

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.lovamet.com.pl
e-mail: lovamet@lovamet.com.pl
info@lovamet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

KRAJALNICA DO PIECZYWA

Typ: MKP



CE

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego: 21021
do numeru seryjnego: 23354

1	CHARAKTERYSTYKA KRAJALNICY	3
1.1	Zastosowanie	3
1.2	Charakterystyka techniczna	3
1.3	Ogólny opis wyrobu.....	4
2	INSTRUKCJA MONTAŻU.....	4
2.1	Rozpakowywanie krajalnicy.....	4
2.2	Ustawienie krajalnicy	4
2.2.1	Ustawienie krajalnicy na stole	4
2.2.2	Ustawienie krajalnicy na wózku.....	5
2.3	Instalacja krajalnicy	5
2.3.1	Przyłączenie do instalacji elektrycznej	5
2.3.2	Przyłączenie do systemu ekwipotencjalnego	5
3	INSTRUKCJA OBSŁUGI	5
3.1	Przygotowanie krajalnicy do pracy	5
3.2	Próbny rozruch.....	6
3.3	Czynności podczas krojenia pieczywa	6
3.4	Czynności po zakończeniu pracy.....	6
3.5	Uwagi eksploatacyjne.....	7
3.5.1	Warunki wymiany i ostrzenia zużytych noży tnących-piłek	7
3.5.2	Instrukcja wymiany noży tnących - piłek	7
3.5.3	Postępowanie w przypadku wycieku oleju	7
3.5.4	Wycofanie krajalnicy z eksploatacji, demontaż oraz złomowanie.....	8
4	WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.....	8
5	INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY.....	9
5.1	Konserwacja bieżąca	9
5.2	Konserwacja okresowa.	9
5.3	Naprawy i remonty	10
5.4	Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy.	10
6	WYPOSAŻENIE STANDARDOWE	11
6	WYPOSAŻENIE DODATKOWE	11
7	WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	12

ZAŁĄCZNIKI:

Skrócona Instrukcja Obsługi.

Instrukcja montażu krajalnicy na wózku WK-1A

1 CHARAKTERYSTYKA KRAJALNICY

1.1 Zastosowanie

Krajalnica jest fabrycznie przystosowywana przez producenta do krojenia pieczywa na kromki o określonej grubości, standardowo 11,13 mm oraz na zamówienie 9, 14, 16, 21 mm. Wydajność krajalnicy jest uzależniona od rodzaju pieczywa oraz grubości kromek. Obsługa krajalnicy jest jednoosobowa. Czas krojenia ulega wydłużeniu dla pieczywa ziarnistego i cienkich kromek.



Pieczywo przeznaczone do krojenia powinno być wystudzone. Dla dobrej jakości krojenia zaleca się cięcie tylko chleba, którego temperatura nie przekracza 30 stopni Celsjusza.



Każde inne użycie krajalnicy jest niezgodne z przeznaczeniem i niebezpieczne. Zabrania się krojenia innych produktów i materiałów niż pieczywo np: wędlin, serów, mięsa, drewna, tworzywa sztucznego, tektury itp.

1.2 Charakterystyka techniczna

Krajalnice pieczywa **MKP.09.6**, **MKP.11.6**, **MKP.13.6**, **MKP.14.6**, **MKP.16.6**, **MKP.21.6** są maszynami o napędzie elektrycznym, zasilanymi **prądem jednofazowym**. Nie nadają się do eksploatacji w warunkach wielogodzinnej pracy ciągłej. Przeznaczone są głównie do eksploatacji w zakładach zbiorowego żywienia, sklepach lub małych punktach gastronomicznych.

Dane techniczno – eksploatacyjne	Jedn.	MKP 09.6	MKP 11.6	MKP 13.6	MKP 14.6	MKP 16.6	MKP 21.6
Nominalny rozstaw noży tnących	mm	9	11	13	14	16	21
Efektywny czas pokrojenia bochenka chleba	s	30	25	25	22	20	17
Ilość noży tnących (piłek kompletnych) góra + dół	Szt.	44	36	30	28	24	18
Wymiary gabarytowe	mm	długość 620 x szerokość 760 x wysokość 460					
Maksymalne wymiary pieczywa	mm	długość 380 x szerokość 165 x wysokość 90					
Maksymalna wydajność		do 150 bochenków / godzinę					
Masa	kg	94					
Napięcie zasilania, rodzaj prądu		1N+PE 230V ~ 50 Hz					
Pobór mocy	kW	0,7					
Moc znamionowa silnika	kW	0,37					
Poziom hałasu nie przekracza	dB(A)	70,0					
Stopień ochrony IP		IP21					

Krajalnice pieczywa **MKP.09.7**, **MKP.11.7**, **MKP.13.7**, **MKP.14.7**, **MKP.16.7**, **MKP.21.7** są maszynami o napędzie elektrycznym, zasilanymi **prądem trójfazowym**. Przystosowane są do pracy ciągłej. Przeznaczone są do eksploatacji np. w piekarniach zakładach zbiorowego żywienia, sklepach, punktach gastronomicznych.

Dane techniczno - eksploatacyjne	Jedn.	MKP 09.7	MKP 11.7	MKP 13.7	MKP 14.7	MKP 16.7	MKP 21.7
Nominalny rozstaw noży tnących	mm	9	11	13	14	16	21
Efektywny czas pokrojenia bochenka chleba	s	30	25	25	22	20	17
Ilość noży tnących (piłek kompletnych) góra + dół	Szt.	44	36	30	28	24	18
Wymiary gabarytowe	mm	długość 620 x szerokość 760 x wysokość 460					
Maksymalne wymiary pieczywa	mm	długość 380 x szerokość 165 x wysokość 90					
Maksymalna wydajność		do 150 bochenków / godzinę					
Masa	kg	94					
Napięcie zasilania, rodzaj prądu		3N+PE 400V ~ 50 Hz					
Pobór mocy	kW	0,6					
Moc znamionowa silnika	kW	0,37					
Poziom hałasu nie przekracza	dB(A)	70,0					
Stopień ochrony IP		IP21					



Grubość cięcia może różnić się od wartości nominalnych w granicach $\pm 0,5$ mm, w zależności od jakości i rodzaju krojonego pieczywa.



W szczególnych przypadkach gdy krojony chleb jest szczególnie „ciężki” (razowy, ziarnisty) lub „delikatny” (miękki, tostowy), może nastąpić konieczność zwiększenia lub zmniejszenia prędkości opadania (nacisku) ramy nożowej. Zmianę prędkości opadania ramy nożowej uzyskuje się przez odpowiednie wyregulowanie tłumika hydraulicznego. Sposób regulacji opisano w (patrz pkt 5.2 C).

1.3 Ogólny opis wyrobu

Główne podzespoły krajalnicy:

- **Rama** (rys.2, poz.1), z zmontowanymi nożami - piłkami do cięcia pieczywa. Rama posiada układ odciążający z zespołem sprężyn (rys.5, poz.7), dzięki któremu siła potrzebna do podniesienia ramy wynosi około 50 N.
- **Zespół grzebieni** – grzebień podający (rys.2, poz.3) i grzebień oporowy (rys.2, poz.2).
- **Zespół napędu** (rys.5) – którego integralną częścią jest silnik elektryczny (rys.5, poz.1), który wraz z zespołem korbowodów (rys.6, poz.1, 3) nadaje ramom nożowym ruch posuwisto-zwrotny.
- **Tłumik hydrauliczny** (rys.6, poz.4) – odpowiedzialny za prędkość opadania ram nożowych (fabrycznie ustawiony tłumik pozwala opaść ramie z górnego położenia do położenia dolnego w przeciągu 15 sekund). Użyty w tłumiku olej hydrauliczny AMORTYZOL 15-WL 150 według informacji zawartych w Karcie Charakterystyki Bezpieczeństwa Substancji Chemicznej nie zawiera składników niebezpiecznych w ilościach kwalifikujących go do substancji niebezpiecznych.

2 INSTRUKCJA MONTAŻU

Pomieszczenie przeznaczone do eksploatacji krajalnicy pieczywa powinno posiadać:

- Odpowiednią instalację elektryczną
- Dobre oświetlenie



Wymagane oświetlenie na stanowisku pracy 300 Lx.

- Skuteczną wentylację

2.1 Rozpakowywanie krajalnicy

- a) Zdemontować wieko od ścian bocznych skrzyni.
- b) Odbić ściany boczne od palety.
- c) Zdjąć kaptur foliowy z krajalnicy.
- d) Odkręcić 4 śruby mocujące uchwyty transportowe do dolnej części korpusu krajalnicy. Zdemontować uchwyty transportowe (rys.1, poz.16) z palety (rys.1, poz.15).
- e) Przenieść krajalnicę z palety na miejsce gdzie ma być zainstalowana.



Krajalnicę przenosić chwytając za dolną część korpusu (rys. 1, poz. 1) w pobliżu nóżek (rys. 1, poz. U). Ze względu na swoją masę 90 kg, maszyna może być przenoszona przez dwóch mężczyzn.



Po rozpakowaniu krajalnicy 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 krajalnicy



Stanowisko pracy powinno zapewnić obsługującemu krajalnicę powierzchnię minimum 2 m². Powierzchnia pół odkładczych powinna być dostosowana do ilości krojonego pieczywa.



Na stanowisku pracy powinna znajdować się Skrócona Instrukcja Obsługi krajalnicy.

2.2.1 Ustawienie krajalnicy na stole

W przypadku ustawienia krajalnicy na stole powinien być on odpowiednio wytrzymały i mieć odpowiednią wysokość (od 750 do 850mm). Po ustawieniu należy sprawdzić, czy maszyna stoi pewnie na wszystkich gumowych nogach i czy jest wypoziomowana. W razie potrzeby dokonać regulacji. Do regulacji służy jedna z nóg (rys.1, poz.9), której wysokość można ustawić poprzez wkręcanie lub wykręcanie śruby regulacyjnej (rys.1, poz.8). Po wyregulowaniu zabezpieczyć ustawienie położenia nakrętką kontruującą (rys.1, poz.7).

2.2.2 Ustawienie krajalnicy na wózku

Krajalnica może być ustawiona na specjalnym wózku typu **WK-1A** produkcji ŁZM LOZAMET (rys.8). Krajalnicę należy przykręcić do wózka WK-1A czterema śrubami M8 x 45 (rys.8, poz.4), wykorzystując otwory M8 w korpusie krajalnicy do przykręcania nóg. Przed ustawieniem na wózku należy wykręcić wkręty, którymi przykręcone są nogi. Nie należy demontować gumowych nóg. Śruby M8x45 (rys.8, poz.4) przełożyć przez otwory Ø 12 (rys.8, poz.3), od dołu górnej ramy wózka.



Krajalnica musi stać na wózku na gumowych nogach i być do niego przykręcona.



Krajalnicę przenosić chwytając w czterech miejscach za dolną lewą i prawą część korpusu, w pobliżu nóg (rys. 8, poz. U). Ze względu na swoją masę 90 kg, maszyna może być przenoszona przez dwóch mężczyzn. Przy stawianiu krajalnicy na wózku zwrócić uwagę na tylną krawędź osłony (rys. 8, poz. 2).



Nie należy chwytac krajalnicy za tylną dolną krawędź osłony napędu (rys.8, poz.8). Może to spowodować przyciśnięcie ręki do tylnej krawędzi osłony (rys. 8, poz. 2).



Po ustawieniu wózka z krajalnicą w miejscu gdzie ma być zainstalowana, należy zablokować przednie koła przez wciśnięcie stopą hamulców (rys.8, poz.6). Zabezpieczy to przed przemieszczaniem się wózka podczas pracy krajalnicy.

2.3 Instalacja krajalnicy

Podczas instalowania urządzenia należy przestrzegać nst. 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 Przyłączenie do instalacji elektrycznej

Krajalnica standardowo wyposażona jest w giętki przewód zasilający o długości ok. 2,5 m. zakończony wtyczką.

- Sprawdzić zgodność parametrów instalacji elektrycznej z danymi na tabliczce znamionowej krajalnicy.
- Dokonać pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- Dokonać przyłączenia krajalnicy pieczywa do instalacji elektrycznej.
- Instalacja elektryczna, do której ma być podłączone urządzenie powinna być wyposażona w środki odłączania na wszystkich biegunach zgodnie z PN-EN 60335-1.

2.3.2 Przyłączenie do systemu ekwipotencjalnego

Urządzenie wyposażone jest w oznaczony symbolem  zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych (rys.5, poz.17). Dostęp do zacisku jest ułatwiony po zdemontowaniu osłony napędu (rys.2, poz.8). Dotyczy to zwłaszcza krajalnic ustawionych na wózkach. W tym celu należy odkręcić 4 wkręty (rys.2 poz.9). Przed podłączeniem urządzenia sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z normą PN-IEC-60364-4-41. Po podłączeniu założyć osłonę (rys.2, poz.8).



Uruchomienie może nastąpić po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami pomiarów.

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

3.1 Przygotowanie krajalnicy do pracy



Nowe lub po ostrzeniu noże (piłki) są fabrycznie konserwowane. W celu usunięcia środków konserwujących należy po zamontowaniu ich wykonać cięcie jednego bochenka chleba, który nie nadaje się do spożycia. Po odkonserwowaniu noży tnących krajalnica jest gotowa do pracy.

- a) Odkręcić kątownik blokujący podnoszenie ramy (rys.1, poz.17), wkręt ponownie wkręcić w ramę.
- b) Krajalnicę odkonserwować wykonując próbne cięcie bochenka chleba wg punktu 3.3 po wykonaniu próbnego rozruchu wg punktu 3.2.

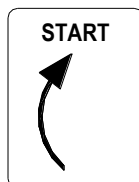
3.2 Próbny rozruch

Sprawdzić działanie kralainicy w sposób następujący:

- Ramę (rys.2, poz.1) podnieść do oporu przy pomocy uchwyty (rys.2, poz.7). Grzebień podający (rys.2, poz.3) wraz z dźwignią (rys.2, poz.5) opadnie do dolnego położenia. Rama (rys.2, poz.1) zablokowana zostaje w górnym położeniu.
- Dźwignię (rys.2, poz.5) podnieść do oporu zgodnie z kierunkiem strzałki na tabliczce obok dźwigni Rama (rys.2, poz.1), zostanie odblokowana i zacznie wolno opadać ze stałą prędkością, aż do położenia poziomego (dolnego) jak na (rys.1, poz. 2), które odpowiada zakończeniu cyklu pracy.
- Ustawić wyłącznik (rys.3, poz.1) w położenie „ I ”. Zaświeci się lampka kontrolna na wyłączniku sygnalizująca załączenie zasilania elektrycznego.
- Powtórzyć czynności wg punktu a) i b) przy załączonym napędzie maszyny.


3.3 Czynności podczas krojenia pieczywa

- Włączyć zasilanie głównym wyłącznikiem odcinającym znajdującym się w pomieszczeniu.
- Włączyć kralainicę ustawiając wyłącznik (rys.3, poz.1) ustawić w położeniu „ I ”. Powinna zaświecić się pomarańczowa lampka kontrolna na wyłączniku sygnalizująca załączenie zasilania elektrycznego.
- Ramę (rys.2, poz.1) podnieść do oporu przy pomocy uchwyty (rys.2 poz.7). Grzebień podający (rys.2, poz.3) wraz z dźwignią (rys.2, poz.5) opadnie do dolnego położenia. Rama zablokowana zostaje w górnym położeniu (rys.2, poz.1).
- Bochenek chleba ułożyć na grzebieniu podającym (rys.2, poz.3) i przesunąć go w głąb do oporu.
- Usunąć ręce spod ramy z nożami - piłkami. Dźwignię (rys.2, poz.5) podnieść do oporu zgodnie z kierunkiem strzałki na tabliczce obok dźwigni.



- Rama (rys.2, poz.1) zostanie odblokowana i zacznie opadać. Jednocześnie załączy się silnik napędzający noże (piłki), które kroją chleb.
- Po przekrojeniu chleba i opadnięciu ramy w dolne położenie, silnik napędu noży (piłek) wyłączy się samoczynnie.
- Po wyłączeniu silnika zdjąć pokrojony chleb i ułożyć go w pojemniku.
- Jeśli używamy półki odkładczej skośnej (rys.1, poz.11) przymocowanej nad półką płaską (rys.1, poz.10), możemy wykorzystać ją do pakowania chleba w torebki foliowe.
- W celu pokrojenia kolejnego bochenka podnieść ponownie ramę nożową w górne położenie i powtórzyć kolejne czynności zaczynając od pkt. c).

 **W czasie krojenia rama nożowa opada ze stałą prędkością zabrania się jej dociskania aby przyspieszyć krojenia.**

 **Jeśli nóż pęknie podczas krojenia, wyłącz maszynę wyłącznikiem (rys.3, poz.1). Krojony chleb nie nadaje się do spożycia.**

 **Jeśli noże zablokują się chlebem, wyłącz maszynę wyłącznikiem (rys.3, poz.1).**



Jeśli maszyna tnie zbyt wolno, należy wymienić noże tnące.

3.4 Czynności po zakończeniu pracy

Po zakończeniu krojenia należy:

- Wyłączyć kralainicę ustawiając wyłącznik (rys.3, poz.1) w położeniu „ O ”. Pomarańczowa lampka na wyłączniku powinna zgasnąć.
- Wyłączyć zasilanie głównym wyłącznikiem odcinającym znajdującym się w pomieszczeniu lub wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z kontaktu.
- Oczyścić noże z pozostałości chleba używając odpowiednich narzędzi i zachowując szczególną ostrożność, chronić ręce przed pokaleczeniem.
- Usunąć okruchy chleba z powierzchni maszyny i szuflady (rys.4, poz.1).

 **Maszynę pozostawić z opuszczoną ramą nożową.**

3.5 Uwagi eksploatacyjne



A) W przypadku zablokowania się noży tnących w pieczywie należy:

- Natychmiast wyłączyć zasilanie elektryczne.
- Podnieść ramę z nożami – piłkami.
- Wyjąć nieprzekrojone pieczywo z maszyny.
- Przed ponownym przystąpieniem do krojenia należy sprawdzić czas opadania ramy. Gdy rama opada zbyt szybko należy dokonać regulacji tłumika hydraulicznego zgodnie z pkt. 5.2 C) poz. 1.



B) W przypadku pęknięcia noża tnącego – piłki należy:

- Natychmiast wyłączyć zasilanie elektryczne
- Podnieść ramę z nożami - piłkami, wyjąć nieprzekrojone pieczywo z maszyny
- Usunąć części pękniętego noża tnącego - piłki z maszyny
- Wymienić pękniętą piłkę na nowa zgodnie z instrukcją pkt. 3.5.2.

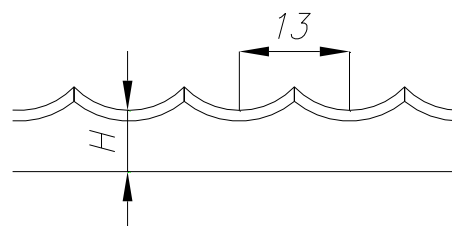


Producent Krajalnic udziela gwarancji na trwałość ostrza noża - piłki w wysokości 200 roboczogodzin jej pracy. W przypadku pęknięcia piłek, udziela się 12 miesięcznej gwarancji.

3.5.1 Warunki wymiany i ostrzenia zużytych noży tnących-piłek

- Noże tnące-piłki nowe i zużyte po ostrzeniu należy wymieniać całymi kompletami.
- Różnice w wymiarach wysokościowych H wszystkich piłek w komplecie zakładanym do krajalnicy muszą się zawierać w granicach $\pm 0,3$ mm.
- Komplety piłek zakładanych do krajalnicy należy ostrzyć tak aby ich wymiary wysokościowe po ostrzeniu zawierały w granicach $H \pm 0,3$ mm. W konsekwencji należy piłki ostrzyć do wymiaru najbardziej zużytej naostrzonej piłki.
- Wymiar piłki zużytej po ostrzeniu nie może być mniejszy niż $H = 5 \pm 0,3$ mm. W przypadku $H < 4,7$ mm piłka nie nadaje się do eksploatacji.

Ilość ostrzeń	Wymiar H $\pm 0,3$ mm
1 ostrzenie noże nie eksploatowane	7
2 ostrzenie	6,5
3 ostrzenie	6
4 ostrzenie	5,5
5 ostrzenie	5



3.5.2 Instrukcja wymiany noży tnących - piłek

- Zdjąć osłonę (rys.2, poz.8) odkręcając 4 wkręty (rys.2, poz.9).
- Zdjąć półkę (rys.1, poz.10, 11).
- Z ramy (rys.2 poz.1) zdjąć osłonę przednią wraz z uchwytem (rys.2, poz.7) odkręcając 4 wkręty.
- Podnieść do góry ramę z nożami (rys.2 poz.1).
- Ramę z uszkodzonym nożem wysunąć do przodu - ustawić przy pomocy pasek klinowych pokręcając korbą napędu.
- Okręcić nakrętkę (rys.7 poz.6) i wyciągnąć uszkodzony nóż.
- Złożyć nowy nóż, założyć podkładkę (rys.7, poz.5), nakręcić nakrętkę (rys.7, poz.6) i dokonać naciągu noża. Ugięcie noża na środku długości przy nacisku palcem powinno wynosić około 3 mm.
- Zamontować osłonę przednią wraz z uchwytem (rys.2 poz.7), półkę (rys.1, poz.10,11), osłonę (rys.2, poz.8), przykręcić 4 wkręty (rys.2, poz.9).

3.5.3 Postępowanie w przypadku wycieku oleju

Krajalnica wyposażona jest w tłumik hydrauliczny (rys.6, poz.4), w którym zastosowano olej Amortyzol 15-WL150. Zgodnie z Kartą Charakterystyki Bezpieczeństwa Substancji Chemicznej nie zawiera on składników niebezpiecznych w ilościach kwalifikujących go do substancji niebezpiecznych.

W przypadku wycieku i rozlania oleju należy:

- Wyłączyć zasilanie elektryczne maszyny
- Zebrać olej mieszając go uprzednio z ziemią, piaskiem lub innym materiałem pochłaniającym, dostępnym sprzętem i umieścić w oznakowanym szczelnym pojemniku, do późniejszego składowania w wyznaczonym do tego miejscu.
- Zgłosić krajalnicę do naprawy.

3.5.4 Wycofanie krajalnicy z eksploatacji, demontaż oraz złomowanie

Po całkowitym utraceniu przez krajalnicę pieczywa jej właściwości użytkowych należy:

- a) Przeprowadzić demontaż jej elementów.
- b) Przeprowadzić segregację materiałów i elementów.
 - elementy metalowe złomować,
 - zlać olej z tłumika i przekazać do utylizacji,
 - elementy gumowe przekazać do utylizacji (paski klinowe, stopy, zderzaki, pierścienie uszczelniające),
 - silnik i osprzęt elektryczny przekazać do utylizacji.

4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

 **Nieprzestrzeganie poniższych wskazań grozi skaleczeniem lub porażeniem prądem elektrycznym.**

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


- Prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji krajalnicy na podstawie niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej.
- Eksploatacji urządzeń elektrycznych.
- Udzielania pierwszej pomocy w nagłych przypadkach.

Szczególnie ważne jest, aby:

- **Przed pierwszym uruchomieniem krajalnicy, oraz co najmniej raz w roku sprawdzić skuteczność ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.**
- **Krajalnicę mogą użytkować i obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie jej obsługi, które zapoznały się z instrukcją obsługi krajalnicy.**
- **Nie dopuszczać do obsługi, wykonywania napraw, konserwacji i regulacji krajalnicy osób do tego nieupoważnionych.**
- **W razie skaleczenia lub porażenia prądem elektrycznym, udzielić pierwszej pomocy.**
- **Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji, regulacji i napraw krajalnicy należy bezwzględnie wyłączyć zasilanie elektryczne.**

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

 **Zabrania się eksploataowania krajalnicy z niesprawnym tłumikiem hydraulicznym**

 **W przypadku wycieku lub rozlania oleju, unikać kontaktu ze skórą i oczami, używać masek ochronnych, ubrań powlekanych, butów na gumowej podeszwie.**



UWAGA



OSTRE NOŻE !!!

W CELU UNIKNIĘCIA POWAŻNEGO SKALECZENIA :

- **NIE DOTYKAJ** maszyny bez uprzedniego przeszkolenia i bez zezwolenia przełożonego
- **PRZED UŻYCIEM** musisz przeczytać Instrukcję Obsługi i mieć skończone co najmniej 18 lat.
- **ZACHOWAJ OSYROŻNOŚĆ** ostre noże są obok Twoich rąk podczas ładowania chleba do maszyny.
- **NIGDY** nie dotykaj noży.
- **NIE ZWALNIAJ** dźwigni uruchamiania maszyny do czasu usunięcia rąk z obszaru ładowania chleba.
- **BĄDŹ CZUJNY** górna część maszyny zawiera ostre noże, automatycznie opada i zamyka się podczas pracy.
- **NIGDY** nie sięgaj do maszyny podczas jej pracy z jakiegokolwiek powodu - zaczekaj przed dotknięciem chleba, aż maszyna zakończy krojenie.
- **ZAWSZE** wyłącz maszynę po zakończeniu pracy.
- **ZAWSZE** wyłącz i odłącz od zasilania maszynę przed czyszczeniem, rozbiorem lub naprawą.
- **CZYŚĆ CODZIENNIE** przy pomocy zalecanego wyposażenia i środków czystości.

5 INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAWY



Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji, regulacji i napraw krajalnicy należy bezwzględnie wyłączyć zasilanie elektryczne.



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.



Drobne regulacje, konserwacje i naprawy utrzymujące maszynę w pełnej sprawności powinny być dokonywane systematycznie lub natychmiast po stwierdzeniu nieprawidłowości. W przypadku wystąpienia poważniejszych uszkodzeń maszyny, należy natychmiast przerwać jej eksploatację i zwrócić się do działającego w danym rejonie punktu serwisowego lub do producenta o dokonanie naprawy.

5.1 Konserwacja bieżąca

Każdorazowo po zakończeniu krojenia:

- a) Oczyszczyć noże z pozostałości chleba używając odpowiednich narzędzi i zachowując szczególną ostrożność chroniąc ręce przed pokaleczeniem.
- b) Usunąć okruchy chleba z powierzchni maszyny i szuflady (rys.4, poz.1).

5.2 Konserwacja okresowa.

A) Co 1 miesiąc należy:

Sprawdzić napięcie noży tnących-pitek. Ugięcie noża na środku długości przy nacisku palcem powinno wynosić około 3 mm .W razie konieczności wykonać regulację napięcia noży tnących - pitek.

Przebieg regulacji napięcia noży tnących- pitek:

- a) Zdjąć przednią osłonę wraz z uchwytem (rys.2, poz.7) z ramy z nożami (rys.2, poz.1), odkręcając 4 wkręty.
- b) Dokręcić nakrętki napinające (rys.7 poz.6). W czasie regulacji zwrócić uwagę na jednakowe napięcie wszystkich noży.
- c) Założyć przednią osłonę wraz z uchwytem na ramę z nożami (rys.2 poz.1), przykręcając 4 wkręty.

B) Co 2 miesiące należy:

Sprawdzić i ewentualnie wyregulować napięcie pasków klinowych przenoszących napęd. Po zdjęciu osłony sprawdzić napięcie pasków naciskając je kciukiem, jeżeli ugięcie w połowie długości paska jest większe niż 15 mm, należy dokonać regulacji napięcia pasków klinowych.

Przebieg regulacji napięcia pasków klinowych :

- a) Zdjąć osłonę (rys.2, poz.8), odkręcając 4 wkręty (rys.2, poz.9).
- b) Zluzować 4 nakrętki (rys.5, poz.3) i przeciwnakrętkę (rys.5 poz.5).
- c) Pokręcać śrubą (rys.5, poz.4) przesuwając w ten sposób podstawę z silnikiem i kołem pasowym dużym (przesuwanie podstawy z silnikiem powoduje napinanie pasków klinowych).
- d) Wypoziomować silnik podkręcając śrubą (rys.5, poz.6).
- e) Sprawdzić napięcie pasków klinowych.
- f) Jeżeli napięcie jest prawidłowe, dokręcić 4 nakrętki (rys.5, poz.3) i przeciwnakrętkę (rys.5, poz.5).
- g) Jeżeli napięcie pasków jest nieprawidłowe, powtórzyć czynności regulacyjne.
- h) Po zakończeniu regulacji założyć osłonę (rys.2, poz.8), przykręcić 4 wkręty (rys.2, poz.9).

C) Co 6 miesięcy należy:

- 1) Sprawdzić swobodny (bez krojenia chleba) czas opadania ramy z nożami tnącymi - piłkami. Czas opadania ramy do krańcowego dolnego położenia, przy **wyłączonym napędzie** powinien wynosić 12 sekund. Jest czas ustalony dla normalnego pieczywa. Dopuszcza się ustawienie czasu opadania w przedziale od 10 do 15 sekund, w przypadku innego pieczywa. W szczególnych przypadkach czas opadania można zwiększyć lub zmniejszyć. W razie konieczności, wykonać regulację tłumika hydraulicznego.

Przebieg regulacji tłumika hydraulicznego:

- a) Zdjąć osłonę (rys.2, poz.8), odkręcając 4 wkręty (rys.2, poz.9).
 - b) Czas opadania ramy zależy od wyregulowania tłumika hydraulicznego (rys.6, poz. 4).
 - c) Dokonać regulacji tłumika przy pomocy śruby regulacyjnej (rys 6, poz.8).
 - d) Po zakończeniu regulacji założyć osłonę (rys.2, poz.8), przykręcić 4 wkręty (rys.2, poz.9).
- 2) Sprawdzić siłę potrzebną do podniesienia ramy z nożami tnącymi -piłkami. Siła potrzebna do podniesienie ramy w krańcowe górne położenie wynosi około 50 N (5 kG). W razie konieczności wykonać regulację napięcia sprężyn układu odciążającego.

Przebieg regulacji sprężyn układu odciążającego:

- d) Zdjąć osłonę (rys.2, poz.8), odkręcając 4 wkręty (rys.2, poz.9).
- e) Dokonać regulacji napięcia sprężyn (rys.5, poz.7) przy pomocy śrub regulacyjnych (rys.5, poz.8).
- f) Po zakończeniu regulacji założyć osłonę (rys.2, poz.8), przykręcić 4 wkręty (rys.2, poz.9).

5.3 Naprawy i remonty

Producent krajalnic – Łódzkie Zakłady Metalowe **ŁOZAMET** Spółka z o.o., poprzez swoją służbę serwisową zapewnia naprawy u odbiorcy oraz przeprowadza remonty w siedzibie producenta.



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



Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe lub niezgodne z zaleceniami podanymi niniejszej dokumentacji użytkowanie wyrobu.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania, braku konserwacji oraz powstałych w wyniku dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione.

5.4 Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy.

OBJAWY	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Nie można załączyć zasilania. Po wciśnięciu przycisku ON/OFF lampka na nim nie świeci się.	Brak zasilania.	Sprawdź czy maszyna jest podłączona do sieci elektrycznej. Załącz zasilanie głównym wyłącznikiem odcinającym w pomieszczeniu.
Po zwolnieniu blokady rama opuszcza się, noże kroją chleb, lecz następuję zatrzymywanie się ramy położeniu pośrednim.	Zbyt duże opory ruchu.	Wyłączyć dopływ energii elektrycznej. Podnieść ramę. Wyjąć nie przekrojony całkowicie chleb. Opuścić ramę sprawdzając w całym zakresie ruchu, czy grzebień nie zawadza i nie trze o noże tnące. Jeżeli tak, to zęby grzebienia odgiąć, aby nie dotykały w żadnym położeniu do noży tnących. Jeżeli noże oblepione są pieczywem oczyścić je ostrożnie.
	Rama zbyt szybko opada.	Wyregulować tłumik zgodnie z pkt. 5.2 C) poz. 1.
	Tępe noże- piłki.	Zamontować komplet nowych noży tnących – piłek zgodnie z pkt.3.5.2.
Głośna praca	Maszyna nie stoi pewnie na wszystkich nogach.	Przy pomocy regulowanej nogi ustawić pewnie maszynę zgodnie z pkt.2.2.1.
	Luzy pomiędzy elementami współpracującymi.	Wyregulować położenie mimośrod (rys.2 poz.6) przy dźwigni blokady ramy. Ewentualny luz należy skasować. Wyregulować przez obracanie mimośrodków luz między krzywkami lewą i prawą oraz rolkami współpracującymi z nimi.
	Zbyt słabo napięte noże - piłki.	Wyregulować naciąg noży tnących zgodnie z pkt. 5.2 A).
	Zużyte tuleje łącznika	Wymienić tuleje łącznika (rys.6 poz.7).
	Tarcie pomiędzy elementami ruchomymi.	Jeżeli noże trą o boczne powierzchnie grzebieni, zęby grzebienia odgiąć, aby nie dotykały w żadnym położeniu do noży tnących- piłek

Po zwolnieniu blokady rama opuszcza się zbyt wolno lub zbyt szybko.	Nie wyregulowany tłumik.	Wyregulować tłumik zgodnie z z pkt. 5.2 C) poz.1.
Po zakończeniu krojenia maszyna nie wyłącza się.	Nie wyregulowany zespół mikrowyłącznika górnego.	Wyregulować położenie mikrowyłącznika górnego (rys.5 poz.15 G).
Po podniesieniu ramy do góry maszyna zostaje uruchomiona.	Nie wyregulowany zespół mikrowyłącznika dolnego.	Wyregulować położenie mikrowyłącznika dolnego (rys.5 poz.15 D).
Krajalnica wyłącza się w trakcie krojenia.	Przeciążenie silnika.	Zadziałało zabezpieczenie termiczne na skutek zbyt intensywnej eksploatacji maszyny. Odczekać czas do schłodzenia silnika i uruchomić ponownie maszynę.

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Standardowo krajalnica pieczywa wyposażona jest w:

- Przewód przyłączeniowy z wtyczką
- Noże tnące
- Zapasowe noże tnące - 4 szt.
- Dokumentację Techniczno – Ruchową
- Kartę gwarancyjną

6 WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Dodatkowo krajalnica może być wyposażona w:

- Półka odkładcza skośna nr. AO.C.02.04.00.00.1
- Wózek do krajalnicy WK.1.A



7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Lp.	Nazwa części	Nr rysunku / normy	rysunek	pozycja
1	Nóżka	MW3 – 0.0.6	1	9
2	Śruba regulacyjna	AO.A.01.00.00.04.1	1	8
3	Nakrętka kontruująca	AO.A.01.00.00.05.1	1	7
4	Dźwignia	AO.A.15.00.00.00.0	2	5
5	Zderzak	AO.A.01.04.00.02.0	2	4
6	Włącznik typ A126L035U3 400 V SHURTER 3,5 A	AO.C.11.00.00.00.1/C20	3	1
7	Mimośród	AO.A.01.00.00.06.0	2	6
8	Stycznik 11BG09.10 A 230	AE.C.14.00.00.00.2/C22	5	12
9	Przełącznik R15/2P 10A 230V 2012-23-5230-WT	AO.C.11.00.00.00.1/C24	5	9
10	Przełącznik R15/2P 10A 230V 2012-23-5230-WT	AO.C.11.00.00.00.1/C24	5	11
11	Mikrowyłącznik BZ-2RW822-A2 HONEYWELL z obudową typ 5PA1 do mikrowyłączników typu BZ	AO.C.11.00.00.7/K/C38	5	15
12	Przełącznik przeciążeniowy 11RFA9.2V3 (1,4÷2.3 A) - tylko w krajalnic zasilanych :3N ~400, 50 Hz:	AO.C.11.00.00.00.8/C60	5	13
13	Sprężyna	AO.A.08.00.00.01.0	5	7
14	Pas klinowy Hz 710	PN-86/M-85200/06	5	2
15	Wał korbowy	AO.A.06.02.00.01.1	6	1
16	Łącznik kompletny	AO.A.06.03.00.00.0	6	3
17	Tuleja łącznika	AO.A.06.03.00.04.0	6	7
18	Tłumik hydrauliczny	AO.A.09.00.00.00.1	6	4
19	Pierścień uszczeln. MVQ 70-N- 45x3	PN-90/M-73092	6	5
20	Pierścień uszczeln. U1- 14 x 6	PN-72/M-73095	6	6
21	Łożysko 6203-2 Z	PN-85/M-86100	6	9
22	Zderzak	AO.A.01.04.00.02.0	6	2
23	Rolka	AO.A.02.01.03.00.0	7	4
24	Silnik SNMh71-4C/T 0,37 kW; 230V; 50Hz; 1330obr/min (krajalnice 1- fazowe)	AO.A.06.00.00.00.7/C41	5	1
25	Silnik Sh71-4B 0,37 kW; 50Hz;1370 obr/min (krajalnice 3- fazowe)	AO.A.06.00.00.00.8/C42	5	1

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH DLA MKP.09.6 i MKP.09.7

1	Grzebień oporowy kompletny	AO.N.04.00.00.00.0	1	5
2	Grzebień podający kompletny	AO.N.03.00.00.00.0	1	6
3	Piłka kompletna	AO.N.02.02.02.00.0	7	1
4	Wspornik przedni	AO.N.02.02.00.01.0	7	2
5	Wspornik tylny	AO.N.02.02.00.02.0	7	3
6	Podkładka	AO.N.02.02.00.03.0	7	5
7	Nakrętka samozab. M4-5-B Fe/ZN	PN-85/M-82175	7	6

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH DLA MKP .11.6 i MKP.11.7

1	Grzebień oporowy kompletny	AO.C.04.00.00.00.5	1	5
2	Grzebień podający kompletny	AO.C.03.00.00.00.5	1	6
3	Piłka kompletna	AO.C.02.02.02.00.0	7	1
4	Wspornik przedni	AO.C.02.02.00.01.0	7	2
5	Wspornik tylny	AO.C.02.02.00.02.0	7	3
6	Podkładka	AO.A.02.02.00.03.0	7	5
7	Nakrętka samozab. M5-5-B Fe/ZN	PN-85/M-82175	7	6

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH DLA MKP.13.6 i MKP.13.7

1	Grzebień oporowy kompletny	AO.D.04.00.00.00.5	1	5
2	Grzebień podający kompletny	AO.D.03.00.00.00.5	1	6
3	Piłka kompletna	AO.C.02.02.02.00.0	7	1
4	Wspornik przedni	AO.D.02.02.00.01.0	7	2
5	Wspornik tylny	AO.D.02.02.00.02.0	7	3
6	Podkładka	AO.A.02.02.00.03.0	7	5
7	Nakrętka samozab. M5-5-B Fe/ZN	PN-85/M-82175	7	6

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH DLA MKP.14.6 i MKP.14.7

1	Grzebień oporowy kompletny	AO.P.04.00.00.00.5	1	5
2	Grzebień podający kompletny	AO.P.03.00.00.00.5	1	6
3	Piłka kompletna	AO.C.02.02.02.00.0	7	1
4	Wspornik przedni	AO.P.02.02.00.01.0	7	2
5	Wspornik tylny	AO.P.02.02.00.02.0	7	3
6	Podkładka	AO.A.02.02.00.03.0	7	5
7	Nakrętka samozab. M5-5-B Fe/ZN	PN-85/M-82175	7	6

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH DLA MKP.16.6 i MKP.16.7

1	Grzebień oporowy kompletny	AO.M.04.00.00.00.0	1	5
2	Grzebień podający kompletny	AO.M.03.00.00.00.0	1	6
3	Piłka kompletna	AO.C.02.02.02.00.0	7	1
4	Wspornik przedni	AO.M.02.02.00.01.0	7	2
5	Wspornik tylny	AO.M.02.02.00.02.0	7	3
6	Podkładka	AO.A.02.02.00.03.1	7	5
7	Nakrętka samozab. M5-5-B Fe/ZN	PN-85/M-82175	7	6

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH DLA MKP.21.6 i MKP.21.7

1	Grzebień oporowy kompletny	AO.O.04.00.00.00.0	1	5
2	Grzebień podający kompletny	AO.O.03.00.00.00.0	1	6
3	Piłka kompletna	AO.C.02.02.02.00.0	7	1
4	Wspornik przedni	AO.O.02.02.00.01.0	7	2
5	Wspornik tylny	AO.O.02.02.00.01.0	7	3
6	Podkładka	AO.A.02.02.00.03.1	7	5
7	Nakrętka samozab. M5-5-B Fe/ZN	PN-85/M-82175	7	6

8 OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW I SCHEMATÓW.**Rysunek 1 - Widok ogólny krajalnicy**

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1- korpus | 11- półka skośna (na dodatkowe zamówienie) |
| 2- rama z nożami tnącymi-piłkami | 12- wyłącznik główny |
| 3- uchwyt ramy | 13- dźwignia załączania napędu |
| 4- osłony boczne | 14- szuflada |
| 5- grzebień oporowy | 15- paleta transportowa |
| 6- grzebień podający | 16- uchwyt transportowy |
| 7- nakrętka kontruująca | 17- kątownik blokujący z wkrętem |
| 8- śruba regulacyjna | |
| 9- nóżka | U- miejsce chwytu do przenoszenia krajalnicy |
| 10- półka płaska | |

Rysunek 2 - Widok krajalnicy z podniesioną ramą z nożami tnącymi-piłkami

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1- rama z nożami tnącymi-piłkami | 6- mimośród |
| 2- grzebień podający | 7- uchwyt ramy |
| 3- grzebień oporowy | 8- osłona napędu |
| 4- zderzak | 9- wkręty mocujące osłonę |
| 5- dźwignia załączania napędu | |

Rysunek 3 - Widok wyłącznika głównego

- 1- wyłącznik
 pozycja „I” załączony
 pozycja „0” wyłączony

Rysunek 4 - Widok krajalnicy z wysuniętą szufladą

- 1- szuflada

Rysunek 5 - Widok napędu i elementów elektrycznych

- | | |
|--|---|
| 1- silnik elektryczny
- Silnik Sh71-4B 0,37 kW; 1370 obr/min
krajalnice zasilane: 3N ~400, 50 Hz
- Silnik SNMh71-4C/T 0,37 kW 1330obr/min
krajalnice zasilane: 1N ~230, 50 Hz
----- | 9- przekaźnik R15/2P 10A 230V 2012-23-5230-WT
10- filtr przeciwzakłóceńowy - tylko w krajalnicy zasilanej ~230, 50 Hz :
11- przekaźnik pomocniczy R15/2P 10A 230V 2012-23-5230-WT
12- stycznik 11 BG09.10 A 230
13- przekaźnik przeciąż. 11RFA9.2V3 (1,4÷2.3 A)
tylko w krajalnicy zasilanej 3N~400, 50 Hz:
14- mikrowyłącznik BZ-2RW 822-A2
G – górny S1 na schemacie elektrycznym
D – dolny S2 na schemacie elektrycznym
15- śruba M6 x 12 - regulacja położenia mikrowyłącznika
16- zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych |
| 2- pas klinowy
<u>Elementy do regulacji napięcia pasków klinowych</u>
3- nakrętka M8
4- śruba M8 x 50
5- nakrętka M8
6- śruba M8 x 50
----- | |
| 7- sprężyna
8- śruba M8 regulacyjna napięcia sprężyny | |

Rysunek 6 - Widok tłumika hydraulicznego i wału z korbami

- | | |
|--|---|
| 1- wał korbowy
2- zderzak
3- łącznik kompletny
4- tłumik hydrauliczny
5- pierścień uszczelniający MVQ 70-N- 45x3 | 6- pierścień uszczelniający U1-14 x 6
7- tuleja łącznika
8- śruba regulacyjna tłumika
9- łożysko |
|--|---|

Rysunek 7 - Widok ramy z nożami - piłkami

- 1- nóż- piłka kompletna
- 2- wspornik przedni
- 3- wspornik tylny
- 4- rolka
- 5- podkładka
- 6- nakrętka samozabezpieczająca

Rysunek 8 - Ustawienie krajalnicy na wózku WK-1A

- | | |
|--|---|
| 1- rama wózka
2- osłona
3- 4 otwory ϕ 12
4- śruba M8x45
5- podkładka ϕ 8,4 | 6- blokada wózka (hamulce)
7- koła
8- osłona napędu
9- wkręty mocujące osłonę napędu

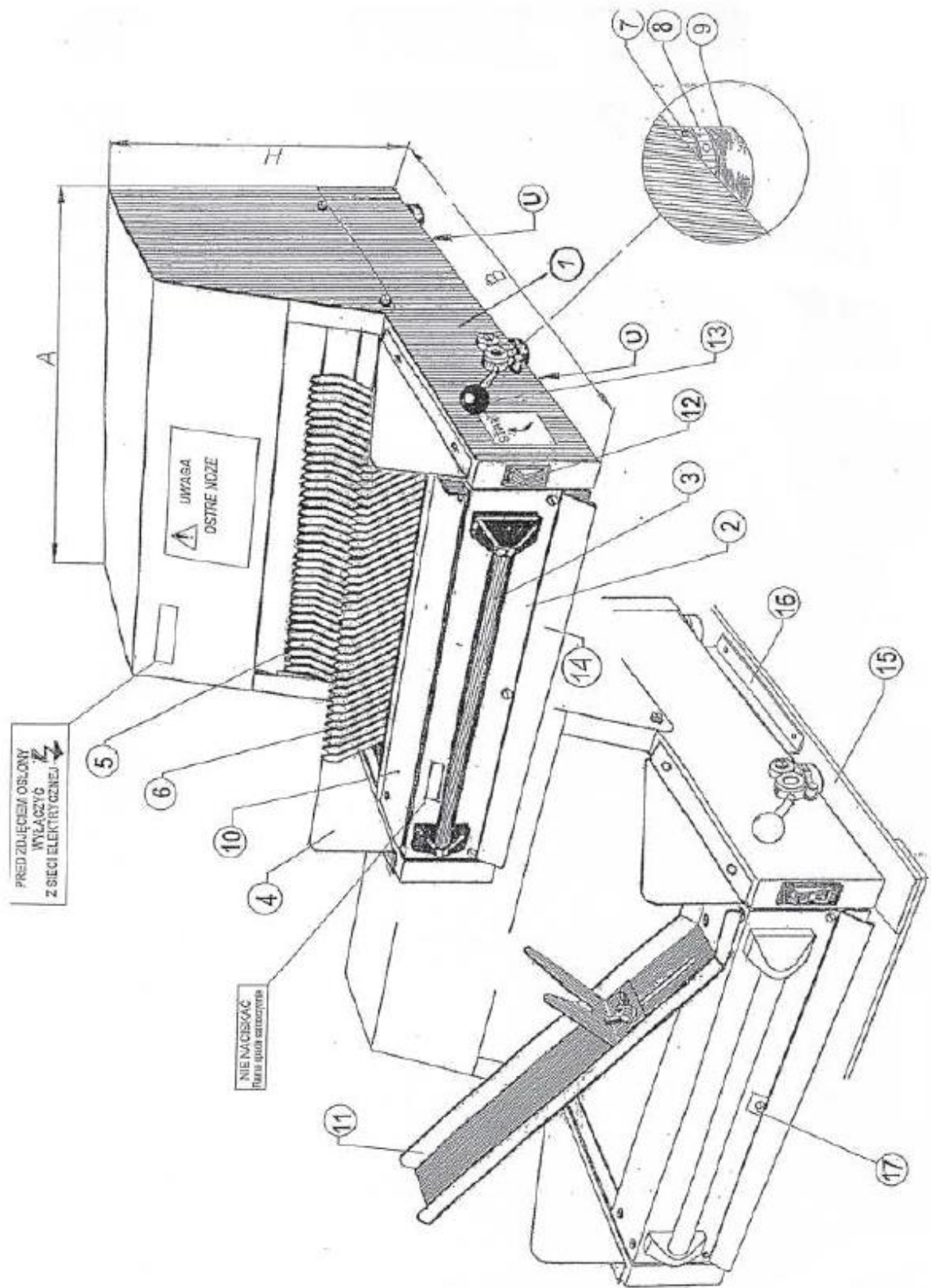
U- miejsce chwytu do przenoszenia krajalnicy |
|--|---|

Rysunek 9 - Schemat elektryczny krajalnicy jednofazowej

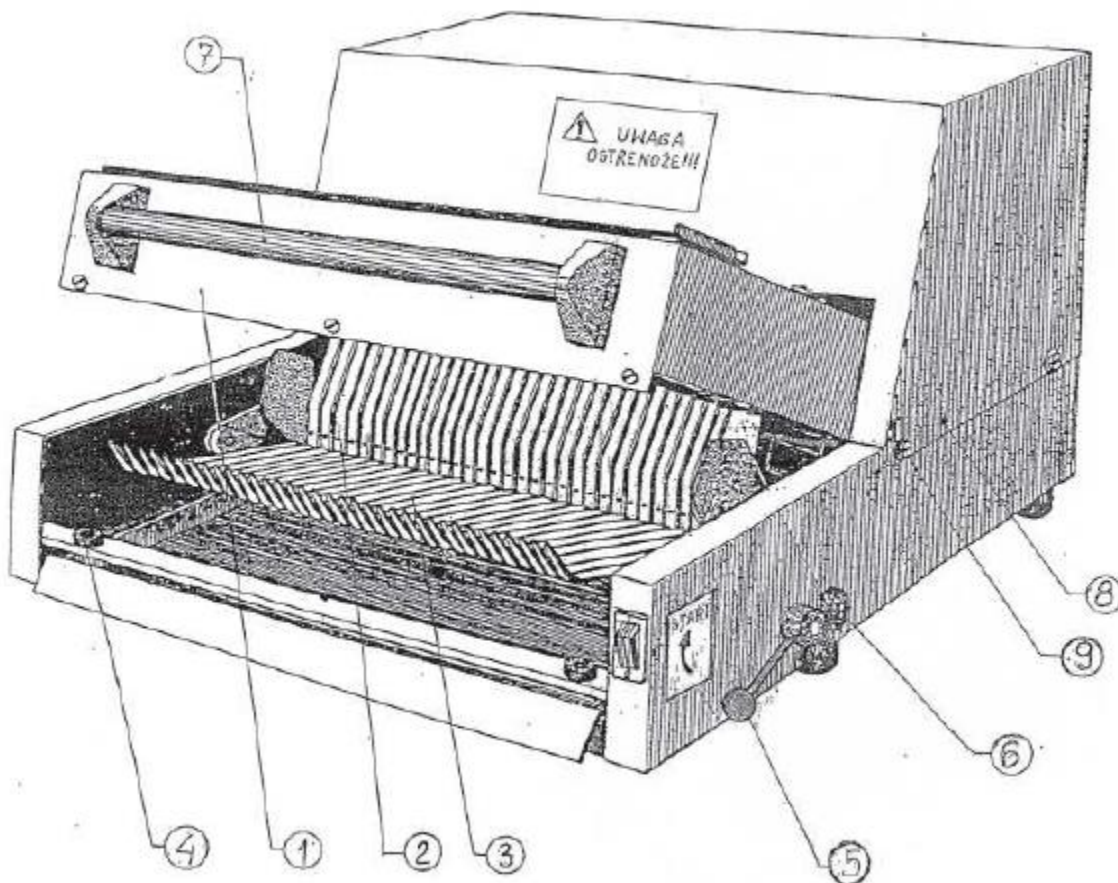
- X1 – Listwa zaciskowa (typ: 210 SIMET)
Q1 – Wyłącznik (AO.C.11.00.00.00.1/C20) (A126L035U3 3,5A/230VAC SCHURTER)
Fp – filtr przeciwzakłóceńowy (FP-250/16/G)
F-M1 – termik silnika (integralna część silnika)
K1, K3 – Przekaźnik (AO.C.11.00.00.00.1/C24) (R-15/2P 220V 2012-23-5230-WT RELPOL)
K2 – Stycznik (AE.C.14.00.00.00.2/C22) (11BG.09.10A230 LOVATO)
S1 – Wyłącznik krańcowy (AO.C.11.00.00.7/K/C38) (BZ-2RW822 - A2 HONEYWELL) – górny łącznik krańcowy
S2 – Wyłącznik krańcowy (AO.C.11.00.00.7/K/C38) (BZ-2RW822 - A2 HONEYWELL) – dolny łącznik krańcowy
M1 – Silnik (AO.A.06.00.00.00.7/C41) (SNMH 71-4C/T 0,37 KW REWERS. BESEL)

Rysunek 10 - Schemat elektryczny krajalnicy trójfazowej

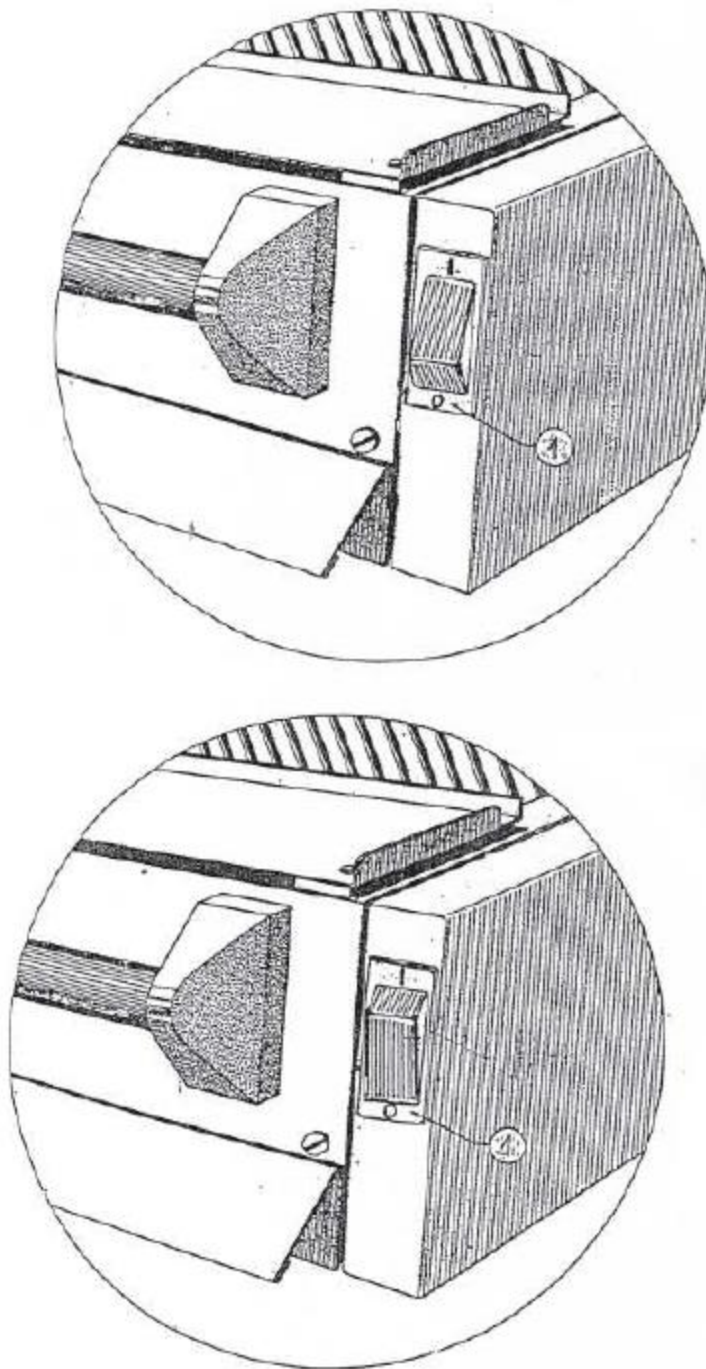
- X1 – Listwa zaciskowa (typ: 210 SIMET)
Q1 – Wyłącznik (AO.C.11.00.00.00.1/C20) (A126L035U3 3,5A/230VAC SCHURTER)
K1, K3 – Przekaźnik (AO.C.11.00.00.00.1/C24) (R-15/2P 220V 2012-23-5230-WT RELPOL)
K2 – Stycznik (AE.C.14.00.00.00.2/C22) (11BG.09.10A230 LOVATO)
F1 – przekaźnik przeciążeniowy (AO.C.11.00.00.00.8/C60) (11RFA9.2V3/1.4-2.3A/ RELPOL)
S1 – Wyłącznik krańcowy (AO.C.11.00.00.7/K/C38) (BZ-2RW822 - A2 HONEYWELL) – górny łącznik krańcowy
S2 – Wyłącznik krańcowy (AO.C.11.00.00.7/K/C38) (BZ-2RW822 - A2 HONEYWELL) – dolny łącznik krańcowy
M1 – Silnik (AO.A.06.00.00.00.8/C42) (SH-71 4B 0,37KW BESEL)



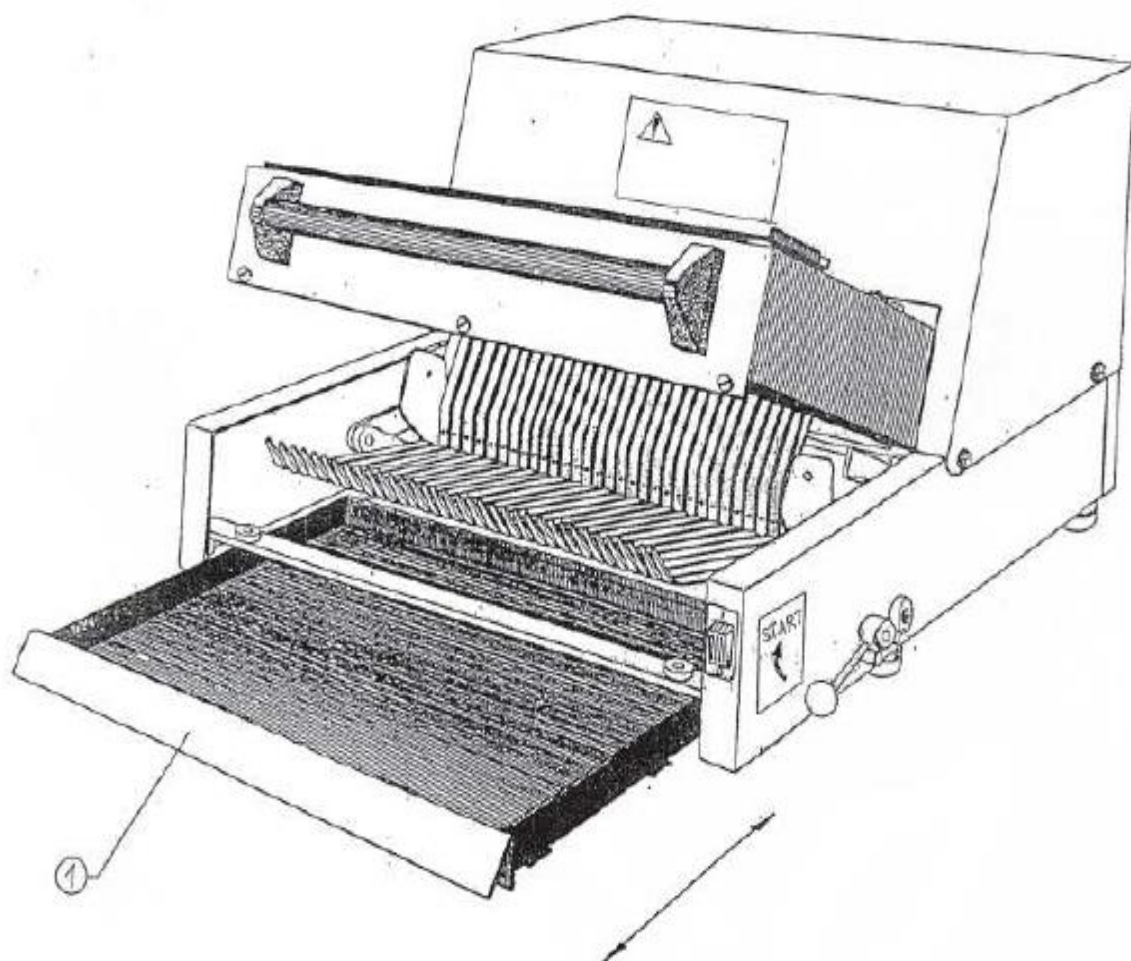
Rysunek 1 - Widok ogólny krajalnicy



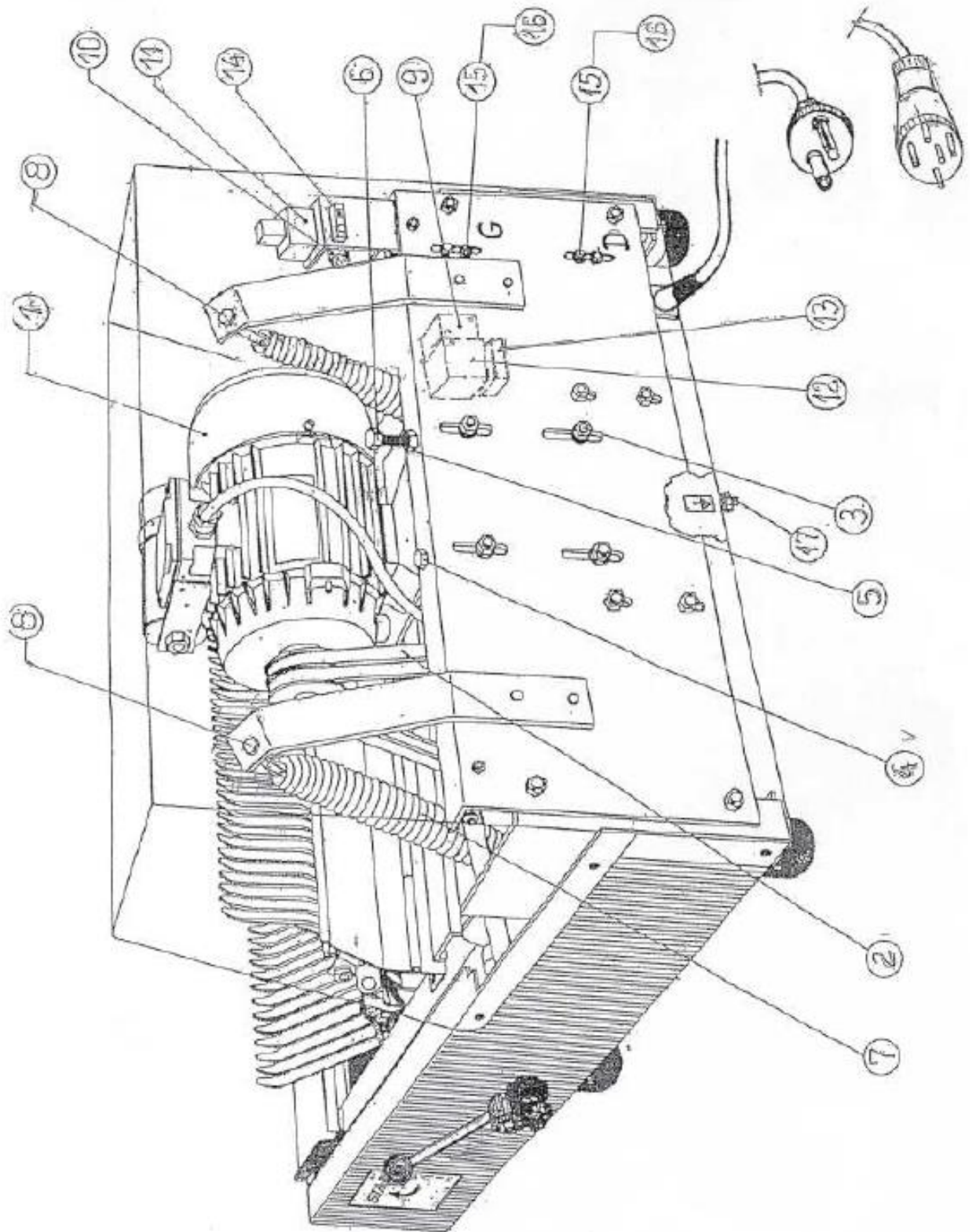
Rysunek 2 - Widok krajalnicy z podniesioną ramą z nożami tnącymi-piłkami



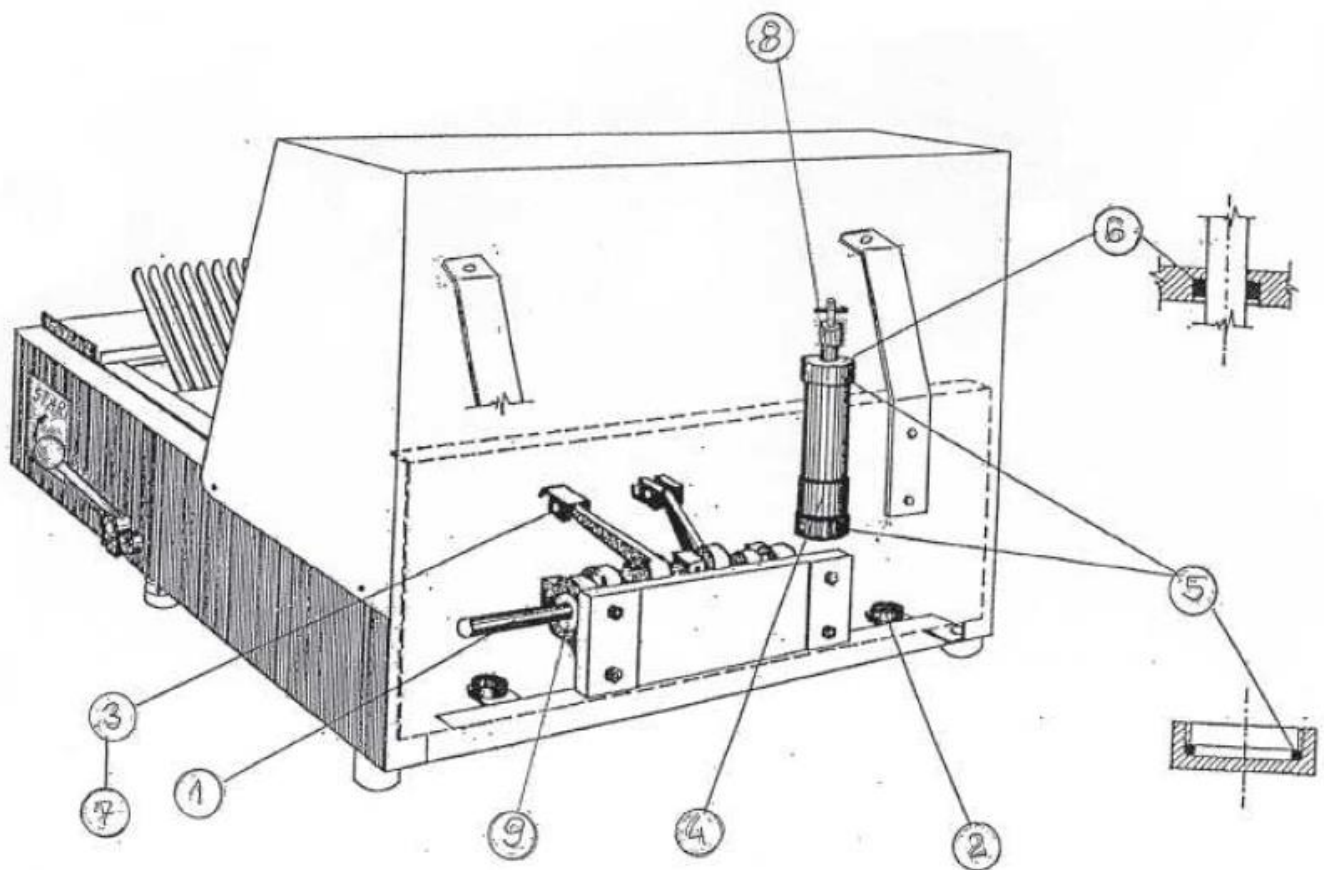
Rysunek 3 - Widok wyłącznika głównego



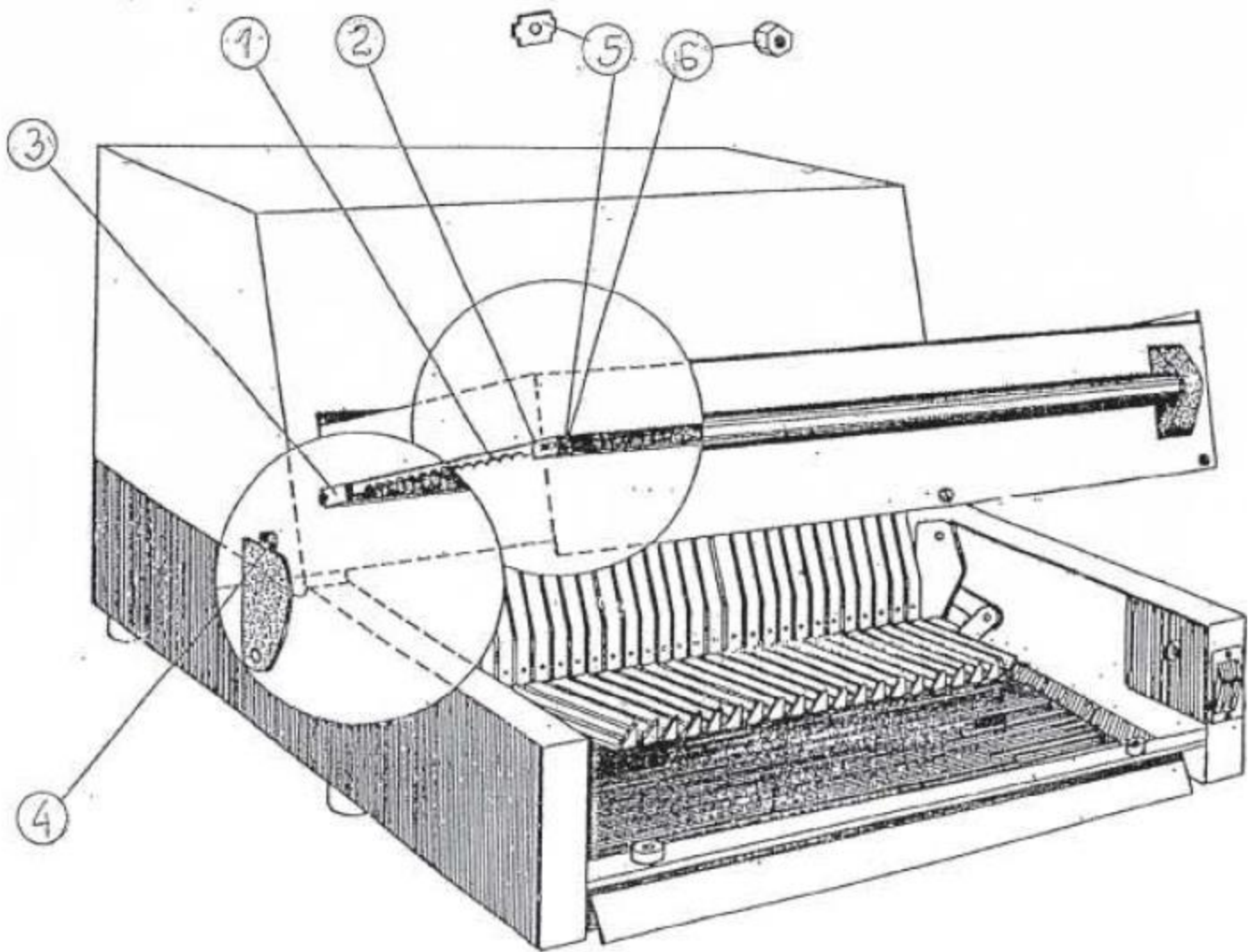
Rysunek 4 - Widok krajalnicy z wysuniętą szufladą



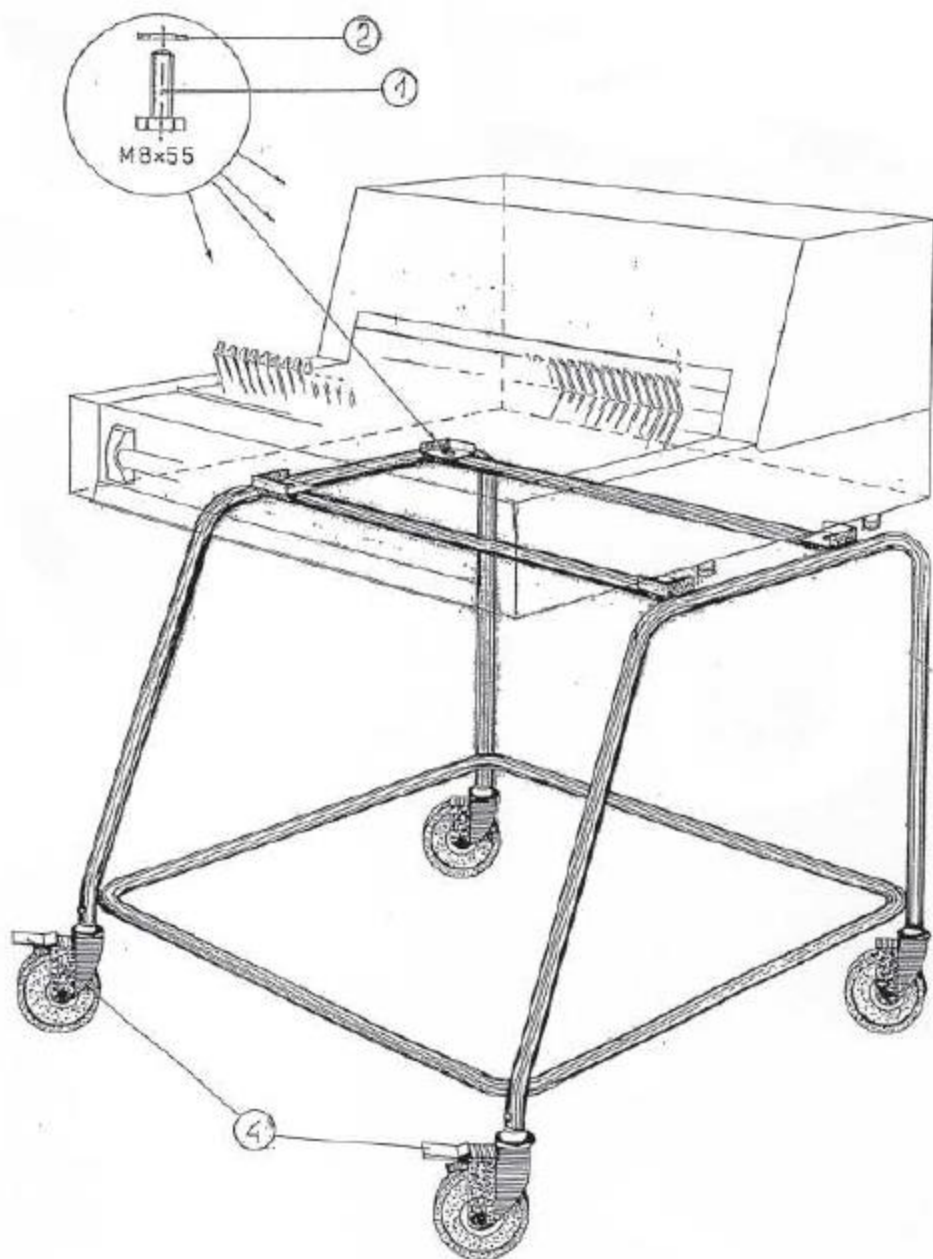
Rysunek 5 - Widok napędu i elementów elektrycznych



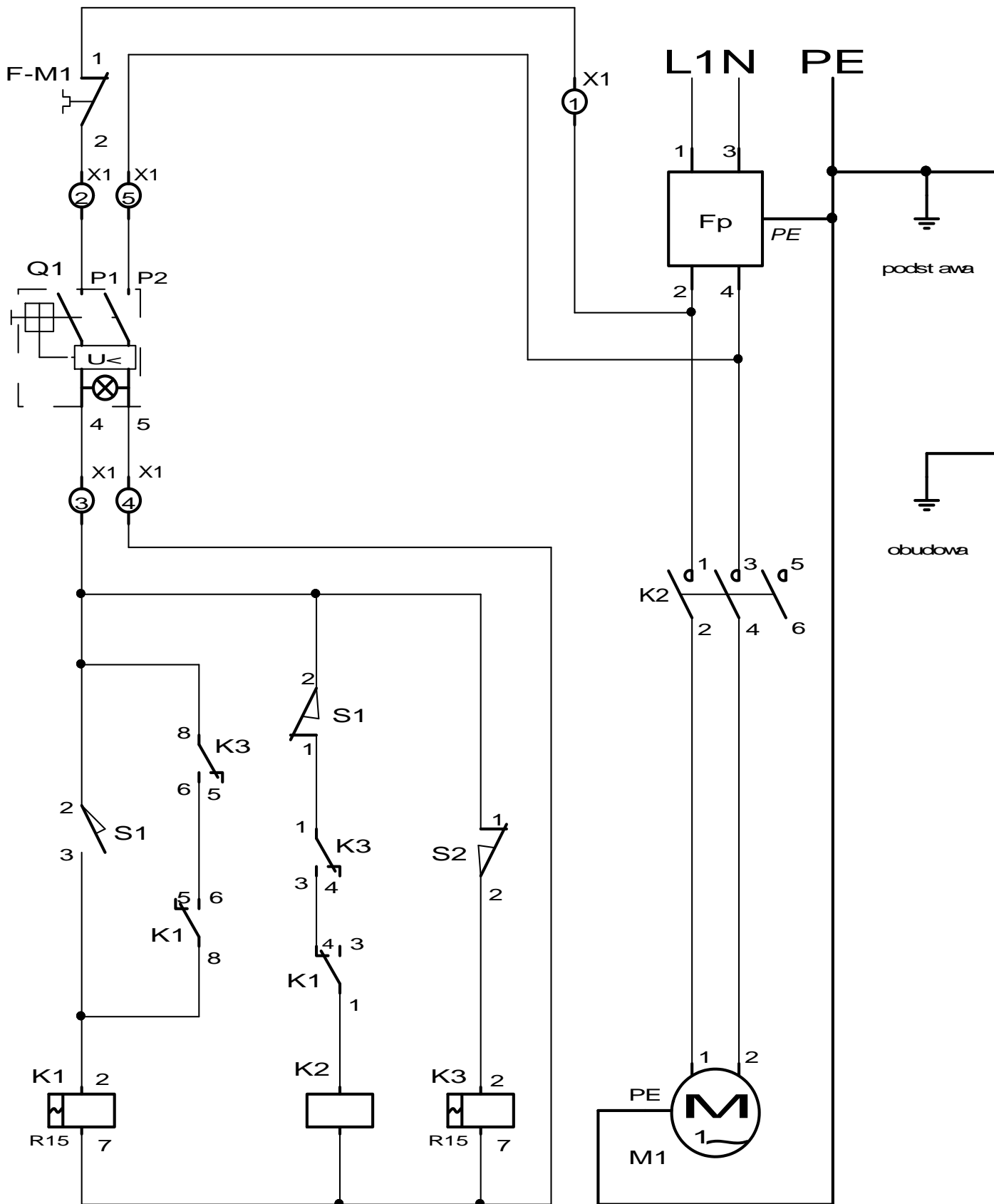
Rysunek 6 - Widok tłumika hydraulicznego i wału z korbowodami



Rysunek 7 - Widok ramy z nożami - piłkami

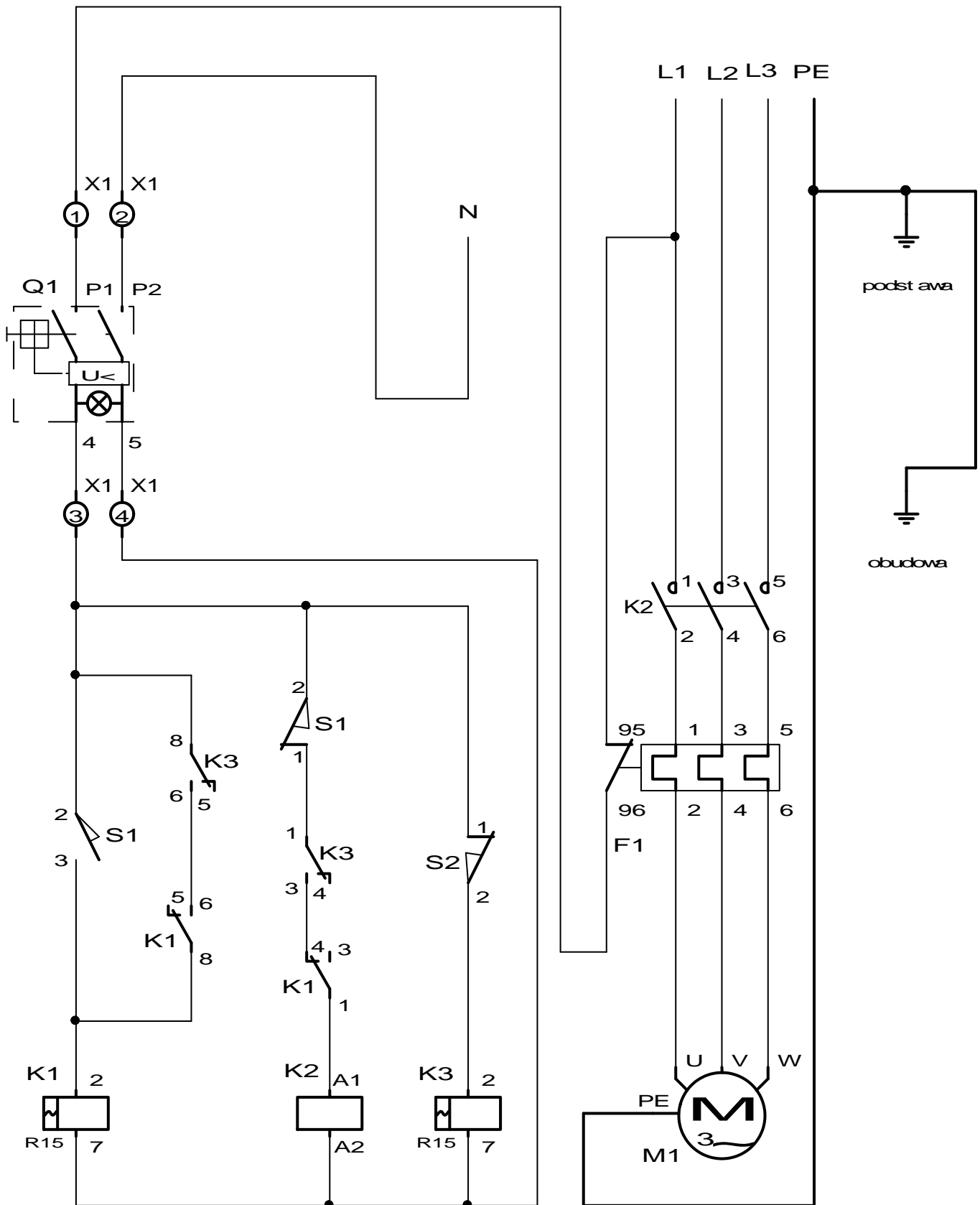


Rysunek 8 - Ustawienie krajalnicy na wózku WK.1A



Stan łączników krańcowych S1 i S2 widoczny na schemacie - położenie rama między położeniami krańcowym górnym a krańcowym dolnym. Rama nie naciska na rolkę z dźwignią żadnego łącznika.

Rysunek 9 - Schemat elektryczny krajalnicy jednofazowej MKP.09.6 , MKP.11.6 , MKP.13.6 , MKP.14.6 , MKP.16.6 , MKP.21.6



Stan łączników krańcowych S1 i S2 widoczny na schemacie - położenie ramy między położeniami krańcowym górnym a krańcowym dolnym. Rama nie naciska na rolkę z dźwignią żadnego łącznika.

Rysunek 10 - Schemat elektryczny krajalnicy trójfazowej MKP.09.7 , MKP.11.7 , MKP.13.7 , MKP.14.7 , MKP.16.7 , MKP.21.7



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.

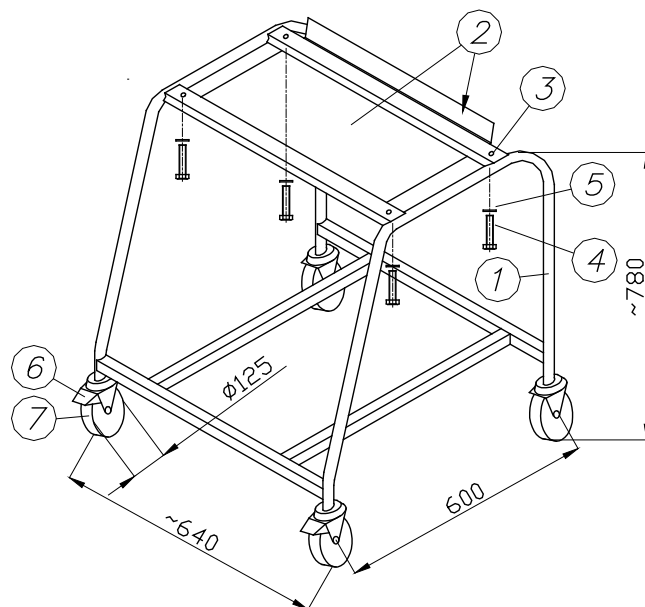
Właściwe postępowanie ze zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

WÓZEK WK-1A

OZNACZENIA NA RYSUNKACH:

- 1- Rama wózka
- 2- Osłona
- 3- 4 otwory ϕ 12
- 4- Śruba M8x45
- 5- Podkładka ϕ 8,4
- 6- Blokada wózka (hamulce)
- 7- Koła
- 8- Osłona napędu
- 9- Wkręty mocujące osłonę napędu

U- miejsce chwytu do przenoszenia kralajnicy



Wózki WK-1A służą do ustawiania na nich kralajnic pieczywa produkcji ŁZM Lozamet : **MKP-09.6, MKP-11.6, MKP-13.6, MKP-14.6, MKP-16.6, MKP-21.6, MKP-09.7, MKP-11.7, MKP-13.7, MKP-14.7, MKP-16.7, MKP-21.7**. Wykonane ze stalowych rur oraz profili, jako konstrukcja w całości spawana i malowana. Wózki te zaopatrzone są w kółka jezdne o średnicy 125 mm z ogumioną bieżnią. Dwa z nich posiadają blokadę. Masa całkowita wózka wynosi około 14 kg.

INSTRUKCJA MONTAŻU KRAJALNIC PIECZYWA NA WÓZKU WK-1A

Kralajnicę należy przykręcić do wózka WK-1A czterema śrubami M8x45 **poz. 4**, wykorzystując otwory M8 w korpusie kralajnicy do przykręcania nóg. Przed ustawieniem na wózku należy wykręcić wkręty, którymi przykręcone są nogi. Nie należy demontować gumowych nóg. Śruby M8x45 **poz. 4** przełożyć przez otwór ϕ 12 **poz.3**, od dołu górnej ramy wózka.

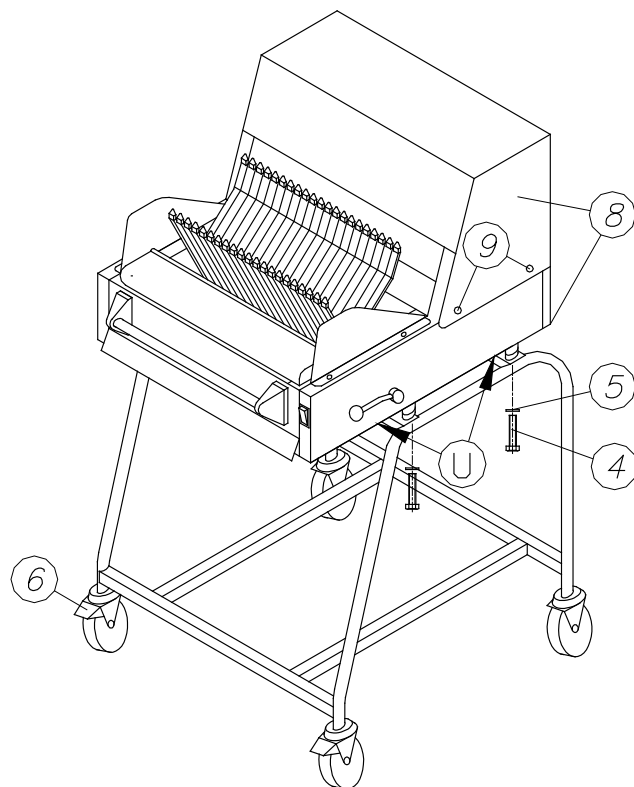
Kralajnice wyposażone są w oznaczony symbolem ∇ zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych. Dostęp do zacisku możliwy jest po zdemontowaniu osłony napędu **poz.8**. W tym celu należy odkręcić 4 wkręty **poz. 9**. Po dokonaniu podłączenia zamontować osłonę **poz. 8**.

! Kralajnica musi stać na wózku na gumowych nogach i być do niego przykręcona.

! Kralajnicę przenosić chwytając w czterech miejscach **poz. U** za dolną lewą i prawą część korpusu, w pobliżu nóg. Ze względu na swoją masę 90 kg, kralajnica może być przenoszona przez dwóch mężczyzn. Przy stawianiu kralajnicy na wózku zwrócić uwagę na tylną krawędź osłony **poz. 2**.

! Nie należy chwycić kralajnicy za tylną dolną krawędź osłony napędu **poz. 8**. Może to spowodować przyciśnięcie ręki do tylnej krawędzi osłony **poz. 2**.

! Po ustawieniu wózka z kralajnicą w miejscu gdzie ma być zainstalowana, należy zablokować przednie koła przez wciśnięcie stopą hamulców **poz. 6**.



Szczegóły instalacji i obsługi kralajnic MKP podano w Dokumentacji Techniczno- Ruchowej.

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

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

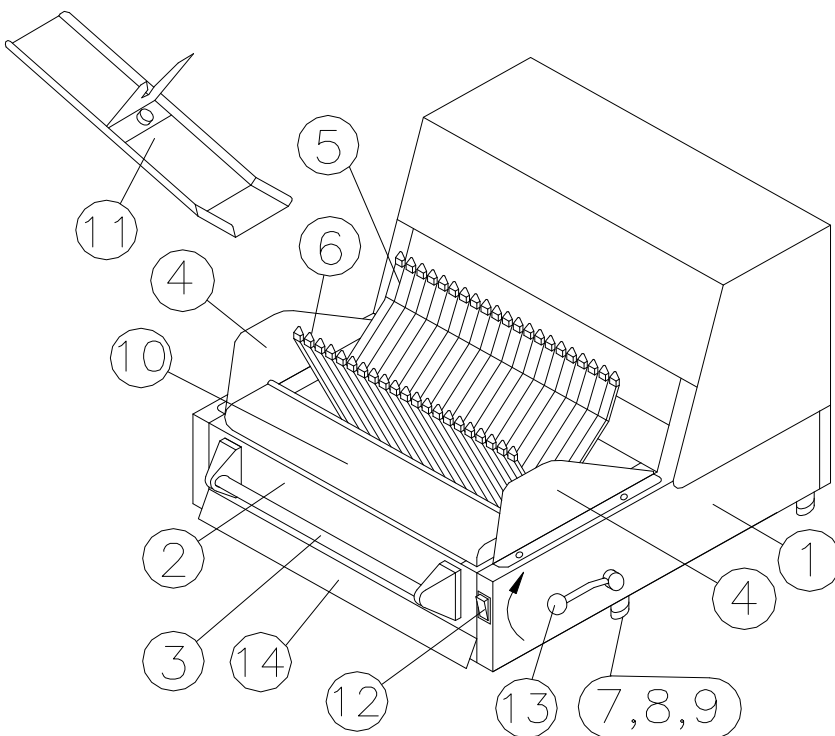
Skrócona Instrukcja Obsługi

Krajalnica pieczywa

MKP-09.6, MKP-11.6, MKP-13.6, MKP-14.6,
MKP-16.6, MKP-21.6
MKP-09.7, MKP-11.7, MKP-13.7, MKP-14.7
MKP-16.7, MKP-21.7

OZNACZENIA NA RYSUNKU:

- 1- Korpus
- 2- Rama z nożami -piłkami
- 3- Uchwyt ramy
- 4- Osłony boczne
- 5- Grzebień oporowy
- 6- Grzebień podający
- 7- Nakrętka kontruująca
- 8- Śruba regulacyjna
- 9- Nóżka
- 10- Półka płaska
- 11- Półka skośna
- 12- Wyłącznik główny
- 13- Dźwignia załączenia napędu
- 14- Szuflada



1 Czynności podczas krojenia pieczywa

- Włączyć zasilanie głównym wyłącznikiem odcinającym znajdującym się w pomieszczeniu.
- Włączyć krajalnicę ustawiając wyłącznik **poz.12** w położeniu „I”. Powinna zaświecić się pomarańczowa lampka na wyłączniku **poz.12**.
- Chwycić za uchwyt **poz.3** i podnieść ramę nożową do góry, do położenia w którym nastąpi jej zablokowanie.
- Ułożyć bochenek chleba na grzebieniu podającym **poz.6** pod ramą i dosunąć go w głąb do oporu.
- Podnieść dźwignię **poz.13**. Rama nożowa zacznie opadać i jednocześnie załączy się silnik napędzający noże-piłki, które kroją chleb.
- Po przekrojeniu chleba i opadnięciu ramy w dolne położenie, silnik napędu noży wyłączy się samoczynnie.
- Po wyłączeniu silnika zdjąć pokrojony chleb i ułożyć go w pojemniku.
- Jeśli używamy półki odkładczej skośnej **poz.11** przymocowanej nad półką płaską **poz.10**, możemy wykorzystać ją do pakowania chleba w torebki foliowe.
- W celu pokrojenia kolejnego bochenka podnieść ponownie ramę nożową w górne położenie i powtórzyć kolejne czynności.

2 Czynności po zakończeniu pracy

- Wyłączyć krajalnicę ustawiając wyłącznik **poz.12** w położeniu „O”. Pomarańczowa lampka na wyłączniku **poz.12** powinna zgasnąć.
- Wyłączyć zasilanie głównym wyłącznikiem odcinającym znajdującym się w pomieszczeniu lub wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z kontaktu.
- Oczyszczyć noże z pozostałości chleba używając odpowiednich narzędzi i zachowując szczególną ostrożność chroniąc ręce przed pokaleczeniem.
- Usunąć okruszki chleba z powierzchni maszyny. Wysunąć szufladę **poz.14** i usunąć z niej okruszki chleba.
- **Maszynę pozostawić z opuszczoną ramą nożową !**



- **KRAJALNICĘ** mogą użytkować i obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie jej obsługi i które zapoznały się z instrukcją obsługi krajalnicy.
- **ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ.** Ostre noże są ponad twoimi rękoma podczas układania chleba na grzebieniach.
- **NIGDY** nie dotykaj noży.
- **BĄDŹ CZUJNY.** Rama nożowa automatycznie opada podczas pracy.
- **ZABRANIA** się dociskania ramy nożowej w celu przyspieszenia krojenia.
- **NATYCHMIAST** wyłącz maszynę, gdy noże zablokują się w pieczywie.
- **NIGDY** nie dotykaj maszyny podczas pracy. Zaczekaj przed dotknięciem chleba, aż napęd noży wyłączy się.
- **NIGDY** nie używaj maszyny bez osłon bocznych z dwóch stron **poz.10**.
- **MASZYNA** powinna pracować tylko w czasie opadania ramy nożowej.
- **ZAWSZE** wyłącz i odłącz maszynę od zasilania po zakończeniu pracy i upewnij się, że rama nożowa jest całkowicie opuszczona.
- **ZAWSZE** wyłącz i odłącz maszynę od zasilania przed czyszczeniem, rozbieraniem lub naprawą.
- **ZABRANIA** się mycia i polewania maszyny strumieniem bieżącej wody.

Szczegóły obsługi i budowy krajalnic MKP podano w Dokumentacji Techniczno- Ruchowej.

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

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

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:

Krajalnica pieczywa / Bread slicer / Coupeuse / Brotschneidemaschine

Typ / Type / Type / Type:

MKP.09.6 ; MKP.11.6 ; MKP.13.6 ; MKP.14.6 ; MKP.16.6 ; MKP.21.6
MKP.09.7 ; MKP.11.7 ; MKP.13.7 ; MKP.14.7 ; MKP.16.7 ; MKP.21.7

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:

BE/1062/03, BE/958/03; BE/837/04

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 znakiem **CE** 04*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'emission:**Ausgabedatum:*

Potwierdzona przez:

*Confirmed by:**Confirme 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