



ROK ZAŁOŻENIA 1969

Zakład Badawczy Przemysłu Piekarskiego Sp. z o.o.

SADKIEWICZ<sup>®</sup>  
instruments

## INSTRUKCJA ORYGINALNA

### Młynek laboratoryjny 4 walcowy



## 1. Przeznaczenie

Młynek przeznaczony jest do rozdrabniania ziarna zbóż **zgodnie z normą PN-ISO 5529**. Do rozdrabniania ziarna służą cztery walce tworzące ścieżkę rozdrobnienia umożliwiającą trzykrotny przeział w ściśle określonych warunkach spełniających w tym zakresie wymogi norm.

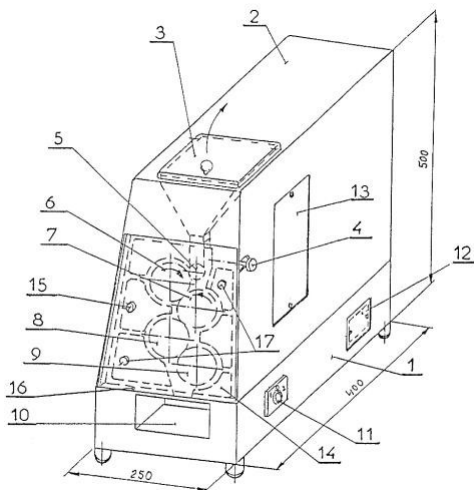
**Urządzenie posiada szczególne zastosowanie:**

- w ocenie właściwości przemiałowych ziarna metodą próbnych przemiałów laboratoryjnych
- do przemiału ziarna zbóż przeznaczonego do analiz specjalistycznych np. badania wskaźnika sedymentacji (test Zeleny'ego)
- przygotowanie próbki mąki dla dalszych analiz w zakresie wodochłonności, właściwości reologicznych mąki, a także cech fizykochemicznych pieczywa

## 2. Opis urządzenia

### Budowa

Młynek czterowalcowy zasadniczo składa się z podstawy, płyt mocujących łożyskownia walców, walców drobiących, osłony walców oraz mechanizmu napędu.



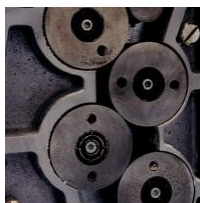
- podstawa - 1
- osłona - 2
- lej zasypowy z pokrywą zamykającą - 3
- pokręto regulatora wysypu ziarna - 4
- dozownik - 5
- walce rozdrabniające - 6, 7, 8, 9
- odbiór rozdrobnionego mlewa - 10
- włącznik silnika - 11
- pokrywa włącznika przeciążeniowego - 12
- dostęp do smarowania układu napędowego - 13
- drzwi przezroczyste - 14
- zamknięcie drzwi - 15
- włącznik drzwiowy - 16
- pokręta do zdjęcia obudowy walców - 17

### Parametry techniczne

- ilość walców - 4
- ilość rowków w walcach - 5; 10; 14; 16/cm
- wymiary walców -  $\phi$  71 mm, szerokość 30 mm
- obroty walców 1 i 3 - 980 obr/min
- obroty walców 2 i 4 - 450 obr/min
- szczelina międzywalcowa - ustawiana fabrycznie w zależności od potrzeb
- napięcie - 400V/AC/50 Hz
- moc silnika - 0,55 kW
- wymiary - 250 x 400 x 530 mm
- masa - 35 kg

### Wykaz części zamiennych

- walce rozdrabniające



### Zalecane akcesoria

- waga laboratoryjna

## 3. Warunki i stanowisko pracy

Urządzenie ustawić na stabilnym stole laboratoryjnym w pobliżu źródła zasilania ~ 400V/AC/50 Hz, w pomieszczeniu o temperaturze 22°C, wolnym od substancji żrących.

## 4. Bezpieczeństwo użytkowania

Urządzenie przeznaczone jest do pracy w warunkach laboratoryjnych i tylko do celów określonych w przeznaczeniu. Przed podłączeniem urządzenia do sieci zasilającej sprawdzić stan gniazda elektrycznego i instalacji elektrycznej. Miejsce posadownienia urządzenia powinno być równe i stabilne. W czasie pracy urządzenia powinien być zapewniony dostęp do głównych elementów aparatu. Niedopuszczalne jest pozostawienie włączonego urządzenia bez nadzoru. Nie wolno dotykać wtyczki ani przewodu zasilającego wilgotnymi rękoma. Nie należy przeciążać rozgałęźnika elektrycznego lub przedłużacza ponad znamionowe parametry (napięcia/natężenia) podczas używania ich do zasilania urządzenia. Jeżeli od przewodu zasilającego lub gniazdka elektrycznego dobiegają niepokojące odgłosy, należy odłączyć przewód od gniazdka i skontaktować się z serwisem. Nie należy używać wtyczki, przewodu zasilającego ani gniazdka elektrycznego, które są uszkodzone lub poluzowane. Wtyczki przewodu zasilającego powinny być dobrze dociśnięte do gniazdka elektrycznego. Nie należy odłączać przewodu zasilającego, pociągając za sam przewód. Nie należy zbyt mocno zginać przewodu zasilającego i umieszczać na nim ciężkich przedmiotów. Nigdy nie roz-bierać gniazdka elektrycznego. Gniazdko elektryczne oraz rozgałęźnik elektryczny powinny mieć uziemienie. W przeciwnym wypadku może powstać zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. Przy przenoszeniu produktu konieczne jest wyłączenie zasilania i odłączenie od produktu wszystkich przewodów. Produkt może być podłączany wyłącznie do źródła zasilania podanego na tabliczce znamionowej. Gniazdko elektryczne używane do zasilania sprzętu powinno być łatwo dostępne w razie pożaru lub zwarcia. Nieprzestrzegania zaleceń producenta może negatywnie wpłynąć na pracę aparatu i na bezpieczeństwo użytkowania urządzenia.

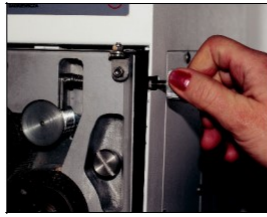
## 5. Przygotowanie urządzenia do pracy

Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń bezpieczeństwa podanych w pkt 4. Rozpakować urządzenie. Aparat należy zasilac wyłącznie prądem jednofazowym z uziemieniem, przy użyciu kabla znajdującego się na wyposażeniu aparatu. Sprawdzić czy napięcie zasilania odpowiada wartości napięcia widniejącego na tabliczce znamionowej z tyłu aparatu. Podłączyć przewód do gniazda 380 V /AC/3,5 A/50Hz sprawdzając stopień zabezpieczenia (czynność jak wyżej powierzyć specjalistom z uprawnieniami).

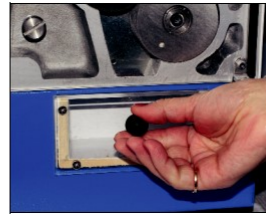
## 6. Metodyka - wykonanie oznaczenia



1. Sprawdzić kierunek obrotów włączając silnik włącznikiem (11), poz. 1 na włączniku - obroty w lewo, poz. 2 - obroty w prawo.



2. Pokrętem (4) ustawić zamknięcie szczeliny wylotowej.



3. Wstawić pojemnik.



4. Odchylić pokrywkę leja zasywowego (3).



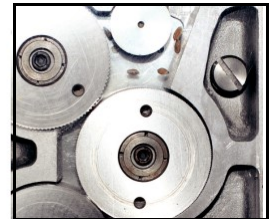
5. Napełnić lej czystym ziarnem po wstępnej separacji, następnie zamknąć pokrywę.



6. U uruchomić silnik włącznikiem (11) ustawiając go w poz. 2.



7. Pokrętem (4) dozować ziarno do przemiatu.



8. Po zakończonym przemiale wyłączyć napęd ustawiając włącznik (11) w poz. 0



9. Dokonać odbioru przemiatu (10).



## 6. Postępowanie w przypadku awarii i niewłaściwe użytkowanie

W celu wyjęcia wtyczki z gniazda sieciowego nie należy ciągnąć za kabel zasilający. Nieprzestrzeganie zaleceń producenta może negatywnie wpłynąć na pracę aparatu i na bezpieczeństwo użytkownika urządzenia. Nie uruchamiać młyna przy otwartej przesłonie regulatora wysypu. W razie zapchania walców nadmiarem ziarna, włączyć włącznikiem (11) obroty lewe, ustawić włącznik w poz. 1 a następnie:

- wyłączyć napęd ustawiając włącznik (11) w poz. 0
- oczyćścić walce szczoteczką lub pędzelkiem.

W przypadku zablokowania walców nadmiarem ziarna może nastąpić wyłączenie silnika przez włącznik termiczny. Należy odkręcić wkręty, zdjąć pokrywę (12), założyć dźwignię włącznika w poz. 1, założyć pokrywę. Otworzenie przezroczystych drzwiczek(14) podczas pracy urządzenia spowoduje również wyłączenie silnika. Jeżeli woda lub inna substancja dostanie się do urządzenia lub gniazda zasilania, należy odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z serwisem. Uszkodzenie urządzenia wewnątrz stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. W przypadku upuszczenia urządzenia lub uszkodzenia, należy odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z serwisem w celu sprawdzenia urządzenia pod kątem bezpieczeństwa. Korzystanie z uszkodzonego urządzenia grozi porażeniem prądem elektrycznym lub spowodowaniem pożaru. Przy wszelkich naprawach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP. Napraw mogą dokonywać wyłącznie osoby uprawnione i przeszkolone przez producenta.

## 7. Czyszczenie i konserwacja urządzenia

Regularna konserwacja i czyszczenie urządzenia, szczególnie po każdym dniu pracy zapewni dobrą i bezawaryjną pracę oraz przedłuży jego żywotność. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności czyszczenia lub konserwacji aparatu należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego. Po zakończonym przemiale widoczne na zewnątrz walce oczyścić przy użyciu pędzelka. Okresowo sprawdzić czy koła zębate napędu młyna pokryte są warstwą smaru. W tym celu należy odkręcić wkręty mocujące pokrywę (13). W przypadku zbyt suchych kół zębatach, nałożyć na koła smar do łożysk ŁT 43, zamontować pokrywę (13). Przed każdą nową próbą dokonać oczyszczenia walców i drogi przemiatowej.

## 8. Warunki transportu i przechowywania

Urządzenie przechowywać w pomieszczeniu o temp. 22 °C, odłączone od źródła zasilania. Urządzenie przekazywane do producenta w celu wykonania usługi serwisowej winno być:

- czyste,
- kompletne,
- w oryginalnym opakowaniu.

## 9. Postanowienia końcowe

Z uwagi na specjalistyczne urządzenie (wg PKD 3320) Producent **ZALECA PRZEGLĄDY TECHNICZNE RAZ NA ROK** (każdorazowo po rocznej eksploatacji). Koszt przeglądu w całości pokrywa Nabywca. Nabywca otrzyma dokument potwierdzający wykonanie usługi serwisowej wraz z informacją o terminie następnego przeglądu technicznego.