

INSTRUKCJA OBSŁUGI I EKSPLOATACJI

MINI MIXER TYP MB-1



1. WSTĘP.....	3
2. OPIS TECHNICZNY.....	4
2.1 PRZEZNACZENIE	4
2.2 BUDOWA.....	4
2.3 DANE TECHNICZNE.....	7
2.4 WYPOSAŻENIE	8
3. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO URUCHOMIENIA	8
3.1 USTAWIENIE MIESZALNIKA	8
3.2 INSTRUKCJA SMAROWANIA	8
3.3 PODŁĄCZENIE DO SIECI ZASILAJĄCEJ	8
4. EKSPLOATACJA.....	9
4.1 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	9
4.2 PRZYGOTOWANIE DO PRACY.....	9
4.3 OBSŁUGA URZĄDZENIA	10
5. GWARANCJA.....	11

1. Wstęp

Mieszalnik wrzecionowy typu MB-1 służy do mieszania ciekłych i niezbyt gęstych substancji wieloskładnikowych nie posiadających własności łatwopalnych lub wybuchowych. Szczególnie polecany jest do mieszania farb, tynków mokrych w przypadku uproszczonego systemu kolorowania (bez udziału komputera). Mieszalnikiem można również usuwać zjawiska sedimentacji produktów mających takie własności. Każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na mieszalniku typu MB-1 winien dokładnie zapoznać się z niniejszą dokumentacją (instrukcją obsługi) w celu poznania budowy mieszalnika, sposobu działania jego mechanizmów i ich regulacji oraz obsługi i bezpieczeństwa pracy.

Aby zapewnić pełne wykorzystanie mieszalnika, przedłużyć czas jego użytkowania i obniżyć do minimum koszty utrzymania, należy utrzymywać mieszalnik zgodnie z wymaganiami technicznymi i obowiązującymi przepisami w należytej czystości, dokonywać stałej konserwacji i natychmiast usuwać zauważone usterki i drobne uszkodzenia.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Przeznaczenie

Mieszalnik MB-1 jest urządzeniem przeznaczonym do wymieszania tynków ozdobnych lub mozaikowych oraz farby zawieszinowej (dyspersyjnej wodnej lub żywicznej) z pastą pigmentową. Znajduje to zastosowanie do indywidualnego wymieszania przy barwieniu farb i tynków ozdobnych w opakowaniach (wiadrach)

2.2 Budowa

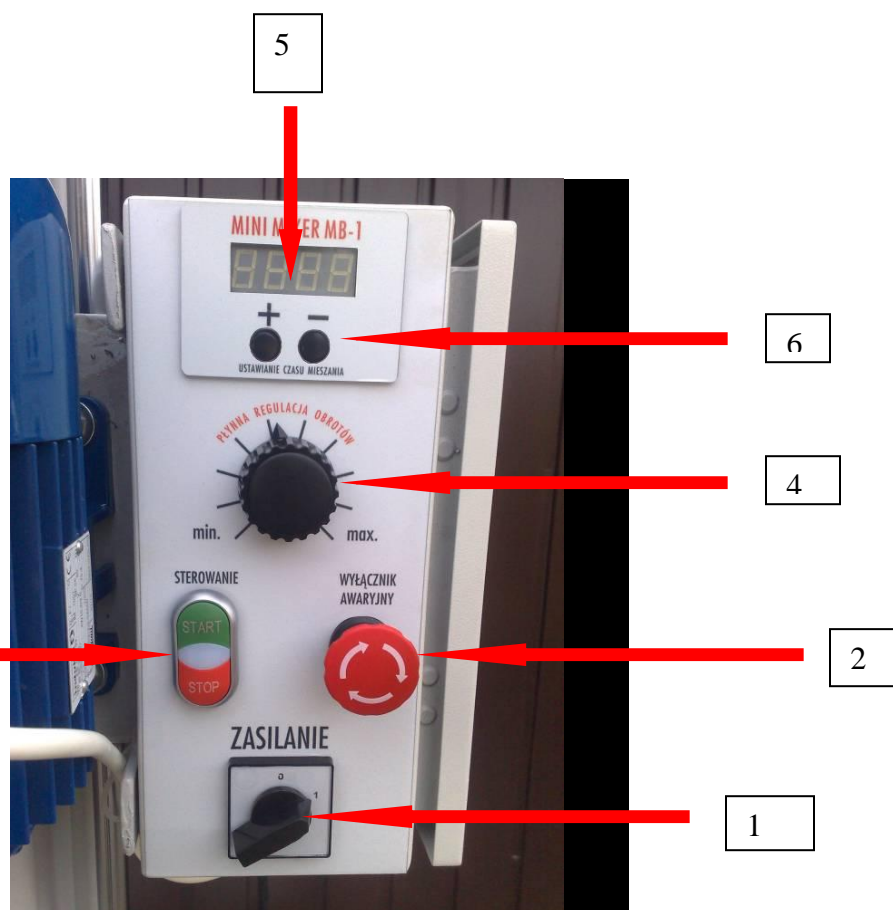
Mieszalnik zbudowany jest na spawanej z kształtowników zamkniętych stabilnej podstawie, pozwalającej na posadowienie go bezpośrednio na podłodze. Podstawa posiada blat roboczy o tak dobranej wysokości, by zapewnić obsługującym go osobom komfortową pozycję przy pracy.

Do podstawy przyspawana jest kwadratowa kolumna, po której w górę i w dół przesuwa się zespół mieszający. W skład zespołu mieszającego wchodzi wózek jezdny zamontowany na dwóch prowadnicach liniowych, silnik napędowy ze skrzynką elektryczną i wrzeciono. Wózek jezdny wyposażony jest w blokadę zębatą pozwalającą na unieruchomienie go w dowolnym położeniu na kolumnie. Na wózku silnika po prawej stronie zlokalizowany jest pulpit operatorski pozwalający na uruchomienie napędu oraz na zmianę prędkości obrotowej mieszadła. Wrzeciono wraz z mieszadłem oraz blat z uchwytami mocującymi wiadra wykonane są ze stali kwasoodpornej. Końcówka wrzeciona zakończona jest gwintem prawym, wykorzystanym do zamocowania mieszadła. Do sterowania silnikiem zastosowano przemiennik częstotliwości. Umożliwia to dostosowanie obrotów do mieszania substancji o dużej i małej lepkości, z dużą wydajnością i bez obawy rozchlapywania zawartości z naczynia. Wewnątrz kolumny umieszczony został przeciwważar równoważący masę zespołu mieszającego. Zastosowane rozwiązanie zapewnia unoszenie i opuszczanie zespołu mieszającego przy użyciu niewielkiej siły.

Dzięki prostej i nieskomplikowanej konstrukcji mieszalnik MB-1 posiada dużą sprawność i jest łatwy w obsłudze.

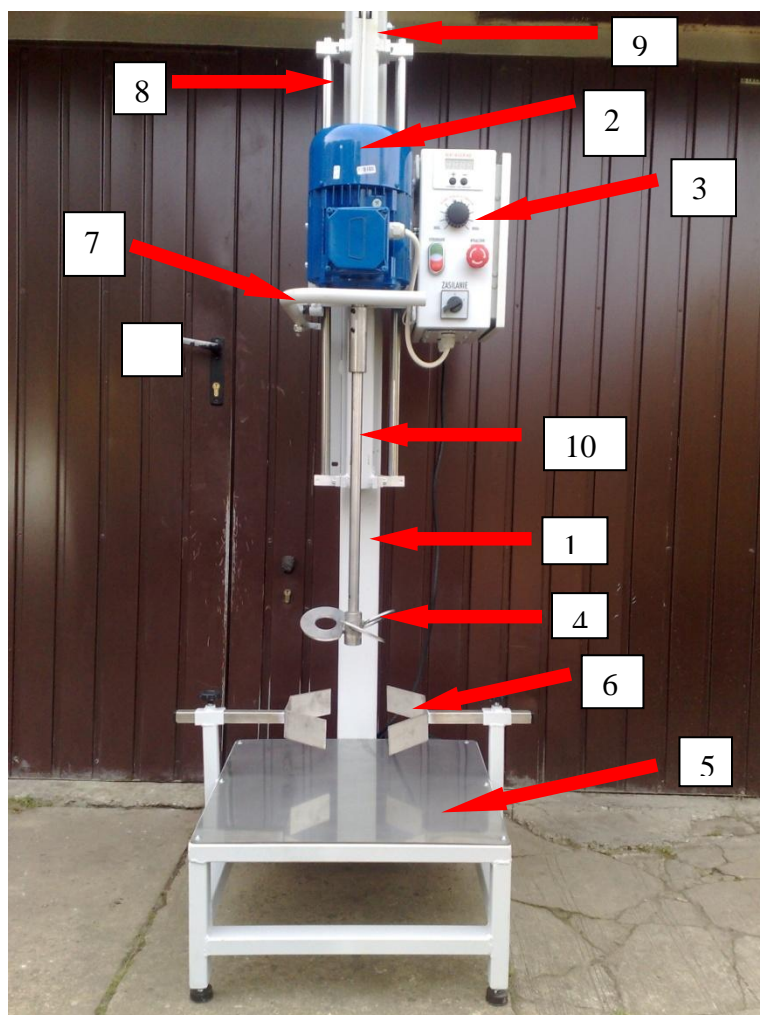
Mieszalnik MB-1 widok ogólny

➤ Skrzynka sterownicza



- 1 – wyłącznik główny zasilania
- 2 - wyłącznik awaryjny
- 3 – przycisk sterowniczy z sygnalizacją obecności zasilania
- 4 – pokrętło regulacji obrotów mieszadła
- 5 – wyświetlacz czasu (timer)
- 6 – ustawienie czasu mieszania od 15 s do 5 min z krokiem co 15 s
- 7 – skrzynka elektryczna

➤ Budowa mieszalnika



- 1 - stojak
- 2 – silnik
- 3 – skrzynka sterownicza
- 4 – mieszadło
- 5 – stolik
- 6 – uchwyty mocujące wiadro
- 7 – uchwyt z blokadą do podnoszenia mieszadła
- 8 – prowadnice linowe
- 9 – linka mocująca silnik z przeciwwagą
- 10 - wrzeciono

2.3 Dane techniczne

Wymiary urządzenia	
wysokość	180 cm
szerokość	50 cm
głębokość	72 cm
Masa urządzenia	
bez pojemnika	ok100 kg
Pojemność pojemnika	
zalecana	do30kg
Mieszadło	
typ	Trójpierścieniowe
długość mieszadła	500 mm
średnica mieszadła	170 mm
obroty nastawialne	0 ÷ 920min-1
Silnik elektryczny - typ	
typ	SSh 90L-6
moc	1,1 kW
napięcie	400 V/230V
prąd znamionowy	5A
obroty maksymalne	920 min-1
stopień ochrony	IP 55
Przeźmiennik częstotliwości	
typ	LG Wektorowy
moc dop.	1,5 kW
dop. Prąd wyjściowy	8,0 A
zakres częstotliwości	0 ÷ 50 Hz
Zasilanie	
napięcie	230-240 V
częstotliwość	50 Hz

2.4 Wyposażenie

W skład wyposażenia mieszalnika wchodzi:

- Mieszadło skrzydełkowe (pierścieniowe) do mieszania tynków Ø 170 mm szt. 1
- Instrukcja obsługi szt.1

3. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO URUCHOMIENIA

3.1 Ustawienie mieszalnika

Mieszalnik został wyposażony w kółka oraz uchwyt w tylnej części urządzenia, które pozwalają na łatwe przemieszczanie. Na ścianie w pobliżu mieszalnika należy ustalić miejsce na podłączenie maszyny do sieci elektrycznej. Po ustawieniu maszyny na miejscu należy ją wypoziomować w dwóch płaszczyznach, za pomocą nóżek regulacyjnych znajdujących się z przodu maszyny.

Ewentualne drobne niedokładności muszą być usunięte przez podłożenie podkładek z odpowiednio grubej blachy stalowej. Po ustawieniu mieszalnik nie może wykazywać skłonności do kołysania, a jego kolumna powinna być ustawiona pionowo.

3.2 Instrukcja smarowania

Mieszalnik został tak zaprojektowany, by ograniczyć liczbę punktów smarnych do minimum.

Okresowo raz na trzy miesiące, a przy intensywnej eksploatacji raz na miesiąc, smarem stałym do łożysk tocznych należy smarować:

- Prowadnice liniowe wózka jezdnego na kolumnie, przez naniesienie cienkiej warstwy smaru za pomocą pędzla

3.3 Podłączenie do sieci zasilającej

Mieszalnik napędzany jest indukcyjnym silnikiem elektrycznym o mocy 1,1kW, którego załączanie odbywa się poprzez przemiennik częstotliwości. Instalacja elektryczna mieszalnika jest wykonana przewodem wielodrutowym, w izolacji gumowej. Instalacja elektryczna nie pozwala na używanie mieszalnika w strefie zagrożonej wybuchem.

Przed podłączeniem mieszalnika do sieci elektrycznej należy upewnić się czy gniazdo zasilające jest wyposażone w sprawny kołek ochronny. Eksploatacja urządzenia bez zerowania lub uziemienia jest niedopuszczalna i może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym.

4. EKSPLOATACJA

4.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Mieszalnik MB-1 powinien być ustawiony w sposób zapewniający wygodny dostęp dla obsługującego. Miejsce zainstalowania powinno być dobrze oświetlone. Przy instalowaniu należy zwrócić uwagę, aby maszyna była należycie zerowana. Ubranie jego powinno być ściśle opięte, na głowie powinien posiadać odpowiednie nakrycie, aby wykluczona była możliwość pochycenia włosów lub zwisających części ubrania przez wirujące części.

Wrzeciono mieszalnika należy uruchamiać po zanurzeniu w mieszanej substancji, przy minimalnej prędkości obrotowej. Przed wyłączeniem należy ustawić minimalne obroty wrzeciona.

Mycie i czyszczenie mieszadła wykonywać przy wyłączonym napędzie za pomocą pędzla, skrobaczki itp. Niedopuszczalna jest praca z mocno zanieczyszczonym mieszadłem gdyż może to powodować powstanie drgań a nawet skrzywienie wrzeciona, a w konsekwencji doprowadzić do wypadku. W przypadku powstania nadmiernych drgań wrzeciono należy natychmiast wyłączyć napęd i usunąć przyczynę drgań.

Wszelkie prace związane z demontażem i konserwacją przeprowadzać przy wyłączonym silniku. W razie przerwy w dostawie energii elektrycznej należy niezwłocznie wyłączyć łącznik główny, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu mieszalnika.

4.2 Przygotowanie do pracy

Przed uruchomieniem mieszalnika należy sprawdzić czy wrzeciono obraca się równomiernie, bez żadnych zacięć i czy posiada właściwy kierunek obrotów.

UWAGA: właściwy kierunek obrotów to taki, przy którym mieszadło nakręca się na

końcówkę wrzeciona (czyli zgodny z ruchem wskazówek zegara).

Sprawdzić skuteczność blokowania wózka jezdnego, jak również płynność jego przesuwu na kolumnie. Miejsca przewidziane do smarowania nasmarować zgodnie z instrukcją smarowania. Stwierdzić prawidłowość pracy silnika, pewność włączania i wyłączenia. Czynność tą powtórzyć kilkakrotnie włączając i wyłączając mieszalnik.

4.3 Obsługa urządzenia

Obsługa mieszalnika nie nastręcza żadnych trudności należy się jednak zapoznać ze sposobem działania poszczególnych jego mechanizmów.

Przesuw pionowy zespołu mieszającego odbywa się ręcznie przy użyciu niewielkiej siły dzięki zastosowaniu rozwiązania polegającego na zrównoważeniu jego masy przez przeciwcieżar. Poza smarowaniem okresowym mechanizm równoważący nie wymaga praktycznie żadnej obsługi. Podczas ustawiania mieszalnika należy jedynie zwrócić uwagę czy linka leży poprawnie na swoich rolkach nawrotnych.

Wózek jezdny posiada dwa łożyska toczące się po prowadnicach liniowych.

Z przodu pod silnikiem umieszczona jest rączka która służy do podnoszenia i blokady jego przesuwu. Działanie jej polega na dociskaniu do kolumny mieszalnika i równoczesnym podnoszeniu lub opuszczaniu wrzeciona. Podczas przesuwu nie należy używać nadmiernej siły, gdyż może to być spowodowane nie odblokowaniem rączki na listwie zębatej. Nigdy nie należy uruchamiać wrzeciona bez zablokowania przesuwu pionowego, gdyż siły pochodzące od mieszadła mogą spowodować uniesienie zespołu mieszającego, wynurzenie mieszadła z farby lub tynku i rozchlapanie ich wokół.

Wrzeciono mieszalnika zakończone jest prawym gwintem wykorzystywany do mocowania mieszadła. W razie konieczności wymiany bądź zmiany rodzaju mieszadła należy je odkręcać w kierunku pracy (patrzac od strony silnika zgodnie do ruchu wskazówek zegara). W trakcie odkręcania mieszadła wrzeciono można zablokować przez przytrzymanie kluczem 17.

Istotnym elementem mieszalnika jest przemiennik częstotliwości. Znajduje się on w skrzynce umieszczonej z boku mieszalnika. **Uwaga: Wewnątrz skrzynki elektrycznej obecne jest wysokie napięcie niebezpieczne dla życia i zdrowia. Nie wolno dotykać złączy przewodów elektrycznych będących pod napięciem.**

Na bocznej ścianie skrzynki został stworzony pulpit sterowniczy, który służy do sterowania pracą silnika napędzającego wrzeciono. Przyciski pozwalają na wystartowanie i zatrzymanie silnika, a umieszczone obok nich pokrętło służy do regulacji prędkości obrotowej mieszadła. Również został zabudowany wyłącznik główny i awaryjny oraz lampka informująca o włączeniu zasilania. Oprócz tego mieszalnik został wyposażony w układ czasowy , który powoduje wyłączenie mieszania po upływie ustawionego czasu .

Do pozostałych czynności obsługowych należy jeszcze utrzymanie mieszalnika w czystości.

Szczególne uwagę trzeba zwrócić na wrzeciono i mieszadła. Duża ilość zaschniętych zanieczyszczeń może być przyczyną powstawania drgań i w konsekwencji uszkodzenia wrzeciona.

5. GWARANCJA

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży, na zasadach ogólnych.

