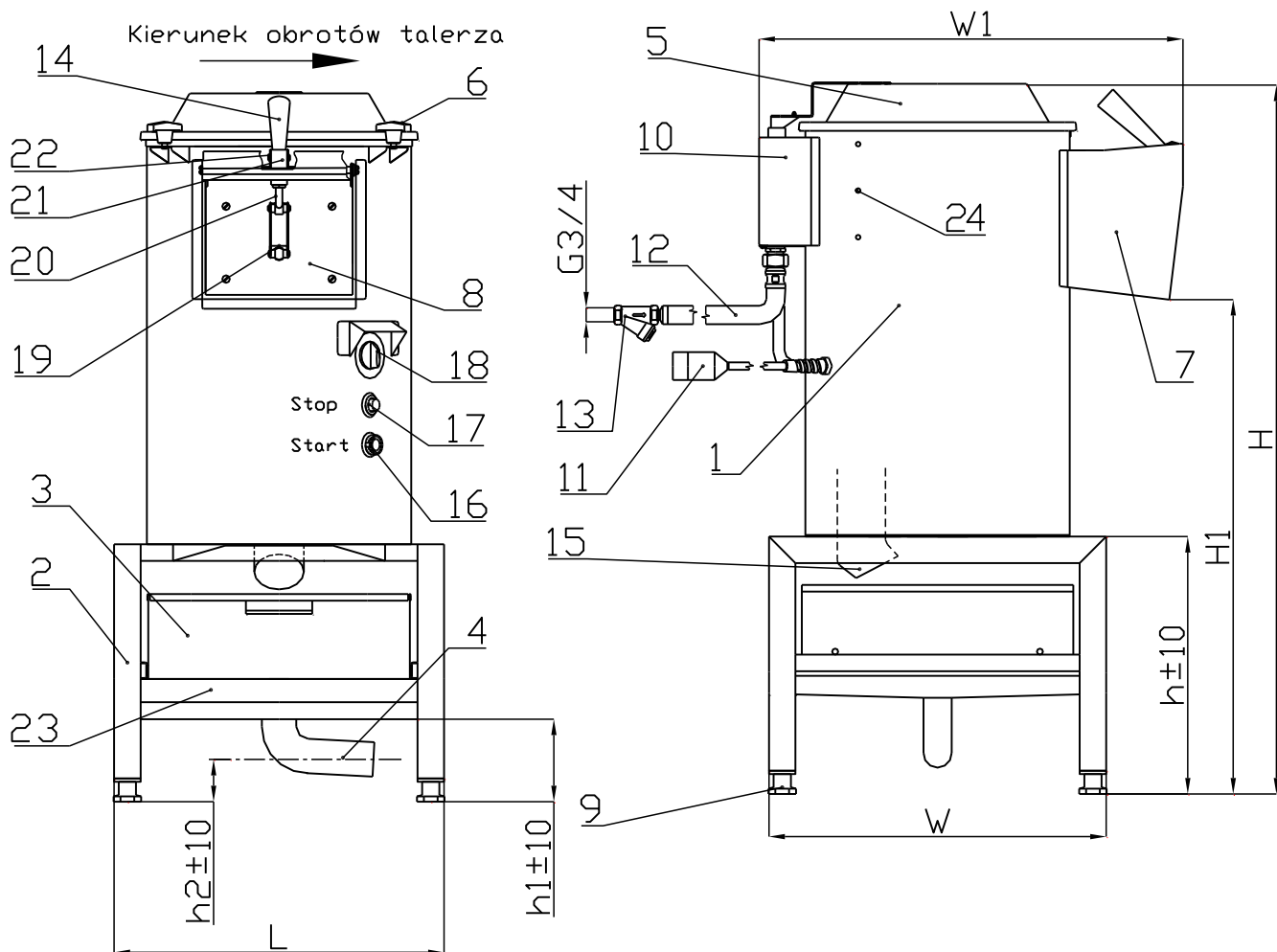
Rysunek 6 - Montaż bocznych wkładek ciernych.

Położenie otworów do montażu bocznych wkładek ciernych.

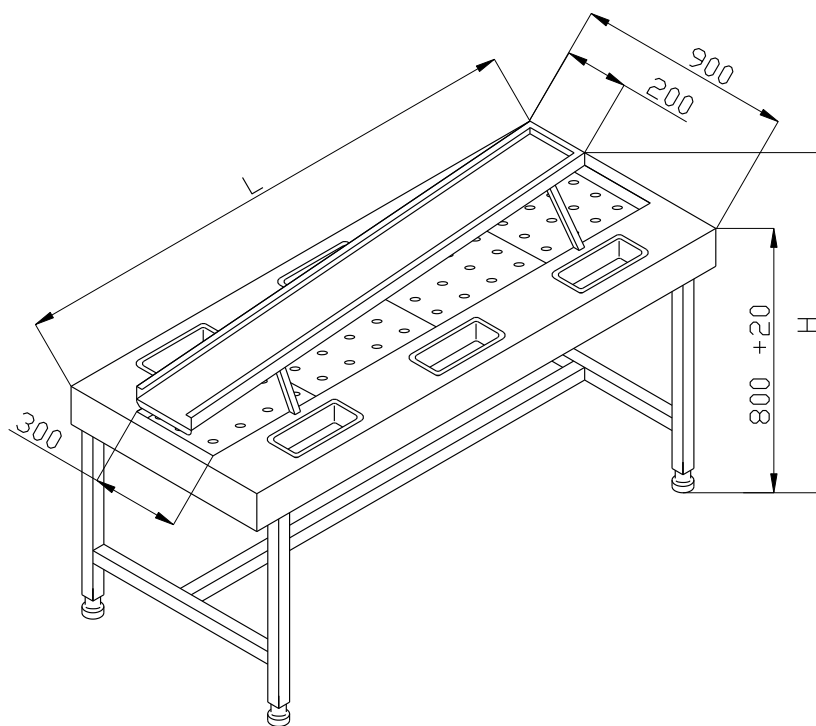
Rysunek 7 - Montaż bocznych wkładek ciernych. Instrukcja ogólna.

Rysunek 7 - Schemat elektryczny obieraczek

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

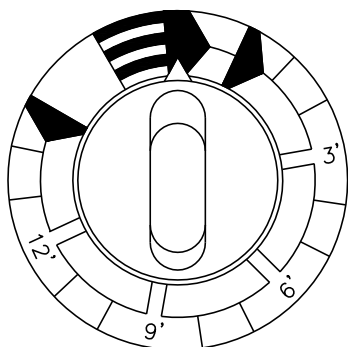


Rysunek 1 - Ogólny widok obieraczki.

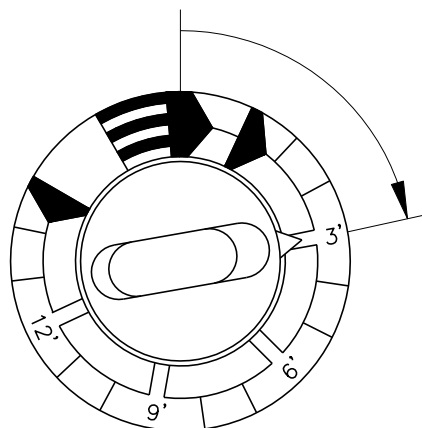


TYP	L [mm]	H [mm]	Ilość stanowisk
ZFZ-0	1450	1120	4
ZFZ-1	2300	1240	6

Rysunek 2 - Widok stołu do oczkowania.

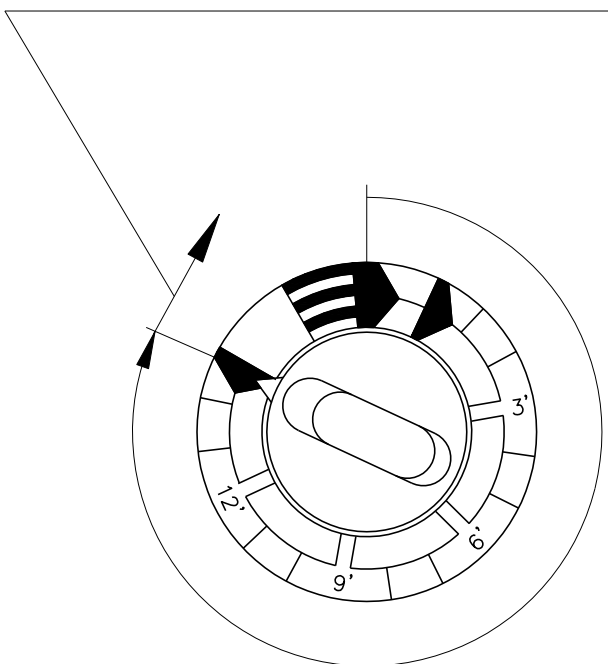


Rys.3A. Pokrętko minutnika w położeniu początkowym



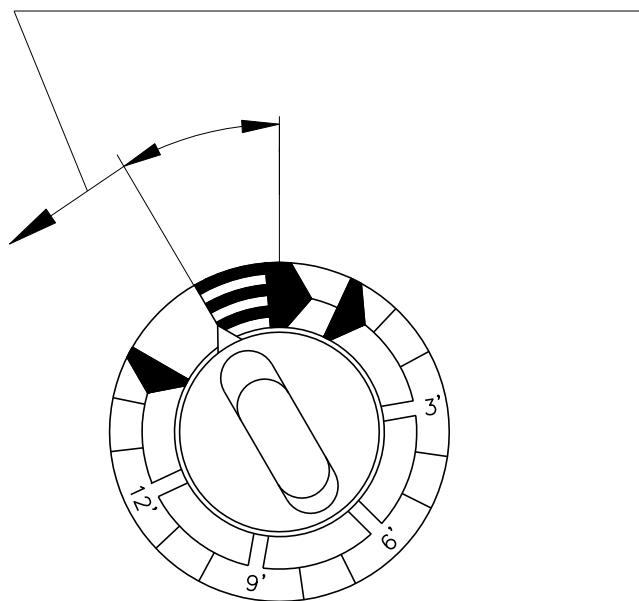
Rys.3B. Pokrętko minutnika ustawione na wybrany czas pracy 3 minuty

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



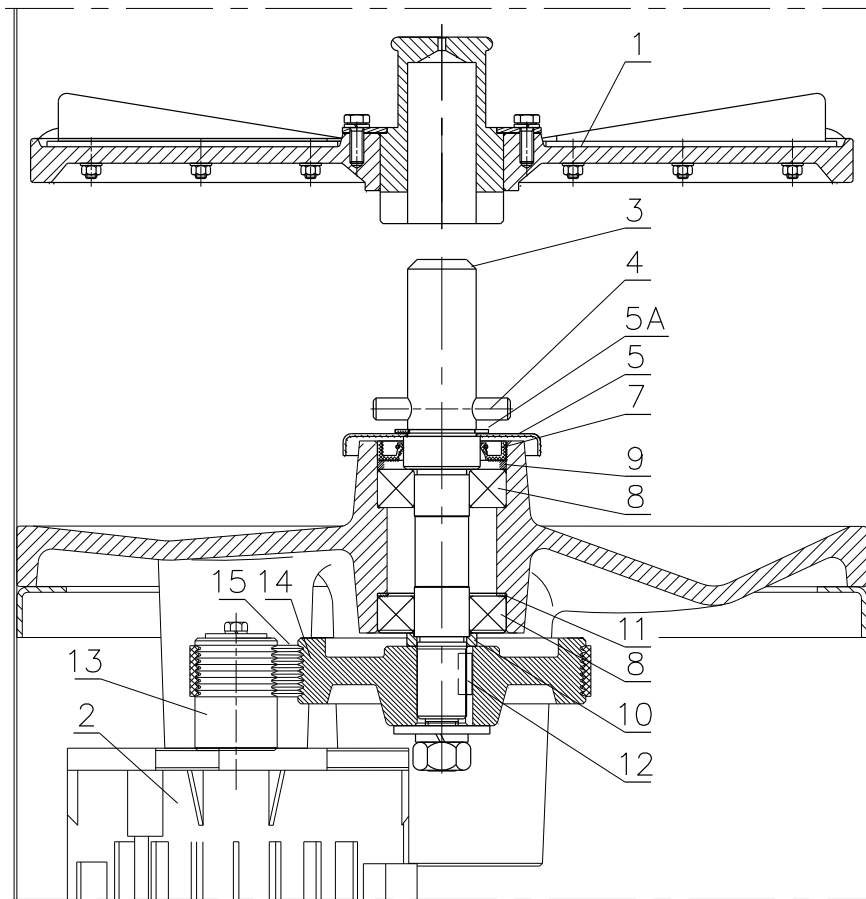
Rys.3C. Pokrętko minutnika ustawione na maksymalny czas pracy 15 minut

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

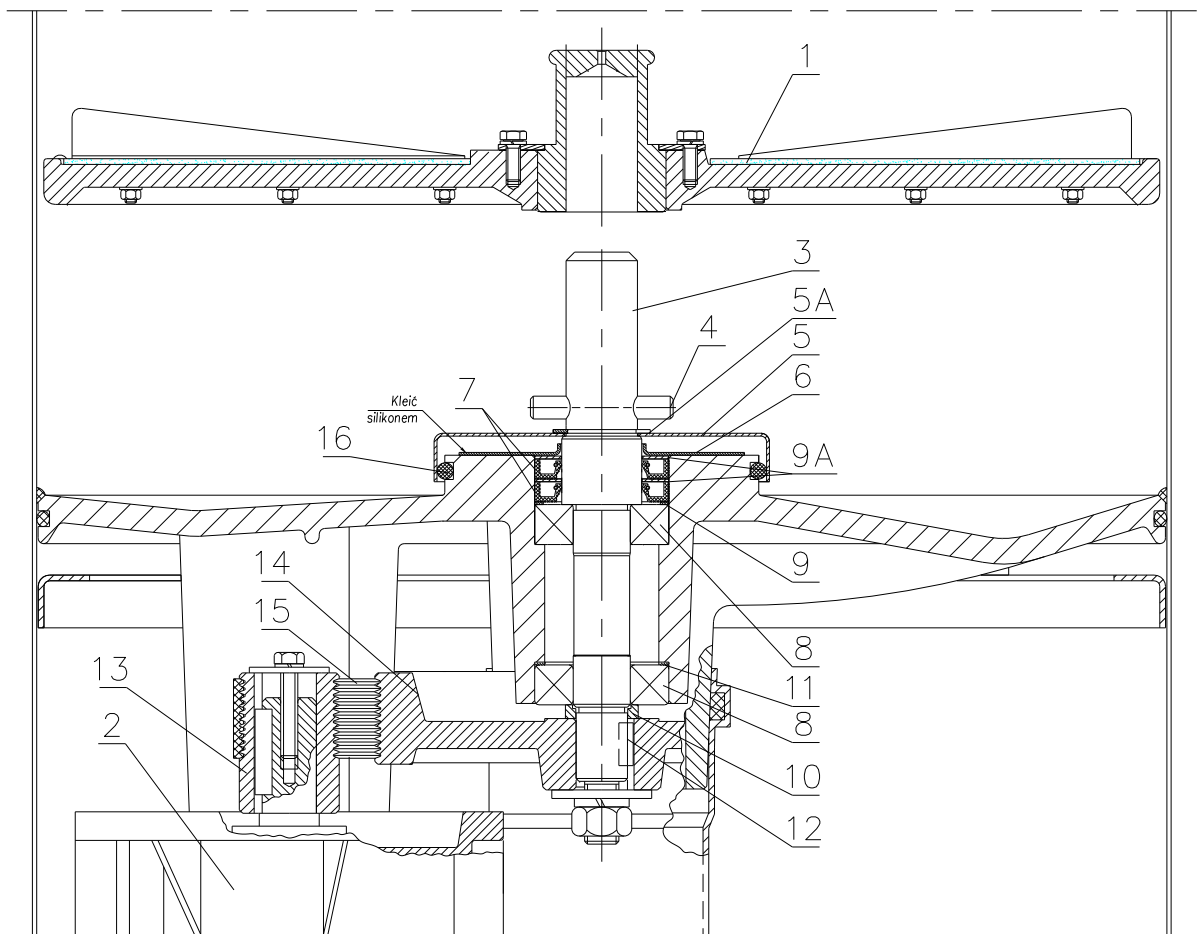


Rys.3D. Pokrętko minutnika ustawione na pracę ciągłą "HOLD-podtrzymanie"

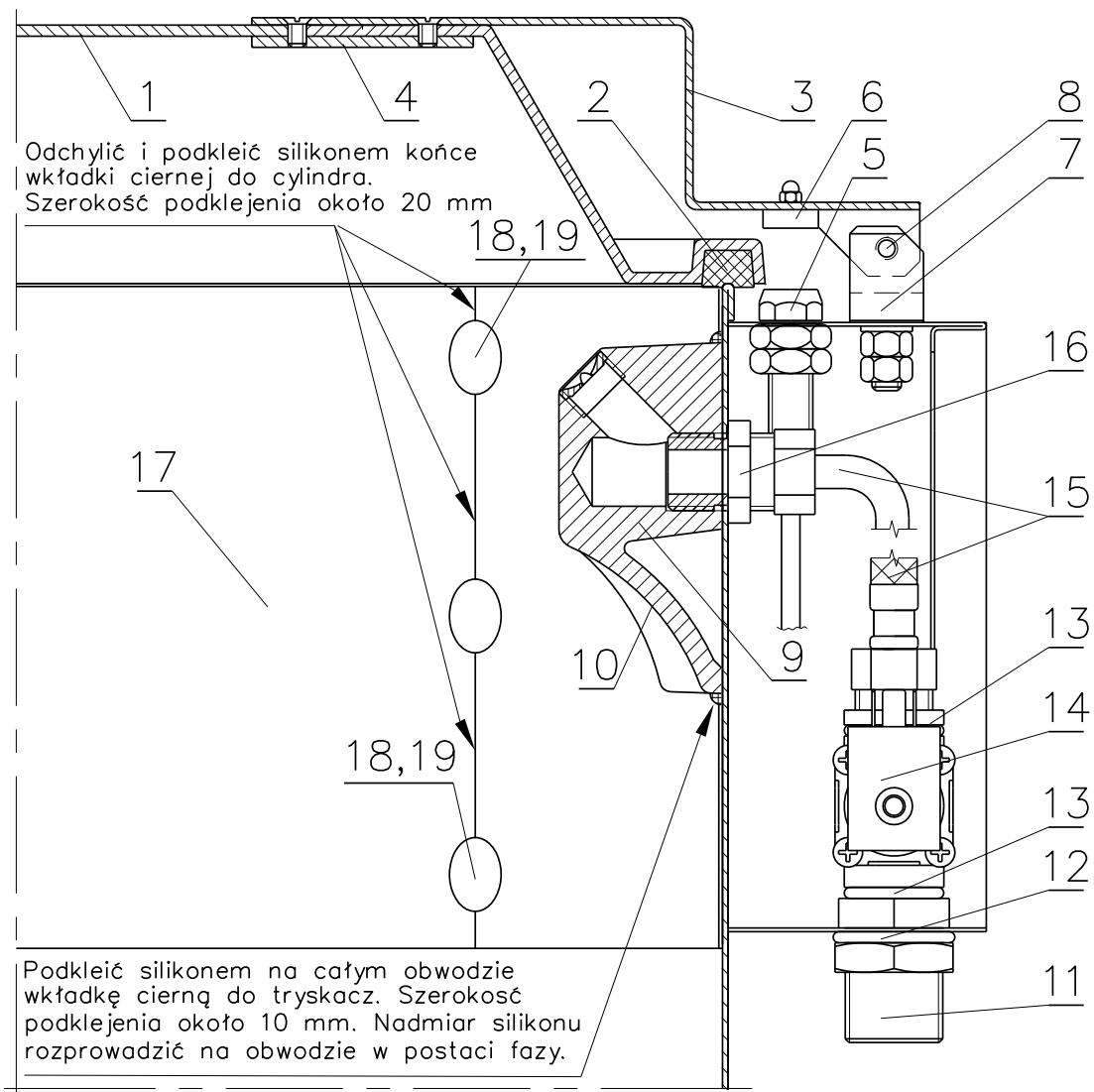
Rysunek 3 - Położenia robocze pokrętła minutnika - łącznika czasowego.



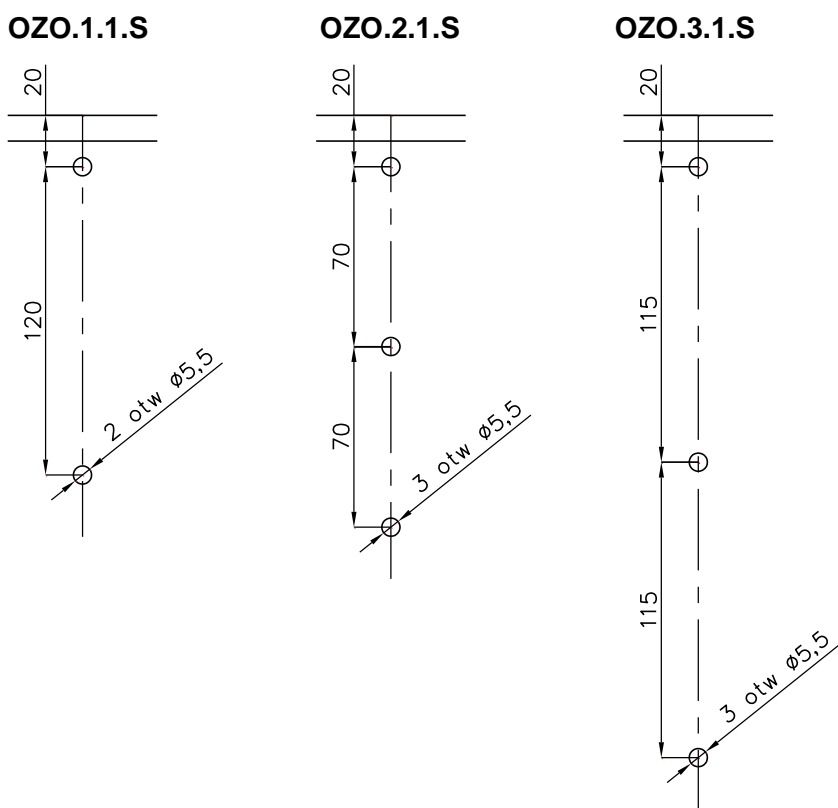
Rysunek 4a - Elementy zespołu napędowego obieraczek OZO.1.1



Rysunek 4b - Elementy zespołu napędowego obieraczek OZO.2.1.S OZO.3.1.S.



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



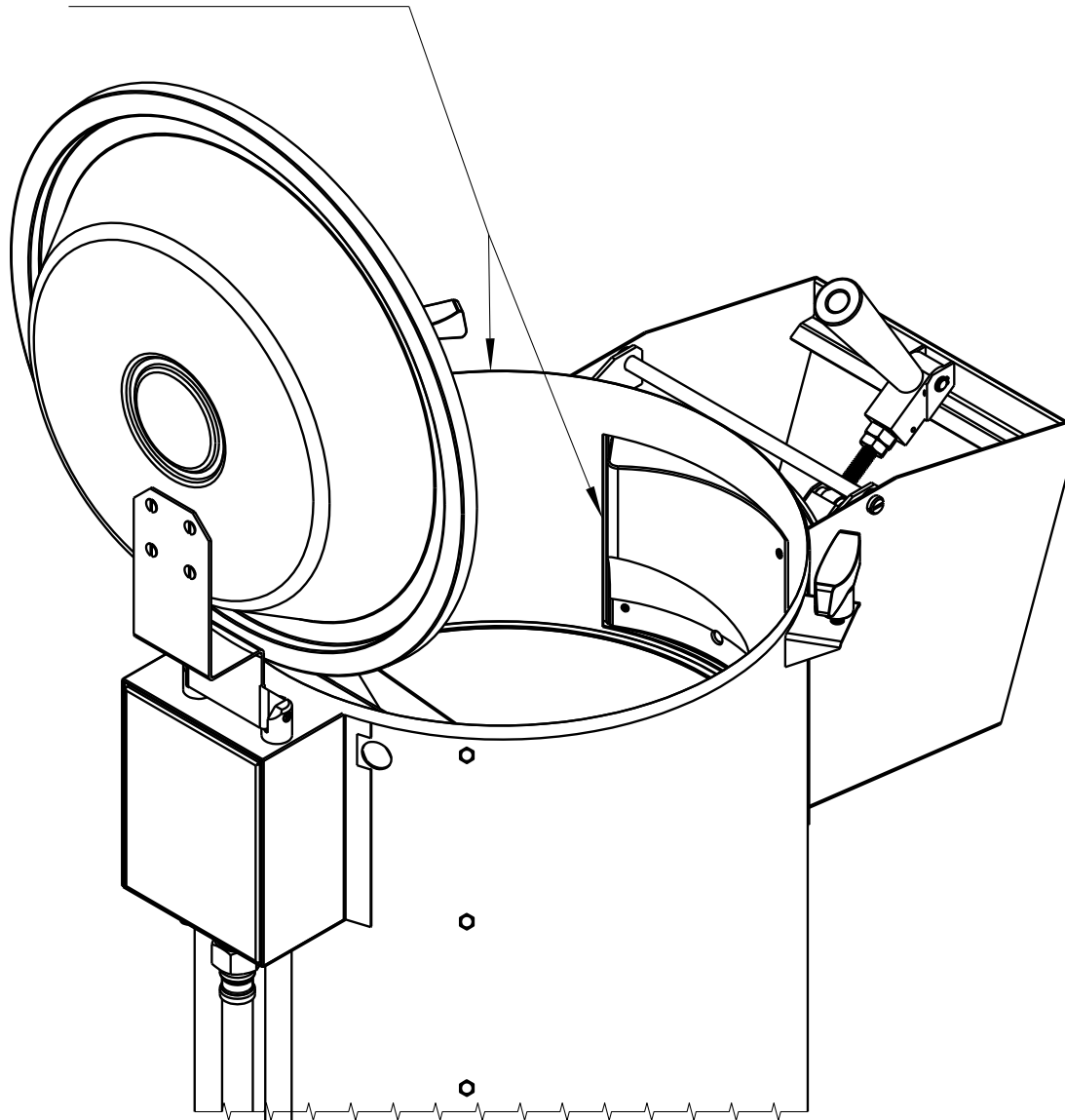
Rysunek 6 - Montaż bocznych wkładek ciennych. Położenie otworów do montażu bocznych wkładek ciennych.

Wokół wszystkich otworów na obwodzie okna wysypowego, na obwodzie tryskacza oraz na całym obwodzie cylindra przy jego górnej krawędzi nanieść cienką warstwę silikonu o szerokości około 10 mm.

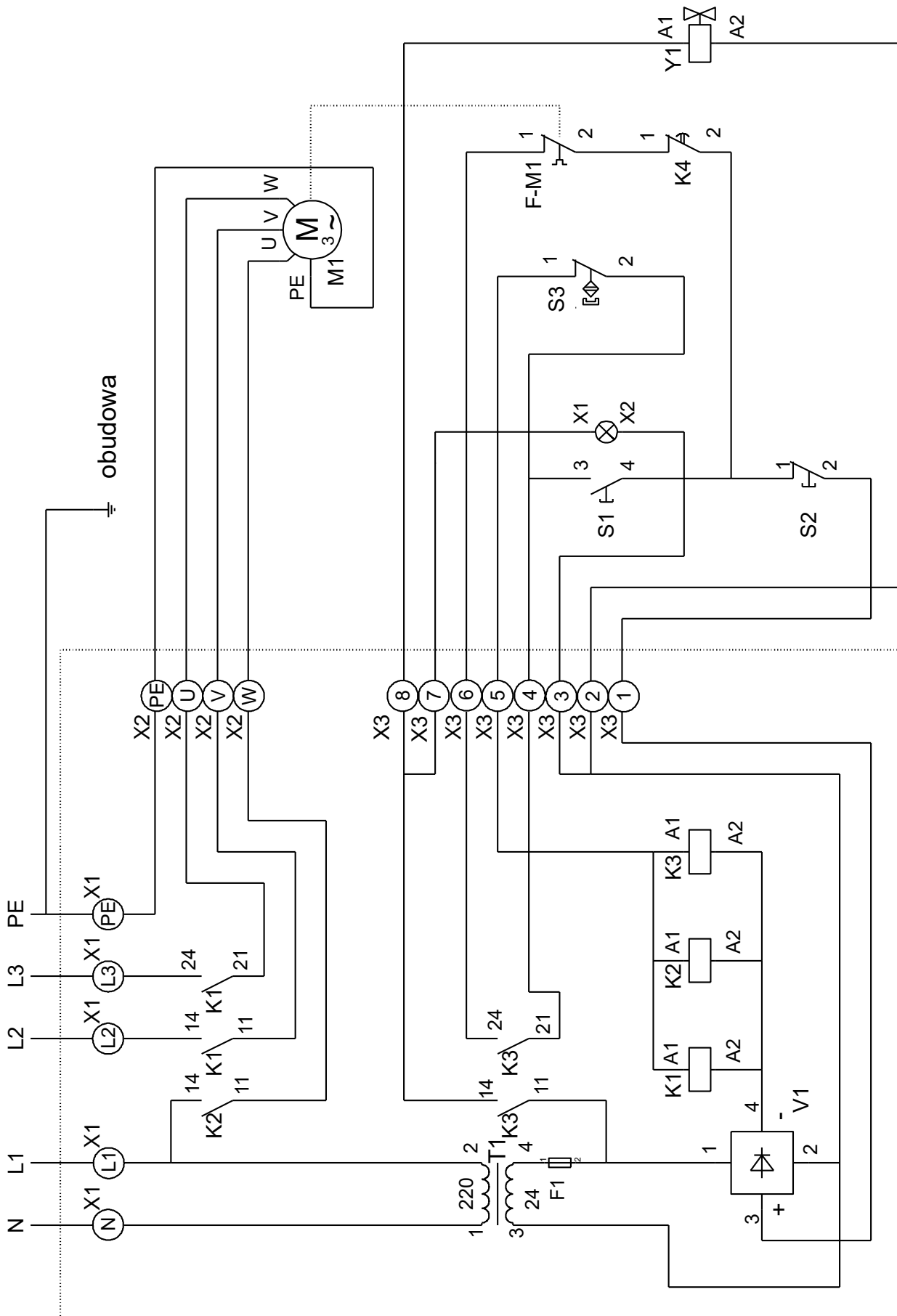
Po umieszczeniu bocznej wkładki cierniej docisnąć ją do cylindra. Wyciśnięty silikon rozprowadzić w postaci fazy.

W strefie łączenia końców wkładki cierniej podkleić silikonem na szerokości około 20 mm na całej długości łączenia.

Wykonać otory $\varnothing 5.5$ w cylindrze na linii styku końców wkładki cierniej, przetożyć od środka łącznie ściernicy następnie przykręcić nakrętkami kołpakowami.



Rysunek 7 - Montaż bocznych wkładek ciernych. Instrukcja ogólna



Rysunek 8 - Schemat elektryczny obieraczek.



WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

To urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE 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.

D e k l a r a c j a z g o d n o ś c i
Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité
Konformitätserklärung

Producent / Manufacturer / Fabricant / Hersteller :

Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Sp. z o.o.

Adres / Address / Adresse / Adresse :

ul. Warecka 5
91-202 Łódź
Polska / Poland / Pologne / Polen

Deklaruje, że wyrób / declare that the product / déclare que le produit / erklären, dass das Produkt :

Nazwa / Name / Nom / Name:

Obieraczka do ziemniaków / Potato peeler / Eplucheuses / Kartoffelschälmaschine

Typ / Type / Type / Type:

OZO.1.1/S ; OZO.2.1/S ; OZO.3.1/S;

spełnia zasadnicze wymagania wynikające z następujących Dyrektyw UE, WE:

*meets the essential requirements according to of the following EU, EC -Directive:**est conforme aux exigences essentielles de la Directive UE, CE:**die grundlegenden Anforderungen gemäss der nachstehenden EU, EG -Richtlinie erfüllt:*

2014/35/UE	Sprzęt elektryczny niskiego napięcia	- LVD Low Voltage	- Basse Tension	- Niederspannungsrichtlinie
------------	--------------------------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------

Do prawa polskiego wprowadzono ustawą z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku i rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego.

2014/30/UE	Kompatybilność elektromagnetyczna	- EMC Electromagnetic Compatibility	- Compatibilité Electromagnetique	- EMV-Richtlinie
------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------

Do prawa polskiego wprowadzono ustawą z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku i ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej.

2006/42/WE	Maszyny	- MD Machinery	- Machines	- Maschinenrichtlinie
------------	---------	----------------	------------	-----------------------

Do prawa polskiego wprowadzono rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn.

i, że następujące normy zharmonizowane zostały zastosowane:

*and that the following harmonised standards have been applied:**et que les standards harmonisés suivants ont été appliqués:**und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden:*

PN-EN 60335-1:2012; PN-EN 60335-2-64:2002

PN-EN 55014-1:2012; PN-EN 55014-2:2015-06; PN-EN 61000-3-2:2014-10; PN-EN 61000-3-3:2013-10

PN-EN ISO 12100:2012

Raport z badań - Test report - Le rapport des recherche - Der Bericht aus den Forschungen:

B-77/08; BEM-70/08; BS-4/038/EMC/06

Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

*This declaration of conformity is issued on the sole responsibility of the manufacturer.**Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.**Diese Konformitätserklärung ist auf der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.*Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu z **CE** 11*This declaration of conformity is the foundation for marking the product with the CE₁₁ mark.**Cette déclaration de conformité est la base pour marquer le produit avec la marque CE₁₁**Diese Konformitätserklärung ist die Grundlage für die Kennzeichnung des Produkts mit dem CE₁₁-Zeichen.*

Łódź, dn. 09.01.2017

Data wydania:

*Date of issue:**Date d'émission:**Ausgabedatum:*

Potwierdzona przez:

*Confirmed by:**Confirmé par:**Bestätigt durch:*

Julian Bąkowski

Prezes Zarządu Dyrektor Generalny
The president of Board the General Manager
Le président de l'Administration PDG
Der Vorstandsvorsitzende ein Generaldirektor