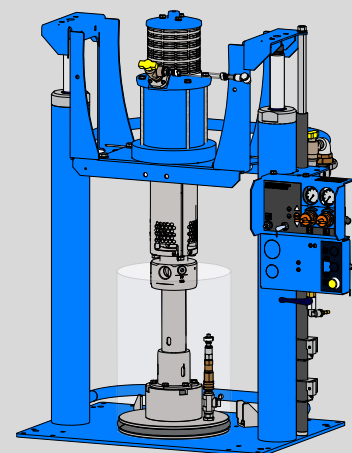
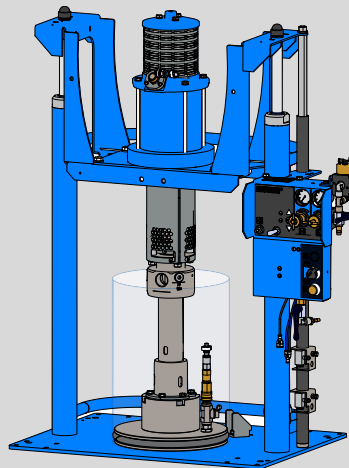
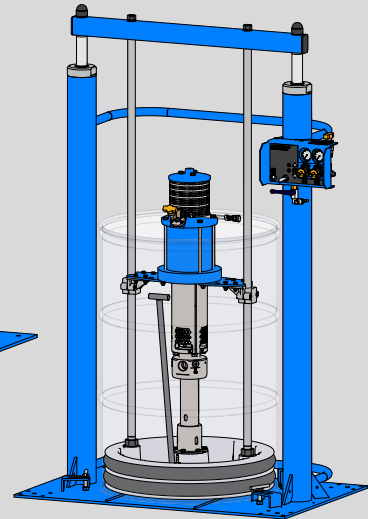
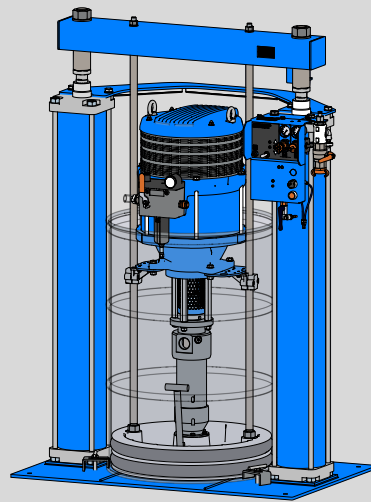


Instrukcja eksploatacji

# PRASY RAMOWE



Numer:



## 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  
o numerze seryjnym

**PRASY RAMOWE**

jest zgodna z wymaganiami ww. dyrektyw.

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

Lahnau, 18 grudnia 2025



Miejscowość, data

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak  
Prezes

## Deklaracja zgodności UE



zgodnie z dyrektywą ATEX 2014/34/UE i 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  
o numerze seryjnym

**PRASY RAMOWE**

jest zgodny z ww. wymaganiami.

Podana maszyna jest przypisana do grupy II, kategoria 2G.

Oznaczenie:  II 2G Ex h IIB T4 Gb

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

Lahnau, 18 grudnia 2025



Miejscowość, data

Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak  
Prezes



# Indeks

<b>1</b>	<b>Słowo wstępne</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>2</b>
2.1	Objaśnienie znaków . . . . .	2
2.2	Wskazówki bezpieczeństwa . . . . .	4
2.2.1	Ryzyko podczas skoku . . . . .	5
2.2.2	Ryzyko podczas transportu . . . . .	6
2.2.3	Ochrona przeciwwybuchowa . . . . .	6
2.3	Tabliczki bezpieczeństwa . . . . .	8
2.4	Urządzenia zabezpieczające . . . . .	8
2.4.1	Zawór odcinający sprężonego powietrza . . . . .	9
2.4.2	Przycisk bezpieczeństwa . . . . .	10
2.4.3	Obsługa dwuręczna . . . . .	10
2.5	Operatorzy i pracownicy serwisowi . . . . .	11
2.5.1	Obowiązki użytkownika . . . . .	11
2.5.2	Kwalifikacje personelu . . . . .	11
2.5.3	Dopuszczeni operatorzy . . . . .	11
2.5.4	Osobiste wyposażenie ochronne . . . . .	12
2.6	Roszczenia z tytułu wad i odpowiedzialności . . . . .	12
2.6.1	Części zamienne . . . . .	13
2.6.2	Akcesoria . . . . .	13
2.7	Postępowanie w sytuacji awaryjnej . . . . .	13
2.7.1	Obrażenia . . . . .	13
<b>3</b>	<b>Opis</b>	<b>14</b>
3.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .	14
3.2	Błędne zastosowania . . . . .	14
3.3	Budowa . . . . .	15
3.3.1	Prasa tłokowa dwukolumnowa do małych zbiorników . . . . .	16
3.3.2	Prasa tłokowa dwukolumnowa do dużych zbiorników . . . . .	17
3.4	Pompa wytłaczająca . . . . .	18
3.5	Płyta dociskowa i pokrywa dociskowa . . . . .	19
3.6	Panel sterowania . . . . .	20
3.6.1	Sterowanie jednoręczne . . . . .	21
3.6.2	Sterowanie jednoręczne z przyciskiem bezpieczeństwa . . . . .	21
3.6.3	Sterowanie dwuręczne . . . . .	23
3.7	Dopływ powietrza . . . . .	25
3.8	Opcjonalne wyposażenie dodatkowe i akcesoria . . . . .	25
3.8.1	Zestaw montażowy łańcucha energetycznego . . . . .	26
3.8.2	Zestaw montażowy podwyższenia prasy tłokowej . . . . .	26
3.8.3	Zestaw montażowy kół . . . . .	27
3.8.4	Urządzenie do centrowania zbiornika i dociskacza zbiornika . . . . .	27
3.8.5	Przenośnik rolkowy . . . . .	28
3.8.6	Zestaw montażowy komunikatu pustego zbiornika . . . . .	28
3.8.7	Zestaw montażowy do sygnalizacji prawie pustego zbiornika . . . . .	30
3.8.8	Inne akcesoria . . . . .	31
<b>4</b>	<b>Transport, ustawienie i montaż</b>	<b>32</b>
4.1	Transport . . . . .	32
4.2	Miejsce ustawienia . . . . .	33

4.3	Montaż . . . . .	34
4.3.1	Uziemianie maszyny . . . . .	34
4.3.2	Podłączanie dopływu sprężonego powietrza . . . . .	34
<b>5</b>	<b>Eksploatacja</b>	<b>36</b>
5.1	Uruchamianie maszyny . . . . .	36
5.2	Wymiana zbiorników materiału . . . . .	37
5.3	Wyłączenie z eksploatacji . . . . .	37
5.4	Konserwacja . . . . .	37
5.5	Składowanie . . . . .	37
5.6	Utylizacja . . . . .	38
<b>6</b>	<b>Usuwanie usterek eksploatacyjnych</b>	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>40</b>
7.1	Karta maszyny . . . . .	40
7.2	Tabliczka znamionowa . . . . .	41

# 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 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](mailto:info@wiwa.de) • Strona internetowa: [www.wiwa.de](http://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 została zaprojektowana i wykonana 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 nieprzestrzeżenie wskazówki bezpieczeństwa prowadzi z dużym prawdopodobieństwem do poważnych obrażeń, a nawet śmierci!

#### OSTRZEŻENIE

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

#### OSTROŻNIE

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



Oznacza ważne wskazówki dla prawidłowej obsługi maszyny. Nieprzestrzeżenie 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 zmiążdżeniem



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 prasy może dojść do zmiżdżenia palców, rąk lub innych części ciała oraz do ran uderzeniowych spowodowanych przez ruchome komponenty.

- ▶ Nie sięgać pomiędzy zacisk a pokrywę cylindra pneumatycznego lub pomiędzy pokrywę beczki a zbiornik materiału.
- ▶ Prasa może być obsługiwana zawsze tylko przez jedną osobę.
- ▶ Podczas skoku w obszarze skoku prasy nie mogą przebywać żadne osoby.



### OSTRZEŻENIE

Podczas skoku prasy 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

Niekontrolowany rozruch prasy może spowodować obrażenia wywołane zmiżdżeniem lub rany udarowe.

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



### OSTRZEŻENIE

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

- ▶ Nigdy nie odkładać przedmiotów na prasie.

## 2.2.2 Ryzyko podczas transportu



### OSTRZEŻENIE

Jeżeli podczas transportu podnośnik lub trawersa prasy jest wysunięta, może to doprowadzić do niestabilnego stanu maszyny. Maszyna może się przechylić i spowodować ciężkie obrażenia ciała.

- ▶ Przed każdą zmianą lokalizacji ustawiać podnośnik lub trawersę prasy w najniższej pozycji.
- ▶ Dźwignię sterującą prasy ustawić w pozycji „Stop”.



### OSTRZEŻENIE

Jeżeli przed transportem dopływ sprężonego powietrza do prasy nie zostanie przerwany, niezamierzone uruchomienie może wywołać ruchy podnoszenia i spowodować ciężkie obrażenia ciała.

- ▶ Przed każdym transportem odłączać dopływ sprężonego powietrza do prasy!



### OSTRZEŻENIE

Jeżeli przed transportem nie zostanie przerwany dopływ energii do opcjonalnego osprzętu, wyrzucany materiał i/lub poruszające się lub odłączone elementy mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała.

- ▶ Przed każdym transportem odłączać dopływ energii przy wszystkich elementach osprzętu i poczekać na zatrzymanie się tych urządzeń!


## 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



Eksplatacja 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  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 użytkownika 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.

## 2.3 Tabliczki bezpieczeństwa

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

Po zeskanowaniu kodu QR można uzyskać dostęp do najważniejszych informacji dotyczących bezpieczeństwa tej maszyny. Przeczytać i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w instrukcji eksploatacji!



Rys. 1: Wskazówki bezpieczeństwa

Dodatkowa symbolika na maszynie odpowiada oznaczeniu wskazówek bezpieczeństwa podanemu w Rozdział 2.1 na stronie 2.

Usuwanie tabliczek bezpieczeństwa z maszyny jest zabronione.

Uszkodzone i nieczytelne tabliczki bezpieczeństwa należy niezwłocznie wymienić.

## 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:

- ▶ zawory odcinające sprężonego powietrza,
- ▶ opcjonalny przycisk bezpieczeństwa lub obsługa oburęczna

Urządzenia zabezpieczające maszyny należy sprawdzać:

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

**Lista kontrolna na maszynie w stanie bezcisnieniowym:**

- czy działanie zaworów odcinających sprężonego powietrza jest prawidłowe?



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

**2.4.1 Zawór odcinający sprężonego powietrza**

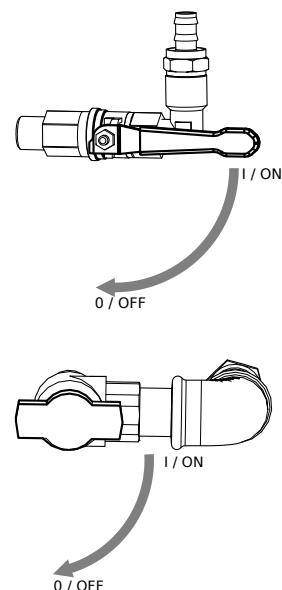
Zawór odcinający sprężonego powietrza na przyłą-  
czu zasilania w powietrze przerywa doprowadzanie  
sprężonego powietrza do maszyny.

Zasada działania wszystkich zamontowanych na ma-  
szynie 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!



**Rys. 2:** Przykład możliwych zaworów odcinających sprężo-  
nego powietrza

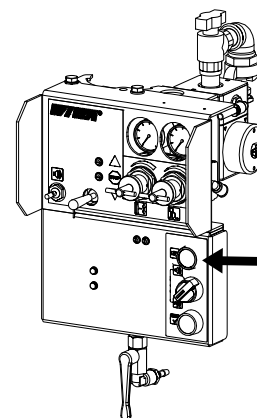
## 2.4.2 Przycisk bezpieczeństwa



Prasy tłokowe dwukolumnowe ze sterowaniem jednoręcznym mogą posiadać opcjonalny przycisk bezpieczeństwa, znajdujący się pod szafą sterowniczą.

Aby płytę czy pokrywę dociskową można było wsunąć do zbiornika z materiałem, trzeba nacisnąć przycisk bezpieczeństwa przy dźwigni sterującej ustawionej w pozycji „W DÓŁ”. W momencie, gdy płyta dociskowa dotknie krawędzi zbiornika, przycisk można puścić.

Prasa tłokowa dwukolumnowa porusza się w dół, dopóki dźwignia sterująca nie zostanie przestawiona w pozycję „Stop”.



**Rys. 3:** Przycisk bezpieczeństwa prasy tłokowej dwukolumnowej ze sterowaniem jednoręcznym

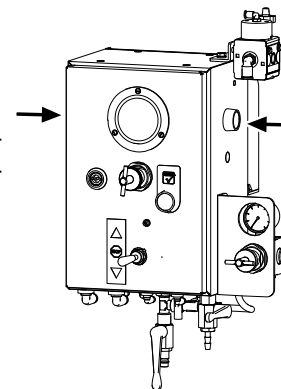
## 2.4.3 Obsługa dwuręczna



W prasach tłokowych z obsługą dwuręczną po obu stronach szafy sterowniczej znajdują się przyciski (patrz Rys. 4).

Aby płytę dociskową można było przestawić w dół, trzeba jednocześnie nacisnąć oba przyciski przy dźwigni sterującej ustawionej w pozycji „W DÓŁ”. W momencie, gdy płyta dociskowa dotknie krawędzi zbiornika, przyciski można puścić.

Płyta dociskowa porusza się w dół, dopóki dźwignia sterująca nie zostanie przestawiona w pozycję „Stop”.



**Rys. 4:** Przycisk dla obsługi dwuręcznej

## 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 przypadku 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 nie-dostarczonych 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 przyłączy 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.

### 2.7.1 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

Prasy ramowe ułatwiają obróbkę gęstych materiałów, takich jak smar, mastyk i inne materiały o wysokiej lepkości.

W zależności od wersji płyta dociskowa lub pokrywa dociskowa są dociskane do materiału w zbiorniku przy wspomaganiu sprężonym powietrzem. W ten sposób zostaje wymuszone napełnienie pompy wytłaczającej.

Wszystkie wymagane elementy osprzętu są montowane na płycie dociskowej / pokrywie dociskowej, w ten sposób umożliwiające jest jednoczesne zastosowanie kilku elementów osprzętu na jednym zbiorniku materiału.

W celu wymiany zbiornika materiału płyta dociskowa / pokrywa dociskowa jest podnoszona z zamontowanymi podzespołami ze zbiornika materiału przy wspomaganiu sprężonym powietrzem.

Asortyment osprzętu obejmuje:

- ▶ pompy wytłaczające
- ▶ płyty dociskowe lub pokrywy dociskowe
- ▶ miernik poziomu

Wszystkie elementy osprzętu są dostępne w firmie **WIWA** w różnych rozmiarach i nie są objęte zakresem dostawy prasy ramowej.

### 3.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Prasy ramowe są przeznaczone do wywierania nacisku na płytę dociskową / pokrywę dociskową, aby napełnić pompę wytłaczającą w sposób wymuszony przetwarzanym materiałem o wysokiej lepkości.



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 2.6.1 na stronie 13),

- ▶ stosuje się akcesoria nieodpowiednie dla maszyny (patrz Rozdział 2.6.2 na stronie 13),
- ▶ stosuje się maszyny bez oznakowania  w obszarach zagrożonych wybuchem,
- ▶ maszynę eksploatuje się ponad jej granice eksploatacyjne podane na tabliczce znamionowej.

### 3.3 Budowa

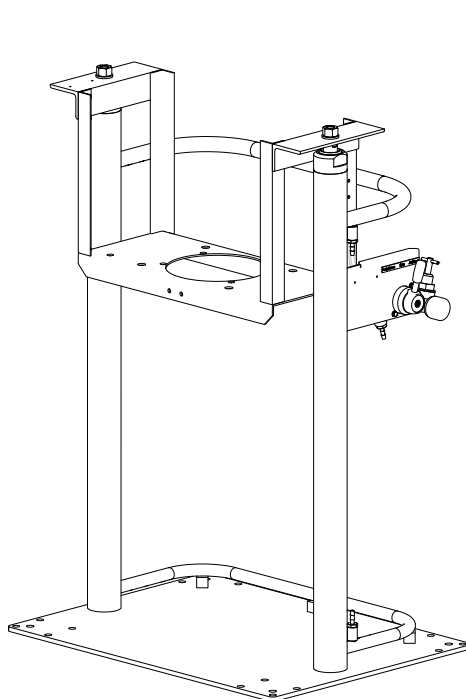
Prasy ramowe **WIWA** dostępne są w zależności od wielkości zbiornika z różnym maksymalnym udźwigiem:

- ▶ Beczka 216,5 l: 0,75 t lub 3 t
- ▶ Mały zbiornik 60 l: 0,3 t lub 0,75 t

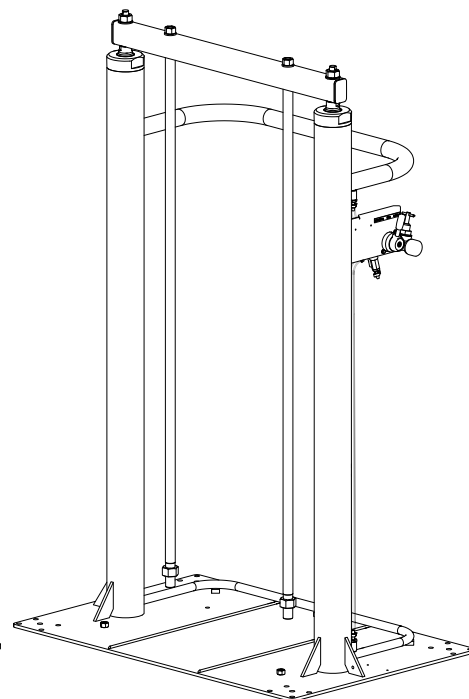
Mogą być wyposażone w różne moduły sterujące:

- ▶ Sterowanie jednoręczne
- ▶ Sterowanie jednoręczne z przyciskiem bezpieczeństwa („czuwak”)
- ▶ Sterowanie oburęczne

Jako wyposażenie dodatkowe dostępne są pasujące pompy wytłaczające oraz płyty dociskowe/pokrywy dociskowe.



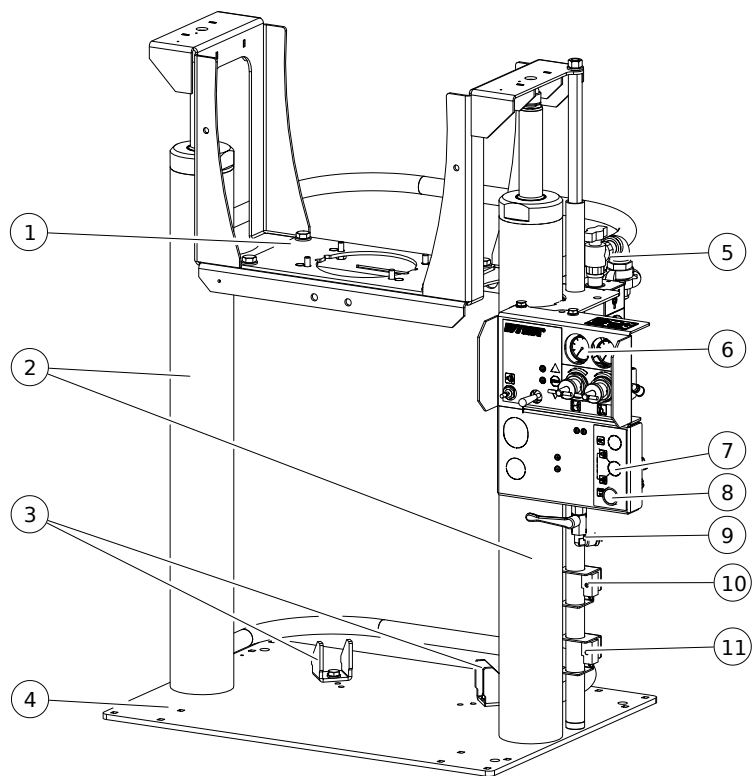
**Rys. 5:** Dwukolumnowa prasa ramowa do małych zbiorników



**Rys. 6:** Dwukolumnowa prasa ramowa do dużych zbiorników

### 3.3.1 Prasa tłokowa dwukolumnowa do małych zbiorników

W prasach tłokowych do małych zbiorników stoły podnośne służą jako uchwyt dla pompy wytłaczającej.

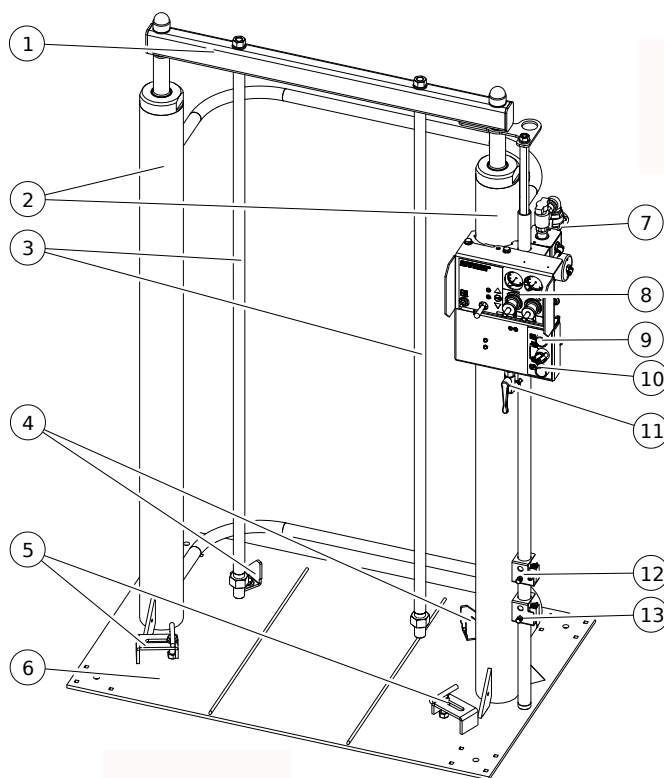


**Rys. 7:** Przykład prasy tłokowej dwukolumnowej do małych zbiorników ze sterowaniem jednoręcznym i odłączeniem

Nr	Oznaczenie
1	Stół podnoszący
2	Siłownik pneumatyczny
3	Ogranicznik becзки
4	Płyta podstawowa
5	Przyłącze dopływu powietrza
6	Panel sterowania
7	Przycisk resetowania dla pustego zbiornika z odłączaniem (opcjonalny)
8	Przyłącze i zawór odcinający sprężonego powietrza do napowietrzania płyty/pokrywy dociskowej
9	Czujnik prawie pustego zbiornika (opcjonalny)
10	Czujnik pustego zbiornika (opcjonalny)

### 3.3.2 Prasa tłokowa dwukolumnowa do dużych zbiorników

Listwy dociskowe w prasach tłokowych do dużych zbiorników służą jako uchwyt mocowania pompy wytłaczającej.



**Rys. 8:** Przykład prasy tłokowej dwukolumnowej do dużych zbiorników ze sterowaniem jednoręcznym i odłączeniem

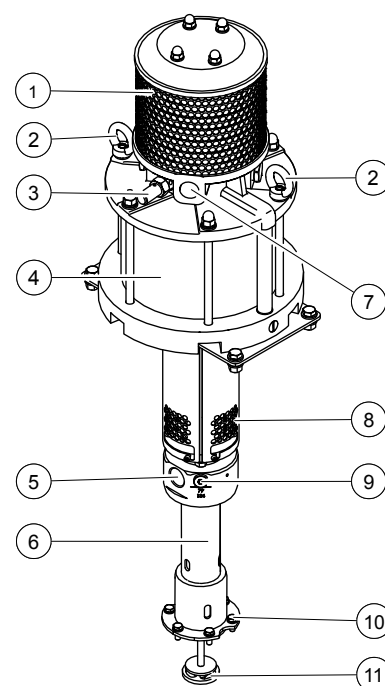
Nr	Oznaczenie
1	Trawersa
2	Siłownik pneumatyczny
3	Listwy dociskowe do mocowania płyty dociskowej i pompy wytłaczającej
4	Ogranicznik beczki
5	Dociskacz zbiornika
6	Płyta podstawowa
7	Przyłącze dopływu powietrza
8	Panel sterowania
9	Przycisk bezpieczeństwa (opcjonalny)
10	Przełącznik aktywacji/dezaktywacji klaksonu (opcjonalny)
11	Przyłącze i zawór odcinający sprężonego powietrza do napowietrzania płyty/pokrywy dociskowej
12	Czujnik prawie pustego zbiornika (opcjonalny)
13	Czujnik pustego zbiornika (opcjonalny)

### 3.4 Pompa wytłaczająca

Pompa wytłaczająca składa się z silnika pneumatycznego i pompy materiału. Na wlocie materiału do pompy montuje się opcjonalną płytę dociskową lub pokrywę dociskową. Wskutek siły wywieranej na płytę/pokrywę dociskową pompa wytłaczająca jest w sposób wymuszony napełniana materiałem i tłoczy go z pojemników przez wąż. Wylot materiału można otwierać lub zamykać opcjonalnie zamontowanym zaworem odcinającym.

W zależności od wielkości zamontowanej pompy wytłaczającej, możliwe są wydajności od 79 cm<sup>3</sup> do 580 cm<sup>3</sup>.

Nr	Oznaczenie
1	Tłumik
2	Śruba pierścieniowa
3	Zawór bezpieczeństwa
4	Silnik powietrzny
5	Wylot materiału
6	Pompa materiału
7	Przyłącze dopływu powietrza
8	Zasobnik środka antyadhezyjnego
9	Korek otworu odciążającego / przyłącze kulowego zaworu odciążającego
10	Kołnierz montażowy płyty/pokrywy dociskowej
11	Zasysanie materiału



Rys. 9: Przykładowa pompa wytłaczająca



Śruby pierścieniowe są zaprojektowane do podnoszenia pompy wytłaczającej w celu konserwacji i naprawy. Przy użyciu śrub pierścieniowych nie można podnosić całej maszyny!

### 3.5 Płyta dociskowa i pokrywa dociskowa

Płyta dociskowa/pokrywa dociskowa hermetycznie zamyka pojemnik z materiałem i opiera się bezpośrednio na materiale. Skok w dół prasy tłokowej dwukolumnowej wymusza napełnienie pompy materiału.

Przy kontakcie z materiałem między materiałem a płytą/pokrywą dociskową jest zamykane powietrze, które trzeba wypuścić przez otwór wentylacyjny.

Skok do góry jest wspomagany pneumatycznie.

Płyty dociskowe stosuje się w wyciągarkach do opróżniania dużych i małych pojemników. Pokrywy dociskowych używa się tylko do małych pojemników.

Oba urządzenia podłącza się kołnierzowo na wlocie materiału do wyciągarki. W przypadku dużych pojemników listwy dociskowe prasy tłokowej zapewniają dodatkową siłę.



Wielkość płyty/pokrywy dociskowej musi być dostosowana do wielkości używanego pojemnika na materiał.

### 3.6 Panel sterowania









Na panelu sterowania reguluje się dopływ sprężonego powietrza do pompy wytłaczającej i do prasy tłokowej dwukolumnowej oraz określa się kierunek ruchu tej prasy. Dwa tłumiki dławiące w każdym panelu pełnią rolę zaworów sterujących i służą do regulacji prędkości poruszania się prasy tłokowej dwukolumnowej - po jednym zaworze do skoku w górę i w dół.

- obrót w prawo: zmniejszenie prędkości
- obrót w lewo: zwiększenie prędkości

Opcjonalnie dołączyć można następujące zestawy montażowe:

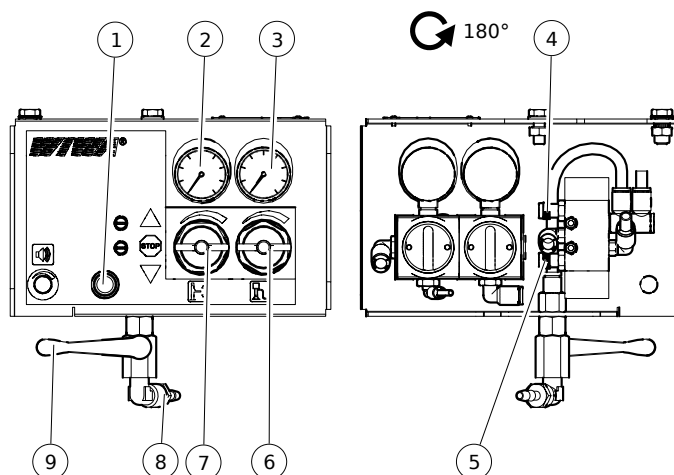
- Zestaw montażowy pustego zbiornika (patrz Rozdział 3.8.6 na stronie 28)
- Zestaw montażowy prawie pustego zbiornika (patrz Rozdział 3.8.7 na stronie 30)

Elementy obsługowe w szafie sterowniczej są oznaczone następującymi piktogramami:

Symbol	Opis
	Kierunek ruchu dla prasy tłokowej dwukolumnowej
	Regulator sprężonego powietrza dla pompy wytłaczającej
	Regulator sprężonego powietrza dla prasy tłokowej dwukolumnowej
	Przycisk bezpieczeństwa
	Przycisk oburęcznej obsługi po obu stronach szafy sterowniczej
	Klakson lub regulacja głośności
	Klakson wyłączony
	Przycisk resetowania dla pustego zbiornika z odłączaniem

### 3.6.1 Sterowanie jednoręczne

Na takim panelu sterowania reguluje się dopływ sprężonego powietrza do pompy wytłaczającej i do prasy tłokowej dwukolumnowej. Regulacja dopływu sprężonego powietrza bezpośrednio na pompie wytłaczającej jest tylko opcjonalna. Ponadto za pomocą dźwigni sterującej określa się kierunek ruchu prasy tłokowej dwukolumnowej. Prasa tłokowa dwukolumnowa porusza się w danym kierunku, dopóki dźwignia sterująca jest przechylona do skoku w górę lub w dół.



Rys. 10: Przykład panelu sterowania prasy tłokowej dwukolumnowej ze sterowaniem jednoręcznym

Nr	Opis
1	Dźwignia sterująca dla prasy tłokowej dwukolumnowej
2	Manometr do wskazywania ciśnienia sprężonego powietrza w prasie tłokowej dwukolumnowej
3	Manometr do wskazywania ciśnienia sprężonego powietrza w pompie wytłaczającej
4	Zawór dławiący dla skoku w górę
5	Zawór dławiący dla skoku w dół
6	Regulator sprężonego powietrza dla pompy wytłaczającej
7	Regulator sprężonego powietrza dla prasy tłokowej dwukolumnowej
8	Przyłącze dla węża pneumatycznego napowietrzania zbiornika
9	Zawór odcinający sprężone powietrze do napowietrzania zbiornika

### 3.6.2 Sterowanie jednoręczne z przyciskiem bezpieczeństwa

Na tym panelu sterowania reguluje się dopływ sprężonego powietrza do pompy wytłaczającej i do prasy tłokowej dwukolumnowej oraz określa się tryb poruszania się tej prasy.

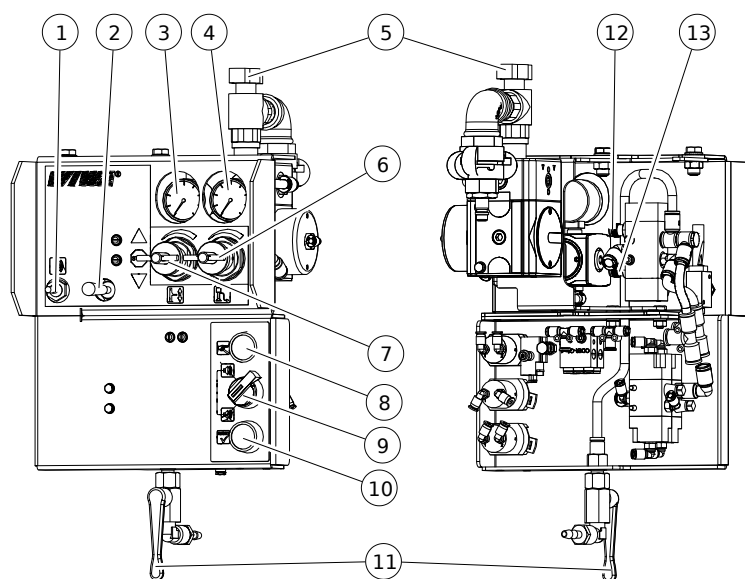
Dodatkowo panel ten posiada przycisk bezpieczeństwa. Aby płytę czy pokrywę dociskową można było wsunąć do zbiornika z materiałem, trzeba wcisnąć przycisk bezpieczeństwa przy dźwigni sterującej ustawionej w pozycji „W DÓŁ”. W momencie, gdy płyta / pokrywa dociskowa dotknie krawędzi zbiornika, przycisk można puścić.

Funkcja ta zależy od czujnika o konstrukcji podobnej do Rys. 21 na stronie 31. Jest on ustawiany fabrycznie, lecz może wymagać dodatkowej regulacji. Po wyregulowaniu czujnika nie wolno już przestawiać czy wyłączać.

Prasa tłokowa dwukolumnowa porusza się w dół, dopóki dźwignia sterująca nie zostanie przestawiona w pozycję „Stop”.

Opcjonalnie możliwa jest kombinacja z różnymi zestawami montażowymi:

- zestawem montażowym pustego zbiornika bez odłączenia (patrz Rozdział 3.8.6 na stronie 28),
- zestawem montażowym pustego zbiornika z odłączeniem (patrz Rozdział 3.8.6 na stronie 28) i
- zestawem montażowym prawie pustego zbiornika (patrz Rozdział 3.8.7 na stronie 30)



**Rys. 11:** Panel sterowanie z obsługą jednoręczną i zestawem montażowym pustego zbiornika i prawie pustego zbiornika

Nr	Opis
1	Regulator głośności klaksonu dla komunikatu pustego zbiornika (opcjonalny <sup>1</sup> )
2	Dźwignia sterująca dla prasy tłokowej dwukolumnowej
3	Manometr do wskazywania ciśnienia sprężonego powietrza w prasie tłokowej dwukolumnowej
4	Manometr do wskazywania ciśnienia sprężonego powietrza w pompie wytłaczającej

Nr	Opis
5	Zawór odcinający sprężonego powietrza dla prasy tłokowej dwukolumnowej
6	Regulator sprężonego powietrza dla pompy wytłaczającej
7	Regulator sprężonego powietrza dla prasy tłokowej dwukolumnowej
8	Przycisk bezpieczeństwa
9	Przełącznik obrotowy do włączania/wyłączania komunikatu pustego zbiornika (opcjonalny <sup>3</sup> )
10	Przycisk resetowania dla pustego zbiornika z odłączaniem (opcjonalny <sup>2</sup> )
11	Zawór odcinający sprężone powietrze do napowietrzania zbiornika
12	Zawór dławiący dla skoku w górę
13	Zawór dławiący dla skoku w dół

<sup>1)</sup> tylko w wersji z komunikatem pustego zbiornika bez odłączania

<sup>2)</sup> tylko w wersji z komunikatem pustego zbiornika z odłączaniem

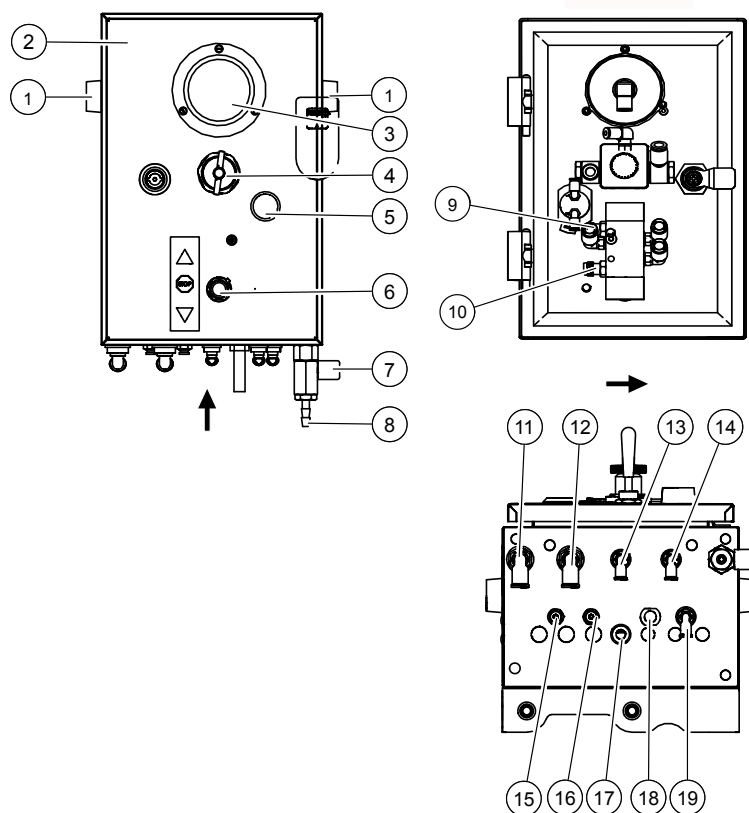
<sup>3)</sup> tylko w wersji z komunikatem pustego zbiornika

### 3.6.3 Sterowanie dwuręczne

Skok prasy tłokowej dwukolumnowej aktywuje się poprzez jednoczesne naciśnięcie przycisków znajdujących się po bokach szafy sterowniczej. Gdy płyta/pokrywa dociskowa znajdzie się w zbiorniku materiału, przyciski można puścić.

Funkcja ta zależy od czujnika o konstrukcji podobnej do Rys. 19 na stronie 29. Jest on ustawiany fabrycznie, lecz może wymagać dodatkowej regulacji. Po wyregulowaniu czujnika nie wolno już przestawiać czy wyłączać.

Opcjonalnie możliwa jest kombinacja z zestawem montażowym pustego zbiornika z odłączeniem (patrz Rozdział 3.8.6 na stronie 28).



Rys. 12: Sterowanie dwuręczne Widok z przodu, widok drzwi wewnętrznych i widok z dołu

Nr	Oznaczenie
1	Przycisk dla obsługi dwuręcznej
2	Szafa sterownicza
3	Manometr do wskazywania ciśnienia sprężonego powietrza w prasie tłokowej dwukolumnowej
4	Regulator sprężonego powietrza dla prasy tłokowej dwukolumnowej
5	Przycisk resetowania dla pustego zbiornika z odłączaniem (opcjonalny)
6	Dźwignia sterująca dla prasy tłokowej dwukolumnowej
7	Zawór odcinający sprężone powietrze do napowietrzania zbiornika
8	Przyłącze dla węża pneumatycznego napowietrzania zbiornika
9	Wlot sprężonego powietrza: skok w górę
10	Zawór dławiący dla skoku w górę
11	Przyłącze dla sygnalizacyjnego zaworu elektromagnetycznego (opcjonalne)
12	Wlot sprężonego powietrza: skok w dół
13	Przyłącze dla sygnalizacyjnego zaworu elektromagnetycznego samopodtrzymania (opcjonalne)
14	Przyłącze dla sygnalizacyjnego zaworu elektromagnetycznego (opcjonalne)

Nr	Oznaczenie
15	Przyłącze dla sygnalizacyjnego zaworu elektromagnetycznego (opcjonalne)
16	Wyjście automatyki odłączania (opcjonalne)
17	Przyłącze dla dopływu powietrza do szafy sterowniczej
18	Zawór dławiący dla skoku w dół
19	Przyłącze dla klaksonu (opcjonalne)

### 3.7 Dopływ powietrza

Na dopływie powietrza znajduje się centralne przyłącze sprężonego powietrza. Tu podłącza się dopływ sprężonego powietrza po stronie użytkownika, sprężone powietrze dla pompy wytłaczającej oraz dla prasy ramowej.

Używany dopływ powietrza zależy od rozmiaru i wersji silnika pneumatycznego pompy wytłaczającej.

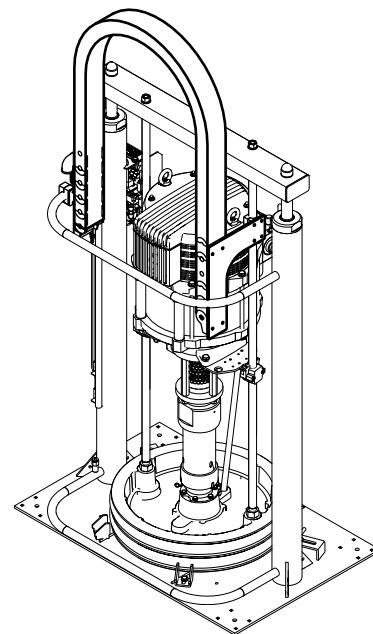
### 3.8 Opcjonalne wyposażenie dodatkowe i akcesoria

W celu zagwarantowania optymalnego przygotowania i obróbki przetwarzanych materiałów firma **WIWA** oferuje szeroką paletę akcesoriów. Wymagany osprzęt maszyny zostaje zestawiony indywidualnie dla każdego klienta. Poniżej przedstawiono wyłącznie niektóre z najczęściej używanych akcesoriów i elementów wyposażenia dodatkowego.

Kompletny katalog akcesoriów znajduje się na stronie [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de). Bliższe informacje i numery katalogowe można uzyskać u przedstawicieli handlowych firmy **WIWA** lub w serwisie firmy **WIWA**.

### 3.8.1 Zestaw montażowy łańcucha energetycznego

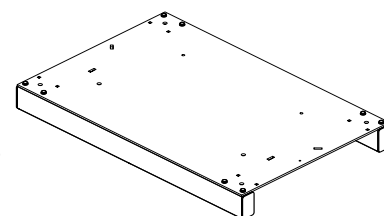
Łańcuch energetyczny stosuje się w prasach tłokowych dwukolumnowych do dużych pojemników. W łańcuchu tym układa się wszystkie węże sprężonego powietrza i kable.



**Rys. 13:** Zamontowany łańcuch energetyczny

### 3.8.2 Zestaw montażowy podwyższenia prasy tłokowej

Dzięki zamontowaniu podwyższenia prasy tłokowej pod prasą pojawia się wystarczająca ilość przestrzeni (100 mm), aby można było wsunąć widły podnośnika i ułatwić transport urządzenia. W podwyższenie można wyposażyć prasę tłokową dwukolumnową do dużych zbiorników.

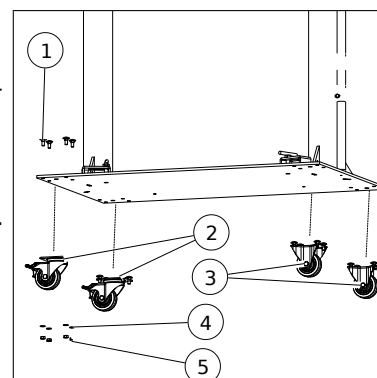


**Rys. 14:** Podwyższenie prasy tłokowej pod płytą główną

### 3.8.3 Zestaw montażowy kół

Zamontowany zestaw zmienia maszyną stacjonarną w mobilną. W celu zamontowania zestawu pod płytą główną prasy tłokowej dwukolumnowej przykręca się po dwie rolki niekierowane i skrętne. Każdą rolkę montuje się w zewnętrznym narożniku płyty głównej przy użyciu załączonych materiałów montażowych. W płycie są już przygotowane do tego otwory montażowe.

Nr	Opis
1	4 śruby z łbem sześciokątnym
2	2 rolki skrętne z hamulcem postojowym
3	4 podkładki
4	4 nakrętki

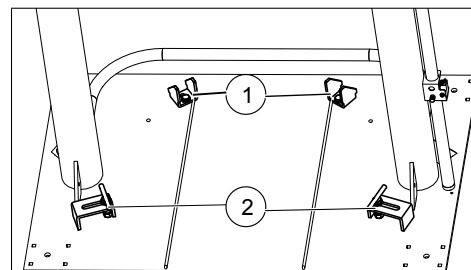


Rys. 15: Zestaw montażowy kół

### 3.8.4 Urządzenie do centrowania zbiornika i dociskacza zbiornika

Centrowanie zbiornika i dociskacz zbiornika ułatwiają środkowanie i utrzymanie zbiornika z materiałem na płycie głównej prasy tłokowej dwukolumnowej.

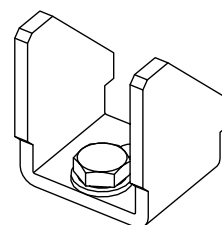
Nr	Opis
1	Centrowanie zbiornika
2	Dociskacz zbiornika



Rys. 16: Rozmieszczenie centrowania zbiornika i dociskacza zbiornika na płycie głównej

#### Centrowanie zbiornika

Centrowanie zbiornika składa się z dwóch ograniczników, przykręconych do płyty głównej prasy tłokowej dwukolumnowej. Służy do dokładnego pozycjonowania zbiornika z materiałem. Jeśli zbiornik zostanie dosunięty do ogranicznika centrowania, płyta/pokrywa dociskowa będzie mogła bez problemu wsunąć się do zbiornika.



Rys. 17: Centrowanie zbiornika

### Dociskacz zbiornika

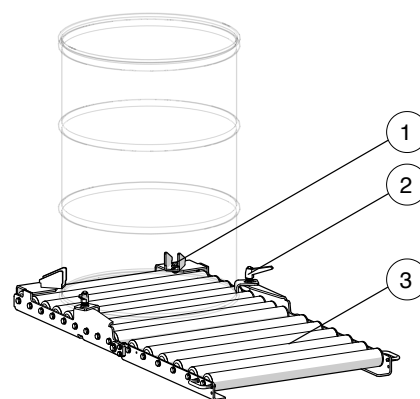
Dociskacze zbiornika są potrzebne tylko przy dużych pojemnikach. Dociskacz przykręca się w połączeniu z ogranicznikami zbiornika do płyty głównej prasy tłokowej dwukolumnowej. Dociskacze zakłada się na dookólną dolną krawędź zbiornika z materiałem. Ich dokręcenie zabezpiecza zbiornik w płaszczyźnie pionowej, dzięki czemu nie zostanie on uniesiony przy skoku w górę.

### 3.8.5 Przenośnik rolkowy

Opcjonalny przenośnik rolkowy ułatwia wymianę pojemnika materiału, centrowanie zbiornika oraz dociskacz zbiornika (Rozdział 3.8.4) są tutaj również zintegrowane.

Przenośnika rolkowego nie można łączyć z podgrzewaczem dna beczki.

Nr	Opis
1	Centrowanie zbiornika
2	Dociskacz zbiornika
3	składana część przenośnika rolkowego



Rys. 18: Przenośnik rolkowy



#### OSTROŻNIE

Przednią część przenośnika rolkowego należy podnieść do góry podczas eksploatacji, aby uniknąć ryzyka potknięcia się personelu obsługującego.

### 3.8.6 Zestaw montażowy komunikatu pustego zbiornika

Dzięki temu zestawowi montażowemu maszyna sygnalizuje osiągnięcie ustawionego minimalnego poziomu napełnienia w pojemniku materiału.

Jeśli poziom napełnienia w zbiorniku materiału spadnie do wysokości czujnika, czujnik uruchamia akustyczny komunikat o opróżnieniu beczki. Pozwala to na wyłączenie pompy wytłaczającej w odpowiednim czasie, dzięki czemu nie zassie ona powietrza.

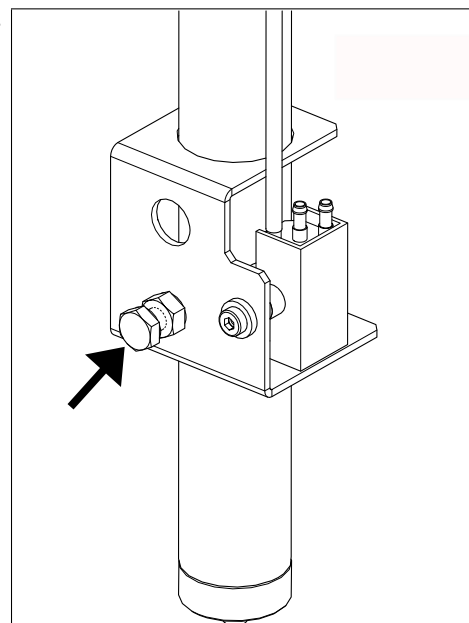
Im wyżej zamontowany jest czujnik, tym wcześniej wyzwała on sygnalizację pustego zbiornika.

W ten sposób można zmienić ustawienia dla komunikatu napełnienia:

1. Odkręcić śruby na czujniku.
2. Przesunąć czujnik w żądane położenie, w górę lub w dół.
3. Zablokować czujnik w nowej pozycji, dokręcając śrubę.



Czujnika pustego zbiornika nie należy ustawiać całkiem na dole, gdyż w przypadku opróżnienia zbiornika do systemu może przedostać się powietrze, co powoduje błędy w dozowaniu.



Rys. 19: Śruba mocująca do czujnika

Ten zestaw montażowy można instalować dla wszystkich rodzajów paneli sterowania prasy tłokowej dwukolumnowej i dla wszystkich wielkości pojemników.

W przypadku zamontowania czujnika elektronicznego, użytkownik powinien przygotować kabel przyłączeniowy oraz prawidłowo podłączyć czujnik.

### Komunikat pustego zbiornika bez odłączania

Ten zestaw montażowy jest przeznaczony dla pras tłokowych dwukolumnowych z jednoręcznymi panelami sterowania z przyciskami bezpieczeństwa lub bez nich.

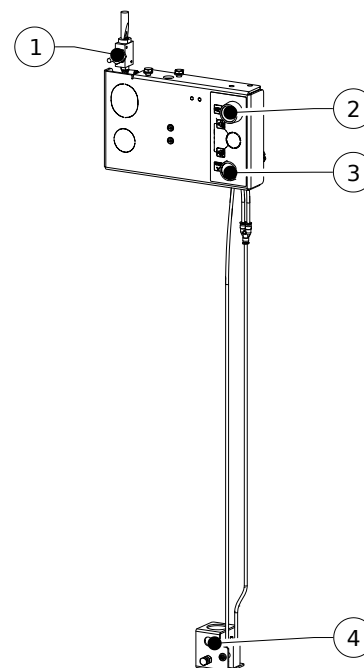
Gdy rozlegnie się sygnał dźwiękowy klaksonu, regulatorem sprężonego powietrza należy zmniejszyć dopływ powietrza do pompy wytłaczającej. Dopływ sprężonego powietrza do pompy wytłaczającej można z powrotem włączyć dopiero wtedy, gdy płyta/pokrywa dociskowa znajdzie znowu w pojemniku po jego wymianie.

### Komunikat prawie pustego zbiornika z odłączaniem

Ten zestaw montażowy wolno stosować tylko w połączeniu z zestawem pustego zbiornika bez odłączania.

Jednocześnie z wydaniem komunikatu pustego zbiornika i sygnałem dźwiękowym klaksonu wyłączana jest pompa wytłaczająca. Gdy po wymianie zbiornika płyta/pokrywa dociskowa znowu znajdzie się w zbiorniku, do aktywowania pompy wytłaczającej można użyć przycisku resetowania na panelu sterowania.

Nr	Opis
1	Regulator głośności klaksonu
2	Przycisk bezpieczeństwa (opcjonalny) (patrz Rozdział 3.6.2 na stronie 21)
3	Przycisk resetowania do aktywacji pompy wyłaczającej
4	Czujnik pustego zbiornika



**Rys. 20:** Przykład zestawu montażowego pustego zbiornika z odłączaniem

### 3.8.7 Zestaw montażowy do sygnalizacji prawie pustego zbiornika

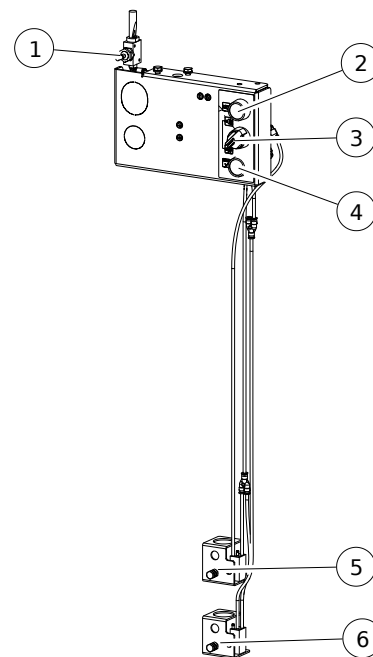
Zestaw montażowy nadaje się tylko do połączenia z zestawami montażowymi do sygnalizacji prawie pustego zbiornika z odłączaniem i bez niego oraz tylko dla pras tłokowych dwukolumnowych z jednoręcznym panelem sterowania (z przyciskiem bezpieczeństwa lub bez niego).

Komunikat prawie pustego zbiornika sygnalizuje, że poziom napełnienia pojemnika materiału za chwilę spadnie do minimalnego, więc należy przygotować nowy, pełny pojemnik.

Komunikat prawie pustego zbiornika wymaga obecności drugiego czujnika, zamontowanego powyżej czujnika komunikatu pustego zbiornika. Odległość między tymi czujnikami pośrednio określa czas, jaki pozostał do wydania komunikatu pustego zbiornika. Im większa odległość między czujnikami, tymi dłuższy czas między wydaniem komunikatu prawie pustego zbiornika a komunikatu pustego zbiornika.

Jeśli sygnał dźwiękowy został wyłączony, trzeba ją znowu włączyć w celu zasygnalizowania następnego komunikatu prawie pustego zbiornika.

Nr	Opis
1	Regulacja głośności sygnału dźwiękowego
2	Przycisk bezpieczeństwa
3	Włącznik/wyłącznik sygnału dźwiękowego
4	Przycisk resetowania do aktywacji pompy wytłaczającej
5	Czujnik prawie pustego zbiornika
6	Czujnik pustego zbiornika



**Rys. 21:** Zestaw montażowy do sygnalizacji prawie pustego zbiornika

### 3.8.8 Inne akcesoria

Do prasy ramowej można dołączyć następujące komponenty:

- ▶ wąż materiału,
- ▶ pistolet wytłaczający,
- ▶ mankiet grzewczy do pompy materiału,
- ▶ ogrzewanie węża.



Stosować wyłącznie węże przewodzące prąd. Wszystkie oryginalne węże materiału firmy **WIWA** przewodzą prąd i są dostosowane do naszych maszyn.



Przestrzegać oddzielnej instrukcji eksploatacji dla akcesoriów.

## 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:

- ▶ W przypadku podwozia: Zwolnić hamulec koła i przesunąć maszynę na zamontowanych kółkach transportowych.
- ▶ Podczas przeładunku maszyny zadbać o dostateczny udźwig urządzeń dźwigowych i zawiesi. Wymiary i ciężar maszyny podane zostały w karcie maszyny oraz na tabliczce znamionowej.
- ▶ Maszyna może być podnoszona wyłącznie w przewidzianych do tego celu punktach mocowania zawiesi (np. śruby oczkowe, itp.). W przypadku ram dwukolumnowych ułożyć dwie pętle wokół trawersy (Rozdział 3.3 na stronie 15). Jeżeli stosowana pompa jest wyposażona w uchwyt, jest on przewidziany wyłącznie do podnoszenia pompy, nie do podnoszenia całej maszyny.
- ▶ Uwaga niebezpieczeństwo przewrócenia! W celu podniesienia i załadowania należy zabezpieczyć maszynę w prawidłowy sposób na palecie i zwracać uwagę na równomierny rozkład obciążenia.
- ▶ Podczas podnoszenia i ładowania maszyny nie transportować z nią żadnych innych przedmiotów (np. zbiorników materiału).
- ▶ Nigdy nie stawać pod zawieszonymi ładunkami lub w strefie załadunku. Istnieje tutaj zagrożenie życia!
- ▶ Zabezpieczyć ładunek na pojeździe transportowym przed zsunieniem 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

Maszyna została standardowo zaprojektowana do ustawiania poza obszarami zagrożonymi wybuchem. Ustawienie w obszarze zagrożonym wybuchem jest możliwe wyłącznie w przypadku wersji wyposażonej w ochronę przeciwwybuchową.

Maszynę można ustawiać wewnątrz i na zewnątrz kabin natryskowych. Jednakże dla uniknięcia zabrudzeń preferowane jest ustawienie na obszarach zewnętrznych.

### 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.
- ▶ Zablokować maszynę w miejscu ustawienia, aby zapobiec niezamierzonemu przemieszczeniu.
- ▶ Zadbać o dobry dostęp do wszystkich elementów obsługowych i urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Utrzymywać w czystości obszar pracy, w szczególności wszystkie powierzchnie do chodzenia i stania. Niezwłocznie usuwać rozlany materiał i środki czyszczące.
- ▶ W celu uniknięcia zagrożenia dla zdrowia i szkód materialnych zadbać o dostateczne napowietrzanie i odpowietrzanie stanowiska pracy. Należy zapewnić przynajmniej pięciokrotną wymianę powietrza.
- ▶ Pomimo braku przepisów ustawowych dotyczących procesu wstrzykiwania, należy zadbać od odsysanie niebezpiecznych oparów rozpuszczalników i cząstek farby.
- ▶ Należy zawsze przestrzegać kart charakterystyki i wskazówek producenta dotyczących zastosowania materiału.
- ▶ Zabezpieczyć wszystkie przedmioty sąsiadujące z obiektem przed możliwym uszkodzeniem wywołanym przez rozpryskiwany materiał.

## 4.3 Montaż



### OSTRZEŻENIE

W przypadku, gdy montaż wykonywany jest przez osoby nieposiadające odpowiedniego przeszkolenia w tym zakresie, istnieje zagrożenie 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.

W zależności od zastosowanej wielkości zbiornika należy zamontować pokrywę dociskową lub płytę dociskową, a na niej pompę wyłaczającą. Ten osprzęt nie jest objęty zakresem dostawy prasy ramowej, montaż jest opisany w przynależnej instrukcji.

### 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.



Eksplatacja 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. Podłączyć udostępniony przez użytkownika przewód dolotowy sprężonego powietrza do przyłącza sprężonego powietrza maszyny.

## 5 Eksploatacja



Uruchamiać maszynę tylko pod warunkiem posiadania na sobie wymaganego wyposażenia ochronnego. Szczegółowe informacje podano w Rozdział 2.5.4 na stronie 12.

- Maszyna musi być prawidłowo ustawiona i całkowicie zmontowana.
- Ciśnienie wlotowe powietrza należy pobrać z danych zamieszczonych na tabliczce znamionowej (Rozdział 7.2 na stronie 41).
- 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 Uruchamianie maszyny

Lista kontrolna przed uruchomieniem:

- Czy wszystkie zabezpieczenia są zamontowane i całkowicie sprawne (patrz Rozdział 2.4 na stronie 8)?
- Czy wszystkie elementy maszyny są szczelne? Ew. dokręcić połączenia.

Przebieg operacji roboczych podczas uruchamiania:

1. Uruchomienie maszyny,
2. Udostępnienie materiału,
3. Odpowietrzanie zbiornika materiału,
4. Odpowietrzanie pompy wytłaczającej,
5. Rozpoczęcie procesu roboczego.

## 5.2 Wymiana zbiorników materiału

1. Ustawić dźwignię danej prasy na „Stop”.
2. Zamknąć zawór odcinający sprężonego powietrza pompy doprowadzającej.
3. Otworzyć zawór odcinający wentylacji zbiornika.
4. Dźwignię sterującą prasy ustawić w pozycji „W górę”.
5. Zamknąć zawór odcinający wentylacji zbiornika, jak tylko uszczelka płyty dociskowej dotrze do krawędzi zbiornika.
6. Ustawić dźwignię sterującą prasy w pozycji „Stop”, jak tylko pod płytą dociskową będzie dostępna odpowiednia przestrzeń do wymiany zbiornika materiału.
7. Usunąć stare zbiorniki materiału.
8. Ustawić nowy zbiornik materiału na osi centralnej pod pompą doprowadzającą.
9. Otworzyć odpowietrzający zawór kulowy przy płycie dociskowej.
10. Dźwignię sterującą prasy ustawić w pozycji „W dół”.
11. Zamknąć odpowietrzający zawór kulowy przy płycie dociskowej, jak tylko powietrze ulotni się całkowicie ze zbiornika materiału.
12. Otworzyć zawór odcinający sprężonego powietrza pompy doprowadzającej.

## 5.3 Wyłączenie z eksploatacji

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

## 5.4 Konserwacja

Urządzenie nie wymaga konserwacji.

## 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 12.

Usterka	możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Prasa nie wykonuje skoku	Przyłącze powietrza nie jest podłączone	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 przedtem tłok smarem niezawierającym kwasu)

## 7 Dane techniczne

Pozostałe dane techniczne maszyny podane zostały w dołączonej karcie maszyny, na tabliczce znamionowej lub w dokumentacji poszczególnych akcesoriów.

Typ	0,3 t	0,75 t	3,0 t
Udźwig (N)	3000	7500	30000
Ciśnienie wlotowe powietrza, maks. (bar)	8	8	8
Ciśnienie wlotowe powietrza, min. (bar)	3,5	3,5	3,5
Ciężar (kg)	patrz tabliczka znamionowa		
<b>Mały zbiornik</b>			
Wysokość skoku (mm)	596	557	–
Płyta główna (mm)	500×621	611×784	–
Wysokość, wsunięta, stacjonarna (mm)	1015	1013	–
Wysokość, wysunięta, stacjonarna (mm)	1611	1590	–
Wysokość, wsunięta, mobilna (mm)	1117	1115	–
Wysokość, wysunięta, mobilna (mm)	1713	1692	–
<b>Duży zbiornik</b>			
Wysokość skoku (mm)	–	985	1100
Płyta główna (mm)	–	681×1054	700×1080
Wysokość, wsunięta, stacjonarna (mm)	–	1599	1609
Wysokość, wysunięta, stacjonarna (mm)	–	2584	2709
Wysokość, wsunięta, mobilna (mm)	–	1701	1711
Wysokość, wysunięta, mobilna (mm)	–	2696	2811

### Poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy

Prasa ramowa pracuje prawie bezgłośnie.

### 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](mailto:info@wiwa.de)

Strona internetowa: [www.wiwa.de](http://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](mailto:sales@wiwa.com)

Strona internetowa: [www.wiwausa.com](http://www.wiwausa.com)

QR-Code

[www.wiwa.de](http://www.wiwa.de)