

# Instrukcją oryginalną

(Tłumaczeniem instrukcji oryginalnej | PL - Polnisch, Rev. 8 - 10/2024)



## MIESZARKA Z WYMUSZONYM OBIEGIEM MATERIAŁU

# Collomatic XM 2-650

Nr. artykułu: 39014 (230 V EU)

Nr. artykułu: 39016 (400 V EU)

# Collomatic XM 3-900

Nr. artykułu: 39015 (400 V EU)

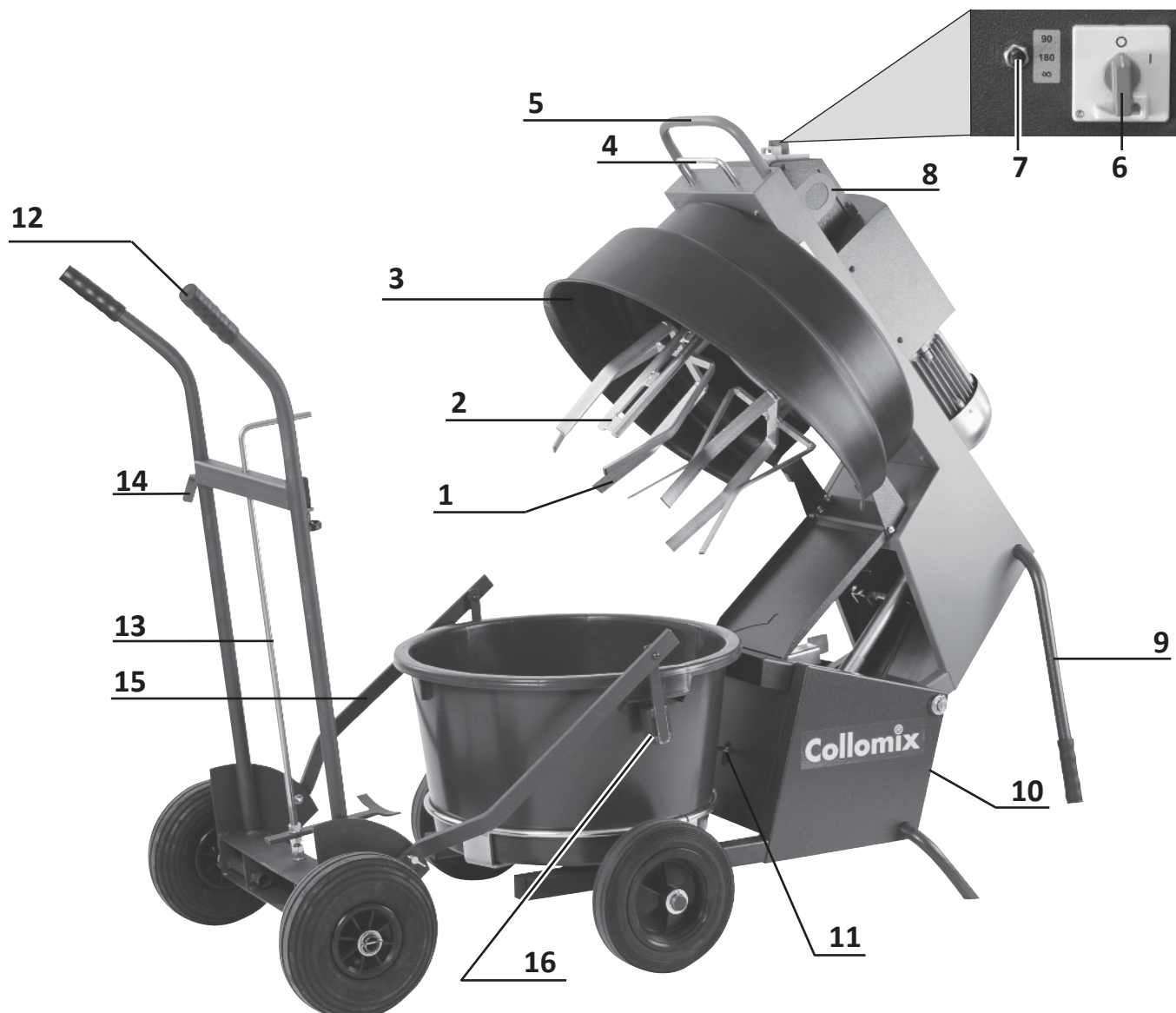
*Instrukcję obsługi należy przechowywać na urządzeniu w łatwo dostępnym miejscu*



## Spis treści

	Strona
<b>1. Przegląd</b>	<b>3</b>
1.1 Dane techniczne	4
1.2 Deklaracja zgodności z normami WE	4
<b>2. Objasnienie wyrazów specjalistycznych</b>	<b>5</b>
<b>3. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>6</b>
3.1 Odpowiedzialność użytkownika	7
<b>4. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem</b>	<b>8</b>
4.1 Gwarancja i odpowiedzialność	8
<b>5. Wskazówki dotyczące transportu</b>	<b>9</b>
5.1 Dostawa	9
5.2 Ręczne przemieszczanie urządzenia	9
<b>6. Utylizacja</b>	<b>9</b>
<b>7. Wózek transportowy</b>	<b>10</b>
7.1 Montaż	10
7.2 Obsługa	10
<b>8. Mieszadła</b>	<b>11</b>
8.1 Możliwości wyposażenia	11
8.2 Regulacja wysokości mieszadeł	11
8.3 Wymiana mieszadeł	11
8.4 Zgarniacz brzegowy	12
<b>9. Zastosowanie właściwego pojemnika do mieszania</b>	<b>12</b>
<b>10. Podłączenie elektryczne</b>	<b>12</b>
<b>11. Uruchomienie urządzenia</b>	<b>13</b>
11.1 Otwieranie i zamykanie urządzenia	13
11.2 Włączanie	13
11.3 Stop	13
11.4 Ustawianie programatora czasowego	14
<b>12. Opis urządzeń zabezpieczających</b>	<b>15</b>
12.1 Kosz ochronny	15
12.2 Układ zabezpieczający	15
12.3 Wyłącznik główny / wyłącznik awaryjny	15
<b>13. Usuwanie usterek</b>	<b>16</b>
<b>14. Pielęgnacja i konserwacja</b>	<b>17</b>
<b>15. Dodatek</b>	<b>18</b>
15.1 Schemat elektryczny	18
Rysunek złożeniowy wózka transportowego	19

## 1. Przegląd



### Objaśnienie znaków

1. Mieszadła
2. Zgarniacz brzegowy
3. Pokrywa ochronna
4. Rygiel
5. Uchwyt
6. Wyłącznik główny / wyłącznik awaryjny
7. Programator czasowy
8. Oczko do mocowania (2x)
9. Uchwyty do przenoszenia, blokowane
10. Wtyczka zasilania
11. Kołek kontrolny pojemnika do mieszania
12. Wózek transportowy (wyposażenie dodatkowe)
13. Obejma ze zderzakiem pojemnika
14. Uchwyt pojemnika
15. Wysięgnik
16. Uchwyt zbiornika

## 1.1 Dane techniczne

Typ:	COLLOMATIC XM2-650	COLLOMATIC XM2-650	COLLOMATIC XM3-900
<b>Napięcie sieciowe:</b>	<b>230 Volt</b>	<b>400 Volt</b>	<b>400 Volt</b>
<b>Moc znamionowa:</b>	1,1 kW / 50 Hz	1,5 kW/50 Hz	1,5 kW/50 Hz
<b>Bezpieczniki:</b>	16 Amp. zwłoczny	16 Amp. zwłoczny	16 Amp. zwłoczny
<b>Stopień ochrony silnika</b>	IP 54	IP 54	IP 54
<b>Prędkości obrotowe mieszadła</b>	2 x 185 obr/min 1 x 670 obr/min	2 x 185 obr/min 1 x 670 obr/min	2 x 185 obr/min 1 x 670obr/min
<b>Prędkości obrotowe zgarniacza</b>	37 obr/min	37 obr/min	37 obr/min
<b>Nastawy czasów mieszania:</b>	90 / 180 Sec. / praca ciągła	90 /180 / praca ciągła	90 /180 / praca ciągła
<b>Waga całkowita:</b>	ok. 105 kg	ok. 105 kg	ok. 117 kg
<b>Poziom ciśnienia akustycznego:</b>	70 dB (A)	70dB (A)	70dB (A)
<b>Poziom mocy dźwięku:</b>	< 85 dB (A)	< 85 dB (A)	< 85 dB (A)

### Producent:

COLLOMIX GmbH  
Daimlerstr. 9, D-85080 Gaimersheim  
Telefon: 0 84 58 / 32 98-0  
E-Mail: info@collomix.de  
www.collomix.com

## 1.2 Deklaracja zgodności z normami WE

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że niniejszy produkt odpowiada wymaganiom następujących norm lub dokumentów normatywnych: EN 60204-1:2018, EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN IEC 63000:2018; EN 55011:2016 + A1:2017 + A11:2020 + A2:2021; EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 61000-6-2:2019.

Alexander Essing  
Collomix GmbH



## 2. **Objaśnienie wyrażeń specjalistycznych**

### **Kierunek obrotów**

Kierunek, w jakim obraca się przekładnia i mieszadła przy zasilaniu prądem trójfazowym (tylko 400 V).

### **Wyłącznik krańcowy**

Wyłącznik elektryczny, który włącza albo wyłącza jakąś funkcję z chwilą osiągnięcia skrajnego położenia ruchomej części maszyny.

### **Atmosfera zagrożenia wybuchem**

Na tyle wysokie stężenie substancji zapalnych w powietrzu w pomieszczeniu, że otwarty ogień lub iskra w każdej chwili mogą wywołać zapłon.

### **Wyłącznik ochronny FI**

Dodatkowo oznaczony odłącznik prądu o szczególnej funkcji ochronnej przed prądami uszkodzeniowymi (wyłącznik nadmiarowo-prądowy).

### **H 07 RN-F**

Oznaczenie typu przewodu zasilającego z odpowiednią osłoną gumową, zgodnie z Dyrektywą WE, dla zwiększonych obciążeń mechanicznych

### **Przekrój 2,5<sup>2</sup>**

Przekrój przewodów miedzianych w kablu zasilającym

### **Zgarniacz brzegowy**

Narzędzie stale przesuujące się po brzegu naczynia w celu spychania materiału z powrotem do wnętrza naczynia.

### **Punkt zasilania**

Gniazdo wtykowe, miejsce pobierania energii elektrycznej

### **Wrzeczono**

Gwintowany czop przekładni, do przykręcania mieszadeł

### **obr/min**

Ilość obrotów na minutę

### **VDE**

*Verband Deutscher Elektrotechniker* - Zrzeszenie Niemieckich Elektrotechników, także uznana instytucja badań technicznych

### **Lepkość**

Zachowanie się materiału podczas płynięcia,  
mała lepkość = rzadkość,  
duża lepkość = gęstość

### **Przewód zasilający**

Kabel zasilania elektroenergetycznego

### **Mieszarka z wymuszonym obiegiem materiału**

Mieszarka z przeciwnie pracującymi mieszadłami i zgarniaczem brzegowym, jednostajnie poruszającymi się w mieszanym materiale.

### 3. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

W chwili projektowania i wykonywania urządzenie zostało skonstruowane zgodnie z obowiązującymi i uznanymi zasadami techniki i uważane jest za bezpieczne w eksploatacji. Może ono jednak stanowić źródło zagrożenia w przypadku nieprawidłowego użytkowania przez personel nie posiadający odpowiednich kwalifikacji albo użytkownika niezgodnie z przeznaczeniem. **W związku z tym maszyna może być użytkowana i konserwowana tylko przez osoby, które są obeznane z instrukcją obsługi i obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom.**



- **Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać poniższe wskazówki oraz stosować się do nich! Nieprzestrzeganie ich może pociągnąć za sobą bezpośrednie skutki dla zdrowia użytkownika i osób trzecich oraz spowodować obrażenia fizyczne.** Wskazówki oznaczone są w tekście symbolem zagrożenia.
- Maszynę wolno użytkować tylko w sprawnym stanie technicznym oraz zgodnie z przeznaczeniem, stosując się do przepisów BHP i unikając ryzyka. Zwłaszcza usterki, które mogą ujemnie wpłynąć na bezpieczeństwo pracy należy bezzwłocznie usunąć (zlecić ich usunięcie).
- Podczas pracy należy nosić odzież ściśle przylegającą do ciała i obuwie ochronne; nie wolno nosić biżuterii. Na długie włosy należy założyć siatkę do włosów.
- Zwrócić uwagę na stabilne ustawienie urządzenia.
- Obsługa i napełnianie maszyny odbywa się tylko z przodu.
- Nie dopuszczać osób nieupoważnionych do stanowiska pracy.
- Zaniechać wszelkich sposobów pracy budzących wątpliwości z punktu widzenia BHP!
- Przy ustawianiu urządzenia należy stosować się do przepisów elektrycznych obowiązujących w miejscu użytkowania.
- **W przypadku nieużytkowania maszyny, prac konserwacyjnych lub wymiany mieszadła konieczne wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego!**
- Nie ciągnąć za przewód zasilający w celu wyjęcia wtyczki z gniazdka. Chronić kabel przed wysoką temperaturą, olejem i ostrymi krawędziami.
- Na wolnym powietrzu stosować tylko dopuszczone do tego i odpowiednio oznaczone przewody.
- Nie podłączać urządzenia do domowych gniazdek wtykowych. Podłączanie tylko do specjalnego źródła zasilania, np. skrzynki rozdzielczej na budowie z wyłącznikiem ochronnym różnicowo-prądowym.
- W przypadku stosowania bębna kablowego należy całkowicie rozwinąć kabel. Zachodzi niebezpieczeństwo zapalenia się kabla na skutek przegrzania. Jednocześnie może nastąpić spadek mocy, prowadzący do zadziałania wyłączacza niedomiarowo-prądowego.
- Przed włączeniem sprawdzić, czy z pojemnika do mieszania wyjęto klucze narzędziowe i inne przedmioty.
- Nie mieszać materiałów o temperaturze zapłonu poniżej 21 °C. Także do czyszczenia nie używać rozpuszczalników o temperaturze zapłonu poniżej 21 °C. Niebezpieczeństwo wybuchu! Nie użytkować urządzenia w pomieszczeniach z atmosferą zagrażającą wybuchem. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Próbkę materiału pobierać tylko po wyłączeniu i zatrzymaniu się urządzenia.
- **W razie braku kosza ochronnego lub części obudowy nie wolno uruchamiać urządzenia. Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!**
- **W razie umyślnego wyłączenia funkcji zabezpieczających zachodzi bezpośrednie zagrożenie wypadkowe i niebezpieczeństwo obrażeń; na skutek tego przestaje też obowiązywać gwarancja.**
- Wózka transportowego używać tylko do transportowania odpowiednich oryginalnych pojemników do mieszania firmy Collomix.
- Podczas otwierania i zamykania urządzenia chwycić tylko za przeznaczony do tego celu uchwyt. W innych miejscach zachodzi niebezpieczeństwo zmiążdżenia.
- Uszkodzony amortyzator gazowy wymieniać tylko na nowy. Nie wolno otwierać amortyzatora gazowego, ponieważ jest ciśnieniem. Niebezpieczeństwo zranienia!
- Stale zwracać uwagę na nieograniczoną swobodę ruchu kołka kontrolnego i niezawodny stan



techniczny wyłącznika krańcowego. Bezwzględnie unikać zanieczyszczeń! Nieprawidłowe działanie może spowodować niespodziewane uruchomienie mieszadeł. Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!

- W razie podnoszenia maszyny dźwigiem itp. należy montować pasy lub liny transportowe tylko w przewidzianych do tego miejscach na urządzeniu. Nie wolno przebywać pod zawieszonym ciężarem.
- Do wymiany stosować tylko oryginalne części zamienne.



### **3.1 Odpowiedzialność użytkownika**

Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia, aby była w każdej chwili dostępna dla wszystkich osób pracujących przy urządzeniu lub z urządzeniem.

Urządzenie można użytkować tylko w sprawnym technicznie i bezpiecznym użytkowo stanie. Przed każdym uruchomieniem sprawdzać prawidłowy stan techniczny urządzenia.

## 4. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Mieszarka z wymuszonym obiegiem materiału jest przenośną mieszarką o napędzie elektrycznym. Jej konstrukcja umożliwia użytkowanie zarówno na wolnym powietrzu, jak i w pomieszczeniach zamkniętych. Przy jej pomocy można wyrabiać zarówno rzadkoplątne, jak i ciężkie i trudne w wyrabianiu materiały budowlane, takie jak wszelkiego rodzaju zaprawy, beton, klej, zaprawy gliniaste, masy wyrównawcze i żywice epoksydowe, wieloskładnikowe materiały budowlane, a także materiały do konstrukcji ogniotrwałych i kwasoodpornych. Mieszarka znajduje zastosowanie we wszystkich głównych i ubocznych branżach budownictwa, a także w budownictwie specjalnym i w przemyśle.

**Każde inne lub wykraczające poza opisane użytkowanie urządzenia jest niedozwolone i uważane za niezgodne z przeznaczeniem.**

Napęd odbywa się od silnika elektrycznego i jest przenoszony na przekładnię planetarną. Tam następuje przełożenie na różne prędkości obrotowe i przekazanie napędu na mieszadła i zgarniacz brzegowy. Prędkości obrotowe wynoszą:

zgarniacz brzegowy:	37 obr/min
mieszadła:	2 x 185 obr/min
lub:	1 x 185 obr/min i 1 x 670 obr/min

W naczyniu do mieszania zawsze pracują 2 przeciwbieżne mieszadła, które obracając się wokół własnej osi i wokół środka przekładni są jednocześnie prowadzone przez mieszany materiał. Przesuwający się po krawędzi naczynia zgarniacz brzegowy spycha mieszany materiał z powrotem do środka naczynia. Zapewnia to bardzo dokładne i szybkie wymieszanie materiału.

Wózek transportowy (wyposażenie dodatkowe) służy do łatwego zakładania i zdejmowania pojemnika do mieszania przez jedną osobę. Jednocześnie można łatwo wylewać rzadkoplątny materiał przez mechanizm do wylewania na wózku transportowym.

Numery podane w nawiasach w niniejszej instrukcji odnoszą się do rysunku przeglądowego na stronie 2.

### 4.1 Gwarancja i odpowiedzialność

W ramach warunków dostawy producent udziela gwarancji na 12 miesięcy przy pracy jednoczłonowej, licząc od daty uruchomienia. Obejmuje to wszystkie usterki, jakie wystąpiły w następstwie wad materiałowych lub wykonawczych. W razie zgłaszania reklamacji gwarancyjnej prosimy o dołączenie dowodu zakupu.

Niezbędne naprawy gwarancyjne mogą być wykonywane tylko przez odpowiednio przeszkolonych techników serwisowych albo przez osoby trzecie, lecz tylko po wyraźnej zgodzie firmy Collomix. Naprawy przez nieupoważnione osoby mogą spowodować wygaśnięcie gwarancji.

Wybrakowane części lub maszyny prosimy o przesyłanie do naszego zakładu wolne od opłaty pocztowej. Firma Collomix zastrzega sobie podjęcie decyzji w sprawie nieodpłatnej dostawy części zamiennych. Części zamienne i robocizna objęte gwarancją są świadczone bezpłatnie. W razie realizacji świadczeń gwarancyjnych poza firmą, koszty podróży, diety delegacyjne i ewentualne koszty noclegu nie są objęte gwarancją.

Wykluczone są dalsze roszczenia, zwłaszcza roszczenia odszkodowawcze z tytułu utraconego zysku lub innych szkód majątkowych u Klienta.

Roszczenia z tytułu gwarancji i rękojmi w przypadku szkód osobowych i rzeczowych są wykluczone, jeżeli zostały spowodowane przez jedną lub kilka z poniższych przyczyn:

- niezgodne z przeznaczeniem opisanym w instrukcji obsługi zastosowanie maszyny
- usterki lub szkody na skutek nadmiernego zabrudzenia lub niedostatecznego czyszczenia
- użytkowanie maszyny z uszkodzonymi urządzeniami zabezpieczającymi lub ochronnymi
- nieprzebrnięcie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi, dotyczących ustawiania, rozruchu, eksploatacji i konserwacji maszyny

## 5. Wskazówki dotyczące transportu

### 5.1 Dostawa

Maszyna jest dostarczana w stanie zapakowanym na paletcie. Waga netto wynosi ok. 105 kg. Środek ciężkości maszyny znajduje się w miejscu pokazanym na ilustracji obok.

Nie wolno próbować samodzielnego przemieszczania maszyny z palety. Należy skorzystać z pomocy innych osób albo użyć dźwigników.



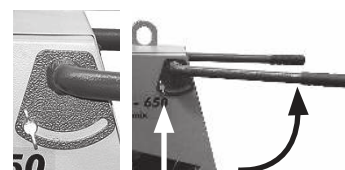
Środek ciężkości maszyny

### 5.2 Ręczne przemieszczanie maszyny

Przemieszczanie maszyny po płaskich powierzchniach jest proste.

W tym celu należy rozłożyć wysięgnik i dokręcić śrubą motylkową (patrz ilustracja). Zabezpieczenie uchwytów do przenoszenia jest konieczne, ponieważ w stanie podniesionym maszyna może przewrócić się do przodu zwłaszcza na nierównym podłożu (położenie środka ciężkości).

Uchwycić maszynę oburącz za uchwyty do przenoszenia, podnieść i przemieszczać jak taczkę.

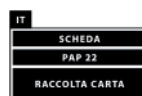


Sposób ręcznego przemieszczania urządzenia

## 6. Utylizacja

W Niemczech i w Austrii maszyna może zostać zutylizowana przez oficjalne punkty zbiórki złomu elektrotechnicznego. Nr reg. WEEE DE 44746302

Jeśli nie jest to możliwe, to rozmontowane części po prawidłowym zdemontowaniu oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.



## 7.0 Wózek transportowy (wyposażenie dodatkowe)

Wózek transportowy (wyposażenie dodatkowe) służy do zakładania i zdejmowania pojemnika do mieszania w maszynie. Jednocześnie, przy pomocy mechanizmu do zablokowania wózka transportowego, można wygodnie wyłączyć rzadkoplłynny materiał w miejscu użycia.

Standardowo dostarcza się wózek transportowy pasujący do pojemnika o pojemności 65 litrów. Dla pojemników o pojemności 90 litrów należy zamontować wyposażenie dodatkowe z większymi wysięgnikami.

### 7.1 Montaż wózka transportowego dla wiadra 65 litrowego

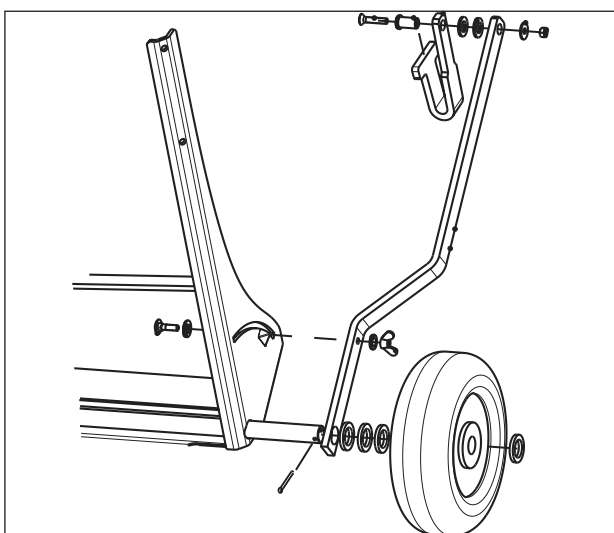
Najpierw zdjąć spinacz kabli z ruchomych części.

Założyć oba końce uchwytów i każdy przykręcić śrubą.

Dokręcić oba wysięgniki odpowiednią śrubą motylkową.



### 7.2 Przebudowa wózka transportowego na wiadro 90-litrowe



#### **Montaż wózka transportowego dla pojemników o pojemności 90 litrów:**

W celu wymiany wysięgników należy zdjąć koła oraz wymienić oba uchwyty pojemnika (patrz ilustracja obok).

Niezbędne narzędzia: obcęgi uniwersalne, klucz imbusowy SW 5 i klucz płaski SW 13.

## 7.2 Obsługa

- Uchwycić wózek transportowy za oba uchwyty
- Wjechać obydwoma uchwyty pojemnika pod pojemnik i wsunąć je do obu uchwyty na pojemniku.
- Zaprzeć się jedną nogą o oś. Uważać, aby pojemnik został prawidłowo umocowany.
- Przechylić wózek transportowy ku sobie, aż do osiągnięcia stanu równowagi z pojemnikiem.
- W razie wyrobienia **materiałów rzadkoplłynnych** można przy ich **wylewaniu** użyć przyrządu do zablokowania:
- Założyć pojemnik w sposób opisany wyżej. Potem opuścić wózek transportowy na całą długość na podłoże. Pojemnik wisi niezablokowany.
- Najpierw ustawić w pionie zderzak pojemnika. Hak uchwyty pojemnika chwytają za krawędź pojemnika i przytrzymuje go.
- Następnie tak obrócić uchwyt pojemnika, aby jego rączka skierowana była pionowo ku górze. Teraz pojemnik jest zablokowany
- Teraz powoli podnosić wózek transportowy. Po osiągnięciu pewnego kąta materiał zacznie wypływać z pojemnika.
- Po zakończeniu wylewania opuścić z powrotem wózek na podłoże i zdemontować uchwyt pojemnika i zderzak.

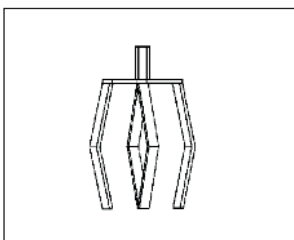


Zastosowanie mechanizmu do wylewania

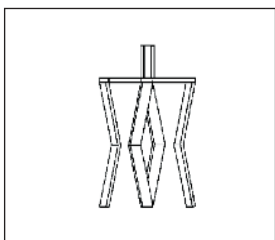
## 8. Mieszadła

Mieszarka z wymuszonym obiegiem materiału jest dostarczana z trzema różnymi mieszadłami (standardowo: mieszadła uniwersalne i mieszadło gwiazdowe). Przy ich pomocy można wyrabiać materiały o wszystkich lepkościach.

### 8.1 Możliwości wyposażenia



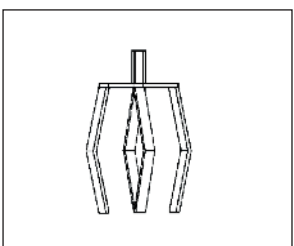
mieszadło uniwersalne  
XM 160 (70.153)



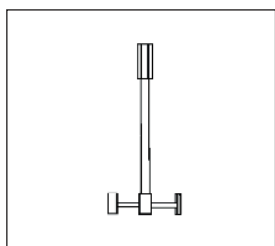
mieszadło uniwersalne  
XM 195 (70.155)

Oba mieszadła obracają się z prędkością 150 obr/min, z tym wyposażeniem można mieszać wszystkie materiały gęstopłynne, ciastowate i trudne do obróbki np.

- zaprawy suche
- żywice epoksydowe z wypełniaczem kwarcowym
- rozdrobniony beton
- materiały ogniotrwałe i kwasoodporne
- kity
- jastrych
- masy ceramiczne
- tynk akustyczny
- zaprawy z gliny
- materiały 2- i wieloskładnikowe



mieszadło uniwersalne  
XM 160 (70.153)



mieszadło do rozpuszczania ST  
160 (70.157)

Tego wyposażenia należy użyć do wyrabiania materiału rzadkopłynnego albo skłonnego do tworzenia grudek i bardzo lekkiego. Mieszadło XM 160 obraca się z prędkością 150 obr/min, mieszadło do rozpuszczania z prędkością 770 obr/min np.

- materiały samorozlewne
- powłoki posadzkowe
- płynna zaprawa
- materiał wieloskładnikowy
- płynne tworzywa sztuczne
- szlamy
- farby emulsyjne
- tynki wapienno-gipsowe

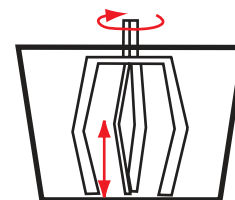
Mieszadła mogą pracować z trzema prędkościami obrotowymi wrzeciona. Oba wrzeciona mieszadeł uniwersalnych obracają się z prędkością 150 obr/min i posiadają gwint M18.

Trzecie wrzeciono gwintowane obraca się z prędkością 770 obr/min, służy do mocowania mieszadła do rozpuszczania. Aby zapobiec nieprawidłowemu montażowi mieszadła, wrzeciono to ma gwint M 16.

### 8.2 Regulacja wysokości mieszadeł

Aby zapobiec gromadzeniu się resztek materiału na dnie pojemnika, możliwa jest regulacja wysokości mieszadeł w pionie. W tym celu należy poluzować nakrętkę 6-kątną na wrzecionie przekładni i przesunąć mieszadło w górę lub w dół pokręcając nim w lewo lub w prawo.

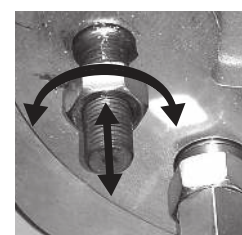
Mieszadła winny się znajdować na wysokości ok. 1 - 2 mm nad dnem pojemnika. Jeśli są ustawione za nisko, to ocierają się o dno i niszczą pojemnik.



Regulacja wysokości mieszadeł

### 8.3 Wymiana mieszadeł

Mieszadła zostały zamontowane i wyregulowane fabrycznie. W celu ich zdemontowania należy lekko poluzować nakrętkę ustalającą kluczem płaskim. Jednocześnie drugim takim kluczem zakontrolować mieszadło. Odkręcić mieszadło.



Jeśli na wrzecionie gwintowanym nie będzie osadzane żadne mieszadło, to należy wkręcić odpowiedni korek gwintowany, w celu zapobieżenia zanieczyszczeniu gwintu. Pamiętać o różnych wymiarach gwintu: M16 i M18.

Po nakręceniu mieszadła na wrzeciono sprawdzić odległość między mieszadłem a dnem pojemnika. Mieszadło nie może dotykać dna pojemnika! Teraz mocno dokręcić śrubę ustalającą, przytrzymując drugim kluczem mieszadło.

## 8.4 Zgarniacz brzegowy

Zgarniacz brzegowy jest wyregulowany fabrycznie. Przy regulacji na nowo uważać, aby ramię zgarniacza nie ocierało się o krawędź pojemnika. Wyregulować zgarniacz jak najbliżej krawędzi i dna naczynia. Niedopuszczalne jest przyleganie. Regulację wykonuje się przy pomocy nakrętki 6-kątnej.



## 9. Zastosowanie właściwego pojemnika do mieszania

Dla zapewnienia bezusterkowej pracy i uzyskiwania trwale dobrych wyników mieszania ważne jest stosowanie oryginalnych pojemników do mieszania.

Wybrać należy okrągły pojemnik o pojemności 65 litrów albo 90 litrów z udaroodpornego polietylenu. Pojemniki innych producentów mają z reguły inne wymiary. To ujemnie wpływa na pracę zgarniacza brzegowego. W przypadku wyższych pojemników maszyna może nie dać się zamknąć.

Właściwy oryginalny pojemnik można nabyć u naszego przedstawiciela handlowego. Bez założonego pojemnika do mieszania maszyna nie da się uruchomić!



65 litr wiaderko do mieszania  
no. 60261



90 litr wiaderko do mieszania  
no. 60261

## 10. Podłączenie elektryczne

Przed podłączeniem maszyny za pomocą wtyczki należy sprawdzić, czy poniższe warunki są całkowicie spełnione:

Przed uruchomieniem sprawdzić przepisy elektryczne w miejscu użytkowania maszyny. Wykluczyć możliwość uszkodzenia kabla i urządzeń elektrycznych podczas pracy maszyny.

Nie podłączać maszyny do domowego gniazda wtykowego. Podłączać tylko przez właściwy punkt zasilania (np. skrzynkę rozdzielczą na budowie) przez wyłącznik ochronny nadmiarowo-prądowy o prądzie zadziałania co najwyżej 0,05 A.

Używać wyłącznie przeznaczonego do tego celu kabla w osłonie gumowej, typ H07RN-F, przekrój 2,5 mm<sup>2</sup> z wtyczką w nienagannym stanie technicznym.

W razie korzystania z bębna kablowego całkowicie odwinąć kabel z bębna. W przeciwnym razie wystąpi niebezpieczeństwo rozgrzania i porażenia elektrycznego, ponieważ może wystąpić zjawisko cewki. Ponadto występuje niebezpieczeństwo zapalenia się kabla.

Zbyt duża długość kabla łączącego między punktem zasilania a maszyną może spowodować spadek mocy. To z kolei spowoduje zadziałanie zabezpieczenia niedmiarowo-prądowego.

Przy układaniu kabla uważać, aby nie stanowił przeszkody, o którą się można potknąć.

### Dla wersji 400 V:

Maszyny posiadają zintegrowany przełącznik kolejności faz. Element ten rozpoznaje kierunek obrotów i automatycznie zapewnia, że silnik obraca się we właściwym kierunku.



## 11. Uruchomienie urządzenia

### 11.1 Otwieranie i zamykanie urządzenia

- Złapać za uchwyt i chwycić za rygiel. Pociągnąć go ku sobie. Ryglowanie otworzy się.
- Pociągnąć ramię odchylane do góry.
- Teraz maszyna jest otwarta. W pojemniku do mieszania znajdują się 2 klucze płaskie i jeszcze jedno mieszadło. Wyjąć te przedmioty i upewnić się, że pojemnik jest pusty.
- W celu zamknięcia maszyny ponownie chwycić rygiel, w sposób opisany wyżej.
- Docisnąć ramię odchylane do dołu.
- Puścić rygiel, który zatrzaśnie się samoczynnie.



### 11.2 Włączanie

- Maszyna jest otwarta.
- Pojemnik do mieszania został napełniony i wstawiony do maszyny przy pomocy wózka transportowego. Pojemnik musi być prawidłowo osadzony w uchwycie pojemnika.
- Przełączyć wyłącznik główny do pozycji "1".
- Odblokować ramię odchylane i docisnąć do dołu, aż się samo zatrzaśnie.

W razie odłączenia zamkniętej maszyny od sieci należy ją całkiem otworzyć, a potem z powrotem zamknąć. Dopiero wtedy można znowu uruchomić maszynę.



Włączanie wyłącznika głównego

### 11.3 Stop

Po upływie ustawionego czasu cyklu pracy maszyna wyłącza się samoczynnie. Wyłącznik główny pozostaje przy tym w pozycji „1”. Po ponownym zamknięciu maszyny ustawiony cykl czasu pracy rozpoczyna się od nowa.

W razie ustawienia cyklu „Praca ciągła” maszyna zatrzymuje się po jej otwarciu albo musi zostać zatrzymana ręcznie. W tym celu przełączyć wyłącznik główny z pozycji „1” do pozycji „0”.

W razie otwarcia podczas mieszania ramienia odchylanego, maszyna natychmiast się zatrzyma. Wyłącznik główny pozostaje przy tym w pozycji „1”. Po ponownym zamknięciu ramienia odchylanego maszyna zostanie ponownie uruchomiona. W razie ustawienia czasu cyklu jego bieg rozpoczyna się od nowa.

Po otwarciu zdjąć pojemnik do mieszania przy pomocy wózka transportowego.

#### WSKAZÓWKA:

Stosować się do sposobu wyrabiania zalecanego przez producenta materiału.

Nie uruchamiać maszyny, jeśli w pojemniku do mieszania znajduje się stwardniały materiał albo mieszadła się zablokowały.

Próbki materiału pobierać tylko po całkowitym zatrzymaniu się urządzenia.



## 11.4 Ustawianie programatora czasowego

Na przednim panelu maszyny znajduje się programator czasowy.

pozycja „90“	praca mieszadła przez 90 s, wyłączenie automatyczne
pozycja „180“	praca mieszadła przez 180 s, wyłączenie automatyczne
pozycja „praca ciągła“	ręczne włączanie i wyłączenie, bez automatyki

### WSKAZÓWKA:

W razie mieszania nieznanego materiału należy przy pierwszym mieszaniu ustalić niezbędny czas mieszania. Właściwe ustawienie czasu pozwoli uzyskać zawsze równomierny i prawidłowo wymieszany materiał..



## **12. Opis urządzeń zabezpieczających**

Omawiane tutaj urządzenia zabezpieczające zamontowano w maszynie dla bezpieczeństwa operatora oraz osób trzecich. Zawsze należy sprawdzać ich sprawność techniczną. Nie uruchamiać maszyny, gdy urządzenia zabezpieczające są uszkodzone. Umyślnie demontowanie lub wyłączanie urządzeń zabezpieczających jest przestępstwem i sprowadza na użytkownika nieprzewidywalne zagrożenia. W takim przypadku wygasa wszelka gwarancja na maszynę.

### **12.1 Kosz ochronny**

Przekładnia i mieszadła są zabezpieczone przed bezpośrednim dotknięciem przez zamontowany na stałe na ramie maszyny kosz ochronny. Mieszadła zaczynają pracę zanim maszyna zostanie całkowicie zamknięta. Resztkowy kąt otwarcia pomiędzy ramieniem odchylanym a górną krawędzią pojemnika jest chroniony koszem ochronnym. W uzupełnieniu, zwracamy uwagę na to, że podczas zamykania lub otwierania zabrania się wkładania rąk pomiędzy kosz ochronny a pojemnik. Kosz ochronny jest wyposażony w osłonięty siatką otwór, służący do kontroli wzrokowej wnętrza.

### **12.2 Układ zabezpieczający**

Kołek kontrolny odblokowuje włączanie maszyny przez wyłącznik krańcowy, po założeniu do maszyny pasującego pojemnika. Jeśli w maszynie nie ma pojemnika, to nie można jej uruchomić. Stale kontrolować swobodę ruchu kołka kontrolnego i unikać jego zanieczyszczenia. Zabrania się mostkowania wyłącznika albo wciskania go ręką, gdy w maszynie nie ma pojemnika.

### **12.3 Wyłącznik główny / wyłącznik awaryjny z zabezpieczeniem niedomiarowo-prądowym**

Wyłącznik główny jest jednocześnie wyłącznikiem awaryjnym i posiada wyzwalacz niedomiarowo-prądowy. Ustawić wyłącznik w pozycji „0”. Powoduje to całkowite wyłączenie maszyny. Wyzwalacz niedomiarowo-prądowy zapewnia, że przy zbyt niskim napięciu wyłącznik automatycznie przełącza się do pozycji „0”. Pozwala to przede wszystkim uniknąć nieprzewidzianego ponownego uruchomienia. Jest to pomocne w następujących przypadkach:

- awaria zasilania,
- wyciągnięcie kabla z gniazda,
- spadek napięcia w sieci zasilającej,
- przegrzanie zespołu napędowego. Wtedy należy ostudzić napęd, ponowić próbę włączenia, w razie potrzeby zmniejszyć ilość mieszanego materiału.

### 13. *Usuwanie usterek*

Podczas pracy urządzenia mogą wystąpić usterki. Poniżej zamieszczono listę kontrolną służącą do ustalania przyczyn. Usterki w instalacji elektrycznej albo większe uszkodzenia mogą być naprawiane tylko przez uprawnionego fachowca.

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
<b>Maszyna nie daje się uruchomić</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• za duża długość lub za mały przekrój kabla zasilającego</li> <li>• nie podłączona wtyczka</li> <li>• brak napięcia w sieci</li> <li>• wyłącznik główny ustawiony w pozycji „0”</li> <li>• brak pojemnika do mieszania w urządzeniu</li> <li>• założony nieprawidłowy pojemnik do mieszania</li> <li>• uszkodzony kondensator rozruchowy (<b>tylko 230V</b>)</li> <li>• uszkodzony kondensator roboczy (<b>tylko 230 V</b>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić przekrój kabla, musi wynosić 2,5 mm<sup>2</sup>, skrócić kabel zasilający</li> <li>• podłączyć wtyczkę do gniazdka</li> <li>• sprawdzić napięcie w sieci</li> <li>• przetestować wyłącznik główny do pozycji „1”</li> <li>• prawidłowo założyć pojemnik do mieszania</li> <li>• zastosować prawidłowy pojemnik do mieszania</li> <li>• wymienić kondensator rozruchowy</li> <li>• wymienić kondensator roboczy</li> </ul>
<b>Maszyna po krótkim czasie wyłącza się i nie daje się włączyć</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zadziałanie bimetalicznego bezpiecznika termicznego (przeciążenie maszyny)</li> <li>• za duża długość lub za mały przekrój kabla zasilającego</li> <li>• wyciągnięcie kabla z gniazdka sieciowego</li> <li>• spadek napięcia w sieci energetycznej</li> <li>• uszkodzony kondensator rozruchowy (<b>tylko 230 V</b>)</li> <li>• uszkodzony kondensator roboczy (<b>tylko 230 V</b>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ostudzić maszynę (min. 2 min.), w razie potrzeby zmniejszyć ilość mieszanego materiału</li> <li>• sprawdzić przekrój kabla, musi wynosić 2,5 mm<sup>2</sup>, skrócić kabel zasilający</li> <li>• podłączyć z powrotem kabel</li> <li>• sprawdzić napięcie w sieci</li> <li>• wymienić kondensator rozruchowy</li> <li>• wymienić kondensator roboczy</li> </ul>
<b>Uszkodzenie pojemnika do mieszania albo mieszadła</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszadło ustawione za nisko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowo ustawić wysokość mieszadła (patrz rozdz. 8.2)</li> </ul>

## 14. *Pielęgnacja i konserwacja*

Stosowanie się do tych wskazówek zapewni trwałość użytkową oraz bezusterkową pracę mieszarki z wymuszonym obiegiem materiału.

Przed wszelkimi czynnościami konserwacji i czyszczenia urządzenia wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

Po **100 godzinach pracy** nasmarować olejem lub smarem stałym wszystkie ruchome części. Sprawdzić opory ruchu wszystkich ruchomych części.

Po użyciu należy starannie oczyścić urządzenie, mieszadła i pojemnik. **Do czyszczenia nie używać rozpuszczalników** o temperaturze zapłonu poniżej 21 °C. Mieszadła można łatwo i szybko oczyścić przez założenie pojemnika z czystym piaskiem lub podobnym materiałem i włączenie urządzenia na ok. 30 s.

Samego urządzenia **nie wolno myć strumieniem wody z węża ani myjką wysokociśnieniową**. Może to spowodować wypłukanie smaru z łożysk kulkowych itp.

Uszkodzone lub pocięte mieszadła należy wymieniać.

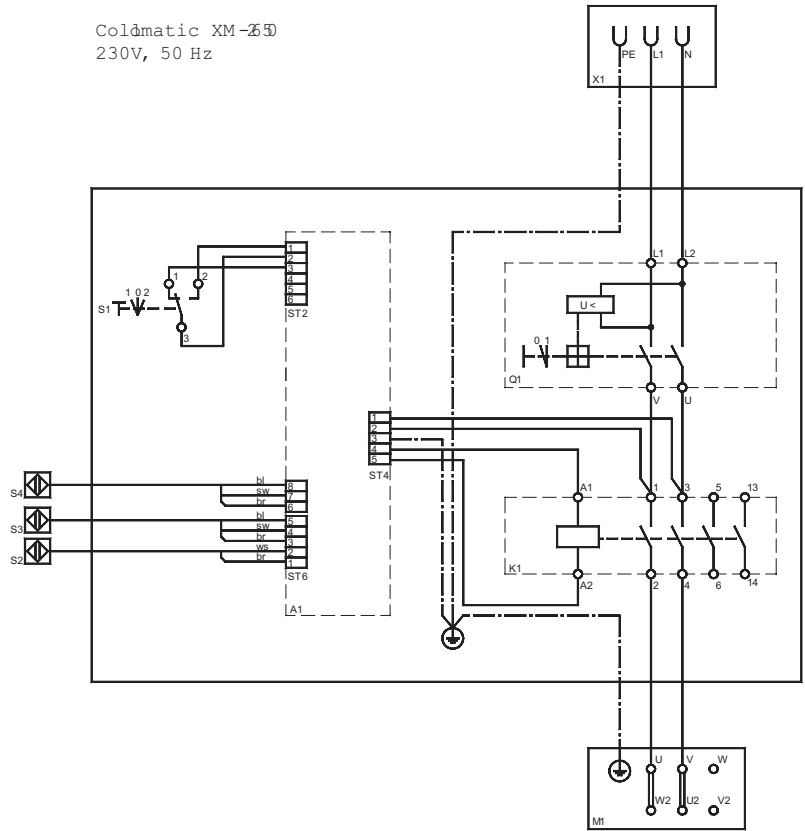
Stale zwracać uwagę na nieograniczoną swobodę ruchu kołka kontrolnego i niezawodne działanie wyłącznika krańcowego. Bezwzględnie unikać powstawania zanieczyszczeń! W razie usterek i widocznych uszkodzeń zaniechać uruchamiania maszyny. Usuwanie usterek zlecać osobom o odpowiednich uprawnieniach zawodowych.

Używać tylko oryginalnych części zamiennych.

Naprawy zlecać tylko osobom o odpowiednich uprawnieniach zawodowych. Producent oferuje usługi naprawcze w zakładzie.



### 15. 1 Schemat elektryczny – 230 V, 50 Hz



### Schemat elektryczny – 400 V, 50 Hz

