



**POLAND**  
BETONIARKI  
ZAGĘSZCZARKI  
PRZECINARKI  
TACZKI



15-617 Białystok ul. Nowosielska 6

+48 856-627-550

+48 856-613-260

www.altradpoland.pl

INSTRUKCJA ORYGINALNA

**BETONIARKA WOLNOSPADOWA  
ГРАВИТАЦИОННАЯ БЕТОНОМЕШАЛКА  
GRAVITY CONCRETE MIXER  
LAISVO KRITIMO BETONO MAIŠYKLĖ  
SAMOSPÁDOVÁ MIEŠAČKA NA BETÓN  
SAMOSPÁDOVÁ MÍCHAČKA NA BETON**

145l: **MK-145/B**  
165l: **MK-165/B, MK-165/BK**  
180l: **MK-180/B, MK-180/BK**



<b>PL</b>	INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI	1
<b>RU</b>	РУКОВОДСТВО ПО СБОРКЕ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ	15
<b>GB</b>	OPERATION MANUAL	30
<b>LT</b>	MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	44
<b>SK</b>	NÁVOD NA ZMONTOVANIE A OBSLUHU	57
<b>CZ</b>	NÁVOD NA SMONTOVÁNÍ A OBSLUHU	70

KARTA GWARANCYJNA  
ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА  
WARRANTY CARD  
GARANTINIS LAPAS  
ZÁRUČNÝ LIST  
ZÁRUČNÍ LIST

83

DEKLARACJA ZGODNOŚCI  
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ  
DECLARATION OF COMPLIANCE  
ATITIKTIES DEKLARACIJA  
VYHLÁSENIE ZHODY  
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

85



Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją oraz przestrzeganie zawartych w niej zaleceń odnośnie obsługi i konserwacji w dużym stopniu przedłuży okres eksploatacji betoniarki oraz przyczyni się do zadowolenia użytkownika z jej eksploatacji.  
Instrukcja stanowi integralną część wyposażenia betoniarki.

## SPIS TREŚCI

1.	UWAGI OGÓLNE .....	2
2.	PRZEZNACZENIE.....	2
3.	DANE TECHNICZNE.....	3
4.	OPIS TECHNICZNY .....	3
5.	POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO DZIAŁAJĄCY NA OBSŁUGĘ .....	3
6.	BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA .....	3
7.	TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE .....	5
8.	INSTRUKCJA MONTAŻU .....	5
9.	WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH .....	7
10.	INSTRUKCJA OBSŁUGI.....	11
11.	INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAW.....	12
12.	SPECYFIKACJA.....	14
13.	DEMONTAŻ I KASACJA.....	14
14.	SPOSÓB PRZYGOTOWANIA ZAPRAWY .....	14

## 1. UWAGI OGÓLNE

1. Typ oraz podstawowe dane betoniarki zamieszczono na tabliczce znamionowej. Umieszczona jest ona na osłonie napędu.
2. Betoniarka z napędem elektrycznym podlega Dyrektywie Europejskiej 2012/19/UE dotyczącej zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w związku z tym :
  - posiada na tabliczce znamionowej oznaczenie zgodnie z w/w dyrektywą (przekreślony koszt) w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).
  - przed wyrzuceniem (złomowaniem) betoniarki należy wyjąć z niej silnik elektryczny i wyłącznik z przewodami, które podlegają selektywnej zbiórce zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu ich utylizacji. Silnika i wyłącznika z przewodami nie wolno umieszczać razem z innymi ogólnymi odpadami. Miejsce ich zbiórki powinno być określone przez służby miejskie lub gminne.
  - pozostałe elementy betoniarki podlegają normalnej zbiórce odpadów, głównie jako złom stalowy.
  - tabliczki z przekreślonym koszem nie wolno niszczyć ani odrywać.
3. Niniejsza instrukcja jest bardzo ważną częścią składową betoniarki. Dokładne zapoznanie się z jej treścią, szczególnie w zakresie montażu, podłączenia zasilania i użytkowania zapewni bezpieczną i bezawaryjną pracę betoniarki.
4. Nabywając betoniarkę należy sprawdzić jej kompletność wg pkt. 12 niniejszej instrukcji oraz adnotację o dacie sprzedaży w karcie gwarancyjnej.
5. Betoniarki wykonane są jako elektroprzeład klasy II. Ochrona przeciwporażeniowa jest zapewniona przez zastosowanie trwałej i ciągłej obudowy izolacyjnej. Ochrona przed porażeniem nie zależy od warunków zainstalowania i przyłączenia do sieci.
6. Zastosowany do załączania betoniarki wyłącznik samoczynnie odłącza napęd w przypadku zaniku prądu. W celu uruchomienia betoniarki należy ponownie go włączyć.
7. Do podłączenia betoniarki wymagany jest przedłużacz wykonany z przewodu OWY lub OPL 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> zakończonego gniazdem wtykowym 2p. Zalecana długość przedłużacza – 10 mb.
8. Zalecana temperatura zewnętrzna przy wykonywaniu zapraw murarskich od +5 do 40°C.
9. Przy zgłaszaniu uwag, zamawianiu części zamiennych, reklamacji należy podawać typ betoniarki, datę produkcji i numer fabryczny.
10. W przypadku wystąpienia niejasności lub kłopotów z podłączeniem lub użytkowaniem, należy zwrócić się do:
  - Producenta – adres i telefony na stronie tytułowej
  - Sprzedawcy – dystrybutora betoniarki
11. Podczas użytkowania betoniarka powinna stać na równym i twardym podłożu. Dopuszczalna nierówność podłoża ÷ 2°.
12. Producent zastrzega sobie prawo zmian konstrukcyjnych wyrobów nie powodujących pogorszenia parametrów technicznych, które nie będą wykazane w instrukcji, przy czym zasadnicze cechy wyrobu zostaną zachowane.

**13. Nie wolno eksploatować betoniarki z otwartą osłoną napędu.**

## 2. PRZEZNACZENIE

Wolno-spadowa betoniarka bębnowa o napędzie elektrycznym przeznaczona jest do produkcji mieszanek betonowych o konsystencji ciekłej, półciekłej i plastycznej oraz zapraw cementowych i cementowo-wapiennych. Może być używana do mieszania materiałów sypkich.

Użytkowanie ich do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.

### 3. DANE TECHNICZNE

Wyszczególnienie	Miano	MK145/B	MK165B	MK165BK	MK180B	MK180BK
Pojemność bębna geometryczna/ zasypowa max	dm <sup>3</sup>	145 / 115	165 / 130		180 / 145	
Zapotrzebowanie mocy P1 ; Rodzaj prądu	kW ; V/Hz	0,7 ; 230/50			0,9 ; 230/50	
Obroty bębna	min-1	23±1				
Gabaryty: Długość / Szerokość / Wysokość	mm	1295/735/1405	1295/735/1415		1295/735/1440	
Wysokość załadunku / wyładunku	mm	900 / 600				
Masa	kg	62	64		66	

### 4. OPIS TECHNICZNY

Betoniarka składa się z następujących zasadniczych zespołów :

- W odmianie skręcanej – stojaka górnego pospawanego z kształtowników, do którego za pomocą śrub przykręcone są z jednej strony noga, z drugiej rama podwozia z kołami jezdnyimi.  
W odmianie spawanej – stojaka kompletnego wykonanego z kształtowników odpowiednio pospawanych.  
Do stojaka przykręcone są również pozostałe zespoły.
- Pałaka nośnego z ułożyskowanym na jego osi bębniem, do którego przymocowane są łapy mieszające i wieniec zębaty żeliwny.
- Mechanizmu przechyłu i ustalenia pozycji bębna betoniarki do mieszania, składającego się z: Koła przechyłu, tarczy ryglującej oraz cięgna ze sprężyną.
- Napędu bębna składającego się z 1-fazowego silnika elektrycznego, przekładni pasowej i przekładni zębatej. Przekładnię zębatą stanowi :  
-koło atakujące z12 i wieniec żeliwny Z144
- Zespołu instalacji elektrycznej, której podstawowymi elementami są : silnik elektryczny, wyłącznik, przewody, wtyczka, obudowa.

Praca betoniarki ma charakter okresowy tzn., że kolejność pracy jest następująca :  
załadowanie składników, mieszanie, opróżnianie

Kąt ustawienia bębna do poziomu podczas mieszania winien wynosić  $22 \div 30^\circ$ .

Betoniarka załączana jest do pracy za pomocą wyłącznika przyciskowego umieszczonego na obudowie napędu.

### 5. POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO DZIAŁAJĄCY NA OBSŁUGĘ

- maksymalny, równoważny poziom ciśnienia, mierzony od strony napędu, podczas mieszania – **LpAeq,T=75,5 dB ±2,5dB**
- równoważny poziom ciśnienia, mierzony od strony załadunku betoniarki, podczas napełniania, mieszania i opróżniania – **LpAeq,T=72,5 dB ±2,5dB**

### 6. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

#### 6.1. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

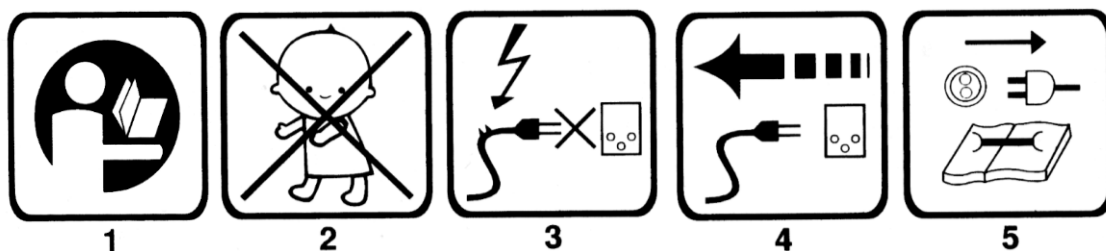
W celu zachowania bezpieczeństwa pracy przy obsłudze lub konserwacji betoniarki należy przestrzegać następujących zaleceń:

- przed przystąpieniem do pracy betoniarką należy zapoznać się z niniejszą instrukcją
- zabrania się użytkowanie betoniarki przez dzieci

**OSTRZEŻENIE !** Kategoriecznie zabrania się obsługi betoniarek  
bez obudowy izolacyjnej napędu.

- nie wolno naprawiać i konserwować betoniarki w czasie pracy. Zdejmowanie obudowy izolacyjnej, przeglądy okresowe, usuwanie awarii należy wykonywać po wyjęciu wtyczki z gniazdka zasilającego.
- podczas postoju betoniarki należy wyjąć wtyczkę z gniazdka,
- przed podłączeniem do sieci należy sprawdzić, czy przewód zasilający jest nieuszkodzony,
- wszelkie czynności przy silniku i instalacji elektrycznej może wykonywać uprawniony do tego elektryk,
- przy produkcji zapraw wapiennych należy zachować ogólne warunki bezpieczeństwa, nosić okulary ochronne i mieć przygotowaną czystą wodę do przemywania oczu,
- dla zachowania bezpieczeństwa, ręczny załadunek betoniarki na środek transportowy winien być realizowany przez zespół 2 – 3 osobowy.
- Na osłonie zespołu napędu naklejone są n/w znaki bezpieczeństwa, które należy bezwzględnie przestrzegać

### ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA



1. przeczytaj instrukcję obsługi
2. zakaz obsługi betoniarki przez dzieci
3. nie włączaj urządzenia do sieci w przypadku uszkodzenia przyłącza i gniazda
4. stosować odpowiednie przyłącza / gniazdo, wtyczka, przewód /
5. przed rozpoczęciem napraw odłącz urządzenie od sieci elektrycznej

Znaki i napisy powinny być chronione przed uszkodzeniami i zabrudzeniem.

Znaki i napisy uszkodzone i nieczytelne należy zastąpić nowymi, które należy zakupić u producenta lub w punktach sprzedaży detalicznej.

### 6.2. Ryzyko resztkowe i sposoby jego eliminacji

Betoniarka wyprodukowana została zgodnie z najlepszą wiedzą techniczną i obowiązującymi aktualnie wymaganiami bezpieczeństwa.

Zakład ALTRAD POLAND S.A. bierze pełną odpowiedzialność za jej wykonanie (konstrukcję i oznakowanie) oraz bezpieczne użytkowanie, jeżeli użytkowana jest zgodnie z instrukcją.

Pomimo tego, istnieją jednak pewne elementy ryzyka resztkowego, które może wynikać z niewłaściwej obsługi lub sytuacji przypadkowych, których nie da się przewidzieć.

Występujące zagrożenia ryzyka resztkowego oraz sposoby jego eliminacji przedstawia n/w tabela.

Lp.	Opis ryzyka	Eliminacja ryzyka (opis)
1	Porażeniem prądem elektrycznym	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napęd wykonany jest w II klasie bezpieczeństwa.</li> <li>• Dołączona do betoniarki instrukcja obsługi oraz naklejone tabliczki ostrzegawcze informują: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zabrania się użytkowania betoniarki z otwartą osłoną napędu</li> <li>○ zabrania się podłączenia betoniarki uszkodz. przewodem</li> <li>○ odłącz zasilanie przed otwarciem osłony napędu</li> <li>○ do napraw należy użyć tylko oryginalnych części</li> <li>○ naprawę instalacji może wykonać tylko elektryk posiadający wymagane uprawnienia</li> </ul> </li> </ul>

2	Uszkodzenie kończyn i ciała	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zastosowanie osłon elementów obrotowych</li> <li>• Zastosowany wyłącznik zabezpiecza betoniarkę przed ponownym uruchomieniem po zaniku prądu</li> <li>• Dołączona do betoniarki instrukcja obsługi oraz naklejone tabliczki ostrzegawcze informują:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zabrania się wkładania rąk lub przedmiotów do obracającego się bębna</li> <li>○ przed wykonaniem naprawy lub czyszczeniem należy odłączyć betoniarkę od zasilania</li> </ul> </li> </ul>
3	Zagrożenia wynikające z napraw i konserwacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgodnie z instrukcją, wszelkie regulacje i naprawy mogą być wykonywane na betoniarce po odłączeniu od niej zasilania i przeprowadzone przez serwis lub przez osoby z odpowiednim przeszkoleniem.</li> <li>• Do napraw należy używać tylko oryginalnych części</li> <li>• Zabrania się dokonywania przeróbek betoniarki przez użytkownika.</li> </ul>
4	Zagrożenia różne, wynikające z niewłaściwego użytkowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrukcja obsługi szczegółowo informuje, że:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ betoniarkę należy używać wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem</li> <li>○ betoniarka może być użytkowana wyłącznie przez osoby pełnoletnie, które zapoznały się z treścią instrukcji oraz odbyły odpowiednie przeszkolenie w zakresie obsługi betoniarki.</li> <li>○ zabrania się przemieszczania uruchomionej betoniarki lub będącej pod napięciem.</li> <li>○ zabrania się wprowadzania jakichkolwiek zmian w konstrukcji betoniarki</li> </ul> </li> </ul>
5	Utrata stabilności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zgodnie z instrukcją, ustawienie betoniarki do pracy powinno być wykonane na suchym, równym i stabilnym podłożu.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dopuszczalna nierówność podłoża - do 2°</li> </ul> </li> </ul>
6	Zagrożenia podczas transportu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betoniarkę można przemieszczać tylko po twardym i równym podłożu, po wcześniejszym odłączeniu zasilania. Przemieszczanie może być realizowane przez jedną osobę poprzez mocny uchwyt za rączkę przyspawaną do nogi betoniarki lub za koło kierownicy.</li> <li>• Załadunek (rozładunek), na środki transportu powinien być realizowany przez zespół 2-3 osób, z których jedna chwyta betoniarkę od strony mechanizmu przechyłu, druga od strony napędu. Trzecia osoba pomaga w utrzymaniu stabilności podnoszonej betoniarki.</li> </ul>

## 7. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Betoniarkę można przewozić dowolnym środkiem transportu. Należy zwracać uwagę, aby pudła z betoniarką nie rzucać podczas ładowania i nie przewracać. Betoniarkę całkowicie zmontowaną ładuje się na środek transportu ręcznie przez zespół 2 - 3 osobowy. Należy zabezpieczyć ją przed przesuwaniem się np. przez przybicie nogi do podłogi i zamocowanie kół jezdnych.

Betoniarkę należy przechowywać w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniami mechanicznymi i korozją.

Do przemieszczania po placu budowy betoniarka wyposażona jest w koła jezdne i może być przemieszczana przez 1 osobę.

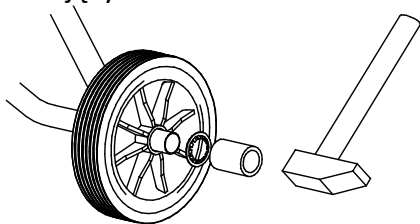
## 8. INSTRUKCJA MONTAŻU

Do montażu potrzebne są : dwa klucze nr 13, klucz nr 10, wkrętak, młotek

## INSTRUKCJA MONTAŻU BETONIARKI MK-165/BK, MK-180/BK

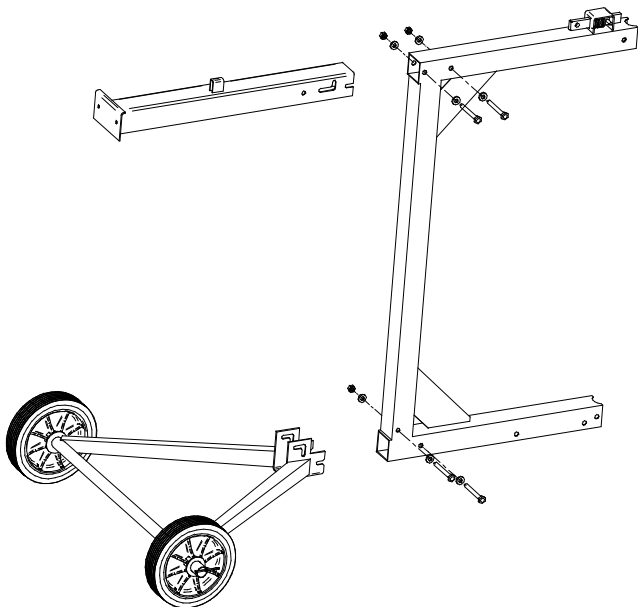
### 1. Montaż kół.

Koła jezdne należy założyć na oś ramy jezdnej. Przy użyciu tulejki montażowej nasunąć pierścień osadczy 25 ZA zabezpieczający koła.



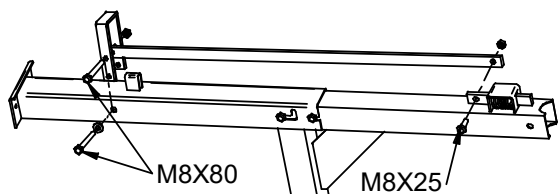
### 2. Montaż stojaka.

Stojak górny należy połączyć z nogą i ramą podwozia przy pomocy śrub M8x70. Podkładki okrągłe należy zakładać na śruby zarówno od strony łba jak i nakrętki. Wszystkie śruby należy skręcić do oporu nakrętkami samohamownymi M8.



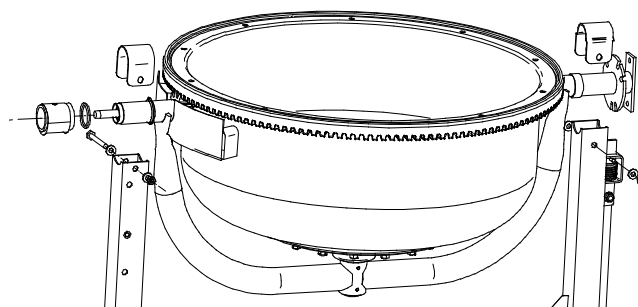
### 3. Montaż cięgna.

Do nogi należy przykręcić pedał śrubą M8x80. Cięgno dolne należy przykręcić z jednej strony do cięgna górnego śrubą M8x25, z drugiej strony do pedału śrubą M8x80. Wszystkie śruby należy nakrętkami samohamownymi M8.



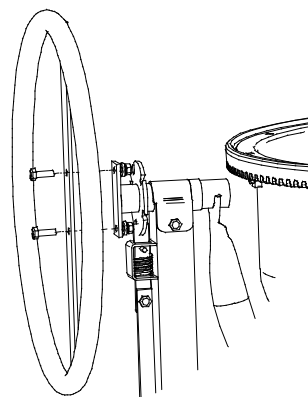
### 4. Montaż bębna z pałąkiem na stojaku betoniarki

Na czop od strony wałka napędu założyć podkładkę  $\phi 45/38 \times 0,8$  i tuleję plastikową dłuższym podtoczeniem do pierścienia spr. Następnie pałąk podtoczeniem do pierścienia spr. Następnie pałąk ustawia się na zmontowanym stojaku tak, aby wałek napędowy znalazł się po stronie ramy podwozia. Śrubami M8x70 przykręca się do stojaka osłonki czopa napędu i kołnierz ryglujący. Podkładki okrągłe należy zakładać na śruby zarówno od strony łba jak i nakrętki. Wszystkie śruby należy skręcić do oporu nakrętkami samohamownymi M8.



### 5. Montaż kierownicy

Do wspornika kierownicy należy przykręcić kierownicę z poprzeczką dwoma śrubami M8x20 i nakrętkami samohamownymi M8. Pod nakrętki należy założyć podkładki okrągłe  $\phi 8,5$ .

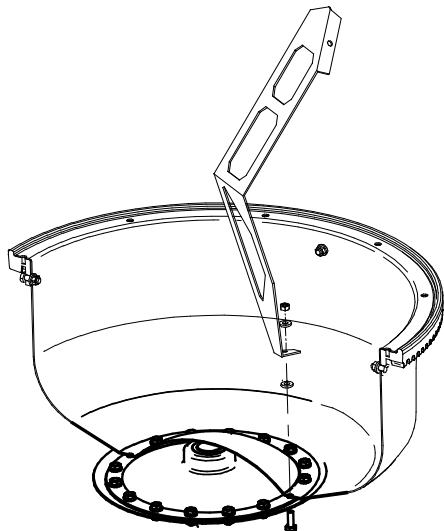




## INSTRUKCJA MONTAŻU BETONIARKI MK-165/BK, MK-180/BK

### 6. Montaż krat mieszających do bębna dolnego

Dwie kraty mieszające należy wstępnie przykręcić do bębna dolnego w następującej kolejności: śruba M8x25, bęben dolny, podkładka aluminiowa  $\varnothing 8,5$ , krata mieszająca, podkładka aluminiowa  $\varnothing 8,5$ , nakrętka samohamowna M8.

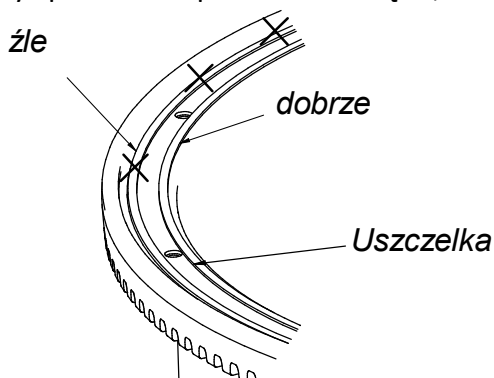


### 7. Montaż bębna górnego

Wykręcić wkręty M6 z podkładkami.

Przykleić do bębna uszczelkę przy krawędzi wewnętrznej.

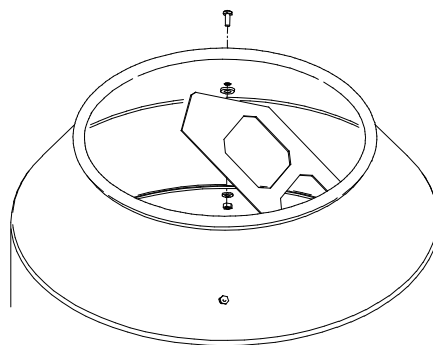
Założyć bęben górny pasując otwory  $\varnothing 14$  na wkręty M6 (otwory do przykręcania kraty mieszającej w bębnie górnym i dolnym powinny się pokrywać) i przykręcić 4 wkręty M6 z podkładkami poszerzonymi  $\varnothing 6,5$ . Wykręcić 4 wkręty M6 mocujące koło zębate, założyć podkładki i ponownie wkręcić,



### 8. Montaż krat mieszających do bębna górnego

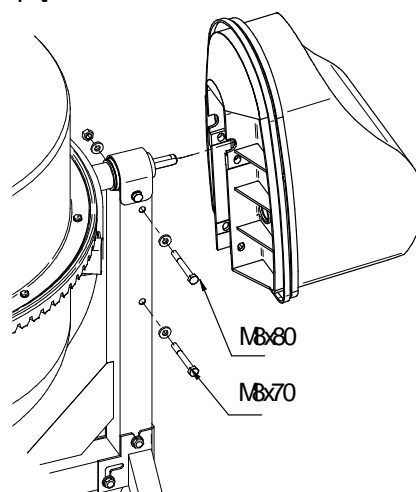
Doginając kraty mieszające należy dopasować otwory w kratce z otworami w bębnie górnym.

Do bębna górnego przykręcić dwie kraty mieszające w następującej kolejności: śruba podsadzana M6x25, bęben górny, podkładka aluminiowa  $\varnothing 8,5$ , krata mieszająca, podkładka aluminiowa  $\varnothing 6,5$  i dokręcić to nakrętką kołnierkową ząbkowaną M6. Dokręcić kraty mieszające na gotowo do bębna dolnego i górnego.



### 9. Montaż napędu

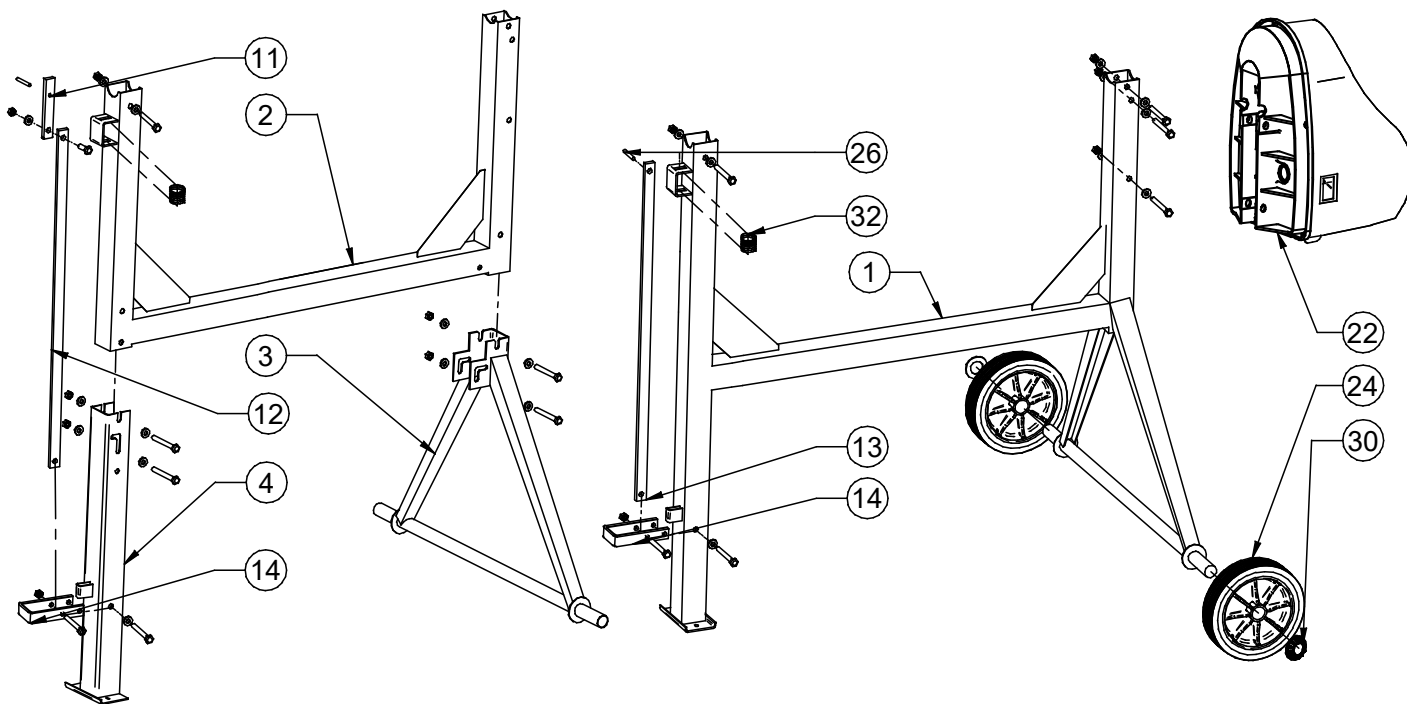
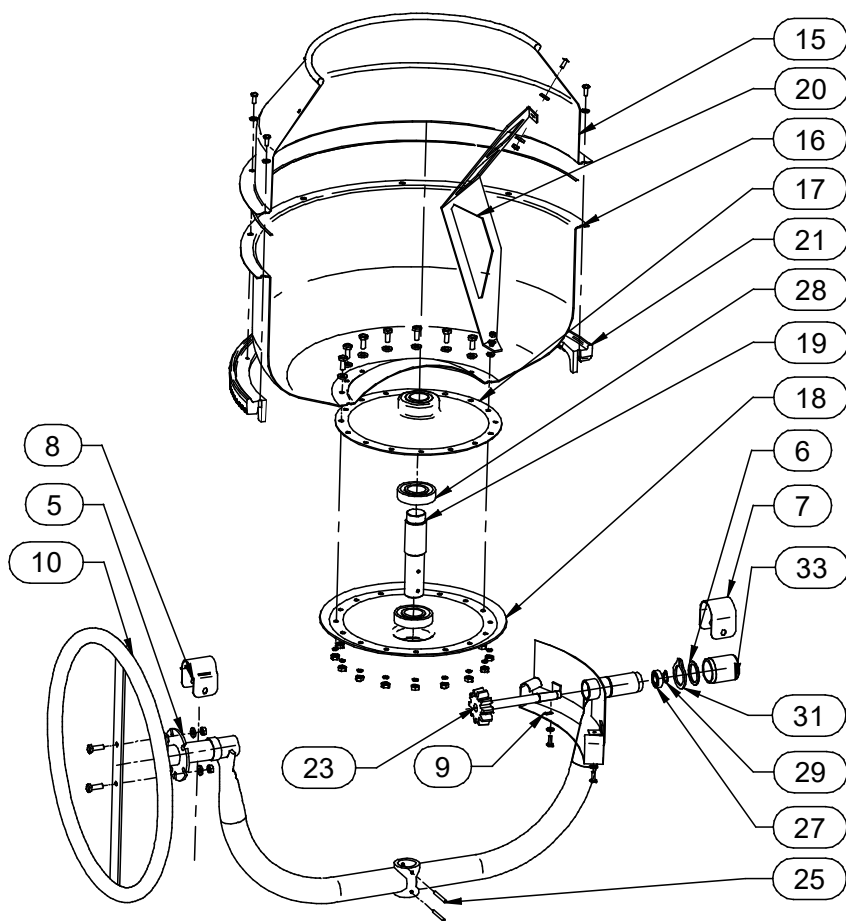
Zespół napędu nakładamy na wałek napędowy pasując ścięcie na wałku z otworem piasty koła pasowego znajdującego się wewnątrz napędu. Następnie zespół napędu należy przykręcić do stojaka dwoma śrubami M8x70 i M8x80 stosując pod nakrętki i śruby podkładki okrągłe  $\varnothing 8,5$ . Po zmontowaniu sprawdzić ręcznie ruch obrotowy bębna z napędem.



## 9. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Przy zamówieniu należy podać nazwę części, nr katalogowy i typ betoniarki z karty gwarancyjnej.

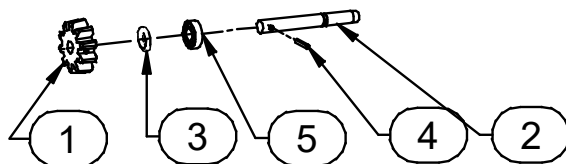
Zamówienia na części zamienne należy składać w punktach sprzedaży detalicznej betoniarek lub u producenta.



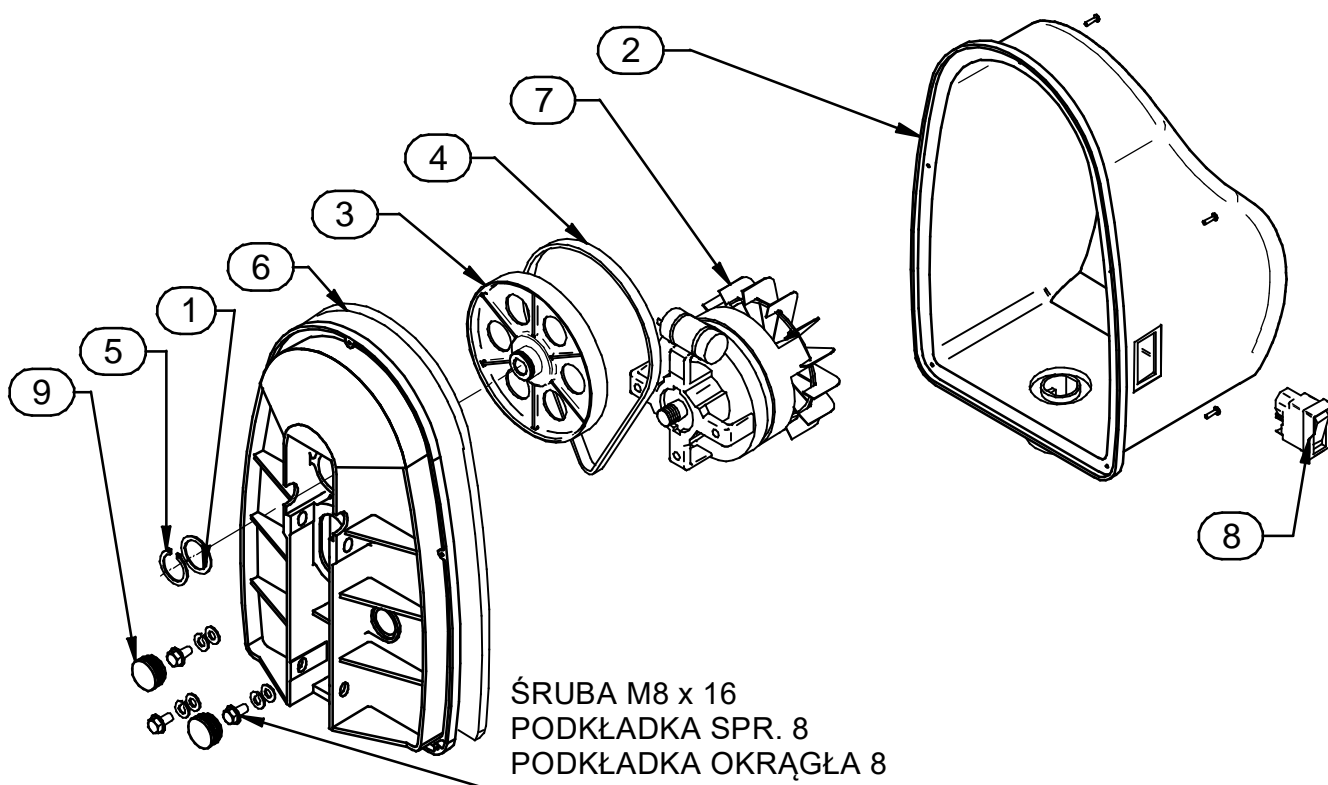
MK165/BK, MK180/BK

MK145/B, MK165/B, MK180/B

LP	KOD	NAZWA CZĘŚCI	MK-145/B		MK-165/BK	MK-180/B	
1	CB104	STOJAK SPAWANY	1	1		1	
2	CB136	STOJAK GÓRNY			1		1
3	CB202	RAMA PODWOZIA			1		1
4	CB303	NOGA			1		1
5	CB407	PAŁĄK	1	1	1		
	CB408					1	1
6	CB453	PODKLADKA FI38,5	1	1	1	1	1
7	CB461	OSŁONKA PAŁĄKA	1	1	1	1	1
8	CB462		1	1	1	1	1
9	CB491	OSŁONKA KOŁA ZĘBATEGO	1	1	1	1	1
10	CB511	KIEROWNICA WYCHYŁU	1	1	1		
	CB513					1	1
11	CB521	CIĘGNO GÓRNE			1		1
12	CB522	CIĘGNO DOLNE			1		1
13	CB523	CIĘGNO DŁUGIE	1	1		1	
14	CB526	PEDAŁ	1	1	1	1	1
15	CB611	BĘBEN GÓRNY	1				
	CB613			1	1		
	CB615					1	1
16	CB625	BĘBEN DOLNY	1	1	1		
	CB626					1	1
17	CB632	PANEW GÓRNA	1	1	1	1	1
18	CB642	PANEW DOLNA	1	1	1	1	1
19	CB652	OŚ BĘBNA	1	1	1	1	1
20	CB661	KRATA MIESZAJĄCA	2	2	2		
	CB662					2	2
21	CB672	KOŁO ZĘBATE Z144	1	1	1	1	1
22	CB1202	ZESPÓŁ NAPĘDU	1	1	1	1	1
23	CB1235	WAŁKEK NAPĘDU Z KOŁEM ZĘBATYM	1	1	1	1	1
24	KOLO-JEZDNE-200-25	KOŁO JEZDNE 200	2	2	2	2	2
25	KOL-SP-5-45	KOŁEK SPRĘŻYSTY 5X45	2	2	2	2	2
26	KOL-SP-6-40	KOŁEK SPRĘŻYSTY 6X40	1	1	1	1	1
27	LOZ-6002-ZZ	ŁOŻYSKO 6002 ZZ	1	1	1	1	1
28	LOZ-6207-ZZ	ŁOŻYSKO 6207 ZZ	2	2	2	2	2
29	PIE-15-Z	PIERŚCIEŃ OSADCZY SPR. 15 Z	1	1	1	1	1
30	PIE-25-Z-ZA	PIERŚCIEŃ OSADCZY 25 ZA	2	2	2	2	2
31	PIE-38-Z	PIERŚCIEŃ OSADCZY SPR. 38 Z	1	1	1	1	1
32	SPRE-22,5-50	SPRĘŻYNA CIĘGNA	1	1	1	1	1
33	TUL-LOZ-XMF8-N	TULEJA PLASTIKOWA NISKA	1	1	1	1	1



CB1235		WAŁEK NAPĘDU Z KOŁEM ZĘBATYM	
LP.	KOD	NAZWA	SZT.
1	CB432	KOŁO ZĘBATE Z12	1
2	CB443	WAŁEK NAPĘDU MK165	1
3	CB451	PODKŁADKA DYSTANSOWA	1
4	KOL-SP-5-45	KOŁEK SPRĘŻYSTY 5X45	1
5	LOZ-6002-ZZ	ŁOŻYSKO 6002 ZZ	1



CB1202		ZESPÓŁ NAPĘDU	
NR CZĘŚCI Z RYS	KOD	NAZWA	SZT.
1	CB765	PODKŁADKA FI29	1
2	CB1222	OSŁONA NAPĘDU KPL.	1
3	KOLO-PAS-DP160	KOŁO PASOWE DP160	1
4	PAS-5-610	PASEK WIELOROWKOWY 5PJ610	1
5	PIE-28-Z	PIERŚCIEN OSADCZY SPR. 28 Z	1
6	PODSTAWA-NAPEDU	PODSTAWA NAPĘDU	1
7	SILN-EL-1F-SEK-110/45-2B2	SILNIK 1- FAZOWY	1
8	WYL-EL-1F-Z/W	WYŁĄCZNIK 1-FAZOWY	1
9	ZASL-FI30	ZAŚLEPKA FI30	2

## 10. INSTRUKCJA OBSŁUGI

### 10.1 Kwalifikacje i obowiązki obsługi

Do obsługi betoniarek mogą być dopuszczone osoby dorosłe, które zapoznają się z treścią niniejszej instrukcji i przestrzegają zawartych w niej zaleceń odnośnie BHP, obsługi i konserwacji oraz ogólnych zasad bezpieczeństwa pracy.

Do obowiązków obsługi należy:

- utrzymanie betoniarki w czystym i sprawnym stanie,
- prowadzenie okresowych przeglądów technicznych
- przestrzeganie zasad i przepisów BHP

### 10.2 Przygotowanie betoniarki do pracy

Betoniarkę oczyścić z brudu i kurzu i ustawić na suchym, twardym i równym podłożu. Dopuszczalna nierówność podłoża do 2°

Zastosowane do napędu betoniarek silniki elektryczne 1-fazowe należy podłączyć do sieci o napięciu 230V/50Hz. Dopuszczalne wahania napięcia sieci dla prawidłowej pracy silnika wynoszą  $\pm 6\%$  napięcia znamionowego silnika. Betoniarki wykonane są jako elektroprzrząd klasy II. Ochrona przeciwporażeniowa jest zapewniona przez zastosowanie trwałej i ciągłej obudowy izolacyjnej napędu i nie zależy od warunków zainstalowania i przyłączenia do sieci.

Do podłączenia betoniarki należy stosować przedłużacz wykonany z przewodu OWY lub OPL 2x1,5mm<sup>2</sup> o długości do 10 mb lub 2x2,5 mm<sup>2</sup> o większej długości zakończony gniazdem wtykowym 2pS122.

**OSTRZEŻENIE !**    **Kategorycznie zabrania się obsługi betoniarek bez obudowy izolacyjnej napędu.**

Przed włączeniem betoniarki do sieci należy sprawdzić:

- działanie przekładni zębatej przez ręczny obrót bębna,
- czy przewód zasilający jest nieuszkodzony i czy wyłącznik wyłączony.

Włączanie i wyłączanie wtyczki z przewodem zasilającym betoniarkę do gniazdka wtykowego powinno być wykonywane bezprądowo tzn. przy wyłączonym wyłączniku. Po dokonaniu tych czynności należy włączyć betoniarkę (przy ustawieniu bębna w pozycji pionowej) i obserwować pracę luzem zwracając uwagę, czy bęben obraca się równomiernie bez zgrzytów i zakleszczeń a kierunek obrotów jest przeciwny do ruchu wskazówek zegara.

### 10.3 Obsługa betoniarki

Praca betoniarki ma charakter okresowy tzn., że kolejność pracy jest następująca: załadunek składników, mieszanie, opróżnianie.

Zасыpywanie bębna zgodnie z przewidzianą recepturą odbywa się ręcznie (łopatą, wiadrem). Pierwszą czynnością jest wlanie części wody, a następnie wsypanie cementu i dodawanie sukcesywnie kruszywa i resztę wody. Kąt ustawienia bębna do poziomu podczas mieszania winien wynosić 22÷30°. Czas mieszania zasypu wynosi 1,5÷3 min. Usuwanie gotowej masy odbywa się przy włączonej betoniarence przez odpowiednie wychylenie bębna.

## 11. INSTRUKCJA KONSERWACJI I NAPRAW

Od należytej i sumiennej konserwacji zależy sprawna praca oraz żywotność betoniarki. Konserwacja obejmuje takie czynności jak: każdorazowe czyszczenie betoniarki (szczególnie bębna) po zakończeniu pracy, kontrola połączeń śrubowych, kontrola wszystkich ważniejszych części oraz usuwanie usterek.

Przeglądy okresowe, usuwanie awarii, zdejmowanie osłony należy wykonywać po wyjęciu wtyczki z gniazdka zasilającego. Po zakończeniu sezonu budowlanego lub planowanej dłuższej przerwie w użytkowaniu należy poddać betoniarkę remontowi zapobiegawczemu. Należy ją starannie oczyścić, usunąć ewentualne ustereki, wymienić zniszczone śruby, nakrętki i zabezpieczyć. Ze względu na prostotę budowy, betoniarka nie nasuwa żadnych trudności przy remoncie. Zniszczone lub zużyte tabliczki przyklepne należy uzupełniać nabywając je u producenta lub w punktach sprzedaży detalicznej.

### 11.1 Uszkodzenia i naprawy

- **Silnik nie obraca się** – sprawdzić, czy w gniazdku jest prąd.
- **Silnik obraca się, bęben nie** – pasek wielorowkowy jest uszkodzony, należy go wymienić.
- **Koło zębate przeskakuje po wieńcu** – nadmierne zużycie kółka atakującego, należy go wymienić.
- **Uszkodzony silnik** – zasięgnąć rady elektryka.

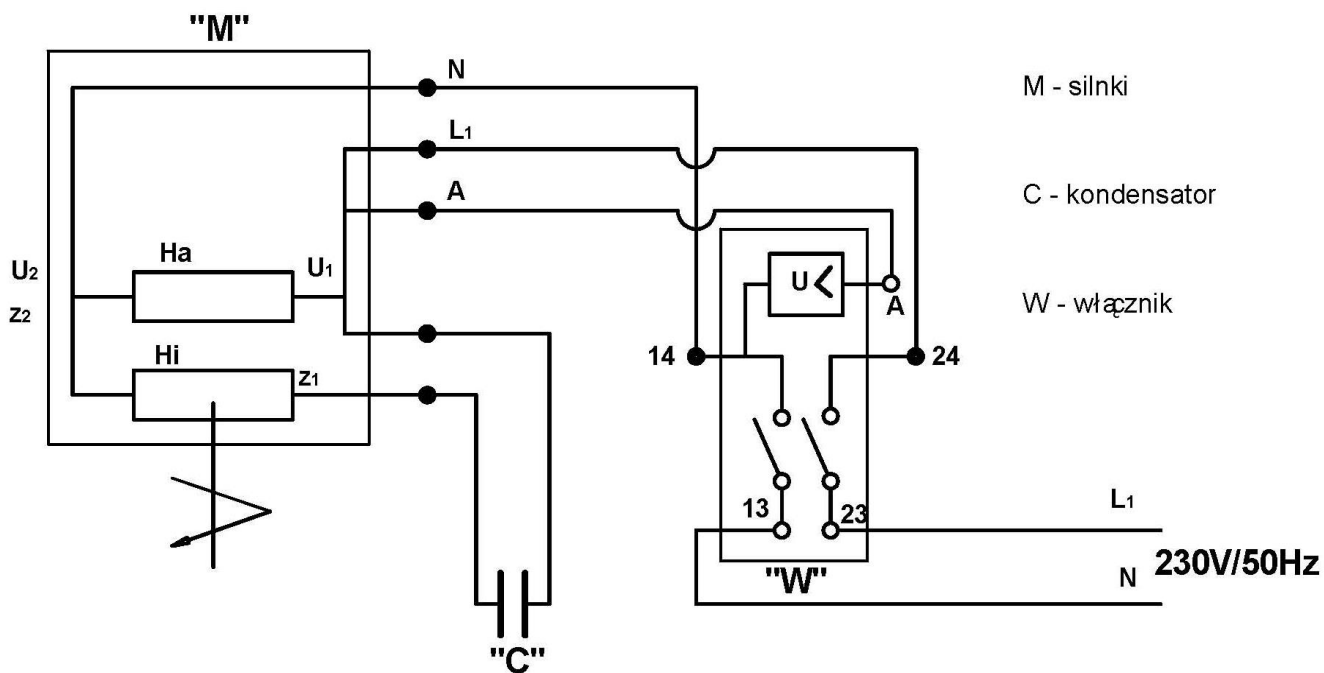
### 11.2. Wymiana wieńca żeliwnego i kółka zębatego Z12

Aby wymienić wieńiec żeliwny, lub kółko zębate atakujące należy zaznaczyć położenie osi bębna w tulei środkowej pałaka. Następnie wybić kołki sprężyste z tulei i osi i wyciągnąć bęben z tulei pałaka. Dokonać wymiany wieńca żeliwnego. Aby wymienić kółko zębate atakujące należy wybić kołek sprężysty, zdjąć kółko z wałka, założyć nowe i przekołkować. Podczas wymiany kółka należy sprawdzić stan łożysk tocznych nr 6002 ZZ(6002 RS). Po wymianie w/w detali wkładamy bęben osi w tuleję środkową pałaka wg uprzednich znaczeń, zgrywamy otwory w tulei i osi, kołkujemy i sprawdzamy działanie.

### 11.3 Zespół napędu wykonany jest jako elektroprzeład klasy II

Wszelkie czynności przy silniku i instalacji elektrycznej może wykonywać tylko uprawniony do tego elektryk. Przed odkręceniem osłony napędu należy bezwzględnie wyjąć wtyczkę z sieci. W zespołach tych naciąg paska ustawiony jest fabrycznie i nie wymaga dodatkowej regulacji (naciągu). Obudowa napędu z instalacją elektryczną stanowi zamknięty zespół, którego nie należy otwierać bez koniecznej potrzeby.

**UWAGA ! Klasa izolacyjna II będzie zachowana, jeżeli przy naprawach będą użyte oryginalne części a odległość i odstępy izolacyjne nie będą zmienione.**



Schemat elektryczny

#### 11.4 Plan smarowania i wymiany łożysk

- **Czop pałaka do przechyłu bębna** – po zdjęciu osłonek posmarować smarem stałym lub olejem.
- **Łożyska wałka napędowego przekładni zębatej nr 6002 ZZ (2RS)** –wymieniać łożyska co 4 lata. (około 4000 godz. pracy).
- **Łożyska w tulei bębna nr 6207 ZZ (2RS)** – wymieniać co 4 lata. (około 4000 godz. pracy).
- **Przekładnia zębata bębna betoniarki** – **nie smaruje się !**. Należy każdorazowo po zakończeniu pracy starannie oczyścić z piasku i zanieczyszczeń wieniec i koło zębate i opłukać wodą.

## 12. SPECYFIKACJA

### 12.1 Betoniarka kompletnie zmontowana (MK-145/B, MK-165/B, MK-180/B) + instrukcja obsługi

### 12.2 Betoniarka w pudle kartonowym (MK-165/BK, MK-180/BK):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stojak górny</li> <li>• Noga</li> <li>• Rama podwozia</li> <li>• Koło jezdne (2 szt.)</li> <li>• Bęben dolny kpl. z pałąkiem</li> <li>• Kierownica wychyłu</li> <li>• Krata mieszająca (2 szt.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uszczelka;</li> <li>• Bęben górny</li> <li>• Zespół napędu</li> <li>• Osłonka koła zębatego (MIX-130)</li> <li>• Ciężno dolne</li> <li>• Torebka z częściami złącznymi</li> <li>• Instrukcja montażu i obsługi</li> </ul>
---	--

## 13. DEMONTAŻ I KASACJA

Okres zdatości betoniarki wynosi 7-10 lat.

Przy codziennej eksploatacji 4 lata.




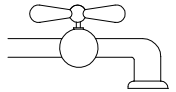
Po upływie okresu zdatości kasację betoniarki należy przeprowadzić zgodnie z punktem 2 uwag ogólnych.

## 14. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA ZAPRAWY

Pochylić bęben, do jakiej się chce pozycji z jednej lub z drugiej strony. Pochylenie najbliższe horyzontalnemu daje najlepsze mieszanie materiałów klejących (zaprawa), ale redukuje pojemność.

Wlać do bębna trochę wody, dodać część kruszywa (żwir lub piasek) i cement. Następnie dodawać wodę i kruszywo według potrzeb. Tabela dozowania ułatwi nam przygotowanie zaprawy.

Ilość wody jest podana orientacyjnie, zależy od stopnia wilgotności kruszywa. Dla uzyskania dobrej mieszanki zostawić obracający się bęben na około 2 min. Nie zostawiać na dłużej w celu uniknięcia odwirowania materiałów. Ilości składników podane są orientacyjnie i nie mogą wpływać na odpowiedzialność producenta betoniarek.

Dozowanie betonu i zaprawa 1 worek cementu 50kg			
	Piasek 0,2-0,5 mm 	Żwir 20 mm 	Woda 
Beton do fundamentów	120 litrów	160 litrów	około 25 litrów
Ławy fundamentowe	70 litrów	110 litrów	około 25 litrów
Beton zbrojony płyty, nadproża, belki	60 litrów	90 litrów	około 25 litrów
Zaprawa murarska	110 litrów	-	około 25 litrów
Zaprawa tynkarska	100 litrów	-	około 25-30 litrów
Zaprawa na posadzki	200 litrów	-	około 25 litrów



Тщательное ознакомление с настоящим руководством и соблюдение указанных в нем требований по обслуживанию и техническому уходу в большой степени удлиняет срок эксплуатации бетономешалки и повышает уровень удовлетворения пользователя.  
Руководство является неотъемлемой частью оснащения бетономешалки.

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ.....	16
2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ .....	16
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	17
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ .....	17
5. УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЙ НА ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ .....	17
6. БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	17
7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ .....	19
8. РУКОВОДСТВО ПО СБОРКЕ .....	19
9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ БЕТОНМЕШАЛКИ.....	22
10. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	25
11. РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ УХОДУ И РЕМОНТУ .....	26
12. СПЕЦИФИКАЦИЯ .....	27
13. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ .....	27
14. СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ РАСТВОРОВ.....	28

## 1. ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1) Тип и основные данные бетономешалки размещены на заводском щитке. Он находится на корпусе привода.

Бетономешалка с электрическим приводом подлежит Европейской Директиве 2012/19/UE, касающейся изношенного электронного и электрического оборудования, в связи с чем:

- На заводском щитке имеет обозначение, требуемое в/у директивой (перечеркнутая урна для мусора), касающейся изношенного электронного и электрического оборудования (WEEE).
  - перед выбросом (ломкой) бетономешалки следует вытащить из нее электродвигатель и выключатель вместе с проводами, подлежащими селективному сбору изношенного электронного и электрического оборудования с целью их утилизации. Двигатель и выключатель с проводами нельзя размещать вместе с общими отходами. Место их сбора должно быть определено городскими и районными службами.
  - остальные элементы бетономешалки подлежат нормальному сбору отходов, главным образом в качестве стального лома.
  - щитки с зачеркнутой корзиной нельзя ни уничтожать, ни отрывать.
- 3) Настоящее руководство является важной составной частью бетономешалки. Тщательное ознакомление с его содержанием, особенно по части установки, подключения тока и эксплуатации обеспечит безопасную и бесперебойную работу бетономешалки.
- 4) При покупке бетономешалки следует проверить ее комплектность согласно п.12 настоящего руководства и запись о дате продажи в гарантийной карте.
- 5) Бетономешалки изготовлены как электроприбор II класса. Защиту от поражения током гарантирует применение прочного и литого изоляционного корпуса. Защита от поражения током не зависит от условий размещения и подсоединения к сети.
- 6) Применяемый для включения бетономешалки выключатель самостоятельно отключает привод в случае отсутствия подачи тока. Для запуска бетономешалки следует его включить опять.
- 7) Для подсоединения бетономешалки требуется удлинитель, выполненный из провода OWY или OPL  $2 \times 1,5 \text{ мм}^2$ , оконченного 2-х точечным контактным гнездом. Рекомендуемая длина удлинителя – 10 погонных метров.
- 8) Рекомендованная температура при подготовке строительных растворов - от +5 до 40<sup>0</sup>С.
- 9) С целью предложения рекламации, заказа запчастей, следует указывать тип бетономешалки, срок изготовления и фабричный номер.
- 10) В случае появления недоразумений либо проблем с подключением или эксплуатацией, следует обратиться к:
- Производителю – адрес и телефоны на главной странице
  - Продавцу – дистрибьютору бетономешалки
- 11) Во время эксплуатации бетономешалка должна стоять на ровной и твердой поверхности. Допустимый наклон -  $\pm 2^\circ$ .
- 12) Производитель оставляет за собой право вводить конструкционные изменения оборудования, не понижая технических параметров, которые не будут указаны в руководстве по эксплуатации, при чем основные характеристики изделия сохраняются.

### **ВНИМАНИЕ!**

**13) Нельзя эксплуатировать бетономешалку при открытом корпусе привода.**

## 2. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Гравитационная барабанная бетономешалка с электроприводом предназначена для изготовления бетонных жидких, полужидких и пластичных цементных и цементно-известковых растворов. Можно их использовать для смешивания сыпучих материалов.

Использование их для других целей подразумевается как использование несогласно предназначению.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Wyszczególnienie	Miano	MK145/B	MK165B	MK165BK	MK180B	MK180BK
Емкость барабана / Засыпная ёмкость, макс.	dm <sup>3</sup>	145 / 115	165 / 130		180 / 145	
Потребность в мощности P1 ; Вид тока	кВт ; В/Гц	0,7 ; 230/50			0,9 ; 230/50	
Обороты барабана	мин -1	23±1				
Размеры: Длина / Ширина / Высота	mm	1295/735/1405	1295/735/1415		1295/735/1440	
Высота погрузки / разгрузки	mm	900 / 600				
Масса	kg	62	64		66	

### 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Бетономешалка состоит из следующих основных частей:

- Верхнего штатива из сваренных фасонных профилей, к которому при помощи винтов присоединены с одной стороны стойка, с другой стороны рама шасси с ходовыми колесами. К штативу присоединены также другие части.
- Несущей дуги с расположенным при помощи подшипников на ее оси барабаном, к которому прикреплены смесительные лопатки и чугунный или штампованный зубчатый венец во фланце барабана.
- Механизма наклона и установления позиции барабана бетономешалки для смешивания, состоящего из:  
колеса наклона, фиксирующего щита и фиксатора с пружиной;
- Привода барабана, состоящего из 1-фазного электродвигателя, ременной передачи и зубчатой передачи. Зубчатая передача состоит из:  
- зубчатого колеса z12 и чугунного венца z144;
- Узла электропроводки, в состав которой входят: электродвигатель, выключатель, провода, корпус.

Работа бетономешалки характеризуется переменными режимами:

- погрузка компонентов, смешивание, выгрузка.

Угол наклона барабана к горизонтали во время смешивания должен составлять  $22 \div 30^\circ$ .

Бетономешалка запускается при помощи кнопочного выключателя, размещенного на корпусе привода.

### 5. УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЙ НА ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ

- Максимальный эквивалентный уровень звукового давления, измеряемый со стороны привода, при смешивании –  $L_{pAeq,T}=75,5 \text{ дБ} \pm 2,5 \text{ дБ}$
- эквивалентный уровень звукового давления, измеряемый со стороны погрузки бетономешалки, во время погрузки, смешивания и выгрузки –  $L_{pAeq,T}=72,5 \text{ дБ} \pm 2,5 \text{ дБ}$

### 6. БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 6.1 Требования относительно безопасности

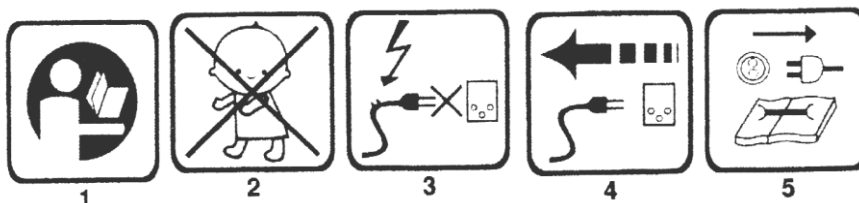
С целью сохранить безопасность работы во время эксплуатации или технического ухода бетономешалки, следует соблюдать следующие требования:

- перед началом работы следует ознакомиться с настоящим руководством;
- запрещается детям пользоваться бетономешалкой.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Категорически запрещается использовать бетономешалку без изоляционного корпуса привода.**

- Нельзя производить ремонт и техобслуживание бетономешалки во время работы. Изоляционный корпус снимается, периодические техосмотры производятся, аварии устраняются лишь после вынимания вилки из питающего гнезда.
- Во время простоя бетономешалки следует вытянуть вилку из розетки.
- Перед подсоединением к сети следует проверить исправность питающего провода.
- Все действия при двигателе и электропроводке может выполнять профессиональный электрик.
- Во время подготовки известковых растворов следует соблюдать общие правила по безопасности, носить защитные очки и подготовить чистую воду для промывания глаз.
- Для сохранения безопасности, ручная загрузка бетономешалки на транспортировочное средство должна выполняться коллективом из 2-3 человек.
- Безусловно, следует соблюдать н/у знаки по технике безопасности, размещенных на защите привода.

### ЗНАКИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



1. прочитайте руководство по эксплуатации
2. запрещается детям пользоваться бетономешалкой
3. не включать устройство в сеть в случае повреждения подсоединения и гнезда
4. использовать соответствующие подсоединения /гнезда, вилка, провод/
5. перед началом ремонта отключить устройство от электрической сети

Знаки и надписи следует сохранять от повреждения и загрязнения.

Поврежденные или неразборчивые знаки и надписи следует заменить новыми, которые можно приобрести у производителя или в точках розничной продажи.

### 6.2 Остаточный риск и способ его устранения

Бетономешалка изготовлена согласно лучшим техническим знаниям и актуально действующим требованиям по безопасности.

Фирма ALTRAD POLAND S.A. несет полную ответственность за изготовление бетономешалки (конструкцию и обозначение), а также за безопасную эксплуатацию, если она используется согласно руководству.

Кроме того существуют элементы остаточного риска, который может вытекать из ненадлежащей эксплуатации или непредвидимых ситуаций.

Возникающие угрозы и способы их устранения представляет н/у таблица:

№	Описание риска	Устранение риска (описание)
1	Поражение электрическим током	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Привод изготовлен во II классе безопасности.</li> <li>• Прилагаемое к бетономешалке руководство по эксплуатации и размещенные предупреждающие щитки информируют, что:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Запрещается использовать бетономешалку с открытой защитой привода</li> <li>○ Запрещается подсоединять бетономешалку к сети при помощи поврежденного провода</li> <li>○ Перед открытием защиты привода следует обесточить бетономешалку</li> <li>○ Для ремонта использовать лишь подлинные части</li> <li>○ Ремонт электропроводки может производить исключительно профессиональный электрик, имеющий соответствующие разрешения</li> </ul> </li> </ul>

2	Повреждение конечностей и тела	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение защит для вращающихся элементов</li> <li>• Применяемый выключатель защищает бетономешалку от повторного запуска после перерыва в подаче тока</li> <li>• Прилагаемое к бетономешалке руководство по эксплуатации и размещенные предостерегающие щитки информируют, что:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Запрещается вкладывать руки или предметы во вращающийся барабан</li> <li>○ Перед ремонтом или чисткой следует отключить бетономешалку от электропитания</li> </ul> </li> </ul>
3	Угрозы при ремонте и техобслуживании	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Согласно руководству по эксплуатации, все регулировки и ремонты должны производиться после обесточения бетономешалки работниками сервисного обслуживания или персоналом, прошедшим соответствующую подготовку.</li> <li>• Для ремонта следует использовать лишь подлинные части.</li> <li>• Запрещается пользователям вводить конструкционные изменения в бетономешалке.</li> </ul>
4	Разные угрозы, возникающие из ненадлежащего использования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководство по эксплуатации подробно информирует о том, что:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Бетономешалку следует использовать исключительно согласно ее назначению</li> <li>○ Бетономешалкой должны пользоваться исключительно совершеннолетние лица, которые ознакомились с содержанием руководства по эксплуатации и прошли соответствующую подготовку по вопросам работы с бетономешалкой.</li> <li>○ Запрещается перемещать работающую или находящуюся под напряжением бетономешалку.</li> <li>○ Запрещается вводить какие-либо изменения в конструкции бетономешалки</li> </ul> </li> </ul>
5	Потеря устойчивости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Согласно руководству по эксплуатации, бетономешалку для работы следует установить на сухой, ровной и стабильной поверхности.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Допустимый наклон поверхности - до 2°</li> </ul> </li> </ul>
6	Угрозы во время транспортировки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бетономешалку следует перевозить лишь по жесткой и ровной поверхности, после предварительного отключения от тока. Бетономешалку может перемещать один человек, благодаря стабильной ручке, приваренной к стойке или колесу штурвала.</li> <li>• Погрузку (разгрузку) на транспортное средство должны производить 2-3 человека, из которых один держит бетономешалку со стороны механизма наклона, другой - со стороны привода. Третий человек помогает удерживать устойчивость поднимаемой бетономешалки.</li> </ul>

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Бетономешалку можно перевозить любым транспортным средством. Следует обращать внимание, чтобы не бросать и не опрокидывать коробки с бетономешалкой во время загрузки.

Полностью собранную бетономешалку следует погружать на транспортное средство при помощи 2-3 человек. Следует защитить ее от смещения, например путем прикрепления стойки к полу и прикрепления ходовых колес.

Бетономешалку следует хранить в условиях, предохраняющих от механических повреждений и коррозии.

Для перемещения по строительной площадке, бетономешалка оснащена ходовыми колесами и ее может перевозить 1 человек.

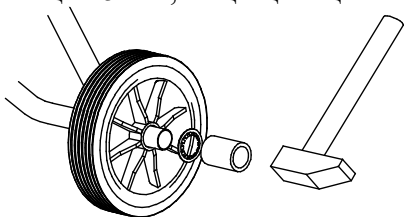
## 8. РУКОВОДСТВО ПО СБОРКЕ

Для сборки нужны: два ключа № 13, ключ № 10, отвертка, молоток

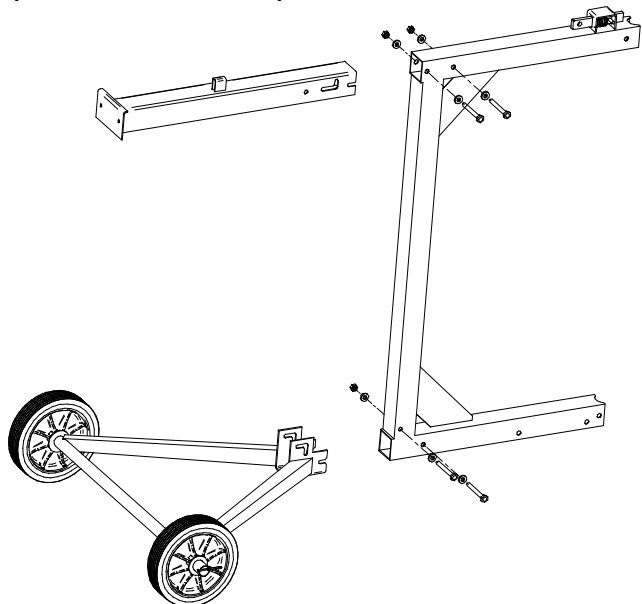
## МК-165/ВК, МК-180/ВК

**1. Монтаж колес.**

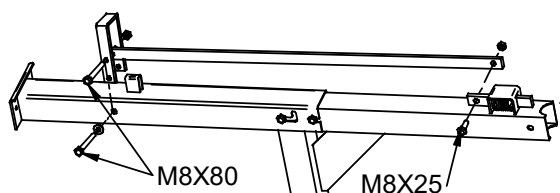
Ходовые колеса следует установить на ось рамы. Используя монтажную втулку, заложить стопорное кольцо 25 ZA, защищающее колеса.

**2. Монтаж стойки.**

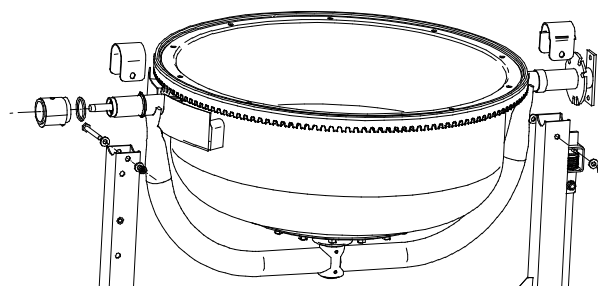
Раму шасси привинтить к стойке при помощи винтов М8×70. Круглые шайбы следует применять как со стороны головки, так и со стороны гайки. Все винты привинтить крепко при помощи самотормозящихся гаек М8.

**3. Монтаж фиксатора.**

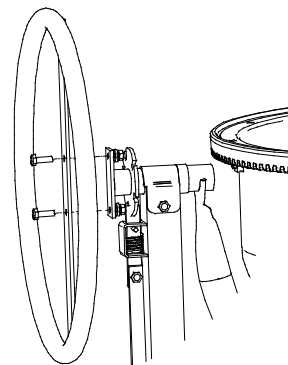
Нижний фиксатор следует переложить через кронштейн в стойке и привинтить к верхнему фиксатору при помощи винта М8×25, М8×80 и самотормозящейся гайки М8, под которую установить шайбу Ø8,5

**4. Установка барабана с дугой**

На штырь со стороны валика привода заложить шайбу Ø45/38×0,8 и пластмассовую втулку с более длинной заточкой к упругому кольцу. Затем дуга устанавливается на смонтированной раме таким образом, чтобы приводной валик оказался со стороны рамы шасси. Болтами М8×70 привинчиваются к раме защитные щитки штыря привода и блокировочный фланец. Круглые шайбы следует закладывать на болты, как со стороны головки, так и со стороны гайки. Все болты следует прикрепить до упора самотормозящимися гайками М8.

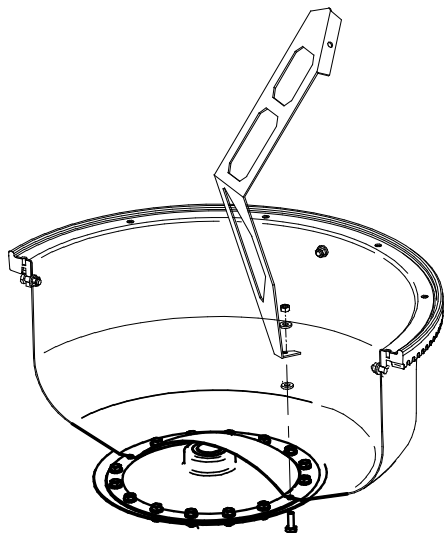
**5. Установка штурвала.**

К кронштейну штурвала следует привинтить штурвал с перекладной двумя винтами М8×25 и самотормозящимися гайками М8, под которые следует положить круглые шайбы Ø8,5.



### 6. Монтаж смесительных решеток для нижнего барабана

Две смесительные решетки следует предварительно привинтить к нижнему барабану следующим способом: винт М8×25, нижний барабан, алюминиевая шайба Ø8,5, смесительная решетка, алюминиевая шайба Ø8,5 самотормозящая гайка М8.

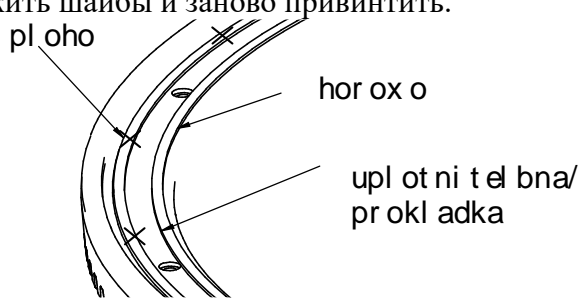


### 7. Установка верхнего барабана.

Отвинтить болты М6 с шайбами.

Приклеить к барабану уплотнительную прокладку при внутреннем краю. Установить верхний барабан, размещая болты М6 в отверстиях Ø14 (отверстия для прикрепления смесительной решетки в верхнем и нижнем барабанах должны совпадать) и привинтить 4 болта М6 с расширительными шайбами Ø6,5.

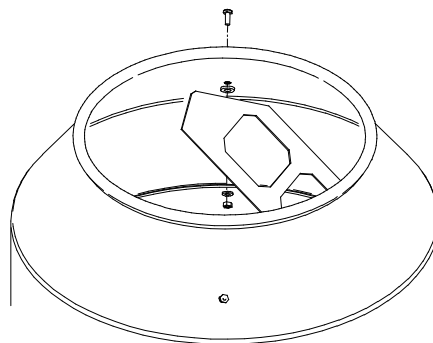
Отвинтить 4 болта М6, крепящих зубчатое колесо, заложить шайбы и заново привинтить.



### 8. Монтаж смесительных решеток для верхнего барабана

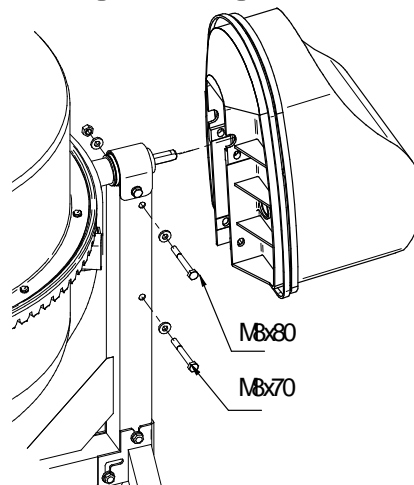
Смесительные решетки подгибаем до момента совпадения отверстий решетки и верхнего барабана.

К верхнему барабану привинтить две смесительные решетки следующим способом: винт М6×25, верхний барабан, алюминиевая шайба Ø8,5, смесительная решетка, алюминиевая шайба Ø6,5 и привинтить все зубчатой фланцевой гайкой М6. Тщательно привинтить смесительные решетки к верхнему и нижнему барабанам.



### 9. Монтаж привода

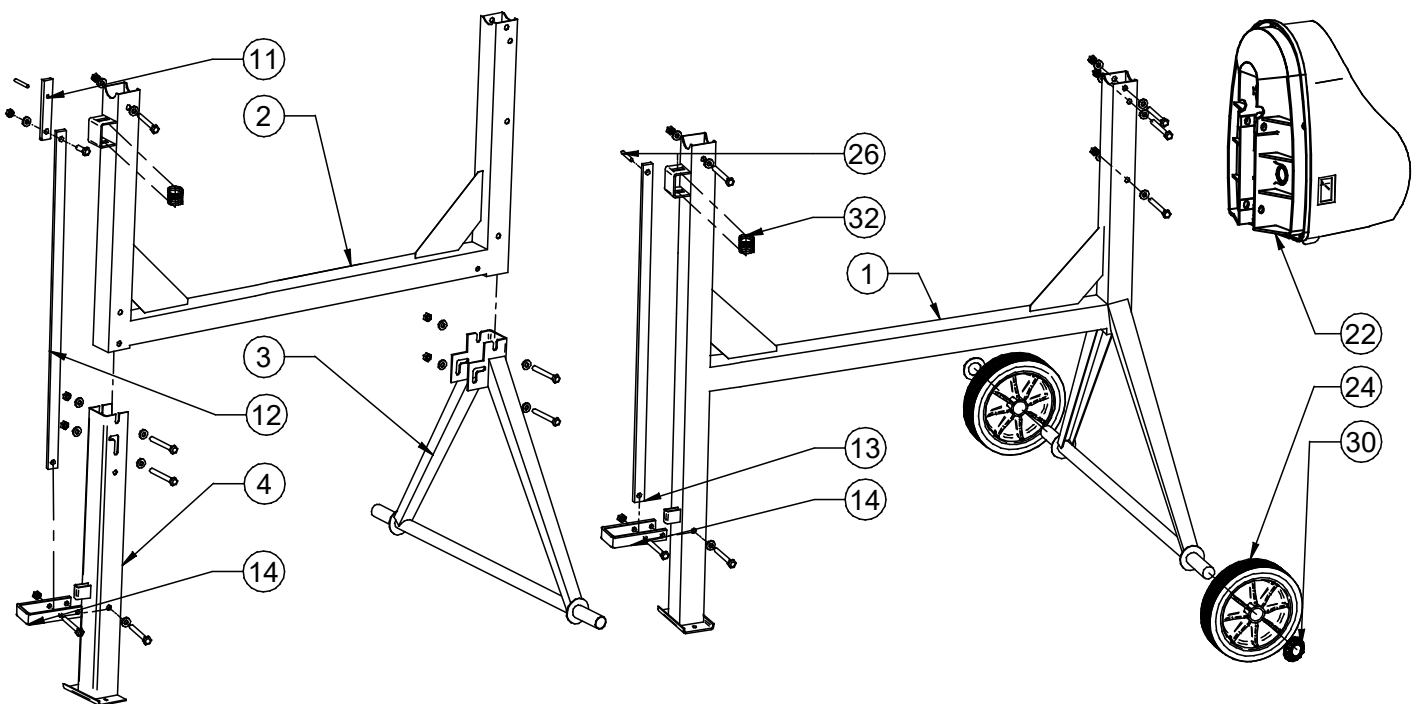
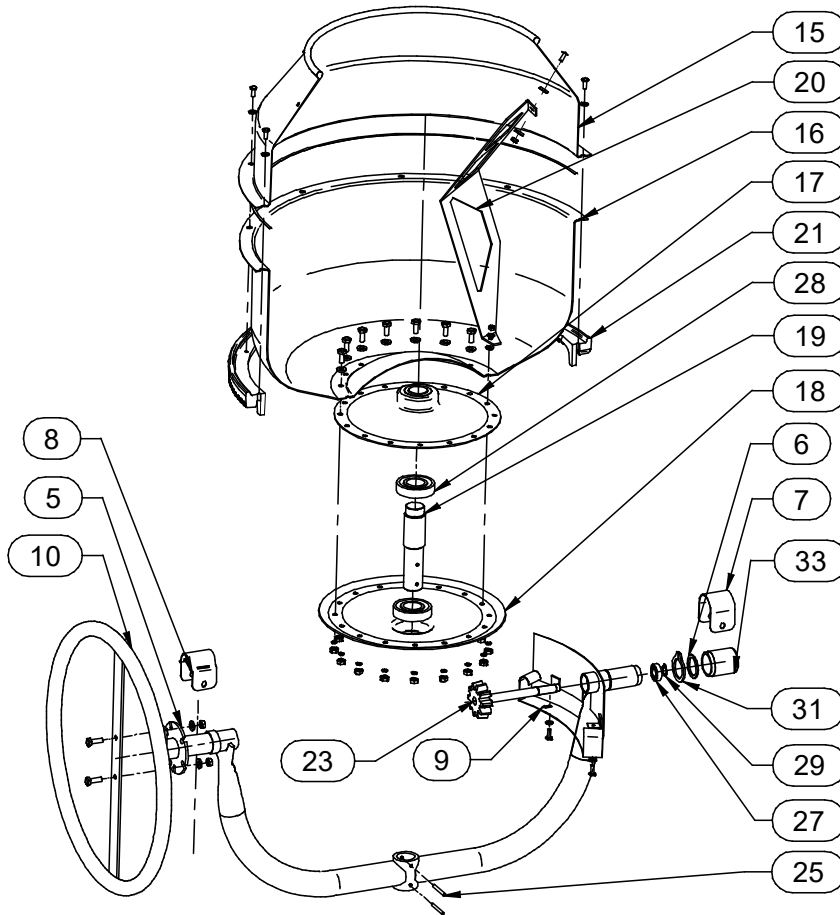
Привод накладываем на приводной валик, подгоняя совпадение срезки на валике с отверстием в приводной ступице колеса, находящегося внутри привода. Затем привод следует прикрепить к стойке двумя болтами М8×70 и М8870, применяя под гайки и головки болтов круглые шайбы Ø8,5. После установки проверить ручную вращение барабана с приводом.



## 9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ БЕТНОМЕШАЛКИ

При заказе следует представить название части, каталожный номер и тип бетономешалки из гарантийной карты.

Заказы на запчасти следует подавать в пунктах розничной продажи бетономешалок или у производителя.

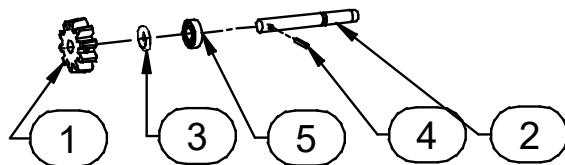


МК165/БК, МК180/БК

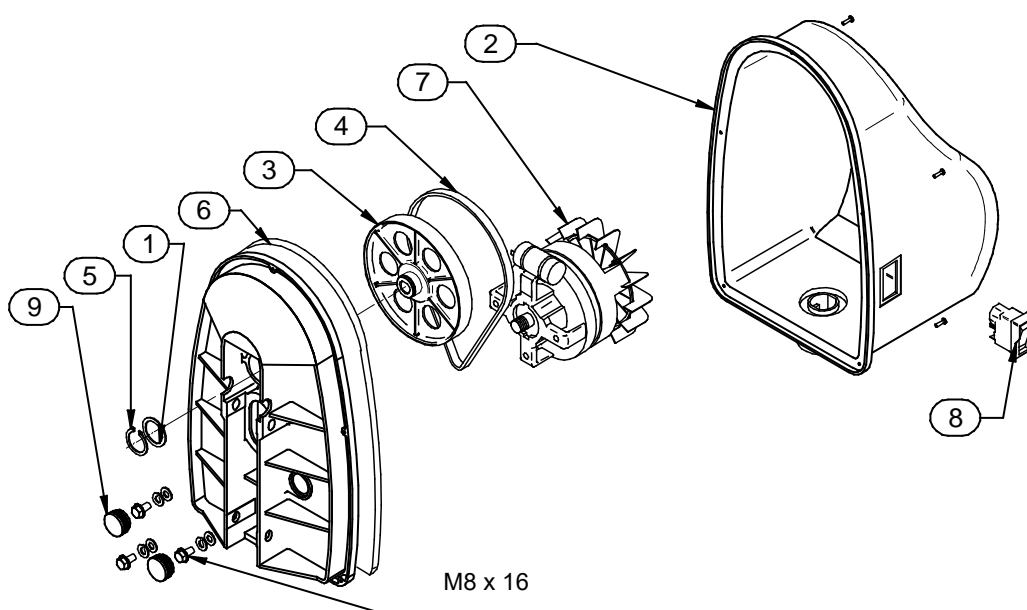
МК145/В, МК165/В, МК180/В



№ п/п	КОД	НАЗВАНИЕ	МК-145/В		МК-165/В		МК-165/ВК		МК-180/В		МК-180/ВК	
1	СВ104	ВЕРХНИЙ ШТАТИВ	1	1					1			
2	СВ136	ВЕРХНИЙ ШТАТИВ					1				1	
3	СВ202	ПЛЕЧО ДУГИ					1				1	
4	СВ303	СТОЙКА					1				1	
5	СВ407	ДУГА	1	1	1							
	СВ408							1		1		
6	СВ453	ШАЙБА Ø38,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	СВ461	ЗАЩИТА ДУГИ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	СВ462		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	СВ491	ЗАЩИТА ЗУБЧАТОГО КОЛЕСА	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	СВ511	ШТУРВАЛ	1	1	1							
	СВ513							1		1		
11	СВ521	ВЕРХНИЙ ФИКСАТОР					1				1	
12	СВ522	НИЖНИЙ ФИКСАТОР					1				1	
13	СВ523	ФИКСАТОР	1	1					1			
14	СВ526	ПЕДАЛЬ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	СВ611	ВЕРХНИЙ БАРАБАН	1									
	СВ613				1	1						
	СВ615								1		1	
16	СВ625	НИЖНИЙ БАРАБАН	1	1	1							
	СВ626								1		1	
17	СВ632	ВЕРХНИЙ ВКЛАДЫШ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	СВ642	НИЖНИЙ ВКЛАДЫШ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	СВ652	ОСЬ БАРАБАНА	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	СВ661	СМЕСИТЕЛЬНАЯ РЕШЕТКА	2	2	2							
	СВ662							2		2		
21	СВ672	ЗУБЧАТЫЙ ВЕНЕЦ Z144	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	СВ1202	ПРИВОД	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	СВ1235	ВАЛИК С ЗУБЧАТЫМ КОЛЕСОМ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	KOLO-JEzdNE-200-25	ХОДОВОЕ КОЛЕСО 200	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	KOL-SP-5-45	ПРУЖИННЫЙ ШТИФТ 5X45	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
26	KOL-SP-6-40	ПРУЖИННЫЙ ШТИФТ 6X40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	LOZ-6002-ZZ	ПОДШИПНИК № 6002 ZZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	LOZ-6207-ZZ	ПОДШИПНИК № 6207 ZZ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29	PIE-15-Z	НАРУЖНОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО 15 Z	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	PIE-25-Z-ZA	НАРУЖНОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО 25 ZA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
31	PIE-38-Z	НАРУЖНОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО 38 Z	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	SPRE-22,5-50	ПРУЖИНА ШТУРВАЛА	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	TUL-LOZ-XMF8-N	ВТУЛКА ПЛАСТМАССОВАЯ НИЗКАЯ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



ВАЛИК ПРИВОДА С ЗУБЧАТЫМ КОЛЕСОМ			
№ п/п	КОД	НАЗВАНИЕ	СВ1235
1	СВ432	ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО Z-12	1
2	СВ443	ВАЛИК ПРИВОДА МК165	1
3	СВ451	ДИСТАНЦИОННАЯ ШАЙБА	1
4	KOL-SP-5-45	ПРУЖИННЫЙ ШТИФТ 5X45	1
5	LOZ-6002-ZZ	ПОДШИПНИК № 6002 ZZ	1



СВ1202		ПРИВОД	
№ п/п	КОД	НАЗВАНИЕ	ШТ.
1	СВ765	ШАЙБА Ø29	1
2	СВ1222	КОЖУХ ПРИВОДА КПЛ.	1
3	KOLO-PAS-DP160	РЕМЕННОЕ КОЛЕСО DP160	1
4	PAS-5-610	РЕМЕНЬ 5PJ610	1
5	PIE-28-Z	НАРУЖНОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО 28 Z	1
6	PODSTAWA-NAPEDU	СТОЙКА ПРИВОДА	1
7	SILN-EL-1F-SEK-110/45-2B2	1-ФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	1
8	WYL-EL-1F-Z/W	1-ФАЗНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	1
9	ZASL-FI30	ПЛАСТМАССОВАЯ ЗАГЛУШКА Ø30	2

## 10. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 10.1. Квалификации и обязанности обслуживающего персонала

Бетономешалку могут обслуживать совершеннолетние лица, ознакомленные с содержанием настоящего руководства и соблюдающие указанные в нем требования по безопасности и охране труда, по эксплуатации и техническому уходу, а также общие правила по безопасности труда.

К обязанностям обслуживающего персонала относятся:

- содержание бетономешалки в чистом и исправном состоянии;
- проведение периодических техосмотров;
- соблюдение правил и положений по безопасности и охране труда

### 10.2. Подготовка бетономешалки к работе

Бетономешалку очистить от грязи, пыли и установить на сухой, твердой и ровной поверхности. Допустимый наклон поверхности - до 2°.

Применяемые для привода бетономешалки электродвигатели следует подключить к сети с напряжением 230В/50Гц. Допустимые колебания напряжения сети для правильной работы двигателя составляют  $\pm 6\%$  номинального напряжения двигателя. Бетономешалки изготовлены как электроприбор II класса. Защиту от поражения током гарантирует применение прочного литого изоляционного корпуса привода и не зависит от условий установки и подсоединения к сети.

Для подключения бетономешалки следует применять удлинитель из провода ОВУ или ОPL  $2 \times 1,5 \text{ мм}^2$  длиной до 10 м либо  $2 \times 2,5 \text{ мм}^2$  большей длины, оконченный 2-х точечным контактным гнездом S122.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Категорически запрещается обслуживать бетономешалку без изоляционного корпуса привода.

Перед подключением бетономешалки к сети следует проверить:

- работу зубчатой передачи путем вращения барабана вручную,
- не поврежден ли питающий провод и выключен ли выключатель.

Включение и выключение вилки питающего провода бетономешалки из розетки должно производиться без подачи тока, т.е. при выключенном выключателе. После выполнения этих действий следует включить бетономешалку (при барабане, установленном в вертикальном положении) и наблюдать за работой пустой бетономешалки, обращая внимание на равномерное вращение барабана без скрежетов и заземлений. Барабан должен вращаться против часовой стрелки.

### 10.3. Эксплуатация бетономешалки

Бетономешалка работает периодически, т.е. в следующей очередности: загрузка компонентов бетона, смешивание, разгрузка.

Загрузка барабана согласно предвиденному рецепту производится вручную (при помощи лопаты, ведра). Сначала следует влить часть воды, затем засыпать цемент и постепенно наполнять заполнителем и остальной частью воды. Угол наклона барабана относительно горизонтали во время смешивания должен составлять  $22 \div 30^\circ$ . Время смешивания составляет  $1,5 \div 3$  мин. Готовую массу разгрузить при включенной бетономешалке при помощи соответствующего наклона барабана.

## 11. РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ УХОДУ И РЕМОНТУ

От надлежащего и добросовестного технического ухода зависит исправность и живучесть бетономешалки. В технический уход входят такие действия: очистка бетономешалки (особенно барабана) каждый раз после окончания работы, проверка винтовых соединений, контроль всех важнейших частей и устранение неполадок.

Периодические техосмотры, устранение неполадок, снятие покрытия следует производить после отключения провода от питающего гнезда. После окончания строительного сезона или перед запланированным перерывом в эксплуатации, следует произвести профилактический ремонт бетономешалки. Следует старательно очистить ее, устранить возможные неисправности, заменить изношенные винты и гайки новыми, после чего оставить на хранение. Благодаря своей простой конструкции, бетономешалка не представляет особых сложностей во время ремонта. Поврежденные или изношенные заводские щитки следует заменять новыми, приобретая их у производителя или в точках розничной продажи.

### 11.1. Повреждения и ремонты

- **ДВИГАТЕЛЬ НЕ ВРАЩАЕТСЯ** - проверить, имеется ли ток в гнезде.
- **ДВИГАТЕЛЬ ВРАЩАЕТСЯ, БАРАБАН - НЕТ** - поликлиновый (ручейковый) ремень поврежден, следует его заменить новым.
- **ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО ПРОСКАКИВАЕТ ПО ВЕНЦЕ** - чрезмерный износ зубчатого колеса, следует его заменить новым.
- **ПОВРЕЖДЕННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ** – проконсультироваться с электриком.

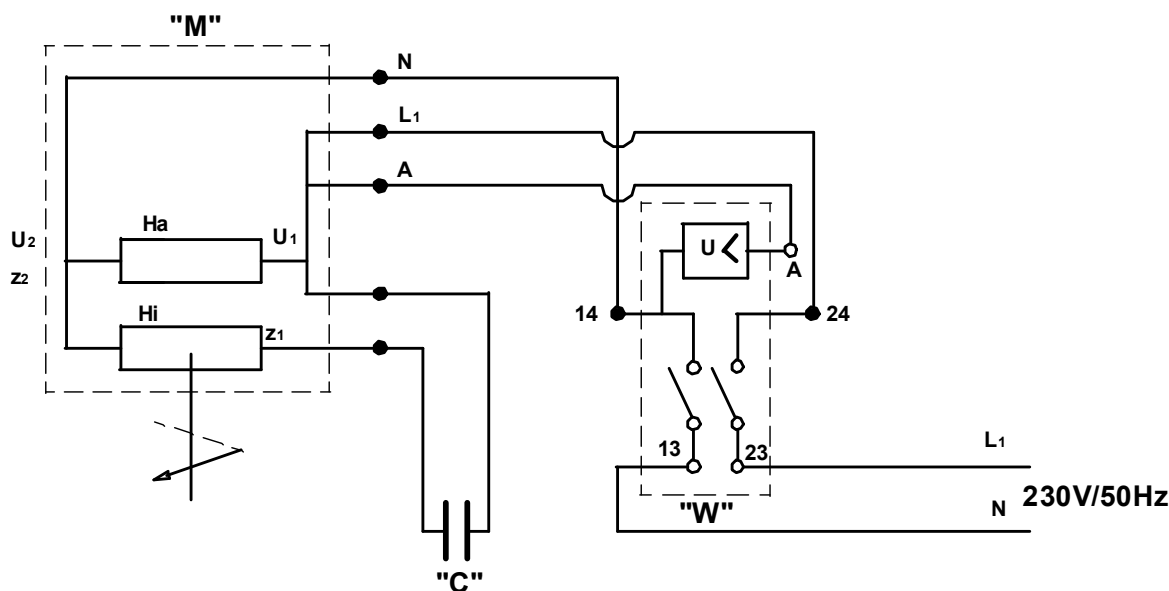
### 11.2. Замена чугунного венца и зубчатого колеса.

Чтобы заменить чугунный венец или зубчатое колесо на новые, следует обозначить положение оси барабана в центральной втулке дуги. Затем вынуть упругие штифты из втулки и оси, после чего вытащить барабан из втулки дуги. Заменить чугунный венец. Для замены зубчатого колеса следует вынуть упругий штифт, снять колесико с валика, заложить новое и заново закрепить штифтом. Во время замены колесика следует проверить состояние подшипников качения № 6002 ZZ(6002 RS). После замены в/у деталей вложить ось барабана в центральную втулку дуги согласно прежнему обозначению, совмещая отверстия во втулке и оси, установить штифты и проверить работу.

### 11.3. Привод разработан как электроприбор II класса.

Любые действия при двигателе и электроустановке может выполнять только профессиональный электрик. Перед снятием кожуха привода следует обязательно вытянуть вилку из сети. В этих элементах натяжка клинового ремня произведена на заводе и не требует дополнительной регулировки. Корпус привода с электроустановкой составляет закрытый комплект, которого нельзя открывать без необходимости.

**ВНИМАНИЕ!** Изоляционный II класс сохраняется, если при ремонтах будут применяться оригинальные запчасти и при этом не будут изменены изоляционные расстояния.



Электрическая схема

### 11.5. График смазывания и замены подшипников.

- **ШТЫРЬ ДУГИ ДЛЯ НАКЛОНА БАРАБАНА** – после снятия защитных элементов смазать пластичной смазкой или маслом.
- **ПОДШИПНИКИ ПРИВОДНОГО ВАЛИКА ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ № 6002 ZZ (2RS)** – заменять подшипники новыми через каждые 4 года (около 4000 часов работы).
- **ПОДШИПНИКИ ВО ВТУЛКЕ БАРАБАНА № 6207 ZZ (2RS)** – заменять через каждые 4 года (около 4000 часов работы).
- **ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДАЧА БАРАБАНА БЕТНОМЕШАЛКИ** – не смазывается! Следует каждый раз после окончания работы старательно очистить от песка и загрязнений венцы, зубчатое колесо и ополоскать водой.

## 12. СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Бетономешалка в картонной коробке (МК-165/ВК, МК-180/ВК):

- Верхний штатив
- Стойка
- Рама шасси
- Ходовое колесо (шт. 2)
- Нижний барабан с дугой
- Штурвал для наклона
- Смесительная решетка (шт. 2)
- Прокладка
- Верхний барабан
- Привод в изоляционной коробке
- Нижний фиксатор
- Сумка с крепежными деталями
- Инструкция по сборке и техобслуживанию

## 13. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

Срок годности бетономешалки составляет 7-10 лет.

При ежедневной эксплуатации - 4 года.


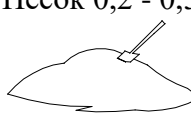
После истечения срока годности следует произвести ликвидацию (списание в утиль) бетономешалки провести согласно п. 2 общих замечаний.

## 14. СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ РАСТВОРОВ

Наклонить барабан в необходимое положение в одну или в другую сторону. Наклон, наиболее близкий к горизонтальному положению, обеспечивает наилучшее смешивание клеящих веществ (раствор), но сокращает вместительность барабана.

Влить в барабан немного воды, прибавить долю заполнителя (гравий или песок) и цемент. Затем добавлять воду и заполнитель по потребностям. Таблица дозировки облегчит подготовку раствора.

Количество воды подается ориентировочно, зависит от степени влажности заполнителя. Для получения хорошей смеси следует оставить вращающийся барабан на около 2 мин. Не следует оставлять на дольше с целью избежания отжима веществ. Количества компонентов представлены ориентировочно и не могут влиять на ответственность производителя бетономешалок.

Дозировка бетона и растворов на 1 мешок цемента 50 кг				
		Песок 0,2 - 0,5мм 	Гравий 20мм 	Вода 
Бетон для фундаментов		120 литров	160 литров	около 25 литров
Ленточные фундаменты		70 литров	110 литров	около 25 литров
Армированный бетон, панели, перемычки, балки		60 литров	90 литров	около 25 литров
Раствор для каменной кладки		110 литров	-	около 25 литров
Штукатурный раствор		100 литров	-	около 25-30 литров
Растворы для нанесения пола		200 литров	-	около 25 литров



Reading the present manual carefully and strict observance of the operation and maintenance guidelines contained herein will to a large degree extend the life cycle of the concrete mixer and contribute to user's satisfaction of the concrete mixer's operation.

The present manual is an integral part of the concrete mixer.

## LIST OF CONTENTS

1.	GENERAL .....	31
2.	INTENDED USE .....	31
3.	TECHNICAL DATA .....	32
4.	TECHNICAL DESCRIPTION .....	32
5.	ACOUSTIC PRESSURE LEVEL OPERATORS ARE EXPOSED TO .....	32
6.	WORK SAFETY .....	32
7.	TRANSPORT AND STORAGE .....	34
8.	ASSEMBLY MANUAL .....	34
9.	LIST OF SPARE PARTS .....	36
10.	OPERATION MANUAL .....	40
11.	MAINTENANCE AND REPAIR MANUAL .....	41
12.	PARTS LIST .....	43
13.	DISASSEMBLY AND DISPOSAL .....	43
14.	MORTAR PREPARATION .....	43



## 1. GENERAL

1. Type and parameters of the concrete mixer are indicated on the nameplate. It is fixed to a drive cover.
2. Power concrete mixer is subject to the European Directive no. 2012/19/UE on waste electric and electronic equipment, therefore:
  - it is marked in accordance with the above directive on waste electric and electronic equipment (WEEE) (crossed bin) on a nameplate.
  - before throwing it out (scraping), remove electric motor and switch with cables, which are subject to segregated collection of waste electric and electronic equipment and send them for disposal. Motor with cables must not be placed together with other municipal waste. The place of their collection shall be defined by municipal or commune authorities.
  - remaining elements of concrete mixer are subject to regular waste collection, mainly as steel scrap.
  - do not destroy or detach a crossed bin plate.
3. The present manual is an integral part of the concrete mixer. In order to ensure safe and failure-free operation of the concrete mixer, read carefully the manual, particularly the assembly, connection of power supply and operation instructions.
4. After the purchase of a concrete mixer, check its completeness comparing it with the list contained in paragraph 12 of the present manual and check whether a warranty card contains the date of purchase.
5. Concrete mixers are produced as class II power tools. Electric shock safety is ensured through durable and continuous insulating housing. Electric shock safety does not depend on the conditions of installation and mains connection.
6. Main switch installed for switching the concrete mixer on trips automatically in case of power failure. Switch it on again to restart the concrete mixer.
7. For power supply connection the machine requires OWY or OPL 3 x 2.5 mm<sup>2</sup> extension cable ended with 2p plug-in socket. Recommended length of the extension cable is 10 m.
8. Recommended ambient temperature for masonry works ranges from +5 to 40°C.
9. In your comments, orders of spare parts or complaints always state the type, production date and serial number of the machine.
10. In case of any doubts or troubles with connecting or using the machine, contact:
  - Producer – address and telephone numbers are presented in a title page
  - Seller – distributor of the concrete mixer.
11. During operation, the concrete mixer should stand on hard and flat ground. The acceptable roughness of the ground is approx. 2°.
12. The manufacturer reserves the right to modifications which shall not cause any deterioration of the machine parameters which were not contained in the present manual; basic features of the product, however, remain unchanged.

### **13. Never operate the concrete mixer with drive cover open.**

## 2. INTENDED USE

Power driven gravity drum concrete mixer is intended for production of concrete mixtures of liquid, semi-liquid and workable consistency as well as cement and cement-lime mortars. It can be used for dry materials. Operating the concrete mixer for any other purpose shall be considered improper use

### 3. TECHNICAL DATA

DESCRIPTION	UNIT	MK145/B	MK165B	MK165BK	MK180B	MK180BK
Drum capacity / Max operational drum capacity	dm <sup>3</sup>	145 / 115	165 / 130		180 / 145	
P1 power demand; Power supply	kW ; V/Hz	0,7 ; 230/50			0,9 ; 230/50	
Drum speed	min <sup>-1</sup>	23±1				
Dimensions: Length / Width / Height	mm	1295/735/1405	1295/735/1415		1295/735/1440	
Height of charging / discharging	mm	900 / 600				
Weight	kg	62	64		66	

### 4. TECHNICAL DESCRIPTION

Concrete mixer is composed of the following basic elements:

- In screwed version – on one side a leg is screwed to an upper frame welded from profile bars and a chassis frame with roadwheels on the second side.  
In welded version – completed frame is made of suitably welded profile bars.  
The remaining units are also screwed to the frame.
- Load bearing bow and a drum bearing-mounted on its axle, to which mixing blades and cast iron toothed rim.
- Tilting and positioning mechanism of the concrete mixer's drum, composed of: tilting wheel, locking disc and pull rod with a spring.
- Drum drive, composed of 1-phase electric motor, belt transmission and gear transmission. Gear transmission is composed on:  
-z12 driving gear and Z144 cast iron rim
- Electric system, composed of: electric motor, switch, cables, plus, housing.

Concrete mixer operates in cycles, i.e. in the following work sequence:

charging raw materials, mixing, discharging

A drum shall be positioned at  $22 \div 30^\circ$  to the level.

Concrete mixer is switched on with push switch located on a drive cover.

### 5. ACOUSTIC PRESSURE LEVEL OPERATORS ARE EXPOSED TO

- Maximum, equivalent pressure level measured at the drive side during mixing – **LpAeq,T=75.5 dB ±2.5dB**
- equivalent pressure level measured at the loading side during loading, mixing and unloading – **LpAeq,T=72.5 dB ±2.5dB**

### 6. WORK SAFETY

#### 6.1. Safety instructions

To ensure safe operation or maintenance conditions, follow the instructions below:

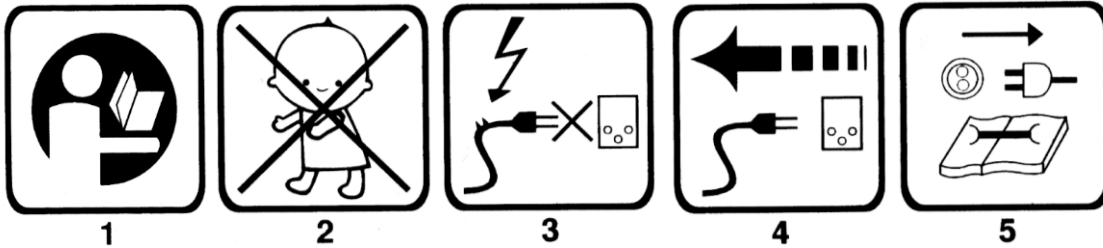
- read carefully the present manual before starting work with a concrete mixer
- concrete mixer must not be operated by children

**WARNING ! Never operate concrete mixers with drive cover dismantled.**

- never carry out any repair or maintenance work on mixer in operation. Disconnect the plug from socket before removing the cover, periodical inspection, removal of any failures.
- when idle, remove the concrete mixer's plug from a socket.
- check integrity of the power cord before connecting the mixer to mains.
- only qualified electrician is allowed to perform any operations on the motor and electric system.

- when producing lime mortars always observe general safety conditions, wear safety goggles and have clean water for eyes flushing at hand,
- for safety reasons, manual loading of concrete mixer onto the transportation means shall be performed by 2 - 3 people
- Always observe safety signs stuck to a drive cover.

**SAFETY SIGNS**



1. read the operation manual
2. keep children away
3. do not plug the machine in if the cable and socket are damaged
4. use proper electrical connectors (socket, plug, cable)
5. disconnect the machine from mains before starting any repairs

Protect all signs and inscriptions from damage and dirt.

Damaged and illegible signs and inscriptions should be replaced with new ones, available to be purchased from the manufacturer or retailer.

**6.2. Residual danger and methods for its elimination**

Concrete mixer was manufactured in accordance with the latest technical knowledge and applicable safety requirements.

ALTRAD POLAND S.A. is fully responsible for the concrete mixer’s manufacturing (structure and marking) and safe use if it is used in compliance with the manual.

Despite of that, there still remain some residual risks that may result from improper use or unforeseeable events.

Residual risks and methods of its elimination are presented in the table below:

Item	Risk description	Risk elimination (description)
1	Electric shock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drive safety is of class II</li> <li>• Manual and warning labels enclosed to the concrete mixer advice:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ never operate the concrete mixer with drive cover open</li> <li>○ never use damaged cord for connecting the concrete mixer</li> <li>○ disconnect power supply before opening the drive cover</li> <li>○ for repairs use original parts only</li> <li>○ repairs can be performed by qualified technicians only</li> </ul> </li> </ul>
2	Limbs and body injury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apply covers for rotating elements</li> <li>• Switching device protects the mixer against automatic restart after a power failure</li> <li>• The manual and warning labels enclosed to the concrete mixer inform:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ never insert hands or objects into rotating drum</li> <li>○ disconnect the mixer from the power source before any repairs or cleaning operations</li> </ul> </li> </ul>

3	Repair or maintenance hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In accordance with the manual, any adjustments and repairs can be performed only when the machine is switched off and by authorized service or qualified workers</li> <li>• For repairs use original parts only</li> <li>• User must not implement any modifications into the concrete mixer.</li> </ul>
4	Various hazards resulting from improper use of machine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The manual informs in detail that: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ concrete mixer shall be used in compliance with its intended use only</li> <li>○ concrete mixer can be used by people of age, who read the manual and were trained for concrete mixer operation.</li> <li>○ never transport the concrete mixer while in operation or still connected to power supply.</li> <li>○ never implement any modifications into the concrete mixer's design.</li> </ul> </li> </ul>
5	Loss of stability	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In accordance with the manual, concrete mixer shall be positioned for operation on dry, level and stable ground. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ acceptable roughness of the ground is up to 2°.</li> </ul> </li> </ul>
6	Transport hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concrete mixer can be transported along hard and level ground, after prior disconnecting it from mains Machine can be handled by one person, firmly holding the grip welded to a concrete mixer's leg or a tilting wheel.</li> <li>• Loading (unloading) onto transportation means shall be performed by 2-3 people, one on which shall support the concrete mixer from the tilting mechanism side, the other one from the drive side. Third person shall assist to maintain the concrete mixer' stability during lifting.</li> </ul>

## 7. TRANSPORT AND STORAGE

Concrete mixer can be transported by any means of transport. Be careful not to throw a concrete mixer box during loading and not to turn it upside down.

Completely assembled concrete mixer shall be manually loaded onto the transportation means by 2 - 3 people. Protect is against movement i.e. by fixing a leg to a floor and immobilising roadwheels.

During the storage protect the concrete mixer against mechanical damage and corrosion.

Concrete mixer is equipped with roadwheels and it can be transported by one person all around the construction site.

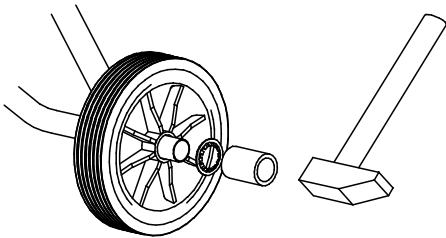
## 8. ASSEMBLY MANUAL

For the machine assembly you will need: two wrenches no. 13, wrench no. 10, screwdriver, hammer

## MK-165/BK, MK-180/BK CONCRETE MIXER

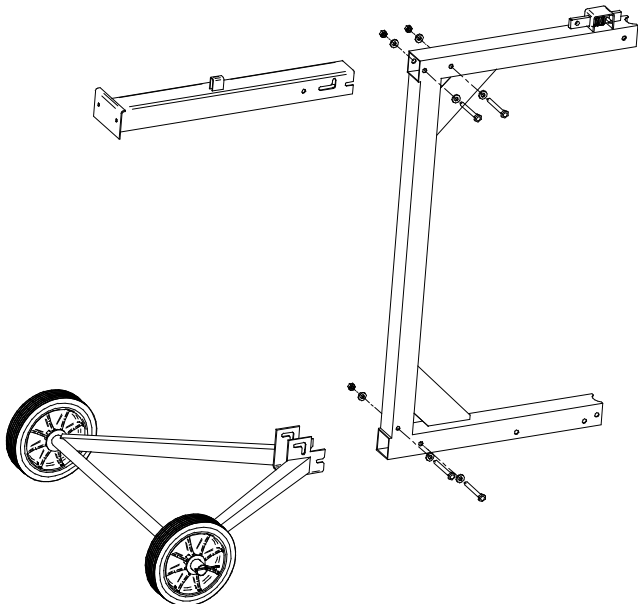
### 1. Assembly of roadwheels

Roadwheels shall be mounted onto a chassis axle. Using the assembly sleeve push on the 25 ZA stopper ring securing the wheels.



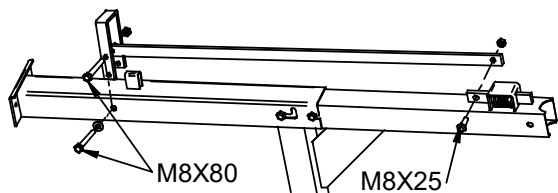
### 2. Assembly of frame.

Join the upper frame with the leg and the chassis using M8x70 screws. Round washers shall be inserted on bolts from both bolt head's side and nut's side. All screws shall be screwed tight using M8 self-locking nuts.



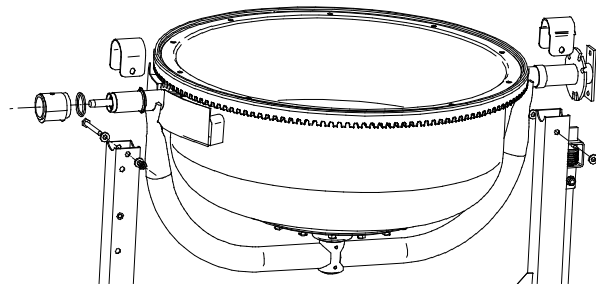
### 3. Assembly of pull rod.

Insert the bottom pull rod through a support located on leg and screw to the upper pull rod using the M8x25 screw and M8 the self-locking nut, under which  $\varnothing 8.5$  washer shall be inserted first.



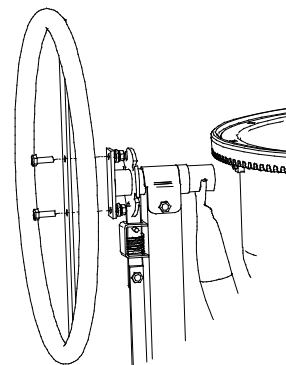
### 4. Assembly of drum with bow

Insert the  $\varnothing 45/38 \times 0.8$  washer and plastic sleeve onto the journal from the drive shaft side with the longer recess towards the spring ring. Then, position the bow on assembled frame so as the drive shaft was at the chassis side. Screw the covers of drive journal and locking flange to the frame using M8x70 screws. Round washers shall be inserted on bolts from both bolt head's side and nut's side. All screws shall be screwed tight using M8 self-locking nuts.



### 5. Assembly of tilting wheel

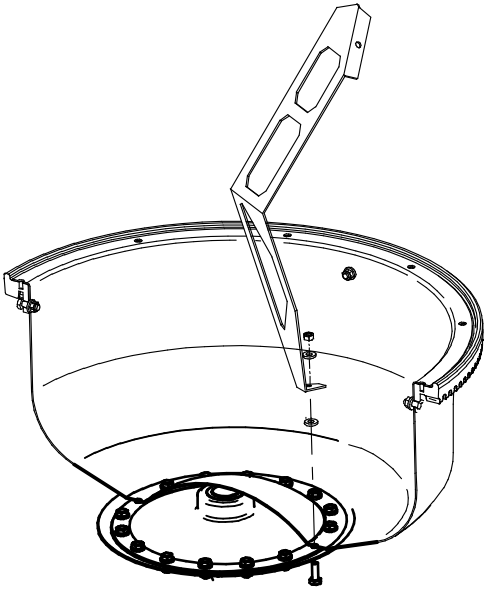
Screw the tilting wheel to the wheel support using two M8x20 screws and M8 self-locking nuts. Insert round  $\varnothing 8.5$  washers under the nuts.



## MK-165/BK, MK-180/BK CONCRETE MIXER

### 6. Assembly of mixing blades to a bottom drum

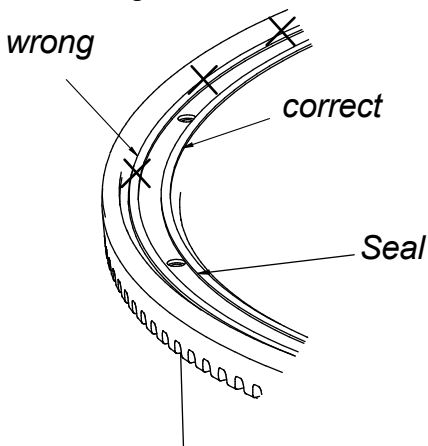
Two mixing blades shall be preliminary screwed to a bottom drum in the following sequence: M8x25 screw, bottom drum,  $\varnothing 8.5$  aluminium washer, mixing blade,  $\varnothing 8.5$  aluminium washer, M8 self-locking nut.



### 7. Assembly of upper drum

Unscrew 4 screws M6x16 from the bottom drum and the iron crown together with the washers

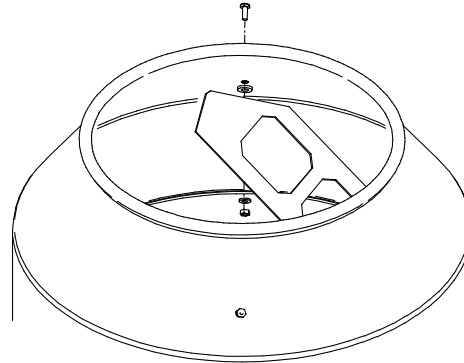
Glue a gasket to a drum along the inner edge. Install upper drum aligning  $\varnothing 14$  holes with M6 bolts (holes for screwing mixing blades in upper drum and bottom drum shall match each other) and screw 4 M6 bolts in with  $\varnothing 6.5$  washers. Loosen 4 pieces of M6 bolts fixing the toothed gear, insert washers and screw the bolts again,



### 8. Assembly of mixing blades to the upper drum

Bending slightly mixing blades align holes in the blades with holes in the upper drum.

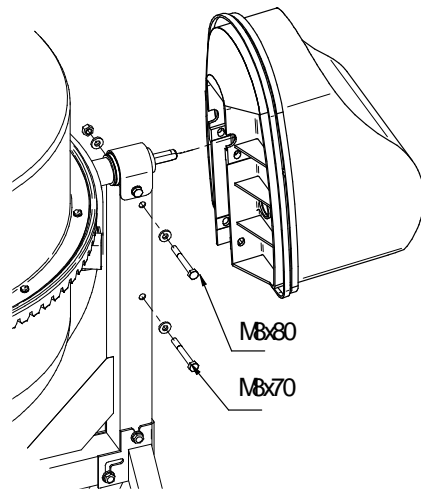
Two mixing blades shall be screwed to an upper drum in the following sequence: M6x25 screw, upper drum,  $\varnothing 8.5$  aluminium washer, mixing blade,  $\varnothing 6.5$  aluminium washer, and tight it together with M6 toothed flange nut. Finally screw mixing blades to upper and bottom drum.



### 9. Assembly of drive

Remove protective cap from a shaft.

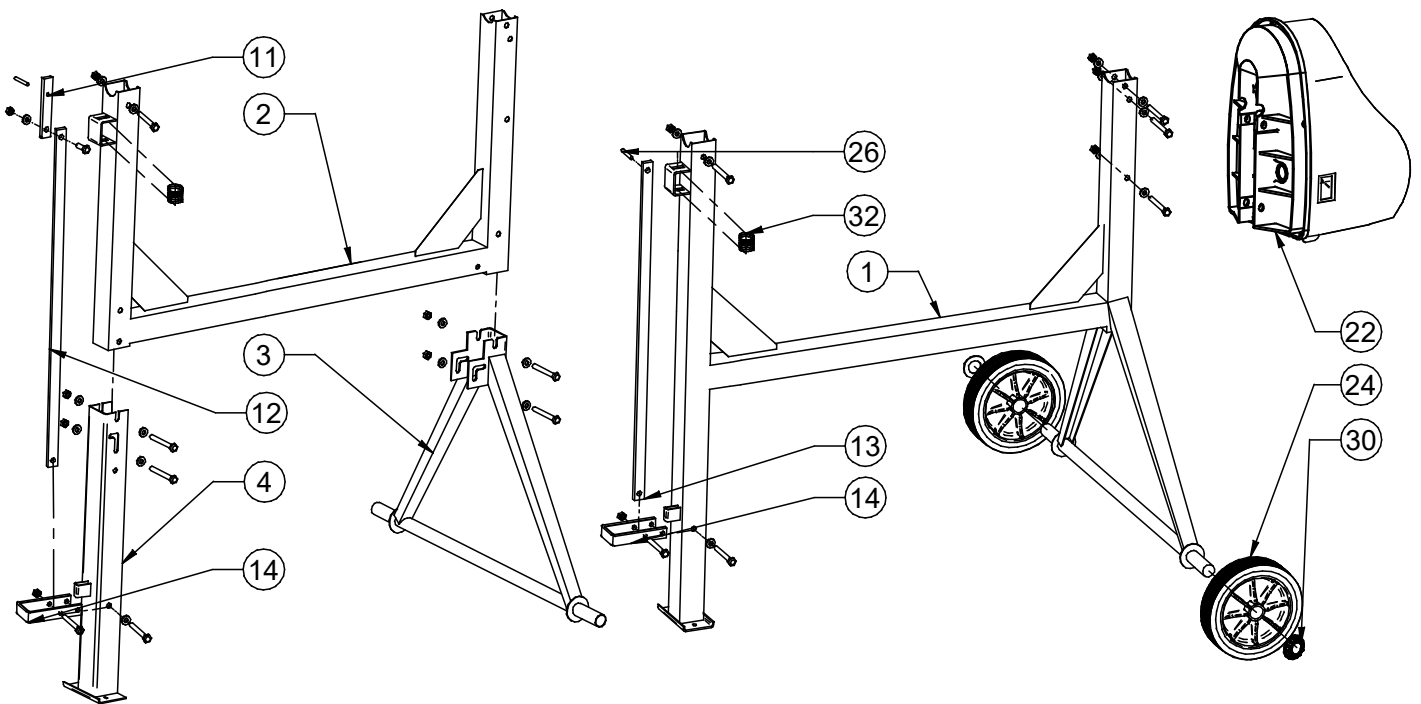
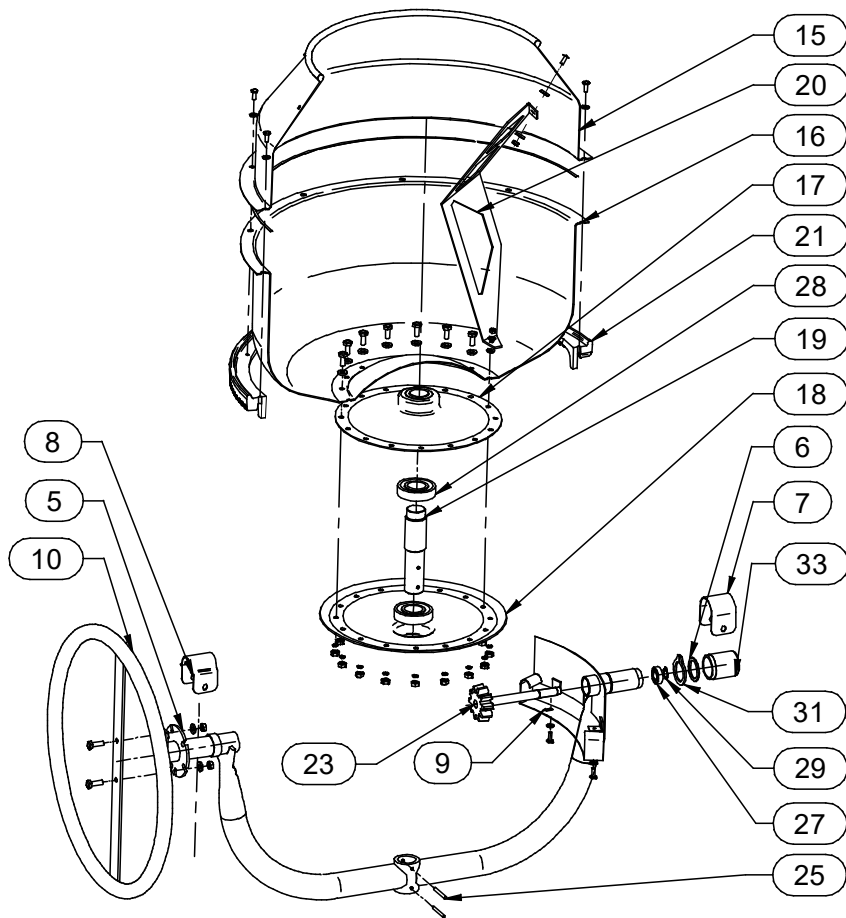
Drive unit shall be put on drive shaft aligning the notch on a shaft with the opening of a belt pulley hub located inside the drive unit. Then, screw the drive unit to a frame with two M8x70 and M8x80 screws using round  $\varnothing 8.5$  washers under nuts and screws. After the assembly, check manually the rotational movement of a drum with a drive.



## 9. LIST OF SPARE PARTS

In the order for spare parts provide the name of the part, catalogue number and type of concrete mixer indicated in the warranty card.

Spare parts can be ordered from retailers of concrete mixers or the producer.

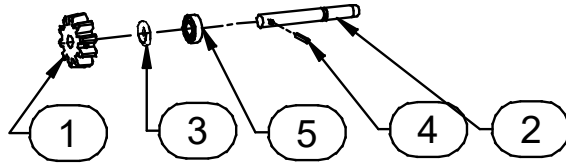


MK165/BK, MK180/BK

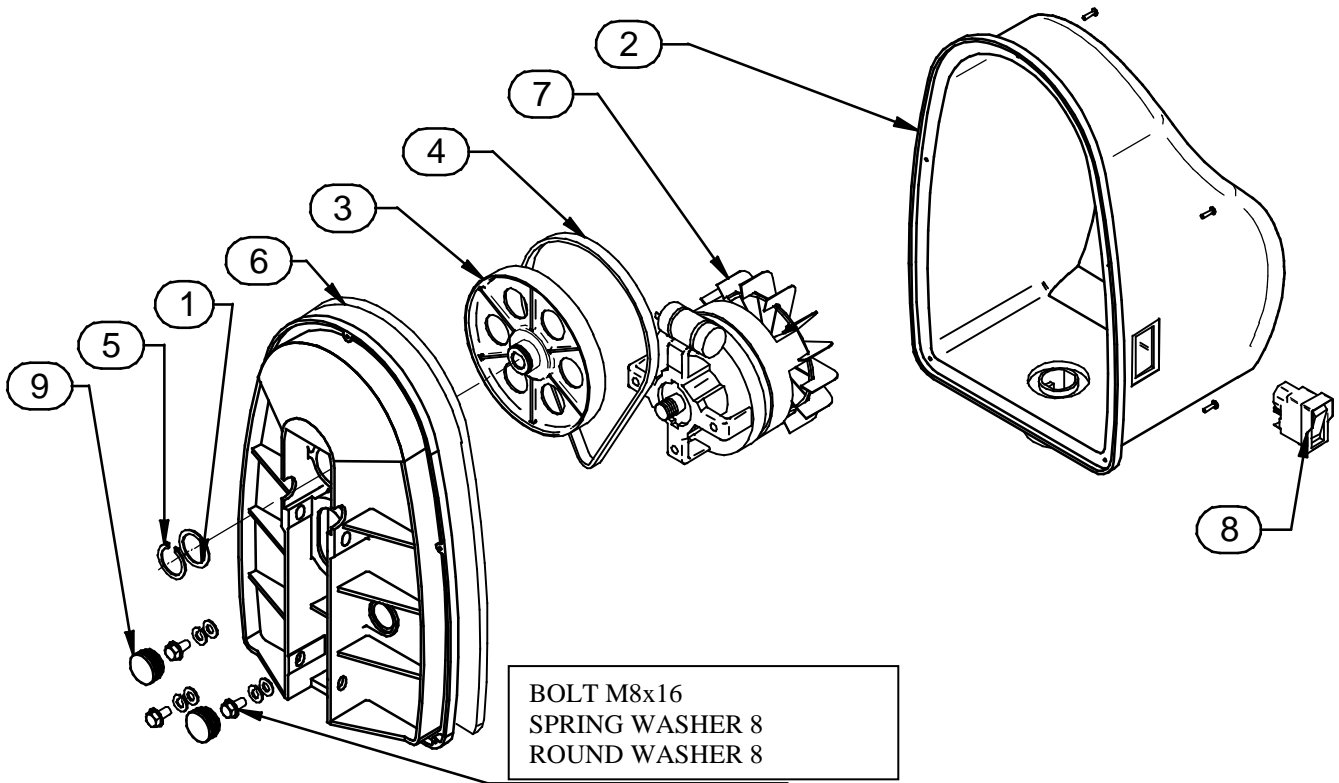
MK145/B, MK165/B, MK180/B

PART NO. IN DRG.	CODE	DESCRIPTION	MK-145/B		MK-165/BK	MK-180/B	
1	CB104	WELDED FRAME	1	1		1	
2	CB136	UPPER FRAME			1		1
3	CB202	CHASSIS FRAME			1		1
4	CB303	LEG			1		1
5	CB407	BOW	1	1	1		
	CB408					1	1
6	CB453	WASHER $\phi$ 38.5	1	1	1	1	1
7	CB461	BOW GUARD	1	1	1	1	1
8	CB462		1	1	1	1	1
9	CB491	TOOTHED GEAR COVER	1	1	1	1	1
10	CB511	TILTING WHEEL	1	1	1		
	CB513					1	1
11	CB521	UPPER PULL ROD			1		1
12	CB522	BOTTOM PULL ROD			1		1
13	CB523	LONG PULL ROD	1	1		1	
14	CB526	PEDAL	1	1	1	1	1
15	CB611	UPPER DRUM	1				
	CB613			1	1		
	CB615					1	1
16	CB625	BOTTOM DRUM	1	1	1		
	CB626					1	1
17	CB632	UPPER BEARING BUSH	1	1	1	1	1
18	CB642	BOTTOM BEARING BUSH	1	1	1	1	1
19	CB652	DRUM'S AXLE	1	1	1	1	1
20	CB661	MIXING BLADE	2	2	2		
	CB662					2	2
21	CB672	Z144 TOOTHED GEAR	1	1	1	1	1
22	CB1202	DRIVE SET	1	1	1	1	1
23	CB1235	DRIVE SHAFT WITH TOOTHED GEAR	1	1	1	1	1
24	KOLO-JEZDNE-200-25	200 ROAD WHEEL	2	2	2	2	2
25	KOL-SP-5-45	5X45 SPRING PIN	2	2	2	2	2
26	KOL-SP-6-40	6X40 SPRING PIN	1	1	1	1	1
27	LOZ-6002-ZZ	6002 ZZ BEARING	1	1	1	1	1
28	LOZ-6207-ZZ	6207 ZZ BEARING	2	2	2	2	2
29	PIE-15-Z	15 Z SPRING STOPPER RING	1	1	1	1	1
30	PIE-25-Z-ZA	25 ZA STOPPER RING	2	2	2	2	2
31	PIE-38-Z	38 Z SPRING STOPPER RING	1	1	1	1	1
32	SPRE-22,5-50	PULL ROD SPRING	1	1	1	1	1
33	TUL-LOZ-XMF8-N	SHORT PLASTIC SLEEVE	1	1	1	1	1





CB1235		DRIVE SHAFT WITH TOOTHED GEAR	
PART NO. IN DRG.	CODE	DESCRIPTION	CB1235
1	CB432	Z12 TOOTHED GEAR	1
2	CB443	MK165 DRIVE SHAFT	1
3	CB451	DISTANCE WASHER	1
4	KOL-SP-5-45	5X45 SPRING PIN	1
5	LOZ-6002-ZZ	6002 ZZ BEARING	1



CB1202		DRIVE UNIT	
PART NO. IN DRG.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	CB765	WASHER $\phi$ 29	1
2	CB1222	DRIVE GUARD - SET	1
3	KOLO-PAS-DP160	DP160 BELT PULLEY	1
4	PAS-5-610	5PJ610 MULTIGROOVE BELT	1
5	PIE-28-Z	28 Z SPRING STOPPER RING	1
6	PODSTAWA-NAPEDU	DRIVE BASE	1
7	SILN-EL-1F-SEK-110/45-2B2	1-PHASE MOTOR	1

8	WYL-EL-1F-Z/W	1-PHASE SWITCH	1
9	ZASL-FI30	ø30 END PLUG	2

## 10. OPERATION MANUAL

### 10.1. Personnel qualifications and responsibilities

The concrete mixer may be operated only by adults who has read with present manual and observe safety, operation and maintenance instructions as well as general safety rules contained in the manual.

The personnel responsibilities include:

- keeping the concrete mixer clean and operational,
- performing periodical inspections
- observance of health and safety regulations

### 10.2. Preparation of concrete mixer for operation

Clean the concrete mixer of dirt and dust and position it on dry, hardened and level ground. Acceptable roughness of the ground is up to 2°.

1-phase electric motors used for driving the concrete mixers shall be connected to the 230V/50Hz mains. Fluctuations of mains voltage allowed for proper motor operation shall not exceed  $\pm 6\%$  of motor rated voltage. Concrete mixers are produced as class II power tools. Electric shock safety is ensured through durable and continuous insulating housing of the drive and does not depend on the conditions of installation and mains connection.

For power supply connection the machine requires OWY or OPL 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> for 10 m long extension cable or 2x2,5 mm<sup>2</sup> longer cable of needed ended with 2pS122 plug-in socket.

**WARNING ! Never operate the concrete mixer with drive cover open.**

Check the following points, before connecting the concrete to mains:

- verify gear transmission operation through manual drum rotation,
- verify if the power cord is undamaged and if the switch is off.

Concrete mixer's power cord shall be plugged in and out while insulated from voltage, i.e. with the switch turned off. After the verification is completed switch the concrete mixer on (with the drum set in horizontal position) and observe the operation without any load paying attention whether the drum rotates evenly, without grinds and jamming and the direction of rotation is anticlockwise.

### 10.3. Operation of the concrete mixer

Concrete mixer operates in cycles, in the following work sequence: loading the raw materials, mixing, unloading.

The drum is charged manually in accordance with stipulated formula (using spade, bucket). The first step is to pour a portion of water, then to add cement and gradually add aggregate and the remaining portion of water. During mixing, drum shall be positioned at  $22 \div 30^\circ$  to the level. Time of charge mixing is  $1.5 \div 3$  minutes. Ready mixture shall be discharged adequately tilting the drum while the concrete mixer is operating.

## 11. MAINTENANCE AND REPAIR MANUAL

Proper and adequate maintenance ensures efficient operation and long life-cycle of the concrete mixer. Maintenance includes the following activities: cleaning the concrete mixer (drum in particular) each time after finishing work, inspection of screw connections, inspection all major parts and removal of failures.

Disconnect the plug from socket before any periodical inspection, removal of any failures, removal of cover. After the season for construction works ends or extended idle time planned the concrete mixer shall be subject to preventive overhaul. Clean it carefully, remove any possible failures, replace damaged screws, nuts and protect it. Thanks to simple construction, concrete mixer is easy to repair. Destroyed or damaged adhesive plates can be ordered from the producer or retailers of concrete mixers.

### 11.1. Damages and repairs

- **Motor does not rotate** – check if there is a voltage in a power socket.
- **Motor rotates, drum does not rotate** – multigroove belt is damaged, it shall be replaced.
- **Toothed gear jumps over the rim** – excessive wear of driving gear, it shall be replaced.
- **Damaged motor** – consult electrician.

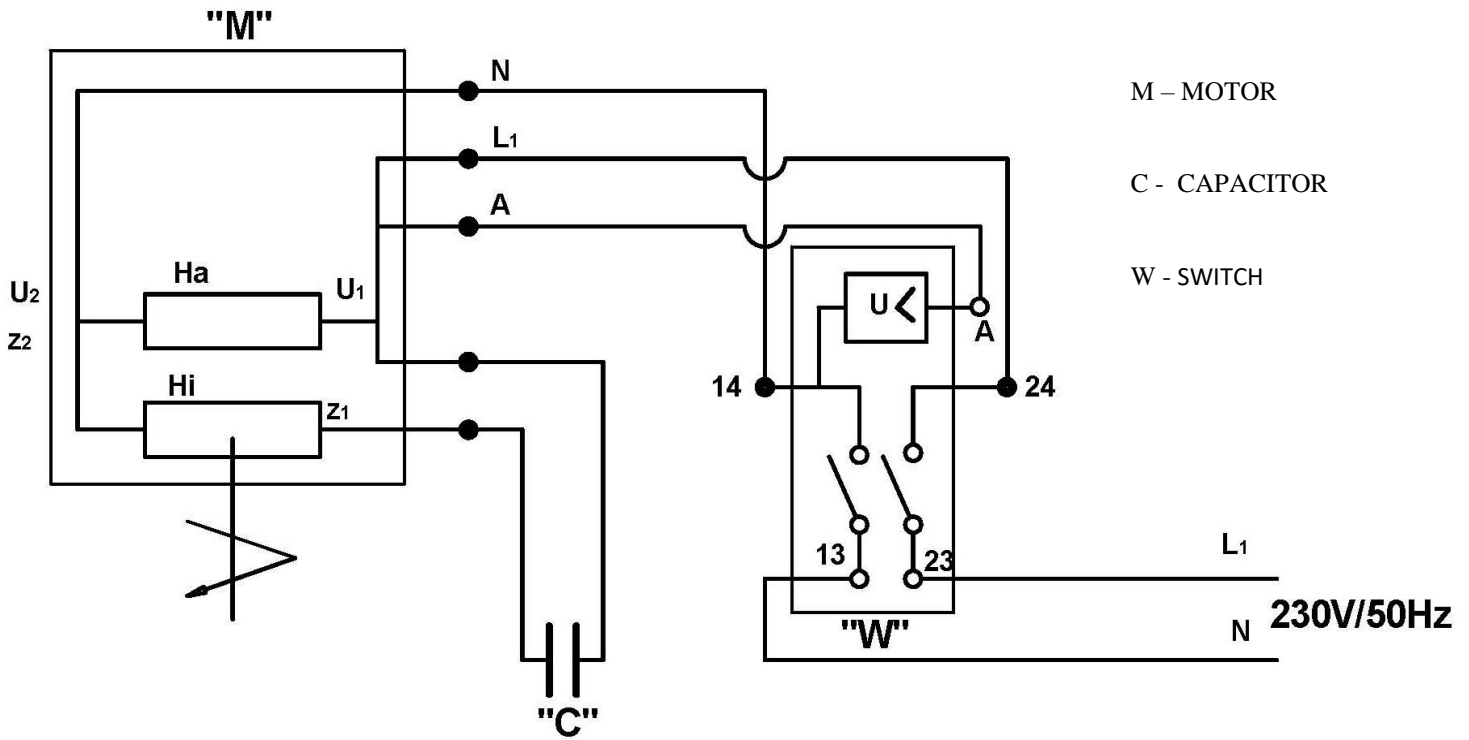
### 11.2. Replacement of cast iron rim and Z12 toothed gear.

To replace a cast iron rim or driving toothed gear, mark the position of the drum's axle on the central sleeve of the bow. Then, knock out the spring pins from the sleeve and axle and then remove the drum from the bow's sleeve. Replace the cast iron rim. To replace the driving toothed gear, knock out the spring pin, slide the ring from the shaft, put on a new one and reconnect using the pin. During the pin replacement, check the condition of rolling bearings no. 6002 ZZ (6002 RS). After the replacement of the above parts, insert the drum with the axle into the bow's central sleeve in accordance with the marking made before, then align sleeve and axle holes, pin them together and check the operation.

### 11.3. Drive unit is produced as class II power tool.

Only qualified electrician is allowed to perform any operations on the motor and electric system. Remove the plug from the mains socket before loosening the drive cover. In the drive units the belt tension is factory adjusted and requires no additional adjustment (tensioning). Drive housing with electric system is a closed system which shall not be opened without special purpose.

**NOTE! Insulation class II will be maintained if only original spare parts are used and distance and insulation gaps remain unchanged.**



Electric diagram

#### 11.4. Lubrication and bearings replacement plan

- **Bow's journal for tilting the drum** – remove the guards, lubricate with grease or oil.
- **Drive shaft bearings of gear transmission no. 6002 ZZ (2RS)** – replace bearings every 4 years. (approx. 4000 workhours).
- **Bearings in drum's sleeve no. 6207 ZZ (2RS)** – replace every 4 years. (approx. 4000 workhours).
- **Gear transmission of concrete mixer's drum** – **not subject to lubrication !**  
Each time after finishing work, clean the rim and toothed gear from sand and dirt and flush with water.

## 12. PARTS LIST

12.1. Completely assembled concrete mixer (MK-145/B, MK-165/B, MK-180/B) + operation manual.

12.2. Concrete mixer in a carton box MK-165/BK, MK-180/BK):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upper frame</li> <li>• Leg</li> <li>• Chassis frame</li> <li>• Road wheel (2 pieces)</li> <li>• Bottom drum set with a bow</li> <li>• Tilting wheel</li> <li>• Mixing blades (2 pieces)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasket;</li> <li>• Upper drum</li> <li>• Drive unit</li> <li>• Bottom pull rod</li> <li>• A bag with fasteners</li> <li>• Operation manual</li> </ul>
---	--

## 13. DISASSEMBLY AND DISPOSAL

Concrete mixer's life cycle is 7-10 years.

4 years if operated every day.

After the life cycle expires the concrete mixer shall be disposed in accordance with paragraph 2 in General section.

## 14. MORTAR PREPARATION

Tilt the drum to the demanded position from one or the other side. Tilting closest to horizontal position results in the most efficient mixing of binding materials (mortar), but reduces the volume.

Pour some water to the drum, add a portion of aggregate (gravel or sand) and cement. Then, add water and aggregate as needed. Dosage table will facilitate the mortar preparation.

The given amount of water is approximate; it depends on the aggregate moistness. To mix the mortar properly, the drum shall rotate for approx. 2 minutes. Longer mixing can cause the materials to separate. Quantity of materials given is approximate only and the concrete mixer's producer shall not be held liable for it.

Dosage of concrete and mortars per one 50kg bag of cement			
	Sand 0.2-0.5 mm	Gravel 20 mm	Water
Concrete for foundations	120 litres	160 litres	approx. 25 litres
Footing	70 litres	110 litres	approx. 25 litres
Reinforced concrete slabs, lintels, beams	60 litres	90 litres	approx. 25 litres
Bricklaying mortar	110 litres	-	approx. 25 litres
Plaster	100 litres	-	approx. 25-30 litres
Flooring mortar	200 litres	-	approx. 25 litres

Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir laikykitės joje pateiktų naudojimo ir priežiūros nurodymų, kad užtikrintumėte betono maišyklės gerą veikimą ir ilgą tarnavimo laiką. Instrukcija yra neatskiriama betono maišyklės komplekto dalys.

## TURINYS

1.	TOCBENDROSIOS NUOSTATOS .....	45
2.	PASKIRTIS .....	45
3.	TECHNINIAI DUOMENYS .....	46
4.	TECHNINIS APRAŠYMAS.....	46
5.	AKUSTINIO SLĖGIO LYGIS .....	46
6.	SAUGOS NUORODOS .....	46
7.	VEŽIMAS IR LAIKYMAS.....	48
8.	MONTAVIMO INSTRUKCIJA.....	48
9.	ATSARGINIŲ DALIŲ SĄRAŠAS .....	51
10.	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA .....	54
11.	PRIEŽIŪRA IR REMONTAS.....	54
12.	SPECIFIKACIJA .....	56
13.	DEMONTAVIMAS IR UTILIZAVIMAS .....	56
14.	MIŠINIO PARUOŠIMO BŪDAS.....	56

## 1. TOCBENDROSIOŠ NUOSTATOS

1. Betono maišyklės tipas ir pagrindiniai duomenys yra nurodyti gamyklinėje lentelėje, kurią rasite ant pavaros dangčio.
2. Kadangi betono maišyklei su elektros pavara taikomi Europos direktyvos 2012/19/UE dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų reikalavimai:
  - gamyklinėje lentelėje yra nurodytas Direktyvoje dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEJ) numatytas perbrauktos atliekų dėžės simbolis.
  - prieš atiduodami betono maišyklę į metalo laužą, išimkite iš jos elektros variklį ir jungiklį su laidais, nes elektros ir elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai. Variklio ir jungiklio su laidais negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Dėl surinkimo vietos kreipkitės į vietos/savivaldybės institucijas.
  - kiti betono maišyklės elementai renkami įprastu būdu kaip plieno laužas.
  - lentelės su perbrauktos atliekų dėžės simboliu negalima sunaikinti nei atplėšti.
3. Ši instrukcija yra būtina betono maišyklės sudedamoji dalis. Siekiant užtikrinti saugų ir tinkamą betono maišyklės veikimą, atidžiai perskaitykite joje pateiktus montavimo, elektros pajungimo ir naudojimo nurodymus.
4. Įsigydami betono maišyklę, patikrinkite jos komplektaciją pagal šios instrukcijos 12 p. ir pardavimo datą garantiniame lape.
5. Betono maišyklės yra II klasės elektros įranga. Apsaugą nuo elektros smūgio užtikrina tvirtas ir vientisas izoliacinis korpusas. Ji nepriklauso nuo montavimo ir pajungimo sąlygų.
6. Betono maišyklės įjungimui skirtas jungiklis automatiškai išjungia pavara nutrūkus elektros srovei. Norinti betono maišyklę paleisti, reikia jį pakartotinai įjungti.
7. Betono maišyklei prijungti reikalingas pailginimo laidas OWY arba OPL 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> su kištukiniu lizdu 2p. Rekomenduojamas pailginimo laido ilgis - 10 m.
8. Rekomenduojama išorės temperatūra atliekant mūrijimo darbus - nuo +5 iki 40°C.
9. Pateikiant pastabas, skundus, užsakant atsargines dalis, reikia nurodyti betono maišyklės tipą, pagaminimo datą ir serijos numerį.
10. Iškilus abejonėms arba problemoms prijungiant arba naudojant įrenginį, kreipkitės į:
  - Gamintoją - adresas ir telefono numeriai pateikti antraštiniame puslapyje
  - Pardavėją - betono maišyklės platintoją
11. Betono maišyklė turėtų stovėti ant lygaus ir kieto pagrindo. Leistinas pagrindo nelygumas ÷ 2°.
12. Gamintojas pasilieka teisę atlikti šioje instrukcijoje nenumatytus konstrukcinius pakeitimus, neturinčius įtakos techniniams parametrams, išlaikydamas būtinas produkto savybes.

**13. Betono maišyklės negalima naudoti su atidarytu pavaros dangčiu.**

## 2. PASKIRTIS

Laisvo kritimo būgninė betono maišyklė su elektros pavara yra skirta skystos, pusiau skystos ir plastinės konsistencijos betono mišiniams ir cemento mišiniams, kalkių cemento mišiniams gaminti. Tinka naudoti ir birioms medžiagoms maišyti.

Naudojimas kitiems tikslams laikomas naudojimu ne pagal paskirtį.

### 3. TECHNINIAI DUOMENYS

PARAMETRAS	MATO VIENETAS	MK145/B	MK165B	MK165BK	MK180B	MK180BK
Būgno dydis / Užpylimo talpa	dm <sup>3</sup>	145 / 115	165 / 130		180 / 145	
Galios poreikis P1; Srovės rūšis	kW ; V/Hz	0,7 ; 230/50			0,9 ; 230/50	
Būgno sukimosi greitis	min-1	23±1				
Matmenys: Ilgis / Plotis / Aukštis	mm	1295/735/1405	1295/735/1415		1295/735/1440	
Pakrovimo / Iškvovimo aukštis	mm	900 / 600				
Iškvovimo aukštis	kg	62	64		66	

### 4. TECHNINIS APRAŠYMAS

Betono maišyklė susideda iš šių pagrindinių elementų:

- Srieginė versija - iš profiliuotųjų pagamintas viršutinis stovas, prie kurio varžtais iš vienos pusės prisukta koja, iš kitos pusės važiuoklės rėmas su važiuojamaisiais ratais.  
Suvirinta versija - vientisas stovas pagamintas iš atitinkamai suvirintų profiliuotųjų.  
Prie stovo prisukti ir kiti elementai.
- Nešantis lankas su ant jo ašies esančiu būgnu, prie kurio pritvirtintos maišymo mentės ir ketinis krumplinis vainikas arba išpresuotas vainikas būgno flanše.
- Pakreipimo ir maišymo padėties nustatymo mechanizmas, kurį sudaro:  
Versija su traukle - pakreipimo ratas, reguliavimo diskas ir trauklė su spyruoklė.  
Versija su vairu - vairas su fiksatoriumi ir spyruokle, fiksavimo flanšu.
- Būgno pavara, kurią sudaro vienfazis elektros variklis, diržinis perdavimo mechanizmas ir krumplinis perdavimo mechanizmas. Krumplinį perdavimo mechanizmą sudaro:  
- atakuojantysis ratas z12 ir ketinis vainikas Z144
- Elektros sistema, kurios pagrindiniai elementai: elektros variklis, jungiklis, laidai, kištukas, korpusas.

Betono maišyklė veikia pagal šią tvarką:

sudedamųjų dalių pakrovimas, maišymas, tuštinimas

Būgno pasvirimo kampas maišymo metu turėtų būti 22 ÷ 30°.

Betono maišyklė paleidžiama mygtukiniu jungikliu, esančiu ant pavaros korpuso.

### 5. AKUSTINIO SLĖGIO LYGIS

- maksimalus ekvivalentinis garso slėgio lygis, matuojamas pavaros pusėje maišymo metu - **LpAeq,T=75,5 dB ±2,5dB**
- ekvivalentinis garso slėgio lygis, matuojamas betono maišyklės pakrovimo pusėje pildymo, maišymo ir tuštinimo metu - **LpAeq,T=72,5 dB ±2,5dB**

### 6. SAUGOS NUORODOS

#### 6.1. Saugos taisyklės

Siekiant užtikrinti saugų betono maišyklės naudojimą ir priežiūrą, perskaitykite šiuos nurodymus:

- prieš pradėdami dirbti su betono maišykle, perskaitykite šią instrukciją
- su betono maišykle neleidžiama dirbti vaikams

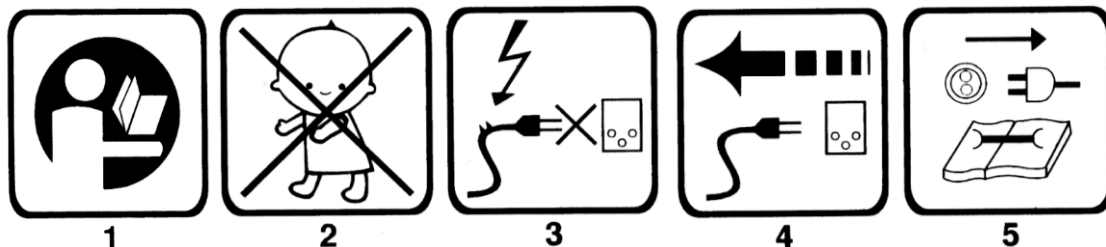
**ĮSPĖJIMAS!** Betono maišyklės naudojimas be pavaros izoliacinio korpuso yra griežtai draudžiamas.

- veikimo metu negalima atlikti remonto ar priežiūros darbų Izoliacinio dangčio nuėmimas, periodinės apžiūros, gedimų šalinimas galimas tik išėmus kištuką iš elektros lizdo.
- betono maišyklės stovėjimo metu reikia išimti kištuko iš elektros lizdo,



- prieš prijungiant prie elektros tinklo reikia patikrinti, ar elektros laidas nepažeistas,
- visus darbus su varikliu ir elektros sistema privalo atlikti kvalifikuotas elektrikas,
- gaminant kalkinius mišinius reikia laikytis bendrųjų saugos taisyklių, dėvėti apsauginius akinius ir pasiruošti švarų vandenį akims plauti,
- saugos sumetimais, betono maišyklės rankinį pakrovimą ant transporto priemonės turėtų vykdyti 2-3 asmenų komandą.
- Ant pavaros dangčio yra uždėti žemiau nurodyti saugos ženklai, kurių būtina laikytis:

### SAUGOS ŽENKLAI



1. perskaityti naudojimo instrukciją
2. betono maišyklę draudžiama naudoti vaikams
3. neprijungti prie elektros tinklo prievado ir lizdo gedimo atveju
4. naudoti tinkamus prievadus / lizdus, kištukus, laidus /
5. prieš pradėdant remontą, atjungti įrenginį nuo elektros tinklo

Ženklai ir užrašai turi būti apsaugoti nuo gedimų ir nešvarumų.

Pažeistus ir neįskaitomus ženklus ir užrašus reikia pakeisti naujais, kuriuos galima įsigyti iš gamintojo arba mažmeninėse parduotuvėse.

### 6.2. Likutinė rizika ir jos šalinimo priemonės

Betono maišyklė yra pagaminta pagal naujausius technikos standartus ir pripažintas saugos technikos taisykles.

Įmonė "ALTRAD POLAND S.A." prisiima visą atsakomybę už jos konstrukciją ir ženklinimą, saugų veikimą, jei naudojama pagal instrukciją.

Nepaisant to negalima išvengti tam tikros rizikos, kuri gali atsirasti dėl netinkamo naudojimo arba nenumatytų aplinkybių.

Likutinės rizikos rūšys ir jos šalinimo priemonės yra pateikiamos žemiau esančioje lentelėje.

Eil. Nr.	Rizikos aprašymas	Rizikos šalinimas (aprašymas)
1	Elektros smūgis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pavara atitinka II saugos klasę</li> <li>• Betono maišyklės naudojimo instrukcija ir ant jos esančios įspėjamosios lentelės informuoja, kad: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ betono maišyklės negalima naudoti jei atidarytas pavaros dangtis</li> <li>○ betono maišyklės negalima prijungti jei pažeistas elektros laidas</li> <li>○ prieš atidarant pavaros dangtį įrenginį reikia atjungti nuo elektros šaltinio</li> <li>○ remontui galima naudoti tik originalias dalis</li> <li>○ sistemos remontą gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas</li> </ul> </li> </ul>

2	Galūnių ir kūno sužalojimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sukamuosius elementus apsaugoti dangčiais</li> <li>• Išjungiklis apsaugo betono maišyklę nuo pakartotinio paleidimo po maitinimo trikties</li> <li>• Betono maišyklės naudojimo instrukcija ir ant jos esančios įspėjamosios lentelės informuoja, kad:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ draudžiama dėti rankas arba daiktus į besisukantį būgną</li> <li>○ prieš atliekant remonto ar valymo darbus, betono maišyklę atjungti nuo elektros šaltinio</li> </ul> </li> </ul>
3	Rizika atliekant remonto ir priežiūros darbus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaip nurodyta instrukcijoje, visus betono maišyklės reguliavimo ir remonto darbus leidžiama atlikti techninės priežiūros darbuotojams arba tinkamai apmokytam personalui, iš anksto atjungus įrenginį nuo elektros šaltinio.</li> <li>• Remontui galima naudoti tik originalias dalis</li> <li>• Vartotojui neleidžiama atlikti betono maišyklės konstrukcinius pakeitimus</li> </ul>
4	Rizika netinkamai naudojant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naudojimo instrukcijoje išsamiai aprašyta, kad:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ betono maišyklę reikia naudoti tik pagal jos paskirtį</li> <li>○ betono maišyklę leidžiama naudoti tik pilnamečiams asmenims, susipažinusiems su naudojimo instrukcija ir apmokytiems, kaip naudoti betono maišyklę.</li> <li>○ veikiančios arba prijungtos betono maišyklės negalima perkelti.</li> <li>○ draudžiama keisti betono maišyklės konstrukciją</li> </ul> </li> </ul>
5	Stabilumo netekimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaip nurodyta instrukcijoje, betono maišyklę reikia pastatyti ant sauso, lygaus ir stabilaus pagrindo.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ leistinas pagrindo nelygumas - iki 2°</li> </ul> </li> </ul>
6	Rizika gabenant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betono maišyklę galima transportuoti tik ant kieto ir lygaus paviršiaus, iš anksto ją atjungus nuo elektros šaltinio. Gabenimą gali atlikti vienas asmuo, tvirtai suėmęs už rankenos, privirintos prie betono maišyklės kojos, arba vairo rato.</li> <li>• Pakrovimą (iškrovimą) ant transporto priemonės turėtų vykdyti 2-3 asmenų komanda, iš kurios vienas asmuo laiko betono maišyklę iš pakreipimo mechanizmo pusės, kitas iš pavaros pusės. Trečias asmuo padeda išlaikyti gabenamos betono maišyklės stabilumą.</li> </ul>

## 7. VEŽIMAS IR LAIKYMAS

Betono maišyklę galima vežti bet kokia transporto priemone. Dėžės su betono maišyklės pakrovimo metu negalima mesti nei apversti.

Visiškai surinktą betono maišyklę ant transporto priemonės turėtų pakrauti 2-3 asmenų komanda. Ji turi būti apsaugota nuo judėjimo, pvz. prikalant koją prie grindų ir pritvirtinant važiuojamuosius ratus.

Betono maišyklė turi būti apsaugota nuo mechaninių gedimų ir korozijos.

Važinėjimui po statybos aikštelę betono maišyklė turi važiuojamuosius ratus, kurių dėka įrenginys gali būti lengvai transportuojamas vieno asmens.

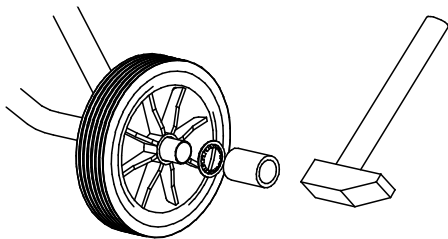
## 8. MONTAVIMO INSTRUKCIJA

Montavimui reikalingi: du raktai nr. 13, raktas nr. 10, suktukas, plaktukas

## BETONO MAIŠYKLĖS MK-165/BK, MK-180/BK

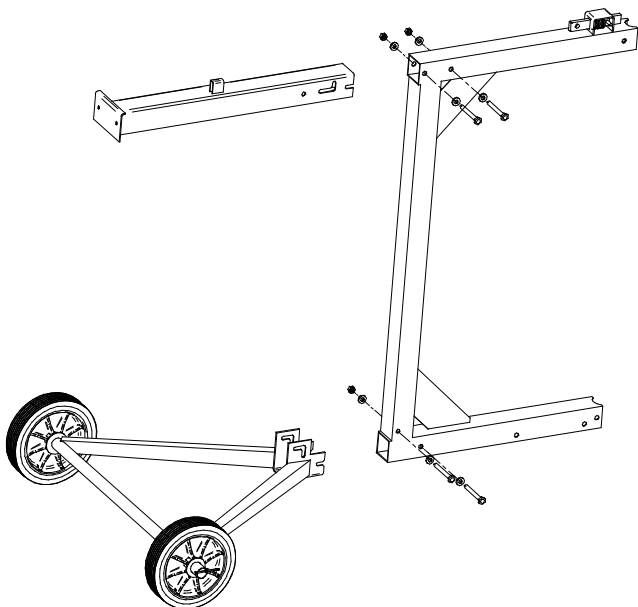
### 1. Ratų montavimas

Važiuojamuosius ratus uždėti ant važiuojamojo rėmo ašies. Naudojant montažinę įvorę užmauti atraminį žiedą 25 ZA, laikantį ratus.



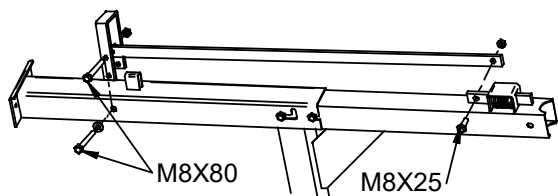
### 2. Stovo montavimas.

Viršutinį stovą sujungti su koja ir važiuoklės rėmu, naudojant varžtus M8x70. Apvalias poveržles dėti iš abiejų varžto pusių. Visus varžtus priveržti iki galo, naudojant užsifiksuojančias veržles M8.



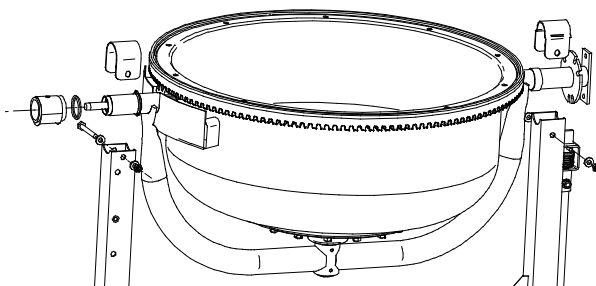
### 3. Trauklės montavimas

Apatinę trauklę pertraukti per laikiklį, esantį ant kojos, ir prisukti prie viršutinės trauklės varžtu M8x25 ir užsifiksuojančia veržle M8, po kurios padėti poveržlę  $\varnothing 8,5$



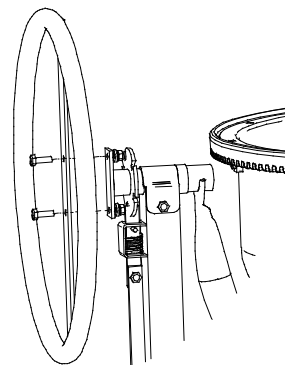
### 4. Būgno su lanku montavimas

Ant galvutės varančiojo veleno pusėje padėti poveržlę  $\varnothing 45/38 \times 0,8$  ir plastikinę įvorę ilgesne dalimi prie elastingo žiedo. Po to lanką padėti ant surinkto stovo taip, kad varantysis velenas būtų važiuoklės rėmo pusėje. Varžtais M8x70 prie stovo prisukti pavaros galvutės dangtelius ir fiksavimo flanšą. Apvalias poveržles dėti iš abiejų varžto pusių. Visus varžtus priveržti iki galo, naudojant užsifiksuojančias veržles M8.



### 5. Vairo montavimas

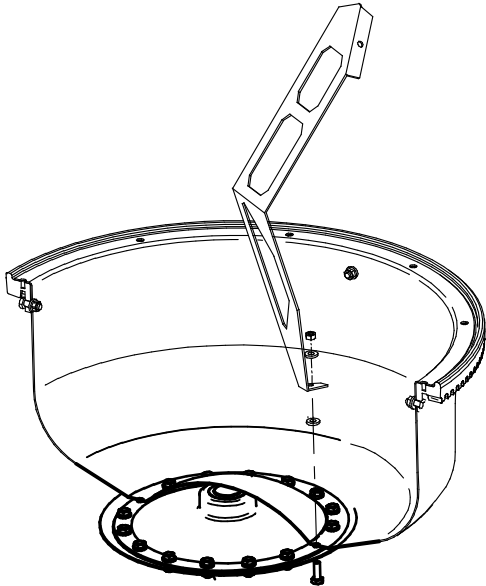
Prie vairo laikiklio prisukti vairą su skersiniu, naudojant du varžtus M8x25 ir užsifiksuojančias veržles M8. Po veržlėmis padėti apvalias poveržles  $\varnothing 8,5$ .



## BETONO MAIŠYKLĖS MK-165/BK, MK-180/BK

### 6. Maišymo grotelių tvirtinimas prie apatinio būgno.

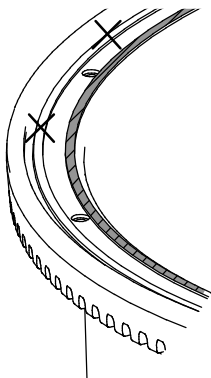
Dvi maišymo grotelės iš anksto prisukti prie apatinio būgno tokią tvarka: varžtas M8x25, apatinis būgnas, aliumininė poveržlė  $\varnothing 8,5$ , maišymo grotelės, aliumininė poveržlė  $\varnothing 8,5$ , užsifiksuojanti veržlė M8.



### 7. Viršutinio būgno montavimas

Išsukti varžtus M6 su poveržlėmis.

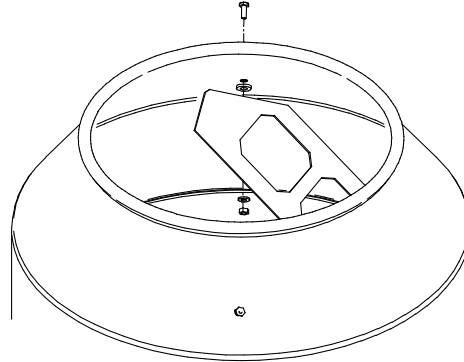
Prie būgno priklijuoti tarpiklį palei vidinį kraštą. Uždėti viršutinį būgną priderinant angas  $\varnothing 14$  prie varžtų M6 (angos maišymo grotelėms prisukti viršutiniame ir apatiniame būgne turėtų sutapti) ir prisukti 4 varžtus M6 su padidintomis poveržlėmis  $\varnothing 6,5$ . Įsukti 4 varžtus M6, laikančius krumpliaratį, uždėti poveržles ir vėl įsukti,



### 8. Maišymo grotelių tvirtinimas prie viršutinio būgno.

Prilenkiant maišymo grotelės, priderinti angas grotelėse prie angų viršutiniame būgne.

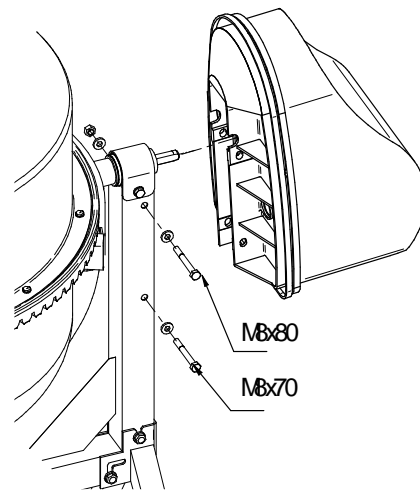
Dvi maišymo grotelės prisukti prie viršutinio būgno tokią tvarka: varžtas su poveržle M6x25, viršutinis būgnas, aliumininė poveržlė  $\varnothing 8,5$ , maišymo grotelės, aliumininė poveržlė  $\varnothing 6,5$ , ir priveržti flanšine krumpliūota veržle M6. Iki galo priveržti maišymo grotelės prie apatinio ir viršutinio būgno.



### 9. Pavaros montavimas

Nuo veleno nuimti apsauginį dangtelį.

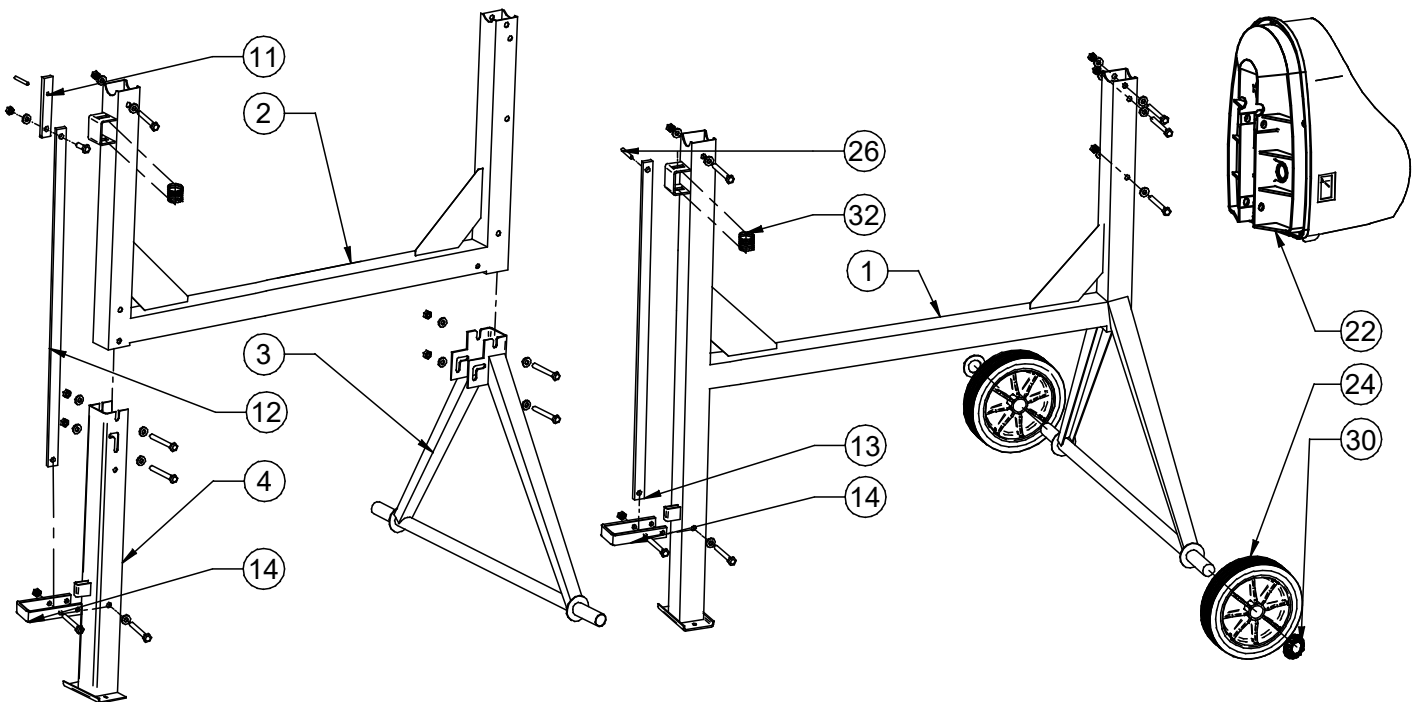
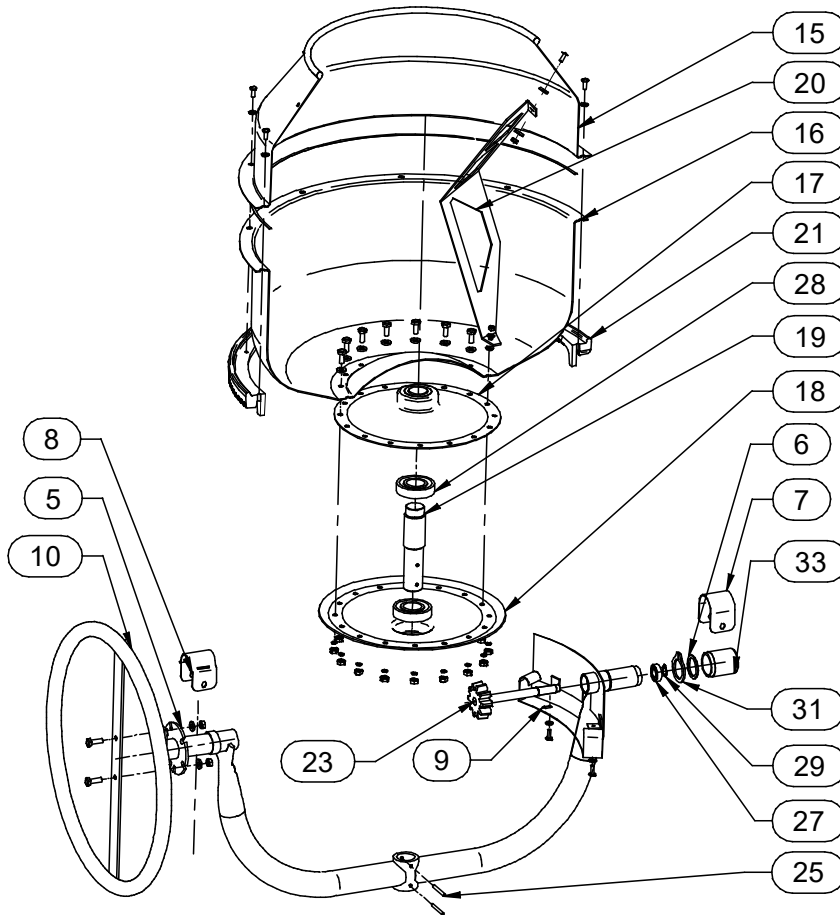
Pavaros mechanizmą uždėti ant varančiojo veleno taip, kad išpjova ant veleno sutaptų su skriemulio stebulės anga, esančia pavaros viduje. Po to pavaros mechanizmą prisukti prie stovo dviem varžtais M8x70 ir M8x80, po veržlėmis ir varžtais dedant apvalias poveržles  $\varnothing 8,5$ . Sumontavus rankiniu būdu patikrinti būgno su pavara sukamąjį judesį.



## 9. ATSARGINIŲ DALIŲ SĄRAŠAS

Užsakant reikia nurodyti dalies pavadinimą, kataloginį numerį ir betono maišyklės tipą, kaip nurodyta garantiniame lape.

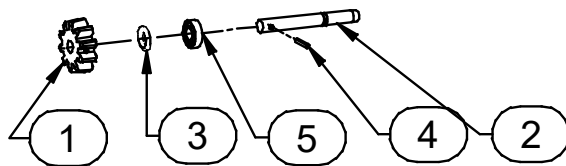
Atsargines dalis galima užsisakyti mažmeninėse parduotuvėse arba iš gamintojo.



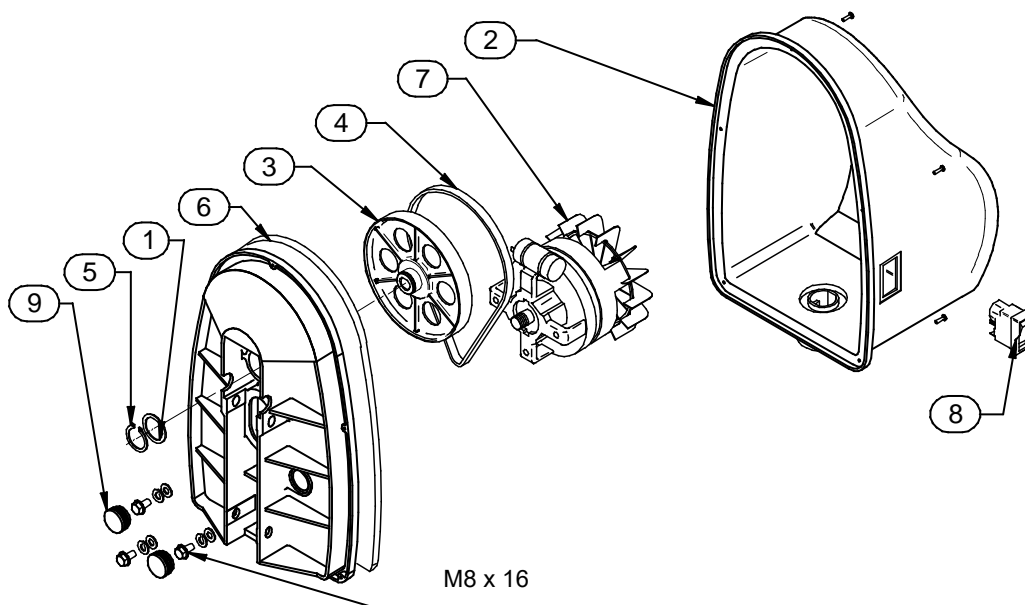
MK165/BK, MK180/BK

MK145/B, MK165/B, MK180/B

LP	KOD	NAZWA CZĘŚCI	MK-145/B	MK-165/B	MK-165/BK	MK-180/B	MK-180/BK
1	CB104	SUVIRINTAS STOVAS	1	1		1	
2	CB136	VIRŠUTINIS STOVAS			1		1
3	CB202	LANKO PETYS			1		1
4	CB303	KOJA			1		1
5	CB407	LANKAS	1	1	1		
	CB408					1	1
6	CB453	POVERŽLĖ FI38,5	1	1	1	1	1
7	CB461	LANKO DANGTELIS	1	1	1	1	1
8	CB462		1	1	1	1	1
9	CB491	KRUMPLIARAČIO DANGTELIS	1	1	1	1	1
10	CB511	PAKREIPIMO VAIRAS	1	1	1		
	CB513					1	1
11	CB521	VIRŠUTINĖ TRAUKĖ			1		1
12	CB522	APATINĖ TRAUKLĖ			1		1
13	CB523	ILGOJI TRAUKLĖ	1	1		1	
14	CB526	FIKSAVIMO FLANŠAS	1	1	1	1	1
15	CB611	VIRŠUTINIS BŪGNAS	1				
	CB613			1	1		
	CB615					1	1
16	CB625	APATINIS BŪGNAS	1	1	1		
	CB626					1	1
17	CB632	VIRŠUTINĖ ĮVORĖ	1	1	1	1	1
18	CB642	APATINĖ ĮVORĖ	1	1	1	1	1
19	CB652	BŪGNO AŠIS	1	1	1	1	1
20	CB661	MAIŠYMO GROTELĖS	2	2	2		
	CB662					2	2
21	CB672	KRUMPLIARATIS Z144	1	1	1	1	1
22	CB1202	PAVAROS MECHANIZMAS	1	1	1	1	1
23	CB1235	VARANTYSIS VELENAS SU KRUMPLIARAČIU	1	1	1	1	1
24	KOLO-JEZDNE-200-25	VAŽIUOJAMASIS RATAS Z200	2	2	2	2	2
25	KOL-SP-5-45	ELASTINGAS KAIŠTIS 5x45	2	2	2	2	2
26	KOL-SP-6-40	ELASTINGAS KAIŠTIS 6x45	1	1	1	1	1
27	LOZ-6002-ZZ	GUOLIS 6002-ZZ	1	1	1	1	1
28	LOZ-6207-ZZ	GUOLIS 6207-ZZ	2	2	2	2	2
29	PIE-15-Z	ATRAMINIS ŽIEDAS ELASTINGAS 15 Z	1	1	1	1	1
30	PIE-25-Z-ZA	ATRAMINIS ŽIEDAS 25 ZA	2	2	2	2	2
31	PIE-38-Z	ATRAMINIS ŽIEDAS ELASTINGAS 38 Z	1	1	1	1	1
32	SPRE-22,5-50	TRAUKLĖS SPYRUOKLĖ	1	1	1	1	1
33	TUL-LOZ-XMF8-N	ŽEMOJI PLASTIKINĖ ĮVORĖ	1	1	1	1	1



CB1235		VARANTYSIS VELENAS SU KRUMPLIARAČIU	
DALIES NR. PAVEIKSLĖLYJE	KODAS	PAVADINIMAS	CB1235
1	CB432	KRUMPLIARATIS Z12	1
2	CB443	VARANTYSIS VELENAS MK165	1
3	CB451	DISTANCINĖ POVERŽLĖ	1
4	KOL-SP-5-45	ELASTINGAS KAIŠTIS 5x45	1
5	LOZ-6002-ZZ	GUOLIS 6002-ZZ	1



CB1202		PAVAROS MECHANIZMAS	
DALIES NR. PAVEIKSLĖLYJE	KODAS	PAVADINIMAS	VNT
1	CB765	POVERŽLĖ FI29	1
2	CB1222	PAVAROS DANGTIS KOMPL.	1
3	KOLO-PAS-DP160	SKRIEMULYS DP160	1
4	PAS-5-610	DIRŽELIS SU GRIOVELIAIS 5PJ610	1
5	PIE-28-Z	ATRAMINIS ŽIEDAS ELASTINGAS 28 Z	1
6	PODSTAWA-NAPEDU	PAVAROS STOVAS	1
7	SILN-EL-1F-SEK-110/45-2B2	VIENFAZIS VARIKLIS	1
8	WYL-EL-1F-Z/W	VIENFAZIS IŠJUNGIKLIS	1
9	ZASL-FI30	KAMŠTIS FI30	2

## 10. NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

### 10.1 Aptarnaujančio personalo kvalifikacija ir pareigos

Betono maišyklę leidžiama naudoti pilnamečiams asmenims, kurie perskaitė šią naudojimo instrukciją ir laikosi joje pateiktų sveikatos ir saugos darbe taisyklių, naudojimo ir priežiūros nurodymų ir bendrųjų saugos taisyklių.

Aptarnaujantis personalas privalo:

- laikyti betono maišyklę švarią ir tvarkingą;
- vykdyti periodines technines apžiūras
- laikytis sveikatos ir saugos darbe taisyklių

### 10.2 Betono maišyklės paruošimas darbui

Betono maišyklę nuvalyti nuo nešvarumų ir dulkių, pastatyti ant sauso, kieto ir lygaus paviršiaus. Leistinas pagrindo nelygumas - iki 2°

Betono maišyklės vienfazius variklius reikia prijungti prie 230V/50Hz elektros tinklo. Varikliui leistina įtampos svyravimo amplitudė -  $\pm 6\%$  variklio vardinės įtampos. Betono maišyklės yra II klasės elektros įranga. Apsaugą nuo elektros smūgio užtikrina tvirtas ir vientisas izoliacinis korpusas. Ji nepriklauso nuo montavimo ir pajungimo sąlygų.

Betono maišyklei prijungti reikalingas pailginimo laidas OWY arba OPL 2x1,5mm<sup>2</sup>, kurio ilgis 10 m arba 2x2,5 mm<sup>2</sup> didesnio ilgio su kištukiniu lizdu 2pS122.

**ĮSPĖJIMAS!** Betono maišyklės naudojimas be pavaros izoliacinio korpuso yra griežtai draudžiamas.

Prieš prijungiant betono maišyklę prie elektros tinklo, reikia patikrinti:

- krumplinio perdavimo mechanizmo veikimą rankiniu būdu pasukant būgną,
- ar elektros laidas nepažeistas, išjungiklis išjungtas.

Elektros laido kištuko įjungimas ir atjungimas turi būti atliekamas išjungus jungiklį. Atlikus šiuos veiksmus reikia įjungti betono maišyklę (būgnas turi būti vertikaloje padėtyje) ir stebėti darbą be apkrovos, atkreipiant dėmesį, ar būgnas sukasi tolygiai, be užsikirtimų ir pasipriešinimo, prieš laikrodžio rodyklės kryptį.

### 10.3 Betono maišyklės naudojimas

Betono maišyklė veikia pagal šią tvarką: sudedamųjų dalių pakrovimas, maišymas, tuštinimas.

Būgno pripildymas pagal numatytą receptūrą atliekamas rankiniu būdu (kastuvu, kibiru). Pirmiausia reikia įpilti dalį vandens, po to cementą ir palaiptui pridėti skaldos ir likusį vandenį. Būgno pasvirimo kampas maišymo metu turėtų būti 22 ÷ 30°. Maišymo laikas 1,5÷3 min. Paruoštos masės išpylimas atliekamas betono maišyklei veikiant, atitinkamai pakreipiant būgną.

## 11. PRIEŽIŪRA IR REMONTAS

Tinkamai ir rūpestingai atlikdami priežiūros darbus, užtikrinsite efektyvų betono maišyklės darbą ir prailginsite jos tarnavimo laiką. Priežiūra apima tokius darbus, kaip: betono maišyklės (ypač būgno) valymas baigus darbą, srieginių jungčių patikrinimas, visų svarbesnių dalių patikrinimas ir gedimų šalinimas.

Izoliacinio dangčio nuėmimas, periodinės apžiūros, gedimų šalinimas galimas tik išėmus kištuką iš elektros lizdo. Po statybos sezono arba ilgesnės prastovos, betono maišyklei reikia atlikti prevencinį remontą. Reikia ją kruopščiai išvalyti, pašalinti visus gedimus, pakeisti nusidėvėjusius varžtus, veržles ir apsaugoti. Dėl paprastos konstrukcijos, betono maišyklės remontas nekelia jokių sunkumų. Sugedusias arba nusidėvėjusias klijuojamas lenteles pakeisti naujomis, kurias galima įsigyti iš gamintojo arba mažmeninėse parduotuvėse.



### 11.1 Gedimai ir remontas

- Variklis nesisuka – patikrinti, ar tiekama elektros srovė.
- **Variklis sukasi, bet būgnas nesisuka** – pažeistas dirželis su grioveliais, pakeisti nauju.
- **Krumpliaratis peršoka ant vainiko** – nusidėvėjęs atakuojantysis ratelis, pakeisti nauju.
- Variklio gedimas – kreiptis į elektriką.

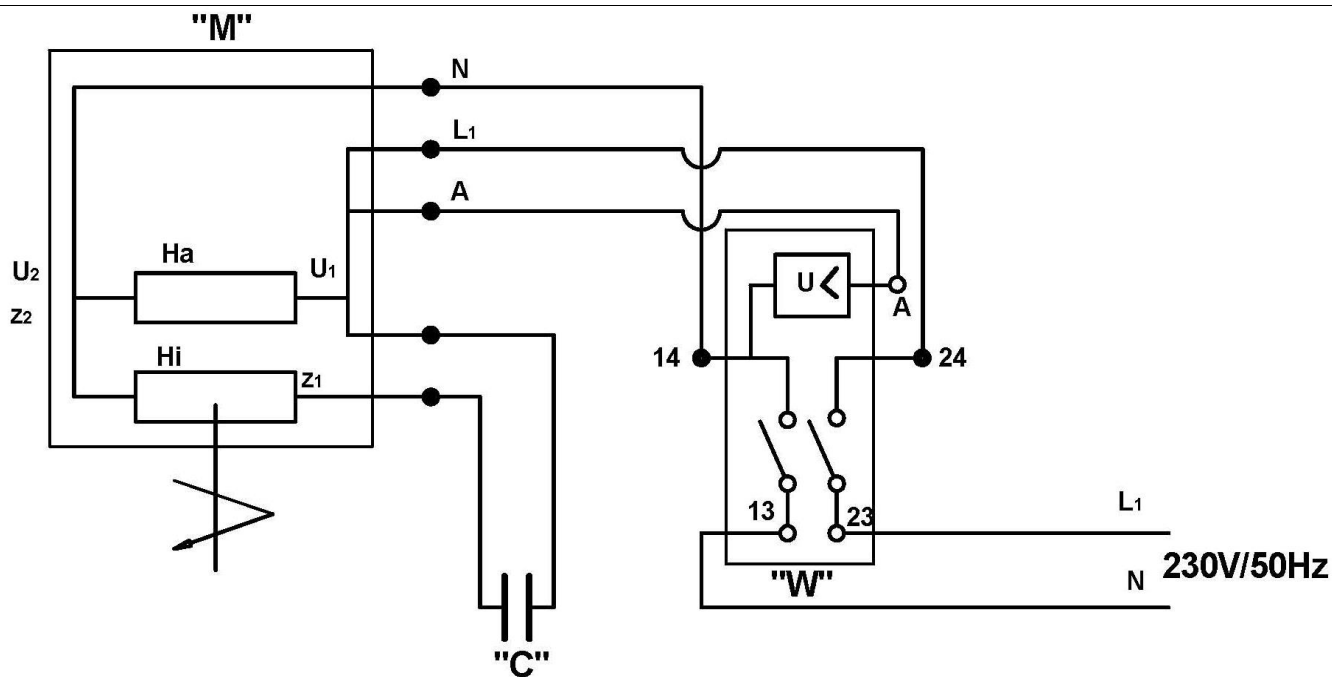
### 11.2. Ketinio vainiko ir krumpliarachio pakeitimas Z12

Norint pakeisti ketinį vainiką arba atakuojantįjį krumpliaratį, reikia pažymėti būgno ašies padėtį lanko vidurinėje įvorėje. Po to iškalti elastingus kaiščius iš įvorės ir ašies, ir ištraukti būgną iš lanko įvorės. Pakeisti ketinį vainiką. Norint pakeisti atakuojantįjį krumpliaratį, reikia iškalti elastingą kaištį, nuimti ratelį iš veleno, uždėti naują ir sutvirtinti kaiščiu. Pakeičiant ratelį reikia patikrinti riedėjimo guolių (6002 ZZ(6002 RS) būklę. Pakeitus aukščiau minėtas detales, būgną įdėti ašimi į lanko vidurinę įvorę pagal ankščiau padarytą žymėjimą, suderinti angas įvorėje ir ašyje sutvirtinti kaiščiu ir patikrinti veikimą.

### 11.3 Pavaros mechanizmas yra II klasės elektros įranga.

Visus darbus su varikliu ir elektros sistema gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas. Prieš atsukant pavaros dangtį, būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo. Šiuose įrenginiuose dirželio įtempimas yra iš anksto sureguliuotas ir nereikalauja papildomos priežiūros (įtempimo). Pavaros su elektros sistema korpusas yra uždaras mechanizmas, kurio be pateisinamos priežasties negalima atidaryti.

**ĮSPĖJIMAS!** II izoliacijos klasė išlaikoma jei remontui naudojamos originalios dalys, o izoliacijos atstumai ir tarpai nepakeisti.



Elektros schema

### 11.4 Guolių tepimo ir keitimo tvarkaraštis

- **Lanko galvutė būgnui pakreipti** - nuėmus dangtelius užtepti kietu tepalu arba alyva.
- **Krumplinio perdavimo mechanizmo varančiojo veleno guoliai 6002 ZZ (2RS)** - guolius pakeisti kas 4 metus. (apie 4000 darbo valandų).
- **Būgno įvorės guoliai 6207 ZZ (2RS)** – pakeisti kas 4 metus. (apie 4000 darbo valandų).
- **Betono maišyklės būgno krumplinis perdavimo mechanizmas - netepamas!**. Kiekvieną kartą baigus darbą vainiką ir krumpliaratį reikia kruopščiai nuvalyti nuo smėlio ir nešvarumų, ir nuplauti vandeniu.

## 12. SPECIFIKACIJA

### 12.1 Visiškai surinkta betono maišyklė (MK-145/B, MK-165/B, MK-180/B) + naudojimo instrukcija

#### 12.2 Betono maišyklė kartoninėje dėžėje (MK-165/BK, MK-180/BK):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viršutinis stovas</li> <li>• Koja</li> <li>• Važiuklės rėmas</li> <li>• Važiuojamasis ratas (2 vnt.).</li> <li>• Apatinis būgnas kompl. su lanku</li> <li>• Pakreipimo vairas</li> <li>• Maišymo grotelės (2 vnt.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarpiklis;</li> <li>• Viršutinis būgnas</li> <li>• Pavaros mechanizmas</li> <li>• Apatinė trauklė</li> <li>• Maišelis su jungiamosiomis detalėmis</li> <li>• Montavimo ir naudojimo instrukcija</li> </ul>
--	---

## 13. DEMONTAVIMAS IR UTILIZAVIMAS

Betono maišyklės tarnavimo laikas - 7-10 metų.

Jei naudojama kasdien - 4 metai.




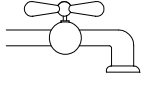
Praėjus nustatytam tarnavimo laikui betono maišyklę reikia pašalinti, laikantis bendrųjų pastabų 2 p.

## 14. MIŠINIO PARUOŠIMO BŪDAS

Pakreipti būgną iki norimos padėties iš vienos arba kitos pusės. Kuo arčiau horizontalios padėties, tuo geresnis klijavimo medžiagų (mišinių) maišymas, tačiau mažėja talpumas.

Į būgną įpilti kiek vandens, pridėti dalį skaldos (žvyro arba smėlio) ir cementą. Po to įpilti vandens ir skaldos pagal poreikį. Dozavimo lentelė padės paruošti mišinį.

Vandens kiekis yra apytikslis, priklauso nuo skaldos drėgnumo. Norint išgauti tinkamą konsistenciją, palikite būgną sukintis apie 2 min. Per ilgi maišoma masė gali sutirštėti. Sudedamųjų dalių kiekis yra apytikslis ir nesudaro pagrindo jokioms pretenzijoms reikšti.

	Betono ir mišinio dozavimas vienam cemento maišui 50kg		
	Smėlis 0,2-0,5 mm 	Žvyras 20 mm 	Vanduo 
Betonas pamatams	120 litrų	160 litrų	apie 25 litrus
Juostiniai pamatai	70 litrų	110 litrų	apie 25 litrus
Armuotas betonas plokštės, sąramos, sijos	60 litrų	90 litrų	apie 25 litrus
Mūro mišinys	110 litrų	-	apie 25 litrus
Tinkas	100 litrų	-	apie 25-30 litrų
Grindų mišinys	200 litrų	-	apie 25 litrus

Podrobné zoznámenie s týmto návodom a dodržiavanie odporúčaní týkajúcich sa obsluhy a údržby do veľkej miery predĺží dobu prevádzky miešačky a prispeje ku spokojnosti užívateľa s jej prevádzkou.

Návod je súčasťou príslušenstva miešačky.

## OBSAH

1.	VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE .....	58
2.	URČENIE .....	58
3.	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	59
4.	TECHNICKÝ POPIS .....	59
5.	HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU PÔSOBIACEHO NA OBSLUHU .....	59
6.	BEZPEČNOSŤ POUŽÍVANIA .....	59
7.	DOPRAVA A SKLADOVANIE .....	61
8.	NÁVOD NA MONTÁŽ .....	61
9.	ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV .....	63
10.	NÁVOD NA OBSLUHU .....	67
11.	NÁVOD NA ÚDRŽBU A OPRAVY .....	67
12.	ŠPECIFIKÁCIA .....	69
13.	ROZMONTOVANIE A LIKVIDÁCIA .....	69
14.	SPÔSOB PRÍPRAVY MALTY .....	69

## 1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1. Typ a základné údaje miešačky sú uvedené na firemnom štítku. Tento je umiestnený na krytu pohonu.
2. Na miešačku s elektrickým pohonom sa vzťahuje Európska smernice 2012/19/UE týkajúca sa elektrických a elektronických zariadení, v tejto súvislosti:
  - je na firemnom štítku označenie v súlade s uvedenou smernicou (prečiarknutý koš) vo veci elektrických a elektronických zariadení (WEEE).
  - Pred likvidáciou (zošrotovaním) miešačky je treba z nej vymontovať elektromotor a vypínač s vodičmi, na ktoré sa vzťahujú pravidla o triedení opotrebovaného elektrického a elektronického vybavenia za účelom ich likvidácie. Elektromotor a vypínač s vodičmi sa nesmie likvidovať spoločne s ostatným komunálnym odpadom. Miesto ich odovzdávania určujú príslušné mestské alebo obecné služby.
  - Ostatné súčasti miešačky je treba likvidovať bežným spôsobom, predovšetkým ako železný šrot.
  - Tabuľka s preškrtnutým košom sa nesmie ničiť ani odtrhávať.
3. Tento návod je veľmi dôležitou súčasťou príslušenstva miešačky. Podrobné zoznamenie sa s jeho obsahom, zvlášť pokiaľ sa jedná o zmontovanie, zapojenie napájanie a používanie zaistí bezpečný a bezporuchový chod miešačky. Pri kúpe miešačky je treba skontrolovať, či je kompletný v súlade s bodom 12 tohto návodu a či je uvedená poznámka o dátume predaja na záručnom liste.
4. Miešačky sa vyrábajú ako elektrozariadenie II. triedy. Ochrana proti zásahu elektrickým prúdom je zaistená použitím trvalého a pevného izolačného krytu. Ochrana proti zásahu elektrickým prúdom nezávisí na podmienkach nainštalovania a pripojenia ku sieti.
5. Vypínač používaný na zapínanie miešačky samočinne odpojuje pohon v prípade prerušenia dodávky prúdu. Pre spustenie miešačky je treba vypínač opätovne zapnúť.
6. Na zapojenie miešačky sa vyžaduje predlžovací kábelu OWY, alebo OPL 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>, ukončený zástrčkou 2p.  
Odporúčaná dĺžka predlžovacieho kábla – 10 bm.
7. Odporúčaná vonkajšia teplota pri miešaní mált je od +5 do 40°C.
8. Pokiaľ budete mať pripomienky, budete si chcieť objednať náhradní diely, alebo výrobok reklamovať, musíte uviesť typ miešačky, dátum výroby a výrobné číslo.
9. V prípade výskytu nejasností alebo problémov so zapojením alebo používaním, je treba sa obrátiť na:
  - Výrobca – adresa a telefóny na titulnej stránke
  - Predajcu – distribútora miešačky
10. Počas používania musí miešačka stáť na rovnom a tvrdom podklade. Prípustná nerovnosť podkladu ÷ 2°.
11. Výrobca si vyhradzuje právo konštrukčných zmien výrobkov nespôsobujúcich zhoršenie technických parametrov, ktoré nebudú uvádzané v návode, pri čom zásadné vlastnosti výrobku zostanú dodržané.

**12. Je zakázané prevádzkovať miešačku s otvoreným krytom pohonu.**

## 2. URČENIE

Samospádová bubnová miešačka s elektrickým pohonom je určená na výrobu betónových zmesí s tekutou, polotekutou a plastickou konzistenciou a cementových a vápenno-cementových mált. Môže sa používať na miešanie sypkých materiálov.

Používanie na iné účely bude chápané ako používanie nezlučiteľné s určením.

### 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

SÚPIS	JEDNOTKA	MK145/B	MK165B	MK165BK	MK180B	MK180BK
Objem bubna / Zásypový objem max	dm <sup>3</sup>	145 / 115	165 / 130		180 / 145	
Príkon P1; Prúd	kW ; V/Hz	0,7 ; 230/50			0,9 ; 230/50	
Otáčky bubna	min-1	23±1				
Rozmery: Dĺžka / Šírka / Výška	mm	1295/735/1405	1295/735/1415		1295/735/1440	
Výška naložení / vyložení	mm	900 / 600				
Hmotnosť	kg	62	64		66	

### 4. TECHNICKÝ POPIS

Miešačka sa skladá z nasledujúcich základných sústav:

- V prípade zmontovanej sústavy – horného stojanu zváraného z profilov, ku ktorému je s použitím skrutiek priskrutkovaná na jednej strane noha, na druhej rám podvozku s jazdnými kolieskami. V prípade zváraného stojanu vyrobeného ako celok z vhodne zváraných profilov. Ku stojanu je priskrutkované aj ostatné príslušenstvo.
- Nosného oblúku s umiesteným v jeho osi v ložiskách bubnom, ku ktorému sú pripevnené miešacie lopatky a ozubený veniec z liatiny alebo vylisovaný v manžete bubna.
- Mechanizmu vyklápania a ustálenia polohy bubna miešačky, ktorý sa skladá z: V prípade typu s ovládacou tyčou - kolesa vyklápania, zaistovacieho kotúča a tyče s pružinou. V prípade typu s volantom – volantu so západkou a pružinou a západkovej manžety.
- Pohonu bubna, ktorý sa skladá z 1fázového elektromotoru, pasového prevodu a ozubeného prevodu. Ozubený prevod sa skladá z: - hnacieho kolesa z12 a liatinového venca Z144
- Sústavy elektroinštalácie, ktorá sa skladá z: elektromotoru, vypínača, káblov, zástrčka, krytu.

Činnosť miešačky má cyklickú povahu tzn., že poradie práce je nasledujúce:

- naložení zložiek, miešanie, vyprázdňovanie
- Uhol nastavenia bubna do úrovne počas miešania by mal byť 22 ÷ 30°.
- Miešačka sa uvádza do chodu s použitím tlačidlového vypínača umiesteného na kryte pohonu.

### 5. HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU PÔSOBIACEHO NA OBSLUHU

- maximálna, vyvážená hladina tlaku, meraná na strane pohonu, počas miešania – **LpAeq,T=75,5 dB ± 2,5 dB**
- vyvážená hladina tlaku, meraná na strane nakladania miešačky, počas plnenia, miešania a vyprázdnenia – **LpAeq,T=72,5 dB ± 2,5 dB**

### 6. BEZPEČNOSŤ POUŽÍVANIA

#### 6.1. odporúčanie týkajúce sa bezpečnosti

Pre dodržanie bezpečnosti práce pri obsluhovaní alebo údržbe miešačky je treba dodržiavať nasledujúce odporúčania:

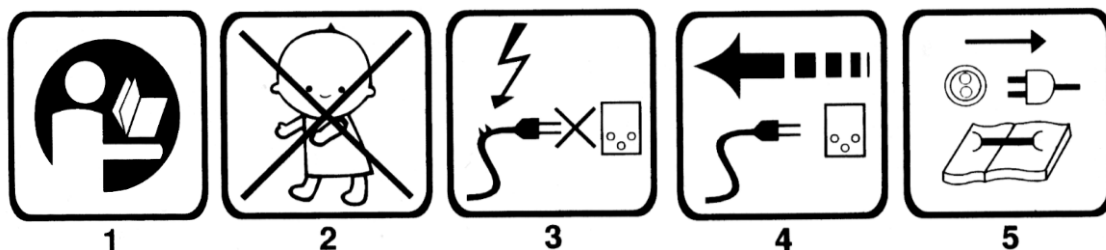
- pred zahájením práce s miešačkou je treba sa zoznámiť s týmto návodom
- je zakázané používanie miešačky deťmi

**VÝSTRAHA!** Je prísne zakázané používať miešačku bez izolačného krytu pohonu.

- je zakázané vykonávať opravy a údržbu miešačky počas prevádzky. Zloženie izolačného krytu, pravidelné prehliadky, odstraňovanie porúch je možné vykonávať iba po vytiahnutí zástrčky zo zásuvky napájania.
- počas prestoja miešačky je treba vytiahnuť zástrčku zo zásuvky,

- pred pripojením ku elektrickej sieti je treba skontrolovať, či kábel napájania nie je poškodený,
- všetky činnosti s elektromotorom a elektrickou inštaláciou môže vykonávať iba k tomuto oprávnený elektrikár,
- pri výrobe vápenných mált je treba dodržiavať všeobecné bezpečnostné podmienky, nosiť ochranné okuliare a mať pripravenú čistú vodu na vyplákanie očí,
- pre dodržanie bezpečnosti musí manuálne nakladanie miešačky na dopravný prostriedok realizovať 2–3členný tím.
- Na krytu sústavy pohonu sú nalepené nasledujúce bezpečnostné značky, ktoré príkazy je treba bezpodmienečne dodržiavať

### BEZPEČNOSTNÉ ZNAČKY



1. prečítajte si návod na použitie
2. zákaz obsluhovania miešačky deťmi
3. nezapojujte zariadenie do siete v prípade poškodenia kábla a zásuvky
4. použite vhodný kábel/zásuvku, zástrčku, kábel/
5. pred zahájením opravy odpojte zariadenie od elektrickej siete

Značky a nápisy je treba chrániť proti poškodeniu a zašpineniu.

Poškodené alebo nečitateľné značky a nápisy je treba vymeniť za nové, ktoré je možno zakúpiť u výrobcu alebo v maloobchode.

### 6.2. Zvyšné riziko a spôsoby, ako sa mu vyhnúť

Miešačka bola vyrobená v súlade s najlepšimi technickými znalosťami a momentálne platnými bezpečnostnými požiadavkami.

Závod ALTRAD POLAND S.A. na seba prijíma plnú zodpovednosť za jej prevedenie (konštrukciu a označenie) a bezpečné používanie, pokiaľ sa používa v súlade s návodom.

Napriek tomu však existujú určité prvky zvyšného rizika, ktoré môže vyplývať z nesprávnej obsluhy alebo z náhodných situácií, ktoré sa nedá predvídať.

Výskyt ohrozenia zvyšným rizikom a spôsoby, ako sa mu vyhnúť zobrazuje nasledujúca tabuľka.

PČ.	Popis rizika	Odstránenie rizika (popis)
1	Zásah elektrickým prúdom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohon je vyrobený v II. bezpečnostnej triede.</li> <li>• Pripojený k miešačke návod na použitie a nalepené výstražné tabuľky informujú, že: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ je zakázané používať miešačku s otvoreným krytom pohonu</li> <li>○ je zakázané zapojovať miešačku poškodeným káblom</li> <li>○ je treba odpojiť od prívodu elektrického prúdu pred otvorením krytu pohonu</li> <li>○ na opravy je možné používať výhradne pôvodné súčiastky</li> <li>○ opravy elektroinštalácie môže vykonávať výhradne elektrikár s príslušným oprávnením</li> </ul> </li> </ul>

2	Úrazy končatín a tela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Používanie krytov rotujúcich súčasti.</li> <li>• Použitý vypínač chráni miešačku proti opätovnému spusteniu po prerušení dodávky elektrického prúdu.</li> <li>• Pripojený ku miešačke návod na obsluhu a nalepené výstražné tabuľky informujú, že: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ je zakázané vkladať ruky alebo predmety do rotujúceho bubna</li> <li>○ pred vykonaním opravy alebo čistením je nutné odpojiť miešačku od prívodu elektrického prúdu</li> </ul> </li> </ul>
3	Ohrozenie spojené s opravami a údržbou	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V súlade s návodom, všetky nastavenia a opravy miešačky je možné vykonávať po jej odpojení od zdroja elektrického prúdu a musí ich vykonávať príslušný servis alebo osoby s odpovedajúcim výškolením.</li> <li>• Na opravy sa môžu používať iba pôvodné súčiastky,</li> <li>• Je zakázané, aby užívateľ miešačku svojpomocne prerábal.</li> </ul>
4	Rôzne ohrozenia, vyplývajúce z nesprávneho používania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Návod na obsluhu podrobne informuje, že: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ miešačku je treba používať výhradne v súlade s jej určením</li> <li>○ miešačku môžu používať výhradne plnoleté osoby, ktoré sa zoznámili s návodom a absolvovali príslušné školenie v oblasti obsluhy miešačky.</li> <li>○ Zakazuje sa premiestňovanie miešačky za prevádzky alebo pod napätím.</li> <li>○ zakazuje sa zavádzať akékoľvek zmeny v konštrukcii miešačky</li> </ul> </li> </ul>
5	Strata stability	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V súlade s návodom, miešačka musí byť pred zahájením prevádzky umiestená na suchom, rovnom a stabilnom podklade. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ prípustná nerovnosť podkladu - do 2°</li> </ul> </li> </ul>
6	Ohrozenie počas dopravy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miešačku je možné premiestňovať iba po tvrdom a rovnom podklade, po predchádzajúcim odpojení prívodu elektrického prúdu. Premiestnenie môže vykonať jedna osoba silným úchopom za držadlo privarené ku nohe miešačky alebo za kruh volantu.</li> <li>• Nakladanie (vykládanie) na dopravný prostriedok by mal vykonávať tím 2-3 osôb, z ktorých jedna chytí miešačku zo strany mechanizmu vyklápania, druhá zo strany pohonu. Tretia osoba pomáha udržiavať stabilitu zdvíhanej miešačky.</li> </ul>

## 7. DOPRAVA A SKLADOVANIE

Miešačku je možné dopravovať ľubovoľným dopravným prostriedkom. Venujte pozornosť, aby ste obal s miešačkou nehádzali počas nakladania a neklopili ho.

Celkom zmontovanú miešačku nakladá na dopravný prostriedok 2-3členný tím. Je ju treba zaistiť proti posunu napr. tým, že priklinujeme nohy k dlážke a upevníme jazdné kolesa.

Miešačku je treba skladovať v podmienkach zaistení proti mechanickému poškodeniu a korózii.

Za účelom premiestnenia na stavenisku je miešačka vybavená kolesami a môže ju premiestňovať 1 osoba.

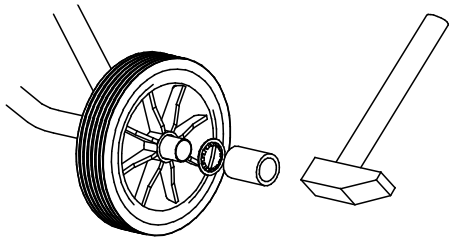
## 8. NÁVOD NA MONTÁŽ

Na montáž je potreba: dva kľúče č. 13, kľúč č. 10, skrutkovač, kladivko

## NÁVOD NA MONTÁŽ MIEŠAČKY MK-165/BK, MK-180/BK

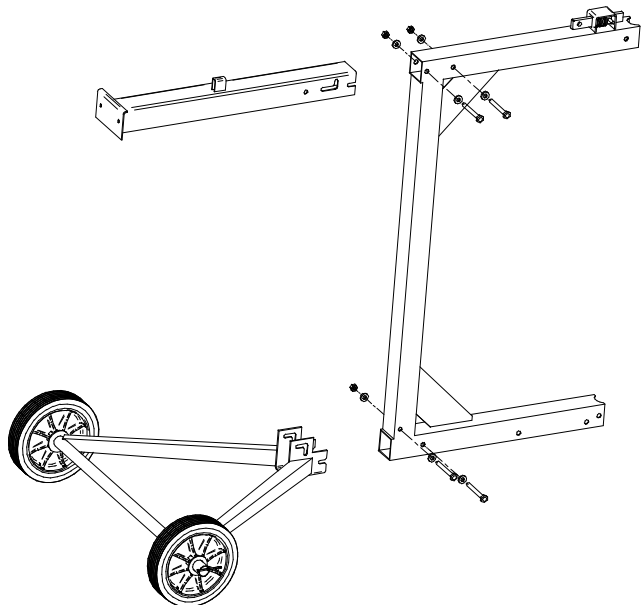
### 1. Montáž kolies.

Jazdné kolesa je treba nasadiť na osu jazdného rámu. S použitím montážnej objímky nasuňte usadzujúci krúžok 25 ZA zaisťujúci kolesa.



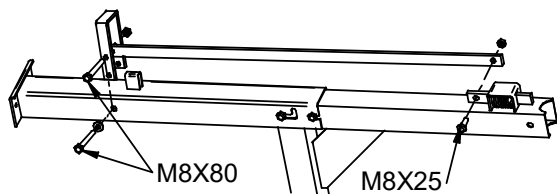
### 2. Montáž stojanu.

Horný stojan je treba spojiť s nohou a rámom podvozku s použitím skrutky M8x70. Guľaté podložky je treba nasadzovať na skrutky tak na strane hlavy, ako aj na strane matice. Všetky skrutky je treba utiahnuť na doraz samosvornými maticami M8.



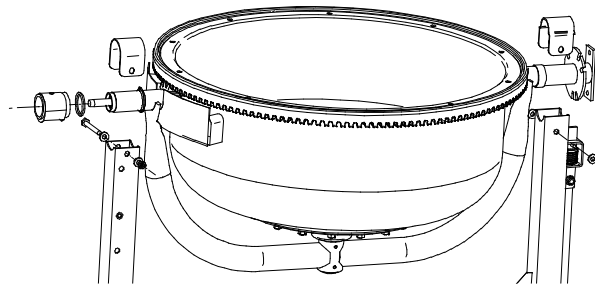
### 3. Montáž tyče.

Dolnú tyč je treba prestrčiť podperou, ktorá je na nohe, a priskrutkovať ku hornej tyči skrutkou M8x25 a samosvornou maticou M8, pod ktorú je treba nasadiť podložku  $\varnothing 8,5$ .



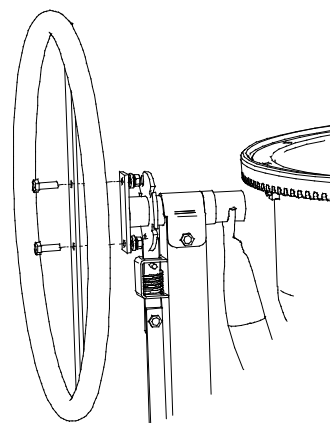
### 4. Montáž bubna s oblúkom

Na čap na strane hriadele pohonu nasadíte podložku  $\varnothing 45/38 \times 0,8$  a plastovú objímku dlhším zapichom do pružinového krúžku. Následne je treba oblúk umiestniť na zmontovanom stojanu tak, aby hriadeľ pohonu bola na strane rámu podvozku. Skrutky M8x70 sa priskrutkujú ku stojanu krytu čapu pohonu a zaisťovacia prírubka. Guľaté podložky na skrutky nasadzujte tak na strane hlavy, ako aj na strane matice. Všetky skrutky je treba až na doraz utiahnuť samosvornými maticami M8.



### 5. Montáž volantu

Ku konzole volantu je treba priskrutkovať volant s priečkou dvomi skrutkami M8x25 a samosvornými maticami M8. Pod matice je treba umiestniť guľaté podložky  $\varnothing 8,5$ .

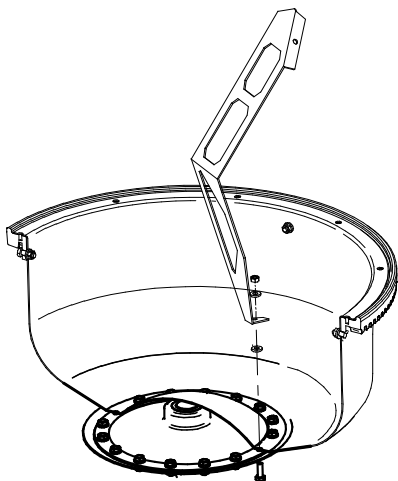




## NÁVOD NA MONTÁŽ MIEŠAČKY MK-165/BK, MK-180/BK

### 6. Montáž miešacích lopatiek ku dolnému bubnu.

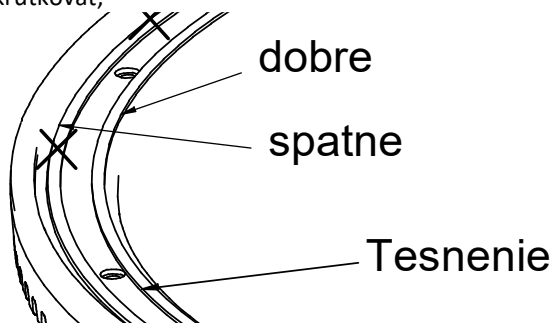
Dve miešacie lopatky je treba predbežne priskrutkovať ku dolnému bubnu v nasledujúcom poradí: skrutka M8x25, dolný bubon, hliníková podložka  $\varnothing 8,5$ , miešacia lopatka, hliníková podložka  $\varnothing 8,5$ , zúbkovaná matice s prírubou M8.



### 7. Montáž horného bubna

Odskrutkujte vrtvy M6 s podložkami.

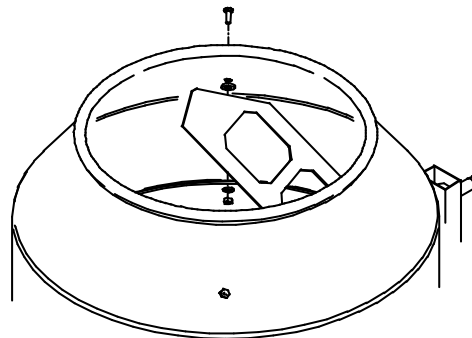
Prilepiť ku bubnu tesnenie pri vnútornej hrane. Nasadiť horný bubon prispôbením otvorov  $\varnothing 14$  vrtom M6 (otvory na priskrutkovanie miešacích lopatiek v hornom a dolnom bubne by sa mali prekryvať) a priskrutkovať 4 vrtvy M6 s rozširujúcimi podložkami  $\varnothing 6,5$ . Vyskrutkovať 4 vrtvy M6 upevňujúce ozubené koleso, nasadiť podložky a opäť zaskrutkovať,



### 8. Montáž miešacích lopatiek ku hornému bubnu

Ohnutím miešacích lopatiek prispôsobte otvory v lopatkách otvorom horného bubna.

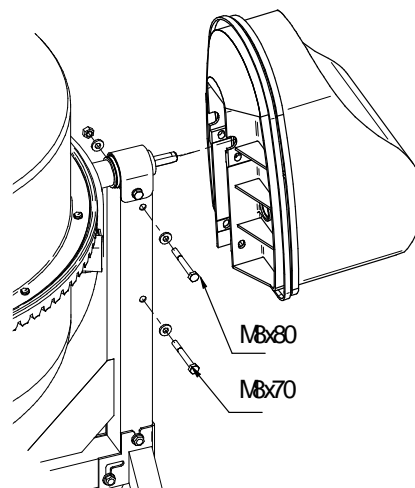
Ku hornému bubnu priskrutkujte dve miešacie lopatky v nasledujúcom poradí: skrutka M6x25, horný bubon, hliníková podložka  $\varnothing 8,5$ , miešacia lopatka, hliníková podložka  $\varnothing 6,5$ , a všetko utiahnite zúbkovanou maticou s prírubou M6. Uťahnite miešacie lopatky do konečnej polohy dolného a horného bubna.



### 9. Montáž pohonu

Zložte z hriadele ochranné viečko.

Sústavu pohonu nasadte na hriadeľ pohonu, aby zrezaná časť na hriadeľi dosadla s nábojom kola remeňa, ktoré sa nachádza vo vnútri pohonu. Následne je treba sústavu pohonu priskrutkovať ku stojanu dvomi skrutkami M8x70 a M8x80, pod matice a skrutky použite guľaté podložky  $\varnothing 8,5$ . Po zmontovaní skontrolujte manuálne rotačný pohyb bubna s pohonom.

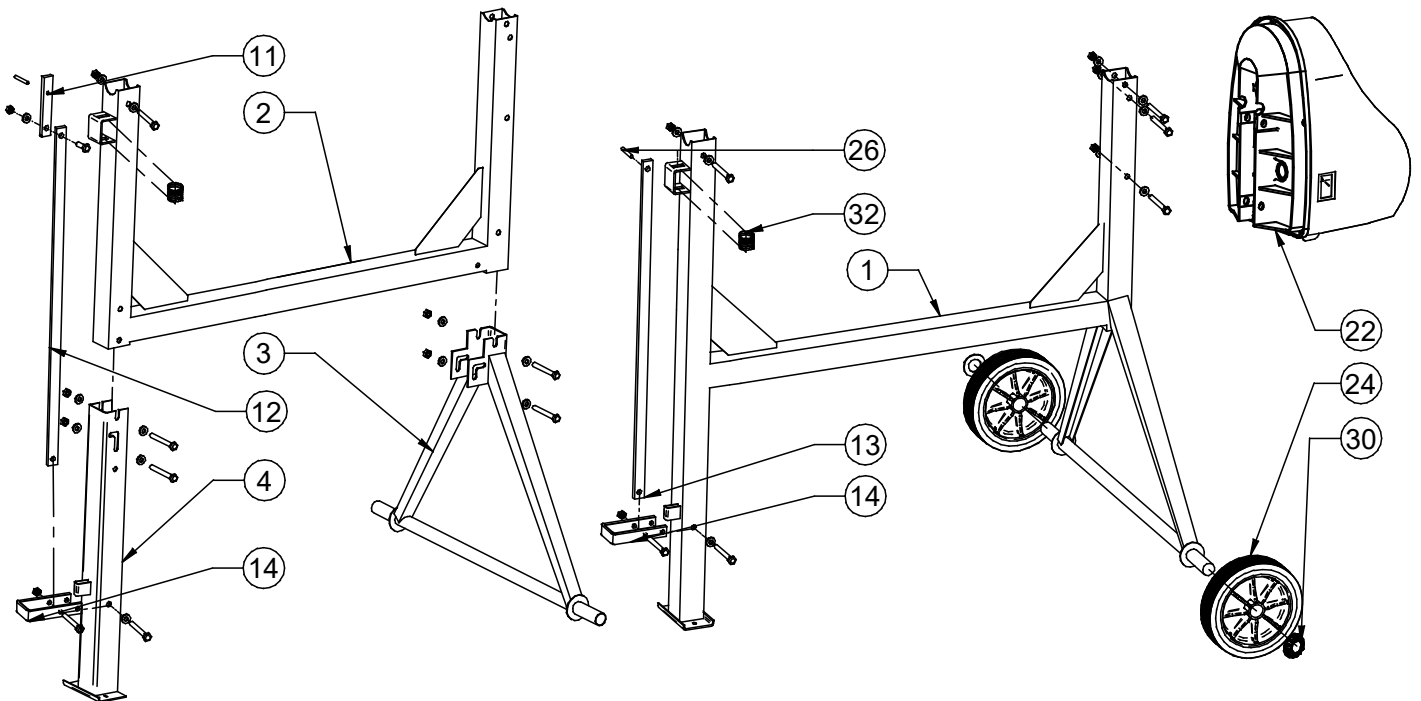
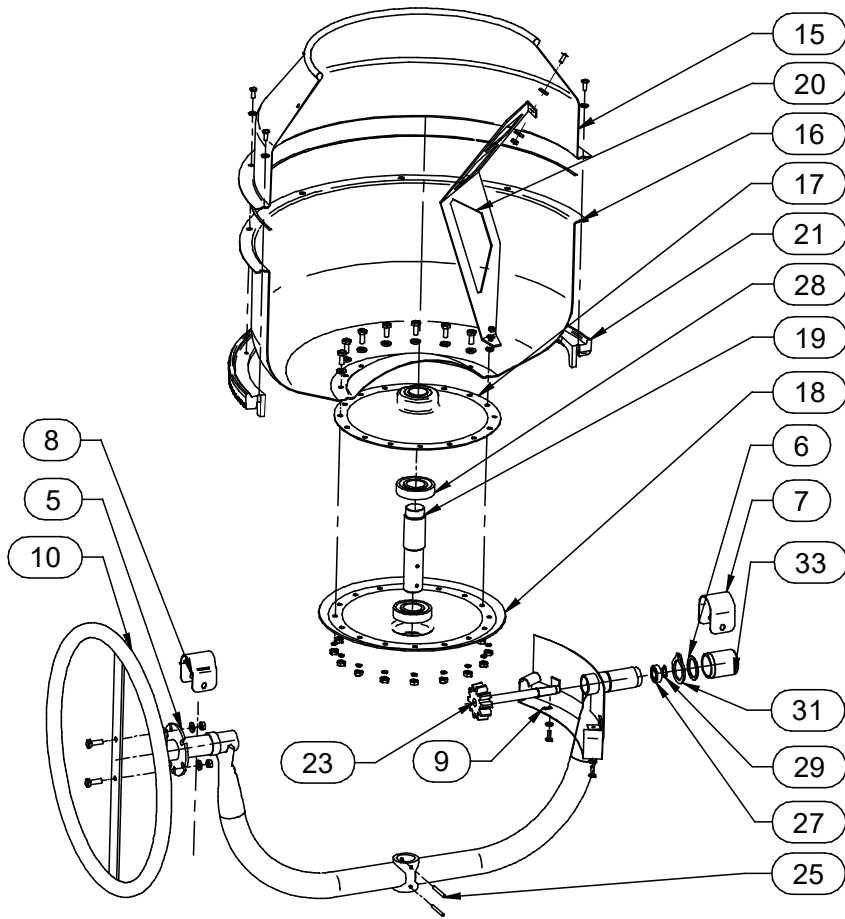


## 9. ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV

Pri objednávaní je treba uviesť názov súčiastky, katalógové č. a typ miešačky zo záručného listu.

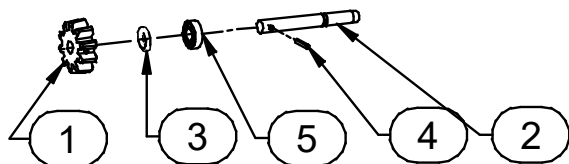
Objednávky náhradných dielov je treba predkladať v maloobchodných predajných miestach alebo u výrobcu.

LP	KOD	NAZWA CZĘŚCI	MK-145/B	MK-165/B	MK-165/BK	MK-180/B	MK-180/BK
1	CB104	STOJAN ZVÁRANÝ	1	1		1	
2	CB136	STOJAN HORNÝ			1		1
3	CB202	RAMENO OBLÚKU			1		1
	CB303	NOHA			1		1
5	CB407	OBLÚK	1	1	1		
	CB408					1	1
6	CB453	PODLOŽKA F138,5	1	1	1	1	1
7	CB461	KRYT OBLÚKU	1	1	1	1	1
8	CB462		1	1	1	1	1
9	CB491	KRYT OZUBENÉHO KOLA	1	1	1	1	1
10	CB511	VOLANT SKLOPENIA	1	1	1		
	CB513					1	1
11	CB521	HORNÁ TYČ			1		1
12	CB522	DOLNÁ TYČ			1		1
13	CB523	DLHÁ TYČ	1	1		1	
14	CB526	ZAISŤUJÚCA PRÍRUBA	1	1	1	1	1
15	CB611	HORNÝ BUBON	1				
	CB613			1	1		
	CB615					1	1
16	CB625	DOLNÝ BUBON	1	1	1		
	CB626					1	1
17	CB632	HORNÉ PUZDRO	1	1	1	1	1
18	CB642	DOLNÉ PUZDRO	1	1	1	1	1
19	CB652	OSA BUBNA	1	1	1	1	1
20	CB661	MIEŠACIA LOPATKA	2	2	2		
	CB662					2	2
21	CB672	OZUBENÉ KOLESO Z144	1	1	1	1	1
22	CB1202	SÚSTAVA POHONU	1	1	1	1	1
23	CB1235	HRIADEĽ POHONU S OZUBENÝM KOLESOM	1	1	1	1	1
24	KOLO-JEZDNE-200-25	JAZDNÉ KOLESO 200	2	2	2	2	2
25	KOL-SP-5-45	PRUŽNÝ ČAP 5X45	2	2	2	2	2
26	KOL-SP-6-40	PRUŽNÝ ČAP 6X40	1	1	1	1	1
27	LOZ-6002-ZZ	LOŽISKO 6002 ZZ	1	1	1	1	1
28	LOZ-6207-ZZ	LOŽISKO 6207 ZZ	2	2	2	2	2
29	PIE-15-Z	USADZUJÚCI KRÚŽOK PRUŽ. 15 Z	1	1	1	1	1
30	PIE-25-Z-ZA	USADZUJÚCI KRÚŽOK 25 ZA	2	2	2	2	2
31	PIE-38-Z	USADZUJÚCI KRÚŽOK PRUŽ. 38 Z	1	1	1	1	1
32	SPRE-22,5-50	PRUŽINA TYČE	1	1	1	1	1
33	TUL-LOZ-XMF8-N	NÍZKA PLASTOVÁ OBJÍMKA	1	1	1	1	1

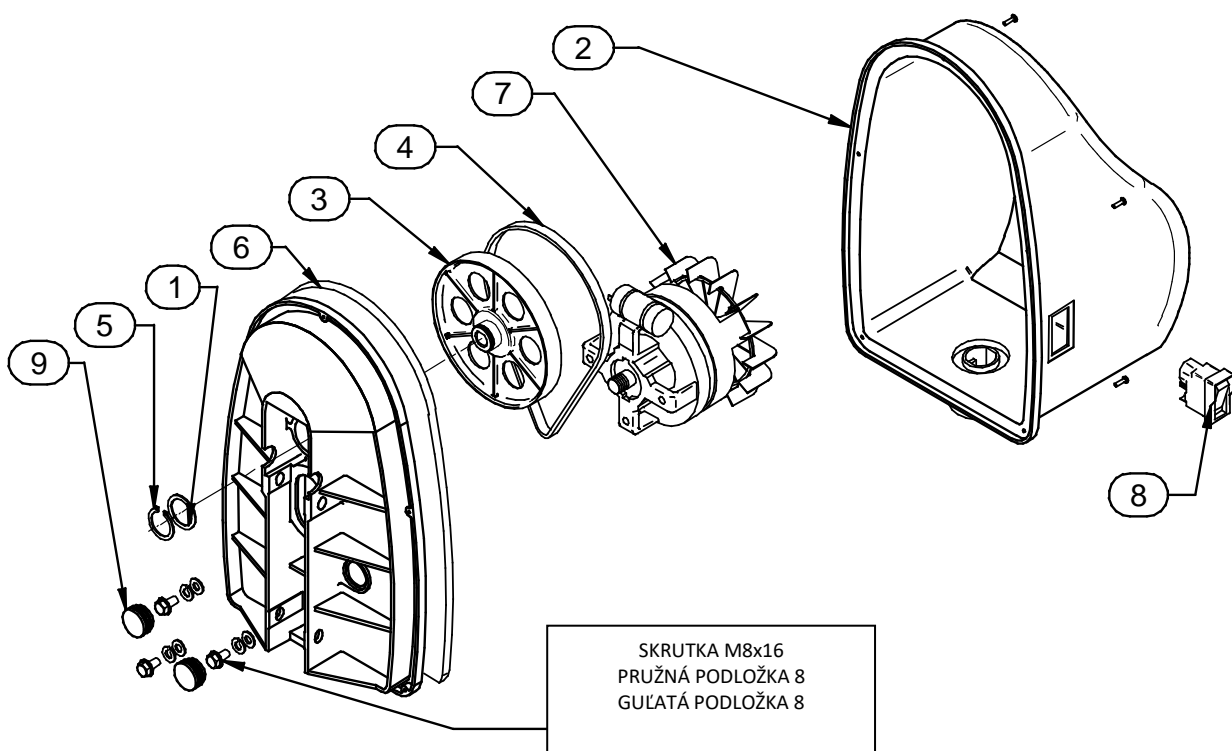


MK165/BK, MK180/BK

MK145/B, MK165/B, MK180/B



CB1235		HRIADEĽ POHONU S OZUBENÝM KOLESOM	
Č. SÚČIASTKY Z OBR.	KÓD	NÁZOV	KS.
1	CB432	OZUBENÉ KOLESO Z12	1
2	CB443	HRIADEĽ POHONU MK165	1
3	CB451	DISTANČNÁ PODLOŽKA	1
4	KOL-SP-5-45	PRUŽNÝ ČAP 5X45	1
5	LOZ-6002-ZZ	LOŽISKO 6002 ZZ	1



CB1202		SÚSTAVA POHONU	
Č. SÚČIASTKY Z OBR.	KÓD	NÁZOV	KS.
1	CB765	PODLOŽKA FI29	1
2	CB1222	KRYŤ POHONU KOMPLET	1
3	KOLO-PAS-DP160	REMEŇOVÉ KOLESO DP160	1
4	PAS-5-610	VIACDRÁŽKOVÝ REMEŇ 5PJ610	1
5	PIE-28-Z	PRUŽNÝ USADZUJÚCI KRÚŽOK 28 Z	1
6	PODSTAWA-NAPEDU	ZÁKLADŇA POHONU	1
7	SILN-EL-1F-SEK-110/45-2B2	1FÁZOVÝ ELEKTROMOTOR	1
8	WYL-EL-1F-Z/W	1FÁZOVÝ VYPÍNAČ	1
9	ZASL-FI30	ZASLEPENIE FI30	2

## 10. NÁVOD NA OBSLUHU

### 10.1 Kvalifikácie a povinnosti obsluhy

Miešačky môžu obsluhovať dospelé osoby, ktoré sa zoznámia s týmto návodom a budú dodržiavať v ňom uvedené pokyny týkajúce sa BPOZ, obsluhy a údržby a všeobecných pravidiel bezpečnosti práce.

K povinnostiam obsluhy patrí:

- udržiavať miešačky v čistom a spôsobilom stave,
- vykonávať pravidelné technické prehliadky
- dodržiavať pravidla a predpisy BPOZ

### 10.2 Príprava miešačky na prevádzku

Miešačku očistite zo špiny a prachu a umiestnite na suchom, tvrdom a rovnom podkladu. Prípustná nerovnosť podkladu do 2°.

Jednofázové elektromotory použité na pohonu miešačiek je treba zapojovať do siete s napätím 230V/50Hz. Prípustné kolísanie siete pre správnu prácu elektromotoru je  $\pm 6\%$  menovitého napätia elektromotoru. Miešačky sa vyrábajú ako elektrozariadenia II. triedy. Protipožiarna ochrana je zaistená použitím trvalého a kontinuálneho izolačného krytu pohonu a nezávisí na podmienkach nainštalovania a pripojenia ku sieti.

Pre zapojení miešačky je treba používať predlžujúci kábel vyrobený z vodiče OWY alebo OPL 2x1,5mm<sup>2</sup> dlhý do 10 bm, alebo 2x2,5 mm<sup>2</sup> a dlhší, ukončený zástrčkou 2pS122.

**VÝSTRAHA!** Je prísne zakázané pracovať s miešačkami bez izolačného krytu pohonu.

Pred zapnutím miešačky do siete je treba skontrolovať:

- fungovanie ozubeného prevodu manuálnym pootočením bubna,
- či je kábel prívodu elektrického prúdu nepoškodený a vypínač vypnutý.

Vypínanie a zapínanie zástrčky s káblom napájajúcim miešačku do zásuvky by sa malo urobiť bez prúdu, tzn. s vypnutým vypínačom. Po vykonaní týchto činností je treba miešačku vypnúť (pri umiestnení bubna vo zvislej polohe) a sledovať prácu naprázdno, pri čom je treba si všimnúť, či sa bubon otáča rovnomerne, bez škripania a zasekávania a či je smer otáčok v protismeru pohybu hodinových ručičiek.

### 10.3 Obsluha miešačky

Činnosť miešačky má cyklickou povahu tzn., že sa opakuje nasledujúce poradie vykonávaných činností: naloženie zložiek, miešanie, vyprázdňovanie.

Nasypávanie bubna v súlade s predpokladanou receptúrou prebieha manuálne (lopatou, vedrom). Prvá činnosť je naliať časť vody a následne nasypať cement a postupne pridávať výplne a zvyšok vody. Uhol nastavenia úrovne bubna počas miešania by mal byť 22÷30°. Doba miešania náplne je 1,5÷3 min. Odstraňovanie hotovej hmoty prebieha pri zapnutej miešačke vhodným naklonením bubna.

## 11. NÁVOD NA ÚDRŽBU A OPRAVY

Správny chod a životnosť miešačky závisia na jej riadnej a starostlivej údržbe. Údržba zahŕňa také činnosti ako: čistenie miešačky (predovšetkým bubna) zakaždým po skončení práce, kontrola skrutkových spojov, kontrola všetkých dôležitejších častí a odstraňovanie porúch.

Pravidelné prehliadky, odstraňovanie porúch, zloženie krytu je treba vykonávať po vytiahnutí zástrčky zo zásuvky. Po skončení stavební sezóny alebo dlhšej plánovanej prestávke v prevádzkovaní je treba vykonať preventívnu prehliadku miešačky. Je ju treba starostlivo vyčistiť, odstrániť prípadné poruchy, vymeniť zničené skrutky a matice a zaistiť. Vzhľadom na jednoduchú konštrukciu, miešačka nespôsobuje žiadne problémy počas oprav. Zničené alebo opotrebované tabuľky s označením je treba vymeniť za nové, ktoré ide kúpiť u výrobcu alebo v maloobchodnej predajni.

### 11.1 Poškodenie a opravy

- **Elektromotor sa neotáča** – skontrolovať, či je v zásuvke prúd.
- **Elektromotor sa otáča, bubon nie** – viacdružkový remeň je poškodený, je treba ho vymeniť.
- **Ozubené koleso preskakuje na venci** – prílišné opotrebenie hnacieho kolesa, je ho treba vymeniť.
- **Poškodený elektromotor** – obrátiť sa na elektrikára.

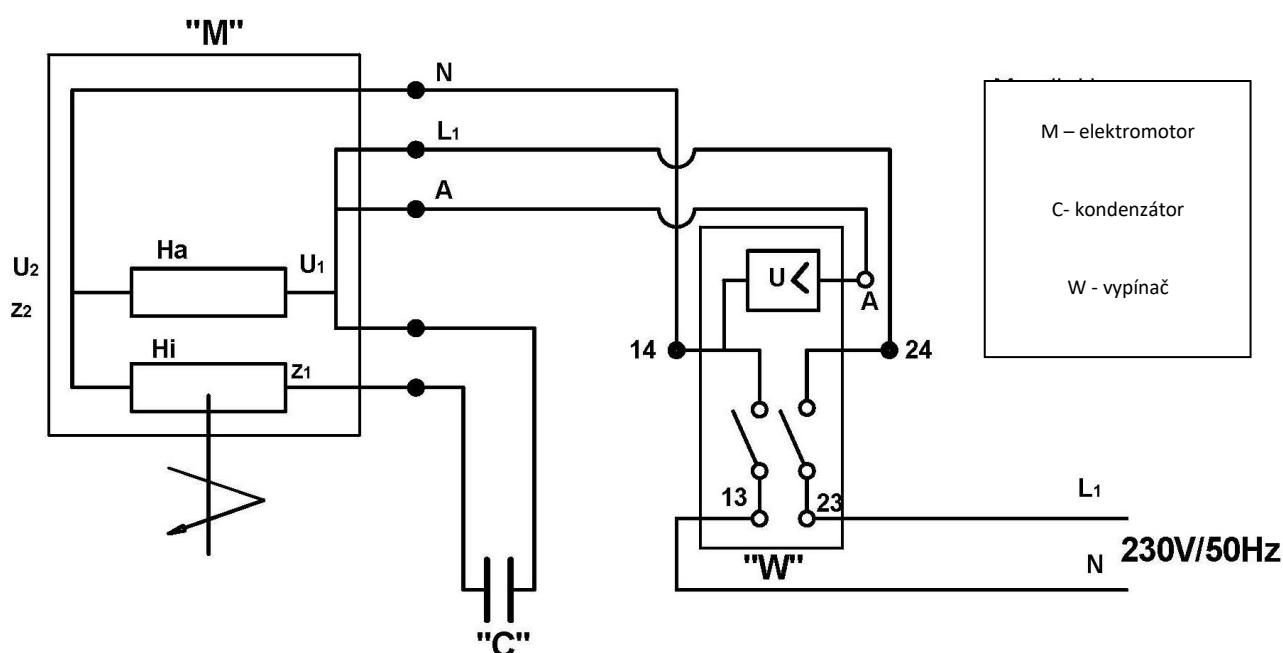
### 11.2. Výmena liatinového venca a ozubeného hnacieho kolieska Z12

Pre výmenu liatinového venca, alebo ozubeného hnacieho kolieska je treba označiť polohu osy bubna vo vnútornej objímke oblúku. Následne vyraziť pružné kolíky z objímok a osy a vytiahnuť bubon z objímky oblúku. Vykonať výmenu liatinového venca. Za účelom výmeny ozubeného hnacieho kolieska je treba vyraziť pružný kolík z hriadeľa, nasadiť nové koliesko a opäť upevniť kolíky. Počas výmeny kolieska je treba skontrolovať stav valivých ložísk č. 6002 ZZ(6002 RS). Po výmene uvedených súčiastok nasadzujeme bubon osou na stredovú objímku oblúku podľa predchádzajúcich značiek, zarovnáme otvory v objímke a ose, upevňujeme kolíky a skontrolujeme fungovanie.

### 11.3 Sústava pohonu je vyrobená ako elektrozařízení II. triedy ochrany

Všetky činnosti s elektromotorom a elektroinstaláciou môže vykonávať výhradne k tomuto oprávnený elektrikár. Pred odskrutkovaním krytu pohonu je treba bezpodmienečne vytiahnuť zástrčku z elektrickej zásuvky. V týchto sústavách je napnutie remeňa nastavené z výroby a nevyžaduje dodatočné nastavovanie (napnutie). Kryt pohonu s elektroinstaláciou je uzatvorená sústava, ktorá sa nesmie otvárať, pokiaľ to nie je nutné.

**POZOR! Izolačná II. trieda bude udržaná, pokiaľ sa budú v prípade oprav používať pôvodné súčiastky a vzdialenosť a izolační odstupy nebudú zmenené.**



Elektrická schéma

### 11.4 Plán mazania a výmeny ložísk

- **Čap oblúku na sklonenie bubna** – po zložení krytu namažte tuhým mazivom alebo olejom.
- **Ložiska hriadeľa pohonu ozubeného prevodu č. 6002 ZZ (2RS)** – vymieňať ložiska každé 4 roky. (cca 4000 hod. prevádzky).
- **Ložiska v objímke bubna č. 6207 ZZ (2RS)** – vymieňať každé 4 roky. (cca 4000 hod. prevádzky).
- **Ozubený prevod bubna prevodu** – **nemaže sa!** Je treba zakaždým po skončení práce starostlivo očistiť z piesku a nečistôt veniec a ozubené kolo a opláchnuť vodou.

## 12. ŠPECIFIKÁCIA

### 12.1 Kompletne zmontovaná miešačka ( MK-145/B, MK-165/B, MK-180/B) + návod na obsluhu

### 12.2 Miešačka v lepenkové škatuli (MK-165/BK, MK-180/BK):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horný stojan</li> <li>• Noha</li> <li>• Rám podvozku</li> <li>• Jazdne koleso (2 ks.)</li> <li>• Dolný bubon súprava s oblúkom</li> <li>• Volant vyklopení</li> <li>• Miešacia lopatka (2 ks.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesnenie;</li> <li>• Horný bubon</li> <li>• Sústava pohonu</li> <li>• Dolná tyč</li> <li>• Taška so spojovacími súčiastkami</li> <li>• Návod na montáž a obsluhu</li> </ul>
--	--

## 13. ROZMONTOVANIE A LIKVIDÁCIA

Doba použiteľnosti miešačky je 7-10 let.

Pri každodennej prevádzke 4 roky.




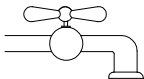
Po uplynutí doby použiteľnosti je treba vykonať likvidáciu miešačky, ktorú je treba spraviť v súlade s bodom 2 všeobecných poznámok.

## 14. SPÔSOB PRÍPRAVY MALTY

Naklopte bubon do požadovanej polohy na jednu alebo na druhú stranu. Naklonenie, ktoré je pokiaľ možno najbližšie vodorovnej polohe, dáva najlepšie výsledky miešania lepiacich materiálov (malta), ale obmedzuje kapacitu.

Vlejte do bubna trochu vody, pridajte časť plniva (štrk alebo piesok) a cement. Následne pridávajte vodu a plnivo podľa potreby. Tabuľka dávkovania Vám uľahčí prípravu malty.

Množstvo vody sa uvádza orientačne, závisí na vlhkosti plniva. Pre získania dobrej zmesi nechajte bubon, aby sa obracal, cez cca 2 min. Nenechávajte ho pracovať dlhšie, aby sa materiál neodstredil. Množstvo zložiek je uvedené iba orientačne a nemôže mať vplyv na zodpovednosť výrobcu miešačiek.

Dávkovanie betónu a mált na 1 vreце cementu 50 kg			
	Piesok 0,2-0,5 mm 	Štrk 20 mm 	Voda 
Betón do základov	120 litrov	160 litrov	cca 25 litrov
Základové lavice	70 litrov	110 litrov	cca 25 litrov
Armovaný betón dosky, nadpražia, trámy	60 litrov	90 litrov	cca 25 litrov
Murárska malta	110 litrov	-	cca 25 litrov
Omietková malta	100 litrov	-	cca 25-30 litrov
Malta na podlahy	200 litrov	-	cca 25 litrov

Podrobné seznámení s tímto návodem a dodržování v něm  
obsažených doporučení týkajících se obsluhy a údržby do velké  
míry prodlouží dobu provozu míchačky a přispěje ke  
spokojenosti uživatele s jejím provozem.  
Návod je součástí příslušenství míchačky.

## OBSAH

1.	VŠEOBECNÉ INFORMACE .....	71
2.	URČENÍ .....	71
3.	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	72
4.	TECHNICKÝ POPIS .....	72
5.	HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU PŮSOBÍCÍHO NA OBSLUHU .....	72
6.	BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ .....	72
7.	DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ .....	74
8.	NÁVOD NA MONTÁŽ .....	74
9.	SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ .....	77
10.	NÁVOD NA OBSLUHU .....	80
11.	NÁVOD NA ÚDRŽBU A OPRAVY .....	80
12.	SPECIFIKACE .....	82
13.	ROZMONTOVÁNÍ A LIKVIDACE .....	82
14.	ZPŮSOB PŘÍPRAVY MALTY .....	82



## 1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

1. Typ a základní údaje míchačky jsou uvedeny na firemním štítku. Tento je umístěn na krytu pohonu.
2. Na míchačku s elektrickým pohonem se vztahuje Evropská směrnice 2012/19/UE týkající se elektrických a elektronických zařízení, v této souvislosti:
  - je na firemním štítku označení v souladu s uvedenou směrnicí (přeškrtnutý koš) ve věci elektrických a elektronických zařízení (WEEE).
  - Před likvidací (sešrotováním) míchačky je třeba z ní vymontovat elektromotor a vypínač s vodiči, na které se vztahují pravidla o třídění opotřebovaného elektrického a elektronického vybavení za účelem jejich likvidace. Elektromotor a vypínač s vodiči se nesmí likvidovat společně s ostatním komunálním odpadem. Místo jejich odevzdávání určují příslušné městské nebo obecní služby.
  - Ostatní součásti míchačky je třeba běžně likvidovat, především jako železný šrot.
  - Tabulka s přeškrtnutým košem se nesmí ničit ani odtrhávat.
3. Tento návod je velmi důležitou součástí příslušenství míchačky. Podrobné seznámení se s jeho obsahem, zvláště pokud se jedná o smontování, zapojení napájení a používání zajistí bezpečný a bezporuchový chod míchačky.
4. Při koupi míchačky je třeba zkontrolovat, zda je kompletní v souladu s bodem 12 tohoto návodu a zda je uvedena poznámka o datu prodeje na záručním listu.
5. Míchačky se vyrábí jako elektrozařízení II. třídy. Ochrana proti zásahu elektrickým proudem je zajištěna použitím trvalého a pevného izolačního krytu. Ochrana proti zásahu elektrickým proudem nezávisí na podmínkách nainstalování a připojení k síti.
6. Vypínač používaný k zapínání míchačky samočinně odpojuje pohon v případě přerušení dodávky proudu. Pro spuštění míchačky je třeba vypínač opětovně zapnout.
7. K zapojení míchačky se vyžaduje prodlužovač provedený z kabelu OWY nebo OPL 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>, ukončeného zástrčkou 2p. Doporučená délka prodlužovače – 10 bm.
8. Doporučená vnější teplota při míchání malt je od +5 do 40°C.
9. Pokud budete mít připomínky, budete si chtít objednat náhradní díly, nebo výrobek reklamovat, musíte uvést typ míchačky, datum výroby a výrobní číslo.
10. V případě výskytu nejasností nebo potíží se zapojením, nebo používáním, je třeba se obrátit na:
  - Výrobce – adresa a telefony na titulní stránce
  - Prodejce – distributora míchačky
11. Během používání musí míchačka stát na rovném a tvrdém podkladu. Přípustná nerovnost podkladu ÷ 2°.
12. Výrobce si vyhrazuje právo konstrukčních změn výrobků nezpůsobujících zhoršení technických parametrů, které nebudou uváděné v návodu, při čemž zásadní vlastnosti výrobku zůstanou dodržené.

**13. Je zakázáno provozovat míchačku s otevřeným krytem pohonu.**

## 2. URČENÍ

Samospádová bubnová míchačka s elektrickým pohonem je určena k výrobě betonových směsí tekuté, polotekuté a plastické konzistence a cementových a vápenno-cementových malt. Může se používat k míchání sypkých materiálů.

Používání k jiným účelům bude chápáno jako používání neshodné s určením.

### 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

SOUPIS	JEDNOTKA	MK145/B	MK165B	MK165BK	MK180B	MK180BK
Objem bubnu / Zásypový objem max.	dm <sup>3</sup>	145 / 115	165 / 130		180 / 145	
Příkon P1; Proud	kW ; V/Hz	0,7 ; 230/50			0,9 ; 230/50	
Otáčky bubnu	min-1	23±1				
Rozměry: Délka / Šířka / Výška	mm	1295/735/1405	1295/735/1415		1295/735/1440	
Výška naložení / vyložení	mm	900 / 600				
Hmotnost	kg	62	64		66	

### 4. TECHNICKÝ POPIS

Míchačka se skládá z následujících základních soustav:

- V případě smontované soustavy – horního stojanu svařovaného z profilů, ke kterému je s použitím šroubů přišroubovaná na jedné straně noha, na druhé rám podvozku s jízdními kolečky.  
V případě svařované soustavy – stojanu vyrobeného jako celek z vhodně svařovaných profilů.  
Ke stojanu je přišroubováno také ostatní příslušenství.
- Nosného oblouku s umístěným v jeho ose v ložiskách bubnem, k němuž jsou připevněné míchací lopatky a ozubený věnec z litiny nebo vylisovaný v manžetě bubnu.
- Mechanismu vyklápení a ustálení polohy bubnu míchačky na míchání, který se skládá z:  
V případě typu s táhlem - kola vyklápení, zajišťovacího kotouče a táhla s pružinou.  
V případě typu s volantem – volantu se západkou a pružinou a západkové manžety.
- Pohonu bubnu, který se skládá z 1fázového elektromotoru, pasového převodu a ozubeného převodu.  
Ozubený převod se skládá z:  
- hnacího kola z12 a litinového věnce Z144
- Soustavy elektroinstalace, jejímiž prvky jsou: elektromotor, vypínač, kabely, zástrčka, kryt.

Činnost míchačky má cyklickou povahu tzn., že pořadí práce je následující:

- naložení složek
- míchání
- vyprazdňování

Úhel nastavení bubnu do úrovně během míchání by měl být 22 ÷ 30°.

Míchačka se uvádí do chodu s použitím tlačítkového vypínače umístěného na krytu pohonu.

### 5. HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU PŮSOBÍCÍHO NA OBSLUHU

- maximální, vyvážená hladina tlaku, měřená na straně pohonu, během míchání – **LpAeq,T=75,5 dB ± 2,5 dB**
- vyvážená hladina tlaku, měřena na straně nakládání míchačky, během plnění, míchání a vyprázdňování – **LpAeq,T=72,5 dB ± 2,5 dB**

### 6. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

#### 6.1. Doporučení týkající se bezpečnosti

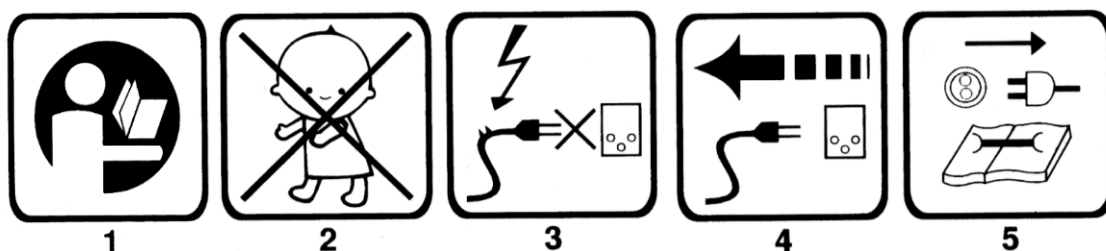
Pro dodržení bezpečnosti práce při obsluhování nebo údržbě míchačky je třeba dodržovat následující doporučení:

- před zahájením práce s míchačkou je třeba se seznámit s tímto návodem
- je zakázáno používání míchačky dětmi

**VÝSTRAHA!** Je přísně zakázáno používat míchačku bez izolačního krytu pohonu.

- je zakázáno provádět opravy a údržbu míchačky během provozu. Sundávání izolačního krytu, pravidelné přehlídky, odstraňování poruch lze provádět po vytažení zástrčky ze zásuvky napájení.
- během prostoje míchačky je třeba vytáhnout zástrčku ze zásuvky,
- před připojením k elektrické síti je třeba zkontrolovat, zda kabel napájení není poškozený,
- veškeré činnosti s elektromotorem a elektrickou instalací může provádět k tomuto oprávněný elektrikář,
- při výrobě vápenných malt je třeba dodržovat všeobecné bezpečnostní podmínky, nosit ochranné brýle a mít připravenou čistou vodu k vyplachování očí,
- pro dodržení bezpečnosti musí manuální nakládání míchačky na dopravní prostředek realizovat 2 – 3členný tým.
- Na krytu soustavy pohonu jsou nalepeny následující bezpečnostní značky, které je třeba bezpodmínečně dodržovat

### BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY



1. přečtete si návod na použití
2. zákaz obsluhování míchačky dětmi
3. nezapojte zařízení do sítě v případě poškození kabelu a zásuvky
4. použijte vhodné kabely/zásuvku, zástrčku, kabel/
5. před zahájením opravy odpojte zařízení od elektrické sítě

Značky a nápisy je třeba chránit proti poškození a zašpinění.

Poškozené nebo nečitelné značky a nápisy je třeba vyměnit za nové, které je možno zakoupit u výrobce nebo v maloobchodě.

### 6.2. Zbytkové riziko a způsoby, jak se mu vyhnout

Míchačka byla vyrobena v souladu s nejlepšími technickými znalostmi a momentálně platnými bezpečnostními požadavky.

Závod ALTRAD POLAND S.A. přijímá na sebe plnou zodpovědnost za její provedení (konstrukci a označení) a bezpečné používání, pokud se používá v souladu s návodem.

Přes to však existují určité prvky zbytkového rizika, které může vyplývat z nesprávné obsluhy nebo z náhodných situací, které nelze předvídat.

Výskyt ohrožení zbytkovým rizikem a způsoby, jak se mu vyhnout zobrazuje následující tabulka.

Pč.	Popis rizika	Odstranění rizika (popis)
1	Zásah elektrickým proudem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohon je vyrobený ve II. bezpečnostní třídě.</li> <li>• Připojený k míchačce návod na použití a nalepené výstražné tabulky informují, že: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ je zakázáno používat míchačku s otevřeným krytem pohonu</li> <li>○ je zakázáno zapojovat míchačku poškozeným kabelem</li> <li>○ je třeba odpojit od přívodu elektrického proudu před otevřením krytu pohonu</li> <li>○ k opravám lze používat výhradně původní součástky</li> <li>○ opravy elektroinstalace může provádět výhradně elektrikář s příslušným oprávněním</li> </ul> </li> </ul>

2	Úrazy končetin a těla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Používání krytů rotujících součástí.</li> <li>• Použitý vypínač chrání míchačku proti opětovnému spuštění po přerušení dodávky elektrického proudu.</li> <li>• Připojený k míchačce návod na obsluhu a nalepené výstražné tabulky informují, že: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ je zakázáno vkládat ruce nebo předměty do rotujícího bubnu</li> <li>○ před prováděním opravy nebo čištěním je nezbytné odpojit míchačku od přívodu elektrického proudu</li> </ul> </li> </ul>
3	Ohrožení spojeno s opravami a údržbou	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V souladu s návodem, veškeré nastavování a opravy míchačky lze provádět po jejím odpojení od zdroje elektrického proudu a musí být provedeny servisem nebo osobami s odpovídajícím vyškolením.</li> <li>• K opravám musí být použity pouze původní součástky,</li> <li>• Je zakázáno, aby uživatel svépomocně míchačku předělával.</li> </ul>
4	Různá ohrožení, vyplývající z nesprávného používání	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Návod na obsluhu podrobně informuje, že: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ míchačku je třeba používat výhradně v souladu s jejím určením</li> <li>○ míchačku mohou používat výhradně plnoleté osoby, které se seznámily s návodem a absolvovaly příslušné školení v oblasti obsluhy míchačky.</li> <li>○ Zakazuje se přemísťování míchačky v provozu nebo pod napětím.</li> <li>○ zakazuje se zavádět jakékoliv změny v konstrukci míchačky</li> </ul> </li> </ul>
5	Ztráta stability	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V souladu s návodem, míchačky musí být před zahájením provozu umístěna na suchém, rovném a stabilním podkladu. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ přípustná nerovnost podkladu - do 2°</li> </ul> </li> </ul>
6	Ohrožení během dopravy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Míchačku lze přemísťovat pouze po tvrdém a rovném podkladu, po předchozím odpojení přívodu elektrického proudu. Přemístění může uskutečnit jedna osoba silným úchopem za madlo přivařené k noze míchačky nebo za kruh volantu.</li> <li>• Nakládání (vykládání) na dopravní prostředek by měl provádět tým 2-3 osob, z nichž jedna chytne míchačku na straně mechanismu vyklápění, druhá ze strany pohonu. Třetí osoba pomáhá udržovat stabilitu zvedané míchačky.</li> </ul>

## 7. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Míchačku lze dopravovat libovolným dopravním prostředkem. Věnujte pozornost, abyste bednou s míchačkou neházeli během nakládání a neklopili ji.

Zcela smontovanou míchačku nakládá na dopravní prostředek 2-3členný tým. Je ji třeba zajistit proti posunu např. tím, že přitlučeme nohy k podlaze a upevníme kola pojezdu.

Míchačku je třeba skladovat v podmínkách zajištění proti mechanickému poškození a korozi.

Za účelem přemístění po staveništi je míchačka vybavená koly a může ji přemísťovat 1 osoba.

## 8. NÁVOD NA MONTÁŽ

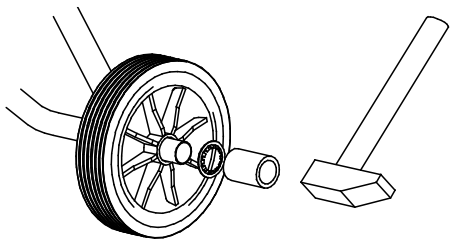
K montáži je potřeba:

- dva klíče č. 13, klíč č. 10, šroubovák, kladívko

## NÁVOD NA MONTÁŽ MÍCHAČKY MK-165/BK, MK-180/BK

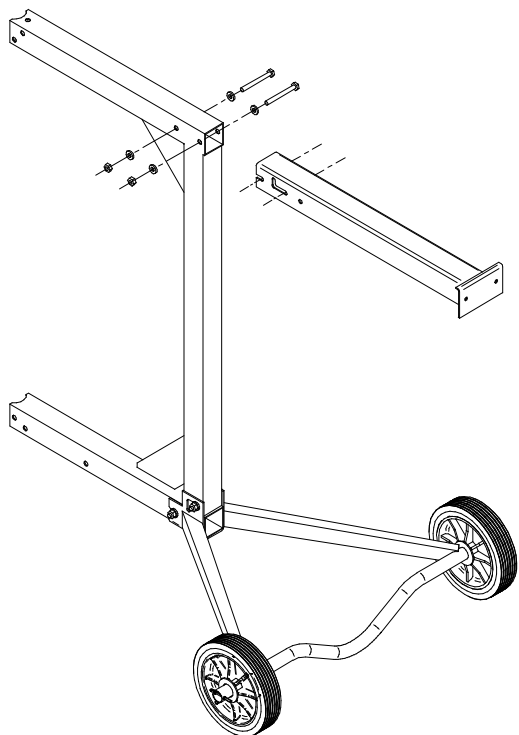
### 1. Montáž kol.

Kola pojezdu je třeba nasadit na osu jízdního rámu. S použitím montážní objímky nasuňte usazovací kroužek 25 ZA zajišťující kola.



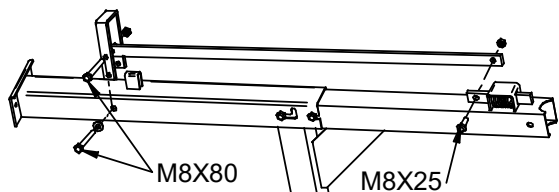
### 2. Montáž stojanu.

Horní stojan je třeba spojit s nohou a rámem podvozku s použitím šroubu M8x70. Kulaté podložky je třeba nasazovat na šrouby jak na straně hlavy, tak na straně matice. Všechny šrouby je třeba utáhnout nadoraz samosvornými maticemi M8.



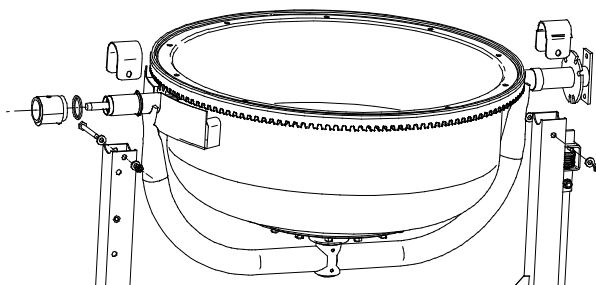
### 3. Montáž táhla.

Dolní táhlo je třeba prostrčit podpěrou, která je na noze, a přišroubovat k hornímu táhlu šroubem M8x25 a samosvornou maticí M8, pod kterou je třeba nasadit podložku ø8,5.



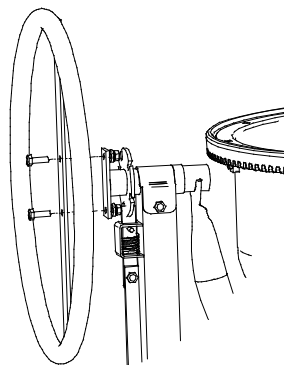
### 4. Montáž bubnu s obloukem

Na čep na straně hřídele pohonu nasadte podložku  $\phi$  45/38x0,8 a plastovou objímku delším zápichem do pružinového kroužku. Následně je třeba oblouk umístit na zmontovaném stojanu tak, aby hřídel pohonu byla na straně rámu podvozku. Šrouby M8x70 se přišroubují ke stojanu krytu čepu pohonu a zajišťovací příruba. Kulaté podložky na šrouby nasazovat jak na straně hlavy, tak na straně matice. Všechny šrouby je třeba až nadoraz utáhnout samosvornými maticemi M8.



### 5. Montáž volantu

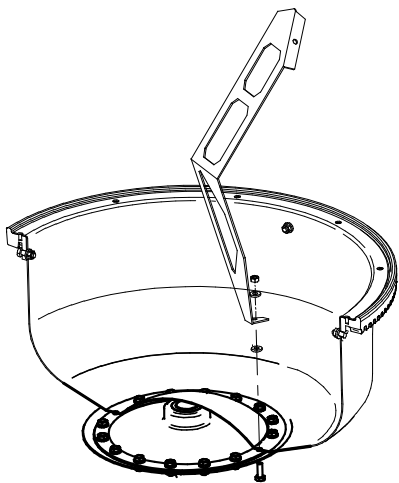
Ke konzole volantu je třeba přišroubovat volant s příčkou dvěma šrouby M8x20 a samosvornými maticemi M8. Pod matice je třeba použít kulaté podložky ø8,5.



## NÁVOD NA MONTÁŽ MÍCHAČKY MK-165/BK, MK-180/BK

### 6. Montáž míchacích lopatek k dolnímu bubnu.

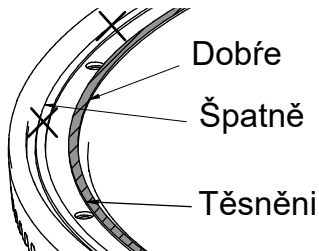
Dvě míchací lopatky je třeba předběžně přišroubovat k dolnímu bubnu v následujícím pořadí: šroub M8x25, dolní buben, hliníková podložka  $\varnothing 8,5$ , míchací lopatka, hliníková podložka  $\varnothing 8,5$ , zoubkovaná matice s přírubou M8.



### 7. Montáž horního bubnu

Odšroubujte vruty M6 s podložkami.

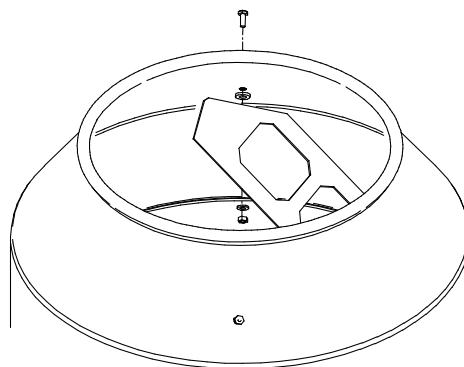
Přilepit k bubnu těsnění u vnitřní hrany. Nasadit horní buben přizpůsobením otvorů  $\varnothing 14$  vrtům M6 (otvory k přišroubování míchacích lopatek v horním a dolním bubnu by se měly překrývat) a přišroubovat 4 vruty M6 s rozšiřujícími podložkami  $\varnothing 6,5$ . Vyšroubovat 4 vruty M6 upevňující ozubené kolo, nasadit podložky a opět zašroubovat,



### 8. Montáž míchacích lopatek k hornímu bubnu

Ohnutím míchacích lopatek přizpůsobte otvory v lopatkách otvorům horního bubnu.

K hornímu bubnu přišroubujte dvě míchací lopatky v následujícím pořadí: šroub M6x25, horní buben, hliníková podložka  $\varnothing 8,5$ , míchací lopatka, hliníková podložka  $\varnothing 6,5$  a vše utáhněte zoubkovanou maticí s přírubou M6. Utáhněte míchací lopatky do konečné pozice dolního a horního bubnu.

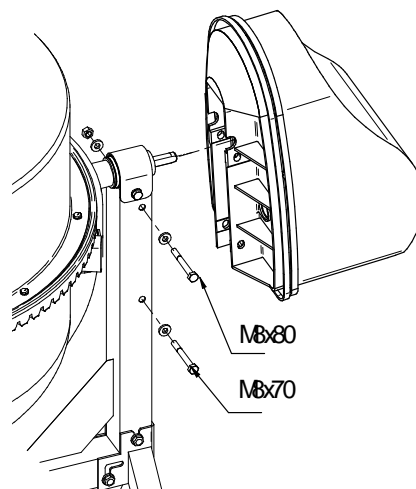


### 9. Montáž pohonu

Sundejte z hřídele ochranné víčko.

Soustavu pohonu nasadte na hřídel pohonu, aby seříznutí na hřídeli dosedlo s nábojem kola řemene, které se nachází uvnitř pohonu. Následně je třeba soustavu pohonu přišroubovat ke stojanu dvěma šrouby

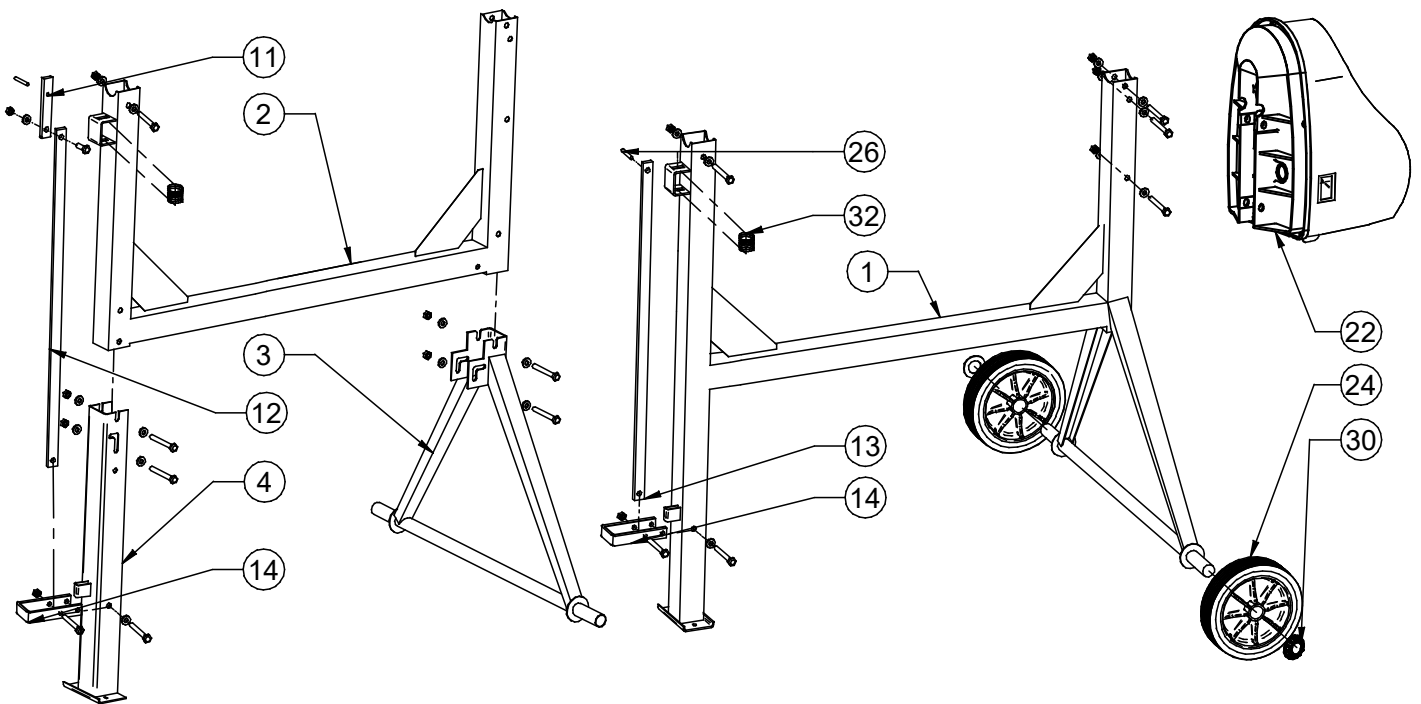
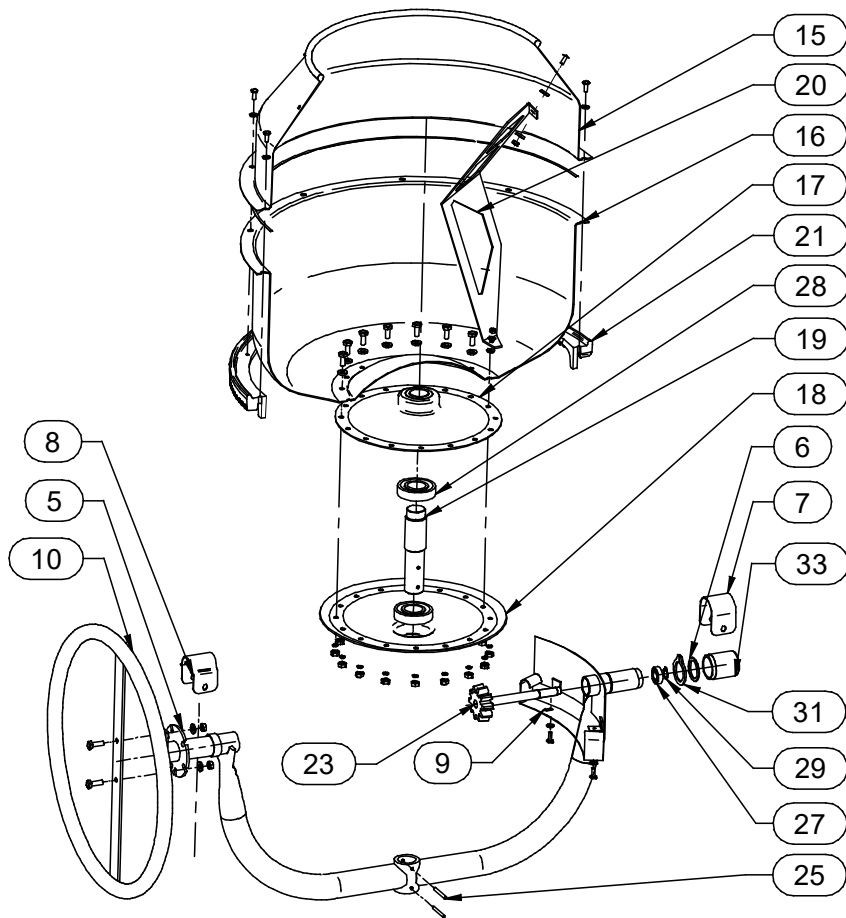
M8x70 a M8x80 použijte pod matice a šrouby kulaté podložky  $\varnothing 8,5$ . Po smontování zkontrolujte manuálně rotační pohyb bubnu s pohonem.



## 9. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Při objednávání je třeba uvést název součástky, katalogové č. a typ míchačky ze záručního listu. Objednávky náhradních dílů je třeba předkládat v maloobchodních prodejních místech nebo u výrobce.

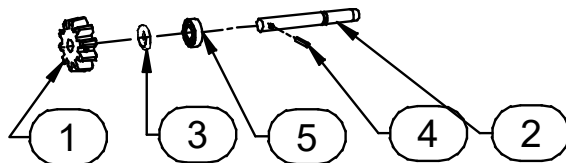
Č.	KÓD	NÁZEV	MK-145/B	MK-165/B	MK-165/BK	MK-180/B	MK-180/BK
1	CB104	STOJAN SVAŘOVANÝ	1	1		1	
2	CB136	STOJAN HORNÍ			1		1
3	CB202	RAMENO OBLOUKU			1		1
	CB303	NOHA			1		1
5	CB407	OBLOUK	1	1	1		
	CB408					1	1
6	CB453	PODLOŽKA F138,5	1	1	1	1	1
7	CB461	KRYT OBLOUKU	1	1	1	1	1
8	CB462		1	1	1	1	1
9	CB491	KRYT OZUBENÉHO KOLA	1	1	1	1	1
10	CB511	VOLANT SKLOPENÍ	1	1	1		
	CB513					1	1
11	CB521	HORNÍ TÁHLO			1		1
12	CB522	DOLNÍ TÁHLO			1		1
13	CB523	DLOUHÉ TÁHLO	1	1		1	
14	CB526	ZAJIŠŤUJÍCÍ PŘÍRUBA	1	1	1	1	1
15	CB611	HORNÍ BUBEN	1				
	CB613			1	1		
	CB615					1	1
16	CB625	DOLNÍ BUBEN	1	1	1		
	CB626					1	1
17	CB632	HORNÍ POUZDRO	1	1	1	1	1
18	CB642	DOLNÍ POUZDRO	1	1	1	1	1
19	CB652	OSA BUBNU	1	1	1	1	1
20	CB661	MÍCHACÍ LOPATKA	2	2	2		
	CB662					2	2
21	CB672	OZUBENÉ KOLO Z144	1	1	1	1	1
22	CB1202	SOUSTAVA POHONU	1	1	1	1	1
23	CB1235	HŘÍDEL POHONU S OZUBENÝM KOLEM	1	1	1	1	1
24	KOLO-JEZDNE-200-25	KOLO POJEZDU 200	2	2	2	2	2
25	KOL-SP-5-45	PRUŽNÝ ČEP 5X45	2	2	2	2	2
26	KOL-SP-6-40	PRUŽNÝ ČEP 6X40	1	1	1	1	1
27	LOZ-6002-ZZ	LOŽISKO 6002 ZZ	1	1	1	1	1
28	LOZ-6207-ZZ	LOŽISKO 6207 ZZ	2	2	2	2	2
29	PIE-15-Z	USAZOVAČÍ KROUŽEK PRUŽ. 15 Z	1	1	1	1	1
30	PIE-25-Z-ZA	USAZOVAČÍ KROUŽEK 25 ZA	2	2	2	2	2
31	PIE-38-Z	USAZOVAČÍ KROUŽEK PRUŽ. 38 Z	1	1	1	1	1
32	SPRE-22,5-50	PRUŽINA TÁHLA	1	1	1	1	1
33	TUL-LOZ-XMF8-N	NÍZKÁ PLASTOVÁ OBJÍMKA	1	1	1	1	1



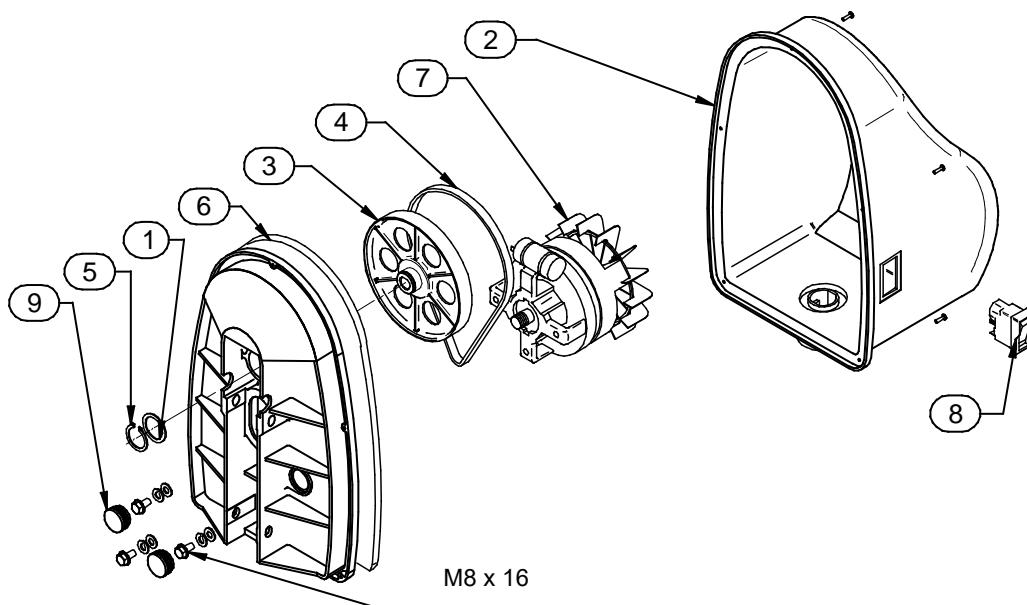
MK165/BK, MK180/BK

MK145/B, MK165/B, MK180/B





CB1235		HŘÍDEL POHONU S OZUBENÝM KOLEM	
Č. SOUČÁSTKY Z OBR.	KÓD	NÁZEV	KS.
1	CB432	OZUBENÉ KOLO Z12	1
2	CB443	HŘÍDEL POHONU MK165	1
3	CB451	DISTANČNÍ PODLOŽKA	1
4	KOL-SP-5-45	PRUŽNÝ ČEP 5X45	1
5	LOZ-6002-ZZ	LOŽISKO 6002 ZZ	1



CB1202		SOUSTAVA POHONU	
Č. SOUČÁSTKY Z OBR.	KÓD	NÁZEV	KS.
1	CB765	PODLOŽKA FI29	1
2	CB1222	KRYT POHONU SADA	1
3	KOLO-PAS-DP160	ŘEMENOVÉ KOLO DP160	1
4	PAS-5-610	VÍCEDRÁŽKOVÝ ŘEMEN 5PJ610	1
5	PIE-28-Z	PRUŽNÝ USAZOVACÍ KROUŽEK 28 Z	1
6	PODSTAWA-NAPEDU	ZÁKLADNA POHONU	1
7	SILN-EL-1F-SEK-110/45-2B2	1FÁZOVÝ ELEKTROMOTOR	1
8	WYL-EL-1F-Z/W	1FÁZOVÝ VYPÍNAČ	1
9	ZASL-FI30	ZÁSLEPKA FI30	2

## 10. NÁVOD NA OBSLUHU

### 10.1 Kvalifikace a povinnosti obsluhy

Míchačky mohou obsluhovat dospělé osoby, které se seznámí s tímto návodem a budou dodržovat v něm obsažené pokyny týkající se BPOZ, obsluhy a údržby a všeobecných pravidel bezpečnosti práce.

K povinnostem obsluhy patří:

- udržování míchačky v čistém a způsobilém stavu,
- provádění pravidelných technických prohlídek
- dodržování pravidel a předpisů BPOZ

### 10.2 Příprava míchačky k provozu

Míchačku očistěte ze špíny a prachu a umístěte na suchém, tvrdém a rovném podkladu. Přípustná nerovnost podkladu do 2°.

Jednofázové elektromotory použité k pohonu míchaček je třeba zapojovat k síti s napětím 230V/50Hz. Přípustné kolísání sítě pro správnou práci elektromotoru je  $\pm 6\%$  jmenovitého napětí elektromotoru. Míchačky jsou vyráběny jako elektrozařízení II. třídy. Protipožární ochrana je zajištěna použitím trvalého a kontinuálního izolačního krytu pohonu a nezávisí na podmínkách nainstalování a připojení k síti.

Pro zapojení míchačky je třeba používat prodlužovací kabel vyrobený z vodiče OWY nebo OPL 2x1,5mm<sup>2</sup> dlouhého do 10 bm, nebo 2x2,5 mm<sup>2</sup> a delší, ukončený zástrčkou 2pS122.

**VÝSTRAHA!** Je přísně zakázáno pracovat s míchačkami bez izolačního krytu pohonu.

Před zapnutím míchačky do sítě je třeba zkontrolovat:

- fungování ozubeného převodu manuálním pootočením bubnu,
- zda je kabel přívodu elektrického proudu nepoškozený a vypínač vypnutý.

Vypínání a zapínání zástrčky s kabelem napájejícím míchačku do zásuvky by mělo být prováděné bezproudově tzn. s vypnutým vypínačem. Po provedení těchto činností je třeba míchačku vypnout (při umístění bubnu ve svislé poloze) a sledovat práci naprázdno, při čemž je potřeba si všimnout, zda se buben otáčí rovnoměrně bez skřípání a zaseknutí a zda je směr otáček protisměrem pohybu hodinových ručiček.

### 10.3 Obsluha míchačky

Činnost míchačky má cyklickou povahu tzn., že je pořadí prováděných činností následující: naložení složek, míchání, vyprazdňování.

Nasypávání bubnu v souladu s předpokládanou recepturou probíhá manuálně (lopatou, vědrem). První činností je nalití části vody a následně nasypání cementu a postupné přidávání výplně a zbytku vody. Úhel nastavení úrovně bubnu během míchání by měl být 22÷30°. Doba míchání náplně je 1,5÷3 min. Odstraňování hotové hmoty probíhá při zapnuté míchačce vhodným nakloněním bubnu.

## 11. NÁVOD NA ÚDRŽBU A OPRAVY

Správný chod a životnost míchačky závisí na její řádné a pečlivé údržbě. Údržba zahrnuje takové činnosti jako: čištění míchačky (především bubnu) pokaždé po ukončení práce, kontrola šroubových spojení, kontrola všech důležitějších částí a odstraňování poruch.

Pravidelné přehlídky, odstraňování poruch, sundávání krytu je třeba provádět po vytažení zástrčky ze zásuvky. Po ukončení stavební sezóny nebo delší plánované přestávce v používání je třeba provést preventivní prohlídku míchačky. Je jí třeba pečlivě vyčistit, odstranit případné poruchy, vyměnit zničené šrouby a matice a zajistit. Vzhledem k jednoduché konstrukci, míchačka nezpůsobuje žádné problémy během oprav. Zničené nebo opotřebované tabulky s označením je třeba vyměnit za nové, které lze zakoupit u výrobce nebo v maloobchodní prodejně.

### 11.1 Poškození a opravy

- **Elektromotor se neotáčí** – zkontrolovat, zda je v zásuvce proud.
- **Elektromotor se otáčí, buben ne** – vícedrážkový řemen je poškozený, je třeba jej vyměnit.
- **Ozubené kolo přeskakuje na věnci** – přílišné opotřebení hnacího kola, je ho třeba vyměnit.
- **Poškozený elektromotor** – obrátit se na elektrikáře.

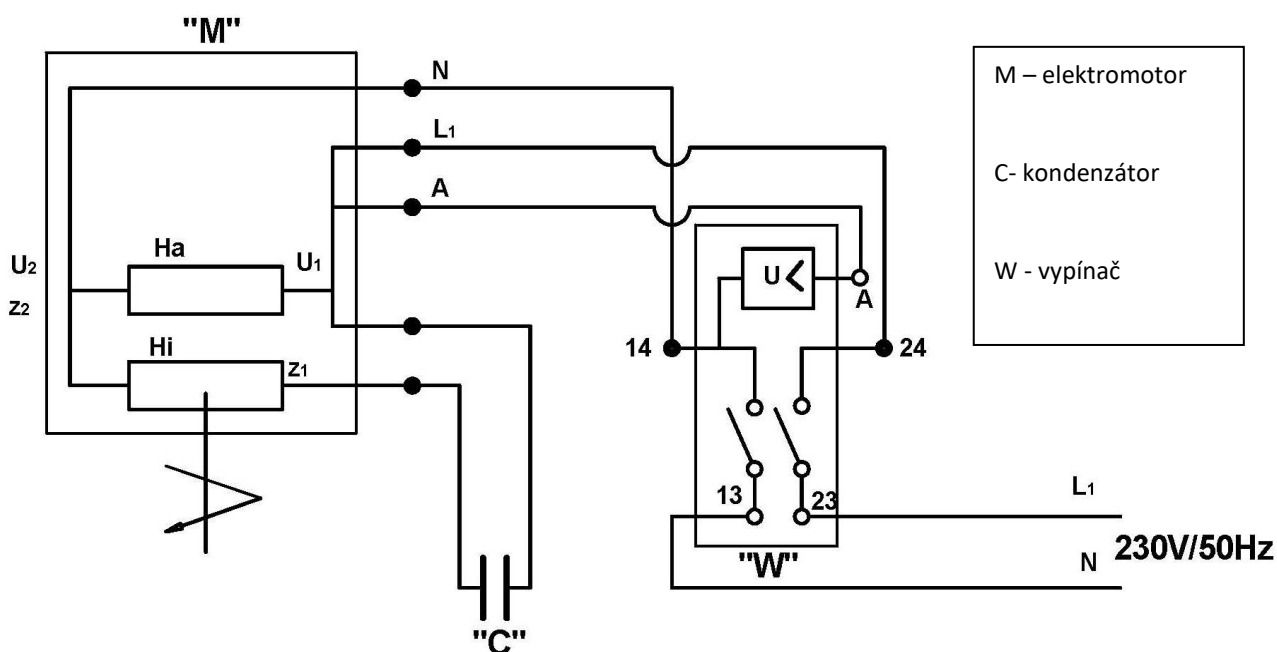
### 11.2. Výměna litinového věnce a ozubeného hnacího kolečka Z12

Pro výměnu litinového věnce, nebo ozubeného hnacího kolečka je třeba označit polohu osy bubnu ve vnitřní objímce oblouku. Následně vyrazit pružné kolíky z objímek a osy a vytáhnout buben z objímky oblouku. Provést výměnu litinového věnce. Za účelem výměny ozubeného hnacího kolečka je třeba vyrazit pružný kolík z hřídele, nasadit nové kolečko a opět upevnit kolíky. Během výměny kolečka je třeba zkontrolovat stav valivých ložisek č. 6002 ZZ(6002 RS). Po výměně uvedený součástek nasazujeme buben osou na středovou objímku oblouku podle předchozích značek, zarovnáme otvory v objímce a ose, upevňujeme kolíky a zkontrolujeme fungování.

### 11.3. Soustava pohonu je vyrobená jako elektrozařízení II. třídy ochrany

Veškeré činnosti s elektromotorem a elektroinstalací může provádět výhradně k tomuto oprávněný elektrikář. Před odšroubováním krytu pohonu je třeba bezpodmínečně vytáhnout zástrčku z elektrické zásuvky. V těchto soustavách je napnutí řemene nastaveno z výroby a nevyžaduje dodatečné nastavování (napnutí). Kryt pohonu s elektroinstalací je uzavřená soustava, která se nesmí otevírat, pokud to není nutné.

**POZOR! Izolační II. třída bude udržena, pokud se budou v případě oprav používat původní součástky a vzdálenost a izolační odstupy nebudou změněny.**



Elektrické schéma

### 11.4 Plán mazání a výměny ložisek

- **Čep oblouku na sklonění bubnu** – po sundání krytu namažte tuhým mazivem nebo olejem.
- **Ložiska hřídele pohonu ozubeného převodu č. 6002 ZZ (2RS)** – vyměňovat ložiska každé 4 roky. (cca 4000 hod. provozu).
- **Ložiska v objímce bubnu č. 6207 ZZ (2RS)** – vyměňovat každé 4 roky. (cca 4000 hod. provozu).
- **Ložiska v objímce oblouku č. 6206 ZZ (2RS)** – vyměňovat každé 4 roky. (cca 4000 hod. provozu).
- **Ozubený převod bubnu převodu** – **nemaže se!** Je třeba pokaždé po skončení práce pečlivě očistit z písku a nečistot věnec a ozubené kolo a opláchnout vodou.

## 12. SPECIFIKACE

### 12.1 Kompletně zmontovaná míchačka (MK-145/B, MK-165/B, MK-180/B) + návod na obsluhu

#### 12.2 Míchačka v lepenkové krabici (MK-165/BK, MK-180/BK):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horní stojan</li> <li>• Noha</li> <li>• Rám podvozku</li> <li>• Kolo pojezdu (2 ks.)</li> <li>• Dolní buben souprava s obloukem</li> <li>• Volant vyklopení</li> <li>• Míchací lopatka (2 ks.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Těsnění;</li> <li>• Horní buben</li> <li>• Soustava pohonu</li> <li>• Dolní táhlo</li> <li>• Taška se spojovacími součástkami</li> <li>• Návod na montáž a obsluhu</li> </ul>
--	--

## 13. ROZMONTOVÁNÍ A LIKVIDACE

Doba použitelnosti míchačky je 7-10 let.

Při každodenním provozu 4 roky.




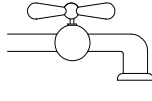
Po uplynutí doby použitelnosti je třeba provést likvidaci míchačky, kterou je třeba provést v souladu s bodem 2 všeobecných poznámek.

## 14. ZPŮSOB PŘÍPRAVY MALTY

Naklopte buben do požadované polohy na jednu nebo na druhou stranu. Naklonění, které je pokud možno nejbliž vodorovné poloze, dává nejlepší výsledky míchání lepících materiálů (malta), ale omezuje kapacitu.

Vlijte do bubnu trochu vody, přidejte část plniva (štěrk nebo písek) a cement. Následně přidávejte vodu a plnivo podle potřeby. Tabulka dávkování Vám usnadní přípravu malty.

Množství vody se uvádí orientačně, závisí na vlhkosti plniva. Pro získání dobré směsi ponechte buben, aby se otáčel, po dobu cca 2 min. Nenechávejte jej déle, aby se materiál neodstředil. Množství složek je uvedeno pouze orientačně a nemůže mít vliv na odpovědnost výrobce míchaček.

Dávkování betonu a malt na 1 pytel cementu 50 kg			
	 Písek 0,2-0,5 mm	 Štěrk 20 mm	 Voda
Beton do základů	120 litrů	160 litrů	cca 25 litrů
Základové lavice	70 litrů	110 litrů	cca 25 litrů
Armovaný beton desky, nadpraží, trámy	60 litrů	90 litrů	cca 25 litrů
Zednická malta	110 litrů	-	cca 25 litrů
Omítková malta	100 litrů	-	cca 25-30 litrů
Malta na podlahy	200 litrů	-	cca 25 litrů

## KARTA GWARANCYJNA

PL

Betoniarka została wykonana zgodnie z obowiązującą dok. konstrukcyjną i technologiczną oraz obowiązującą zakład Normą Zakładową.

### WARUNKI GWARANCJI:

Gwarancja jest udzielana na sprawne działanie betoniarki na okres 12 m-cy od daty zakupu.

Czas trwania gwarancji nie może przekroczyć 24 m-cy od daty wysyłki betoniarki dystrybutorowi.

Gwarancja zobowiązuje producenta do usunięcia stwierdzonych przez użytkownika wad fabrycznych /wadliwe wykonanie, użycie nieodpowiednich materiałów/. – w terminie 30 dni od daty wykrycia i zgłoszenia przez użytkownika (sprzedawcę) reklamacji wraz z niniejszą kartą.

Gwarancja traci moc i ulega unieważnieniu w przypadkach: niewłaściwego przechowywania, użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi, wykonywania napraw i przeróbek bez zgody producenta.

W ciągu 10 dni od daty odbioru należy betoniarkę sprawdzić pod względem kompletności i uszkodzeń mechanicznych.

Późniejsze reklamacje dotyczące kompletności i uszkodzeń transportowych nie będą uwzględnione.

Nie wypełniona i nie podpisana karta gwarancyjna jest nieważna.

W przypadku nie uznania reklamacji, wszystkie koszty związane z naprawami będzie ponosił użytkownik.

## ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА

RU

Бетоносмеситель изготовлен согласно действующей конструкционной и технологической документации, а также установленным на фабрике правилам.

### УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

Гарантия на правильную работу бетоносмесителя предоставляется на срок 12 месяцев от даты покупки.

Срок действия гарантии не может превышать 24 м-ца от даты поставки бетоносмесителя дистрибutorу.

На основании гарантии производитель обязан устранить обнаруженные пользователем производственные дефекты/дефектное выполнение, применение несоответствующих материалов/ - в течение 30 дней с момента их обнаружения и предъявления пользователем (продавцом) рекламации вместе с настоящей картой.

Гарантия теряется в случае: ненадлежащего хранения, использования не соответствующего руководству по эксплуатации, произведения ремонта или переделки без согласия производителя.

В течение 10 дней с момента получения следует проверить комплектность и механические повреждения бетоносмесителя. Претензии по комплектности и относительно транспортных повреждений, предъявляемые позже, не будут рассматриваться.

Незаполненная до конца и неподписанная гарантийная карта является недействительной.

В случае не признания рекламации, все расходы связанные с устранением дефектов, будет нести пользователь.

## WARRANTY CARD

GB

The concrete mixer was produced in accordance with design and engineering documentation as well as Company standards applicable in the company.

### WARRANTY TERMS AND CONDITIONS:

The warranty covers failure-free operation of the concrete mixer within 12 months from the date of purchase.

The warranty terms cannot exceed 24 months from the shipment of the concrete mixer to a distributor.

The producer is obliged under warranty terms and conditions to remove the defects /defective workmanship, use of inadequate materials) found by the user. – within 30 days from the date the defects were discovered and filing a complaint by the user (seller) accompanied by the present card.

The warranty shall become ineffective and invalid in the following cases: improper storage, use non-compliant with the operation manual, performing repairs and modifications without the producer's permit.

Visually inspect the concrete mixer for completeness and mechanical damage within 10 days from the receipt. Any complaint filed after that time and referring to completeness and damage on transport shall not be accepted.

Not filled in and not signed warranty card is not valid.

In case any complaint is not accepted, all repair-related costs shall be borne by the user.

## GARANTINIS LAPAS

LT

Betono maišyklė yra pagaminta pagal galiojančią projektinę ir techninę dokumentaciją, įmonėje galiojančius standartus.

### GARANTIJOS SĄLYGOS:

Gamintojas garantuoja nepriekaištingą betono maišyklės veikimą 12 mėnesių nuo pirkimo datos.

Garantijos galiojimo laikas negali būti ilgesnis nei 24 mėnesiai nuo betono maišyklės siuntimo platintojui dienos.

Garantija įpareigoja gamintoją pašalinti vartotojo nustatytus gamybos trūkumus /konstrukcijos defektai, netinkamų medžiagų naudojimas/. - per 30 dienų nuo defekto nustatymo ir pretenzijos (kartu su šiuo dokumentu) pateikimo (pardavėjui) dienos.

Garantija netenka galios šiais atvejais: gaminys netinkamai saugomas, naudojamas ne pagal naudojimo instrukciją, taisomas ar modifikuojamas be gamintojo sutikimo.

Per 10 dienų nuo atsiėmimo dienos reikia patikrinti betono maišyklės komplektaciją ir techninę būklę. Šiam laikui praėjus, pretenzijos dėl komplektacijos ir transportavimo metu atsiradusių gedimų nepriimamos.

Neužpildytas ir nepasirašytas garantinis lapas negalioja.

Jeigu pretenzija nepagrįsta, visos su remontu susijusios išlaidos tenka vartotojui.

## ZÁRUČNÝ LIST

SK

Miešačka bola vyrobená v súlade s platnou konštrukčnou a technologickou dokumentáciou a platnou Vnútropodnikovou normou.

### ZÁRUČNÉ PODMIENKY:

Záruka sa poskytuje na riadne fungovanie miešačky v dobe 12 mesiacov od dátumu nákupu.

Doba trvania záruky nemôže byť dlhšia ako 24 mesiacov od dátumu odoslania miešačky distribútorovi.

Záruka zaväzuje výrobcu ku odstráneniu užívateľom zistených výrobných chýb/špatného prevedenia, použitia nevhodných materiálov/ – v termíne 30 dní od dátumu zistenia a nahlásenia užívateľom (predajcom) reklamácie spolu s týmto záručným listom.

Záruka stráca platnosť a stáva sa neplatná v prípadoch: nesprávneho skladovania, používania v rozpore s návodom na obsluhu, vykonávania oprav a prerábania bez súhlasu výrobcu.

Počas 10 dní od dátumu prevzatia je treba skontrolovať, či je miešačka kompletná a či nie je mechanicky poškodená.

Neskoršie reklamácie týkajúce sa kompletnosti zostavy a poškodení pri doprave nebudú zohľadnené.

Nevyplnený a nepodpísaný záručný list je neplatný.

Pokiaľ reklamácia nebude uznaná, všetky náklady spojené s opravami pôjdu na vrub užívateľa.

## ZÁRUČNÍ LIST

CZ

Míchačka byla vyrobená v souladu s platnou konstrukční a technologickou dokumentací a platnou Vnitropodnikovou normou.

### ZÁRUČNÍ PODMÍNKY:

Záruka se poskytuje na řádné fungování míchačky v době 12 měsíců od data nákupu.

Doba trvání záruky nemůže být delší než 24 měsíců od data odeslání míchačky distributorovi.

Záruka zavazuje výrobce k odstranění uživatelem zjištěných výrobních závad /špatného provedení, použití nevhodných materiálů – v termínu 30 dnů od data zjištění a nahlášení uživatelem (prodejcem) reklamáce spolu s tímto záručním listem.

Záruka ztrácí platnost a stává se neplatná v případech: nesprávneho skladování, používání v rozporu s návodom na obsluhu, provádění oprav a předělávání bez souhlasu výrobce.

Během 10 dnů od data převzetí je třeba zkontrolovat, zda je míchačka kompletní a zda není mechanicky poškozená. Pozdější reklamáce týkající se kompletnosti sestavy a poškození při dopravě nebudou zohledněny.

Nevyplněný a nepodepsaný záruční list je neplatný.

Pokud reklamáce nebude uznána, veškeré náklady spojené s opravami půjdou na vrub uživatele.

.....  
Data sprzedaży i podpis sprzedawcy

Отдел контроля качества

Date of sale and Seller's signature

Pardavimo data ir pardavėjo parašas

Dátum predaja a podpis predajcu

Datum prodeje a podpis prodejce

.....  
Pieczęć punktu sprzedaży

Дата и печатьб продажи

Stamp of retailer

Parduotuvės antspaudas

Pečiatka predajni

Razítko prodejny

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE****PL**

Dostawca (producent) ALTRAD POLAND S.A. 15-617 BIAŁYSTOK, ul. NOWOSIELSKA 6, POLSKA

DEKLARUJE Z PEŁNĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, że wyrób: **BETONIARKA WOLNOSPADOWA**

	<b>MK-145/B</b>	<b>MK-165/B, MK-165/BK</b> <b>XMF-9/B, XMF-9/BK</b>	<b>MK-180/B</b> <b>MK-180/BK</b>
o parametrach: - pojemność zasypowa max	-115 dm <sup>3</sup>	130 dm <sup>3</sup>	145 dm <sup>3</sup>
- pojemność geometryczna	-145 dm <sup>3</sup>	165 dm <sup>3</sup>	180 dm <sup>3</sup>

Spełnia wymagania dyrektyw: 2006/42/WE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2000/14/WE, 2011/65/WE  
oraz norm zharmonizowanych: PN-EN-12151/2008, PN-EN ISO 13857/2010, PN-EN-60204-1/2018-12,  
PN-EN-60335-1/2012, PN-EN-55014-1/2017-06, PN-EN ISO 12100/2012.

Zastosowana procedura oceny zgodności jest zgodna z załącznikiem Nr. 6 do Dyrektywy Nr 2000/14/WE

Gwarantowany poziom mocy akustycznej LWA – 85 dB

Zmierzony przez UDT-CERT W-wa poziom mocy akustycznej LWA –82 dB

Dokumentację posiada dział DTK ALTRAD POLAND S.A., kierowany przez pana Dariusza Momotko.

**ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС****RU**

Поставщик (производитель) ALTRAD POLAND S.A. 15-617 БИАŁЫСТОК, ул. НОВОСИЕЛСКА 6, ПОЛЬША

ЗАЯВЛЯЕТ С ПОЛНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ, что изделие: **ГРАВИТАЦИОННЫЙ БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ**

	<b>MK-145/B</b>	<b>MK-165/B, MK-165/BK</b> <b>XMF-9/B, XMF-9/BK</b>	<b>MK-180/B</b> <b>MK-180/BK</b>
Имеющий параметры: - макс. погрузочная емкость	-115 дм <sup>3</sup>	130 дм <sup>3</sup>	145 дм <sup>3</sup>
- геометрическая емкость	-145 дм <sup>3</sup>	165 дм <sup>3</sup>	180 дм <sup>3</sup>

отвечает требованиям директивы: 2006/42/WE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2000/14/WE, 2011/65/WE  
а также согласованных стандартов: PN-EN-12151/2008, PN-EN ISO 13857/2010, PN-EN-60204-1/2018-12,  
PN-EN-60335-1/2012, PN-EN-55014-1/2017-06, PN-EN ISO 12100/2012.

Процедура оценки соответствия отвечает приложению № 6 к Директиве № 2000/14/WE

Гарантированный уровень звуковой мощности LWA – 85 дБ

Измеренный BELLE GROUP уровень звуковой мощности LWA –82 дБ

Документация находится в отделении DTK ALTRAD POLAND S.A., управляемом г-ном Дарюшем Момотко.

**EU DECLARATION OF COMPLIANCE****GB**

Supplier (producer): ALTRAD POLAND S.A. 15-617 BIAŁYSTOK, ul. NOWOSIELSKA 6, POLSKA

DECLARES WITH FULL RESPONSIBILITY THAT product: **GRAVITY CONCRETE MIXER**

	<b>MK-145/B</b>	<b>MK-165/B, MK-165/BK</b> <b>XMF-9/B, XMF-9/BK</b>	<b>MK-180/B</b> <b>MK-180/BK</b>
with parameters: - max operational capacity	-115 dm <sup>3</sup>	130 dm <sup>3</sup>	145 dm <sup>3</sup>
- geometric capacity	-145 dm <sup>3</sup>	165 dm <sup>3</sup>	180 dm <sup>3</sup>

meets the requirements of the following directives: 2006/42/WE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2000/14/WE, 2011/65/WE  
and unified standards: PN-EN-12151/2008, PN-EN ISO 13857/2010, PN-EN-60204-1/2018-12,  
PN-EN-60335-1/2012, PN-EN-55014-1/2017-06, PN-EN ISO 12100/2012.

Applied procedure of compliance evaluation is complaint with the appendix no. 6 to the Directive no. 2000/14/WE

Warranted level of acoustic pressure LWA – 85 dB

The level of acoustic pressure LWA –82 dB, measured by UDT-CERT Warsaw

Documentation is held by DTK Department of ALTRAD POLAND S.A., under the management of Mr Dariusz Momotko.

**EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON****EE**

Tarnija (tootja) ALTRAD POLAND S.A. 15-617 BIAŁYSTOK, ul. NOWOSIELSKA 6, POOLA

KINNITAB TÄIELIKU VASTUTUSEGA, et toode: **BETOONISEGISTI - SEGUMASIN**

	<b>MK-145/B</b>	<b>MK-165/B, MK-165/BK</b> <b>XMF-9/B, XMF-9/BK</b>	<b>MK-180/B</b> <b>MK-180/BK</b>
parameetrid: - täite mahtuvus max	-115 dm <sup>3</sup>	130 dm <sup>3</sup>	145 dm <sup>3</sup>
- kogumahutuvus	-145 dm <sup>3</sup>	165 dm <sup>3</sup>	180 dm <sup>3</sup>

vastab järgmiste direktiivide nõuetele: 2006/42 / EÜ, 2014/35/ EÜ, 2014/30/ EÜ, 2000/14/CE, 2011/65/CE  
ja harmoneeritud standarditele: PN-EN-12151/2008, PN-EN ISO 13857:2020-03, PN-EN-60204-1/2018-12,  
PN-EN-60335-1/2012, PN-EN-55014-1/2021-08, PN-EN ISO 12100/2012.

Rakendatud vastavushindamise protseduur vastab direktiivi 2000/14/CE lisale number 6.

Garanteeritud helivõimsuse tase LWA – 85 dB.

Helivõimsuse tase LWA –82 dB mõõdeti ettevõttes UDT-CERT Warsaw.

Dokumentatsioon on ettevõttes DTK ALTRAD POLAND S.A., mida juhib hr. Dariusz Momotko.

**EB ATITIKTIES DEKLARACIJA****LT**

Tiekėjas (gamintojas) ALTRAD POLAND S.A. 15-617 BIAŁYSTOK, ul. NOWOSIELSKA 6, LENKIJA

SUTEIKIA GARANTIJA, kad gaminys: **LAISVO KRITIMO BETONO MAIŠYKLĖ**

	<b>MK-145/B</b>	<b>MK-165/B, MK-165/BK XMF-9/B, XMF-9/BK</b>	<b>MK-180/B MK-180/BK</b>
parametrai: - maks. užpylimo talpa	-115 dm <sup>3</sup>	130 dm <sup>3</sup>	145 dm <sup>3</sup>
- geometrinė talpa	-145 dm <sup>3</sup>	165 dm <sup>3</sup>	180 dm <sup>3</sup>

Atitinka žemiau nurodytų direktyvų reikalavimus: 2006/42/WE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2000/14/WE, 2011/65/WE  
ir darnųjų standartų reikalavimus: PN-EN-12151/2008, PN-EN ISO 13857/2010, PN-EN-60204-1/2018-12,  
PN-EN-60335-1/2012, PN-EN-55014-1/2017-06, PN-EN ISO 12100/2012.

Atitikties vertinimo procedūra atitinka Direktyvos Nr. 2000/14/EB priedą Nr. 6

Garantuotas akustinės galios lygis LWA – 85 dB

UDT-CERT išmatuotas akustinės galios lygis LWA –82 dB

Dokumentaciją tvarko DTK ALTRAD POLAND S.A., kuriam vadovauja Dariusza Momotko.

**VYHLÁSENIE ZHODY ES****SK**

Dodávateľ (výrobca) ALTRAD POLAND S.A. 15-617 BIAŁYSTOK, ul. NOWOSIELSKA 6, POĽSKO

VYHLASUJE S PLNOU ZODPOVEDNOSŤOU, že výrobok: **SPÁDOVÁ MÍCHAČKA**

	<b>MK-145/B</b>	<b>MK-165/B, MK-165/BK XMF-9/B, XMF-9/BK</b>	<b>MK-180/B MK-180/BK</b>
s parametrami: - násypový objem max.	-115 dm <sup>3</sup>	130 dm <sup>3</sup>	145 dm <sup>3</sup>
- geometrický objem	-145 dm <sup>3</sup>	165 dm <sup>3</sup>	180 dm <sup>3</sup>

Splňuje požiadavky smerníc: 2006/42/WE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2000/14/WE, 2011/65/WE  
a harmonizovaných noriem: PN-EN-12151/2008, PN-EN ISO 13857/2010, PN-EN-60204-1/2018-12,  
PN-EN-60335-1/2012, PN-EN-55014-1/2017-06, PN-EN ISO 12100/2012.

Použitý postup vyhodnotenia zhody je v súlade s prílohou č. 6 ku Smernici č. 2000/14/ES

Zaručená hladina akustického výkonu LWA – 85 dB

Zmeraná UDT-CERT Varšava hladina akustického hluku LWA –82 dB

Dokument je v oddelení DTK ALTRAD POLAND S.A., riadenom pánom Dariuszom Momotkom.

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES****CZ**

Dodavatel (výrobce) ALTRAD POLAND S.A. 15-617 BIAŁYSTOK, ul. NOWOSIELSKA 6, POLSKO

PROHLAŠUJE S PLNOU ODPOVĚDNOSTI, že výrobek: **VOLNOSPÁDOVÁ MÍCHAČKA**

	<b>MK-145/B</b>	<b>MK-165/B, MK-165/BK XMF-9/B, XMF-9/BK</b>	<b>MK-180/B MK-180/BK</b>
s parametry: - násypový objem max.	-115 dm <sup>3</sup>	130 dm <sup>3</sup>	145 dm <sup>3</sup>
- geometrický objem	-145 dm <sup>3</sup>	165 dm <sup>3</sup>	180 dm <sup>3</sup>

Splňuje požadavky směrníc: 2006/42/WE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2000/14/WE, 2011/65/WE  
a harmonizovaných norem: PN-EN-12151/2008, PN-EN ISO 13857/2010, PN-EN-60204-1/2018-12,  
PN-EN-60335-1/2012, PN-EN-55014-1/2017-06, PN-EN ISO 12100/2012.

Použitý postup vyhodnocení shody je v souladu s přílohou č. 6 ke Směrnici č. 2000/14/ES

Zaručená hladina akustického výkonu LWA – 85 dB

Změřena UDT-CERT Varšava hladina akustického hluku LWA –82 dB

Dokument je v oddělení DTK ALTRAD POLAND S.A., řízeném panem Dariuszem Momotkem.



CZŁONEK ZARZĄDU

Paweł Andrzej Michalski

Białystok, 20.12.2021r.

MODEL  
МОДЕЛЬ  
MODEL  
MODELIS  
MODEL  
MODEL

Zatwierdzam, Утверждено, Approved by,  
Patvirtinu, Schvaľujem, Schvaluji

NR. FABRYCZNY / ROK PRODUKCJI  
ЗАВОДСКИЙ № / ГОД ВЫПУСКА  
FACTORY NO/YEAR OF PRODUCTION  
SERIJOS NUMERIS / PAGAMINIMO METAI  
VÝROBNÉ Č./ ROK VÝROBY  
VÝROBNÍ Č./ ROK VÝROBY