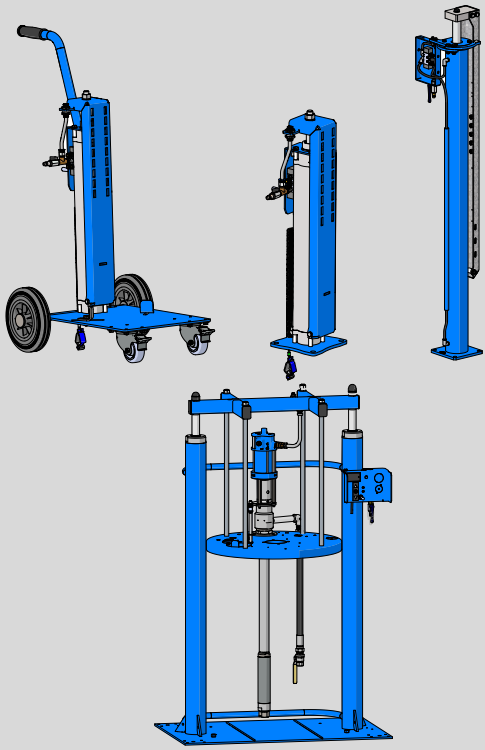
Instrukcja eksploatacji

PODNOŚNIKI



Numer:
XXXXXXXXXXXXXXXX

lifte_BA_pl_B0550077 ✓(2023/07/25)

Deklaracja zgodności WE

zgodna z załącznikiem II, nr 1 A dyrektywy maszynowej 2006/42/WE

Niniejszym firma	**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG** **35633 Lahnau** **Gewerbestraße 1–3** **Niemcy**
deklaruje, że maszyna typu	**PODNOŚNIKI**
o numerze seryjnym	XXXXXXXXXXXXXXXX

jest zgodna z wymaganiami ww. dyrektyw.
Osoba odpowiedzialna za dokumentację: **WIWA**, +49 (0)6441 609-0

Lahnau, 7 października 2025

Miejscowość, data

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Prezes

Deklaracja zgodności UE

zgodna z dyrektywami ATEX

Niniejszym firma	**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG** **35633 Lahnau** **Gewerbestraße 1–3** **Niemcy**
deklaruje, że maszyna typu	**PODNOŚNIKI**
o numerze seryjnym	XXXXXXXXXXXXXXXX

jest zgodna z wymaganiami dyrektywy 2014/34/UE.
Podana maszyna jest przypisana do grupy II, kategoria 2G.

Oznaczenie: Ex II 2G Ex h IIB T4 Gb

Lahnau, 7 października 2025

Miejscowość, data

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak
Prezes

Indeks

1 Słowo wstępne 1

2 Bezpieczeństwo 3
2.1 Objaśnienie znaków 3
2.2 Wskazówki bezpieczeństwa 7
2.2.1 Ryzyko podczas skoku 7
2.2.2 Zagrożenia wywołane wyładowaniem elektrostatycznym 9
2.2.3 Ochrona przeciwwybuchowa 9
2.3 Tabliczki bezpieczeństwa 11
2.4 Urządzenia zabezpieczające 11
2.4.1 Zawór odcinający sprężonego powietrza 12
2.4.2 Kabel uziemiający 13
2.4.3 Pneumatyczne wyłączanie mieszadła 14
2.4.4 Elektryczne wyłączanie mieszadła 14
2.4.5 Samoczynnie resetująca się dźwignia sterująca 15
2.5 Operatorzy i pracownicy serwisowi 15
2.5.1 Obowiązki użytkownika 15
2.5.2 Kwalifikacje personelu 16
2.5.3 Dopuszczeni operatorzy 16
2.5.4 Osobiste wyposażenie ochronne 16
2.6 Roszczenia z tytułu wad i odpowiedzialności 17
2.6.1 Części zamienne 17
2.6.2 Akcesoria 18
2.7 Postępowanie w sytuacji awaryjnej 18

3 Opis 19
3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 19
3.2 Błędne zastosowania 19
3.3 Budowa 21
3.3.1 Podnośnik jednokolumnowy dla małych pojemników 21
3.3.2 Podnośnik jednokolumnowy do pojemników zbiorczych 23
3.3.3 Podnośnik dwukolumnowy dla małych pojemników 24
3.3.4 Podnośnik dwukolumnowy dla dużych pojemników 25
3.3.5 Dźwignia sterująca 26

3.4 Opcjonalne wyposażenie dodatkowe i akcesoria . . . 27
3.4.1 Monitorowanie napełnienia 28
3.4.2 Ograniczniki beczki 29
3.4.3 Zawór dławiąco-zwrotny do regulacji prędkości 30

4 Transport, ustawienie i montaż 32
4.1 Transport 32
4.2 Miejsce ustawienia 33
4.3 Montaż 34
4.3.1 Uziemianie maszyny 35
4.3.2 Podłączanie dopływu sprężonego powietrza . 35

5 Eksploatacja 38
5.1 Uruchomienie 38
5.2 Wymiana zbiorników materiału 39
5.3 Wyłączenie z eksploatacji 40
5.4 Pielęgnacja i konserwacja 40
5.5 Składowanie 40
5.6 Utylizacja 41

6 Usuwanie usterek eksploatacyjnych 42

7 Dane techniczne 43
7.1 Karta maszyny 43
7.2 Tabliczka znamionowa 43

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 Ryzyko podczas skoku

OSTRZEŻENIE

Podczas skoku podnośnika może dojść do zmiażdżenia palców, rąk lub innych części ciała przez ruchome komponenty.

- Nie sięgać pomiędzy zacisk a pokrywę cylindra pneumatycznego lub pomiędzy pokrywę beczki a zbiornik materiału.

OSTRZEŻENIE

Podczas skoku podnośnika luźne elementy ubrania mogą dostać się pomiędzy części maszyny lub pokrywę beczki a zbiornik materiału i być wciągnięte do zbiornika lub do góry.

- Nosić ciasno przylegającą odzież o niskiej wytrzymałości na rozrywanie, ciasnych rękawach i bez odstających fragmentów.

OSTRZEŻENIE

Jeżeli osprzęt jest podnoszony ze zbiornika materiału z pracującym silnikiem, wyrzucany materiał może spowodować ciężkie obrażenia ciała i szkody rzeczowe.

- Przed każdym skokiem wyłączyć cały osprzęt.

OSTRZEŻENIE

Podczas skoku podnośnika może dojść do obrażeń wywołanych zmiażdżeniem lub ran udarowych na komponentach ruchomych.

- Podnośnik może być obsługiwany zawsze tylko przez jedną osobę.
- Podczas skoku w komorze podnośnika nie mogą przebywać żadne osoby.

OSTRZEŻENIE

Niekontrolowany rozruch podnośnika może spowodować obrażenia wywołane zmiażdżeniem lub rany udarowe.

- Podczas każdej przerwy w pracy przestawiać dźwignię sterującą podnośnika na „Stop”.

OSTRZEŻENIE

Przedmioty ułożone na podnośniku mogą podczas skoku upaść i spowodować obrażenia.

- Nigdy nie odkładać przedmiotów na podnośniku!

2.2.2 Zagrożenia wywołane wyładowaniem elektrostatycznym

OSTRZEŻENIE

Ze względu na skoki oraz eksploatację osprzętu może dochodzić do wyładowania elektrostatycznego. Wyładowania statyczne mogą wywołać pożar lub eksplozję.

- Zapewnić prawidłowe uziemienie maszyny poza obszarami wybuchowymi!

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 Ⓔx 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.

2.3 Tabliczki bezpieczeństwa

Umieszczone na maszynie tabliczki bezpieczeństwa, takie jak na przykład ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zmiażdżenia (patrz Rys. 1), informują o możliwych miejscach zagrożeń i należy ich bezwzględnie przestrzegać.

Rys. 1: Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zmiażdżenia

Symbolika tabliczek bezpieczeństwa odpowiada oznaczeniu wskazówek bezpieczeństwa podanemu w Rozdział 2.1 na stronie 3.

Usuwanie tabliczek bezpieczeństwa z maszyny jest zabronione.

Uszkodzone i nieczytelne tabliczki bezpieczeństwa należy niezwłocznie wymienić.
Przeczytać i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w instrukcji eksploatacji!

2.4 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:

- Zawór odcinający sprężonego powietrza
- Kabel uziemiający (o ile dostępny)
- Wyłączanie mieszadła

- samoczynnie resetująca się dźwignia sterująca

Urządzenia zabezpieczające maszyny należy sprawdzać:

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

Lista kontrolna:

☐ czy zawór odcinający sprężonego powietrza działa?

☐ czy kabel uziemiający (o ile dostępny) nie posiada uszkodzeń zewnętrznych?

☐ czy dostępna jest funkcja wyłączania mieszadła?

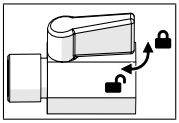
☐ czy przyłącza kabla uziemiającego na maszynie i na przewodzie są w dobrym stanie?

W przypadku kontroli pozostałych urządzeń zabezpieczających przestrzegać instrukcji eksploatacji opcjonalnych akcesoriów.

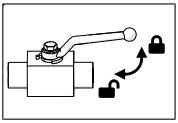
2.4.1 Zawór odcinający sprężonego powietrza

Zawór odcinający sprężonego powietrza przy wlocie powietrza przerywa dopływ powietrza w całej maszynie. Ponadto maszyna wyposażona jest w dodatkowe zawory odcinające sprężonego powietrza, za pomocą których można przerywać dopływ powietrza do poszczególnych komponentów.

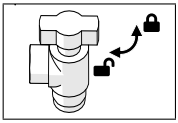
W zależności od typu maszyny wersja zaworu odcinającego sprężonego powietrza może się różnić.



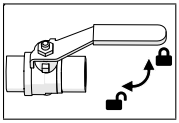
Rys. 2: G1/4” (I/A)



Rys. 3: G1/4” (I/I)



Rys. 4: G1/2” (I/I)



Rys. 5: G1/2” (I/I) mit Zwangsentlüftung

Zasada działania wszystkich zamontowanych na maszynie zaworów odcinających sprężonego powietrza jest taka sama:

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

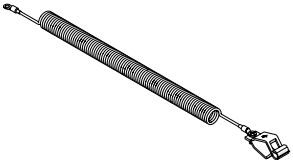
Po odcięciu powietrza maszyna wciąż znajduje się pod ciśnieniem. Z tego względu przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych należy zawsze całkowicie zredukować ciśnienie.

2.4.2 Kabel uziemiający

Kabel uziemiający ma zapobiec powstawaniu ładunków elektrostatycznych na maszynie.

Podnośnik jednokolumnowy dla małych pojemników jest wyposażony w kabel uziemiający.

Podnośnik jednokolumnowy dla dużych pojemników i wszystkie podnośniki dwukolumnowe są wyposażone w kabel uziemiający. Uziemienie musi być wykonane przez użytkownika w punkcie uziemienia.



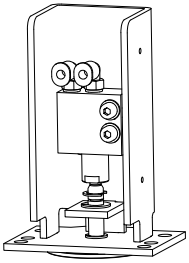
Rys. 6: Kabel uziemiający

Punkty uziemienia są oznaczone symbolem pokazanym po lewej stronie.

W przypadku utraty lub uszkodzenia należy niezwłocznie wymienić kabel uziemiający!

2.4.3 Pneumatyczne wyłączanie mieszadła

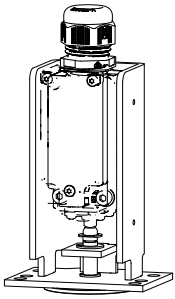
Funkcja pneumatycznego wyłączania mieszadła odłącza mieszadło, gdy podnośnik z pokrywą zbiornika przesunie się do góry i płytka stykowa zaworu pneumatycznego nie dotyka już krawędzi zbiornika materiału.



Rys. 7: Zawór pneumatyczny

2.4.4 Elektryczne wyłączanie mieszadła

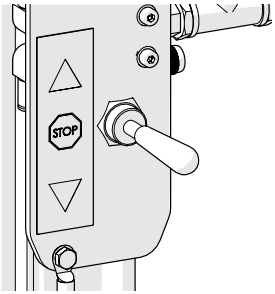
Funkcja elektrycznego wyłączania mieszadła odłącza mieszadło, gdy podnośnik z pokrywą zbiornika przesunie się do góry i styk pomiędzy wyłącznikiem pozycyjnym a popychaczem zostanie przerwany.



Rys. 8: Wyłącznik pozycyjny

2.4.5 Samoczynnie resetująca się dźwignia sterująca

Za pomocą dźwigni sterującej przesuwa się podnośnik w trybie impulsowym w górę lub w dół.
Po zwolnieniu dźwigni powraca ona na pozycję „STOP”.
Podnośnik zatrzymuje się.



Rys. 9: Dźwignia sterująca

2.5 Operatorzy i pracownicy serwisowi

2.5.1 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.

2.5.2 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.

2.5.3 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.

2.5.4 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.

2.6 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.

2.6.1 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.

2.6.2 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.

2.7 Postępowanie w sytuacji awaryjnej

W razie awarii maszynę należy natychmiast wyłączyć.

1. Ustawić dźwignię sterującą w pozycji „STOP”.
2. Zamknąć zawór odcinający sprężonego powietrza.

3 Opis

Podnośniki są przeznaczone do podnoszenia pomp lub innego osprzętu ze zbiorników materiału lub do opuszczania ich do zbiorników materiału przy użyciu sprężonego powietrza. Dostępne opcjonalnie pokrywy dla zbiorników o różnej wielkości umożliwiają jednoczesne zastosowanie kilku rodzajów osprzętu w jednym zbiorniku materiału, jak. n. p. mieszadło i wskaźnik poziomu napełnienia.

3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Podnośniki są przeznaczone do podnoszenia pomp lub innego osprzętu ze zbiorników z materiałem lub do opuszczania ich do zbiorników z materiałem.

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.

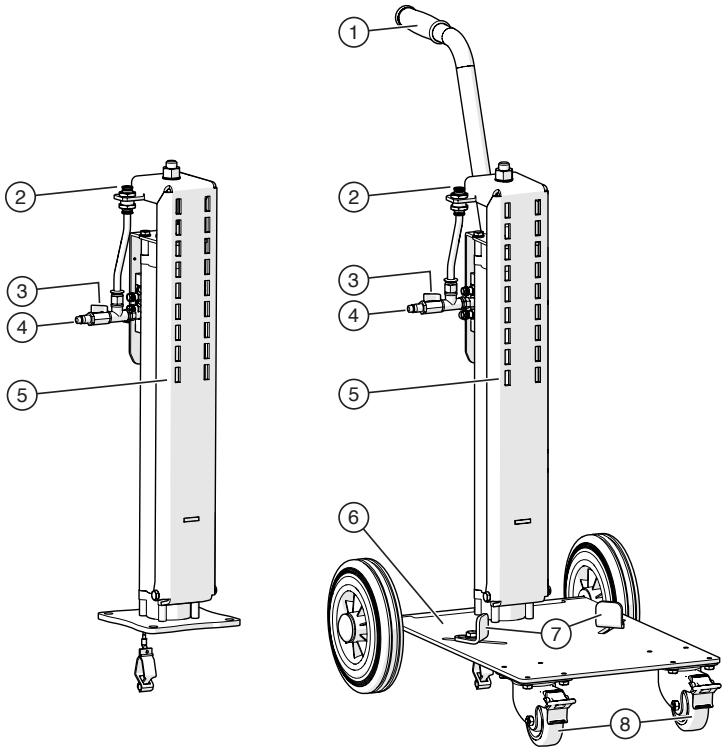
Z zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem mamy do czynienia, gdy

- maszyna jest stosowana do podnoszenia innych przedmiotów lub osób,
- 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 2.6.1 na stronie 17),
- stosuje się akcesoria nieodpowiednie dla maszyny (patrz Rozdział 2.6.2 na stronie 18),
- stosuje się maszyny bez oznakowania Ⓔx w obszarach zagrożonych wybuchem,
- maszynę eksploatuje się ponad jej granice eksploatacyjne podane na tabliczce znamionowej.

3.3 Budowa

3.3.1 Podnośnik jednokolumnowy dla małych pojemników

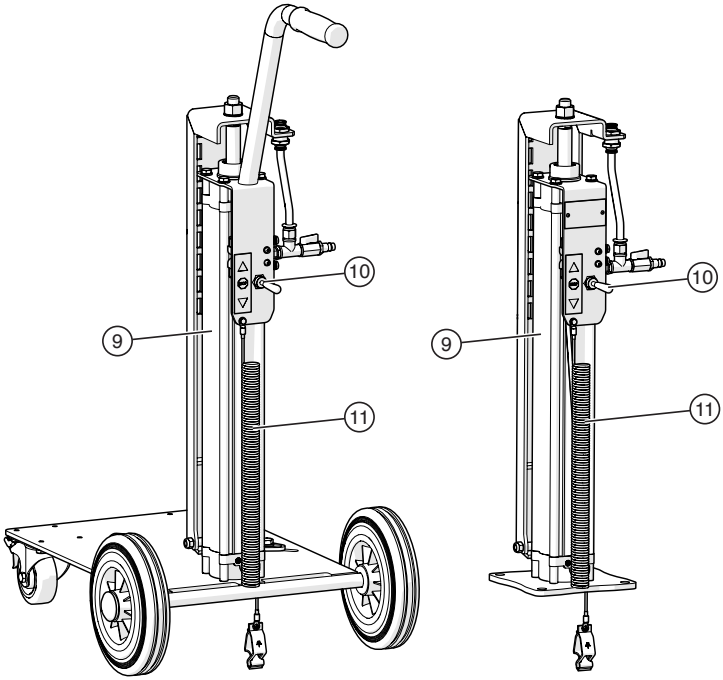


Rys. 10: Widok podnośnika jednokolumnowego na stabilnym stelażu lub korpusie z przodu

Nr	Oznaczenie
1	Uchwyt z rękojeścią
2	Przyłącze sprężonego powietrza do osprzętu napędzanego pneumatycznie
3[1]	Zawór odcinający sprężonego powietrza
4[1]	Przyłącze instalacji pneumatycznej

Nr	Oznaczenie
5	Szyna prowadząca do mocowania pokryw beczek, pomp, itp.
6	Podwozie
7	Ograniczniki beczki
8	Kółka zwrotne z hamulcem postojowym

[1] W połączeniu z silnikiem pneumatycznym ≥ 200 przyłącze instalacji pneumatycznej i zawór odcinający sprężone powietrze dla podnośnika znajduje się przy przyłączu instalacji pneumatycznej silnika pneumatycznego (patrz Rozdział 4.3.2 na stronie 35)

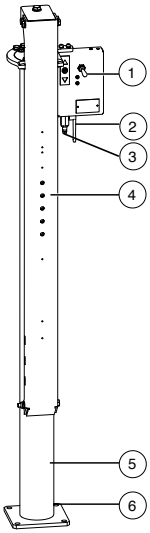


Rys. 11: Widok z tyłu podnośnika jednokolumnowego na korpusie lub na stabilnym stelażu

Nr	Oznaczenie
9	Siłownik pneumatyczny
10	Dźwignia sterująca
11	Kabel uziemiający

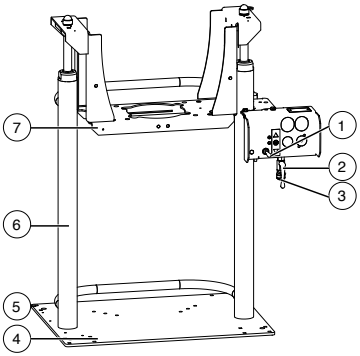
3.3.2 Podnośnik jednokolumnowy do pojemników zbiorczych

Nr	Oznaczenie
1	Dźwignia sterująca
2	Zawór odcinający sprężonego powietrza
3	Przyłącze instalacji pneumatycznej
4	Szyna prowadząca do mocowania pokryw beczek, pomp, itp.
5	Siłownik pneumatyczny
6	Punkt uziemienia (za kolumną)

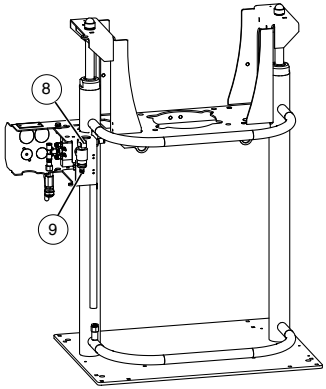


Rys. 12: Podnośnik jednokolumnowy do pojemników zbiorczych

3.3.3 Podnośnik dwukolumnowy dla małych pojemników



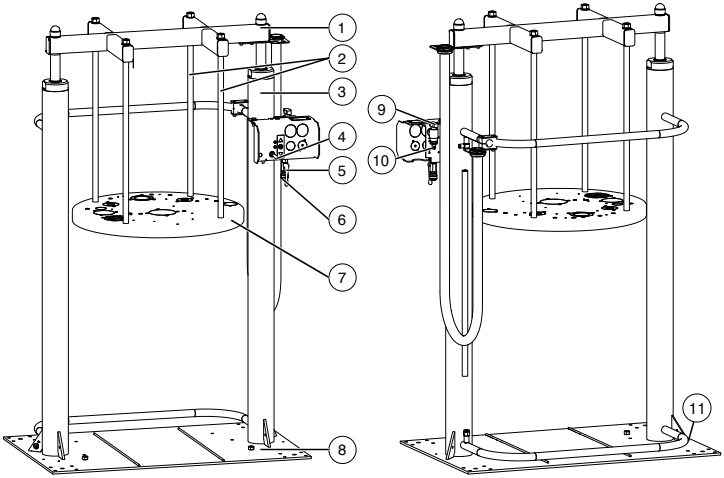
Rys. 13: Podnośnik dwukolumnowy dla małych pojemników (widok z przodu)



Rys. 14: Podnośnik dwukolumnowy dla małych pojemników (widok z tyłu)

Nr	Oznaczenie
1	Dźwignia sterująca
2	Zawór odcinający sprężonego powietrza
3	Przyłącze sprężonego powietrza dla dalszych odbiorników
4	Płyta podstawowa
5	Punkt uziemienia
6	Siłownik pneumatyczny
7	Stół podnoszący
8	Zawór odcinający sprężonego powietrza
9	Główne przyłącze sprężonego powietrza

3.3.4 Podnośnik dwukolumnowy dla dużych pojemników



Rys. 15: Podnośnik dwukolumnowy dla dużych pojemników (widok z przodu)

Rys. 16: Podnośnik dwukolumnowy dla dużych pojemników (widok z tyłu)

Nr	Oznaczenie
1	Trawersa
2	Drążki
3	Siłownik pneumatyczny
4	Dźwignia sterująca
5	Zawór odcinający sprężonego powietrza
6	Przyłącze sprężonego powietrza dla dalszych odbiorników
7	Pokrywa beczki do mocowania pozostałego osprzętu, jak n p. pompy, mieszadła, czujniki poziomu napełnienia
8	Płyta podstawowa
9	Zawór odcinający sprężonego powietrza
10	Główne przyłącze sprężonego powietrza
11	Punkt uziemienia

3.3.5 Dźwignia sterująca

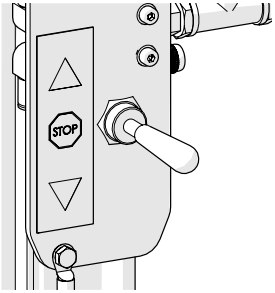
Za pomocą dźwigni sterującej przesuwa się podnośnik w trybie impulsowym w górę lub w dół.

Po zwolnieniu dźwigni powraca ona na pozycję STOP.

W GÓRĘ: Podnośnik przesuwa się do góry

STOP: Podnośnik zatrzymuje się

W DÓŁ: Podnośnik przesuwa się w dół



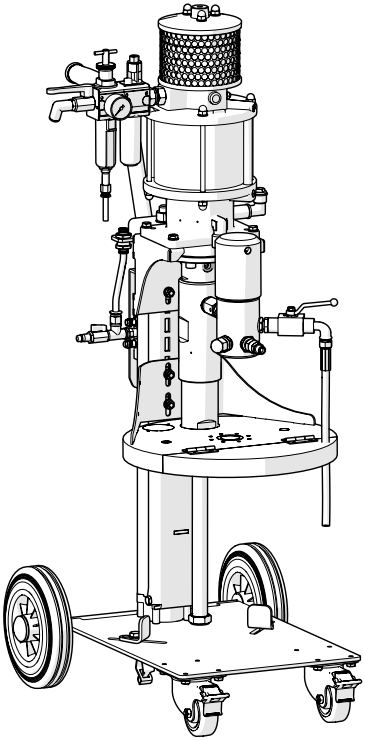
Rys. 17: Dźwignia sterująca

3.4 Opcjonalne wyposażenie dodatkowe i akcesoria

WIWA Podnośniki mogą być opcjonalnie wyposażone w nadstawki i akcesoria. N P.:

- pompy wysokociśnieniowe
- pompy tłoczące
- pokrywa beczki do mocowania mieszadeł, czujników poziomu napełnienia, itp.

Rys. 18 wskazuje jako przykład podnośnik jednokolumnowy pompą wysokociśnieniową i pokrywą beczki.
W przypadku podnośników dwukolumnowych zastosowanie pokrywy beczki jest konieczne, aby zamontować osprzęt (jak n p. pompy lub mieszadła).



Rys. 18: Podnośnik jednokolumnowy z osprzętem

Poniżej przedstawiono wyłącznie niektóre z najczęściej używanych akcesoriów i elementów wyposażenia dodatkowego.
Kompletny katalog akcesoriów znajduje się na stronie www.wiwa.de.
Bliższe informacje i numery katalogowe można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy lub w dziale obsługi klienta **WIWA**.

OSTROŻNIE

Przekroczenie dopuszczalnego ciężaru podnoszenia może spowodować uszkodzenie podnośnika.

- Całkowity ciężar całego osprzętu musi być mniejszy niż maksymalny udźwig podnośnika.
- Dokładne informacje na ten temat można znaleźć w karcie maszyny lub na tabliczce znamionowej.

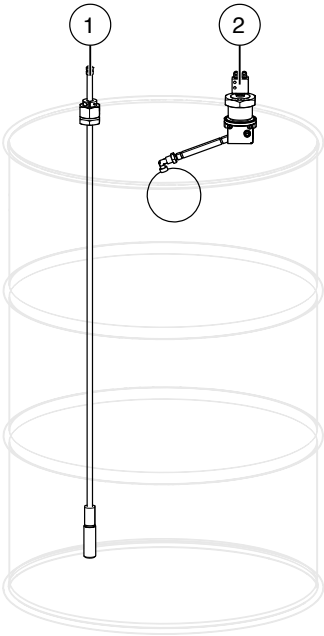
Przestrzegać i stosować się do instrukcji eksploatacji nadstawek i osprzętu.

3.4.1 Monitorowanie napełnienia

W pokrywie beczki można zainstalować kontrolę poziomu napełnienia. Kontrola poziomu napełnienia sprawdza, czy w beczce znajduje się wystarczająca ilość materiału. Jeśli osiągnięty zostanie minimalny poziom napełnienia, do układu sterowania wysyłany jest sygnał.

Istnieją różne metody kontroli poziomu napełnienia:

Nr	Opis
1	elektroniczna kontrola poziomu napełnienia za pomocą czujnika
2	kontrola poziomu napełnienia za pomocą pływaka (pneumatycznie, tylko dla dużych pojemników)
3	kontrola poziomu napełnienia za pomocą radaru (elektrycznie, tylko dla dużych pojemników)

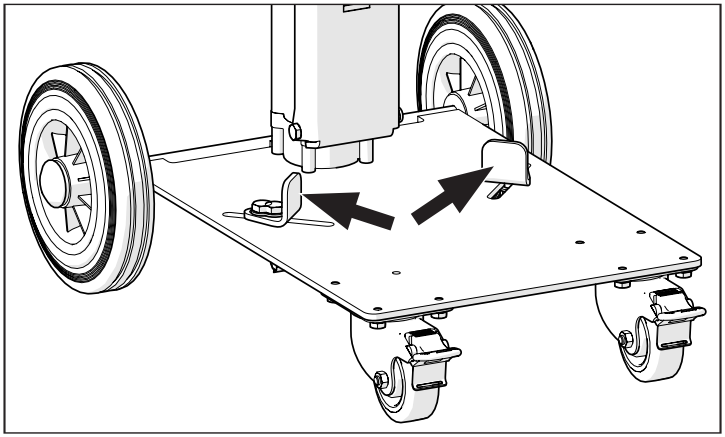


Rys. 19: Monitorowanie napełnienia

Przestrzegać oddzielnej instrukcji eksploatacji.

3.4.2 Ograniczniki beczki

Ograniczniki beczki ułatwiają pozycjonowanie zbiorników materiału.



Rys. 20: Ograniczniki beczki (przykład)

Ograniczniki beczki można dopasować do wielkości zbiornika w następujący sposób:

1. Odkręcić połączenie śrubowe ogranicznika beczki.
2. Przesunąć ograniczniki beczki całkowicie do tyłu.
3. Umieścić pojemnik na korpusie i wyrównać go.
4. Nasunąć ograniczniki bębna na pojemnik i mocno je przykręcić.

3.4.3 Zawór dławiąco-zwrotny do regulacji prędkości

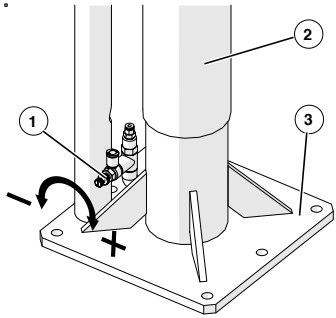
Za pomocą zaworów dławiąco-zwrotnych można regulować powietrze przepływające w siłowniku w jednym kierunku, przy czym wpływa to na prędkość przesuwu tłoków przy ruchu w górę i/lub w dół.

Zawór dławiąco-zwrotny przy podnośniku jednokolumnowym

Za pomocą tego zaworu można ustawiać prędkość przesuwu tłoka w siłowniku dla skoku w górę.

Zawór dławiąco-zwrotny znajduje się nad płytą podstawową przy siłowniku.

Nr	Opis
1	Zawór dławiąco-zwrotny
2	Siłownik
3	Płyta podstawowa

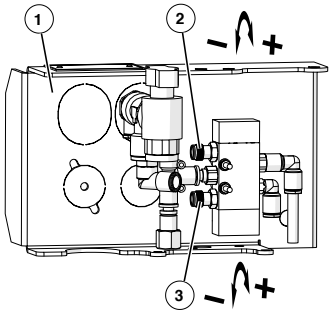


Rys. 21: Zawór przy podnośniku jednokolumnowym

Zawór dławiąco-zwrotny przy podnośniku dwukolumnowym

Za pomocą tych zaworów można ustawić prędkość przesuwu tłoków w siłownikach dla skoku w górę i w dół. Zawory dławiąco-zwrotne znajdują się z tyłu jednostki sterującej.

Nr	Opis
1	Jednostka sterująca
2	Zawór dławiąco-zwrotny dla skoku w górę
3	Zawór dławiąco-zwrotny dla skoku w dół



Rys. 22: Zawory dławiące na podnośniku dwukolumnowym

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.
- W celu podniesienia ustawić maszynę na palecie transportowej.
- Podczas podnoszenia i ładowania maszyny nie transportować z maszyną żadnych innych przedmiotów (n p. zbiorników materiału).
- 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.
- Usunąć z maszyny wszystkie luźne komponenty (np. narzędzia).

4.2 Miejsce ustawienia

Temperatura otoczenia:

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

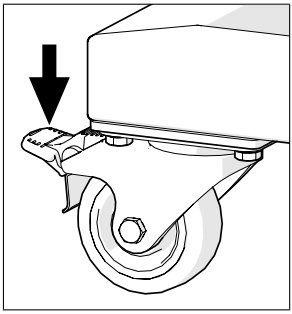
OSTRZEŻENIE

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:

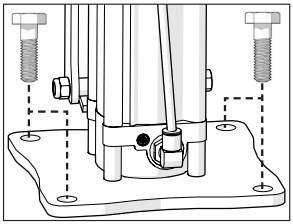
- Maszynę ustawiać poziomo na równym, stabilnym i bezwibracyjnym podłożu. Przewracanie i przechylanie maszyny jest zabronione.
- Zadbać o dobry dostęp do wszystkich elementów obsługowych i urządzeń zabezpieczających.
- Zablokować maszynę w miejscu ustawienia, aby zapobiec niezamierzonemu przemieszczeniu.
- Utrzymywać w czystości obszar pracy, w szczególności wszystkie powierzchnie do chodzenia i stania. Niezwłocznie usuwać rozlany materiał i środki czyszczące.



Rys. 23: W przypadku podnośników przesuwnych nacisnąć w dół hamulec koła

Aby zagwarantować bezpieczną eksploatację, odnośniki należy przykręcić do podłoża na stabilnym stelażu.

Płyta podstawowa podnośnika jednokolumnowego, jak również płyta podstawowa podnośnika dwukolumnowego są wyposażone każdorazowo w 4 otwory (∅ 13 mm).



Rys. 24: Przykręcić płytę podstawową do podłoża

- ➤ Upewnić się, że maszyna się nie przechyli.
- ➤ Wybrać materiał mocujący odpowiednio do struktury podłoża.

4.3 Montaż

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.

4.3.1 Uziemianie maszyny

OSTRZEŻENIE

Ze względu na skoki oraz eksploatację osprzętu może dochodzić do wyładowania elektrostatycznego.
Wyładowania statyczne mogą wywołać pożar lub eksplozję.

- Podłączyć kabel uziemiający maszyny do przedmiotu przewodzącego prąd elektryczny znajdującego się poza obszarami zagrożonymi wybuchem.

Punkty uziemiające maszyny są oznaczone przez symbol znajdujący się po lewej stronie.

4.3.2 Podłączanie dopływu sprężonego powietrza

OSTROŻNIE

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

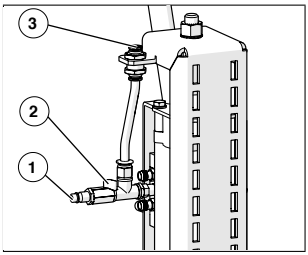
- Przewód sprężonego powietrza należy tak ułożyć, aby nie stwarzał niebezpieczeństwa wywrócenia dla personelu obsługującego.

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.

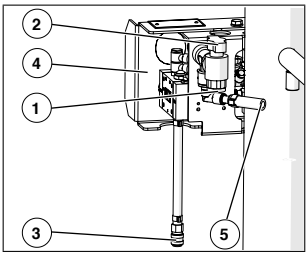
Eksploatacja z zanieczyszczonym lub wilgotnym powietrzem sprężonym prowadzi do uszkodzeń w instalacji pneumatycznej maszyny.

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

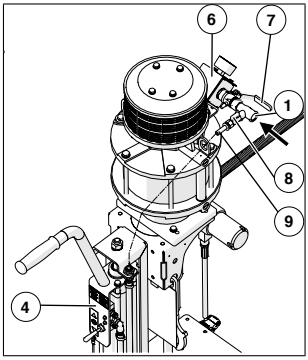
1. Upewnić się, że zawór odcinający sprężonego powietrza jest zamknięty, a dźwignia sterująca jest ustawiona w pozycji „Stop”.
2. Podłączyć przewód sprężonego powietrza do przyłącza sprężonego powietrza maszyny. Przyłącze sprężonego powietrza znajduje się przy jednostce sterującej podnośnika (Rys. 25 i Rys. 26). Wyjątkiem jest zastosowanie podnośnika w połączeniu z silnikiem pneumatycznym ≥ 200. Tutaj sprężone powietrze jest podłączane, odblokowywane i blokowane przy wlocie powietrza silnika pneumatycznego, (Rys. 27 i Rys. 28).



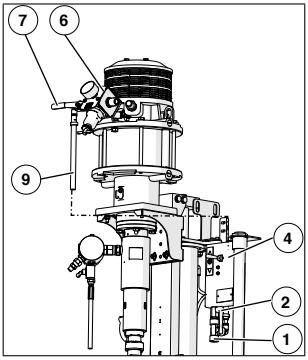
Rys. 25: Przyłącze sprężonego powietrza na podnośniku jednokolumnowym



Rys. 26: Przyłącze sprężonego powietrza na podnośniku dwukolumnowym



Rys. 27: Przyłącze sprężonego powietrza na podnośniku jednokolumnowym w połączeniu z silnikiem pneumatycznym ≥ 200, skok 410 mm



Rys. 28: Przyłącze sprężonego powietrza na podnośniku jednokolumnowym w połączeniu z silnikiem pneumatycznym ≥ 200, skok 410 mm

Nr	Opis
1	Główne przyłącze sprężonego powietrza
2	Zawór odcinający sprężonego powietrza dla całej maszyny
3	Przyłącze do opcjonalnych rozszerzeń, n p. mieszadło
4	Jednostka regulacji sprężonego powietrza dla podnośnika
5	Przewód sprężonego powietrza od podnośnika do silnika pneumatycznego
6	Jednostka regulacji sprężonego powietrza dla silnika pneumatycznego
7	Zawór odcinający sprężone powietrze dla silnika pneumatycznego
8	Zawór odcinający sprężone powietrze dla podnośnika
9	Przewód sprężonego powietrza do połączenia jednostek regulacji sprężonego powietrza

5 Eksploatacja

Uruchamiać maszynę tylko pod warunkiem posiadania na sobie wymaganego wyposażenia ochronnego. Szczegółowe informacje podano w Rozdział 2.5.4 na stronie 16.

Warunki:

- Maszynę należy prawidłowo ustawić i podłączyć do zasilania sprężonym powietrzem.
- Osprzęt należy kompletnie zamontować.

5.1 Uruchomienie

Lista kontrolna przed uruchomieniem:

- Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające są dostępne i sprawne.
- Upewnić się, że podnośnik jest przykręcony mocno do podłoża.
- W czasie uruchamiania sprawdzić, powoli zwiększając ciśnienie, czy wszystkie elementy podnośnika są szczelne, w razie potrzeby dokręcić złącza.
- Upewnić się, że podnośnik jest odpowiednio uziemiony (patrz Rozdział 4.3.1 na stronie 35).

1. Otworzyć zawór odcinający sprężonego powietrza.
2. Ustawić dźwignię na pozycji „W GÓRĘ”.
3. Jak tylko będzie dostępna wymagana przestrzeń do umieszczenia zbiornika materiału, zwolnić dźwignię sterującą.
4. Umieścić pojemnik materiału na korpusie i wyrównać go za pomocą ogranicznika beczki.
5. Ustawić dźwignię na pozycji „W DÓŁ”.

OSTRZEŻENIE

Podczas skoku podnośnika może dojść do zmiażdżenia palców, rąk lub innych części ciała przez ruchome komponenty.

➤ Nie wkładać rąk pomiędzy zacisk a pokrywę cylindra pneumatycznego lub pomiędzy pokrywę beczki a zbiornik materiału.

Tylko przy zastosowaniu pokrywy beczki:
Zwracać uwagę, aby pokrywa beczki została umieszczona prawidłowo na zbiorniku materiału podczas opuszczania podnośnika.

6. Jak tylko podnośnik osiągnie najniższą pozycję, zwolnić dźwignię sterującą.
7. Uruchomić osprzęt.

Przestrzegać i stosować się do instrukcji eksploatacji osprzętu.

5.2 Wymiana zbiorników materiału

1. Wyłączyć cały osprzęt.
2. Ustawić dźwignię na pozycji „W GÓRĘ”.
3. Jak tylko będzie dostępna wymagana przestrzeń do umieszczenia zbiornika materiału, zwolnić dźwignię sterującą.
4. Usunąć stare zbiorniki materiału.
5. Umieścić nowy pojemnik materiału na korpusie i wyrównać go za pomocą ogranicznika beczki.
6. Ustawić dźwignię na pozycji „W DÓŁ”.

OSTRZEŻENIE

Podczas skoku podnośnika może dojść do zmiażdżenia palców, rąk lub innych części ciała przez ruchome komponenty.

- Nie wkładać rąk pomiędzy zacisk a pokrywę cylindra pneumatycznego lub pomiędzy pokrywę beczki a zbiornik materiału.

Tylko przy zastosowaniu pokrywy beczki:
Zwracać uwagę, aby pokrywa beczki została umieszczona prawidłowo na zbiorniku materiału podczas opuszczania podnośnika.

7. Jak tylko podnośnik osiągnie najniższą pozycję, zwolnić dźwignię sterującą. Podnośnik zatrzymuje się.
8. Uruchomić ponownie osprzęt.

5.3 Wyłączenie z eksploatacji

1. Ustawić dźwignię na pozycji „STOP”.
2. Zamknąć zawór odcinający sprężonego powietrza.

5.4 Pielęgnacja i konserwacja

Podnośniki nie wymagają konserwacji.

Wystarczy regularnie czyścić maszynę z zabrudzeń.

5.5 Składowanie

Miejsce składowania maszyny musi być

- czyste,
- suche,
- chronione przed mrozem i

- bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

Temperatura składowania:

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

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 Usuwanie usterek eksploatacyjnych

Usterki usuwać tylko pod warunkiem posiadania na sobie wymaganego wyposażenia ochronnego. Szczegółowe informacje podano w Rozdział 2.5.4 na stronie 16.

Usterka	możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Podnośnik nie wykonuje skoku	Nie podłączone przyłącze powietrza	Podłączyć maszynę do odpowiedniego dopływu sprężonego powietrza
	Dźwignia sterująca znajduje się w położeniu „STOP”	Ustawić dźwignię sterującą w położeniu „W GÓRĘ” lub „W DÓŁ”
	Zbyt niskie ciśnienie wlotowe powietrza	Zwiększyć ciśnienie wlotowe powietrza
	Zużyte uszczelki w tłoczysku	Wymienić uszczelki (nasmarować uprzednio tłok smarem niezawierającym kwasu)

7 Dane techniczne

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

7.1 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.

7.2 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się obok dźwigni sterującej. Zawiera ona najważniejsze dane techniczne maszyny:

- Nazwa i adres producenta
- Oznakowanie ATEX
- Typ urządzenia
- Maks. ciśnienie wlotowe powietrza w barach/psi
- Maks. udźwig w niutonach
- Numer

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

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