



Instrukcja eksploatacji

Pompa tłocząca SWING L

Część 2 Przegląd, obsługa i serwis



Nr art. instrukcji eksploatacji:

SWING L FC-400V, 3 fazy, 50 Hz

SWING L 400 V, 3 fazy, 50 Hz

SWING L FC-230V, 1 faza, 50 Hz

SWING L 230 V, 3 fazy, 60 Hz

00639396

Nr art. 00178415

Nr art. 00197829

Nr art. 00201952

Nr art. 00226499



Przed rozpoczęciem wszelkich prac przeczytać instrukcję eksploatacji!



Stopka redakcyjna



Stopka redakcyjna

Wydawca	Knauf PFT GmbH & Co. KG Postfach 60 ▪ 97343 Iphofen Einersheimer Straße 53 ▪ 97346 Iphofen Niemcy
Nazwa dokumentu	00639396_2.0_PL Oryginalna instrukcja eksploatacji
Data pierwszego wydania	02.2023
Data modyfikacji	06.2023
Copyright	<p>Przekazywanie i powielanie tego dokumentu, przetwarzanie i komunikowanie jego treści jest zabronione, o ile nie zostało jednoznacznie umożliwione. Naruszenie tego zakazu zobowiązuje do odszkodowania.</p> <p>Wszelkie prawa zastrzeżone w przypadku rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego.</p>
Wskazówki	Wszystkie prawa, możliwość zmian technicznych, możliwość występowania błędów drukarskich i pomyłek zastrzeżone. Gwarancja obejmuje wyłącznie prawidłową konstrukcję naszych maszyn. Informacje dotyczące zużycia, ilości i wykonania oraz parametry techniczne określono na podstawie doświadczenia i mogą się one różnić zależnie od warunków eksploatacji.



Spis treści

1	Informacje ogólne.....	5	4.2	Opis działania SWING L.....	18
1.1	Informacje dotyczące instrukcji eksploatacji.....	5	4.3	Obszary zastosowania.....	18
1.2	Podział instrukcji.....	5	4.4	Opis zespołów.....	19
1.3	Przedstawianie wskazówek bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych.....	6	4.4.1	Szafa rozdzielcza, nr art. 00175139.	19
1.4	Instrukcję należy przechowywać w celu jej późniejszego użycia.....	6	4.4.2	Szafa rozdzielcza, nr art. 00197825.	20
1.5	Tabliczka znamionowa.....	7	4.4.3	Szafa rozdzielcza, nr art. 00207719.	20
1.6	Deklaracja zgodności WE.....	7	4.4.4	Szafa rozdzielcza, nr art. 00212258.	20
1.7	Nalepka kontroli jakości.....	8	4.4.5	Zbiornik materiału, moment dokręcenia śrub.....	21
1.8	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	8	4.4.6	Manometr ciśnienia zaprawy.....	21
1.8.1	Przeznaczenie sprężarki powietrza..	8	4.5	Tryby pracy.....	21
1.8.2	Urządzenia zabezpieczające sprężarkę powietrza.....	9	4.6	Wyposażenie.....	22
1.8.3	Wskazówki ogólne dotyczące ustawienia sprężarki powietrza.....	9	5	Obsługa.....	26
1.8.4	Gorące powierzchnie na sprężarce powietrza.....	9	5.1	Bezpieczeństwo.....	26
2	Dane techniczne.....	10	5.1.1	Zasady bezpieczeństwa.....	27
2.1	Dane ogólne.....	10	5.1.2	Nadzorowanie maszyny.....	27
2.2	Warunki pracy.....	10	5.1.3	Niebezpieczne dla zdrowia pyły.....	27
2.2.1	Warunki pracy 230 V, 50 Hz.....	11	5.1.4	Urządzenie zabezpieczające.....	27
2.2.2	Warunki pracy 230 V 60 Hz.....	11	5.1.5	Manometr ciśnienia zaprawy.....	28
2.2.3	Warunki pracy 400 V.....	12	5.2	Kontrola wykonywana przez operatora maszyny.....	28
2.3	Parametry wydajnościowe zespołu pompy TWISTER 6-3.....	12	5.3	Przygotowanie maszyny.....	28
2.4	Parametry wydajnościowe zespołu pompy TWISTER D 8-1,5.....	12	5.3.1	Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek obracania się wału pompy.....	28
2.5	Poziom natężenia hałasu.....	13	5.3.2	Ustawienie maszyny.....	29
2.6	Wibracje.....	13	5.3.3	Przyłącze zasilania elektrycznego....	29
3	Transport, magazynowanie i opakowanie	14	5.3.4	Kontrola kierunku obrotów.....	31
3.1	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas transportu.....	14	5.3.5	Węże do zaprawy.....	32
3.2	Kontrola transportu.....	15	5.3.6	Spuszczanie pozostałości wody.....	33
3.3	Opakowanie.....	15	5.3.7	Zasilanie sprężonym powietrzem.....	34
3.4	Transport.....	16	5.3.8	Napełnianie maszyny materiałem....	35
3.5	Transport samochodem osobowym albo ciężarowym.....	16	5.4	Unieruchamianie w sytuacji awaryjnej.....	36
3.6	Transport pracującej maszyny.....	16	5.5	Uruchamianie maszyny.....	37
4	Opis.....	17	5.5.1	Kontrola konsystencji zaprawy.....	37
4.1	Przegląd.....	17	5.5.2	Włączanie maszyny z materiałem....	38
4.1.1	Widok z góry.....	18	5.5.3	Potencjometr.....	38
			5.6	Zdalne sterowanie.....	39
			5.7	Nanoszenie zaprawy.....	39
			5.7.1	Układ sterowania ciśnieniem (wyposażenie dodatkowe).....	39
			5.7.2	Otwieranie kurka sprężonego powietrza w aparacie natryskowym..	40
			5.8	Przerwa w pracy.....	41
			5.8.1	W przypadku dłuższej przerwy w pracy / pauzy.....	41
			5.9	Wyłączanie sprężarki powietrza.....	42

Spis treści



5.10	Wyłączenie maszyny.....	42	7.2	Demontaż.....	66
5.11	Postępowanie w przypadku zaniku zasilania elektrycznego.....	43	8	Utylizacja.....	67
5.11.1	Likwidacja ciśnienia zaprawy.....	44			
5.11.2	Ponowne włączanie maszyny po zaniku zasilania.....	44			
5.12	Czynności w przypadku zagrożenia zamrożeniem.....	45			
5.13	Zakończenie pracy/czyszczenie maszyny.....	46			
5.13.1	Czyszczenie.....	46			
5.13.2	Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem.....	46			
5.13.3	Opróżnianie maszyny.....	46			
5.13.4	Odlaczanie i czyszczenie węża zaprawy.....	47			
5.13.5	Czyszczenie zbiornika materiału.....	48			
5.13.6	Spuszczanie pozostałości wody.....	49			
5.13.7	Czyszczenie pompy.....	49			
5.13.8	Moment dokręcenia śrub przy zbiorniku materiału.....	49			
5.14	Postępowanie w przypadku usterek.....	50			
5.14.1	Bezpieczeństwo.....	50			
5.14.2	Usterki.....	50			
5.14.3	Elementy sygnalizujące usterki.....	51			
5.14.4	Tabela usterek.....	52			
5.14.5	Zatkanie węża.....	53			
5.14.6	Usuwanie niedrożności węży.....	54			
6	Konserwacja.....	58			
6.1	Bezpieczeństwo.....	58			
6.1.1	Odlaczanie kabla zasilającego.....	59			
6.2	Ochrona środowiska.....	59			
6.3	Plan konserwacji.....	60			
6.4	Czynności konserwacyjne.....	60			
6.4.1	Wykonanie przez technika serwisowego.....	61			
6.4.2	Filtr powietrza sprężarki.....	61			
6.4.3	Zawór bezpieczeństwa sprężarki powietrza.....	61			
6.4.4	Czyszczenie filtra falownika.....	61			
6.4.5	Wymiana pompy.....	62			
6.5	Czynności po zakończeniu konserwacji.....	63			
6.6	Kontrola cykliczna / sprawdzenie przez rzeczoznawcę.....	63			
6.7	Wykazy części zamiennych.....	63			
6.7.1	Wyposażenie dodatkowe.....	64			
7	Demontaż.....	65			
7.1	Bezpieczeństwo.....	65			



1 Informacje ogólne

1.1 Informacje dotyczące instrukcji eksploatacji

- Niniejsza instrukcja eksploatacji zawiera ważne wskazówki dotyczące pracy z maszyną. Warunkiem bezpiecznej pracy jest przestrzeganie wszystkich zamieszczonych wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji postępowania.
- Ponadto należy przestrzegać obowiązujących w zakresie użytkowania urządzenia lokalnych oraz ogólnych przepisów BHP.
- Przed rozpoczęciem wszelkich prac przeczytać dokładnie instrukcję eksploatacji! Stanowi ona część składową produktu i należy ją przechowywać bezpośrednio przy urządzeniu, dostępną w każdej chwili dla personelu.
- Przekazując urządzenie osobom trzecim zawsze dołączać instrukcję eksploatacji.
- Zawarte w niniejszej instrukcji ilustracje nie zawsze są wykonane w skali z uwagi na lepszą przejrzystość i mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistego wykonania urządzenia.

1.2 Podział instrukcji

Instrukcja eksploatacji składa się z 2 części:

- Część 1 Bezpieczeństwo

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pomp mieszalnych/tłoczących

Nr art.: 00162500

- Część 2 Przegląd, obsługa i serwis (niniejsza część).
- Część 3 Karta informacyjna dotycząca montażu pałaka

Nr art.: 00701009

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowej obsługi!

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną poważnych szkód osobowych i materialnych.

- Dla zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej obsługi maszyny przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać wszystkie części, które razem stanowią instrukcję eksploatacji.

Informacje ogólne



1.3 Przedstawianie wskazówek bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych






W tej instrukcji stosowane są wskazówki bezpieczeństwa i wskazówki ostrzegawcze w połączeniu z hasłami dla zwiększenia świadomości bezpieczeństwa, wskazania stopnia zagrożenia i objaśnienia środków bezpieczeństwa.

Takie wskazówki bezpieczeństwa i ostrzegawcze mogą być też umieszczane na produkcie w postaci tabliczek, pieczętek lub naklejek.

Struktura wskazówek bezpieczeństwa i ostrzegawczych

Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i ostrzegawcze obejmują:

- Znak zagrożenia i hasło
- Informacje o rodzaju zagrożenia
- Informacje o źródle zagrożenia
- Informacje o możliwych konsekwencjach w razie zlekceważenia zagrożenia
- Działania służące uniknięciu zagrożenia

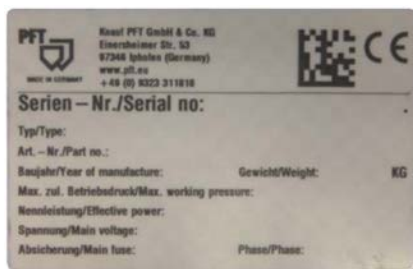
Znak zagrożenia	Hasło	Znaczenie
	Niebezpieczeństwo	Śmierć lub poważne urazy cielesne wystąpią, jeśli nie podejmie się opisanych środków ostrożności.
	Ostrzeżenie	Śmierć lub poważne urazy cielesne mogą wystąpić, jeśli nie podejmie się opisanych środków ostrożności.
	Ostrożnie	Lekkie urazy cielesne mogą wystąpić, jeśli nie podejmie się opisanych środków ostrożności.
	Wskazówka	Szkoda materialna może wystąpić, jeśli nie podejmie się opisanych środków ostrożności.
	Wskazówka	Ważna informacja dotycząca produktu lub części instrukcji, na którą należy zwrócić szczególną uwagę.

1.4 Instrukcję należy przechowywać w celu jej późniejszego użycia

Musi być ona dostępna przez cały okres istnienia produktu.



1.5 Tabliczka znamionowa



Tabliczka znamionowa zawiera następujące dane:

- Producent
- Typ
- Rok budowy
- Numer maszyny
- Dopuszczalne ciśnienie robocze

ilustracja 1: Tabliczka znamionowa

1.6 Deklaracja zgodności WE

Firma: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen
Niemcy

oświadcza na wyłączną własną odpowiedzialność, że maszyna:

Typ maszyny: SWING L

Rodzaj urządzenia: Pompa tłocząca

Numer fabryczny:

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 78 dB

jest zgodna z następującymi dyrektywami WE:

- Dyrektywa hałasowa (2000/14/WE),
- Dyrektywa maszynowa (2006/42/WE),
- Dyrektywa ws. kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE),

Zastosowana procedura oceny zgodności wg dyrektywy hałasowej 2000/14/WE:

Wewnętrzna kontrola produkcji wg art. 14 ust. 2 w połączeniu z załącznikiem V.

Niniejsza deklaracja dotyczy tylko maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu. Deklaracja nie uwzględnia części dobudowanych przez użytkownika ani dokonanych przez niego ingerencji. Niniejsza deklaracja traci ważność w przypadku dokonania samowolnych zmian lub modyfikacji wyrobu.

Pełnomocnik ds. kompletacji dokumentacji technicznej:

- mgr inż.-ekonomista (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Dokumentacja techniczna znajduje się w firmie:

- Knauf PFT GmbH & Co.KG, Dział Techniczny, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Informacje ogólne



York Falkenberg

lphofen

Dr York Falkenberg
Dyrektor

Miejsce

Nazwisko i podpis

Dane osoby podpisującej

1.7 Nalepka kontroli jakości



Nalepka kontroli jakości zawiera następujące dane:

- Potwierdzenie CE zgodnie z dyrektywami UE
- Serial-No / nr seryjny
- Kontroler / podpis
- Data kontroli

ilustracja 2: Nalepka kontroli jakości

1.8 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

1.8.1 Przeznaczenie sprężarki powietrza

Sprężarkę powietrza zaprojektowano i skonstruowano wyłącznie do opisanego w niniejszej instrukcji celu zastosowania.

WSKAZÓWKA



Sprężarka powietrza jest przeznaczona wyłącznie do wytwarzania sprężonego powietrza i należy jej używać tylko z podłączonym urządzeniem roboczym. Inny lub wykraczający poza ten zakres sposób użytkowania, taki jak np. używanie ze swobodnie dostępnymi i/lub otwartymi węzami czy rurociągami, jest niezgodny z przeznaczeniem. Podłączone urządzenia robocze lub części instalacji powinny być zaprojektowane na maksymalne wytwarzane ciśnienie 5,5 bara.

Sprężarkę powietrza używać wyłącznie w nienagannym stanie technicznym oraz zgodnie z przeznaczeniem, ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń, przestrzegając instrukcji eksploatacji!

Szczególnie usterki, które mogą pogorszyć bezpieczeństwo, należy niezwłocznie usuwać, zanim sprężarka zostanie ponownie uruchomiona.

1.8.2 Urządzenia zabezpieczające sprężarkę powietrza

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia wskutek niesprawności urządzeń zabezpieczających!

Urządzenia zabezpieczające zapewniają w znacznym stopniu bezpieczeństwo podczas pracy. Nie wolno w żadnym razie wyłączać urządzeń zabezpieczających nawet wtedy, gdy zwiększają one uciążliwość pracy. Bezpieczeństwo jest zapewnione tylko przy sprawnych urządzeniach zabezpieczających.

Dlatego:

- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy urządzenia zabezpieczające są sprawne i prawidłowo zainstalowane.
- Nigdy nie wyłączać urządzeń zabezpieczających.
- Nie zastawiać dojścia do urządzeń zabezpieczających, takich jak przyciski zatrzymania awaryjnego, wyłączniki awaryjne, linki zrywane itd.

1.8.3 Wskazówki ogólne dotyczące ustawienia sprężarki powietrza

Sprężarka powietrza jest zgodna z krajowymi i międzynarodowymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa, można jej więc używać również w wilgotnych pomieszczeniach ew. na zewnątrz budynków. Preferować miejsca z czystym i suchym powietrzem. Zwracać uwagę na to, aby sprężarka powietrza mogła bez przeszkód zasysać powietrze. Zasada ta obowiązuje szczególnie w przypadku przewidywanego wbudowania urządzenia.

Sprężarkę powietrza ustawić tak, żeby nie mogła zasysać niebezpiecznych domieszek, takich jak rozpuszczalniki, pary, pyły czy inne szkodliwe substancje. Sprężarkę ustawiać w pomieszczeniach, w których nie należy oczekiwać występowania atmosfery wybuchowej.

1.8.4 Gorące powierzchnie na sprężarce powietrza

Informacje ogólne

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek kontaktu z gorącą powierzchnią!

Podczas pracy powierzchnia sprężarki powietrza może osiągać temperaturę do 100°C.

- Dlatego należy zadbać o to, żeby podczas pracy, jak również przez czas odpowiedni do osiągnięcia stopnia nagrzania, nie dotknąć sprężarki powietrza nieosłoniętymi częściami ciała.

Dane techniczne**2 Dane techniczne****2.1 Dane ogólne**

ilustracja 3: Karta wymiarowa w mm

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Masa w stanie pustym ok.	135	kg
Długość	1600	mm
Szerokość	600	mm
Wysokość	660	mm

Wymiary zbiornika na materiał

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Wysokość dodawania materiału	610	mm
Objętość zbiornika na materiał	76	l

2.2 Warunki pracyParametry otoczenia

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Zakres temperatur	2 - 45	°C
Wilgotność względna powietrza, maks.	80	%

Czas pracy

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Maksymalny czas pracy 1 szt.	8	godzin



2.2.1 Warunki pracy 230 V, 50 Hz

Zasilanie elektryczne 230V 50 Hz

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Napięcie, prąd przemienny 50 Hz	230	V
Prąd maksymalny	32	A
Dobezpieczenie, min.	3 x 25	A
Pobór prądu przez silnik pompy	13,9	A
Pobór mocy, maks.	5	kW
Silnik napędowy pompy	4	kW
Zakres prędkości obrotowej silnika pompy	70–235	obr./min

2.2.2 Warunki pracy 230 V 60 Hz

Zasilanie elektryczne 230V 60 Hz

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Napięcie, prąd przemienny 60 Hz	230	V
Prąd maksymalny	32	A
Dobezpieczenie, min.	3 x 25	A
Pobór prądu przez silnik pompy	19	A
Pobór mocy, maks.	7,5	kW
Silnik napędowy pompy	5,5	kW
Prędkość obrotowa silnika pompy	280	obr./min

Dane techniczne**2.2.3 Warunki pracy 400 V**

Zasilanie elektryczne 400 V

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Napięcie, prąd trójfazowy 50 Hz	400	V
Przyłącze elektryczne 5-biegowe	32	A
Dobezpieczenie, min.	3 x 25	A
Pobór prądu przez silnik pompy	11	A
Pobór mocy, maks.	7,5	kW
Silnik napędowy pompy	6,05	kW
Zakres prędkości obrotowych silnika napędowego pompy FC 400 V	146 - 458	obr./min
Zakres prędkości obrotowych silnika napędowego pompy 400 V	292	obr./min

2.3 Parametry wydajnościowe zespołu pompy TWISTER 6-3

Wydajność pompy D 6–3 400 V

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Wydajność *, ok. dla FC 400 V	4 - 25	l/min
Wydajność *, ok. dla 400 V	15,4	l/min
Ciśnienie robocze, maks.	30	bar
Odległość tłoczenia * maks. przy Ø 35 mm	30	m

* Wartość orientacyjna zależna od wysokości podnoszenia, stanu pompy i jej wykonania, jakości zaprawy, jej składu i konsystencji.

2.4 Parametry wydajnościowe zespołu pompy TWISTER D 8–1,5

Wydajność pompy D 8–1,5 230 V

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Wydajność *, ok. dla 230 V	6,5 - 21	l/min
Ciśnienie robocze, maks.	15	bar
Odległość tłoczenia * maks. przy Ø 25 mm	15	m

* Wartość orientacyjna zależna od wysokości podnoszenia, stanu pompy i jej wykonania, jakości zaprawy, jej składu i konsystencji.



2.5 Poziom natężenia hałasu

Gwarantowany poziom mocy akustycznej L_{WA}

■ 78 dB(A)

2.6 Wibracje

Ważona wartość skuteczna przyspieszenia, na które są narażone kończyny górne $<2,5 \text{ m/s}^2$

3 Transport, magazynowanie i opakowanie

3.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas transportu

Nieprawidłowy transport

WSKAZÓWKA



Uszkodzenia wskutek nieprawidłowego transportu!

W przypadku nieprawidłowego wykonywania transportu mogą powstać znaczne szkody materialne.

Dlatego:

- Podczas wyładunku paczek w czasie dostawy oraz podczas wykonywania transportu wewnątrzakładowego należy zachować ostrożność, jak również przestrzegać symboli i wskazówek zamieszczonych na opakowaniach.
- Używać tylko przewidzianych konstrukcyjnie punktów mocowania.
- Opakowanie usuwać bezpośrednio przed montażem.

Zwisające ładunki

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia ze strony zwisających ładunków!

Podczas podnoszenia ładunków występuje zagrożenie życia wskutek ich spadania lub niekontrolowanego kołysania.

Dlatego:

- Nigdy nie podchodzić pod zwisające ładunki.
- Przestrzegać danych przewidzianych konstrukcyjnie punktów mocowania.
- Nie zaczepiać zawiesi za wystające części maszyny ani za elementy domontowane do zaczepów; zwracać uwagę na bezpieczne założenie zawiesi.
- Stosować tylko dopuszczone dźwignice oraz zawiesia o dostatecznej nośności.
- Nie stosować rozdartych lub przetartych lin i pasów.
- Nie umieszczać lin i uprząży na ostrych krawędziach i narożnikach, nie wiązać ich w supły i nie skręcać.
- Przy zastosowaniu lin i łańcuchów w pracach budowlanych należy przestrzegać regulacji przepisów profilaktyki przeciwwypadkowej „Układy przyjmujące obciążenie przy eksploatacji podnośników” (VBG 9a).
Poniżej podane są informacje, jeśli liny i łańcuchy są używane jako środki mocujące.



3.2 Kontrola transportu

W momencie otrzymania sprawdzić zawartość dostawy pod kątem kompletności i szkód transportowych.

W przypadku stwierdzenia szkód widocznych z zewnątrz należy:

- Nie przyjmować dostawy albo przyjąć ją z zastrzeżeniem.
- Odnotować zakres szkód w dokumentach przewozowych albo na specyfikacji ładunku przewoźnika.
- Złożyć reklamację.

WSKAZÓWKA



Wszelkie braki należy reklamować natychmiast po ich stwierdzeniu. Roszczenia odszkodowawcze można zgłaszać tylko w określonym czasie na zgłaszanie reklamacji.

3.3 Opakowanie

Informacje o opakowaniu

Poszczególne paczki opakowane są stosownie do oczekiwanych warunków transportu. Do produkcji opakowań użyto wyłącznie materiałów nieszkodliwych dla środowiska.

Opakowanie powinno chronić poszczególne części aż do montażu przed uszkodzeniami w czasie transportu, korozją i innymi uszkodzeniami. Dlatego nie niszczyć opakowania i usuwać je dopiero bezpośrednio przed montażem.

Postępowanie z materiałem opakowaniowym

Jeżeli nie uzgodniono zwrotu opakowania, należy posortować materiały według rodzajów i wielkości i poddać je dalszemu wykorzystaniu albo utylizacji.

WSKAZÓWKA



Zagrożenie środowiska wskutek nieprawidłowej utylizacji!

Materiał opakowaniowy stanowi cenny surowiec i w wielu przypadkach można go ponownie wykorzystać albo odpowiednio go przygotować i zutylizować.

- Materiał opakowaniowy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
- Przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów. W razie potrzeby zlecić utylizację firmie specjalistycznej.

3.4 Transport



ilustracja 4: Transport

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia w przypadku transportu żurawiem

Zabrania się transportowania urządzenia PFT SWING L żurawiem!

3.5 Transport samochodem osobowym albo ciężarowym

⚠ PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek niezabezpieczenia ładunku!

Podczas transportu po drogach wszystkie osoby uczestniczące w załadunku odpowiadają za prawidłowe zamocowanie ładunku. Kierowca pojazdu jest odpowiedzialny za załadunek w zakładzie.

3.6 Transport pracującej maszyny

⚠ PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek wytrysku zaprawy!

Możliwość odniesienia obrażeń twarzy i oczu.

Dlatego:

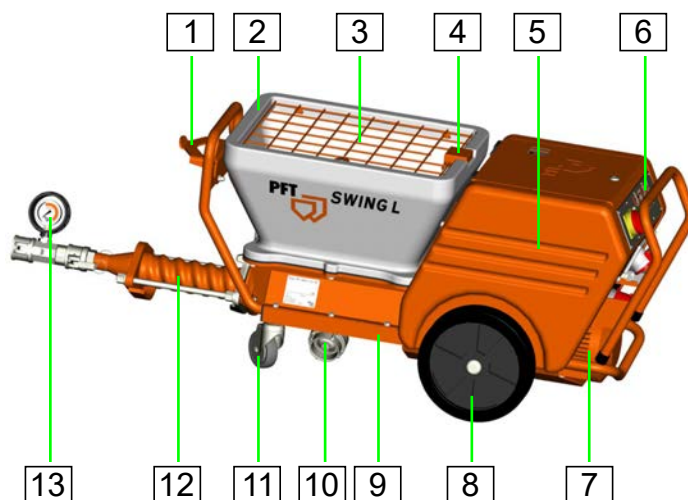
- Przed otwarciem złączy upewnić się, że w węzłach nie panuje nadciśnienie (zwracać uwagę na wskazania manometru ciśnienia zaprawy).

Przed rozpoczęciem transportu wykonać następujące czynności:

1. W pierwszej kolejności wyciągnąć główny kabel zasilający.
2. Rozłączyć wszystkie inne połączenia kablowe, przewody wodne i węże.
3. Przed podjęciem transportu żurawiem usunąć wszystkie luźne elementy.
4. Rozpocząć transport

4 Opis

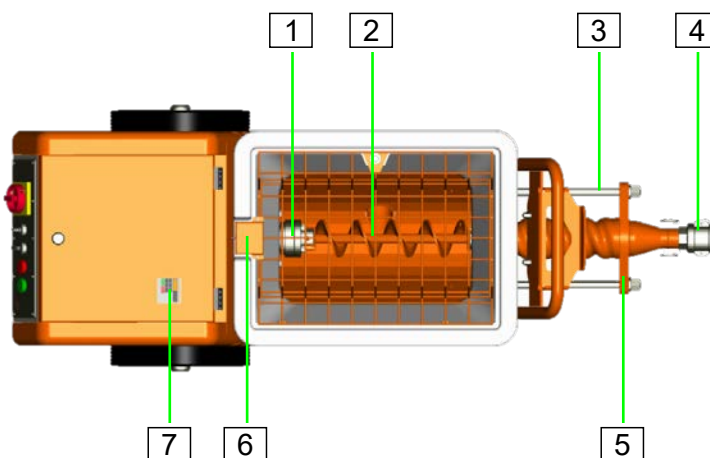
4.1 Przegląd



ilustracja 5: Przegląd podzespołów

- | | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| [1] Zamocowanie sprężarki (wyposażenie dodatkowe) | [2] Zbiornik materiału |
| [3] Krata ochronna | [4] Czujnik bezpieczeństwa |
| [5] Osłona z tworzywa sztucznego | [6] Szafa rozdzielcza |
| [7] Silnik pompy | [8] Koło z tworzywa sztucznego |
| [9] Podwozie | [10] Króciec wyczystkowy |
| [11] Rolki skrętne | [12] Zespół pompy |
| [13] Manometr ciśnienia zaprawy | |

4.1.1 Widok z góry



ilustracja 6: Widok z góry

- | | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| [1] Kieł zabierakowy | [2] Wał ślimakowy pompy |
| [3] Kotwa naciągowa | [4] Przyłącze manometru ciśnienia zaprawy i węża zaprawy |
| [5] Kołnierz tłoczny | [6] Czujnik bezpieczeństwa |
| [7] Wyświetlacz falownika | |

4.2 Opis działania SWING L

PFT SWING L jest pompą tłoczącą, służącą do transportu materiału z miejsca przygotowania na plac budowy.

Pompa ta może być zasilana na różne sposoby, zarówno z wiadra, jak i z mieszarki poziomej.

Możliwe jest pompowanie, nanoszenie oraz natryskiwanie rozcieńczonych materiałów nadających się do pompowania, niezawierających rozpuszczalników, o ziarnistości do 3 mm.

Nadaje się do przygotowywania wszelkich, nadających się do pompowania zapraw suchych na bazie wapna/cementu, a także do produktów mokrych, mas o konsystencji pasty oraz mediów ciekłych. W połączeniu ze sprężarką powietrza i aparatem natryskowym pompę PFT SWING L można stosować również do nanoszenia tynków i farb.

4.3 Obszary zastosowania



ilustracja 7: SWING L z HM 2002

Do obszarów zastosowania, takich jak:

- zaprawy klejące i zbrojeniowe
- Tynk wierzchni
- Tynk izolacyjny
- Szpachla do podłóg
- Masa szpachlowa drobna
- Zaprawa murarska
- Jastrzych mokry do 60 l/min
- i wiele innych!

Płynność / pompowalność

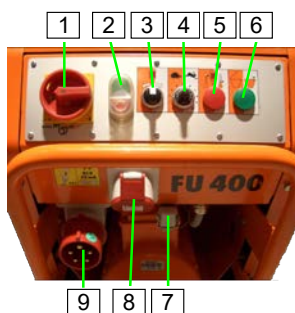


- Zespół pompy TWISTER D 6–3 jest przeznaczony do pracy przy ciśnieniu roboczym do 30 barów.
- Zespół pompy TWISTER D 8–1,5 jest przeznaczony do pracy przy ciśnieniu roboczym do 15 barów.
- Możliwa odległość pompowania zależy w znacznym stopniu od płynności zaprawy.
- Ciężkie zaprawy o ostrych krawędziach są trudne do pompowania. Materiały rozcieńczone, masy szpachlowe, farby itp. są dobrze pompowalne.
- W przypadku przekroczenia ciśnienia 30/15 barów należy skrócić wąż zaprawy.
- Aby uniknąć usterek maszyny i podwyższonego zużycia silnika napędowego pompy, wału pompy i samej pompy, należy używać tylko oryginalnych części zamiennych PFT, takich jak:
 - wirniki PFT
 - stojany PFT
 - Wał pompy PFT
 - węże do zaprawy PFT.
- Są one nawzajem do siebie dopasowane i stanowią konstrukcyjnie jedną całość z maszyną.
- Nieprzestrzeganie tej zasady skutkuje nie tylko utratą praw z tytułu gwarancji, lecz również złą jakością zaprawy.

4.4 Opis zespołów

Pompa tłocząca SWING L składa się z opisanych w poniższych rozdziałach komponentów głównych.

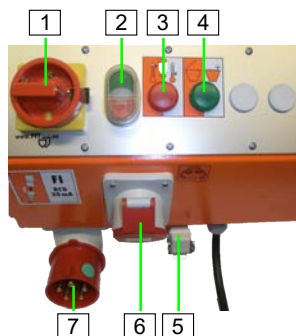
4.4.1 Szafa rozdzielcza, nr art. 00175139



ilustracja 8: Zespół szafy rozdzielczej

- [1] Wyłącznik główny, jest jednocześnie wyłącznikiem awaryjnym
- [2] Przycisk Napięcie sterujące „ZAŁ / WYŁ”
- [3] Przełącznik silnika napędowego pompy
- [4] Potencjometr do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału
- [5] Kontrolka czerwona, sygnalizująca zadziałanie samoczynnego wyłącznika silnikowego
- [6] Zielona lampka kontrolna, czujnik bezpieczeństwa kraty ochronnej
- [7] Zaślepka / przyłącze zdalnego sterowania
- [8] Gniazdko montażowe CEE do podłączenia sprężarki powietrza
- [9] Główne przyłącze elektryczne

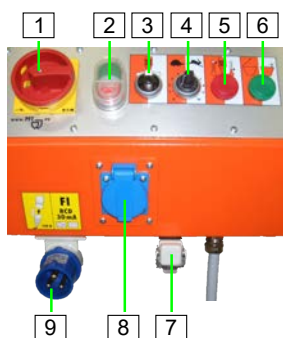
4.4.2 Szafa rozdzielcza, nr art. 00197825



ilustracja 9: Zespół szafy rozdzielczej

- [1] Wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów, służący jednocześnie jako wyłącznik awaryjny
- [2] Przycisk Napiecie sterujące „ZAŁ / WYŁ”
- [3] Kontrolka czerwona, sygnalizująca zadziałanie samoczynnego wyłącznika silnikowego
- [4] Zielona lampka kontrolna, czujnik bezpieczeństwa kraty ochronnej
- [5] Zaślepka / przyłącze zdalnego sterowania
- [6] Gniazdko montażowe CEE do podłączenia sprężarki powietrza
- [7] Główne przyłącze elektryczne

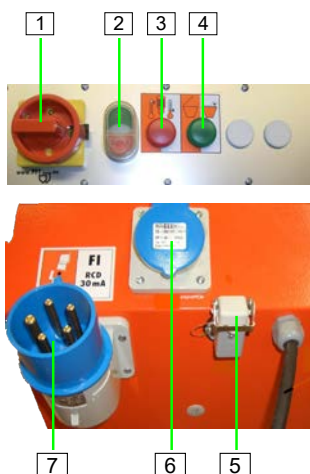
4.4.3 Szafa rozdzielcza, nr art. 00207719



ilustracja 10: Zespół szafy rozdzielczej

- [1] Wyłącznik główny, jest jednocześnie wyłącznikiem awaryjnym
- [2] Przycisk Napiecie sterujące „ZAŁ / WYŁ”
- [3] Przełącznik silnika napędowego pompy
- [4] Potencjometr do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału
- [5] Kontrolka czerwona, sygnalizująca zadziałanie samoczynnego wyłącznika silnikowego
- [6] Zielona lampka kontrolna, czujnik bezpieczeństwa kraty ochronnej
- [7] Zaślepka / przyłącze zdalnego sterowania
- [8] Gniazdko z zestykiem ochronnym do podłączenia sprężarki powietrza
- [9] Główne przyłącze elektryczne

4.4.4 Szafa rozdzielcza, nr art. 00212258



ilustracja 11: Zespół szafy rozdzielczej

- [1] Wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów, służący jednocześnie jako wyłącznik awaryjny
- [2] Przycisk Napiecie sterujące „ZAŁ / WYŁ”
- [3] Kontrolka czerwona, sygnalizująca zadziałanie samoczynnego wyłącznika silnikowego
- [4] Zielona lampka kontrolna, czujnik bezpieczeństwa kraty ochronnej
- [5] Zaślepka / przyłącze zdalnego sterowania
- [6] Gniazdko z zestykiem ochronnym do podłączenia sprężarki powietrza
- [7] Główne przyłącze elektryczne

4.4.5 Zbiornik materiału, moment dokręcenia śrub



ilustracja 12: Zbiornik materiału

WSKAZÓWKA



Maksymalny moment dokręcenia śrub zbiornika materiału wynosi 22 Nm.

4.4.6 Manometr ciśnienia zaprawy



ilustracja 13: Manometr ciśnienia zaprawy

Manometr ciśnienia zaprawy PFT

⚠ PRZESTROGA



Stosowanie manometru ciśnienia zaprawy zaleca się z uwagi na bezpieczeństwo.

Niektóre zalety manometru ciśnienia zaprawy:

- Dokładna regulacja prawidłowej konsystencji zaprawy.
- Stała kontrola prawidłowego ciśnienia tłoczenia.
- Wczesne wykrywanie powstawania zatorów wzgl. przeciążenia silnika napędowego pompy.
- Praca bez ciśnienia.
- Długa żywotność elementów pompy PFT.
- Zwiększa bezpieczeństwo personelu obsługi.

4.5 Tryby pracy



ilustracja 14: Przełącznik silnika napędowego pompy

Przełącznik silnika napędowego pompy

Silnik pompy ma trzy tryby pracy.

Położenie przełącznika „0”:

- Maszyna wyłączona.

Położenie przełącznika „prawe” (zatrzaszkujące się) dla pomp D i R

- Maszyna uruchamia się, gdy zasilanie elektryczne jest włączone prawidłowo i całkowicie.

Położenie przełącznika „lewe” (zatrzaszkujące się) dla pomp 2L6:

- Silnik pompy pracuje wstecz, co odpręża pompę.

Opis



ilustracja 15: Potencjometr

Potencjometr

Potencjometr do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału:

- obracanie potencjometru w prawo na wyższą wartość powoduje zwiększenie prędkości obrotowej silnika, a tym samym również wydajności tłoczenia / ilości materiału.

4.6 Wyposażenie



Przedłużacz 3 x 2,5 mm², BLA 2-16 A - 25 m (230 V, 1 faza)

- Nr art. 20423400



Przedłużacz 5 x 4 mm², RED 5-32 A - 25 m (400 V/3 fazy)

- Nr art. 20423920



Przedłużacz 5 x 4 mm², RED 5-32 A - 50 m (400 V, 3 fazy)

- Nr art. 20423900



Kabel zdalnego sterowania z wyłącznikiem - 25 m

- Nr art. 20456929



Wąż do powietrza/wody DN12 Geka | Geka - 5 m

■ Nr art. 20211100



Dysza natryskowa DN19 (3/4") Geka

■ Nr art. 20215700



Krata ochronna SWING L głęboka

■ Nr art. 00253076



Zespół pompowy D 8–1,5 do SWING L

■ Nr art. 00208824



Konstrukcja nośna sprężarki SWING L

■ Nr art. 00178747

Opis



Sprężarka powietrza COMP P-320, 230 V, 1 faza, 50 Hz

■ Nr art. 00762978



Sprężarka powietrza COMP M-250 Handy, 400 V, 3 fazy, 50 Hz do G 4 (od roku 2013)

■ Nr art. 00414337



Sprężarka powietrza COMP M-250, 400 V, 3 fazy, 50 Hz z układem sterowania ciśnieniem, do G 4 (od roku 2013)

■ Nr art. 00414866



Sprężarka powietrza COMP P-200, 230 V, 1 faza, 50 Hz z wyłącznikiem ciśnieniowym

■ Nr art. 00196221



Sterowanie ciśnieniem maks. 3 bary

■ Nr art. 00067103



Dalsze akcesoria dostępne są w Internecie na stronie www.pft.net lub u dealera maszyn budowlanych PFT.

5 Obsługa

5.1 Bezpieczeństwo

Środki ochrony indywidualnej

Podczas wszelkich prac związanych z obsługą nosić następujący sprzęt ochronny:

- Odzież ochronną
- Okulary ochronne
- Rękawice ochronne
- Obuwie ochronne
- Ochrona słuchu



Dalszy sprzęt ochronny, którego należy używać podczas wykonywania określonych prac, wyszczególniono osobno we wskazówkach ostrzegawczych zamieszczonych w niniejszym rozdziale.

Podstawy

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowej obsługi!

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną poważnych szkód osobowych lub materialnych.

Dlatego:

- Wszelkie czynności obsługowe wykonywać zgodnie ze wskazaniami zawartymi w instrukcji eksploatacji.
- Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że wszystkie elementy są kompletne i nieuszkodzone.
- Przed rozpoczęciem prac upewnić się, że wszystkie osłony i urządzenia zabezpieczające są zainstalowane i działają prawidłowo.
- Nigdy nie uruchamiać maszyny z wadami elementów i układów bezpieczeństwa.
- Nigdy nie wyłączać urządzeń zabezpieczających podczas pracy.
- Zwracać uwagę na czystość i porządek na obszarze roboczym! Luźne, leżące jedna na drugiej bądź porzucane części lub narzędzia stanowią źródła wypadków.
- Zwiększony poziom hałasu może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu. Z uwagi na uwarunkowania zakładowe poziom hałasu w pobliżu maszyny może przekroczyć 78 dB(A). Za bliską odległość uznaje się odległość poniżej 5 metrów od maszyny.

5.1.1 Zasady bezpieczeństwa

⚠ PRZESTROGA



Podczas wykonywania wszelkich prac przestrzegać obowiązujących lokalnie zasad bezpieczeństwa podczas pracy z maszynami do transportu i natryskiwania zapraw!

5.1.2 Nadzorowanie maszyny

⚠ OSTRZEŻENIE



Dostęp osób nieupoważnionych!

- Maszynę wolno użytkować tylko pod nadzorem.

5.1.3 Niebezpieczne dla zdrowia pyły



ilustracja 16: Maska przeciwpyłowa

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo uszczerbku na zdrowiu!

Wdychanie pyłów może na dłuższą metę prowadzić do uszkodzenia płuc lub innych zachorowań.

- Zastosować odpowiednią ochronę twarzy.

WSKAZÓWK



Operator maszyny, a także osoby pracujące w jej strefie pylenia, muszą zawsze używać maski przeciwpyłowej podczas napełniania maszyny!

Przestrzegać postanowień Komitetu ds. Substancji Niebezpiecznych (AGS) zawartych w Regułach technicznych ds. substancji niebezpiecznych (TRGS 559).

5.1.4 Urządzenie zabezpieczające

5.1.4.1 Czujnik bezpieczeństwa przy kracie ochronnej



ilustracja 17: Czujnik bezpieczeństwa

WSKAZÓWK



Przy kracie ochronnej urządzenia SWING L umieszczono czujnik bezpieczeństwa (1), wyłączający maszynę natychmiast po otwarciu kraty.

1. W przypadku otwarcia kraty ochronnej podczas pracy maszyny, maszyna wyłącza się poprzez wyłącznik pozycyjny (1).
2. Następnie maszynę należy ponownie uruchomić.

5.1.5 Manometr ciśnienia zaprawy



ilustracja 18: Manometr ciśnienia zaprawy

⚠ OSTRZEŻENIE



Zbyt wysokie ciśnienie robocze!

Części maszyny mogą w sposób niekontrolowany wyskoczyć i zranić operatora.

- Nie używać maszyny bez manometru ciśnienia zaprawy.
- Używać tylko węży do zaprawy o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym min. 40 barów.
- Ciśnienie rozerwania węża zaprawy musi być równe co najmniej 2,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego.

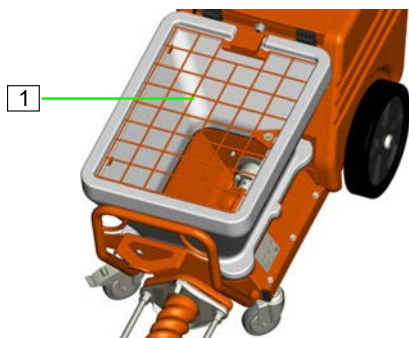
5.2 Kontrola wykonywana przez operatora maszyny

- Przed rozpoczęciem każdej zmiany operator powinien sprawdzić skuteczność urządzeń sterujących i zabezpieczających, a także prawidłowe rozmieszczenie urządzeń zabezpieczających.
- Podczas pracy operator powinien sprawdzać bezpieczeństwo maszyn budowlanych.
- W przypadku stwierdzenia braków w urządzeniach zabezpieczających albo innych braków, naruszających bezpieczeństwo pracy, należy niezwłocznie powiadomić osoby sprawujące nadzór.
- W przypadku braków stanowiących zagrożenie dla osób należy wstrzymać eksploatację maszyny budowlanej aż do usunięcia niesprawności.

5.3 Przygotowanie maszyny

Przed rozpoczęciem pracy maszyny wykonać następujące czynności przygotowawcze:

5.3.1 Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek obracania się wału pompy



ilustracja 19: Pokrywa ażurowa

⚠ OSTRZEŻENIE



Obracający się wał pompy!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w przypadku sięgania do zbiornika materiału.

- Podczas przygotowywania i pracy maszyny nie wolno zdejmować pokrywy ażurowej (1) ani manipulować przy wyłączniku krańcowym.
- Nie sięgać nigdy do wnętrza pracującej maszyny.

5.3.2 Ustawienie maszyny



ilustracja 20: Blokada rolki ustalającej

1. Przed uruchomieniem maszyny zablokować rolkę ustalającą.
 2. Ustawić maszynę stabilnie na równej powierzchni i zabezpieczyć przed niepożądanymi ruchami.
- Nie przechylać ani nie przestawiać maszyny.
 - Maszynę ustawić w sposób wykluczający spadnięcie na nią jakichkolwiek przedmiotów.
 - Elementy obsługi muszą być łatwo dostępne.
 - Zachować wokół maszyny wolną przestrzeń ok. 1,5 m.

5.3.3 Przyłącze zasilania elektrycznego

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia przez wirujące części!

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną poważnych szkód osobowych lub materialnych.

- Wszelkie napędy (silniki) wolno obsługiwać tylko z przynależnej szafy rozdzielczej maszyny.

5.3.3.1 Przyłącze zasilania elektrycznego 230 V



ilustracja 21: Podłączenie zasilania elektrycznego

Szafa rozdzielcza FC 230 V

1. Maszynę (1) podłączać tylko do sieci prądu 230 V.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

Przewód zasilający należy prawidłowo zabezpieczyć:

- Maszynę podłączać tylko do źródła prądu wyposażonego w certyfikowany wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA RCD (Residual Current operated Device) typu B, reagującego na każdy rodzaj prądu, do pracy z falownikami.
2. Podłączyć sprężarkę powietrza do gniazdka z zestykiem ochronnym (2).



ilustracja 22: Podłączenie zasilania elektrycznego

Szafa rozdzielcza 230 V

1. Maszynę (1) podłączać tylko do sieci prądu 230 V.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



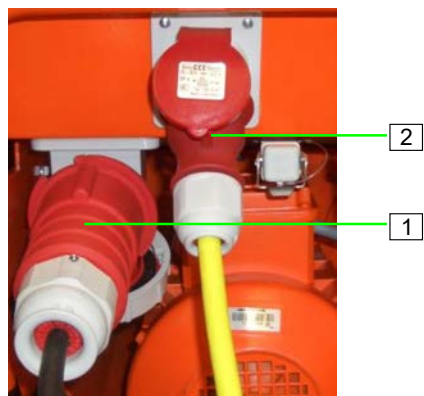
Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

Przewód zasilający należy prawidłowo zabezpieczyć:

- Maszynę podłączać tylko do źródła prądu wyposażonego w certyfikowany wyłącznik różnicowo-prądowy (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) typu A.

2. Podłączyć sprężarkę powietrza do gniazdka z zestykiem ochronnym (2).

5.3.3.2 Podłączenie zasilania elektrycznego 400V



ilustracja 23: Podłączenie zasilania elektrycznego

Szafa rozdzielcza FC 400 V

1. Maszynę (1) podłączać tylko do sieci prądu trójfazowego 400 V.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

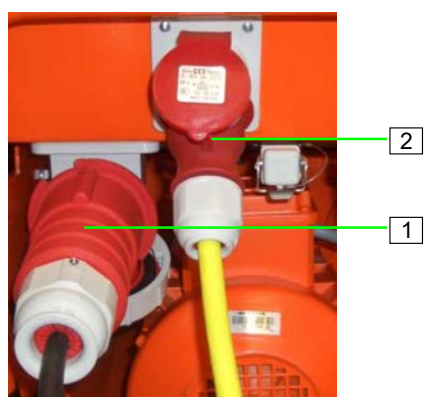


Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

Przewód zasilający należy prawidłowo zabezpieczyć:

- Maszynę podłączać tylko do źródła prądu wyposażonego w certyfikowany wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA RCD (Residual Current operated Device) typu B, reagującego na każdy rodzaj prądu, do pracy z falownikami.

2. Podłączyć sprężarkę powietrza do gniazdka CEE (2).



ilustracja 24: Podłączenie zasilania elektrycznego

Szafa rozdzielcza 400 V

1. Maszynę (1) podłączać tylko do sieci prądu trójfazowego 400 V.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



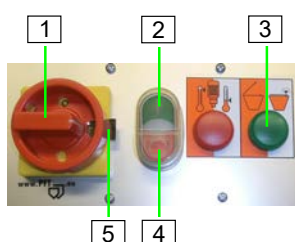
Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

Przewód zasilający należy prawidłowo zabezpieczyć:

- Maszynę podłączać tylko do źródła prądu wyposażonego w certyfikowany wyłącznik różnicowo-prądowy (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) typu A.

2. Podłączyć sprężarkę powietrza do gniazdka CEE (2).

5.3.4 Kontrola kierunku obrotów



ilustracja 25: Kontrola kierunku obrotów

WSKAZÓWKA



Napełnić zbiornik materiału ok. 1 l kleju do tapet albo gęstej zawiesiny, aby po włączeniu pompa nie pracowała na sucho.

Dotyczy tylko maszyn o stałej prędkości obrotowej

1. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „I”.
2. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (2) Napięcie sterowania „WŁ.”.
- ✓ Zielona lampka kontrolna (3) musi się świecić.
3. Sprawdzić kierunek obrotów.

WSKAZÓWKA



Jeżeli kierunek obrotów jest nieprawidłowy, wykonać następujące czynności:

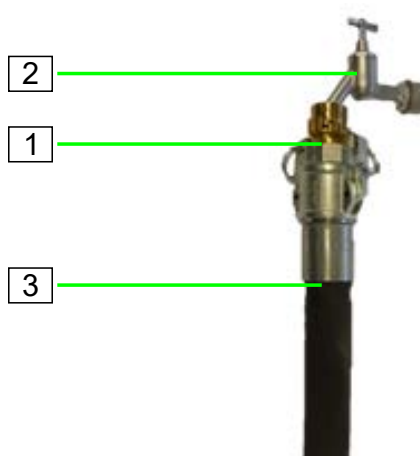
- Wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) zablokować w położeniu „0”, przesuwając pałkę metalową (5) w lewo albo w prawo w wybranym wstępnie położeniu i w ten sposób wybrać kierunek obrotów.
 - Jeżeli przełącznik znajduje się w położeniu lewym, można go wprowadzić z powrotem do położenia zerowego, ale położenie prawe jest zablokowane.
 - Na pałeczce metalowej znajduje się cyfra wskazująca położenie, w którym przełącznik jest zablokowany.
4. Wyłączyć maszynę przez naciśnięcie czerwonego przycisku (4) Napięcie sterowania „WYŁ.”.
 5. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „0”.
 6. Przesunąć pałkę metalową (5) w przeciwną stronę.
 7. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „I”.
 8. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (2) Napięcie sterowania „WŁ.” i ponownie sprawdzić kierunek obrotów.

Obsługa



5.3.5 Węże do zaprawy

5.3.5.1 Przygotowanie węży do zaprawy



ilustracja 26: Przygotowanie węży do zaprawy

1. Podłączyć element czyszczący (1) do zaworu wody (2).
2. Podłączyć wężyk do zaprawy (3) do elementu czyszczącego (1).
3. Otworzyć zawór wody (2) i nawodnić wężyk zaprawy (3).
4. Odłączyć od siebie i zdjąć wężyk zaprawy i element czyszczący.
5. Opróżnić całkowicie wężyk zaprawy z wody.
6. Nasmarować wstępnie wężyk zaprawy ok. 2 litrami kleju do tapet.
7. Wraz z pierwszym mieszaniem klej jest pompowany przez wężyk zaprawy.

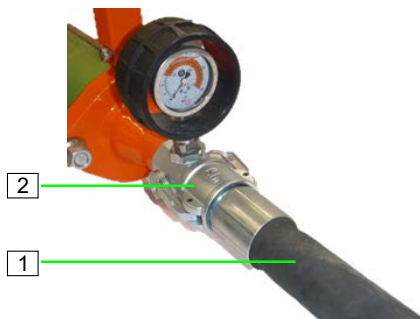
⚠ OSTRZEŻENIE

Pod ciśnieniem mieszanka może wytrysnąć, co spowoduje poważne obrażenia, zwłaszcza oczu.

Pęknięte węże mogą wykonywać niekontrolowane ruchy, powodując obrażenia znajdujących się w ich pobliżu osób!

- Nigdy nie rozłączać złączy węży, dopóki węże zaprawy znajdują się pod ciśnieniem (kontrolować wskazania manometru ciśnienia zaprawy)!

5.3.5.2 Podłączanie węży zaprawy



ilustracja 27: Podłączanie węży zaprawy

1. Podłączyć wężyk zaprawy (1) do manometru ciśnienia zaprawy (2).

WSKAZÓWKA

Zwracać uwagę na czystość, prawidłowe połączenie i szczelność złączy! Brudne złączki i uszczelki gumowe są nieszczelne, wskutek czego pod ciśnieniem przecieka woda, co prowadzi nieuchronnie do ich zatkania.

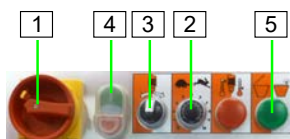
2. Zachować duże promienie gięcia węży zaprawy, aby nie nastąpiło ich zagniecenie.
3. Przewody pionowe należy starannie zamocować, aby nie pękły pod własnym ciężarem.

WSKAZÓWKA

Napełnić zbiornik materiału ok. 1 l kleju do tapet albo gęstej zawiesiny, aby po włączeniu pompa nie pracowała na sucho.

WSKAZÓWKA

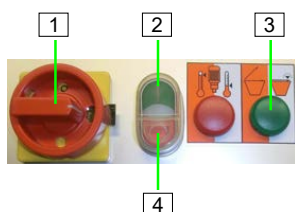
Nigdy nie dopuszczać do suchobiegu pompy, ponieważ prowadzi to do skrócenia jej trwałości.



ilustracja 28: Włączanie

Włączanie maszyny SWING L FC

1. Obrócić wyłącznik główny (1) na pozycję „ON”.
2. Obrócić potencjometr regulacji prędkości obrotowej silnika/ilości materiału (2) do położenia 5.
3. Przełącznik silnika pompy (3) przełączyć w położenie „prawe”.
4. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (4) Napięcie sterowania „WŁ.”.
- ✓ Zielona lampka kontrolna (5) musi się świecić.
5. Pozwolić maszynie pracować tak długo, aż przez koniec węża do zaprawy wypłynie cały klej do tapet.
6. Zebrać klej do tapet do odpowiedniego pojemnika i zutylizować zgodnie z przepisami.
7. Przełącznik silnika pompy (3) przełączyć w położenie „0”.

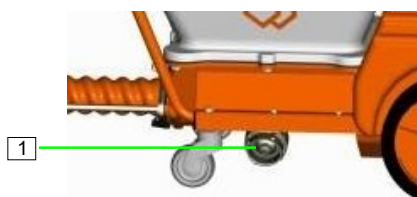


ilustracja 29: Włączanie

Włączanie maszyny SWING L

1. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „I”.
2. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (2) Napięcie sterowania „WŁ.”.
- ✓ Zielona lampka kontrolna (4) musi się świecić.
3. Pozwolić maszynie pracować tak długo, aż przez koniec węża do zaprawy wypłynie cały klej do tapet.
4. Zebrać klej do tapet do odpowiedniego pojemnika i zutylizować zgodnie z przepisami.
5. Wyłączyć maszynę przez naciśnięcie czerwonego przycisku (4) Napięcie sterowania „WYŁ.”.

5.3.6 Spuszczanie pozostałości wody

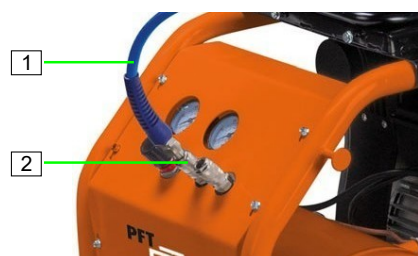


ilustracja 30: Otwieranie króćca wyczystkowego

1. Zdjąć pokrywę z króćca wyczystkowego (1) i spuścić pozostałości wody ew. kleju do tapet/gęstej zawiesiny ze zbiornika materiału.
2. Przykręcić ponownie pokrywę (1).

5.3.7 Zasilanie sprężonym powietrzem

5.3.7.1 Podłączanie węża sprężonego powietrza



1. Podłączyć wąż sprężonego powietrza (1) do przyłącza sprężonego powietrza (2) w sprężarce.

⚠ OSTRZEŻENIE



- Nigdy nie rozłączać złączy przed całkowitym odprężeniem węza sprężonego powietrza.

ilustracja 31: Podłączanie węża sprężonego powietrza

5.3.7.2 Układ sterowania ciśnieniem (wyposażenie dodatkowe)



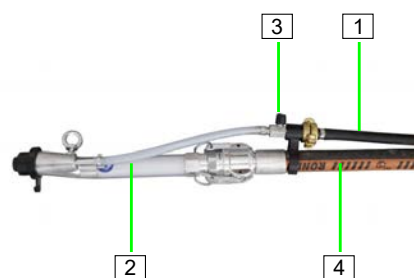
WSKAZÓWKA



W przypadku używania sprężarki powietrza konieczne jest wyposażenie maszyny w osobny układ sterowania ciśnieniem nr art. 00067103. Za pomocą układu sterowania ciśnieniem maszynę można włączać i wyłączać.

ilustracja 32: Układ sterowania ciśnieniem

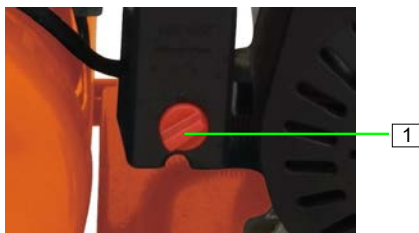
5.3.7.3 Podłączanie aparatu natryskowego



1. Podłączyć wąż sprężonego powietrza (1) do aparatu natryskowego (2).
2. Upewnić się, że kurek sprężonego powietrza (3) w aparacie natryskowym jest zamknięty.
3. Podłączyć aparat natryskowy (2) do węża zaprawy (4).

ilustracja 33: Aparat natryskowy

5.3.7.4 Włączanie sprężarki powietrza



ilustracja 34: Włączanie sprężarki powietrza

1. Włączyć sprężarkę powietrza włącznikiem/wyłącznikiem (1).

WSKAZÓWKA



Działanie włącznika/wyłącznika:

- Włącznik/wyłącznik odblokowuje układ sterowania ciśnieniem. Wyłącznik ciśnieniowy włącza albo wyłącza sprężarkę w zależności od osiągniętego ciśnienia w zbiorniku. Sprężarka pracuje automatycznie, zatrzymuje się po osiągnięciu ciśnienia maksymalnego i uruchamia się ponownie po osiągnięciu ciśnienia włączenia.

5.3.8 Napełnianie maszyny materiałem



ilustracja 35: Zasilanie urządzenia SWING L materiałem

1. SWING L zasilать materiałem z mieszarki przepływowej, z przymusowym mieszaniem albo przejezdnej.

WSKAZÓWKA



Powstawanie tunelu:

Ze względu na właściwości fizyczne materiału może on częściowo przyklejać się do ścianek bocznych zbiornika materiału, co może prowadzić do powstawania tunelu. Poziom zaprawy w zbiorniku materiału nie powinien być wyższy niż jest to bezwzględnie potrzebne.

5.4 Unieruchamianie w sytuacji awaryjnej



Wyłączanie SWING L FC

W sytuacjach zagrożenia należy możliwie szybko zatrzymać ruchy maszyny i wyłączyć dopływ energii.

W sytuacji zagrożenia należy:

1. Natychmiast wyłączyć przełącznik główny.
2. Zabezpieczyć przełącznik główny przed ponownym włączeniem.
3. Poinformować osoby odpowiedzialne w miejscu pracy.
4. W razie potrzeby powiadomić lekarza i straż pożarną.
5. Ewakuować osoby ze strefy zagrożenia, udzielić pierwszej pomocy.
6. Nie zastawiać dróg dojazdowych dla pojazdów ratunkowych.
7. Jeżeli wypadek jest poważny, powiadomić właściwe władze.
8. Zlecić personelowi specjalistycznemu usunięcie usterki.

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia wskutek przedwczesnego ponownego włączenia!

W przypadku ponownego włączenia istnieje zagrożenie życia wszystkich osób znajdujących się w strefie niebezpiecznej.

- Przed ponownym włączeniem upewnić się, że nikt nie przebywa w strefie niebezpiecznej.
- Przed ponownym uruchomieniem sprawdzić urządzenie i upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są zainstalowane i sprawne.

9. Przed ponownym uruchomieniem sprawdzić urządzenie i upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są zainstalowane i sprawne.



Wyłączanie SWING L

W sytuacjach zagrożenia należy możliwie szybko zatrzymać ruchy maszyny i wyłączyć dopływ energii.

W sytuacji zagrożenia należy:

1. Natychmiast wyłączyć wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów.
2. Zabezpieczyć wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów przed ponownym włączeniem.
3. Poinformować osoby odpowiedzialne w miejscu pracy.
4. W razie potrzeby powiadomić lekarza i straż pożarną.
5. Ewakuować osoby ze strefy zagrożenia, udzielić pierwszej pomocy.
6. Nie zastawiać dróg dojazdowych dla pojazdów ratunkowych.
7. Jeżeli wypadek jest poważny, powiadomić właściwe władze.
8. Zlecić personelowi specjalistycznemu usunięcie usterki.

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia wskutek przedwczesnego ponownego włączenia!

W przypadku ponownego włączenia istnieje zagrożenie życia wszystkich osób znajdujących się w strefie niebezpiecznej.

- Przed ponownym włączeniem upewnić się, że nikt nie przebywa w strefie niebezpiecznej.
- Przed ponownym uruchomieniem sprawdzić urządzenie i upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są zainstalowane i sprawne.

9. Przed ponownym uruchomieniem sprawdzić urządzenie i upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są zainstalowane i sprawne.

5.5 Uruchamianie maszyny

5.5.1 Kontrola konsystencji zaprawy



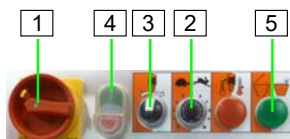
ilustracja 36: Rura do kontroli konsystencji

1. Podłączyć rurę kontrolną konsystencji do manometru ciśnienia zaprawy.
2. Podstawić pod rurę kontrolną konsystencji wiadro albo wannę.

Rura kontrolna konsystencji 35 część V

- Nr art. 20104310

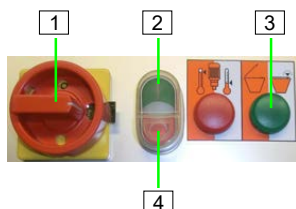
5.5.2 Włączanie maszyny z materiałem



ilustracja 37: Włączenie maszyny

Włączanie urządzenia SWING L FC z materiałem

1. Obrócić wyłącznik główny (1) na pozycję „ON”.
2. Obrócić potencjometr (2) do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału na pozycję 5 (w razie potrzeby dodatkowo wyregulować).
3. Przełącznik silnika pompy (3) przełączyć w położenie „prawe”.
4. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (4) Napięcie sterowania „WŁ.”.
- ✓ Zielona lampka kontrolna (5) musi się świecić.
5. Sprawdzić konsystencję zaprawy przy rurze kontrolnej konsystencji.
6. Przełącznik silnika pompy (3) przełączyć w położenie „0”.
7. Zdjąć i wyczyścić rurę kontrolną konsystencji.



ilustracja 38: Włączenie maszyny

Włączanie urządzenia SWING L z materiałem

1. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „l”.
2. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (2) Napięcie sterowania „WŁ.”.
- ✓ Zielona lampka kontrolna (3) musi się świecić.
3. Sprawdzić konsystencję zaprawy przy rurze kontrolnej konsystencji.
4. Wyłączyć maszynę przez naciśnięcie czerwonego przycisku (4) Napięcie sterowania „WYŁ.”.
5. Zdjąć i wyczyścić rurę kontrolną konsystencji.

5.5.3 Potencjometr



ilustracja 39: Potencjometr

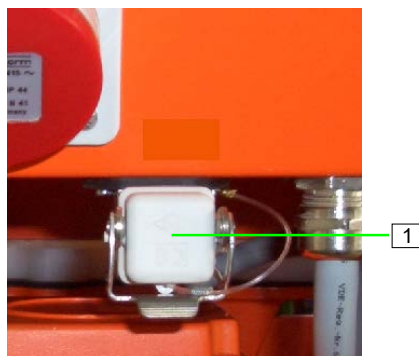
1. Za pomocą potencjometru można regulować ilość natryskiwanego materiału.

WSKAZÓWKA



Zamontowany tylko w urządzeniach SWING L FC-400V nr art. 00178415 oraz SWING L FC-230V nr art. 00201952.

5.6 Zdalne sterowanie



ilustracja 40: Zdalne sterowanie

Praca ze zdalnym sterowaniem

1. Wyjąć zaślepkę (1) z szafy rozdzielczej.
2. Nasadzić zdalne sterowanie.
3. Za pomocą zdalnego sterowania można włączać wzgl. wyłączać maszynę SWING L.

5.7 Nanoszenie zaprawy

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek wytrysku zaprawy!

Wypływająca zaprawa może być przyczyną obrażeń oczu lub twarzy.

- Nigdy nie patrzeć w aparat natryskowy.
- Zawsze używać okularów ochronnych.
- Zawsze przyjmować pozycję wykluczającą zetknięcie się ze strumieniem wytryskującej cieczy.



Możliwa odległość pompowania zależy w znacznym stopniu od płynności zaprawy. Ciężkie zaprawy o ostrych krawędziach są trudne do pompowania. Materiały rozcieńczone są łatwe w pompowaniu.

W przypadku przekroczenia ciśnienia roboczego 30/15 barów należy stosować grubsze węże zaprawy.

5.7.1 Układ sterowania ciśnieniem (wyposażenie dodatkowe)



ilustracja 41: Układ sterowania ciśnieniem

WSKAZÓWKA



W przypadku używania sprężarki powietrza konieczne jest wyposażenie maszyny w osobny układ sterowania ciśnieniem nr art. 00067103. Za pomocą układu sterowania ciśnieniem maszynę można włączać i wyłączać.

5.7.2 Otwieranie kurka sprężonego powietrza w aparacie natryskowym



ilustracja 42: Włączanie



ilustracja 43: Otwieranie kurka sprężonego powietrza



ilustracja 44: Włączanie



ilustracja 45: Otwieranie kurka sprężonego powietrza

SWING L FC

1. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „prawe”.
2. Trzymać aparat natryskowy skierowany na tynkowaną ścianę.
3. Upewnić się, że w strefie wylotu zaprawy nie przebywają osoby.
4. Otworzyć kurek sprężonego powietrza (2) w aparacie natryskowym.
5. Maszyna uruchamia się automatycznie za pośrednictwem wyłącznika ciśnieniowego i zaprawa wydostaje się z aparatu.



Prawidłowa konsystencja zaprawy jest osiągnięta wtedy, gdy materiał wsiąka w natryskiwaną powierzchnię (zalecamy nanoszenie na ścianę w kierunku z góry do dołu). Jeżeli wydajność wody jest zbyt mała, to nie można zapewnić równomiernego wymieszania i natryskiwania, może nastąpić zatkanie się węża, a elementy pompy ulegają przyspieszonemu zużyciu.

SWING L

1. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (1) Napięcie sterowania „WŁ.”.
2. Trzymać aparat natryskowy skierowany na tynkowaną ścianę.
3. Upewnić się, że w strefie wylotu aparatu natryskowego nie przebywają żadne osoby.
4. Otworzyć kurek sprężonego powietrza (2) w aparacie natryskowym.
5. Maszyna uruchamia się automatycznie za pośrednictwem wyłącznika ciśnieniowego i zaprawa wydostaje się z aparatu.



Prawidłowa konsystencja zaprawy jest osiągnięta wtedy, gdy materiał wsiąka w natryskiwaną powierzchnię (zalecamy nanoszenie na ścianę w kierunku z góry do dołu). Jeżeli wydajność wody jest zbyt mała, to nie można zapewnić równomiernego wymieszania i natryskiwania, może nastąpić zatkanie się węża, a elementy pompy ulegają przyspieszonemu zużyciu.

5.8 Przerwa w pracy

WSKAZÓWKA



Generalnie przestrzegać czasu wiązania nanoszonego materiału:

Oczyszczyć urządzenie i węże zaprawy zależnie od czasu wiązania materiału i długości przerwy (zwracać przy tym uwagę na temperaturę zewnętrzną).

Odnosnie do przerw w pracy przestrzegać koniecznie wytycznych producentów materiałów.



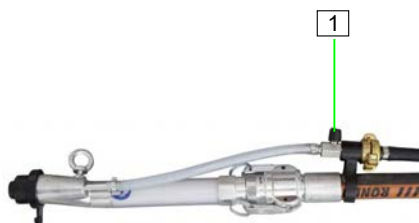
ilustracja 46: Zamykanie kurka sprężonego powietrza

1. Aby na krótko przerwać pracę, zamknąć kurek sprężonego powietrza (1).

✓ Maszyna zatrzyma się.

Otwarcie zaworu powietrza (1) spowoduje ponowne uruchomienie maszyny.

5.8.1 W przypadku dłuższej przerwy w pracy / pauzy



ilustracja 47: Zamykanie kurka sprężonego powietrza



ilustracja 48: Wyłączenie maszyny

SWING L FC

WSKAZÓWKA

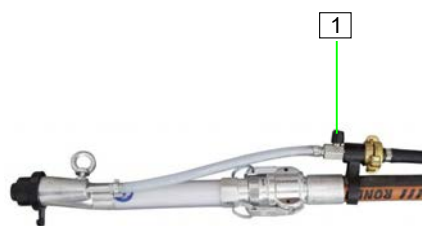


Generalnie przestrzegać czasu wiązania nanoszonego materiału:

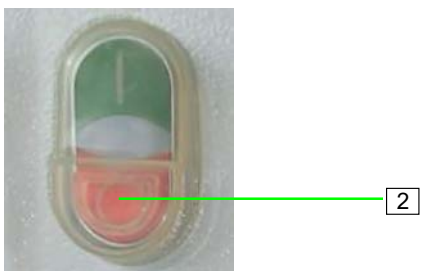
Oczyszczyć urządzenie i węże zaprawy zależnie od czasu wiązania materiału i długości przerwy (zwracać przy tym uwagę na temperaturę zewnętrzną).

Odnosnie do przerw w pracy przestrzegać koniecznie wytycznych producentów materiałów.

1. Przy dłuższej przerwie w pracy zamknąć zawór powietrza (1).
2. Przełącznik silnika pompy (2) przełączyć w położenie „0”.



ilustracja 49: Zamykanie kurka sprężonego powietrza



ilustracja 50: Wyłączenie maszyny

SWING L

WSKAZÓWKA



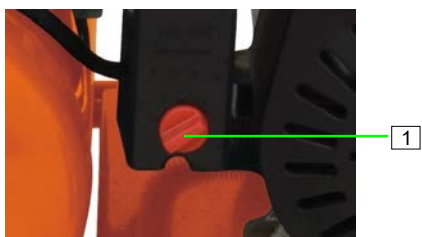
Generalnie przestrzegać czasu wiązania nanoszonego materiału:

Oczyszczyć urządzenie i węże zaprawy zależnie od czasu wiązania materiału i długości przerwy (zwracać przy tym uwagę na temperaturę zewnętrzną).

Odnosnie do przerw w pracy przestrzegać koniecznie wytycznych producentów materiałów.

1. Przy dłuższej przerwie w pracy zamknąć zawór powietrza (1).
2. Wyłączyć maszynę przez naciśnięcie czerwonego przycisku (2) Napięcie sterowania "WYŁ."

5.9 Wyłączanie sprężarki powietrza



ilustracja 51: Wyłączanie sprężarki powietrza

1. Wyłączyć sprężarkę powietrza włącznikiem/wyłącznikiem (1).
2. Otworzyć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym, aby usunąć resztki ciśnienia.

⚠ OSTRZEŻENIE

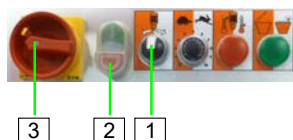


Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek wytrysku zaprawy!

Wypływająca zaprawa może być przyczyną obrażeń oczu lub twarzy.

■ Ostrożnie – ciśnienie reszkowe.

5.10 Wyłączenie maszyny



ilustracja 52: Wyłączenie maszyny



ilustracja 53: Wyłączenie maszyny

Wyłączanie maszyny SWING L FC

1. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „0”.
2. Wyłączyć maszynę przez naciśnięcie czerwonego przycisku (2) Napięcie sterowania "WYŁ."
3. Obrócić wyłącznik główny (3) na pozycję „OFF”.

Wyłączanie maszyny SWING L

1. Wyłączyć maszynę przez naciśnięcie czerwonego przycisku (1) Napięcie sterowania "WYŁ."
2. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (2) do położenia „0”.

5.11 Postępowanie w przypadku zaniku zasilania elektrycznego



ilustracja 54: Główny przełącznik w położeniu „OFF”

SWING L FC

1. Zamknąć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.
2. Obrócić wyłącznik główny na pozycję „OFF”.
3. Wyłączyć sprężarkę powietrza.
4. Zlecić elektrykowi kontrolę przyłącza elektrycznego.



ilustracja 55: Wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów w położeniu „0”

SWING L

1. Zamknąć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.
2. Ustawić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów w położeniu „0”.
3. Wyłączyć sprężarkę powietrza.
4. Zlecić elektrykowi kontrolę przyłącza elektrycznego.

5.11.1 Likwidacja ciśnienia zaprawy



ilustracja 56: Kontrola i spuszczenie ciśnienia zaprawy

⚠ OSTRZEŻENIE



Nadciśnienie w maszynie!

Podczas otwierania elementów maszyny mogą one szybko odskakiwać w niekontrolowany sposób, powodując obrażenia operatora.

- Węże zaprawy otwierać dopiero wtedy, gdy ciśnienie na manometrze ciśnienia zaprawy (1) spadnie do wartości 0 barów.

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek wytrysku zaprawy!

Wypływająca zaprawa może być przyczyną obrażeń oczu lub twarzy.

- Nigdy nie patrzeć w aparat natryskowy.
- Zawsze używać okularów ochronnych.
- Zawsze przyjmować pozycję wykluczającą zetknięcie się ze strumieniem wytryskującej cieczy.

1. Otworzyć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.
2. Sprawdzić na manometrze (1), czy ciśnienie zaprawy spadło do 0 barów. W razie potrzeby zlikwidować ciśnienie zaprawy, odkręcając lekko nakrętki (2). Obszar roboczy należy przy tym przykryć odporną na zrywanie folią.
3. Ponownie dokręcić nakrętki (2).

5.11.2 Ponowne włączanie maszyny po zaniku zasilania

WSKAZÓWKA

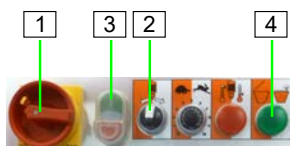


W przypadku dłuższego zaniku zasilania elektrycznego natychmiast oczyścić maszynę i węże zaprawy.

WSKAZÓWKA



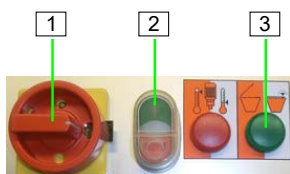
Maszyna jest wyposażona w blokadę ponownego rozruchu. W przypadku zaniku zasilania elektrycznego należy ją włączać następująco.



ilustracja 57: Włączanie maszyny po zaniku zasilania

Ponowne włączanie maszyny SWING L FC

1. Zamknąć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.
2. Obrócić wyłącznik główny (1) na pozycję „ON”.
3. Przełącznik silnika pompy (2) przełączyć w położenie „prawe”.
4. Włączyć sprężarkę powietrza.
5. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (3) Napięcie sterowania „WŁ.”.
- ✓ Zielona lampka kontrolna (4) musi się świecić.
6. Maszyna uruchomi się ponownie natychmiast po ponownym otwarciu zaworu powietrza w aparacie natryskowym.



ilustracja 58: Włączanie maszyny po zaniku zasilania

Ponowne włączanie maszyny SWING L

1. Zamknąć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.
2. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „I”.
3. Włączyć sprężarkę powietrza.
4. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (2) Napięcie sterowania „WŁ.”.
- ✓ Zielona lampka kontrolna (3) musi się świecić.
5. Maszyna uruchomi się ponownie natychmiast po ponownym otwarciu zaworu powietrza w aparacie natryskowym.

5.12 Czynności w przypadku zagrożenia zamarznięciem

⚠ PRZESTROGA



Uszkodzenie wskutek mrozu!

Woda, która na mrozie rozszerza się w pompie, może ją poważnie uszkodzić.

Dlatego:

- Montować tylko suche części.

5.13 Zakończenie pracy/czyszczenie maszyny

5.13.1 Czyszczenie

- Czyścić maszynę codziennie po zakończeniu pracy i przy dłuższych przerwach.

WSKAZÓWKA



Woda może przedostać się do wrażliwych części maszyny!

- Przed rozpoczęciem czyszczenia zasłonić wszystkie otwory, do których, z uwagi na bezpieczeństwo i działanie urządzenia, nie może się przedostać woda (np.: silniki elektryczne i szafy rozdzielcze).
- Po oczyszczeniu całkowicie zdjąć pokrywę.

5.13.2 Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia wskutek nieuprawnionego ponownego włączenia!

Podczas pracy przy obracających się częściach maszyny istnieje niebezpieczeństwo nieuprawnionego włączenia zasilania energią. Stwarza to zagrożenie życia osób znajdujących się w strefie niebezpiecznej.

- Przed rozpoczęciem prac wyłączyć wszystkie źródła energii i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- W przypadku zdjęcia do czyszczenia osłon należy je po zakończeniu pracy ponownie prawidłowo zamontować.

5.13.3 Opróżnianie maszyny

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek wytrysku zaprawy!

Wypływająca zaprawa może być przyczyną obrażeń oczu lub twarzy.

- Ostrożnie – ciśnienie resztkowe.

Maszynę należy czyścić codziennie po zakończeniu pracy oraz przed dłuższymi przerwami:



ilustracja 59: Opróżnianie maszyny

Opróżnianie maszyny SWING L FC

1. Opróżnić zbiornik materiału, aż pozostanie w nim tylko niewielka resztką materiału.
2. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „0”.
3. Wyłączyć maszynę przez naciśnięcie czerwonego przycisku (2) Napięcie sterowania "WYŁ."
4. Wyłączyć sprężarkę powietrza.
5. Otworzyć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.

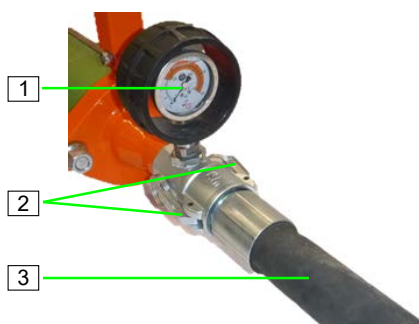


ilustracja 60: Opróżnianie maszyny

Opróżnianie maszyny SWING L

1. Opróżnić zbiornik materiału, aż pozostanie w nim tylko niewielka resztką materiału.
2. Wyłączyć maszynę przez naciśnięcie czerwonego przycisku (1) Napięcie sterowania "WYŁ."
3. Wyłączyć sprężarkę powietrza.
4. Otworzyć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.

5.13.4 Odłączanie i czyszczenie węża zaprawy



ilustracja 61: Odłączanie węża zaprawy

Odłączanie węża zaprawy

1. Sprawdzić na manometrze ciśnienia zaprawy (1), czy ciśnienie zaprawy spadło do „0 barów”.

⚠ OSTRZEŻENIE

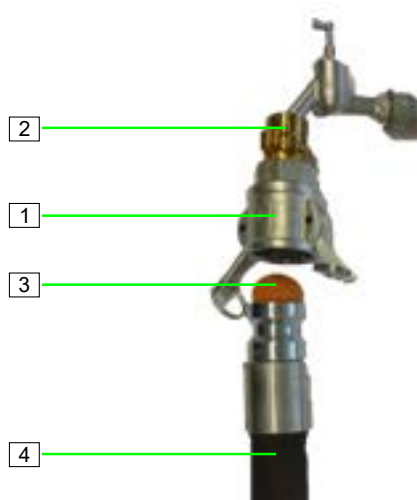


Nadciśnienie w maszynie!

Podczas otwierania elementów maszyny mogą one szybko odskakiwać w niekontrolowany sposób, powodując obrażenia operatora.

- Węże zaprawy otwierać dopiero wtedy, gdy ciśnienie na manometrze ciśnienia zaprawy (1) spadnie do wartości 0 barów.

2. Zwolnić dźwignie z krzywkami (2) i odłączyć wąż zaprawy (3) od manometru ciśnienia zaprawy.
3. Odłączyć wąż powietrza od aparatu natryskowego.



ilustracja 62: Czyszczenie węża zaprawy

Czyszczenie węża zaprawy

WSKAZÓWKA



Wężę zaprawy i aparat natryskowy należy czyścić natychmiast po zakończeniu pracy.

1. Podłączyć element czyszczący (1) do zaworu wody (2).
2. Wcisnąć nasączoną wodą kulkę z gąbki (3) do węża zaprawy (4).
3. Podłączyć wąż zaprawy (4) z kulką z gąbki w środku do elementu czyszczącego (1).



ilustracja 63: Czyszczenie aparatu natryskowego

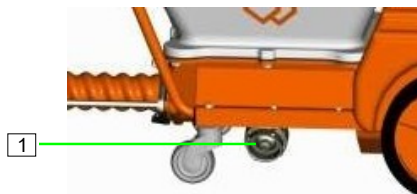
4. Odłączyć dyszę do tynkowania trójwarstwowego (5) od aparatu natryskowego.
5. Odkręcić śrubę oczkową (6) i wyciągnąć rurę dyszy powietrza (7) z głowicy natryskowej.
6. Otwierać zawór wody dotąd, aż kulka z gąbki wydostanie się z aparatu natryskowego do tynku trójwarstwowego.
7. W przypadku intensywnego zabrudzenia powtórzyć proces kilkakrotnie.
8. W przypadku różnych średnic węży należy je czyścić osobno, kulkami o odpowiednich średnicach.
9. Spryskać aparat natryskowy strumieniem wody.
10. Przetrzeć rurę dyszy sprężonego powietrza (7) wyciorem.
11. Włączyć sprężarkę powietrza i przedmuchać rurę dyszy sprężonego powietrza.
12. Zmontować ponownie aparat natryskowy.

5.13.5 Czyszczenie zbiornika materiału



Wnętrze zbiornika materiału można oczyścić po jego całkowitym opróżnieniu wodą z węża.

5.13.6 Spuszczanie pozostałości wody



ilustracja 64: Otwieranie króćca wyczystkowego

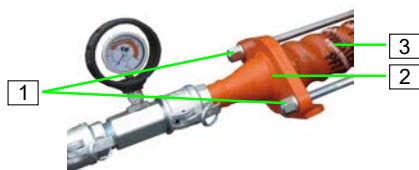
1. Zdjąć pokrywę z króćca wyczystkowego (1) i spuścić pozostałość materiału.
2. Oczyszczyć kratę ochronną i zbiornik materiału strumieniem wody.
3. Zamknąć ponownie pokrywę (1).
4. Napełnić zbiornik materiału wodą i włączyć maszynę, aby przepłukać pompę wodą.
5. Zdjąć ponownie pokrywę (1) i spuścić dokładnie pozostałość wody.
6. Zamknąć ponownie pokrywę (1).

WSKAZÓWKA



Nigdy nie dopuszczać do suchobiegu pompy, ponieważ prowadzi to do skrócenia jej trwałości.

5.13.7 Czyszczenie pompy



ilustracja 65: Zdejmwowanie pompy

1. Zluzować lekko nakrętki (1), tak aby zlikwidować ewentualne ciśnienie resztkowe.
2. Następnie całkowicie odkręcić nakrętki (1).
3. Zdjąć i oczyścić kołnierz tłoczny (2).
4. Zdjąć i oczyścić zespół pompy (3).
5. Zamontować zespół pompy (3), zamontować ponownie kołnierz tłoczny (2) i dokręcić mocno nakrętki (1).

⚠ PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo zgniecenia zespołem pompy!

Podczas demontażu i montażu pamiętać o ciężarze zespołu pompy.

5.13.8 Moment dokręcenia śrub przy zbiorniku materiału



ilustracja 66: Moment dokręcenia

WSKAZÓWKA



W przypadku wymontowania zbiornika materiału, a następnie jego ponownego przykręcenia, przestrzegać momentu dokręcenia śrub zbiornika materiału.

Maksymalny moment dokręcenia śrub zbiornika materiału wynosi 22 Nm.

5.14 Postępowanie w przypadku usterek

Postępowanie w przypadku usterek

Zasada:

1. W przypadku usterek zagrażających bezpośrednio osobom lub przedmiotom natychmiast dokonać zatrzymania awaryjnego.
2. Ustalić przyczynę usterki.
3. Jeżeli usunięcie usterki wymaga wykonania prac w strefie niebezpiecznej, wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
4. Poinformować o usterce osoby odpowiedzialne w miejscu pracy.
5. Zależnie od rodzaju usterki zlecić ich usunięcie autoryzowanemu personelowi specjalistycznemu albo usunąć ją we własnym zakresie.



Zamieszczona w dalszej części instrukcji tabela usterek zawiera informację o tym, kto jest uprawniony do ich usuwania.

5.14.1 Bezpieczeństwo

Personel

- Jeżeli nie podano inaczej, opisane poniżej czynności zmierzające do usunięcia usterek może wykonywać operator.
- Niektóre prace może wykonywać tylko specjalnie wykwalifikowany personel albo wyłącznie producent, zwraca się na to szczególną uwagę w opisach poszczególnych usterek.
- Prace przy instalacji elektrycznej zlecać z zasady tylko wykwalifikowanemu elektrykowi.

Środki ochrony indywidualnej

Podczas wszelkich prac związanych z konserwacją nosić następujący sprzęt ochronny:

- Odzież ochronną
- Okulary ochronne
- Rękawice ochronne
- Obuwie ochronne

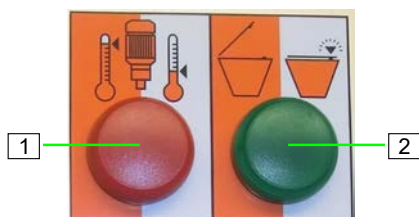
5.14.2 Usterki

W następnym rozdziale opisano możliwe przyczyny usterek i czynności zmierzające do ich usunięcia.

Gdy usterki powtarzają się, należy skrócić przerwy między konserwacjami stosownie do rzeczywistego obciążenia urządzenia.

W przypadku usterek nie dających się usunąć podanymi poniżej sposobami, należy skontaktować się z dystrybutorem.

5.14.3 Elementy sygnalizujące usterki



ilustracja 67: Elementy sygnalizujące usterki

Usterki sygnalizują następujące urządzenia:

Poz.	Sygnał świetlny	Opis
1	Kontrolka czerwona	Świeci przy usterce samoczynnego wyłącznika silnikowego. → Skontrolować samoczynny wyłącznik silnikowy
2	Lampka kontrolna zielona	Świeci tylko przy zamkniętej kracie ochronnej.

- Patrz okienko w szafie rozdzielczej umożliwiające obserwację falownika.



ilustracja 68: Wskaźniki usterek falownika

5.14.4 Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia	Osoba uprawniona do usuwania usterki
Nie można uruchomić maszyny Prąd	Uszkodzony przewód zasilający	Naprawić przewód	Technik serwisowy
	Główny wyłącznik / wyłącznik główny ze zmianą faz nie jest włączony	Włączyć główny wyłącznik / wyłącznik główny ze zmianą faz	Operator
	Zadziałał wyłącznik różnicowo-prądowy	Zresetować wyłącznik różnicowo-prądowy	Technik serwisowy
	Zadziałał samoczynny wyłącznik silnikowy	Obrócić samoczynny wyłącznik silnikowy w szafie rozdzielczej do pozycji 1	Technik serwisowy
	Uszkodzony samoczynny wyłącznik	Wymienić samoczynny wyłącznik	Technik serwisowy
	Brak wtyku sterującego	Podłączyć wtyk sterujący	Operator
	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik	Technik serwisowy
	Czujnik bezpieczeństwa przy kratce ochronnej	Zamknąć kratę ochronną, sprawdzić czujnik	Technik serwisowy
Nie można uruchomić maszyny Materiał	Zbyt wiele zaschniętego materiału w zbiorniku materiału, ew. powstanie tunelu	Opróżnić zbiornik materiału do połowy i ponownie uruchomić maszynę	Operator
	Stwardniały materiał zaczopowuje zespół pompy (wirnik/stojan)	Zdemontować pompę, oczyścić ją i ponownie zamontować	Operator
	Zbyt suchy materiał w części pompy	Czyszczenie zbiornika materiału	Operator
Nie można uruchomić maszyny Powietrze	Brak dostatecznego spadku ciśnienia w zdalnym sterowaniu albo niedrożność przewodu sprężonego powietrza lub rury dyszy powietrza	Oczyścić niedrożny przewód albo rurę dyszy	Operator
	Przestawiony powietrzny wyłącznik zabezpieczający	Nastawić powietrzny wyłącznik zabezpieczający	Technik serwisowy
	Wyłączona sprężarka powietrza	Włączanie sprężarki powietrza	Operator
Silnik napędu pompy nie uruchamia się	Uszkodzony bezpiecznik precyzyjny przy transformatorze	Wymienić bezpiecznik	Technik serwisowy
	Uszkodzony silnik napędu pompy	Wymienić silnik pompy	Technik serwisowy
	Uszkodzony kabel zasilający	Wymienić kabel zasilający	Technik serwisowy
	Zużyty lub uszkodzony wirnik	Wymienić wirnik	Technik serwisowy
	Zużyty lub uszkodzony stojan	Wymienić stojan	Technik serwisowy



Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia	Osoba uprawniona do usuwania usterki
	Zastosowano inne niż oryginalne części zamienne PFT	Zastosować oryginalne części zamienne PFT	Technik serwisowy
	Uszkodzony wtyk lub gniazdko wtykowe	Wymienić wtyk lub gniazdko wtykowe	Technik serwisowy
	Samoczynny wyłącznik silnikowy zadziałał albo jest uszkodzony	Wymienić albo zresetować samoczynny wyłącznik silnikowy	Technik serwisowy
Maszyna nie wyłącza się	Przestawiony albo uszkodzony wyłącznik ciśnieniowy	Nastawić albo wymienić wyłącznik ciśnieniowy	Technik serwisowy
	Uszkodzony wąż tłoczny powietrza albo uszczelki	Wymienić wąż tłoczny powietrza, wymienić uszczelki albo sprawdzić sprężarkę	Technik serwisowy
	Uszkodzony kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym	Wymienić kurek	Technik serwisowy
	Zbyt niska wydajność sprężarki	Sprawdzić sprężarkę	Technik serwisowy
	Przewód sprężonego powietrza do sprężarki nie jest podłączony	Podłączyć przewód sprężonego powietrza do sprężarki	Operator
Czerwona lampka kontrolna – Usterka – świeci	Przeciążenie wskutek zatarcia się pompy pracującej z suchym materiałem	Uruchomić maszynę na biegu wstecznym, gdy to nie przyniesie rezultatu – wymontować i wyczyścić pompę	Operator

5.14.5 Zatkanie węża

Objaw Niedrożność może występować w kołnierzu tłocznym lub w węzłach zaprawy.

Objawami niedrożności są:

- Znaczny wzrost ciśnienia tłoczenia
- Zablockowanie pompy
- Ciężka praca wzgl. zablokowanie silnika napędu pompy
- Rozszerzenie i obracanie się węża zaprawy
- Materiał nie wydostaje się na końcach węży

Obsługa



Przyczynami mogą być:

- Silne zużycie węży zaprawy
- Złe nasmarowanie węży zaprawy
- Pozostałości wody w wężu zaprawy
- Zatkanie kołnierza tłocznego
- Znaczne zwężenie złączy
- Załamanie węży zaprawy
- Nieszczelność złączy
- Żle pompujące się i niezmieszane materiały

Niewidoczne uszkodzenie węży
zaprawy



Jeżeli w przypadku usterki maszyny wskutek powstania zatoru materiałowego ciśnienie w wężu zaprawy przekroczy – nawet na krótko – 60 barów, zaleca się wymianę węży zaprawy, ponieważ mogło nastąpić jego uszkodzenie, które nie jest widoczne z zewnątrz.

5.14.6 Usuwanie niedrożności węży

⚠ OSTRZEŻENIE

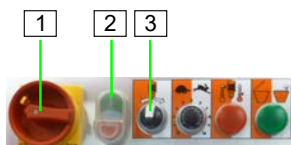


Zagrożenie ze strony wydostającego się materiału!

Nigdy nie rozłączać złączy przed całkowitą likwidacją ciśnienia tłoczenia! Pod ciśnieniem materiał pompowany może wytrysnąć, co spowoduje poważne obrażenia, zwłaszcza oczu.

Zgodnie z przepisami o unikaniu wypadków wydanymi przez zarządzenie zawodowe pracowników budowlanych, osoby, którym zlecono usuwanie niedrożności, powinny – ze względu na bezpieczeństwo – używać osobistego wyposażenia ochronnego (okulary ochronne, rękawice ochronne) oraz zająć pozycję wykluczającą kontakt z wydostającym się materiałem. Osoby postronne nie mogą przebywać w pobliżu.

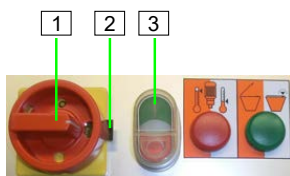
5.14.6.1 Uruchomić pompę do ruchu wstecznego



ilustracja 69: Obroty wstecz

SWING L FC

1. Obrócić wyłącznik główny (1) na pozycję „ON”.
2. Naciśnąć zielony przycisk (2) Napięcie sterujące „WŁ”.
3. Przełącznik silnika napędu pompy (3) przełączyć w położenie „lewe”, aż ciśnienie na manometrze ciśnienia zaprawy spadnie do wartości „0 barów”.
4. Obrócić wyłącznik główny (1) na pozycję „OFF”.



ilustracja 70: Obroty wstecz

SWING L

1. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „0”.
2. Przesunąć pałąk metalowy (2) w przeciwną stronę.
3. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „I”.
4. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (3) Napięcie sterowania „WŁ.”.
5. Pozwolić maszynie pracować, aż ciśnienie na manometrze ciśnienia zaprawy spadnie do wartości „0 barów”.
6. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „0”.

5.14.6.2 Zator nie ustępuje



ilustracja 71: Zlikwidować ciśnienie zaprawy

⚠ OSTRZEŻENIE**Nadciśnienie w maszynie!**

Podczas otwierania elementów maszyny mogą one szybko odskakiwać w niekontrolowany sposób, powodując obrażenia operatora.

- Węże zaprawy otwierać dopiero wtedy, gdy ciśnienie na manometrze ciśnienia zaprawy (1) spadnie do wartości 0 barów.

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek wytrysku zaprawy!**

Wypływająca zaprawa może być przyczyną obrażeń oczu lub twarzy.

- Nigdy nie patrzeć w aparat natryskowy.
- Zawsze używać okularów ochronnych.
- Zawsze przyjmować pozycję wykluczającą zetknięcie się ze strumieniem wytryskującej cieczy.

1. Złuzować lekko obie nakrętki (2) przy kołnierzu dociskowym tak, aby zlikwidować całkowicie ciśnienie resztkowe.
2. Gdy ciśnienie opadnie do wartości 0 barów, ponownie dokręcić mocno nakrętki (2).



ilustracja 72: Rozłączanie złączki

WSKAZÓWKA

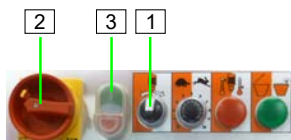


Węże zaprawy natychmiast wyczyścić.

3. Przykryć złączki folią odporną na rozrywanie.
4. Zluzować dźwignie z krzywkami (3) i złącza węży.
5. Zluzować zator ostukując albo potrząsając miejsce zaczepowania.
6. Ewentualnie wprowadzić wąż płuczący do węża zaprawy i wypłukać zaprawę.

■ Wąż płuczący PFT, nr art. 00113856

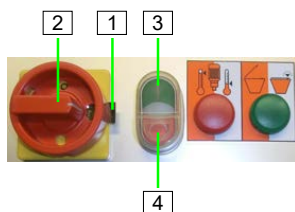
5.14.6.3 Ponowne włączanie maszyny po usunięciu zatoru



ilustracja 73: Ponownie włączyć maszynę

SWING L FC

1. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „0”.
2. Zamknąć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.
3. Obrócić wyłącznik główny (2) na pozycję „ON”.
4. Nacisnąć zielony przycisk (3) Napięcie sterujące „WŁ”.
5. Włączyć sprężarkę powietrza.
6. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „prawe”.
7. Pozwolić maszynie pracować przez krótki czas bez węży zaprawy.
8. Gdy materiał wypłynie z kołnierza tłocznego, przestawić przełącznik silnika pompy (1) do położenia „0”.
9. Nasmarować wstępnie wyczyszczone węże zaprawy klejem do tapet i podłączyć je do maszyny i aparatu natryskowego.
10. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „prawe”.
11. Maszyna uruchomi się ponownie natychmiast po ponownym otwarciu zaworu powietrza w aparacie natryskowym.



ilustracja 74: Ponownie włączyć maszynę

SWING L

1. Przesunąć pałkę metalowy (1) w przeciwną stronę.
2. Obrócić wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów (2) do położenia „I”.
3. Włączyć sprężarkę powietrza.
4. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (3) Napięcie sterowania „WŁ.”.
5. Pozwolić maszynie pracować przez krótki czas bez węża zaprawy.
6. Gdy na kołnierzu tłocznym wydostaje się materiał, nacisnąć czerwony przycisk (4) „Napięcie sterowania WYŁ.”.
7. Nasmarować wstępnie wyczyszczone węże zaprawy klejem do tapet i podłączyć je do maszyny i aparatu natryskowego.
8. Włączyć maszynę zielonym przyciskiem (3) Napięcie sterowania „WŁ.”.
9. Maszyna uruchomi się ponownie natychmiast po ponownym otwarciu zaworu powietrza w aparacie natryskowym.

Konserwacja



6 Konserwacja

6.1 Bezpieczeństwo

Personel

- Jeżeli nie podano inaczej, opisane poniżej czynności konserwacyjne może wykonywać operator.
- Pewne prace konserwacyjne może wykonywać tylko personel o specjalnych kwalifikacjach albo wyłącznie producent.
- Prace przy instalacji elektrycznej zlecać z zasady tylko wykwalifikowanym elektrykom.

Podstawy

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowej konserwacji!

Niewłaściwa konserwacja może być przyczyną poważnych szkód osobowych lub materialnych.

- Przed rozpoczęciem prac zapewnić wystarczającą ilość miejsca.
- Zwracać uwagę na czystość i porządek na miejscu montażu! Luźne, leżące jedna na drugiej bądź porzucane części lub narzędzia stanowią źródła wypadków.
- Po usunięciu elementów konstrukcyjnych zwracać uwagę na prawidłowy montaż, zamontować wszystkie elementy mocujące, przestrzegając momentów dokręcenia połączeń śrubowych.

Instalacja elektryczna

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

W przypadku zetknięcia się z częściami znajdującymi się pod napięciem istnieje bezpośrednie zagrożenie życia. Włączone części elektryczne mogą wykonywać niekontrolowane ruchy, co może być przyczyną najpoważniejszych obrażeń.

- Przed rozpoczęciem prac wyłączyć zasilanie elektryczne i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

6.1.1 Odłączanie kabla zasilającego



ilustracja 75: Odłączanie kabla zasilającego

Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem

Instalacja elektryczna

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

W przypadku zetknięcia się z częściami przewodzącymi prąd istnieje bezpośrednie zagrożenie życia. Włączone części elektryczne mogą wykonywać niekontrolowane ruchy, co może być przyczyną najpoważniejszych obrażeń.

Dlatego:

- Przed rozpoczęciem prac wyłączyć zasilanie elektryczne i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Przerwać zasilanie elektryczne wyciągając kabel zasilający.

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia wskutek nieuprawnionego ponownego włączenia!

Podczas usuwania usterek istnieje niebezpieczeństwo nieuprawnionego włączenia zasilania. Stwarza to zagrożenie życia osób znajdujących się w strefie niebezpiecznej.

Dlatego:

- Przed rozpoczęciem prac wyłączyć wszystkie źródła energii i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

6.2 Ochrona środowiska

Ochrona środowiska

Podczas prac konserwacyjnych przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących ochrony środowiska:

- Ze wszystkich zasilanych ręcznie punktów smarowania usunąć wydostający się zużyty smar albo jego nadmiar i zutylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.
- Wymieniany olej zebrać w odpowiednich naczyniach i zutylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.

6.3 Plan konserwacji

W poniższych punktach opisano prace konserwacyjne, konieczne do optymalnej, bezusterkowej pracy.

Jeżeli regularne kontrole wykażą przyspieszone zużycie, to wymagane odstępy międzykonserwacyjne należy skrócić stosownie do rzeczywistych oznak zużycia.

Z pytaniami dotyczącymi prac konserwacyjnych i odstępów międzykonserwacyjnych należy się zwracać do producenta, patrz adres serwisu na tylnej stronie.



Konserwacja ogranicza się do niewielu czynności kontrolnych.

Najważniejszą czynnością konserwacyjną jest gruntowne czyszczenie po użyciu.

Częstotliwość	Czynność konserwacyjna	Wykonuje
Codziennie	Kontrola wzrokowa oraz kontrola działania wszystkich urządzeń zabezpieczających.	Operator
	Sprawdzić wszystkie części zużywające się.	
	Sprawdzić węże tłoczne i złączki.	
	Sprawdzić wzrokowo okablowanie elektryczne.	
miesięcznie	Oczyszczyć/wymienić filtr sprężarki.	Technik serwisowy
Co roku	Oczyszczyć filtr falownika.	Technik serwisowy

tabela 1: Tytuł

6.4 Czynności konserwacyjne

Jeżeli regularne kontrole wykażą przyspieszone zużycie, to wymagane odstępy międzykonserwacyjne należy skrócić stosownie do rzeczywistych oznak zużycia.

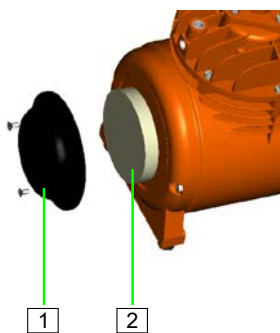
Z pytaniami dotyczącymi prac konserwacyjnych i odstępów międzykonserwacyjnych należy się zwracać do producenta, patrz adres serwisu na tylnej stronie.

6.4.1 Wykonanie przez technika serwisowego



Technik serwisowy odpowiada za montaż i uruchomienie maszyn. Oprócz tego technicy serwisowi przeprowadzają prace konserwacyjne i naprawcze. Jeśli konieczne są prace na szafie rozdzielczej lub pozostałych częściach elektrycznych, technik serwisowy musi mieć ukończone wykształcenie zawodowe jako elektryk z uprawnieniami.

6.4.2 Filtr powietrza sprężarki



ilustracja 76: Filtr sprężarki

Wykonanie przez technika serwisowego

1. Zdjąć pokrywę filtra (1).
2. Wyjąć filtr (2).
3. Przedmuchać albo ostukać filtr od wewnątrz na zewnątrz.
4. W razie silnego zabrudzenia wymienić filtr.
5. Włożyć filtr (2) stroną sztywną do środka.
6. Zamontować ponownie pokrywę filtra (1).



Otwór osłony filtra znajduje się u dołu.

6.4.3 Zawór bezpieczeństwa sprężarki powietrza



ilustracja 77: Zawór bezpieczeństwa

1. Sprawdzić, czy zawór bezpieczeństwa w sprężarce powietrza otwiera się przy ciśnieniu 4,0 barów w odpowiedzi na zamknięcie przewodu powietrza.

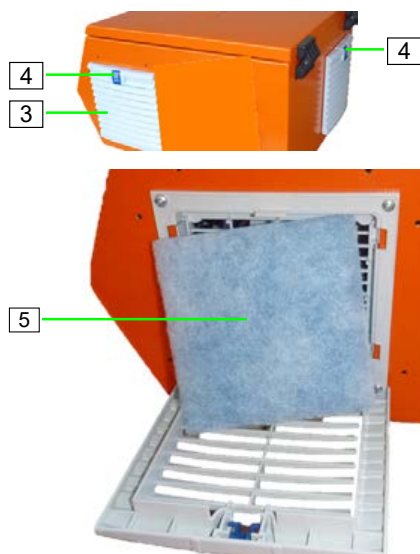
6.4.4 Czyszczenie filtra falownika



ilustracja 78: Pokrywa filtra

1. Wykręcić wszystkie śruby (1).
2. Zdjąć pokrywę (2) filtra wylotowego.

Konserwacja



ilustracja 79: Czyszczenie maty filtracyjnej

3. Otworzyć filtr wylotowy (3) niebieskim zamkiem (4).
4. Wyjąć i oczyścić matę filtracyjną (5).
5. Założyć oczyszczoną matę filtracyjną (5) i zamknąć filtr wylotowy (3).
6. Przykręcić ponownie pokrywę (2).

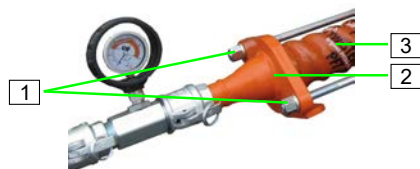
6.4.5 Wymiana pompy

⚠ PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo zgniecenia zespołem pompy!

Podczas demontażu i montażu pamiętać o ciężarze zespołu pompy.



ilustracja 80: Wymiana zespołu pompy

1. Poluzować nakrętki (1).
2. Zdjąć kołnierz tłoczny (2) z zespołem pompy (wirnik i stojan) (3).
3. Zamontować nowy wirnik (4) i stojan (5).
4. Zamontować ponownie kołnierz tłoczny (2).
5. Dokręcić mocno nakrętki (1).



ilustracja 81: Wirnik i stojan

WSKAZÓWKA



Zmontowany agregat (wirnik w stojanie) magazynować tylko przez kilka dni, ponieważ w przypadku dłuższego magazynowania wirnik może się zapiec w stojanie w stopniu uniemożliwiającym rozłączenie.

WSKAZÓWKA



Przed złożeniem spryskać agregat (wirnik w stojanie) sprayem montażowym, ponieważ w przeciwnym razie potrzebny moment zrywający dla silnika agregatu będzie za wysoki.

- Spray montażowy wirnika PFT / stojana, nr art. 00588821

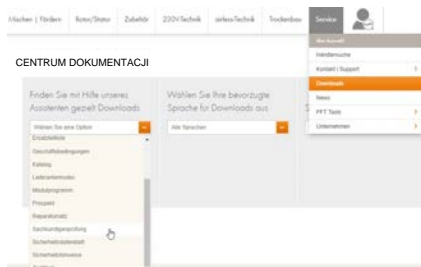
6.5 Czynności po zakończeniu konserwacji

Po zakończeniu prac związanych z konserwacją, przed włączeniem wykonać następujące czynności:

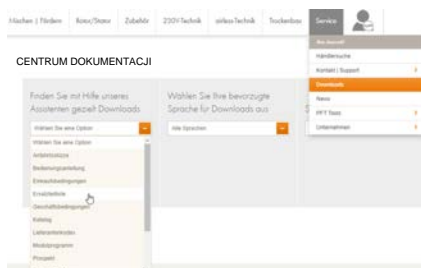
1. Sprawdzić mocne dokręcenie zluźnianych uprzednio połączeń śrubowych.
2. Sprawdzić, czy usunięte urządzenia zabezpieczające i osłony zostały ponownie prawidłowo zamontowane.
3. Upewnić się, że wszystkie użyte narzędzia, materiały i pozostałe wyposażenie zostały usunięte z obszaru roboczego.
4. Oczyszczyć obszar roboczy i usunąć ew. substancje, takie jak ciecze, przetwarzany materiał itp.
5. Upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające urządzenie działają prawidłowo.

6.6 Kontrola cykliczna / sprawdzenie przez rzeczoznawcę

- Rzeczoznawca powinien sprawdzać bezpieczeństwo eksploatacyjne maszyn budowlanych stosownie do warunków eksploatacji oraz uwarunkowań wewnętrznych, jednakże co najmniej raz w roku.
- Zbiorniki ciśnieniowe należy poddawać przepisowej kontroli przez rzeczoznawcę.
- Wyniki badań należy udokumentować i przechowywać co najmniej do następnych badań.
- Dokumenty do kontroli przez rzeczoznawcę dostępne są w Internecie na stronie www.pft.net.
- Otworzyć centrum dokumentacji w Serwis → Pobieranie.
- Tam wybrać kategorię sprawdzenie przez rzeczoznawcę, aby dostać się do wszystkich istotnych dokumentów kontrolnych.



6.7 Wykazy części zamiennych



Wykazy części zamiennych maszyny znajdują się w Internecie pod adresem www.pft.net.

- Otworzyć centrum dokumentacji w Serwis → Pobieranie.
- Wybrać tam kategorię Lista części zamiennych.
- Dodatkowo wybrać wyszukiwaną maszynę.

6.7.1 Wyposażenie dodatkowe



Rekomendowane akcesoria / wyposażenie dostępne są na stronie PFT katalog maszyn i urządzeń lub w www.pft.net

7 Demontaż

Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie należy zdemontować i oddać do utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

7.1 Bezpieczeństwo

Personel

- Demontaż może wykonywać tylko wykwalifikowany personel specjalistyczny.
- Prace przy instalacji elektrycznej zlecać tylko wykwalifikowanym elektrykom.

Podstawy

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowego demontażu!

Zmagazynowana energia szczątkowa, elementy o ostrych krawędziach, zakończeniach lub narożnikach przy i w urządzeniu bądź też w narzędziach mogą spowodować obrażenia.

Dlatego:

- Przed rozpoczęciem prac zapewnić wystarczającą ilość miejsca.
- Zachować ostrożność podczas pracy z częściami o otwartych, ostrych krawędziach.
- Zwracać uwagę na czystość i porządek na stanowisku pracy! Luźne, leżące jedna na drugiej bądź porozrzucone części lub narzędzia stanowią źródła wypadków.
- Elementy konstrukcyjne demontować w sposób prawidłowy. Zwracać uwagę na duży ciężar własny niektórych części. W razie potrzeby użyć dźwignic.
- Zabezpieczyć części tak, żeby nie spadały ani nie przewracały się.
- W razie niejasności zwrócić się o pomoc do dystrybutora.

Instalacja elektryczna

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

W przypadku zetknięcia się z częściami znajdującymi się pod napięciem istnieje bezpośrednie zagrożenie życia. Włączone części elektryczne mogą wykonywać niekontrolowane ruchy, co może być przyczyną najpoważniejszych obrażeń.

Dlatego:

- Przed rozpoczęciem demontażu wyłączyć zasilanie elektryczne i ostatecznie je odłączyć.

7.2 Demontaż

Do utylizacji urządzenie należy oczyścić i rozmontować na części zgodnie z przepisami BHP i o ochronie środowiska.

Przed rozpoczęciem demontażu:

- Wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Odłączyć od urządzenia wszelkie źródła energii i rozładować energię szczytkową.
- Usunąć substancje robocze i pomocnicze oraz pozostałe elementy przetwórcze i fachowo je zutylizować.

8 Utylizacja

Jeżeli nie zawarto umowy o odbiorze bądź utylizacji, zdemontowane elementy poddać utylizacji:

- Metale zezłomować.
- Elementy z tworzyw sztucznych poddać recyklingowi.
- Pozostałe komponenty zutylizować po posortowaniu według właściwości materiału.

WSKAZÓWKA



Zagrożenie środowiska wskutek nieprawidłowej utylizacji!

- Złom elektryczny, komponenty elektroniczne, smary i inne materiały pomocnicze stanowią odpady specjalne, a ich utylizacją mogą się zajmować tylko certyfikowane firmy specjalistyczne!



Informacji na temat utylizacji zgodnej z zasadami ochrony środowiska udzielają lokalne władze komunalne.

PFT – ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Niemcy

Telefon: +49 9323 31-760
Telefaks: +49 9323 31-770
Infolinia techniczna +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net
