

**POWER TEC**<sup>®</sup>

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA**

**BETONIARKA SAMOZASYPOWA POWER TEC  
HCM 500/750**



**INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**

**Opracowanie: Czerwiec 2010**

## Spis treści

1. Wstęp .....	3
1.1. Zgodność z normami .....	3
1.2. Przeznaczenie .....	4
1.3. Uwagi bezpieczeństwa i etykiety na urządzeniu .....	4
2. Opis techniczny .....	6
2.1. Budowa urządzenia .....	6
2.2. Tor jezdny .....	8
2.3. Kosz zasypowy .....	8
2.4. Dane techniczne .....	8
2.5. Wykaz aparatury elektrycznej zlokalizowanej w sterowni .....	9
3. Instalacja urządzenia .....	10
3.1. Wymagania wstępne .....	10
3.2. Kolejność montażu .....	10
4. Obsługa urządzenia .....	10
4.1. Przygotowanie do pracy .....	11
4.2. Sterowanie .....	11
4.3. Rozruch .....	12
4.4. Załadunek mieszarki .....	12
4.5. Mieszanie .....	12
4.6. Rozładunek .....	12
4.7. Czyszczenie .....	13
4.8. Zakończenie pracy .....	13
5. Czynności serwisowe .....	14
5.1. Konserwacja .....	14
5.2. Zabezpieczanie przed korozją .....	14
5.3. Przeglądy techniczne .....	14
5.4. Naprawy bieżące .....	15
6. Transport urządzenia .....	15
7. Informacje dodatkowe .....	16
7.1. Schemat elektryczny .....	16
7.2. Warunki gwarancji .....	18

## 1. Wstęp

Dokumentacja stanowi integralną część wyposażenia betoniarki. Dokładne zapoznanie się z instrukcją oraz przestrzeganie zaleceń w niej zawartych pozwoli na bezpieczną pracę z urządzeniem, oraz przedłuży okres eksploatacji betoniarki.

W celu zwrócenia szczególnej uwagi na najważniejsze aspekty bezpieczeństwa użyto następujących oznaczeń graficznych:



Oznacza działania szczególnie niebezpieczne oraz zabronione.



Oznacza zachowanie szczególnej ostrożności oraz staranności przy stosowaniu postanowień DTR

### 1.1. Zgodność z normami

Producent deklaruje zgodność wykonania urządzenia z następującymi normami oraz dyrektywami WE:

Normy:

EN ISO 12100-1:2005

EN ISO 12100-2:2005

PN-EN 60204-1:2010

Dyrektywy:

98/37/WE

2006/42/WE

2004/108/WE

2005/88/WE

## 1.2. Przeznaczenie

Betoniarka HCM 500/750 o napędzie elektrycznym przeznaczona jest do produkcji betonu towarowego oraz mieszanek betonowych w szerokim zakresie klas, dowolnej konsystencji i składzie. Może być używana do mieszania materiałów sypkich, na sucho lub na mokro, o ile właściwości tych materiałów pozwalają na jej prawidłowe użytkowanie. Sposób konstrukcji urządzenia oraz jego sterowanie umożliwia pełną obsługę przez jednego użytkownika



Zabrania się mieszania w betoniarce materiałów niebezpiecznych

**Betoniarka może być użytkowana zgodnie z przeznaczeniem.**

**Każde użycie betoniarki do innych celów, będzie traktowane jako użycie niezgodne z przeznaczeniem.**

**Producent nie odpowiada za szkody spowodowane niewłaściwym, niezgodnym z przeznaczeniem i niniejszą instrukcją użytkowaniem betoniarki.**

**Betoniarka powinna być obsługiwana, konserwowana i naprawiana wyłącznie przez osoby przeszkolone i zaznajomione z zakresem postępowania w zakresie bezpieczeństwa.**

**Każda samowolna zmiana, która zostanie wprowadzona do betoniarki zwalnia producenta od odpowiedzialności za powstałe uszkodzenie mienia i poniesione szkody na zdrowiu.**

Maszyna przeznaczona jest do pracy z zasilaniem trójfazowym 400V / 50Hz.

## 1.3. Uwagi bezpieczeństwa i etykiety na urządzeniu



**Nie podłączać do gniazda instalacji domowej  
Zasilać tylko z instalacji zabezpieczonej  
urządzeniem różnicowo-prądowym (RCD)**



**Odłącz zasilanie elektryczne przed otwarciem  
obudowy. Praca jest dopuszczalna tylko wtedy, gdy  
obudowa jest całkowicie zamknięta**

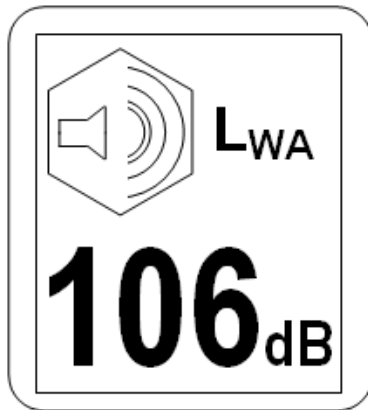


Urządzenie należy ustawić na płaskim i stabilnym podłożu



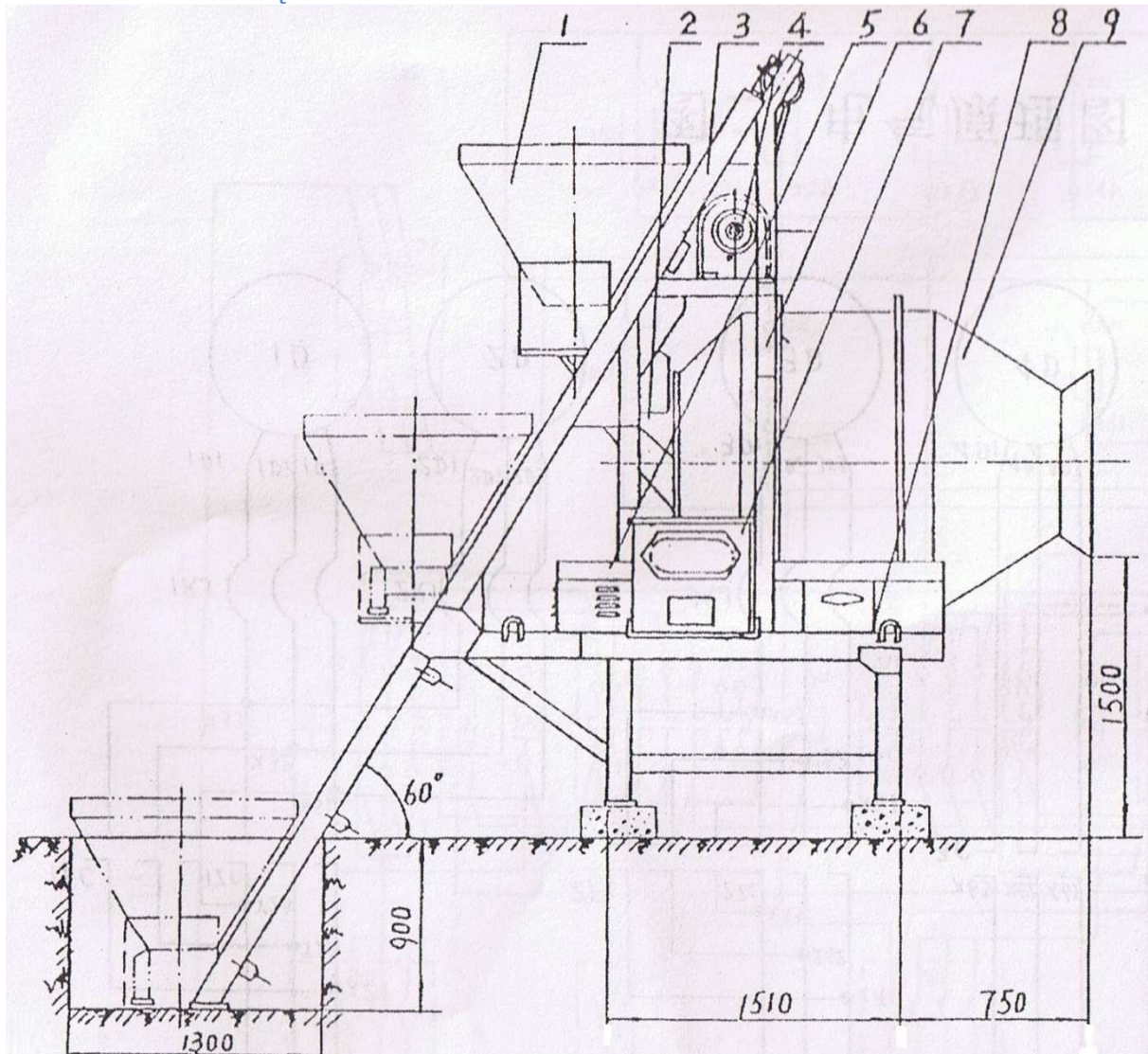
**NAPIĘCIE**

**400V / 50Hz**

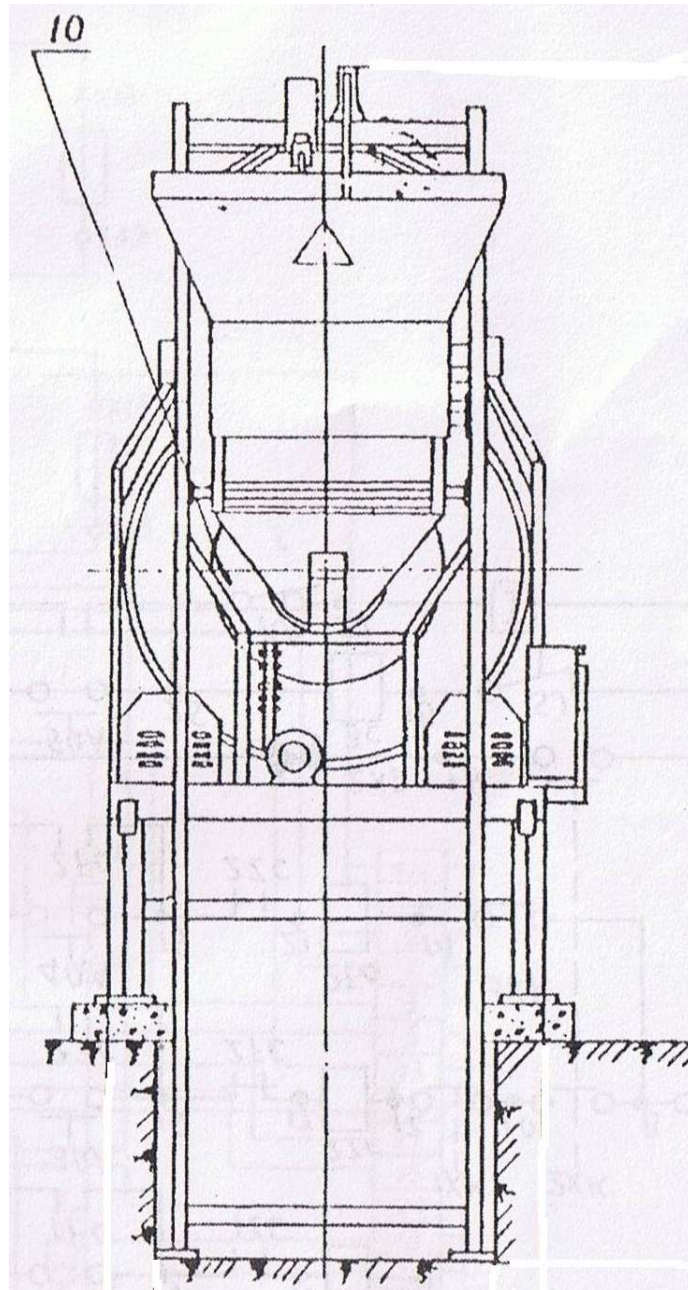


## 2. Opis techniczny

### 2.1. Budowa urządzenia



Rysunek 1 - schemat ( bok )



Rysunek 2 - schemat ( tył)

Głównymi elementami betoniarki są:

1. Kosz zasypowy
2. Kosz odbierający
3. Tor jezdny
4. Wciągarka kosza
5. System napędowy bębna mieszarki
6. Sterownia ( rys 1, rys 2)
7. Prowadnice napędu bębna
8. Rama betoniarki
9. Bęben mieszarki
10. Przyłącze podawania wody

## 2.2. Tor jezdny

Tor jezdny wykonany jest z dwóch segmentów, górnego, dolnego. Górna część toru wspiera się na mieszalniku i dolnym końcem mocowana jest na konstrukcji wsporczej. Na szczycie mieszarki zainstalowana jest wciągarka kosza zasypowego. Wciągarka wyposażona jest we własny hamulec oraz dwa wyłączniki krańcowe dolnego i górnego położenia kosza. Dolna część toru znajduje się w zagłębieniu pod kosz zasypowy.

## 2.3. Kosz zasypowy

Kosz zasypowy wykonany jest z blach, w dolnej jego części znajduje się kłapa opróżniająca. Opróżnianie kosza następuje przez osunięcie się kłapy spustowej spowodowane krzywką toru jezdneho kosza. Kosz zaczepiony jest na jednej linie. Wszystkie koła kosza łożyskowe są na łożyskach toczonych i prowadzone są na i między półkami ceowników.



Rysunek 3 - Widok szafy sterowniczej

## 2.4. Dane techniczne

Zmierzony poziom hałasu na stanowisku operatora skorygowany charakterystyką częstotliwościową A wyniósł  $85,7 \pm 2,0$  dBA. Zmierzona moc akustyczna całego urządzenia wyniosła  $104,5 \pm 1,2$  dBA.

Model	HCM 500	HCM 750
Pojemność zasypowa	500 L	750 L

<b>Pojemność całkowita</b>		800 L	1200 L
<b>Wydajność</b>		18-20 m <sup>3</sup> /h	20-22 m <sup>3</sup> /h
<b>Prędkość mieszania</b>		14 obr./min	13 obr./min
<b>Prędkość wciągarki</b>		15 km/h	15 km/h
<b>Maks. średnica granulatu</b>		60-80 mm	60-80 mm
<b>Moc</b>	<b>Mieszarka</b>	11 kW	15 kW
	<b>Wciągarka</b>	5,5 kW	7,5 kW
<b>Wymiary</b>		3600x2100x2250 mm	6166x2056x6060 mm
<b>Waga</b>		2500 kg	4100kg
<b>Poziom hałasu</b>		106dB	110dB
<b>Liczba w 40 HQ</b>		5	4

## 2.5. Wykaz aparatury elektrycznej zlokalizowanej w sterowni

W betoniarce zostały użyte następujące urządzenia elektryczne:

Lp.	Nazwa	Model	Producent
1		LN1-63 -I	MOELLER
2	Rękojeść drzewiowa z blokadą	NZM1-XTVD	MOELLER
3	Wyzwalacz zanikowy z listwą zaciskową z boku	NZM1-XU208-240AC	MOELLER
4	Wyłącznik silnikowy 3-bieg., sterowany ręcznie	PKZM0-16	MOELLER
5	Komplet oprzewodowania rozrusznika	PKZM0-XDM32	MOELLER
6	Stycznik mocy, I=17A [AC-3], styk pomoc. 1NO	DILM17-10(24V50/60HZ)	MOELLER
7	Blokada mechaniczna dla DILM17 do DILM32	DILM32-XMV	MOELLER
8	Komplet do oprzewodowania układu nawrotnego	DILM32-XRL	MOELLER
9	Moduł styków pomocniczych	DILM32-XHI22	MOELLER
10	Obudowa do nabudowania	M22-I6	MOELLER
11	Napęd przycisku z samo powrotem, płaski zielony	M22-D-G	MOELLER
12	Napęd przycisku z samo powrotem, płaski czerwony	M22-D-R	MOELLER
13	Łączniki mocujące	M22-A	MOELLER
14	Element stykowy 1Z montowany do płyty czołowej	M22-K10	MOELLER
15	Element stykowy 1R montowany do płyty czołowej	M22-K01	MOELLER
16	Napęd przycisku bezpieczeństwa, bez podśw.	M22-PVT	MOELLER
17	Wyłączniki nad-prądowy 1-bieg	CLS6-B10	MOELLER
18	Mostek trójfazowy	B3.0/2-PKZ0	MOELLER
19	Blok zacisków zasilających 3-bieg.do listwy zas.	BK25/3-PKZ0	MOELLER
20	Transformator 230/24 160VA		BREVE
21	Wskaźnik obecności faz		F & F
22	Silnik elektryczny 5,5kW x 3	5,5kW/CE	Bartimport Poland

### 3. Instalacja urządzenia

#### 3.1. Wymagania wstępne

Przed przystąpieniem do uruchomienia betoniarki należy spełnić następujące wymagania:

- Należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą dokumentacją.
- Miejsce montażu betoniarki powinno charakteryzować się stabilnym oraz równym podłożem. Betoniarnia podczas pracy nie może przechylać się na boki.
- Przyłącze zasilania lub instalacja elektryczna musi być 5 przewodowa z przewodami o przekrojach min 4mm<sup>2</sup>. Wyposażona w zabezpieczenie różnicowo – prądowe ( RCD) oraz wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Podłączenia urządzenia do istniejącej instalacji elektrycznej powinien wykonać wykwalifikowany personel.
- Wyznaczyć strefę bezpieczeństwa min. 2m od urządzenia ( w każdym kierunku ), w której podczas pracy maszyny nie mogą przebywać ludzie oprócz operatora. W strefie tej nie dopuszcza się składowania innych materiałów, nie będącymi elementami wyposażenia betoniarki.
- Podczas normalnego cyklu produkcyjnego klucz do sterowni należy przechowywać z dala od betoniarki. Otwarcie obudowy może nastąpić wyłącznie w trybie serwisowym ( lub instalacji) z uwzględnieniem postanowień działu „Czynności serwisowe”

#### 3.2. Kolejność montażu

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić obecność wszystkich niezbędnych elementów w zestawie. Łączenie elementów konstrukcji należy wykonać śrubami o podwyższonej twardości. Nie wolno stosować śrub w klasie 5.8



Upewnij się że podłoże w miejscu instalacji jest równe oraz stabilne

1. Zamocuj kosz zasypowy na torowisku – urządzeniem dźwigowym do góry
2. Załóż górna część torowiska skręcając je na 4 śruby.
3. Zamocować linę wyciągarki – skręcając dwoma zaciskami
4. Domontować górna część torowiska

### 4. Obsługa urządzenia

Betoniarkę może obsługiwać osoba przeszkolona w zakresie obsługi tego typu urządzeń, która przeszła odpowiednie szkolenie BHP oraz potwierdza zapoznanie się z niniejszą dokumentacją ( DTR ) , której postanowienia zrozumiała. Co najmniej 2 razy w roku należy przeprowadzić powtórne szkolenie obsługi urządzenia oraz instrukcji bezpieczeństwa.

W czasie pracy należy stosować następujące środki ochrony osobistej:

- Odzież ochronna
- Ochrona uszu
- Rękawice ochronne
- Środki ochrony głowy i oczu
- Obuwie ochronne

#### 4.1. Przygotowanie do pracy

Przed każdorazowym rozpoczęciem pracy, zmiany ( w systemach wielozmianowych) czy po każdej naprawie należy dokonać sprawdzenia podstawowej funkcjonalności maszyny oraz oględzin wizualnych następujących elementów:

- sprawdzić stan oraz obecność śrub mocujących konstrukcję
- obecność, zamocowanie oraz stan osłon zabezpieczających
- ciśnienia w oponach
- obecność resztek materiału produkcyjnego, ciał obcych w bębnie mieszalnika oraz koszu zasypowym – jeśli takowy istnieje usunąć przed uruchomieniem
- stan liny wciągającej kosz zasypowy
- działanie funkcji maszyny ( obroty bębna – kierunki, działanie mechanizmu kosza zasypowego ) w tym działanie wyłącznika bezpieczeństwa

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości konstrukcyjnych czy funkcjonalnych nie wolno rozpocząć pracy z urządzeniem. Jeżeli ujawnienie nieprawidłowości nastąpiło w trakcie pracy należy niezwłocznie przerwać prace, odłączyć zasilanie oraz oznakować urządzenie, Jeśli usterki nie można usunąć we własnym zakresie wezwać serwis techniczny.

#### 4.2. Sterowanie

Obsługa urządzenia odbywa się za pomocą pulpitu sterowniczego. Etykiety przycisków opisują funkcje, które uruchamiają.

Sterowanie urządzeniem odbywa się w odległości min 2 metrów od maszyny ( maksymalnie na długość przewodu pulpitu) celem możliwości obserwacji otoczenia betoniarki.



W przypadku nagłej potrzeby zatrzymania pracy betoniarki – używamy awaryjnego wyłącznika bezpieczeństwa.



Rysunek 4 - Awaryjny wyłącznik bezpieczeństwa

### 4.3. Rozruch

Rozruch urządzenia możliwy jest po uprzednim ustawieniu gałki na wyłączniku głównym w pozycji RESET a następnie ustawienie przełącznika w pozycje I po tej operacji aktywują się klawisze na pulpicie sterowniczym.



Nie wolno pozostawiać pracującej maszyny bez dozoru

Każdorazowe uruchomienie wyłącznika bezpieczeństwa wymaga ręcznego ustawienia głównego wyłącznika w pozycji RESET

### 4.4. Załadunek mieszarki

Załadunek bębna mieszającego następuje poprzez maksymalne wyciągnięcie kosza zasypowego poprzez przycisk „Ruch w górę” sekcji sterowania koszem. W koszu zasypowym umieszczamy żadaną ilość surowca – zgodnie z wymaganiami jakościowymi.

Poprzez rurę doprowadzającą wodę – podajemy żadaną ilość wody.



Przed każdorazowym podniesieniem i opuszczaniem kosza należy upewnić się czy w koszu oraz w strefie bezpieczeństwa NIE znajdują się ludzie.

Zatrzymanie funkcji następuje poprzez naciśnięcie przycisku STOP

### 4.5. Mieszanie

Rozpoczęcie procesu mieszania następuje poprzez naciśnięcie przycisku „Mieszanie”  
Czas mieszania uzależniony jest od wymagań stawianym mieszanką betonowym.

### 4.6. Rozładunek

Rozładunek ( po uprzednim wymieszaniu składników ) następuje poprzez naciśnięcie przycisku „Rozładunek”.



Podczas rozładunku zabrania się przebywania ludzi przed bębniem mieszalnika. Operator powinien być wyposażony w urządzenia ochrony oczu.

Rozładowanie powinno nastąpić do zbiornika/urządzenia mogącego pomieścić masę oraz objętość co najmniej ¼ wartości załadunku.

#### 4.7. Czyszczenie

Po skończonej pracy maszynę należy dokładnie wymyć usuwając resztki materiału z kosza zasypowego oraz bębna mieszającego używając wody. Nie należy w celu wyczyszczenia maszyny opukiwać jej elementów twardymi lub ostrymi przedmiotami np. młotkiem.

W przypadku mycia całej konstrukcji bieżącym źródłem wody należy dodatkowo zabezpieczyć skrzynkę sterowniczą.

Czyszczenie należy wykonać przy każdej przerwie trwającej dłużej niż 30min.



Utrzymywanie urządzenia oraz otoczenia w czystości pozwoli na bezpieczną pracę oraz przedłuży żywotność maszyny.

#### 4.8. Zakończenie pracy

Po ukończeniu pracy oraz wyczyszczeniu maszyny należy

- kosz zasypowy umieścić w maksymalnie dolnym położeniu
- wyłącznik główny przekręcić w pozycje **O**
- odłączyć urządzenie fizycznie od źródła zasilania.

Tak samo należy postępować przy dłuższej przerwie w pracy.



Zabrania się odłączania zasilania ciągnąc za przewód zasilający

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu betoniarki należy powiadomić o tym fakcie przełożonego oraz stosować się do jego instrukcji.

## 5. Czynności serwisowe

### 5.1. Konserwacja

Celem konserwacji jest utrzymanie urządzenia w stanie pełnej gotowości do pracy i zapewnienie maksymalnej sprawności technicznej oraz wydajności w czasie eksploatacji. Prawidłowa praca maszyny, jej stan techniczny oraz długość, okresu eksploatacyjnego zależą od właściwej obsługi i konserwacji. Konserwacja obejmuje wszystkie czynności związane z:

- zabezpieczeniem maszyn i urządzeń przed korozją i zniszczeniem,
- utrzymanie maszyn i urządzeń w czystości,
- zapewnieniem właściwego smarowania.

### 5.2. Zabezpieczanie przed korozją

Konstrukcje stalowe betoniarki oraz poszczególnych maszyn i urządzeń są zabezpieczone przed korozją powłokami malarskimi.

W czasie eksploatacji urządzenia, na skutek działania czynników atmosferycznych i starzenia się powłoki malarskiej, mogą występować miejscowe uszkodzenia lub zniszczenia farby. W miejscach uszkodzenia powłoki ochronnej powstają ogniska korozji, co obniża estetykę i trwałość urządzenia. W celu zapobieżenia korozji i zwiększenia trwałości powłoki malarskiej należy przynajmniej dwa razy w roku (w okresie wiosennym i jesiennym) dokonać dokładnego przeglądu pokryć malarskich.

W przypadku stwierdzenia miejscowego uszkodzenia powłoki i występowania śladów korozji, należy miejsce to dokładnie oczyścić do czystego metalu i odtłuścić, a następnie pokryć dwukrotnie farbą podkładową. Po wyschnięciu farby podkładowej pokryć dwukrotnie farbą nawierzchniową. Farby gruntowe nakłada się pędzlem, a nawierzchniowe pędzlem lub natryskiem. Przy malowaniu należy zachować właściwe dla użytego materiału warunki malowania, jak: temperatura, wilgotność powietrza i technologia nakładania powłoki, a przed wszystkim stosować właściwe rodzajowo i gatunkowo materiały malarskie.

Dopuszcza się stosowanie następujących materiałów malarskich:

- a) do gruntowania: farba olejna miniowa 60% o symbolu lub farba syntetyczna albo farba przeciwrdzewna cynkowa 60%,
- b) nawierzchniowa farba ftalowa ogólnego stosowania - lub emalia ftalowa. Zaleca się stosowanie farb w tych samych gatunkach i rodzajach, jakie były zastosowane przez producenta betonowni.

### 5.3. Przeglądy techniczne

Pobieżne przeglądy urządzenia należy dokonywać przed każdym rozpoczęciem pracy lub zmiany (w zakładach z wielozmianowym systemie pracy). Sprawdzenia podstawowej funkcjonalności może dokonać operator.

Po pierwszych 100 godzinach pracy należy wymienić olej w przekładni ( napędu bębna) oraz sprawdzić dokręcenie śrub mocujących konstrukcje

Po każdym następnym 100 godzinach pracy – sprawdzać stan oraz ew. uzupełnić poziom olejów

Po każdym 600 godzinach pracy olej należy wymienić

W okresach 3 miesięcznych należy przeprowadzać pomiar sprawności uziemienia.

Dokładne przeglądy techniczne należy wykonywać w okresach comiesięcznych nie rzadziej niż po każdym 1500 godzinach pracy. Z uwzględnieniem pierwszego przeglądu po 600 godzinach pracy.

#### 5.4. Naprawy bieżące

Użytkownik nie jest uprawniony do podejmowania żadnych napraw bez autoryzacji serwisu, które nie są wymienione w niniejszej dokumentacji.



Przed rozpoczęciem naprawy urządzenie należy odłączyć fizycznie od źródła zasilania

## 6. Transport urządzenia

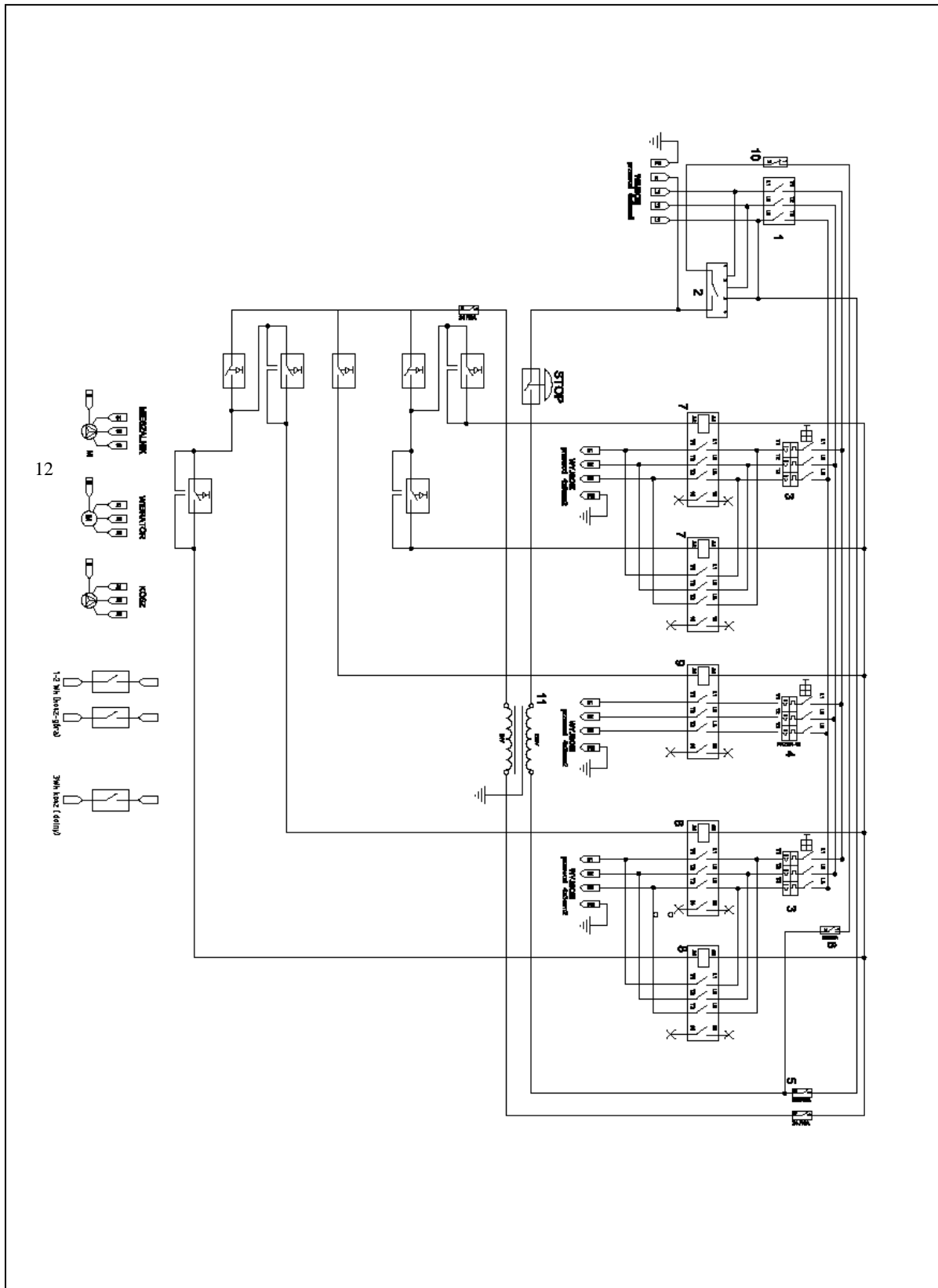
Betoniarnia HCM 500/750 nie jest pojazdem przystosowanym do poruszania się po publicznych drogach w myśl przepisów „Prawo o ruchu drogowym”. Z tego względu zabrania się przemieszczania urządzenia po drogach publicznych na własnych kołach.

Transport urządzenia należy realizować na platformie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Należy uwzględnić masę urządzenia oraz w szczególności sposób mocowania do pojazdu transportującego aby zabezpieczyć urządzenie na wypadek zsunięcia się z platformy.

Ze względów na gabaryty oraz masę betoniarki nie wolno próbować rozładunku siłą ludzkich mięśni. To samo dotyczy pokonywania zjazdów.

## 7. Informacje dodatkowe

### 7.1. Schemat elektryczny



1. Włącznik główny LM1-MOELLER
2. Czujnik zaniku fazy CZF-B25 TSO
3. Wyłącznik 3 fazowy z termikiem PKZMO-25 (MOELLER)
4. Wyłącznik 3 fazowy z termikiem PKZMO-16 (MOELLER)
5. Bezpiecznik 10A
6. Bezpiecznik 3A
7. Stycznik 24V/50Hz (DII M25-10)
8. Stycznik 24V/50Hz (DII M17-10)
9. Stycznik 24V/50Hz (DII M7-10)
10. Cewka wyłącznika głównego (230V)
11. Transformator 230V/24V 50Hz TMM-160A
12. Silnik elektryczny 5,5kW/CE 3szt. (Bart Import Poland)

## 7.2. Warunki gwarancji

Bart Import Poland (BIP) udziela gwarancji na wymienione urządzenie.

- 1) Gwarancja przewiduje bezpłatne części zamienne w okresie 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, nie dłużej jednak niż 14 miesięcy od daty sprzedaży.
- 2) Niniejszą gwarancją objęte są usterki urządzenia spowodowane wadliwymi częściami i/lub defektami produkcyjnymi.
- 3) Gwarancja będzie respektowana przez BIP po przedstawieniu przez Klienta:  
Karty gwarancyjnej na urządzenie wystawionej przez BIP z czytelną datą sprzedaży i numerem fabrycznym urządzenia oraz podpisem klienta, oraz dokumentu zakupu.
- 4) Gwarant może odmówić dokonania nieodpłatnej dostawy części gwarancyjnych w przypadku stwierdzenia niezgodności danych w dokumentach z danymi na sprzęcie, naruszenia plomb, naniesienia poprawek lub skreśleń przez osoby nieupoważnione oraz wykonywania jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych we własnym zakresie.
- 5) Aby zrealizować uprawnienia wynikające z niniejszej gwarancji należy wypełnić formularz zgłoszeniowy oraz wysłać mailem na adres: [serwis@bartimport.pl](mailto:serwis@bartimport.pl) lub faxem: +48 612930786 oraz uzyskać numer zgłoszenia przed dostarczeniem sprzętu do naprawy.
- 6) Ujawnione w okresie gwarancji wadliwe części będą bezpłatnie wymienione przez BIP w terminie do 14 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia awarii. W przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych z zagranicy okres naprawy może ulec przedłużeniu o czas potrzebny na sprowadzenie części zamiennych.
- 7) Okres gwarancji przedłuża się o czas pozostawiania urządzeń w naprawie. Za datę zgłoszenia naprawy gwarancyjne uważa się datę dostarczenia urządzenia do serwisu, a za datę zakończenia naprawy datę wysłania urządzenia z serwisu do klienta.
- 8) Gwarant odmówi wykonania naprawy gwarancyjnej w przypadku stwierdzenia przeprowadzenia modyfikacji przez klienta we własnym zakresie (np. regulacji prac silnika, powiększenia wydajności, itp.)
- 9) W przypadku nieuzasadnionej reklamacji pobrana zostanie opłata za dojazd i diagnostykę urządzenia wg normalnych stawek pracy serwisu producenta.
- 10) Produkt nie odebrany ze serwisu w ciągu 6 miesięcy od daty zgłoszenia reklamacyjnego ulega przepadkowi na rzecz Sprzedającego.
- 11) Gwarancją nie są objęte:
  - Uszkodzenia urządzeń wynikające z nieprawidłowej eksploatacji, konserwacji, obsługi, przechowywania, użycia niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych.
  - Mechaniczne uszkodzenia urządzeń i wywołane nimi wady.
  - Wady i uszkodzenia spowodowane działaniem siły wyższej np. uderzeniem pioruna, powodzią, korozją, przepięciami sieci elektrycznej, lub narażenie na działanie ekstremalnych temperatur
  - Uszkodzenia silnika powstałe na skutek przeciążenia lub pracy przy zbyt niskim napięciu prądu w lokalnej sieci elektrycznej
  - Uszkodzenia wynikające z niezastosowania się do instrukcji obsługi
  - Usterki spowodowane samodzielnymi naprawami, przeróbkami i zmianami konstrukcyjnymi o ile przyczyniły się do awarii
  - Czynności, do których wykonania zobowiązany jest wg instrukcji użytkownik we własnym zakresie

- Części ulegające normalnemu zużyciu, wynikającemu z użytkowania urządzenia( np. paski napędowe, łożyska, koła zębate, szczotki silnika, elementy wieńca, części gumowe zawleczki, podkładki, itp.) oraz wszelkie usterki spowodowane użytkowaniem urządzenia mimo uszkodzenia jakiejkolwiek części z w/w.
  - Części składowych narażonych na ścieranie podczas procesu produkcyjnego m.in. wykładziny ścieralnej mieszarki, łap, ramion mieszarki, lemieszy, liny wyciągarki, szyn skipu
  - Uszkodzenia spowodowanego zanieczyszczeniem Produktu wskutek wniknięcia cieczy, kurzu, przedmiotów obcych do Produktu
  - Produkty, w których Kartę Gwarancyjną lub numery seryjne w jakikolwiek sposób zmieniono, zamazano, usunięto lub zatarto.
- 12) W przypadku nieuzasadnionych zgłoszeń reklamacyjnych Klient ponosi koszty związane z wykonanymi czynnościami serwisowymi ( czyszczenie, sprawdzanie pracy urządzeń)
  - 13) Gwarancja nie obejmuje roszczeń Użytkownika końcowego jeśli sam zdecydował o parametrach zainstalowanych urządzeń. lub dokonał samodzielnej naprawy wykorzystując części zamienne inne niż wskazane przez gwaranta.
  - 14) Decyzja BIP w zakresie zasadności zgłoszonych usterek jest decyzją ostateczną.
  - 15) BIP nie będzie ponosić odpowiedzialności za terminowość usług gwarancyjnych, jeśli działalność BIP zostanie zakłócona nieprzewidzianymi okolicznościami o charakterze wyższego rzędu.
  - 16) Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień Kupującego wynikających z niezgodności Produktu z umową, zgodnie z brzmieniem ustawy z dnia 5 września 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego z dnia 27 lipca 2002r. (Dz. U. z 2002r. Nr 141, poz. 1176).
  - 17) W sprawach nieuregulowanych niniejszymi Warunkami Gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

Karta Gwarancyjna

Data produkcji.....

Numer Fabryczny.....

Data sprzedaży.....

<p>Podpis kupującego</p>
--------------------------