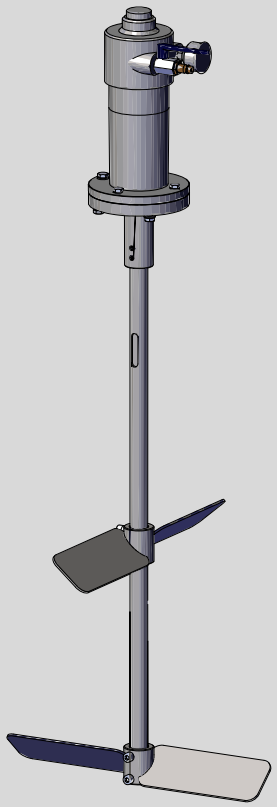
Your project deserves it.

Instrukcja eksploatacji

PNEUMATYCZNE MIESZADŁA DO ZBIORNIKÓW (ATEX 0)

RW



Nr art.:

- ☐ 0663028
- ☐ 0665053
- ☐ 0666062
- ☐ 0666064
- ☐ 0666066
- ☐ 0668380
- ☐ 0674320
- ☐ 0674321
- ☐ 0674322
- ☐ 0674323

Numer:
XXXXXXXXXXXXXXXX

rwpb0_BA_pl_B0550029 ✓(2025/06/30)

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma	**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG** **35633 Lahnau** **Gewerbestraße 1–3** **Niemcy**
deklaruje, że maszyny typu	**PNEUMATYCZNE MIESZADŁA DO ZBIORNIKÓW (ATEX 0)**
o numerze seryjnym	XXXXXXXXXXXXXXXX

są zgodne z postanowieniami dyrektywy 2014 / 34 / UE oraz z następującymi normami:

- EN IEC 60079-0:2018
- EN ISO 80079-36:2016
- EN ISO 80079-37:2016

Podane maszyny są przypisane do grupy II, kategoria 2G.

Oznaczenie:	➤ Ⓔx II 1G Ex h IIB T4 Ga (wew.) ➤ Ⓔx II 2G Ex h IIB T3/T4 Gb (zew.)
Jednostka notyfikowana zgodnie z dyrektywą ATEX:	Bureau Veritas Consumer Products Service Germany GmbH
Numer certyfikatu badania typu WE:	EPS 14 ATEX 2 698 X
Jednostka notyfikowana dla systemu QM:	Bureau Veritas CPS Germany GmbH Business Park A96 86842 Türkheim Notified Body 2004

Lahnau, 18 września 2025

Miejscowość, data

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Prezes

Deklaracja włączenia

zgodnie z załącznikiem II, nr 1 B dyrektywy maszynowej 2006 / 42 / WE

Niniejszym firma	**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG** **35633 Lahnau** **Gewerbestraße 1–3** **Niemcy**
deklaruje, że maszyna typu	**PNEUMATYCZNE MIESZADŁA DO ZBIORNIKÓW (ATEX 0)**
o numerze seryjnym	XXXXXXXXXXXXXXXX

jest maszyną nieukończoną i zgodnie z artykułem 2g przewidzianą wyłącznie do montażu lub złożenia z inną maszyną lub wyposażeniem.

Maszyna spełnia podstawowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wyżej wymienionej dyrektywy: Załącznik I, artykuł 1: 1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.4; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.3; 1.5.4; 1.5.8; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.2; 1.7.4.1; 1.7.4.2.

Uruchamianie maszyny nieukończonej jest zabronione do momentu ew. stwierdzenia, czy maszyna w którą ma zostać wbudowana wyżej wymieniona maszyna odpowiada postanowieniom dyrektywy maszynowej 2006 / 42 / WE.

Specjalna dokumentacja techniczna została sporządzona na podstawie załącznika VII, część B danej dyrektywy.

Osoba odpowiedzialna za dokumentację: **WIWA**, +49 (0)6441 609-0

Na żądanie instytucji państwowych producent zobowiązuje się do przekazania specjalnej dokumentacji nieukończonej maszyny drogą elektroniczną.

Lahnau, 18 września 2025

Miejscowość, data

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Prezes

Indeks

1 Słowo wstępne 1

2 Bezpieczeństwo 2
2.1 Objaśnienie znaków . . . 2
2.2 Wskazówki bezpieczeństwa . . . 4
2.2.1 Ciśnienie robocze . . . 5
2.2.2 Zagrożenia wywołane wyładowaniem elektrostatycznym . . . 5
2.2.3 Ochrona przeciwwybuchowa . . . 6
2.2.4 Zagrożenia wywołane przez obracające się części . . . 7
2.2.5 Zagrożenia dla zdrowia . . . 8
2.3 Urządzenia zabezpieczające . . . 8
2.3.1 Zawór odcinający sprężonego powietrza . . . 10
2.3.2 Automatyczny układ wyłączający na silniku pneumatycznym 10
2.3.3 Kabel uziemiający . . . 11
2.4 Operatorzy i pracownicy serwisowi . . . 11
2.4.1 Obowiązki użytkownika . . . 11
2.4.2 Kwalifikacje personelu . . . 11
2.4.3 Dopuszczeni operatorzy . . . 12
2.4.4 Osobiste wyposażenie ochronne . . . 12
2.5 Roszczenia z tytułu wad i odpowiedzialności . . . 13
2.5.1 Części zamienne . . . 13
2.5.2 Akcesoria . . . 13
2.6 Postępowanie w sytuacji awaryjnej . . . 13
2.6.1 Zatrzymanie maszyny i redukcja ciśnienia . . . 13
2.6.2 Obrażenia . . . 13

3 Opis 14
3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . 14
3.2 Błędne zastosowania . . . 15
3.3 Budowa . . . 16
3.3.1 Silnik pneumatyczny . . . 17
3.3.2 Narzędzie mieszające . . . 18
3.3.3 Pokrywa beczki . . . 18
3.3.4 Uchwyt dla kontenera . . . 19

4 Transport, ustawienie i montaż 20
4.1 Transport . . . 20
4.2 Miejsce ustawienia . . . 20
4.3 Montaż . . . 22
4.3.1 Montaż silnika na pokrywie beczki . . . 22
4.3.2 Montaż narzędzi mieszających . . . 24
4.3.3 Zakładanie mieszadła na pojemnik . . . 25
4.4 Uziemianie maszyny . . . 26
4.5 Podłączanie dopływu sprężonego powietrza . . . 27

5 Eksploatacja 28
5.1 Pomiar temperatury powierzchni . . . 28
5.2 Uruchamianie mieszadła . . . 29
5.3 Wyłączenie z eksploatacji . . . 29
5.4 Czyszczenie maszyny . . . 30
5.5 Składowanie . . . 31
5.6 Utylizacja . . . 31

6 Konserwacja i naprawy 32
6.1 Regularne kontrole 33
6.2 Plan konserwacji 33
6.3 Wymiana pierścienia uszczelniającego 34
6.4 Zalecane środki eksploatacyjne 35

7 Usuwanie usterek eksploatacyjnych 36

8 Dane techniczne 38
8.1 Typy 39
8.2 Silnik pneumatyczny 39
8.3 Poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy 39
8.4 Karta maszyny 40
8.5 Tabliczki znamionowe 40
8.5.1 Mieszadło kompletne 40
8.5.2 Silnik pneumatyczny 41
8.6 Certyfikat badania typu 42

1 Słowo wstępne

Drogi Kliencie!

Cieszymy się, że wybrałeś maszynę naszej produkcji.

Niniejsza instrukcja eksploatacji skierowana jest do operatorów i pracowników serwisowych. Zawiera ona wszelkie informacje niezbędne do pracy z tą maszyną.

Użytkownik użytkownik maszyny musi zadbać o to, aby operatorzy i pracownicy serwisowi mieli stały dostęp do instrukcji eksploatacji w zrozumiałej dla nich wersji językowej.

Poza niniejszą instrukcją eksploatacji dla bezpiecznej eksploatacji maszyny niezbędne są ponadto dalsze informacje. Należy przeczytać i przestrzegać obowiązujących w kraju użytkownika dyrektyw i przepisów bezpieczeństwa pracy.

W Niemczech są to:

- DGUV 100-500, rozdz. 2.29 „Obróbka substancji powlekających”,
- DGUV 100-500, rozdz. 2.36 „Praca ze strumienicami cieczowymi”,

obydwa wydane przez Organizację Branżową ds. Gospodarki Gazowej, Wodnej i Ciepła Przesyłowego.

Zalecamy dołączenie do instrukcji eksploatacji wszystkich istotnych dyrektyw i przepisów bezpieczeństwa pracy.

Ponadto należy stale przestrzegać kart charakterystyki, wskazówek producentów i wytycznych dotyczących obróbki materiałów powlekających lub transportowych.

W przypadku pojawienia się jakichkolwiek pytań jesteśmy do dyspozycji. Udanych wyników pracy z użyciem Państwa maszyny życzy

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

Prawo autorskie
© 2025 **WIWA**

Prawa autorskie do niniejszej instrukcji eksploatacji pozostają własnością firmy
WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
Gewerbestraße 1–3 • 35633 Lahnau • Niemcy
Tel.: +49 (0)6441 609-0 • Faks: +49 (0)6441 609-2450
E-mail: info@wiwa.de • Strona internetowa: www.wiwa.de

Niniejsza instrukcja eksploatacji przeznaczona jest wyłącznie dla pracowników przygotowania pracy, operatorów i pracowników serwisowych. Przekazywanie niniejszej instrukcji eksploatacji do powielania, wykorzystywania i ujawnianie jej treści jest zabronione, o ile nie udzielono na to wyraźnej zgody. Naruszenie tego zakazu stanowi podstawę do dochodzenia odszkodowania. Wszelkie prawa związane ze zgłoszeniem patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego są zastrzeżone.

2 Bezpieczeństwo

Niniejsza maszyna zostało zaprojektowane i wykonane z zachowaniem wszelkich aspektów bezpieczeństwa. Pan jest zgodne z dzisiejszym stanem techniki i spełnia obowiązujące przepisy bezpieczeństwa pracy. Maszyna opuściło zakład w stanie technicznie sprawnym i gwarantuje wysoki stopień bezpieczeństwa. Mimo to nieprawidłowa obsługa lub nieprawidłowe użytkowanie stwarzają zagrożenie dla:

- ciała i życia operatora lub osób trzecich,
- maszyna i innych przedmiotów wartościowych użytkownika,
- efektywnej pracy maszyny.

Generalnie należy zaniechać wszelkich metod pracy, które zagrażają bezpieczeństwu personelu obsługowego oraz maszyny. Wszystkie osoby zaangażowane w ustawienie, rozruch, obsługę, pielęgnację, naprawy i konserwację maszyny muszą najpierw przeczytać i zrozumieć instrukcję eksploatacji – w szczególności rozdział „Bezpieczeństwo”.

Chodzi o Państwa bezpieczeństwo!

Zalecamy, aby użytkownik maszyny wymagał pisemnego potwierdzenia zapoznania się z instrukcją.

2.1 Objaśnienie znaków

Wskazówki bezpieczeństwa ostrzegają przed potencjalnymi zagrożeniami wypadkowymi i informują o działaniach niezbędnych do uniknięcia tych wypadków. W instrukcjach eksploatacji firmy **WIWA** wskazówki bezpieczeństwa zostały szczególnie wyróżnione i oznaczone w następujący sposób:

ZAGROŻENIE

Oznacza zagrożenia wypadkowe, w przypadku których nieprzestrzeganie wskazówki bezpieczeństwa prowadzi z dużym prawdopodobieństwem do poważnych obrażeń, a nawet śmierci!

OSTRZEŻENIE

Oznacza zagrożenia wypadkowe, w przypadku których nieprzestrzeganie wskazówki bezpieczeństwa może prowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci!

OSTROŻNIE

Oznacza zagrożenia wypadkowe, w przypadku których nieprzestrzeganie wskazówki bezpieczeństwa może powodować obrażenia!

Oznacza ważne wskazówki dla prawidłowej obsługi maszyny. Nieprzestrzeganie może prowadzić do poważnych uszkodzeń maszyny lub szkód w jej otoczeniu.

We wskazówkach bezpieczeństwa dotyczących wypadków z zagrożeniem doznania obrażeń stosowane są piktogramy odpowiednie dla źródła zagrożenia.

Przykłady:

Ogólne zagrożenie wypadkowe

Zagrożenie wybuchem na skutek atmosfery wybuchowej

Zagrożenie wybuchem na skutek substancji wybuchowych

Zagrożenie wypadkowe wywołane napięciem elektrycznym lub wyładowaniem elektrostatycznym

Ostrzeżenie przed zmiażdżeniem

Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ze strony obracających się części maszyny

Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorące powierzchnie

Niebezpieczeństwo odmrożenia przez zimne powierzchnie

Nakazy bezpieczeństwa wskazują w pierwszej linii na wymagane wyposażenie ochronne. Zostały one również szczególnie wyróżnione i oznaczone w następujący sposób:

Nosić odzież ochronną

Oznacza nakaz noszenia przepisowej odzieży ochronnej celem zabezpieczenia przed obrażeniami skóry wskutek kontaktu z przetwarzanym materiałem lub gazami.

Stosować okulary ochronne

Oznacza nakaz noszenia okularów ochronnych celem zabezpieczenia przed obrażeniami oczu na skutek odprysków materiałów, gazów, oparów lub pyłów.

Stosować ochronniki słuchu

Oznacza nakaz noszenia środków chroniących słuch celem zabezpieczenia przed uszkodzeniem słuchu na skutek hałasu.

Stosować środki ochrony dróg oddechowych

Oznacza nakaz noszenia środków ochrony dróg oddechowych celem zabezpieczenia przed uszkodzeniami dróg oddechowych w wyniku działania gazów, oparów lub pyłów.

Nosić rękawice ochronne

Oznacza nakaz noszenia rękawic ochronnych, aby uniknąć obrażeń wywołanych agresywnymi chemikaliami, obrażeń na skutek poparzenia w trakcie obróbki gorących materiałów lub odmrożeń wywołanych poprzez kontakt z bardzo zimnymi powierzchniami.

Nosić obuwie ochronne

Oznacza nakaz noszenia obuwia ochronnego celem zabezpieczenia przed obrażeniami stóp wskutek kontaktu z przewracającymi się, spadającymi lub staczającymi się przedmiotami i poślizgnięcia na śliskim podłożu.

Oznacza odwołania do dyrektyw, instrukcji roboczych i instrukcji eksploatacji zawierających bardzo ważne informacje i których należy bezwzględnie przestrzegać.

Zwraca uwagę na szczególną wskazówkę dotyczącą ochrony przeciwwybuchowej.

Zwraca uwagę na szczególną wskazówkę dotyczącą uziemienia.

Zwraca uwagę na szczególną wskazówkę dotyczącą wyrównania potencjałów pomiędzy częściami elektrycznie przewodzącymi.

2.2 Wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

Należy zawsze pamiętać o tym, że maszyna pracuje pod wysokim ciśnieniem i w przypadku nieprawidłowej obsługi może powodować śmiertelne obrażenia!

W trakcie pracy nigdy nie pozostawiać maszyny bez nadzoru. W sytuacji awaryjnej należy natychmiast podjąć działania.

Nie wprowadzać żadnych narzędzi lub innych przedmiotów do otworów wentylacyjnych silników lub pomp oraz zwracać uwagę, aby nie przedostawały się tam żadne zanieczyszczenia, w przeciwnym razie może to spowodować obrażenia ciała i uszkodzenia maszyny.

Przestrzegać zawsze wszystkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji eksploatacji i w oddzielnych instrukcjach eksploatacji poszczególnych części maszyny lub opcjonalnego wyposażenia.

2.2.1 Ciśnienie robocze

OSTRZEŻENIE

Komponenty niedobrane do maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego mogą pękać i spowodować ciężkie obrażenia.

- Generalnie w przypadku wszystkich komponentów należy przestrzegać zadanych maksymalnych ciśnień roboczych. W przypadku różnych wartości ciśnień roboczych jako maksymalne ciśnienie robocze całej maszyny obowiązuje zawsze najniższe ciśnienie.
- Węże materiału i połączenia węży muszą być dostosowane do maksymalnego ciśnienia roboczego z uwzględnieniem wymaganego współczynnika bezpieczeństwa.
- Na wężach materiału nie może być żadnych nieszczelności, załamań, przetarć lub wybrzuszeń.
- Połączenia wężowe muszą być prawidłowo wykonane.

2.2.2 Zagrożenia wywołane wyładowaniem elektrostatycznym

OSTRZEŻENIE

Ze względu na duże prędkości przepływu podczas natryskiwania Airless lub AirCombi może dochodzić do wyładowania elektrostatycznego. Wyładowania statyczne mogą wywołać pożar lub eksplozję.

- Upewnić się, że maszyna jest prawidłowo uziemiona!
- Uziemić również powlekany przedmiot.
- Stosować zawsze otwarte pojemniki przewodzące prąd elektryczny i ustawić je na uziemionej powierzchni.
- Nigdy nie wtryskiwać rozpuszczalników ani materiałów zawierających rozpuszczalniki do pojemników o wąskich szyjkach ani do beczek z otworem czopowym!
- Stosować wyłącznie węże materiału przewodzące prąd. Wszystkie oryginalne węże materiału firmy **WIWA** przewodzą prąd i są dostosowane do naszych urządzeń.
- Stosować wyłącznie akcesoria / części akcesoriów przewodzące prąd.

OSTRZEŻENIE

Zanieczyszczone maszyny mogą gromadzić ładunki elektrostatyczne. Wyładowania statyczne mogą wywołać pożar lub eksplozję.

- Maszynę należy utrzymywać w czystości.
- Prace związane z czyszczeniem przeprowadzać zawsze poza obszarem zagrożonym wybuchem.

2.2.3 Ochrona przeciwwybuchowa

W instrukcjach dotyczących **WIWA** są stosowane następujące skróty:

- Ochrona Ex: Ochrona przeciwwybuchowa
- Obszar Ex: obszar zagrożony wybuchem lub obszar bez ochrony przeciwpożarowej
- Obszar Non-Ex: obszar niezagrożony wybuchem lub obszar z ochroną przeciwpożarową
- Strefa Ex: Strefa z ochroną przeciwwybuchową zgodnie z dyrektywą ATEX
- Znajomość ATEX: Wiedza z zakresu ochrony przeciwwybuchowej zgodnie z dyrektywą ATEX

Eksploatacja maszyn i akcesoriów niewyposażonych w ochronę przeciwwybuchową w lokalizacjach podlegających pod rozporządzenie o ochronie przeciwwybuchowej jest zabroniona!

Maszyny wyposażone w ochronę przeciwwybuchową można rozpoznać po odpowiednim oznakowaniu Ex na tabliczce znamionowej i/lub dołączonej deklaracji zgodności ATEX.

W przypadku zastosowania maszyny na obszarach zagrożonych wybuchem, personel specjalistyczny musi posiadać wiedzę z zakresu ATEX.

Maszyny wyposażone w ochronę przeciwwybuchową spełniają wymagania dyrektywy ATEX dla podanej na tabliczce znamionowej lub w deklaracji zgodności grupy urządzeń, kategorii urządzeń i klasy temperaturowej.

Na użytkowniku spoczywa obowiązek zdefiniowania podziału na strefy zgodnie z dyrektywą ATEX, załącznik II, nr 2.1-2.3 z zachowaniem wytycznych właściwych urzędów nadzorczych. Użytkownik ma obowiązek sprawdzenia i zapewnienia zgodności wszystkich danych technicznych i oznakowania zgodnego z ATEX z obowiązującymi wytycznymi.

W przypadku zastosowań, w których awaria maszyny mogłaby powodować zagrożenie dla osób, użytkownik zobowiązany jest zaplanować odpowiednie środki bezpieczeństwa.

Należy pamiętać, iż niektóre komponenty posiadają własną tabliczkę znamionową z oddzielnym oznakowaniem zgodnym z ATEX. W takim przypadku dla całej maszyny obowiązuje każdorazowo najniższa ochrona przeciwwybuchowa wśród wszystkich umieszczonych na niej oznaczeń.

W przypadku montażu mieszadeł, podgrzewaczy lub innych akcesoriów zasilanych elektrycznie należy sprawdzić ochronę przeciwwybuchową. Wtyczki podgrzewaczy mieszadeł itp., niewyposażone w ochronę przeciwwybuchową, mogą być stosowane wyłącznie poza pomieszczeniami podlegającymi pod rozporządzenie o ochronie przeciwwybuchowej, także wtedy, gdy osprzęt sam w sobie posiada ochronę przeciwwybuchową.

2.2.4 Zagrożenia wywołane przez obracające się części

OSTRZEŻENIE

Kontakt części ciała z obracającymi się częściami może powodować poważne obrażenia.

- Wyłączyć mieszadło przed wyjęciem go z pojemnika i odczekać do jego zatrzymania.
- Nigdy nie uruchamiać mieszadła poza pojemnikiem.
- Podczas eksploatacji nigdy nie wkładać rąk do pojemnika, w którym pracuje mieszadło.

OSTRZEŻENIE

Luźne elementy odzieży lub długie włosy mogą być pochwycone przez obracające się części.

- Nosić ciasno przylegającą odzież o niskiej wytrzymałości na rozrywanie, ciasnych rękawach i bez odstających fragmentów.
- Długie włosy należy spiąć i używać nakrycia głowy.
- Zdjąć biżuterie łącznie z pierścionkami.

OSTROŻNIE

Podczas eksploatacji może dojść do wytryśnięcia materiału. Wytryski materiału mogą powodować obrażenia oczu i zanieczyszczenia.

- Nosić wymaganą odzież ochronną i okulary ochronne.
- Zwracać uwagę na odpowiedni poziom napełnienia w zbiorniku. Kosz mieszadła / łopatka mieszadła muszą być całkowicie zakryte materiałem.
- Mieszadło wyjmować z pojemnika dopiero po całkowitym zatrzymaniu.

2.2.5 Zagrożenia dla zdrowia

OSTROŻNIE

W zależności od przetwarzanych materiałów mogą powstawać opary rozpuszczalników, które mogą mieć szkodliwy wpływ na zdrowie i powodować uszkodzenia obiektów.

- Zapewnić dostateczną wentylację i odpowietrzenie stanowiska pracy.
- Zawsze przestrzegać kart charakterystyki i wskazówek producenta dotyczących zastosowania materiału.

Podczas pracy z farbami, rozpuszczalnikami, olejami, smarami i pozostałymi substancjami chemicznymi przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i dozowania producenta oraz ogólnie obowiązujących przepisów.

Do czyszczenia skóry stosować odpowiednie środki ochrony skóry, środki do mycia i pielęgnacji skóry.

W układach zamkniętych lub znajdujących się pod ciśnieniem może dochodzić do wytwarzania niebezpiecznych reakcji chemicznych, gdy części aluminiowe lub ocynkowane wejdą w kontakt z 1,1,1-trichloroetanem, dichlorometanem lub pozostałymi rozpuszczalnikami zawierającymi halogenizowane węglowodory chlorowane (FCKWs). W przypadku przetwarzania materiałów zawierających substancje wymienione powyżej zalecamy bezpośredni kontakt z producentem materiału celem wyjaśnienia ich zastosowania.

Dla tego rodzaju materiałów do dyspozycji jest rodzina maszyn w wykonaniu nierdzewnym i kwasoodpornym.

2.3 Urządzenia zabezpieczające

OSTRZEŻENIE

W przypadku braku urządzeń zabezpieczających lub w przypadku braku pełnej sprawności, nie można zagwarantować bezpieczeństwa pracy maszyny!

- W przypadku stwierdzenia braku urządzeń bezpieczeństwa lub stwierdzenia innych wad w maszynie należy niezwłocznie wyłączyć maszynę.
- Ponownie uruchomić maszynę dopiero po całkowitym usunięciu wad.

Maszyna jest wyposażona w następujące urządzenia bezpieczeństwa:

- Automatyczny układ wyłączający – tylko w wersji z pokrywą beczki lub uchwytem na kontener
- Zawór odcinający sprężonego powietrza

Urządzenia zabezpieczające maszyny należy sprawdzać:

- przed uruchomieniem,

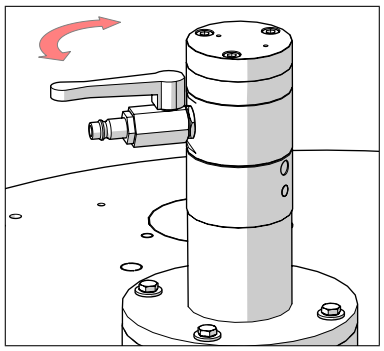
- zawsze przed rozpoczęciem pracy,
- po każdej czynności konfiguracyjnej,
- po każdym czyszczeniu, konserwacji i czynności naprawczej.

2.3.1 Zawór odcinający sprężonego powietrza

Na mieszadłach bez automatycznych układów wyłączających zamontowany jest zawór odcinający sprężonego powietrza.

Zawór odcinający sprężonego powietrza na wlocie powietrza przerywa dopływ powietrza do mieszadła.

- ➤ Otwieranie ⇒ Ustawić zawór kulowy w kierunku przepływu
- ➤ Zamykanie ⇒ Ustawić zawór kulowy w poprzek do kierunku przepływu

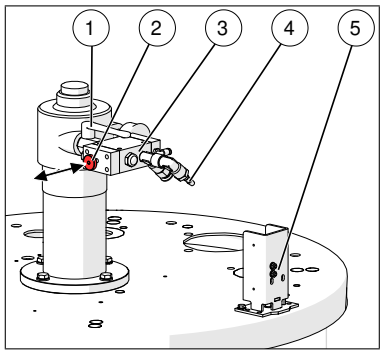


Rys. 1: Zawór odcinający sprężonego powietrza

2.3.2 Automatyczny układ wyłączający na silniku pneumatycznym

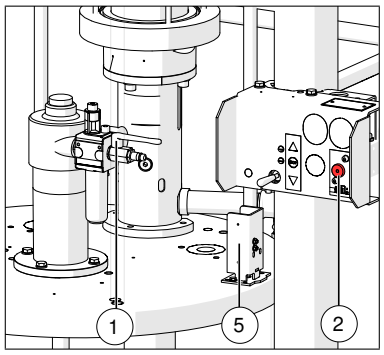
W momencie, gdy pokrywa beczki lub uchwyt uniosą się z krawędzi pojemnika, automatyczny układ wyłączający przerwie dopływ sprężonego powietrza do silnika mieszadła. Silnik niezwłocznie wyłączy się.

Aby aktywować ponownie dopływ sprężonego powietrza, wcisnąć popychacz.



Rys. 2: Automatyczny układ wyłączający

Automatyka wyłączania może być zintegrowana w sterowniku podnośnika.



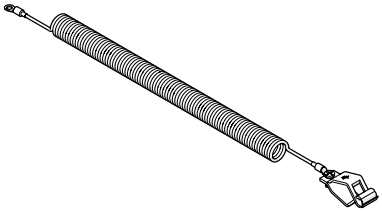
Rys. 3: Sterownik podnośnika z automatyką wyłączania

Nr	Oznaczenie
1	Zawór odcinający sprężonego powietrza
2	Popychacz
3	Zawór wyłączający
4	Przyłącze instalacji pneumatycznej
5	Czujnik na pokrywie beczki

2.3.3 Kabel uziemiający

Dostępny opcjonalnie kabel uziemiający ma zapobiec powstawaniu ładunków elektrostatycznych na maszynie.

Patrz Rozdział 4.4 na stronie 26.



Rys. 4: Kabel uziemiający

2.4 Operatorzy i pracownicy serwisowi

2.4.1 Obowiązki użytkownika

Użytkownik:

- jest odpowiedzialny za szkolenie operatorów i pracowników serwisowych,
- ma obowiązek poinstruowania operatorów i pracowników serwisowych o prawidłowej obsłudze maszyny jak również o noszeniu odpowiedniej odzieży roboczej i wyposażenia ochronnego,
- musi udostępnić operatorom oraz pracownikom serwisowym pomoce robocze, takie jak np. podnośniki do transportu maszyny lub zbiorników,
- musi udostępnić operatorom i pracownikom serwisowym podręcznik użytkownika i zadbać o jego stałą dostępność,
- musi się upewnić, iż operatorzy i pracownicy serwisowi przeczytali i zrozumieli podręcznik obsługi.

Dopiero wtedy można uruchomić maszynę.

2.4.2 Kwalifikacje personelu

Rozróżnia się dwie grupy pracowników ze względu na kwalifikacje:

- **Poinstruowani operatorzy** posiadają świadectwo poinstruowania przez użytkownika o powierzonych im zadaniach i możliwych zagrożeniach w przypadku nieprawidłowego zachowania.
- **Przeszkolony personel** posiada dzięki przeszkoleniu przez producenta umiejętność wykonywania prac konserwacyjnych i naprawczych na maszynie, samodzielnego rozpoznawania możliwych niebezpieczeństw i zapobiegania zagrożeniom.

2.4.3 Dopuszczeni operatorzy

Czynność	Kwalifikacje
Konfiguracja i eksploatacja	Poinstruowany operator
Czyszczenie	Poinstruowany operator
Konserwacja	Przeszkolony personel
Naprawa	Przeszkolony personel

Obsługa maszyny przez dzieci, młodzież poniżej 16 lat oraz osoby niepoinstruowane jest zabroniona.

2.4.4 Osobiste wyposażenie ochronne

Nosić odzież ochronną

Zawsze należy nosić odzież ochronną przeznaczoną dla danego środowiska pracy (np. antystatyczną odzież ochronną w obszarach zagrożonych wybuchem) i przestrzegać zaleceń zawartych w karcie charakterystyki produktu przekazanej przez producenta materiału.

Stosować okulary ochronne

Nosić okulary ochronne celem zabezpieczenia przed obrażeniami oczu na skutek odprysków materiałów, gazów, oparów lub pyłów.

Stosować ochronniki słuchu

Od poziomu ciśnienia akustycznego wynoszącego 85 dB(A) należy stosować ochronniki słuchu. Ochronę słuchu udostępnia użytkownik.

Stosować środki ochrony dróg oddechowych

Mimo, że w przypadki prawidłowego ustawienia ciśnienia i prawidłowej pracy mgła materiału została zminimalizowana zalecamy stosowanie maski przeciwpyłowej.

Nosić rękawice ochronne

Nosić antystatyczne, odporne na działanie chemikaliów rękawice ochronne z ochroną przedramienia, aby uniknąć obrażeń wywołanych agresywnymi chemikaliami, obrażeń na skutek poparzenia w trakcie obróbki gorących materiałów lub odmrożeń wywołanych poprzez kontakt z bardzo zimnymi powierzchniami.

Nosić obuwie ochronne

Nosić antystatyczne obuwie ochronne celem zabezpieczenia przed obrażeniami stóp na skutek przewracających się, spadających lub staczających się przedmiotów i zabezpieczenia przed poślizgiem na śliskim podłożu.

2.5 Roszczenia z tytułu wad i odpowiedzialności

O ile nie uzgodniono inaczej,

- dla dostaw na obszarze Niemiec obowiązują nasze Ogólne Warunki Handlowe (OWH),
- dla dostaw do wszystkich innych krajów obowiązują nasze wytyczne Orgalime SI 14.

2.5.1 Części zamienne

- W przypadku konserwacji i naprawy maszyny dozwolone jest stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy **WIWA**.
- W przypadku zastosowania części zamiennych niewyprodukowanych lub niedostarczonych przez firmę **WIWA** następuje utrata wszelkich praw z tytułu wad i odpowiedzialności.

2.5.2 Akcesoria

- Stosowanie oryginalnych akcesoriów firmy **WIWA** zaprojektowanych na ciśnienie robocze zapewnia ich prawidłowe działanie w naszych maszynach.
- Jeśli używane są akcesoria innych firm, muszą one być odpowiednie dla urządzenia – w szczególności pod względem ciśnienia roboczego, danych przyłącza elektrycznego, wielkości przyłączeniowych i ew. zastosowania na obszarach zagrożonych wybuchem. **WIWA** nie ponosi odpowiedzialności za szkody i obrażenia powstałe w wyniku zastosowania tych części.
- Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dla akcesoriów. Przepisy bezpieczeństwa dostępne są w oddzielnych instrukcjach eksploatacji akcesoriów.

2.6 Postępowanie w sytuacji awaryjnej

2.6.1 Zatrzymanie maszyny i redukcja ciśnienia

W sytuacji awaryjnej należy niezwłocznie zatrzymać maszynę i zredukować ciśnienie:

- Przerwać doprowadzenie sprężonego powietrza.

2.6.2 Obrażenia

W przypadku doznania obrażeń wywołanych przez przetwarzany materiał lub rozpuszczalnik mieć zawsze przygotowaną dla lekarza kartę danych bezpieczeństwa producenta (adres dostawcy lub producenta, jego numer telefonu, oznaczenie materiału i numer materiału).

3 Opis

Mieszadło jest napędzane silnikiem pneumatycznym. Mieszadło jest zamontowane albo na pokrywie beczki lub uchwycie w sposób gotowy do zastosowania albo przeznaczone jako zestaw montażowy do tego rodzaju montażu.

W wersji z pokrywą beczki lub uchwytem automatyczny układ wyłączający dba o to, aby następowało wyłączenie mieszadła w momencie, gdy przerwania połączenia pomiędzy Pokrywą beczki lub uchwytem a krawędzią zbiornika.

Mieszadło składa się z:

- silnika pneumatycznego,
- kołnierza i
- narzędzi mieszających.

Wal napędowy na silnik przenosi moment obrotowy na narzędzie mieszające. Na skutek obracania się materiał w zbiorniku zostaje wymieszany.

Poprzez regulację ciśnienia powietrza oraz ilość doprowadzanego powietrza można ustawić prędkość obrotową oraz moment obrotowy.

Mieszadło jest eksploatowane w pionowym położeniu montażowym.

Dane techniczne niniejszej maszyny znajdują się w Rozdział 8 na stronie 38.

3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Mieszadło jest przystosowane do mieszania płynnych po gęste materiałów zawierających rozpuszczalniki takich, jak np. farby i lakiery z silnie osadzającymi się składnikami.

Mieszadło jest przeznaczone do eksploatacji w strefach zagrożonych wybuchem 0 (w zbiorniku) lub 1 (poza zbiornikiem).

Zastosowane zbiorniki muszą być w przypadku materiałów wybuchowych i/lub w strefach zagrożonych wybuchem zamknięte. Otwarte zbiorniki muszą być zamykane przez pokrywę beczki.

Dane dotyczące maks. dopuszczalnej wielkości pigmentu, temperatury obróbki i wielkości zbiornika są dostępne w Rozdział 8 na stronie 38.

Mieszadło jest przeznaczone do eksploatacji ciągłej i normalnej bez częstego włączania, w trakcie którego nie dochodzi do znacznego ogrzewania.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto:

- przestrzeganie dokumentacji technicznej i
- przestrzeganie dyrektyw dotyczących eksploatacji, konserwacji i obsługi technicznej.

3.2 Błędne zastosowania

Każde inne zastosowanie niż to opisane w dokumentacji technicznej uznawane jest za zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem i prowadzi do utraty gwarancji.

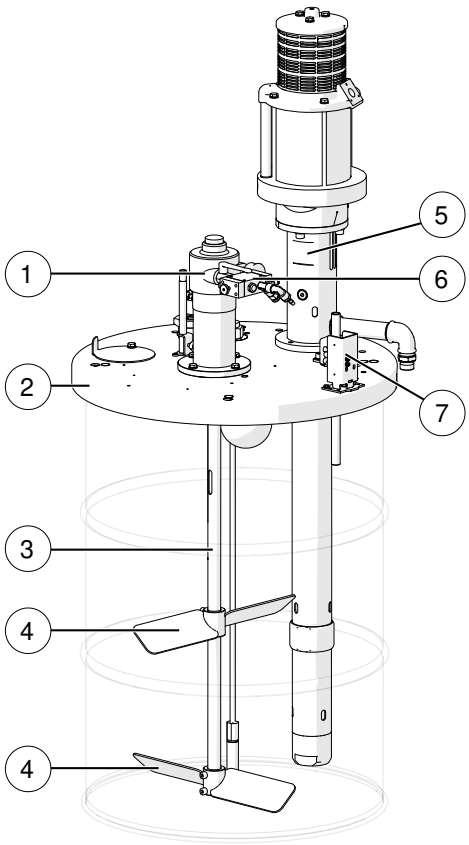
Z zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem mamy do czynienia, gdy

- obróbce poddawane są niedopuszczalne materiały,
- dokonywane są samodzielne przeróbki i modyfikacje,
- demontowane, modyfikowane lub omijane są urządzenia zabezpieczające,
- montuje się części zamienne, które nie zostały wyprodukowane lub dostarczone przez firmę **WIWA** (patrz rozdz. Rozdział 2.5.1),
- stosuje się akcesoria nieodpowiednie dla maszyny (patrz Rozdział 2.5.2),
- stosuje się maszyny bez oznakowania Ⓔx w obszarach zagrożonych wybuchem,
- maszynę eksploatuje się ponad jej granice eksploatacyjne podane na tabliczce znamionowej,
- maszynę wykorzystuje się jako mieszadło ręczne,
- maszynę wykorzystuje się do przetwarzania żywności lub materiałów proszkowych.

3.3 Budowa

Ilustracja wskazuje przykładową budowę z pompą materiału i czujnikami na pokrywie beczki. Podstawowa budowa mieszadła jest taka sama również w przypadku innych wersji.

Nr	Oznaczenie
1	Silnik pneumatyczny z przekładnią
2	Pokrywa beczki
3	Pręt mieszadła
4	Organ mieszający (łopatka mieszadła)
5	Pompa materiału
6	Automatyczny układ wyłączający (opcja)
7	Czujnik dla automatyki wyłączania



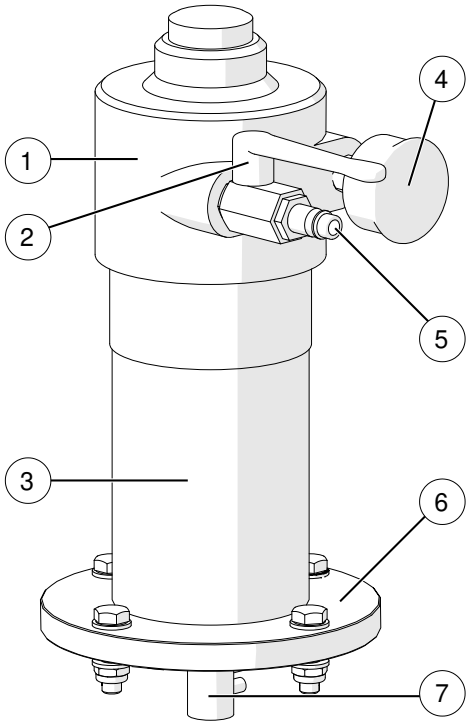
Rys. 5: Budowa mieszadła i innych elementów montażowych na pokrywie beczki

3.3.1 Silnik pneumatyczny

Silnik pneumatyczny wraz z przekładnią zostaje zamocowany przy pomocy kołnierza na pokrywie beczki.

Nr	Oznaczenie
1	Silnik pneumatyczny
2	Zawór odcinający sprężonego powietrza
3	Przekładnia
4	Tłumik
5	Przyłącze instalacji pneumatycznej
6	Kołnierz
7	Wał napędowy narzędzia mieszającego

Przyłącze sprężonego powietrza oraz tłumik można zamieniać, aby zmienić kierunek obrotów.



Rys. 6: Silnik pneumatyczny

3.3.2 Narzędzie mieszające

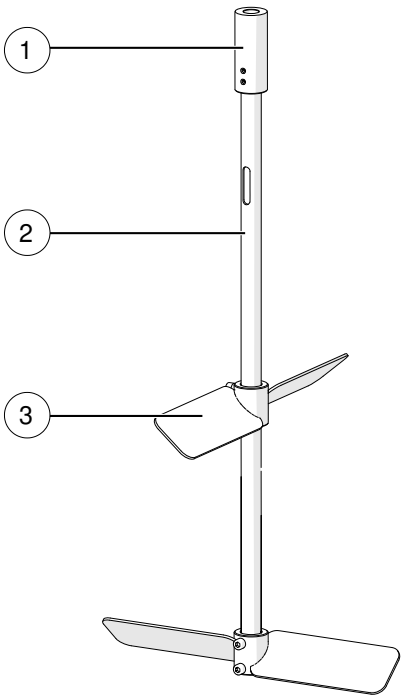
Narzędzie mieszające składa się z pręta mieszadła i organu(ów) mieszającego(ych).

Pręt mieszadła jest połączony z wałem napędowym silnika za pomocą adaptera.

WIWA oferuje organy mieszające w następujących wersjach:

- Arkusz skośny
- Śmigło, 2-, 3- lub 4-skrzydłowe
- Śmigło z tarcza perforowaną (dysk)
- Kosz mieszadła
- Śruba mieszająca

W zależności od wymagań, na jednym pręcie mieszadła można zamontować kilka organów mieszających.



Rys. 7: Narzędzie mieszające (przykład)

Nr	Oznaczenie
1	Adapter
2	Pręt mieszadła
3	Organ mieszający (arkusz skośny)

Długość pręta mieszadła i średnica organu mieszającego muszą być dopasowane do wielkości pojemnika. Dla zbiorników z wąskimi otworami organ mieszający może być również wykonany w wersji składanej. Dane dotyczące wymiarów podane zostały w wykazach części zamiennych.

3.3.3 Pokrywa beczki

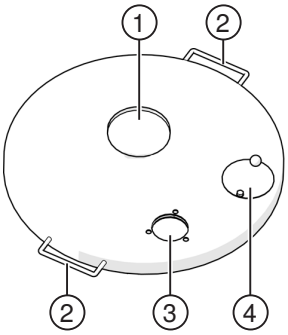
Pokrywa beczki pobiera mieszadło i zamyka zbiornik, aby ograniczyć uchodzenie oparów rozpuszczalnika.

Przez wziernik można kontrolować ruch narzędzia mieszającego oraz poziom materiału w zbiorniku.

Automatyczne wyłączenie mieszadła (Rozdział 2.3.2 na stronie 10) przerywa dopływ sprężonego powietrza, gdy tylko pokrywa beczki uniesie się ze zbiornika do góry. W przypadku zamontowania urządzeń sterowanych elektronicznie możliwe jest również wyłączenie elektryczne.

W zależności od wersji, na pokrywie beczki można montować dodatkowe urządzenia, jak np. pompę doprowadzającą materiału lub zespół kontroli poziomu napełnienia.

W celu blokowania na zbiorniku pokrywa beczki jest opcjonalnie wyposażona w śruby dociskowe z przetyczką.

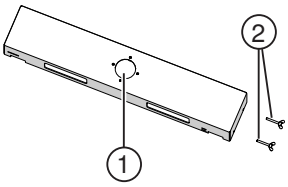


Rys. 8: Pokrywa beczki

Nr	Oznaczenie
1	Otwór do zamocowania mieszadła
2	Rękojeści
3	Otwory do mocowania opcjonalnego urządzenia montażowego
4	Wziernik

3.3.4 Uchwyt dla kontenera

Uchwyt utrzymuje mieszadło na kontenerach 1000 l. Każdy uchwyt mocowany jest dwiema śrubami skrzydełkowymi do metalowej ramy kontenera w taki sposób, aby otwór znajdował się nad otworem pokrywy kontenera.



Rys. 9: Uchwyt dla kontenera

Nr	Oznaczenie
1	Otwór do zamocowania mieszadła
2	Śruby skrzydełkowe

4 Transport, ustawienie i montaż

Maszyna opuściła zakład w stanie technicznie sprawnym i została prawidłowo zapakowana do transportu.
Przy odbiorze sprawdzić maszynę pod kątem uszkodzeń transportowych i kompletności dostawy.

4.1 Transport

Podczas transportu maszyny przestrzegać następujących wskazówek:

- Podczas przeładunku maszyny zadbać o dostateczny udźwig urządzeń dźwigowych i zawiesi. Wymiary i ciężar maszyny podane zostały w karcie maszyny oraz na tabliczce znamionowej.
- Przed podniesieniem zdemontować wszystkie zamontowane na pokrywie beczki urządzenia.
- W celu podniesienia maszyny, pod silnikiem należy prawidłowo zamocować linę nośną o odpowiednich wymiarach.
- Nigdy nie stawać pod zawieszonymi ładunkami lub w strefie załadunku. Istnieje tutaj zagrożenie życia!
- Zabezpieczyć ładunek na pojeździe transportowym przed zsunięciem i spadnięciem.

Jeżeli maszyna była już eksploatowana, przestrzegać następujących wskazówek:

- Odłączyć całe zasilanie energetyczne maszyny – również w przypadku krótkich dróg transportowych.
- Przed transportem podnieść mieszadło z pojemnika materiału.

4.2 Miejsce ustawienia

Maszynę można ustawiać wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Ustawienie na obszarach zagrożonym wybuchem jest dozwolone z uwzględnieniem oznaczenia ATEX. Maszyna może być stosowana na obszarach zagrożonych wybuchem tylko po dopuszczeniu przez właściwy organ nadzorczy. Jest on zobligowany do określenia zagrożenia wybuchowego (podział na strefy). Oznakowanie ATEX zostało podane na tabliczce znamionowej oraz w deklaracji zgodności ATEX.

OSTRZEŻENIE

Użytkowanie maszyny w obszarach zagrożonych wybuchem, dla których maszyna nie została dopuszczona, może prowadzić do wybuchów. Wybuchy mogą prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń i szkód materialnych.

- Użytkowanie mieszadła w otoczeniu mieszanym, np. w atmosferach, zagrożonych jednocześnie wybuchem gazu i pyłu, jest niedozwolone.

Temperatura otoczenia:

- minimalnie: 0 °C lub 32 °F
- maksymalnie: 40 °C lub 104 °F

OSTRZEŻENIE

W przypadku ustawienia maszyny na zewnątrz, uderzenie pioruna może stanowić śmiertelne zagrożenie dla pracowników obsługi!

- Podczas burzy nie eksploatować maszyny ustawionej na zewnątrz!
- Użytkownik maszyny ma obowiązek zadbać o wyposażenie ustawionej na zewnątrz maszyny w odpowiednie zabezpieczenia odgromowe.

Środki bezpieczeństwa w miejscu ustawienia:

- Maszynę ustawiać pionowo na równym, stabilnym i bezwibracyjnym podłożu. Przewracanie i przechylanie maszyny jest zabronione.
- Zadbać o dobry dostęp do wszystkich elementów obsługowych i urządzeń zabezpieczających.
- Na obszarze ustawienia i/lub w późniejszej eksploatacji nie mogą występować żadne agresywne i/lub korozyjne substancje, które szkodzą metalom, środkom smarowym lub elastomerom.
- Utrzymywać w czystości obszar pracy, w szczególności wszystkie powierzchnie do chodzenia i stania. Niezwłocznie usuwać rozsypany materiał i rozlane rozpuszczalniki.
- W celu uniknięcia zagrożenia dla zdrowia i szkód materialnych zadbać o dostateczne napowietrzanie i odpowietrzanie stanowiska pracy. Należy zapewnić przynajmniej 5-krotną wymianę powietrza na godzinę.
- Upewnić się, że do silnika z zewnątrz nie jest doprowadzane niedopuszczalne ciepło.
- Należy zawsze przestrzegać kart charakterystyki i wskazówek producenta dotyczących zastosowania materiału.
- Zabezpieczyć wszystkie sąsiadujące przedmioty przed możliwym uszkodzeniem wywołanym przez rozpryskiwany materiał.

4.3 Montaż

Z reguły mieszadło jest dostarczane w stanie całkowicie zmontowanym.

W przypadku demontażu mieszadła np. na czas transportu lub otrzymania dostawy z zestawem montażowym, zapoznać się z informacjami podanymi w tym rozdziale.

OSTRZEŻENIE

W przypadku, gdy montaż wykonywany jest przez osoby nieposiadające odpowiedniego przeszkolenia w tym zakresie, istnieje zagrożenia dla nich samych, innych osób oraz dla bezpieczeństwa eksploatacji maszyny.

- Montaż komponentów elektrycznych może być przeprowadzany wyłącznie przez specjalistów elektryków – wszystkich pozostałych komponentów, takich jak np. wąż i pistolet natryskowy, wyłącznie przez przeszkolonych pracowników.

OSTRZEŻENIE

Podczas wykonywania prac montażowych mogą powstawać źródła zapłonu (np. na skutek iskier mechanicznych, wyładowywania elektrostatycznego, itd.).

- Wszystkie prace montażowe wykonywać poza obszarem zagrożonym wybuchem.

OSTRZEŻENIE

Nagle uruchamiane maszyny mogą być przyczyną ciężkich uszczerbków na zdrowiu.

- W sytuacji, gdy mieszadło było już w eksploatacji, należy w przypadku wszystkich prac montażowych odłączyć zasilanie elektryczne maszyny, a przełącznik ZATRZYMANIA AWARYJNEGO należy ustawić na pozycji „WYŁ”.

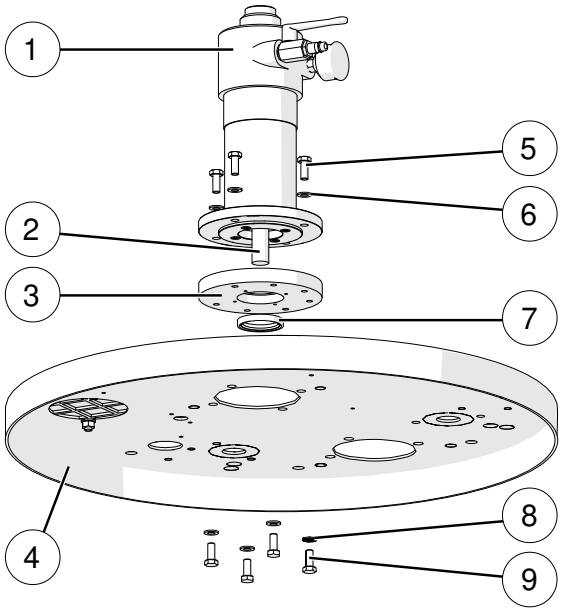
Przestrzegać i postępować zgodnie z wskazówkami zawartymi w osobnych instrukcjach eksploatacji silników i/lub przekładni oraz urządzenia, w którym mieszadło ma pracować.

- Przed uruchomieniem należy w prawidłowy i zgodny z przeznaczeniem sposób zamontować części lub elementy wyposażenia zdemontowane na czas transportu.
- Użyć dostarczonego materiału montażowego.

4.3.1 Montaż silnika na pokrywie beczki

Silnik, przekładnia i kołnierz są już zamontowane i tworzą jedność.

Jeżeli mieszadło nie jest jeszcze zamontowane na pokrywie beczki **WIWA**, dopilnować, aby powierzchnia montażowa dla silnika nie wykazywała drgań, nie skręcała się oraz była równa i czysta.



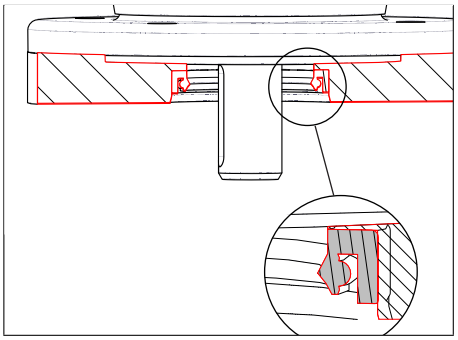
Nr	Oznaczenie
1	Silnik
2	Wał napędowy
3	Kołnierz przeciwwybuchowy
4	Pokrywa beczki
5	Śruba
6	Podkładka
7	Pierścień uszczelniający wału
8	Podkładka
9	Śruba

Rys. 10: Montaż silnika pneumatycznego na pokrywie beczki

1. Usunąć przywierający olej/smar, środek antykorozyjny lub brud z wału napędowego i powierzchni kołnierza.

Silnik może zostać zamontowany tylko jeśli nie posiada uszkodzeń powstałych w trakcie składowania lub transportu oraz nieszczelności i korozji.

2. Przykręcić silnik przy użyciu czterech śrub i podkładek do kołnierza przeciwwybuchowego.
3. Pierścień uszczelniający wału wcisnąć rowkiem w dół w kołnierz (Rys. 11).
4. Założyć kołnierz z silnikiem na pokrywę beczki. Przeprowadzić przy tym wał napędowy od góry przez otwór w pokrywie beczki.
5. Powierzchnie gwintów czterech śrub pokryć średniowytrzymałym środkiem do zabezpieczania gwintów.
6. Przykręcić pokrywę beczki z użyciem wszystkich śrub i podkładek od dołu do kołnierza (moment dokręcania: 25 Nm).



Rys. 11: Montaż pierścienia uszczelniającego wału

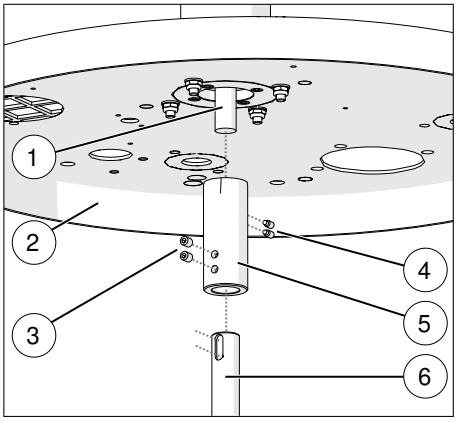
4.3.2 Montaż narzędzi mieszających

Montować wyłącznie narzędzia mieszające o parametrach odpowiadających silnikowi. Przestrzegać danych technicznych silnika podanych w Rozdział 8 na stronie 38.

1. Dla ułatwienia montażu zalecamy zamocowanie silnika w imadle.

   Wyrównać pokrywę beczki w taki sposób, aby rowek w wale napędowym był skierowany do użytkownika.

Nr	Oznaczenie
1	Wał napędowy
2	Pokrywa beczki
3	Śruby między adapterem a prętem mieszadła
4	Śruby między adapterem a wałem mieszadła
5	Adapter
6	Pręt mieszadła
7	Faza u góry
8	Faza na dole



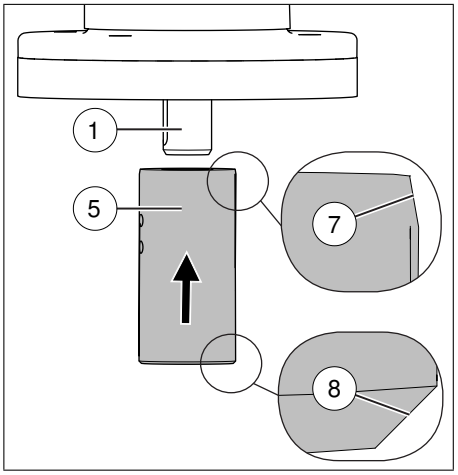
Rys. 12: Montaż narzędzia mieszające

2. Nasunąć adapter na wał napędowy. Stroma faza zewnętrzna musi przy tym być skierowana na silnik (Rys. 13).

   Nie przenosić uderzeń (np. młotka) na wał napędowy!

   Otwory w adapterze oraz w rowku wału napędowego muszą się pokrywać.

3. Powierzchnie gwintów dwóch śrub pokryć średniowytrzymałym środkiem do zabezpieczania gwintów. Adapter przykręcić do wału napędowego wykorzystując dwa górne otwory (moment dokręcania: 10 Nm).



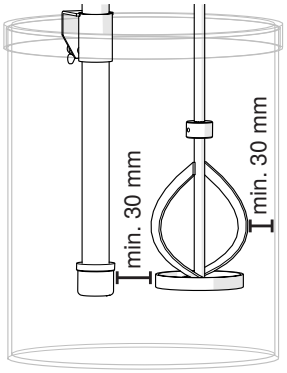
Rys. 13: Montaż adaptera

4. Pręt mieszadła wsunąć od dołu w adapter. Zwrócić uwagę, aby otwory w adapterze znajdowały się bezpośrednio nad rowkiem na pręcie mieszadła.
5. Powierzchnie gwintów dwóch śrub pokryć średniowytrzymałym środkiem do zabezpieczania gwintów. Przykręcić pręt mieszadła wykorzystując dwa dolne otwory adaptera (moment dokręcania: 10 Nm).
6. Sprawdzić prawidłowe osadzenie narzędzia mieszającego.
7. Sprawdzić, czy wszystkie wymagane odległości od ścianki wewnętrznej zbiornika i/lub elementów montażowych zostały zachowane.

OSTRZEŻENIE

Jeżeli obracająca się łopata mieszadła trze o krawędź pojemnika, w metalowych pojemnikach tworzyć się mogą iskry mogące wywołać pożar i eksplozję.

- Podczas eksploatacji dbać stale o dostateczną odległość pomiędzy łopatą mieszadła a krawędzią pojemnika.
- Zadbać o pionowe położenie montażowe.



Rys. 14: Zachować odstęp!

4.3.3 Zakładanie mieszadła na pojemnik

OSTRZEŻENIE

Podczas zakładania pokrywy beczki, pomiędzy pokrywą beczki a pojemnikiem może dojść do zmiażdżenia palców, dłoni lub innych części ciała.

- Nie sięgać pomiędzy pokrywę beczki a krawędź pojemnika.

OSTROŻNIE

Pokrywa beczki z mieszadłem i ew. pozostałym elementami może wykazywać duży ciężar. Podnoszenie ciężkich ładunków może prowadzić do uszczerbku na zdrowiu.

- Przestrzegać i postępować zgodnie z ustawowymi przepisami dotyczącymi podnoszenia ciężarów.
- Użyć, jeśli konieczne, odpowiednich pomocniczych urządzeń do podnoszenia takich, jak np. dźwigów **WIWA**.

Dopilnować, aby pokrywa beczki była dostosowania do wielkości pojemnika materiału (patrz Rozdział 8 na stronie 38).

1. Założyć pokrywę beczki na pojemnik materiału.
   Wyrównać pokrywę beczki tak, aby mieszadło było ustawione w pionie.
2. Zabezpieczyć pokrywę beczki przed zsunięciem. Wymagane do tego śruby dociskowe z przetyczką wchodzą w zakres dostawy opcjonalnie.

4.4 Uziemianie maszyny

OSTRZEŻENIE

Ruch obrotowy narzędzia mieszającego oraz związane z tym tarcie może doprowadzić do wyładowania elektrostatycznego.

Wyładowania statyczne mogą wywołać pożar lub eksplozję.

- Zapewnić prawidłowe uziemienie maszyny poza obszarami wybuchowymi!
- Uziemić powlekany przedmiot.
- Stosować zawsze otwarte zbiorniki!
- Nigdy nie wtryskiwać rozpuszczalników ani materiałów zawierających rozpuszczalniki do pojemników o wąskich szyjkach ani do beczek z otworem czopowym!
- Pojemniki ustawiać na uziemionej powierzchni.
- Stosować pojemniki przewodzące prąd.
- Stosować wyłącznie węże przewodzące prąd. Wszystkie oryginalne węże materiału firmy **WIWA** przewodzą prąd i są dostosowane do naszych maszyn.

OSTRZEŻENIE

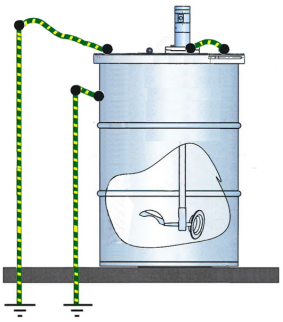
W przypadku, gdy montaż wykonywany jest przez osoby nieposiadające odpowiedniego przeszkolenia w tym zakresie, istnieje zagrożenia dla nich samych, innych osób oraz dla bezpieczeństwa eksploatacji maszyny.

- Kable uziemiające mogą być montowane tylko przez personel specjalistyczny posiadający wykształcenie elektrotechniczne.
- W przypadku montażu na obszarze zagrożonym wybuchem, specjaliści elektrycy muszą posiadać dodatkowe kwalifikacje z zakresu ochrony przeciwwybuchowej.

Kable uziemiające nie są objęte dostawą.

Założyć odpowiednie kable uziemiające na następujących komponentach:

- na mieszadle,
- na pokrywie beczki,
- na pojemniku materiału,
- ew. na pozostałych urządzeniach montowanych na pokrywie beczki.



Rys. 15: Zakładanie uziemienia

Miejsca podłączenia kabli uziemiających są oznaczone na komponentach **WIWA** (mieszadło, pokrywa beczki) symbolem uziemienia.

Pamiętać o tym…

- aby powierzchnie przyłączeniowe były odsłonięte i zabezpieczone odpowiednim środkiem przed korozją.
- aby końcówka kablowa była umieszczona pomiędzy pałąkami zaciskowymi.
- aby pierścień sprężysty był umieszczony pod łbem śruby.
- aby wszystkie komponenty uziemione zostały na tym samym potencjale.

Przestrzegać instrukcji eksploatacji urządzenia natryskowego.

4.5 Podłączanie dopływu sprężonego powietrza

OSTROŻNIE

Przewody ułożone w strefie chodzenia stwarzają dla personelu obsługującego niebezpieczeństwo wywrócenia się oraz odniesienia obrażeń.

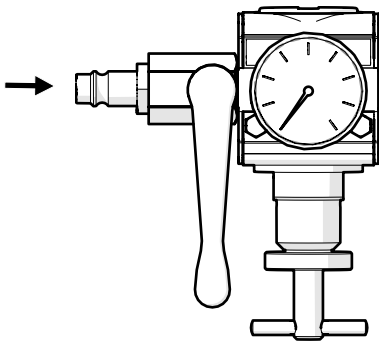
- Przewód sprężonego powietrza należy tak ułożyć, aby nie stwarzał niebezpieczeństwa wywrócenia dla personelu obsługującego.

W celu zapewnienia wymaganej ilości powietrza wydajność kompresora musi być dostosowana do zapotrzebowania maszyny na powietrze, a średnica węży doprowadzających musi być dobrana do przyłączy.

Eksploatacja z zanieczyszczonym lub wilgotnym powietrzem sprężonym prowadzi do uszkodzeń w instalacji pneumatycznej maszyny.

- Stosować wyłącznie osuszone sprężone powietrze, niezawierające oleju i pyłu, odpowiadające klasie czystości [7:5:4] według ISO 8573-1:2010!

1. Upewnić się, że wszystkie zawory odcinające sprężonego powietrza zostały zamknięte, a wszystkie regulatory sprężonego powietrza całkowicie zakręcone.
2. Przewód sprężonego powietrza podłączyć do przyłącza instalacji pneumatycznej zespołu uzdatniania sprężonego powietrza lub regulatora sprężonego powietrza (w zależności od wersji).



Rys. 16: Przyłącze instalacji pneumatycznej (przykład)

5 Eksploatacja

Uruchamiać maszynę tylko pod warunkiem posiadania na sobie wymaganego wyposażenia ochronnego. Szczegółowe informacje podano w Rozdział 2.4.4 na stronie 12.

- Maszyna musi być prawidłowo ustawiona i całkowicie zmontowana.
- Ciśnienie wlotowe powietrza należy pobrać z danych zamieszczonych na tabliczce znamionowej (Rozdział 8.5 na stronie 40).
- Dostępna musi być wystarczająca ilość przetwarzanego materiału.

Wymaganych jest ponadto kilka naczyń zbiorczych na nadmiar materiału. Naczynia te nie wchodzą w zakres dostawy.

OSTRZEŻENIE

Praca na sucho pomp materiału może na skutek powstającego przy tym ciepła w wyniku tarcia prowadzić do pożaru lub eksplozji.

- Podczas eksploatacji zwracać stale uwagę, aby zbiorniki nie zostały całkowicie opróżnione.
- Nigdy nie pozostawiać maszyny podczas pracy bez nadzoru.
- Jeżeli jednak tak się zdarzy, zatrzymać niezwłocznie daną pompę i uzupełnić materiał.

Podczas przetwarzania i przechowywania przetwarzanych materiałów przestrzegać właściwych kart charakterystyki producenta danego materiału.

5.1 Pomiar temperatury powierzchni

Wymagane wyłącznie w przypadku zastosowania w obszarze zagrożonym wybuchem!

Dane klasy temperaturowej ATEX lub maksymalnej temperatury powierzchni odnoszą się do warunków ustawienia i montażu.

Małe zmiany warunków montażu mogą znacznie wpłynąć na temperaturę przekładni.

W trakcie uruchamiania wymaga się, aby przy maksymalnym obciążeniu przeprowadzić pomiar temperatury powierzchni silnika. W tym celu można zastosować przyrząd do pomiaru temperatury dostępny w handlu.

OSTRZEŻENIE

Przekroczenie dopuszczalnej temperatury powierzchni może spowodować zagrożenie wybuchowe.

- W przypadku przekroczenia temperatury należy natychmiast wyłączyć mieszadło, a następnie skontaktować się z serwisem firmy **WIWA**.

5.2 Uruchamianie mieszadła

OSTROŻNIE

Obracające się mieszadło może stać się przyczyną obrażeń.

- Eksploatować mieszadło wyłącznie wewnątrz pojemnika.

OSTROŻNIE

Materiał może wytryskiwać, jeśli podczas eksploatacji łopatki mieszadła nie będą całkowicie pokryte materiałem.

- Zwracać uwagę na odpowiedni poziom napełnienia w zbiorniku.
- Nosić okulary ochronne

Mieszadło zostanie zintegrowane z instalacją i jest przez nią sterowane.

- W sytuacji, gdy mieszadło zamontowane jest na pokrywie beczki **WIWA** lub uchwycie **WIWA** na kontener, użyć wyłącznika główne, aby zwolnić automatyczny układ wyłączający.
- W momencie podłączenia zasilania energetycznego mieszadło zaczyna się obracać.

5.3 Wyłączenie z eksploatacji

1. Odciąć dopływ sprężonego powietrza.
   - bez automatycznego układu wyłączającego: zamknąć zawór odcinający sprężonego powietrza
   - z automatycznym układem wyłączającym: Skręcić dopływ sprężonego powietrza i zamknąć zawór odcinający sprężonego powietrza.po stronie użytkownika lub odciąć dopływ sprężonego powietrza zintegrowanego z mieszadłem.

Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji eksploatacji instalacji, w której zamontowane jest mieszadło.

2. Upewnić się, że mieszadło jest zabezpieczone przed nieoczekiwanym rozruchem.

5.4 Czyszczenie maszyny

Czyścić silnik z zewnątrz po każdym wyłączeniu z eksploatacji.

O ile właściwości materiału na to pozwalają, nie jest konieczne wyjmowanie narzędzia mieszadła z pojemnika.

Wyjęcie mieszadła z pojemnika jest wymagane:

- gdy zostanie przekroczony czas ociekania podany przez producenta materiału.
- w przypadku wymiany pojemnika.
- w przypadku wymiany materiału.
- przed pracami konserwacyjnymi i naprawami.

Przy tym postępować w sposób następujący:

1. Wyłączać maszynę z eksploatacji zgodnie z Rozdział 5.3.
2. Poczekać na zatrzymanie narzędzia mieszającego. Kontrola wzrokowa przez wziernik w pokrywie beczki.
3. Zwolnić blokadę (opcja) pokrywy beczki na krawędzie zbiornika.
4. Podnieść pokrywę beczki z mieszadłem ze zbiornika materiału. Zdrapać ostrożnie przytwierdzony materiał.

W przypadku użycia urządzenia do podnoszenia należy przestrzegać wskazówek zawartych w przynależnej instrukcji eksploatacji.

5. Wyczyścić narzędzie mieszające zalecanym środkiem czyszczącym (zgodnie z danymi producenta materiału).

OSTRZEŻENIE

W przypadku zlekceważenia właściwości materiału, na skutek reakcji chemicznych może dojść do powstania źródeł zapłonu.

- Przestrzegać wskazówek producenta materiału dotyczących właściwości środka czyszczącego.

5.5 Składowanie

Maszynę magazynować w miejscu zabezpieczonym przed brudem, wilgocią, mrozem i wysoką temperaturą.

Temperatura składowania:

- minimalnie: 0 °C lub 32 °F
- maksymalnie: 40 °C lub 104 °F

Przestrzegać wskazówek zawartych w oddzielnych instrukcjach eksploatacji silników i/lub przekładni.

5.6 Utylizacja

Resztki materiału natryskowego, środków płuczących, olejów, smarów i innych substancji chemicznych należy zebrać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi recyklingu i utylizacji odpadów. Obowiązują miejscowe, urzędowe ustawy o ochronie ścieków.

W przypadku zakończenia użytkowania maszynę należy unieruchomić, zdemontować i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Wyczyścić dokładnie maszynę z pozostałości materiału.
- Zdemontować maszynę i posegregować surowce – metale odprowadzić do złomu metalowego, tworzywa sztuczne wraz z odpadami domowymi.

6 Konserwacja i naprawy

OSTRZEŻENIE

W przypadku, gdy prace konserwacyjne i naprawcze wykonywane są przez osoby nieposiadające odpowiedniego przeszkolenia w tym zakresie, istnieje zagrożenia dla nich samych, innych osób oraz dla bezpieczeństwa eksploatacji maszyny.

- Prace konserwacyjne i naprawcze komponentów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów elektryków – wszystkie pozostałe prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników działu obsługi klienta firmy **WIWA** lub pracowników przeszkolonych w tym zakresie.

OSTRZEŻENIE

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych mogą powstawać źródła zapłonu (np. na skutek iskier mechanicznych, wyładowywania elektrostatycznego, itd.).

- Wszystkie prace konserwacyjne wykonywać poza obszarem zagrożonym wybuchem.

OSTRZEŻENIE

W przypadku dotknięcia części obracających się poza pojemnikiem lub na skutek rozpylanego materiału może dojść do ciężkich obrażeń.

- Odczekać do całkowitego zatrzymania się narzędzia mieszającego, zanim zostanie całkowicie wyjęte z pojemnika.

W przypadku konserwacji i napraw silnika należy przestrzegać wskazówek zawartych w oddzielnych instrukcjach eksploatacji silnika i/lub przekładni.

Można je zamówić w serwisie klienta **WIWA** lub bezpośrednio u producenta.

Pojawiające się w trakcie konserwacji i czyszczenia materiały należy zutylizować zgodnie z przepisami ustawowymi.

Przed pracami konserwacyjnymi i naprawami:

1. Odłączyć zasilanie energetyczne.
2. Odciąć zasilanie sprężonego powietrza.
3. Całkowicie spuścić ciśnienie z maszyny.

W przypadku mieszadeł bez automatycznego wyłączania należy zabezpieczyć silnik przed nieumyślnym włączeniem poprzez użycie przycisku zatrzymania awaryjnego.

Po zakończeniu prac konserwacyjnych i naprawczych sprawdzić działanie wszystkich urządzeń zabezpieczających oraz prawidłowe działanie maszyny.

6.1 Regularne kontrole

Maszyna podlega regularnej kontroli i konserwacji przez specjalistę:

- przed pierwszym uruchomieniem,
- po zamianach lub naprawach części urządzeń mających wpływ na bezpieczeństwo,
- po przerwie w eksploatacji przekraczającej 6 miesięcy,
- jednakże przynajmniej co 12 miesięcy.

W przypadku unieruchomionej maszyny kontrolę można odłożyć do kolejnego uruchomienia.

Wyniki kontroli należy zarejestrować w formie pisemnej i przechować do kolejnej kontroli. W miejscu eksploatacji maszyny znajdować się musi świadectwo kontroli lub jego kopia.

Wykonywanie napraw zlecać tylko serwisowi firmy **WIWA** lub personelowi specjalistycznemu w autoryzowanych warsztatach.

W przypadku zastosowania maszyny na obszarach zagrożonych wybuchem, personel specjalistyczny musi posiadać wiedzę z zakresu ATEX.

6.2 Plan konserwacji

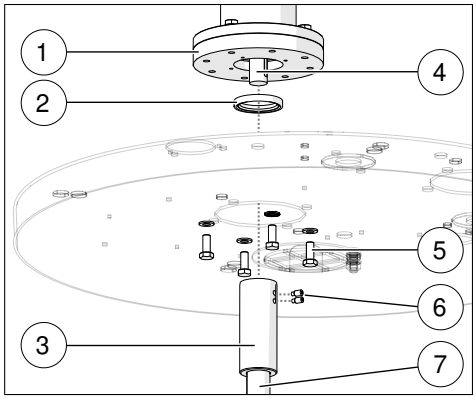
Dane podane w planie konserwacji należy traktować jako zalecenia. Okresy wykonywania czynności konserwacyjnych mogą się różnić w zależności od właściwości zastosowanych materiałów i w zależności od czynników zewnętrznych.

Przede wszystkim przestrzegać terminów konserwacji i czynności konserwacyjnych dla stosowanych silników, informacje znajdują się w przynależnych instrukcjach eksploatacji.

Okres	Czynność	Do przeczytania
Przed każdym uruchomieniem	Maszynę skontrolować pod kątem zewnętrznych uszkodzeń. Stwierdzone wady natychmiast usunąć.	
Co 3 miesiące lub w przypadku uszkodzenia (np. napęd)	Wymiana pierścienia uszczelniającego	Rozdział 6.3 na stronie 34

Okres	Czynność	Do przeczytania
po każdym użyciu	Wyczyścić maszynę.	Rozdział 5.4 na stronie 30
	Spuścić wodę kondensacyjną.	
Regularnie ➤ po 500 roboczogodzinach z bezolejowym sprężonym powietrzem, ➤ po 1000 roboczogodzinach z olejowym powietrzem sprężonym, ➤ po każdej konserwacji/naprawie	Zwrócić uwagę na odgłosy i/lub zwiększenie się luzu łożyskowego.	
	Wyczyścić napęd.	Rozdział 5.4 na stronie 30
	Wymienić smarowanie przekładni.	
	Wypełnić puste przestrzenie w przekładni planetarnej ⅓ smarem.	
	Nasmarować łożyska toczne i ślizgowe.	
	Wymienić uszczelki.	Rozdział 6.3 na stronie 34
	Ustawić luz szczeliny.	
Co 8000 roboczogodzin	Wymienić łożysko kulowe silnika.	
Co 10 mln obrotów	Wymienić łożysko kulowe przekładni.	

6.3 Wymiana pierścienia uszczelniającego



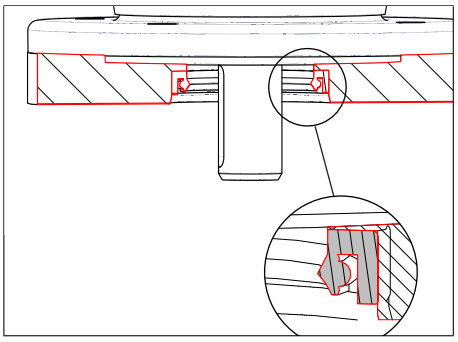
Nr	Oznaczenie
1	Kołnierz
2	Pierścień uszczelniający wału
3	Adapter
4	Wał napędowy
5	Śruby
6	Śruby
7	Pręt mieszadła

Rys. 17: Wymiana pierścienia uszczelniającego

1. Odkręcić obie śruby górne (poz. 6) na adapterze pręta mieszadła.
2. Ściągnąć adapter razem z prętem mieszadła do dołu z wału napędowego.
3. Odkręcić cztery śruby (poz. 5) od spodu pokrywy beczki wraz z podkładkami.
4. Zdjąć silnik.

5. Podważyć śrubokrętem pierścień uszczelniający wału z kołnierza.
6. Jeżeli pierścień uszczelniający wału jest uszkodzony, wymienić go. Numer artykułu znajduje się w wykazie części zamiennych.

Pierścień uszczelniający wału musi być zamontowany rowkiem w dół (Rys. 18).



Rys. 18: Montaż pierścienia uszczelniającego wału

7. Podczas montażu narzędzia mieszającego przestrzegać wskazówek podanych w Rozdział 4.3.2 na stronie 24.

6.4 Zalecane środki eksploatacyjne

Stosować wyłącznie oryginalne środki eksploatacyjne firmy **WIWA**:

Środki eksploatacyjne	Numer zamówienia WIWA
Olej pneumatyczny (0,5 l)	00000087

Olej pneumatyczny dostępny jest również na zamówienie w większych pojemnikach.

7 Usuwanie usterek eksploatacyjnych

Usterki usuwać tylko pod warunkiem posiadania na sobie wymaganego wyposażenia ochronnego. Szczegółowe informacje podano w Rozdział 2.4.4 na stronie 12.

Podczas usuwania usterek silnika należy przestrzegać wskazówek zawartych w oddzielnych instrukcjach eksploatacji silników i/lub przekładni.

Można je zamówić w serwisie klienta **WIWA** lub bezpośrednio u producenta.

Usterka	możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Napęd nie uruchamia się.	Doprowadzenie sprężonego powietrza nie zostało utworzone lub jest zamknięte.	Zapewnić doprowadzenie sprężonego powietrza.
	W wersji z automatycznym układem wyłączającym: zawór wyłączający nie jest zwolniony.	Aktywować zawór wyłączający (wcisnąć popychacz).
	W wersji z automatycznym układem wyłączającym: brak kontaktu pomiędzy pokrywą beczki/uchwytem a krawędzią pojemnika.	Utworzyć kontakt pomiędzy pokrywą beczki/uchwytem a krawędzią pojemnika.
	Napęd zablokował się – spowodowane brudem lub kondensatem w doprowadzanym sprężonym powietrzu.	Zlecić naprawę napędu.
	Brud lub ciała obce w silniku.	Skontrolować i wyczyścić silnik.
	Wymiar szczeliny pomiędzy wirnikiem a pokrywą łożyska jest ustawiony nieprawidłowo.	Skorygować wymiar szczeliny.
	Uszkodzony napęd.	Zlecić naprawę napędu serwisowi **WIWA**.

Usterka	możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Napęd działa, pracuje powoli.	Wymiar szczeliny pomiędzy wirnikiem a pokrywą łożyska jest ustawiony nieprawidłowo.	Skorygować wymiar szczeliny.
	Zdławione powietrze odlotowe.	Skontrolować i ew. skorygować powietrze odlotowe.
	Wewnętrzne komponenty zablokowały się.	Naprawić napęd.
	Niedostateczne zasilanie powietrzem.	Użyć większego kompresora.
	Zbyt długi przewód sprężonego powietrza.	Zoptymalizować instalację.
	Zła jakość sprężonego powietrza.	Zoptymalizować jakość sprężonego powietrza.
Napęd nie pracuje z pełną mocą.	Niedostateczne doprowadzenie sprężonego powietrza.	Zwiększyć doprowadzenie sprężonego powietrza. Użyć przewodu powietrza zasilającego o większej średnicy znamionowej.
Napęd i/lub przekładnia stają się ciepłe.	Napęd przeciążony lub uszkodzony.	Skontrolować napęd i/lub zlecić jego naprawę.
	Wymiar szczeliny pomiędzy wirnikiem a pokrywą łożyska jest ustawiony nieprawidłowo.	Skorygować wymiar szczeliny.
Brak lub zbyt małe obroty narzędzia mieszającego.	Narzędzia mieszające zamontowane nieprawidłowo.	Wszystkie części skontrolować pod kątem prawidłowego osadzenia.
	Zbyt małe doprowadzanie sprężonego powietrza.	Zwiększyć doprowadzenie sprężonego powietrza.
	Za duża lepkość materiału.	Skontrolować przydatność narzędzi mieszających dla danego materiału. Podgrzać lub rozcieńczyć materiał po konsultacji z jego producentem.
	Zbyt mała moc napędu.	Skontrolować napęd - skonsultować się z firmą **WIWA**.
	Uszkodzony napęd.	Skontrolować silnik zgodnie z punktem 1 + 2 tabeli usterek. Zlecić ew. naprawę napędu serwisowi **WIWA**.
Niespokojne działanie narzędzi mieszających.	Narzędzia mieszające uszkodzone.	Wymienić narzędzia mieszające.

8 Dane techniczne

Dane techniczne Państwa maszyny podane zostały w dołączonej karcie maszyny, na tabliczce znamionowej lub w dokumentacji poszczególnych komponentów.

Przyłącza instalacji pneumatycznej	[”]	G ⅜
Szerokość węża	[mm]	12
Maks. prędkość obwodowa na adapterze	[m/s]	1
Maks. temperatura materiału	[°C]	80
Maks. temperatura otoczenia poza obszarem zagrożonym wybuchem	[°C]	-20 / +110
Maks. temperatura otoczenia na obszarach zagrożonym wybuchem	[°C]	-20 / +40
Maks. temperatura materiału	[°C]	80
Maks. wielkość pigmentu	[mm]	1,0
Przewodność mieszanego materiału	[Ωm]	$< 10^9$

8.1 Typy

Zbiornik	**Organ mieszający**		**Prędkość obrotowa**	**Moc**	**Nr art.** Dla nagłówka Atex-	
	Art	∅ [mm]	[obr./min]	[W]	Strefa 1	Strefa 0&1
Pojemnik 20/30 l	Kosz mieszadła	90	500–6000	300	0665248	
Pojemnik 20/30 l	Śmigło	150	maks. 220	700	0668049	0674320
Zbior. wlot. 50/70 l	Śmigło	150	maks. 170	700		0674321
Zbiornik 95 l / Pojemnik 20/30 l	Arkusz skośny	300	maks. 220	700	0666063	0666064
Zbiornik 95 l / Pojemnik 20/30 l	2×Arkusz skośny	300	218	1250		0668380
Beczka 120 l PE	Disc	260	maks. 220	700		0674322
Beczka 216,5 l	Arkusz skośny	400	maks. 220	700	0666061	0666062
Beczka 216,5 l	Disc	260	maks. 170	700		0674323
Beczka 216,5 l	Śmigło	150	300–3000	700	0667331	
Beczka 216,5 l, otwór czopowy	Śruba mieszająca	50	300–3000	700	0665618	
Beczka 216,5 l, otwór czopowy	Arkusz skośny, składany	200	300–3000	700	0665721	
IBC 1000 l	Arkusz skośny, składany	350/140	maks. 220	700	0666065	0666066
IBC 1000 l	Disc, składany	500	maks. 220	700		0663028
Kontener 1000 l	Arkusz skośny	400	maks. 220	700		0665053

Strefa Atex 0 oznacza obszar w zamkniętym zbiorniku, ograniczony przez kołnierz mocujący. Strefa Atex 1 oznacza obszar wokół silnika wraz z przekładnią i kołnierzem.

8.2 Silnik pneumatyczny

Moc napędu	[W]	**300**	**700**
Znamionowa prędkość obrotowa	[obr./min]	500–6000	220 / 300–3000
Maks. ciśnienie robocze	[bar]	7	7
Zapotrzebowanie w powietrze	[l/min]	570	800

8.3 Poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy

Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} przy 15 DH oraz 8 bar	[db(A)]	81
Poziom mocy akustycznej L_{WA}	[db(A)]	89

8.4 Karta maszyny

Karta maszyny zawiera wszystkie ważne i istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa dane i informacje dotyczące użytkowanej maszyny:

- dokładne oznaczenie i dane dotyczące producenta
- dane techniczne i wartości graniczne
- wyposażenie i świadectwo badań
- dane zakupu
- oznakowanie maszyny (komponenty maszyny i dołączone akcesoria z numerami artykułów i numerami części zamiennych)
- wykaz dołączonej dokumentacji.

8.5 Tabliczki znamionowe

8.5.1 Mieszadło kompletne

Tabliczka znamionowa maszyny jest zamocowana na maszynie. Zawiera ona najważniejsze dane techniczne maszyny:

- Producent
- Numer jednostki notyfikowanej (Notified Body)
- Oznaczenie urządzenia
- Numer
- Waga
- Oznaczenie ATEX w zbiorniku
- Oznaczenie ATEX poza zbiornikiem
- Numer certyfikatu testu ATEX

Sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej są zgodne z danymi w karcie maszyny. W przypadku niezgodności lub braku tabliczki znamionowej prosimy o niezwłoczną informację.

Ponadto niektóre komponenty maszyny posiadają własną tabliczkę znamionową z oddzielnym oznaczeniem ATEX, (patrz kolejne rozdziały). Na tych tabliczkach znamionowych podane zostały dane i numery seryjne danych komponentów.

8.5.2 Silnik pneumatyczny

Tabliczka znamionowa znajduje się na pokrywie silnika pneumatycznego. Zawiera ona następujące dane:

- Producent
- Typ
- Numer seryjny / rok produkcji
- Maks. ciśnienie robocze
- Oznakowanie ATEX

8.6 Certyfikat badania typu

BUREAU VERITAS

(1) EG – Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 14 ATEX 2 698 X **Revision: 0**

(4) Gerät: Rührwerk für Deckelbehälter Typ: RW********

(5) Hersteller: WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Gewerbestraße 1-3, D-35633 Lahnau

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 13TH0513 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 13463-1:2009 **EN 13463-5:2011**

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 1G c IIB T4 (innen)

II 2G c IIB T3 bzw. T4 (außen)

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE BUREAU VERITAS 1828 Bureau Veritas CPS Germany GmbH

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 27.08.2014

D. Zitzmann

Seite 1 / 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

EPS 14 ATEX 2 698 Rev. 0

BUREAU VERITAS
Consumer Products Services Germany GmbH
Businesspark A96, 86842 Türkheim, Germany
Phone: (+ 49) 40 74041-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com
www.bureauveritas.de/cps

BUREAU VERITAS

(1) # EG – Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 14 ATEX 2 698 X **Revision: 0**

(4) Gerät: Rührwerk für Deckelbehälter Typ: RW********

(5) Hersteller: WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Gewerbestraße 1-3, D-35633 Lahnau

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 13TH0513 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 13463-1:2009 **EN 13463-5:2011**

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 1G c IIB T4 (innen)
II 2G c IIB T3 bzw. T4 (außen)

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE BUREAU VERITAS 1828 Bureau Veritas CPS Germany GmbH

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 27.08.2014

D. Zitzmann

Seite 1 / 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.
EPS 14 ATEX 2 698 Rev. 0

BUREAU VERITAS
Consumer Products Services Germany GmbH
Businesspark A96, 86842 Türkheim, Germany
Phone: (+ 49) 40 74041-0
cps-tuerkheim@de.bureauveritas.com
www.bureauveritas.de/cps

Your project deserves it.

Siedziba główna i produkcja

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
Gewerbestraße 1–3
35633 Lahnau
Niemcy
Tel.: +49 (0)6441 609-0
Faks: +49 (0)6441 609-2450
E-mail: info@wiwa.de
Strona internetowa: www.wiwa.de

WIWA USA spółka zależna

WIWA LLC – USA, Kanada, Lateinamerika
107 N. Main St.
P.O. Box 398, Alger, OH 45812
USA
Tel.: +1-419-757-0141
Faks: +1-419-549-5173
E-mail: sales@wiwa.com
Strona internetowa: www.wiwausa.com

QR-Code

www.wiwa.de