

Instrukcja obsługi

Agregat tynkarski RITMO L FC-230V plus powercoat

Część 2 Deklaracja Zgodności WE

Przegląd – Obsługa



Numer artykułu: Instrukcja obsługi: 00 45 76 77

Numer artykułu: Wykaz części maszyny: 00 66 79 98

Numer artykułu: Wykaz części maszyny: 00 65 96 59

Numer artykułu: Wykaz części maszyny: 00 65 96 61

Numer artykułu: Wykaz części maszyny: 00 63 10 75



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy przeczytać instrukcję obsługi!

© Knauf PFT GmbH & Co.KG
Skrytka pocztowa 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Niemcy

Tel.: +49 (0) 93 23/31-760
Fax: +49 (0) 0 93 23/31-770
Techniczna „Gorąca linia” +49 9323 31-1818

info@pft.net
Internet: www.pft.net



1. Deklaracja Zgodności WE	7	13.2 Motoreduktor	15
2. Kontrola	8	13.3 Podwozie ze sprężarką powietrza i szafką sterowniczą	16
2.1 Kontrola przeprowadzana przez pracownika obsługującego maszynę...	8	14. Opis zespołów	16
2.2 Regularne przeprowadzanie kontroli...	8	14.1 Przegląd – szafka sterownicza RITMO L plus	16
3. Informacje ogólne	9	14.2 Przegląd armatury wodna RITMO L plus	17
3.1 Informacje dotyczące Instrukcji obsługi	9	15. Przyłącza	17
3.2 Zachowanie Instrukcji obsługi do dalszego użytku	9	15.1 Przyłącza wody i powietrza	17
3.3 Podział	9	15.2 Przyłącze węża do zaprawy	18
4. Wykazy części zamiennych	10	16. Tryby robocze	18
4.1 Wyposażenie dodatkowe	10	16.1 Przełącznik wyboru silnika pompy	18
5. Dane techniczne	11	16.2 Przełącznik wody	18
5.1 Dane ogólne	11	16.3 Potencjometr	19
5.2 Elektryczne wartości przyłączeniowe	11	17. Wyposażenie dodatkowe	19
5.3 Wydajność RITMO L plus powercoat	12	18. Zastosowanie bloku armaturowego zgodne z przeznaczeniem	21
5.4 Warunki eksploatacji	12	18.1 Przeznaczenie bloku armaturowego	21
5.5 Wartości przyłączeniowe wody	12	18.2 Przeznaczenie przepływomierza	21
6. Poziom natężenia hałasu	12	18.3 Przeznaczenie zaworu elektromagnetycznego	21
7. Wibracje	12	19. Opis pompy wspomagającej PFT (wyposażenie dodatkowe)	22
8. Kontrola kompatybilności elektromagnetycznej EMC	12	19.1 Dziedzina zastosowania pompy wspomagającej	22
9. Arkusz wymiarowy	13	19.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	23
10. Tabliczka znamionowa	13	20. Przygotowanie pompy wspomagającej (wyposażenie dodatkowe)	23
11. Naklejka kontroli jakości	13	21. Pierwsze uruchomienie, zalewanie pompy	24
12. Budowa RITMO L plus powercoat ...	14	21.1 Rozruch pompy wspomagającej	24
12.1 Przegląd RITMO L plus powercoat ...	14	22. Krótki opis RITMO L plus powercoat	25
12.2 RITMO L plus powercoat widok z tyłu	15		
13. Moduły RITMO L plus powercoat	15		
13.1 Motoreduktor ze zbiornikiem materiału i zespołem pompy	15		

Inhaltsverzeichnis



23. Materiał	26	32. Manometr ciśnienia zaprawy	35
23.1 Płynność materiału / właściwości tłoczne	26	33. Pyły szkodliwe dla zdrowia	35
24. Manometr ciśnienia zaprawy	26	34. DUSTCATCHER RITMO L plus SET	36
25. Zasady bezpieczeństwa	26	35. Nasadka DUSTCATCHER RITMO L plus SET	36
26. Transport, opakowanie i składowanie	27	36. Napełnianie zbiornika materiału materiałem suchym	36
26.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu	27	37. Nadzorowanie maszyny	36
26.2 Zamykanie kołnierza uchylnego silnika	27	38. Uruchomienie maszyny	37
26.3 Przed rozpoczęciem transportu zamknąć szybkozłącze	28	38.1 Badanie konsystencji zaprawy	37
26.4 Inspekcja transportu	28	38.2 Włączanie RITMO L plus powercoat z materiałem	37
26.5 Transport w częściach	28	39. Potencjometr	37
26.6 Transport samochodem osobowym	29	40. Węże do zaprawy	38
26.7 Transport pracującej maszyny	29	40.1 Przygotowanie węży do zaprawy	38
27. Opakowanie	29	40.2 Podłączenie węża do zaprawy	38
28. Obsługa	30	41. Podłączenie sprężonego powietrza	39
28.1 Bezpieczeństwo	30	41.1 Podłączenie węża powietrznego	39
29. Przygotowanie maszyny	31	41.2 Podłączenie pistoletu natryskowego	39
30. Podłączenie zasilania elektrycznego 230V	32	41.3 Włączenie sprężarki powietrznej	40
30.1 Podłączanie do rozdzielacza prądowego	32	42. Włączanie wibratora	40
30.2 Przewód przyłączeniowy silnika pompy	32	43. Nanoszenie materiału	40
30.3 Sprawdzanie sita osadnika zanieczyszczeń	32	43.1 Otwieranie zaworu powietrza na pistoletcie natryskowym	41
30.4 Podłączenie zasilania wodą	33	43.2 Przerwa w pracy	42
30.5 Podłączenie dopływu wody pobieranej z beczki	33	43.3 Dłuższa przerwa w pracy / pauza	42
31. Włączenie RITMO L plus powercoat	34	44. Praca z materiałem o konsystencji pasty [półpłynnym]	43
31.1 Uruchamianie RITMO L plus	34	44.1 Manometr ciśnienia zaprawy	43
31.2 Ustawienie ilości wody	34	44.2 Zamknięty wlot wody	43
31.3 Nawodnienie [„zalanie”] strefy mieszania	35	45. Węże do zaprawy	43
		45.1 Przygotowanie węży do zaprawy	43



45.2 Podłączenie węża do zaprawy	44	54. Usuwanie zatorów węży	55
46. Załadunek maszyny materiałem o konsystencji pasty	44	54.1 Zmiana kierunku obrotów silnika agregatu tynkarskiego w razie wystąpienia zatorów	55
47. Podłączenie sprężonego powietrza. 45		54.2 Jak postępować jeżeli zator się nie rozpuścił	56
47.1 Podłączenie węża powietrznego	45	54.3 Ponowne włączenie maszyny po usunięciu zatorów	57
47.2 Podłączenie pistoletu natryskowego .	45	55. Zakończenie pracy / czyszczenie	57
47.3 Włączenie sprężarki powietrznej	45	55.1 Odłączanie zasilania elektrycznego ...	57
47.4 Działanie bez wody.....	46	55.2 Czyszczenie RITMO	58
48. Nanoszenie materiału.....	46	55.3 Kontrola ciśnienia zaprawy	58
48.1 Otwieranie zaworu powietrza na pistolecie natryskowym.....	47	55.4 Czyszczenie węża do zaprawy	59
48.2 Dłuższa przerwa w pracy / pauza.....	47	55.5 Podłączanie węża wody.....	59
49. Awaryjne zatrzymanie urządzenia: Wyłącznik awaryjny [Not-Aus]	47	55.6 Czyszczenie rury mieszalnej.....	59
49.1 Wyłącznik awaryjny [Not-Aus]	47	55.7 Wkładanie urządzenia do czyszczenia rury mieszalnej.....	60
50. Czynności w razie przerw w dopływie prądu	48	55.8 Czyszczenie rury mieszania RITMO ..	60
50.1 Przełącznik wyboru silnika pompy - ustawienie w położeniu „0”	48	55.9 Czyszczenie zasobnika materiałowego	61
50.2 Uzyskanie bezciśnieniowego stanu zaprawy	48	56. Wymiana / czyszczenie pompy	61
50.3 Ponowne włączanie maszyny po zaniku zasilania	49	56.1 Układanie maszyny na tylnej stronie..	61
51. Postępowanie w przypadku awarii wody	49	56.2 Odłączenie pompy	61
52. Prace przy usuwaniu usterek	50	56.3 Zdjąć kołnierz ssący	62
52.1 Sygnalizacja usterek.....	50	56.4 Uzupelnąć mieszadło wtórne o zespół pomp	62
52.2 Postępowanie w razie wystąpienia usterek	50	57. Wyłączenie RITMO POWERCOAT (koniec pracy).....	63
52.3 Usterki.....	50	58. Czynności w przypadku zagrożenia zamarznięciem	63
52.4 Bezpieczeństwo.....	51	58.1 Osuszanie armatury wodnej strumieniem sprężonego powietrza ...	64
52.5 Tabela usterek.....	51	58.2 Osuszanie armatury wodnej sprężonym powietrzem	64
53. Tłoczenie zatrzymane / niedrożność	54	59. Konserwacja.....	65
53.1 Oznaki tworzenia się zatorów węży: .	54	59.1 Bezpieczeństwo	65
53.2 Możliwe przyczyny powstawania zatorów:	54	59.2 Odłączenie przewodu przyłączeniowego.....	65
53.3 Mikrouszkodzenia węża do zaprawy.	54	59.3 Ochrona środowiska	66
		60. Prace konserwacyjne	66

Inhaltsverzeichnis



60.1	Plan konserwacyjnyne	66	61.	Demontaż	69
60.2	Sito osadnika zanieczyszczeń	67	61.1	Bezpieczeństwo.....	69
60.3	Sitko wychwytywacza zanieczyszczeń.....	67	61.2	Demontaż	70
60.4	Reduktor ciśnienia	68	62.	Utylizacja	70
60.5	Kontrola wyłącznika ciśnieniowego ...	68	63.	Indeks	71
60.6	Czynności po zakończeniu konserwacji	68			



1. Deklaracja Zgodności WE

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

deklaruje niniejszym z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Typ maszyny: RITMO POWERCOAT
Rodzaj maszyny: Agregat tynkarski
Numer seryjny:
Gwarantowany poziom natężenia hałasu: 78 dB

Jest zgodna z postanowieniami następujących dyrektyw CE:

- Dyrektywa emisji dźwięku (2000/14/EG),
- Dyrektywa maszynowa (2006/42/EG),
- Dyrektywa zgodności elektromagnetycznej (2014/30/EG).

Zastosowana procedura oceny zgodności odpowiada dyrektywie emisji dźwięku 2000/14/EG:

Wewnętrzna kontrola produkcji jest zgodna z art. 14 ust. 2 w związku z aneksem V.

Niniejsze oświadczenie dotyczy wyłącznie maszyny znajdującej się w stanie, w jakim została ona wprowadzona do obrotu. Zamontowane przez końcowego użytkownika części i/lub dokonane przez niego zmiany nie będą uwzględniane. Deklaracja traci swą ważność, jeżeli produkt zostanie zmieniony lub przebudowany bez naszej zgody.

Pełnomocnik do spraw dokumentacji i istotnych materiałów technicznych:

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Dokumentacja Techniczna jest dostępna pod adresem:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung [Dział Techniczny], Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen, _____

Miejsce i data wystawienia

Nazwisko i podpis

dr York Falkenberg

Prezes Zarządu

Dane dotyczące osoby składającej podpis

2. Kontrola

2.1 Kontrola przeprowadzana przez pracownika obsługującego maszynę

- Przed rozpoczęciem każdej zmiany roboczej pracownik obsługujący maszynę ma obowiązek sprawdzenia skuteczności działania urządzeń sterujących i urządzeń bezpieczeństwa oraz prawidłowego zamontowania urządzeń ochronnych.
- Podczas eksploatacji maszyn budowlanych na pracowniku obsługującym maszynę spoczywa obowiązek ich kontrolowania w zakresie stanu zapewniającego bezpieczeństwo użytkowania.
- W razie stwierdzenia usterek urządzeń służących zapewnieniu bezpieczeństwa lub usterek innego rodzaju, mogących wywierać negatywny wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji, należy niezwłocznie powiadomić osobę odpowiedzialną za nadzór robót.
- W razie występowania usterek zagrażających bezpieczeństwu osób, należy przerwać pracę maszyny budowlanej aż do czasu usunięcia usterek.

2.2 Regularne przeprowadzanie kontroli

- Stan maszyn budowlanych należy poddawać kontroli rzeczoznawcy w zakresie bezpieczeństwa ich użytkowania, w miarę potrzeb, odpowiednio do warunków eksploatacji i pracy tych maszyn, jednakże nie rzadziej niż raz do roku.
- Zbiorniki ciśnieniowe winy być poddawane kontroli rzeczoznawców zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Wyniki kontroli należy dokumentować a stosowne dokumenty przechowywać co najmniej do czasu następnego badania.

W tej rubryce zamieszczono propozycje corocznych badań RITMO L plus wykonywanych przez rzeczoznawcę zgodnie z BGR 183.

http://www.pft.de/www/de/information_service/recurrent_checks/recurrent_checks.php

3. Informacje ogólne

3.1 Informacje dotyczące Instrukcji obsługi

- Przedmiotowa Instrukcja obsługi zawiera cenne wskazówki, dotyczące obchodzenia się z maszyną. Warunkiem bezpiecznej pracy jest przestrzeganie wszelkich zawartych w Instrukcji obsługi wskazówek z zakresu bezpieczeństwa oraz zaleceń dotyczących obchodzenia się z maszyną.
- Ponadto należy przestrzegać obowiązujących w miejscu użytkowania maszyny przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, oraz ogólnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy uważnie przeczytać niniejszą Instrukcję obsługi! Stanowi ona część składową produktu i należy ją stale przechowywać w pobliżu maszyny, tak aby zawsze była dostępna dla personelu.
- Przekazując maszynę do użytkowania osobom trzecim należy przekazać im również Instrukcję obsługi.
- Rysunki i zdjęcia zamieszczone w niniejszej Instrukcji obsługi celem lepszego zilustrowania omawianego przedmiotu nie zawsze odpowiadają ściśle rzeczywistym wymiarom, mogą również nieznacznie odbiegać od wersji opisywanej maszyny.

3.2 Zachowanie Instrukcji obsługi do dalszego użytku

- Instrukcja obsługi musi pozostawać do dyspozycji użytkowników przez cały okres żywotności produktu.

3.3 Podział

Instrukcja obsługi składa się z 2 tomów:

- Część 1: Zasady bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:

Numer artykułu 00 16 25 00

- Część 2: Przegląd, obsługa, serwis i listy części zamiennych (niniejszy tom)

Zapewnienie bezpiecznej obsługi maszyny wymaga uwzględniania obu części Instrukcji obsługi.

Obowiązują one łącznie jako całość Instrukcji obsługi.

4. Wykazy części zamiennych

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

PFT

Language / Sprache / Langue

1

Strona startowa

- Nowości
- O Knauf PFT
- Produkty
- Zastosowanie
- Serwis informacyjny
- Kontakt PFT na świecie
- Dystrybutorzy
- Business Login
- Serwis części zamiennych

2

PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY

Rozwój nauki i techniki spowodował znaczne przemiany we wszystkich dziedzinach życia. Naszą siłą stanowi umiejętność wykorzystywania zdobyczy naukowo-badawczych do opracowywania i wytwarzania urządzeń najwyższej jakości ...

Program produktów urządzeń budowlanych Zastosowanie PFT

Pneumatyczne urządzenia tłoczące Tynkowanie

4.1 Wyposażenie dodatkowe

3

Strona startowa

Nowości

O Knauf PFT

Produkty

Zastosowanie

Serwis informacyjny

Kontakt PFT na świecie

Dystrybutorzy

Business Login

Serwis części zamiennych

- PFT SILOMAT
- PFT G 4
- PFT RITMO L plus
- PFT RITMO L eco
- PFT BOLERO
- PFT LOTUS XS
- PFT ZP 3 M

Zalecane wyposażenie/ wyposażenie dodatkowe – patrz Katalog maszyn i urządzeń PFT albo pod adresem www.pft.net/plus



5. Dane techniczne

5.1 Dane ogólne

Ciężar poszczególnych modułów

Dane	Wartość	Jednostka
Ciężar RITMO L plus powercoat	120	kg
Długość z pompą	915	mm
Szerokość	600	mm
Wysokość	1450	mm

Wymiary leja

Dane	Wartość	Jednostka
Ciężar podwozie / Rama	51,2	kg
Ciężar silnik z kołnierzem uchylnym	30	kg
Ciężar jednostki leja	18	kg
Dane	Wartość	Jednostka
Wysokość napełniania	930	mm
Pojemność leja	45	l

5.2 Elektryczne wartości przyłączeniowe

Elektryczne 230V

Kontrola kompatybilności elektromagnetycznej EMC:

Maszyna została sprawdzona pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej EMC i spełnia surowe wymagania klasy ochronnej B.

Szafka sterownicza wyposażona jest w filtr napięcia sieciowego.

Dane	Wartość	Jednostka
Napięcie, prąd przemienny 50 Hz	230	V
Prąd maksymalny	9	A
Pobór mocy, maks.	2,5	kW
Zabezpieczenie	16	A
Silnik napędowy pompy	2,2	kW
Zakres prędkości obrotowej silnika pompy	74 - 492	obr./min
Pobór prądu przez silnik pompy	8,7	A
Wibrator	0,045	kW

Poziom natężenia hałasu**5.3 Wydajność RITMO L plus powercoat**

Wydajność pompy A2-2,5

Dane	Wartość	Jednostka
Przybliżona wydajność tłoczenia, regulowana bezstopniowo	0,8 - 3	l/min
Ciśnienie robocze, maksymalne	20	bar
Uziarnienie, maksymalne	2	mm
Zasięg tłoczenia * mineralne masy szpachlowe	15	m

*) Wartość orientacyjna w zależności od wysokości tłoczenia, stanu i wersji wykonania pompy, jakości, składu i konsystencji zaprawy,

5.4 Warunki eksploatacji

Otoczenie

Dane	Wartość	Jednostka
Zakres temperaturowy	2-45	°C
Względna wilgotność powietrza, maksymalnie	80	%

Czas trwania

Dane	Wartość	Jednostka
Maksymalny czas pracy urządzenia w jednym ciągu	8	godzin

5.5 Wartości przyłączeniowe wody

Dane	Wartość	Jednostka
Ciśnienie robocze, minimalne	2,5	bar
Przyłącze	1/2	cala

Rys. 1: Podłączenie wody

6. Poziom natężenia hałasu

Poziom natężenia hałasu LWA

78 dB (A)

7. Wibracje

Ważona wartość efektywna przyspieszenia, jakiemu podlegają górne części ciała pracownika <2,5 m/s²

8. Kontrola kompatybilności elektromagnetycznej EMC

Maszyna została sprawdzona pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej EMC i spełnia surowe wymagania klasy ochronnej B. Szafka sterownicza wyposażona jest w filtr napięcia sieciowego

9. Arkusz wymiarowy



Rys. 2: Arkusz wymiarowy

10. Tabliczka znamionowa



Rys. 3: Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa umieszczona jest na podwoziu i zawiera następujące dane:

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

11. Naklejka kontroli jakości



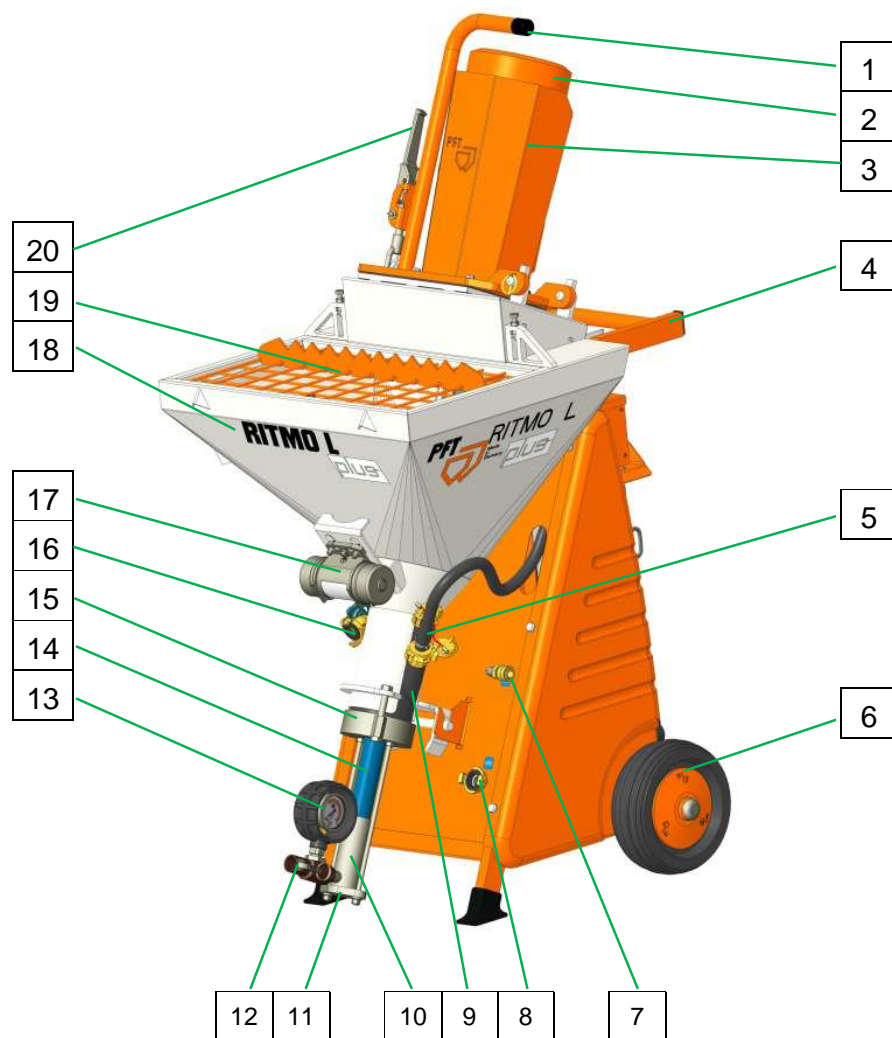
Rys. 4: Naklejka kontroli jakości

Naklejka kontroli jakości zawiera następujące dane:

- Potwierdzenie zgodności CE zgodnie z dyrektywami UE
- Serial-No / Numer seryjny
- Nazwisko i podpis osoby dokonującej kontroli / (Controller)
- Data kontroli

12. Budowa RITMO L plus powercoat

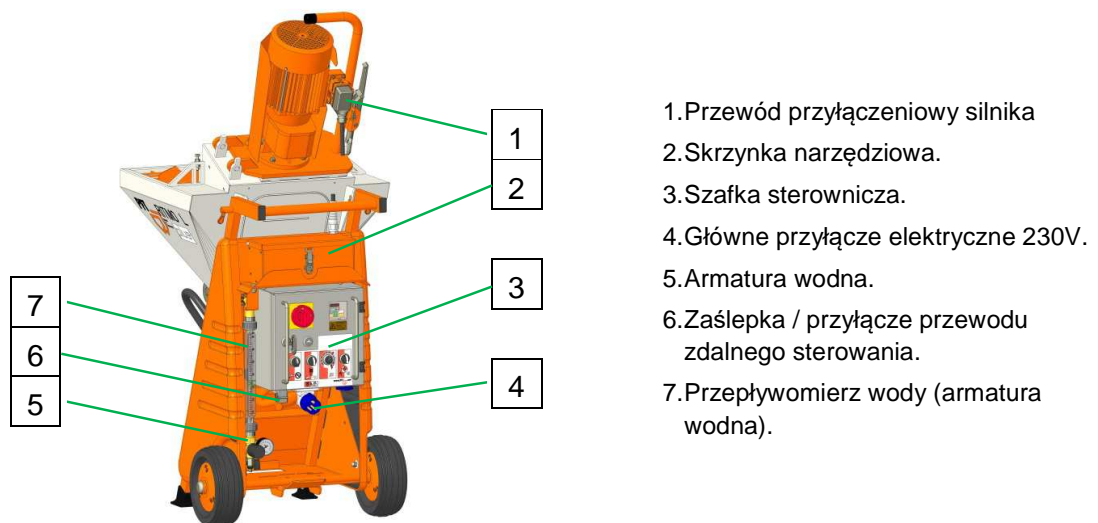
12.1 Przegląd RITMO L plus powercoat



Rys. 5: Budowa RITMO L plus POWERCOAT

- | | |
|--|---|
| 1. Kabłąk chroniący silnik | 11. Kołnierz tłoczny |
| 2. Motoreduktor | 12. Przyłącze węża zaprawy |
| 3. Blaszana osłona silnika | 13. Manometr ciśnienia zaprawy |
| 4. Przesuwany uchwyt | 14. Zespół pompy A2-2,5 |
| 5. Wlot wody na rurze mieszania / gumowa strefa mieszania | 15. Kołnierz ssawny |
| 6. Koło | 16. Zawór poboru wody |
| 7. Sprężone powietrze od sprężarki powietrza do aparatu natryskowego | 17. Wibrator |
| 8. Wlot wody, przyłącze wody sieci wodociągowej | 18. Zbiornik materiału |
| 9. Gumowa strefa mieszania | 19. Kratka ochronna z rozrywarką worków |
| 10. Mieszalnik dodatkowy POWERCOAT | 20. Szybkozłącze |

12.2 RITMO L plus powercoat widok z tyłu



Rys. 6: Budowa RITMO POWERCOAT – widok z tyłu.

13. Moduły RITMO L plus powercoat

13.1 Motoreduktor ze zbiornikiem materiału i zespołem pompy



Rys. 7: Zespół zbiornika materiału

Agregat tynkarski PFT RITMO L plus składa się z następujących głównych komponentów:

- motoreduktor z odchylanym kołnierzem, rura mieszania ze zbiornikiem materiału, wibrator i zespół pompy B4-2wf / SD6-3.

- Na czas transportu motoreduktor z odchylanym kołnierzem zdemontować ze zbiornika materiału.

Masa: 68,6 kg.

13.2 Motoreduktor



Rys. 8: Motoreduktor

- Motoreduktor 2,2kW z odchylanym kołnierzem i rurą ochronną.

Masa: 29,8 kg.

13.3 Podwozie ze sprężarką powietrza i szafką sterowniczą



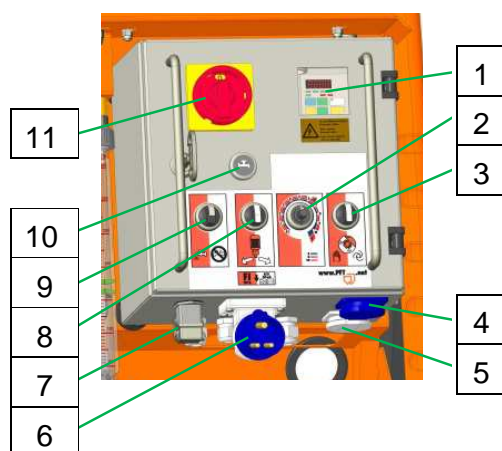
- Podwozie z armaturą wodną, szafką sterowniczą i sprężarką powietrza.

Masa: 51,2 kg.

Rys. 9: Podwozie

14. Opis zespołów

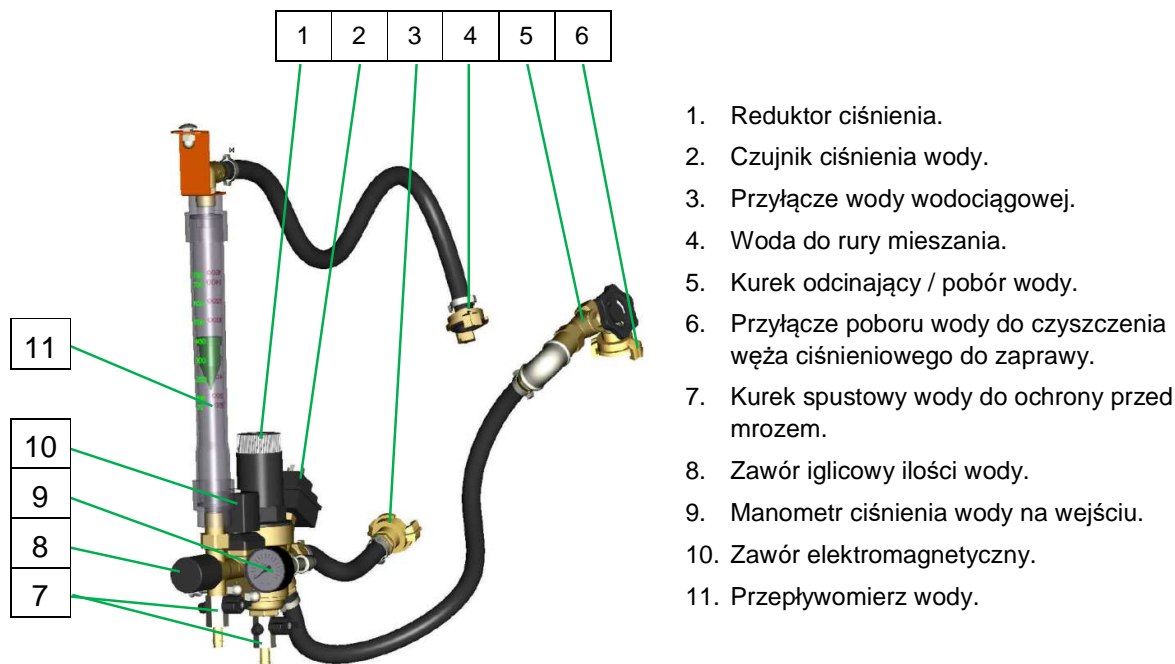
14.1 Przegląd – szafka sterownicza RITMO L plus



Rys. 10: Zespół szafy rozdzielczej

1. Wziernik przetwornicy częstotliwości.
2. Potencjometr do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału.
3. Przełącznik wibratora „ZAŁ/WYŁ”.
4. Podłączenie tylko dla sprężarki powietrza COMP R-80 230V (gniazdo niebieskie prąd ciągły).
5. Przyłącze dla wibratora 230V (gniazdo sterowane na szaro)).
6. Przyłącze główne zasilania 230V, 1 faza, 16 A.
7. Zaślepka / przyłącze zdalnego sterowania.
8. Przełącznik pompy.
9. Przełącznik: praca z wodą (jako agregat tynkarski) lub bez wody (tylko jako pompa).
10. Przycisk dopływu wody.
11. Wyłącznik główny, jest jednocześnie wyłącznikiem awaryjnym.

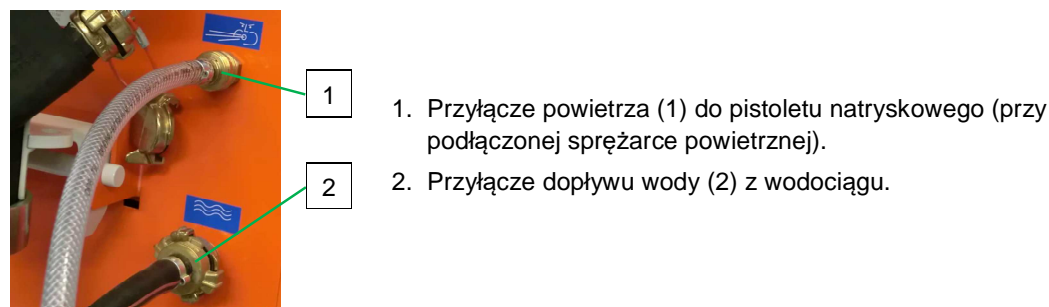
14.2 Przegląd armatury wodna RITMO L plus



Rys. 11: Armatura wodna

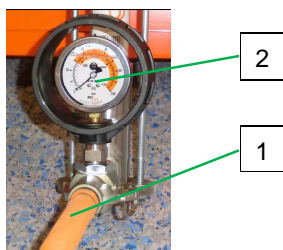
15. Przyłącza

15.1 Przyłącza wody i powietrza



Rys. 12: Przyłącza wody i powietrza

15.2 Przyłącze węża do zaprawy



1. Przyłącze węża do zaprawy (1) na manometrze ciśnienia zaprawy (2).

Rys. 13: Przyłącze węża do zaprawy

16. Tryby robocze

16.1 Przełącznik wyboru silnika pompy



Rys. 14: Tryby robocze silnika pompy

Silnik pompy może być używany w trzech różnych trybach roboczych:

Przełącznik wyboru położenie „0”:

Maszyna jest wyłączona.

Przełącznik wyboru w prawo (zatraskowy):

Maszyna uruchamia się gdy włączony jest przycisk obsługowy napięcia sterującego.

Przełącznik wyboru w lewo (chwilowy/wciskowy):

Silnik pompy obraca się w tył, wskutek czego pompa rozpręża się, natomiast inne funkcje są wówczas zablokowane [przycisk należy przytrzymać].

16.2 Przełącznik wody



Rys. 15: Przełącznik wody

RITMO można wykorzystywać do dwóch zastosowań:

Przełącznik po stronie prawej (zatrzaśnięty):

maszyna pracuje bez wody.

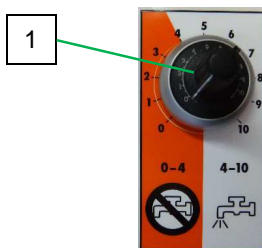
Możliwość zastosowania jako pompa.

Przełącznik po stronie lewej (zatrzaśnięty):

maszyna pracuje z wodą.

Możliwość zastosowania jako agregat tynkarski.

16.3 Potencjometr



Rys. 16: Potencjometr

Potencjometr (1) do regulacji prędkości obrotowej silnika / wydajności tłoczenia:

Jeżeli RITMO będzie włączane / wyłączane za pomocą zdalnego sterowania w krótszych odstępach czasu, to wystąpią wahania konsystencji urabianego materiału.

Zawór magnetyczny reaguje od 40Hz. Oznacza to jednak również, że przy ustawieniu regulatora obrotów w przedziale 1-4 nie ma możliwości dostarczenia wody.

Piktogram umieszczony poniżej regulatora zwraca uwagę pracownika obsługującego maszynę na to ustawienie.

(Parametr wartości: 11 – 75Hz)

17. Wyposażenie dodatkowe



Rys. 17

Przewód elektryczny 3x2,5mm², 25 m, Schuko-CEE, 16 A, nr art. 20423420



Rys. 18

Zestaw narzędzi (w worku) do agregatu tynkarskiego RITMO, nr art. 00098808

składający się z:

Torba narzędziowa zwijana 350 x 400 nr art. 20048502

Klucz płaski dwustronny 13x17 nr art. 00137015, 17x19 nr art. 20048512

Klucz płaski dwustronny 16x18 nr art. 00262402, 20x22 nr art. 00099111

Kula gąbkowa 17 mm, nr art. 00010411

Klucz do szafki sterowniczej z podwójnym piórem, 5mm, nr art. 20444500

Rozwiertak z uchwytem narzędziowym nr art. 00021219

Szczotka do czyszczenia z drutu mosiężnego 0,15 mm nr art. 00098801

Szczotka do czyszczenia tulei RITMO powercoat nr art. 00090738



Rys. 19

Oczyszczacz rury mieszania RITMO L PLUS, ocynkowany, nr art. 00231970

Wał oczyszczacza BIONIK RITMO L PLUS, ocynkowany, nr art. 00588832

Wyposażenie dodatkowe



*RONDO DN13 podłączenie hydrauliczne część męska | część żeńska – 15 m
nr art. 00087354*

Rys. 20



Przedłużacz do przewodu zdalnego sterownia - 16 m nr art. 00088049

Rys. 21



Element rewizyjny/czyszczyk 13 część żeńska Geka nr art. 00087597

Rys. 22



*Wąż powietrzny DN9 Ewo część męska | Ewo część żeńska – 16 m nr art.
00008521*

Rys. 23



Rys. 24

00094898

*Pistolet natryskowy powercoat DN13 VA4
1500 Ewo, uchwyt*

00098703

*Pas do zawieszenia pistoletu natryskowego
RITMO powercoat*

18. Zastosowanie bloku armaturowego zgodnie z przeznaczeniem

18.1 Przeznaczenie bloku armaturowego

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



Zakres stosowania!

Głównie do wody i neutralnych, nielepiących się cieczy. Nadaje się również do powietrza i neutralnych, niepalnych gazów.

Maksymalne ciśnienie robocze (na wejściu) 16 barów.

Ciśnienie na wyjściu nastawiane w zakresie od 1,5 do 6 barów.

Najniższe możliwe ciśnienie na wejściu 2,5 bara.

Minimalny spadek ciśnienia (między wejściem a wyjściem) 1 bar.

Maksymalna temperatura mediów i otoczenia 75°C.

Pozycja montażowa dowolna, najlepiej pozioma.

18.2 Przeznaczenie przepływomierza



Zakres stosowania

Przepływomierz służy do pomiaru objętościowego natężenia przepływu cieczy albo gazów przezroczystych w rurociągach zamkniętych. Opcjonalnie można stosować te urządzenia również do monitorowania przepływu.

18.3 Przeznaczenie zaworu elektromagnetycznego



Zakres stosowania!

Zawory elektromagnetyczne do mediów ciekłych i gazowych, agresywnych albo neutralnych, do stosowania w różnych zakresach ciśnień i temperatur

Typ 6213 to zawór elektromagnetyczny przelotowy, 2/2-drogowy, normalnie zamknięty, z układem membran sprzężonych w sposób wymuszony. Działa od ciśnienia 0 barów i jest zaworem uniwersalnego zastosowania do cieczy. Do pełnego otwarcia konieczna jest minimalna różnica ciśnień wynosząca 0,5 bara.



OSTRZEŻENIE!

Zagrożenie wskutek użycia niezgodnie z przeznaczeniem!

Każdy sposób użytkowania wykraczający poza zastosowanie zgodne z przeznaczeniem i/lub inne wykorzystanie urządzenia może być przyczyną niebezpiecznych sytuacji.

Dlatego:

- Urządzenie stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Zawsze należy przestrzegać wytycznych przetwarzania opracowanych przez producenta materiału.
- Przestrzegać ściśle wszystkich danych znajdujących się w niniejszej instrukcji.

Wyklucza się jakiegokolwiek roszczenia z powodu szkód powstałych wskutek zastosowania niezgodnie z przeznaczeniem.

Za wszelkie szkody wynikłe z zastosowania niezgodnie z przeznaczeniem odpowiada wyłącznie użytkownik.

19. Opis pompy wspomagającej PFT (wyposażenie dodatkowe)

19.1 Dziedzina zastosowania pompy wspomagającej

Pompa wspomagająca PFT przeznaczona jest przede wszystkim do zastosowania w charakterze pompy wspomagającej do przełączania betoniarek i pomp mieszalnych do zaprawy w przypadku niedostatecznego ciśnienia wody. Ponadto można ją stosować jako pompę zasysającą ciecz ze zbiorników, do opróżniania małych kadzi i stawów, do odwadniania piwnic oraz do nawadniania.

Dla zapewnienia stałego zasilania wodą PFT Maschinentechnik odbywa się ono automatycznie ze zbiornika wody za pomocą pompy wspomagającej PFT.

W przypadku zasysania ze zbiornika zapewnia się na placu budowy podczas pracy maszyny ciśnienie przepływu min. 2,5 bara.

Przygotowanie pompy wspomagającej (wyposażenie dodatkowe)



Przykład budowy



Rys. 25: Pompa wspomagająca i beczka na wodę

00 49 36 86 nr art. pompy
wspomagającej AV3000/1

Wyposażenie dodatkowe



Kosz ssawny z siem filtracyjnym ze stali szlachetnej, wąż ssawny 1", 2,5 m

nr art. 00 13 66 19

19.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem



OSTROŻNIE!

Pompa wspomagająca PFT służy tylko do pompowania czystej wody, wody zanieczyszczonej w niewielkim stopniu oraz cieczy nieagresywnych chemicznie. Należy unikać mediów zawłóknionych lub zawierających cząstki ściernie.

Ich użytkowanie podlega przepisom ustawodawstwa lokalnego.

20. Przygotowanie pompy wspomagającej (wyposażenie dodatkowe)

Instalacja elektryczna



Uwaga!

Pompę podłączać tylko do gniazdek z zestykiem ochronnym. W celu zwiększenia bezpieczeństwa zalecamy podłączenie pompy do obwodu z wyłącznikiem różnicowoprądowym o znamionowym prądzie uszkodzeniowym 30 mA. Dotyczy to w szczególności ustawienia maszyny w pobliżu beczek z wodą, stawów itp.

Podłączenie przewodów



Uwaga!

Zwrócić uwagę, aby wąż ssawny lub przewód zasilający został podłączony w oznaczonej pozycji. W przypadku stosowania pompy do odsysania przewód ssawny powinien być jak najkrótszy.

21. Pierwsze uruchomienie, zalewanie pompy



Rys. 26: Zalewanie pompy

Przed pierwszym uruchomieniem pompę wspomagającą PFT należy zalać wodą tak, aby uszło powietrze znajdujące się w jej korpusie.

Wlać wodę przez śrubę wlewową (1) albo wlot wody (2).

Zalewanie nie może się odbywać zbyt szybko, żeby powietrze mogło całkowicie uciec z korpusu.

Najlepiej jest zalać wodą również wąż sawny.

21.1 Rozruch pompy wspomagającej

Przed rozpoczęciem pracy z pompą przestrzegać następujących wskazówek.

Pompę należy ustawić w pozycji poziomej.

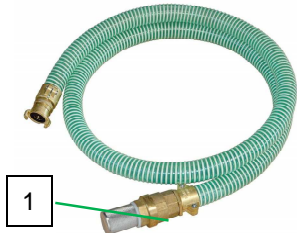
Przed uruchomieniem pompy podłączyć zarówno przewód ssawny, jak i tłoczny. Należy przy tym zwracać uwagę na dostateczną średnicę przewodów:

- co najmniej 1" dla przewodu ssawnego
- co najmniej 3/4" dla przewodu tłocznego

Upewnić się, że wąż jest całkowicie szczelnie zanurzony w pompowanej cieczy, aby zapobiec zasysaniu powietrza.

Zakończenie przewodu ssawnego (1) musi być wyposażone w kosz ssawny z siem filtracyjnym z wbudowanym klapowym zaworem zwrotnym.

Zaleca się stosowanie dodatkowego filtra drobnooczkowego w przewodzie ssawnym.



Rys. 27: Kosz ssawny z siem filtracyjnym



WSKAZÓWKA!

Wraz ze wzrostem długości przewodu ssawnego spada wydajność pompy. Pompę wspomagającą podłączać możliwie jak najbliżej punktu poboru wody (tłoczenie jest lepsze od zasysania).

Krótki opis RITMO L plus powercoat



Po spełnieniu wszystkich powyższych warunków pompę można włączyć. W zależności od długości węża ssawnego czas zasysania może wynosić do kilku sekund. Jeżeli pompa nie tłoczy cieczy nawet po upływie kilku minut, to przyczyny tego stanu mogą być następujące:

- W pompie znajduje się jeszcze powietrze i należy ją powtórnie całkowicie odpowietrzyć.
- Przewód ssawny jest nieszczelny i pompa zasysa powietrze.
- Sito po stronie ssawnej jest niedrożne.
- Wąż ssawny jest załamany.
- Przekroczono maksymalną wysokość ssania.



Uwaga!

Aby uniknąć uszkodzenia pompy, nie wolno dopuszczać do suchobiegu.

22. Krótki opis RITMO L plus powercoat



Rys. 28: RITMO L plus powercoat

- Sprawdzony wielokrotnie agregat tynkarski PFT RITMO POWERCOAT wyposażony jest obecnie w rewolucyjny mieszalnik dodatkowy ze stali szlachetnej, który po raz pierwszy umożliwia maszynowe rozcieranie grudek zawartych w urabianym materiale. Tym samym możliwe jest przygotowywanie homogenicznej masy szpachlowej, nadającej się do natryskiwania. Dotychczas materiał ten mógł być urabiany tylko ręcznie, przy pomocy szpachli, co wymagało dużego nakładu pracy.
- Wydajność pompy może być ustawiana odpowiednio do potrzeb elektronicznie, bezstopniowo, w zakresie od 140 do 575 obr/min.
- Generalnie należy uruchamiać maszynę ustawiając początkowo maksymalną liczbę obrotów, co zapobiega występowaniu usterek.
- Woda dodawana jest do suchego materiału w strefie mieszania, po czym następuje proces mieszania.
- Ilość przepływającej wody należy ustawić manualnie na zaworze iglicowym. Ilość przepływającej wody widoczna jest na stożku wodomierza.
- Przełącznik ciśnieniowy nadzoruje ciśnienie przepływu wody, gdy spada ono poniżej wartości 1,6 bar, maszyna wyłącza się automatycznie.
- RITMO L plus powercoat może urabiać także materiały o konsystencji pasy [półpłynne], maszyna pracuje wówczas jako pompa. W tym celu należy przekręcić przełącznik wyboru pompy w prawo. Podłączenie wody nie jest przy tym konieczne, bowiem dzięki sterowaniu elektrycznemu następuje mostkowanie wyłącznika bezpieczeństwa wody.
- PFT RITMO L plus powercoat składa się z kilku pojedynczych przenośnych modułów, co umożliwia szybki i wygodny transport, dzięki ich poręcznym wymiarom i niewielkiemu ciężarowi..

23. Materiał

23.1 Płynność materiału / właściwości tłoczne



WSKAZÓWKA!

- Pompa A2-2,5 może być stosowana przy ciśnieniu roboczym do 20 bar.
- Możliwa odległość tłoczenia uzależniona jest w znacznym stopniu od płynności materiału.
- Materiały cienko-płynne, masy szpachlowe, farby itp. charakteryzują się dobrymi właściwościami tłocznymi.
- W razie przekroczenia ciśnienia roboczego powyżej 20 bar należy skrócić węże do zaprawy.
- Celem zapobiegania usterkom maszyny i podwyższonemu zużyciu silnika pompy, wału pompy i samej pompy, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne PFT, takie jak:
 - Rotory PFT,
 - Statory PFT,
 - Wały pompy PFT,
 - Węże materiałowe PFT.
- Wszystkie oryginalne części PFT są do siebie dostosowane i tworzą wraz z maszyną jednolitą całość konstrukcyjną.
- Naruszenie powyższych zaleceń skutkuje nie tylko utratą gwarancji ale należy się także liczyć ze złą jakością zaprawy.

24. Manometr ciśnienia zaprawy



Uwaga!

Stosowanie manometru ciśnienia zaprawy jest zalecane ze względów bezpieczeństwa technicznego.



Rys. 29: Manometr ciśnienia zaprawy.

Manometr ciśnienia zaprawy PFT

Niektóre spośród licznych zalet manometru ciśnienia zaprawy:

- Możliwość dokładnego ustawienia właściwej konsystencji zaprawy.
- Stała kontrola prawidłowego ciśnienia tłoczenia.
- Wczesne rozpoznawanie tworzenia się zatorów wzgl. przeciążenia silnika pompy.
- Możliwość uzyskania stanu bezciśnieniowego.
- Służy w wysokim stopniu zapewnieniu bezpieczeństwa personelu obsługi.
- Długa żywotność oryginalnych części pompy PFT.

25. Zasady bezpieczeństwa



Uwaga!

Podczas wszystkich prac należy uwzględnić miejscowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji maszyn do tłoczenia i natryskiwania zaprawy!

26. Transport, opakowanie i składowanie

26.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu

Nieprawidłowy transport



OSTROŻNIE!

Uszkodzenia wskutek nieprawidłowego transportu!

Nieprawidłowy/niefachowy transport może stanowić przyczynę powstawania szkód rzeczowych o znacznej wartości.

- Podczas rozładunku pakunków przy dostawie oraz w czasie transportu wewnątrzzakładowego należy postępować ostrożnie, uwzględniając symbole i wskazówki zamieszczone na opakowaniach.
- Używać wyłącznie przewidzianych w tym celu punktów mocowania.
- Opakowania należy usuwać dopiero bezpośrednio przed montażem.

Ładunki podwieszone



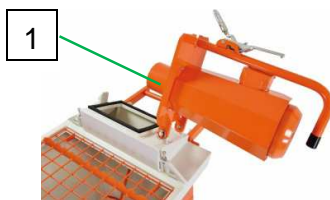
OSTRZEŻENIE!

Zagrożenie życia przez ładunki podwieszone!

Podczas podnoszenia ładunków występuje zagrożenie życia przez elementy spadające lub kołyszące się w niekontrolowany sposób.

- Nie wolno nigdy stawać ani przechodzić pod ładunkami podwieszonymi.
- Należy przestrzegać wskazówek dotyczących przewidzianych punktów mocowania.
- Nie zakładać mocowań na wystających częściach urządzenia ani uchwytach modułów i dbać o solidne osadzenie elementów mocujących.
- Stosować wyłącznie dopuszczone dźwigi i elementy mocujące o dostatecznej sile udźwigu.

26.2 Zamykanie kołnierza uchylnego silnika



Rys. 30: Zamykanie kołnierza uchylnego silnika



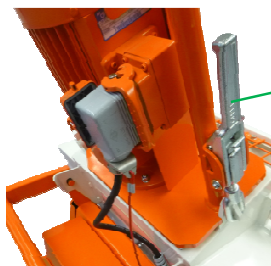
ZAGROŻENIE!

Niebezpieczeństwo zmiżdżenia kołnierzem uchylnym silnika!

Podczas zamykania kołnierza uchylnego silnika istnieje niebezpieczeństwo zmiżdżenia.

- Nie chwytać za strefę zamykania kołnierza.

26.3 Przed rozpoczęciem transportu zamknąć szybkozłącze



Rys. 31: Szybkozłącze



OSTROŻNIE!

Zwrócić uwagę, aby podczas przemieszczania maszyny szybkozłącze (1) na motoreduktorze i zbiorniku materiału było zamknięte.

26.4 Inspekcja transportu

Po otrzymaniu dostawy należy niezwłocznie sprawdzić jej kompletność i ew. występowanie szkód powstałych podczas transportu.

W razie widocznych z zewnątrz szkód transportowych należy podjąć następujące kroki:

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



WSKAZÓWKA!

Każdą wadę lub usterkę należy reklamować niezwłocznie po jej dostrzeżeniu. Roszczenia odszkodowawcze mogą być wnoszone jedynie w obowiązujących okresach reklamacji.

26.5 Transport w częściach



Rys. 32: Otwieranie rygli obrotowych



Rys. 33: Pojedyncze moduły

1. Dla ułatwienia transportu rozłożyć maszynę na pojedyncze moduły.
2. Jednostki: rura mieszania ze zbiornikiem materiału i pompą, motoreduktor z odchylanym kołnierzem oraz podwozie.
3. Odłączyć przewody i węże. Otworzyć rygle obrotowe (1) (Rys. 42).
4. Zdjąć rurę mieszania ze zbiornikiem materiału z podwozia.

26.6 Transport samochodem osobowym



Rys. 34: Transport



ZAGROŻENIE!

Niebezpieczeństwo urazów spowodowanych niezabezpieczonym ładunkiem!

Podczas transportu na drogach publicznych wszystkie osoby uczestniczące w załadunku ponoszą odpowiedzialność za prawidłowe zabezpieczenie ładunku. Kierowca odpowiedzialny za prowadzenie pojazdu odpowiada również a załadunek/wyładunek na terenie zakładu.

26.7 Transport pracującej maszyny

Transport maszyny będącej już w eksploatacji



ZAGROŻENIE!

Ryzyko doznania urazu wskutek wytryskującej z maszyny zaprawy!

Na urazy narażone są twarz i oczy.

Dlatego:

- Przed otwarciem złączy zapewnić, aby węże były pozbawione ciśnienia (zwracać uwagę na wskazania manometru ciśnienia zaprawy).

Przed rozpoczęciem transportu należy wykonać następujące czynności:

1. W pierwszej kolejności wyciągnąć główny kabel zasilający.
2. Rozłączyć wszystkie pozostałe połączenia kabli.
3. Zdjąć przewód zasilający wodą.
4. Rozpocząć transport
5. Przed podjęciem transportu żurawiem usunąć wszystkie luźne elementy.

27. Opakowanie

Dotyczy: Opakowania

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.

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

Wykorzystanie materiałów opakowaniowych



OSTROŻNIE!

Szkody ekologiczne wskutek złej utylizacji!

Materiały opakowaniowe to wartościowe surowce, nadające się często do dalszego użytku lub do przetworzenia i skierowania do ponownego zastosowania.

Dlatego:

- Materiały opakowaniowe należy utylizować w sposób proekologiczny.
- Uwzględniać miejscowe przepisy dotyczące utylizacji. W razie potrzeby zlecić utylizację wyspecjalizowanemu zakładowi.

28. Obsługa

28.1 Bezpieczeństwo

Podstawowe zasady



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko doznania urazu wskutek nieprawidłowej obsługi!

Nieprawidłowa/niefachowa obsługa może prowadzić do ciężkich szkód osobowych lub rzeczowych.

Dlatego:

- Wszelkie czynności związane z obsługą należy wykonywać zgodnie z niniejszą Instrukcją obsługi.
- Przed rozpoczęciem prac zapewnić, aby wszystkie osłony i urządzenia zabezpieczające były zainstalowane i funkcjonowały prawidłowo.
- Nigdy nie wyłączać / nie zdejmować urządzeń zabezpieczających podczas pracy maszyny.
- Przestrzegać czystości i porządku w obszarze roboczym! Ułożone luźno lub rozrzucone elementy lub narzędzia stanowią źródło wypadków.
- Podwyższony poziom hałasu może powodować trwałe uszkodzenia słuchu. Ze względów operacyjnych w bliskim otoczeniu maszyny możliwe jest przekroczenie poziomu 95 dB(A). Jako bliskie otoczenie rozumiana jest odległość poniżej 5m od maszyny.

Przygotowanie maszyny



Osobiste wyposażenie ochronne

Podczas wszelkich prac przy obsłudze maszyny należy nosić następujące wyposażenie ochronne:

- Robocza odzież ochronna
- Okulary ochronne
- Rękawice ochronne
- Obuwie ochronne
- Ochrona słuchu



WSKAZÓWKA!

Na dalsze wyposażenie ochronne, które należy nosić podczas wykonywania określonych prac, wskazujemy dodatkowo we Wskazówkach ostrzegawczych przedmiotowego rozdziału.

29. Przygotowanie maszyny

Przed uruchomieniem maszyny należy wykonać następujące robocze czynności przygotowawcze:



Rys. 35: Pokrywa ażurowa



ZAGROŻENIE!

Obracające się koło dozownika!

Ryzyko urazu przy sięganiu ręką do wnętrza lejka materiałowego.

- W trakcie przygotowywania maszyny do pracy oraz podczas jej eksploatacji nie wolno zdejmować kratki ochronnej (1).
- Nie wolno nigdy sięgać ręką do wnętrza pracującego maszyny.



Rys. 36: Ustawienie

Zapewnić stabilne ustawienie maszyny na równym podłożu i zabezpieczyć ją przed niezamierzonym poruszeniem:

- Nie przechylać ani nie przetaczać maszyny w inne miejsce.
- Ustawić maszynę w taki sposób, aby nie była narażona na trafienie spadającymi przedmiotami.
- Zapewnić swobodny dostęp do elementów obsługi.
- Zachowywać wokół maszyny wolną przestrzeń roboczą o promieniu ok. 1,5 metra.

30. Podłączenie zasilania elektrycznego 230V

30.1 Podłączanie do rozdzielacza prądowego



1

Rys. 37: Zasilanie elektryczne 230V

1. Maszynę (1) wolno podłączać wyłącznie do rozdzielacza prądowego, który spełnia wymogi odnośnych przepisów.



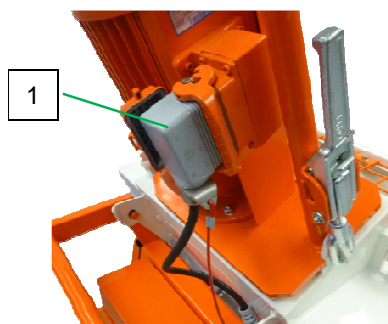
ZAGROŻENIE!

Zagrożenie życia ze strony prądu elektrycznego!

Przewód zasilający należy prawidłowo zabezpieczyć:

Maszynę podłączać tylko do źródła zasilania wyposażonego w certyfikowany wyłącznik różnicowo-prądowy 30 mA RCD (Residual Current operated Device) typu „B” reagujący na każdy rodzaj prądu na potrzeby eksploatacji przetwornic częstotliwości.

30.2 Przewód przyłączeniowy silnika pompy



1

Rys. 38: Przewód przyłączeniowy silnika



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.

1. Podłączyć przewód przyłączeniowy silnika (1) do motoreduktora.

30.3 Sprawdzanie sita osadnika zanieczyszczeń



1

2

3

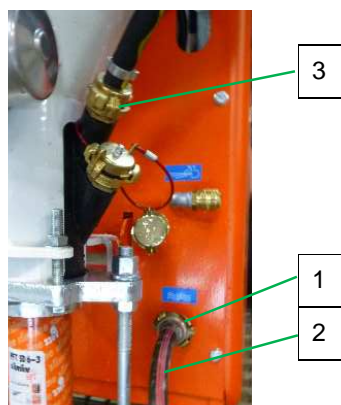
Rys. 39: Sito osadnika zanieczyszczeń

1. Odkręcić mosiężną wkładkę z sitkiem (1) i kurkiem spustowym od reduktora ciśnienia.
2. Sprawdzić, czy sito osadnika zanieczyszczeń (2) w reduktorze ciśnienia jest czyste.
Sito do reduktora ciśnienia: nr art. 20156000
3. Ponownie przykręcić mosiężną wkładkę z sitkiem (1).
4. Zamknąć wszystkie kurki spustowe wody (3).

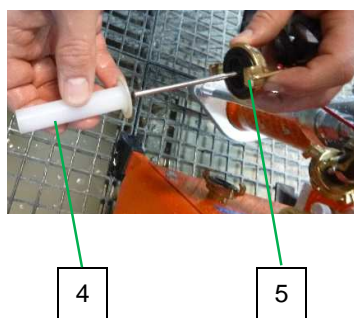
Podłączenie zasilania elektrycznego 230V



30.4 Podłączenie zasilania wodą



Rys. 40: Podłączanie wody



Rys. 41: Oczyszczanie dyszy roboczej

1. Sprawdzić, czy sitko na wlocie wody (1) jest czyste.
2. Wyczyścić i odpowietrzyć węzeł doprowadzający wodę (2) z sieci wodociągowej.
3. Podłączyć węzeł wody (2) do wlotu wody (1).
4. Zdjąć węzeł wody (3) z rury mieszalnej.



WSKAZÓWKA!

Używać tylko wody czystej, wolnej od cząstek stałych. Minimalne ciśnienie wody podczas pracy maszyny wynosi 2,5 bara.

Przestrzegać cz. 1 rozporządzenia ws. wody pitnej.



WSKAZÓWKA!

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

5. Zdjąć dyszę roboczą (4) z gumowej rury mieszania i oczyścić za pomocą przebijaka (5).

30.5 Podłączenie dopływu wody pobieranej z beczki



Rys. 42: Pompa wspomagająca



Rys. 43: Kosz ssawny z sitem filtracyjnym kpl.

Pompa wspomagająca AV3000/1 (1) numer artykułu 00493686

Podłączona pompa wspomagająca zapewnia wymagane ciśnienie wody o minimalnej wartości 2,5 bara.



WSKAZÓWKA!

Do pobierania wody z beczki należy zainstalować przed pompą kosz ssawny z sitem filtracyjnym (nr art. 00136619) (odpowietrzyć pompę wspomagającą).

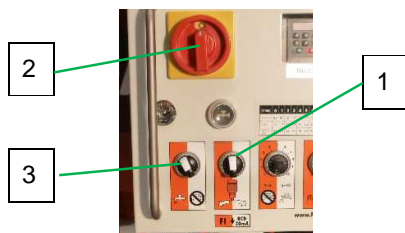


WSKAZÓWKA!

Nigdy nie dopuszczać do suchobiegu pompy wspomagającej, ponieważ znacznie skraca to jej trwałość.

31. Włączenie RITMO L plus powercoat

31.1 Uruchamianie RITMO L plus



Rys. 44: Włączanie

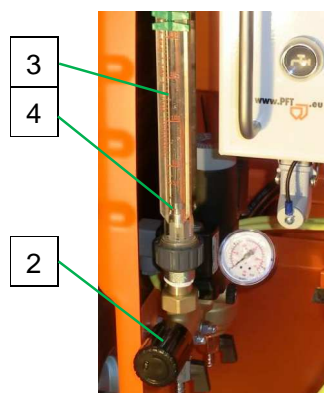
1. Ustawić przełącznik (1) w pozycji środkowej.
2. Obrócić wyłącznik główny (2) do położenia „I”.
3. Przetawić przełącznik (3) „Praca z wodą” w lewo, na pozycję pracy z wodą.

31.2 Ustawienie ilości wody



Rys. 45: Przycisk dopływu wody

1. Aby ustawić ilość wody należy wcisnąć przycisk dopływu wody (1).



Rys. 46: Przycisk dopływu wody

2. Równocześnie należy ustawić przewidywaną ilość potrzebnej wody na zaworze iglicowym (2).
3. Przepływ wody jest widoczny w szkiełku rewizyjnym (3) wodomierza i na ustawieniu stożka (4).



WSKAZÓWKA!

Należy przy tym uwzględnić zalecenia producenta urabianego materiału.

Jeżeli liczba obrotów maszyny zostanie zmieniona, to należy odpowiednio skorygować ustawienie wody na zaworze iglicowym.

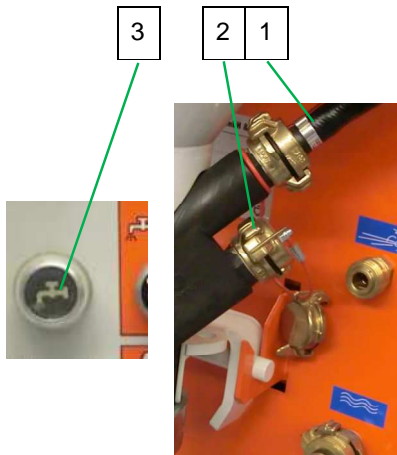


WSKAZÓWKA!

Każda przerwa w procesie natryskiwania powoduje niewielką zmianę konsystencji materiału. Jednak po krótkiej ponownej pracy maszyny konsystencja ulega samoczynnej normalizacji.

Dlatego w razie zmiany konsystencji nie należy od razu zmieniać ilości podawanej wody, lecz odczekać, aż konsystencja materiału wróci do normy.

31.3 Nawodnienie [„zalanie”] strefy mieszania



Rys. 47: Nawodnienie



WSKAZÓWKA!

Pompa musi być generalnie „zalewana”. Nawodnienie [„zalanie”] pompy zapewni jej lżejszy rozruch.

1. Podłączyć wąż wodny (1) od armatury wodnej do gumowej rury mieszania.
2. Usunąć zaślepkę (2) z dolnego króćca wodnego.
3. Przycisnąć i przytrzymać przycisk dopływu wody (3).
4. Puścić przycisk dopływu wody (3), jak tylko woda zacznie występować z dolnego króćca.
5. Ponownie przykręcić zaślepkę (2) na dolny króciec wodny.

32. Manometr ciśnienia zaprawy



Rys. 48: Manometr ciśnienia zaprawy



ZAGROŻENIE!

Zbyt wysokie ciśnienie robocze!

Elementy maszyny mogą odskakiwać w niekontrolowany sposób, co może doprowadzić do zranienia pracownika obsługi.

- Nie używać maszyny bez manometru ciśnienia zaprawy.
- Stosować wyłącznie węże do zaprawy o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym wynoszącym minimum 40 bar.
- Ciśnienie przy którym pęka wąż do zaprawy musi być co najmniej 2,5 razy wyższe niż ciśnienie robocze.

33. Pyły szkodliwe dla zdrowia



Rys. 49: Przeciwpylowa maska ochronna



Ostrzeżenie!

Wdychane pyły mogą w dłuższym okresie czasu prowadzić do uszkodzenia płuc lub powodować inne zagrożenia dla zdrowia.



WSKAZÓWKA!

Pracownik obsługi maszyny lub osoby pracujące w obszarze zapylenia muszą podczas napełniania maszyny stałe nosić przeciwpylowe maski ochronne!

Z treścią uchwał Komisji do Spraw Materiałów Niebezpiecznych (AGS) [Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)] można się zapoznać w tekście „Technicznych uregulowań dotyczących materiałów niebezpiecznych” (TRGS 559) [Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 559)].

34.DUSTCATCHER RITMO L plus SET



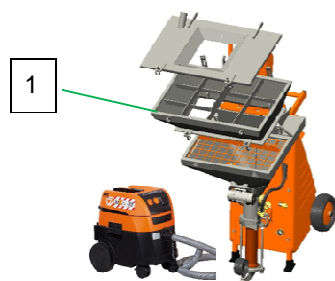
Rys. 50: DUSTCATCHER

DUSTCATCHER do RITMO L plus SET numer artykułu 00611177

Zawartość zestawu:

- Odpylacz klasy M.
- Zestaw uzupełniający odpylacza M.
- Nasadka na zbiornik DUSTCATCHER RITMO L.

35.Nasadka DUSTCATCHER RITMO L plus SET



Rys. 51: DUSTCATCHER

Nasadka DUSTCATCHER RITMO L plus SET numer artykułu 00619834

Zawartość zestawu:

- Odpylacz klasy M.
- Zestaw uzupełniający odpylacza M.
- Pokrywa odpylająca do nasadki RITMO L plus komplet RAL9002.
- Bez pozycji 1.

36.Napełnianie zbiornika materiału materiałem suchym



Rys. 52: Materiał w workach



ZAGROŻENIE!

Niebezpieczeństwo zranienia o rozrywarkę worków!

Ostre krawędzie rozrywarki stwarzają zagrożenie.

- Używać rękawic ochronnych.



WSKAZÓWKA!

Przy pierwszym napełnianiu materiałem z worka, połowa pierwszego worka powinna powoli zsypywać się do zbiornika materiału!

37.Nadzorowanie maszyny



ZAGROŻENIE!

Dostęp osób nieupoważnionych!

Maszynę wolno użytkować tylko pod nadzorem.

38. Uruchomienie maszyny

38.1 Badanie konsystencji zaprawy

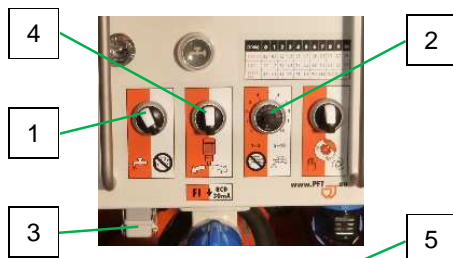


Rys. 53: Rurka do badania konsystencji zaprawy

1. Podłączyć rurkę do badania konsystencji zaprawy do manometru ciśnienia zaprawy.
2. Pod rurkę do badania konsystencji zaprawy podstawić wiadro lub wannę.

Numer artykułu: 00099057 Rurka do badania konsystencji zaprawy Część 25V.

38.2 Włączanie RITMO L plus powercoat z materiałem



Rys. 54: Włączanie

1. Obrócić przełącznik (1) w lewo, na pozycję „z wodą”.
2. Obrócić potencjometr (2) do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału na pozycję 10 (w razie potrzeby dodatkowo wyregulować).
3. Do gniazda pilota musi być podłączona ślepa wtyczka (3).
4. Obrócić przełącznik (4) kierunku obrotów silnika pompy w prawo (maszyna uruchamia się).
5. Sprawdzić konsystencję materiału na rurze kontroli konsystencji (5).
6. Wyłączyć maszynę przełącznikiem (4) (pozycja środkowa).
7. Zdjąć i oczyścić rurę kontrolną konsystencji (5).



Rys. 55: Wyłączenie

1. Wyłączyć maszynę, używając przełącznik wyboru (2) silnika pompy (położenie „0”).
2. Odłączyć i oczyścić rurkę do badania konsystencji zaprawy.

39. Potencjometr



Rys. 56: Potencjometr

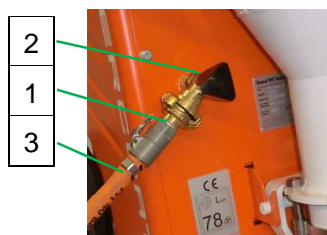
Włączanie i wyłączanie RITMO w krótkich odstępach czasu za pomocą zdalnego sterowania powoduje wahania konsystencji zaprawy.

Zawór elektromagnetyczny otwiera się przy wartości od 40 Hz. Oznacza to również, że przy ustawieniu potencjometru w pozycji 1-4 nie jest możliwy dopływ wody.

(wartość parametru 11 – 75 Hz)

40. Węże do zaprawy

40.1 Przygotowanie węży do zaprawy



Rys. 57: Przygotowanie węży do zaprawy

1. Podłączyć element czyszczący (1) do kurka odcinającego (2).
2. Podłączyć węży do zaprawy (3) do elementu czyszczącego (1).
3. Otworzyć kurek odcinający (2) i nawodnić węży zaprawy (3).
4. Odłączyć węży zaprawy i element czyszczący i rozłączyć je.
5. Opróżnić całkowicie węży zaprawy z wody.
6. Nasmarować wstępnie węży zaprawy ok. 1 litrami kleju do tapet.
7. Wraz z pierwszym mieszaniem klej jest pompowany przez węży zaprawy

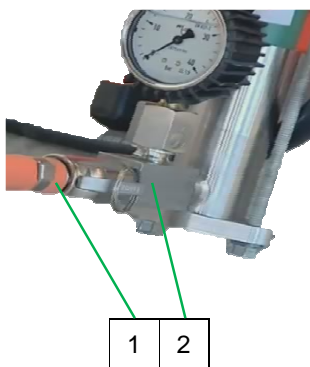


ZAGROŻENIE!

Nie wolno nigdy odkręcać złączy węży, zanim nie zostaną one całkowicie pozbawione ciśnienia (kontrolować manometr ciśnienia zaprawy)! W przeciwnym wypadku mogłoby dojść do wytryskiwania urabianego materiału pod ciśnieniem i do ciężkich obrażeń, w szczególności obrażeń oczu.

Zerwane węże mogą uderzać wokół i powodować obrażenia znajdujących się w pobliżu osób!

40.2 Podłączenie węży do zaprawy



Rys. 58: Podłączenie węży do zaprawy

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

WSKAZÓWKI!



Należy zwracać uwagę na czyste i prawidłowe połączenie złączy oraz na ich szczelność! Zabrudzenie złączy i gumowych uszczelek powoduje ich nieszczelność, wskutek czego pod działaniem ciśnienia występuje z nich woda a to prowadzi niechybnie do powstawania zatorów.

2. Węże do zaprawy należy układać z zachowaniem dużego promienia, aby unikać zagięć i załamania węży.
3. Węże prowadzone w górę należy starannie mocować aby nie doszło do ich oberwania się pod własnym ciężarem.

Podłączenie sprężonego powietrza

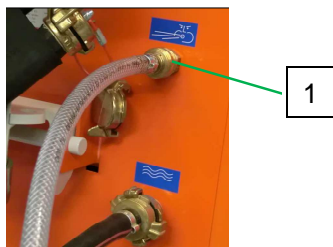


Rys. 59: Przełącznik wyboru silnika pompy

4. Obrócić przełącznik kierunku obrotów silnika pompy (3) w prawo.
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. Wyłączyć maszynę przełącznikiem (3) (pozycja środkowa).

41. Podłączenie sprężonego powietrza

41.1 Podłączenie węża powietrznego



Rys. 60: Podłączenie węża powietrznego

1. Podłączyć wąż sprężonego powietrza (1) do armatury pneumatycznej.



WSKAZÓWKA!

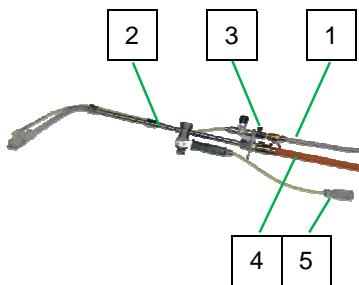
Do armatury powietrznej musi być podłączona sprężarka powietrzna.



ZAGROŻENIE!

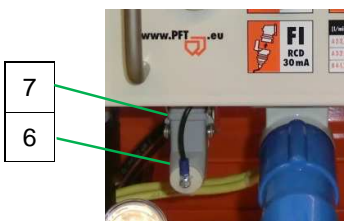
Nie wolno nigdy odkręcać złączy węży zanim wąż sprężonego powietrza nie zostanie całkowicie pozbawiony ciśnienia.

41.2 Podłączenie pistoletu natryskowego



Rys. 61: Pistolet natryskowy

1. Podłączyć wąż sprężonego powietrza (1) do pistoletu natryskowego (2).
2. Upewnić się, że zawór powietrza (3) na pistolecie natryskowym jest zamknięty.
3. Podłączyć wąż do zaprawy (4) do pistoletu natryskowego (2).
4. Podłączyć przewód zdalnego sterowania (5) do gniazda wtykowego zdalnego sterowania (7).



Rys. 62: Przewód zdalnego sterowania

5. Zdjąć zatyczkę (6) z gniazda wtykowego zdalnego sterowania.
6. Podłączyć przewód zdalnego sterowania do gniazda wtykowego zdalnego sterowania (7).

41.3 Włączenie sprężarki powietrznej



Rys. 63: Sprężarka powietrzna

1. Włączyć sprężarkę powietrzną (sprężarka powietrzna PFT LK 402 IV Numer artykułu 00 23 31 74).
2. Gdy sprężarka powietrzna wytworzy ciśnienie w systemie przewodów, wówczas wyłączy się za pośrednictwem wyłącznika ciśnieniowego.



Ostrzeżenie!

Nie wolno w żadnym wypadku podłączać sprężarki powietrznej do szafki sterowniczej RITMO POWERCOAT.

42. Włączanie wibratora



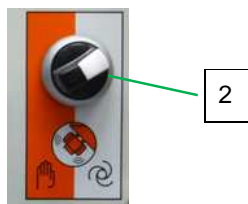
Rys. 64: Podłączanie wibratora



WSKAZÓWKA!

Jeśli materiał w zbiorniku materiału nie opada prawidłowo, można podłączyć wibrator.

1. Podłączyć wtyk wibratora do szarego gniazda wtykowego Schuko (1).



Rys. 65: Włączanie wibratora

2. Obrócić przełącznik kierunku obrotów (2) w prawo.
3. Wibrator pracuje w nastawionych wcześniej interwałach czasowych, 3 sekundy przerwy – 3 sekundy pracy.

43. Nanoszenie materiału



ZAGROŻENIE!

Niebezpieczeństwo spowodowania urazu przez wytryskującą zaprawę!

Wytryskujący materiał może powodować urazy oczu i twarzy.

- Nigdy nie zaglądać do pistoletu natryskowego.
- Nosić zawsze okulary ochronne.
- Stawać zawsze tak, aby nie być narażonym na trafienie wytryskującą zaprawą.



WSKAZÓWKA!

Możliwa do uzyskania odległość podawania zależy w dużej mierze od płynności materiału. Materiały ciężkie, zawierające cząsteczki o ostrych krawędziach, charakteryzują się złymi właściwościami tłoczenia. Materiały rzadkopłynne posiadają dobre właściwości tłoczenia.

W razie przekroczenia zadanego ciśnienia roboczego należy zastosować grubsze węże do zaprawy.



WSKAZÓWKA!

Przed rozpoczęciem pierwszego natryskiwania zaleca się spowodowanie krótkiej pracy maszyny bez dyszy natryskującej, do chwili aż materiał zacznie występować na głowicy natryskowej.

Wówczas należy ponownie przykręcić dyszę na głowicy natryskowej.

Ciśnienie tłoczne może na krótko wzrosnąć do 30 bar, jednak po krótkim okresie pracy spada na powrót do poziomu normalnego ciśnienia roboczego, wynoszącego 12-15 bar.

43.1 Otwieranie zaworu powietrza na pistolecie natryskowym



Rys. 66: Włączanie



Rys. 67: Otwieranie zaworu powietrza

1. Włączyć maszynę, przekręcając przełącznik wyboru (1) silnika pompy w prawo.
2. Otwór pistoletu natryskowego kierować zawsze w stronę tynkowanej ściany.
3. Zapewnić, aby w strefie wytryskiwania zaprawy nie było żadnych osób.
4. Sprężarka uruchamia się po otwarciu zaworu powietrza (2) na pistolecie natryskowym (wyłącznik ciśnieniowy).
5. Maszyna uruchamia się po przyciśnięciu uchwytu (3) pistoletu natryskowego.

43.2 Przerwa w pracy

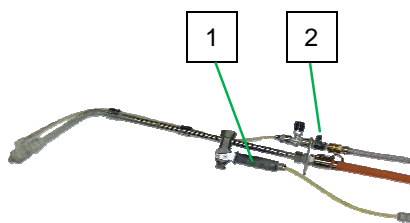


WSKAZÓWKA!

Należy generalnie uwzględniać czas wiązania urabianego materiału:

Całe urządzenie oraz węże do zaprawy należy czyścić w zależności od czasu wiązania urabianego materiału oraz długości przerw w pracy (uwzględniając również temperaturę otoczenia).

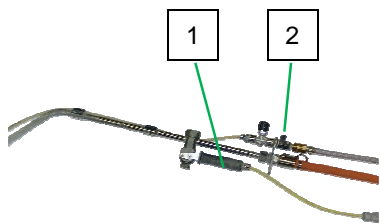
W przypadku przerw w pracy / pauz należy koniecznie przestrzegać zaleceń producentów urabianych materiałów.



Rys. 68: Zamykanie zaworu powietrza

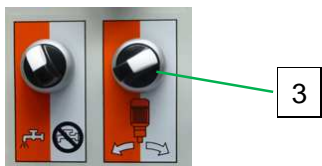
1. Podczas krótkich przerw w pracy wystarczy zwolnić uchwyt (1) na pistolecie natryskowym.
2. Maszyna zatrzyma się.
3. Zawór powietrza (2) należy zamknąć wówczas, gdy dysza na pistolecie natryskowym jest przedmuchana do czysta.
4. Sprężarka powietrzna wyłączy się (musi być podłączona do wyłącznika ciśnieniowego).
5. Maszyna podejmuje na powrót pracę po otwarciu zaworu powietrza (2) i przyciśnięciu uchwyty (1) na pistolecie natryskowym.

43.3 Dłuższa przerwa w pracy / pauza



Rys. 69: Zamknąć zawór powietrza

1. Zwolnić uchwyt (1) na pistolecie natryskowym.
2. Maszyna zatrzyma się.
3. Zawór powietrza (2) należy zamknąć wówczas, gdy dysza na pistolecie natryskowym jest przedmuchana do czysta.
4. Sprężarka powietrzna wyłączy się (musi być podłączona do wyłącznika ciśnieniowego).
5. Wyłączyć maszynę używając przełącznika wyboru (3) silnika pompy (położenie „0”).
6. Wyłączyć sprężarkę powietrzną.



Rys. 70: Wyłączenie

44. Praca z materiałem o konsystencji pasty [półpłynnym]

44.1 Manometr ciśnienia zaprawy



Rys. 71: Manometr ciśnienia zaprawy



ZAGROŻENIE!

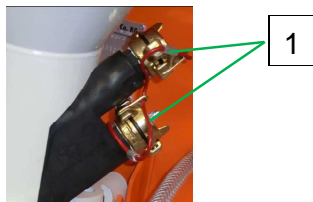
Zbyt wysokie ciśnienie robocze!

Elementy maszyny mogą odskakiwać w niekontrolowany sposób i spowodować zranienie pracownika obsługi.

Dlatego:

- Nie używać maszyny bez manometru ciśnienia zaprawy.
- Stosować wyłącznie węże tłoczne o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym, wynoszącym minimum 40 bar.
- Ciśnienie przy którym pęka wąż do zaprawy musi być co najmniej 2,5 razy wyższe niż ciśnienie robocze.

44.2 Zamknięty wlot wody

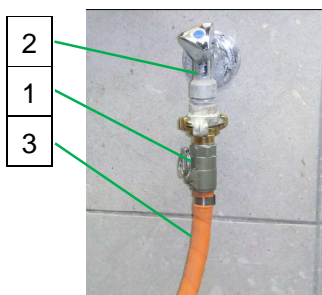


Rys. 72: Zamknięty wlot wody

1. Odłączyć wąż wody od rury mieszania i zamknąć zaślepkami (1) oba wloty wody na rurze mieszania.

45. Węże do zaprawy

45.1 Przygotowanie węża do zaprawy



Rys. 73: Przygotowanie węża do zaprawy

1. Podłączyć element rewizyjny (1) do kranu z wodą (2).
2. Podłączyć i nawodnić wąż do zaprawy (3).
3. Odłączyć wąż do zaprawy i element rewizyjny.
4. Całkowicie opróżnić wąż do zaprawy z wody.
5. Przesmarować wąż do zaprawy klejem do tapet.
6. Klej do tapet zostanie przepompowany przez wąż do zaprawy razem z pierwszą mieszanką roboczą

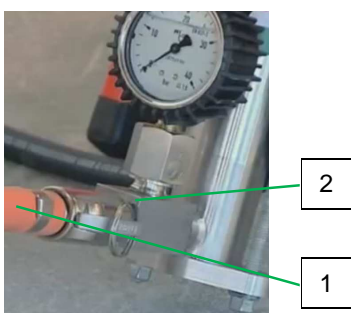


ZAGROŻENIE!

Nie wolno nigdy odkręcać złączy węży, zanim nie zostaną one całkowicie pozbawione ciśnienia (kontrolować manometr ciśnienia zaprawy)! W przeciwnym wypadku mogłoby dojść do wytryskiwania urabianego materiału pod ciśnieniem i do ciężkich obrażeń ciała, w szczególności obrażeń oczu.

Zerwane węże mogą uderzać wokół i powodować obrażenia stojących w pobliżu osób!

45.2 Podłączenie węża do zaprawy



Rys. 74: Podłączenie węża do zaprawy

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

WSKAZÓWKA!



Należy zwracać uwagę na czyste i prawidłowe połączenie złączy oraz na ich szczelność! Zabrudzenie złączy i gumowych uszczelek powoduje ich nieszczelność, wskutek czego pod działaniem ciśnienia występuje z nich woda a to prowadzi niechybnie do powstawania zatorów.

3. Węże do zaprawy należy układać z zachowaniem dużego promienia, aby unikać zagięć i załamań węży.
2. Węże prowadzone w górę należy starannie mocować aby nie doszło do ich oberwania się pod własnym ciężarem.

46.Łaładunek maszyny materiałem o konsystencji pasty



Rys. 75: Materiały workowane



ZAGROŻENIE!

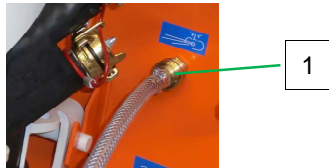
Niebezpieczeństwo zranienia ostrzem do rozcinania worków!

Ostrze do rozcinania worków stwarza niebezpieczeństwo zranienia o ostre krawędzie.

➤ Należy nosić rękawice robocze.

47. Podłączenie sprężonego powietrza

47.1 Podłączenie węża powietrznego



Rys. 76: Podłączenie węża powietrznego

2. Podłączyć wąż sprężonego powietrza (1) do armatury powietrznej.



WSKAZÓWKA!

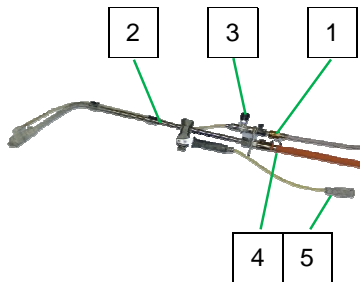
Do armatury powietrznej musi być podłączona sprężarka powietrzna.



ZAGROŻENIE!

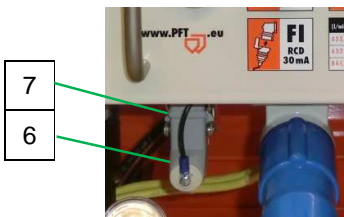
Nie wolno nigdy odkręcać złączy węży, zanim nie zostaną one całkowicie pozbawione ciśnienia.

47.2 Podłączenie pistoletu natryskowego



Rys. 77: Pistolet natryskowy

1. Podłączyć wąż sprężonego powietrza (1) do pistoletu natryskowego (2).
2. Upewnić się, że zawór powietrza (3) na pistolecie natryskowym jest zamknięty.
3. Podłączyć wąż do zaprawy (4) do pistoletu natryskowego (2).
4. Podłączyć przewód zdalnego sterowania (5) do gniazda wtykowego zdalnego sterowania (7).



Rys. 78: Przewód zdalnego sterowania

5. Zdjąć zatyczkę (6) z gniazda wtykowego zdalnego sterowania.
6. Podłączyć przewód zdalnego sterowania do gniazda wtykowego zdalnego sterowania (7).

47.3 Włączenie sprężarki powietrznej



Rys. 79: Sprężarka powietrzna

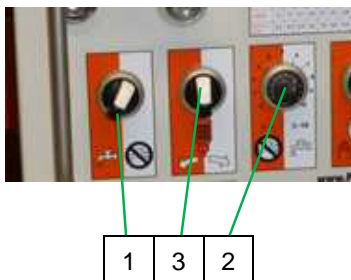
3. Włączyć sprężarkę powietrzną (sprężarka powietrzna PFT LK 402 IV Numer artykułu 00 23 31 74).
4. Gdy sprężarka powietrzna wytworzy ciśnienie w systemie przewodów, wówczas wyłączy się za pośrednictwem wyłącznika ciśnieniowego.



Ostrzeżenie!

Nie wolno w żadnym wypadku podłączać sprężarki powietrznej do szafki sterowniczej RITMO POWERCOAT.

47.4 Działanie bez wody



Rys. 80: Włączenie

1. Obrócić przełącznik (1) w prawo, na pozycję „bez wody”.
2. Obrócić potencjometr (2) do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału na pozycję 3 (w razie potrzeby dodatkowo wyregulować).
3. Obrócić przełącznik (3) kierunku obrotów silnika pompy w prawo (maszyna uruchamia się).

48. Nanoszenie materiału



ZAGROŻENIE!

Niebezpieczeństwo spowodowania urazu przez wytryskującą zaprawę!

Wytryskujący materiał może powodować urazy oczu i twarzy.

- Nigdy nie zaglądać do pistoletu natryskowego.
- Nosić zawsze okulary ochronne.
- Stawać zawsze w takim miejscu, aby nie być narażonym na trafienie wytryskującym materiałem.



WSKAZÓWKA!

Możliwa do uzyskania odległość podawania zależy w dużej mierze od płynności materiału. Materiały ciężkie, zawierające cząsteczki o ostrych krawędziach, charakteryzują się złymi właściwościami tłoczenia. Materiały rzadkoplątne posiadają dobre właściwości tłoczenia.

W razie przekroczenia zadanego ciśnienia roboczego należy zastosować grubsze węże do zaprawy.



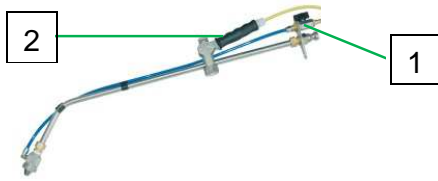
WSKAZÓWKA!

Przed rozpoczęciem pierwszego natryskiwania materiałem zaleca się spowodowanie krótkiej pracy maszyny bez dyszy natryskującej, tak długo aż materiał zacznie występować na głowicy natryskowej.

Wówczas należy ponownie przykręcić dyszę na głowicy natryskowej.

Ciśnienie tłoczne może na krótko wzrosnąć do 30 bar, jednak po krótkim okresie pracy spada na powrót do poziomu normalnego ciśnienia roboczego, wynoszącego 12-15 bar.

48.1 Otwieranie zaworu powietrza na pistolecie natryskowym



Rys. 81: Otwieranie zaworu powietrza

1. Otwór pistoletu natryskowego kierować zawsze w stronę tynkowanej ściany.
2. Zapewnić, aby w strefie wytryskiwania zaprawy nie było żadnych osób.
3. Sprężarka uruchamia się po otwarciu zaworu powietrza (1) na pistolecie natryskowym (wyłącznik ciśnieniowy).
4. Maszyna uruchamia się po przyciśnięciu uchwytu (2) pistoletu natryskowego..

48.2 Dłuższa przerwa w pracy / pauza.



WSKAZÓWKA!

Patrz Rozdział. 43.2 – 43.3 Przerwa w pracy / Pauza:

49. Awaryjne zatrzymanie urządzenia: Wyłącznik awaryjny [Not-Aus]

49.1 Wyłącznik awaryjny [Not-Aus]

Zatrzymanie pracy maszyny w sytuacji zagrożenia



Rys. 82: Zatrzymanie pracy maszyny

W sytuacjach zagrożenia należy najszybciej jak to tylko możliwe zastopować ruch maszyny i odłączyć od niej dopływ energii.

W razie zagrożenia należy postępować jak opisano niżej:

1. Wcisnąć czerwony przycisk.
2. Wyciągnąć wtyczkę z gniazda głównego zasilania energią elektryczną.
3. Poinformować osobę odpowiedzialną w miejscu eksploatacji maszyny.
4. W razie potrzeby zaalarmować lekarza i straż pożarną.
5. Wydostać ludzi ze strefy zagrożenia, wdrożyć środki z zakresu pierwszej pomocy.
6. Zwolnić drogi dojazdowe dla pojazdów ratunkowych.
7. O ile wypadek jest ciężki, należy powiadomić właściwe urzędy.
8. Zlecić wykwalifikowanemu personelowi usunięcie awarii.

Po wdrożeniu działań ratunkowych



OSTRZEŻENIE!

Zagrożenie dla życia przez zbyt wczesne ponowne włączenie maszyny!

Ponowne włączenie maszyny stanowi zagrożenie życia wszystkich osób, znajdujących się w strefie zagrożenia.

- Przed ponownym włączeniem maszyny należy zapewnić, aby w strefie zagrożenia nie przebywały żadne osoby.

9. Przed ponownym uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie i zapewnić prawidłowe podłączenie i sprawne funkcjonowanie wszystkich urządzeń zabezpieczających.

50. Czynności w razie przerw w dopływie prądu

50.1 Przełącznik wyboru silnika pompy - ustawienie w położeniu „0”



Rys. 83: Wyłącznik główny w położeniu „0”

1. Zamknąć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym
2. Obrócić wyłącznik główny na pozycję „0”.
3. Odłączyć wtyk przyłączeniowy od sprężarki powietrza.
4. Zlecić elektrykowi kontrolę przyłącza elektrycznego.

50.2 Uzyskanie bezciśnieniowego stanu zaprawy



ZAGROŻENIE!

Zbyt wysokie ciśnienie w maszynie!

Podczas otwierania części maszyny może dojść do ich niekontrolowanego szybkiego odskakiwania i do zranienia pracownika obsługi.

- Maszynę można otwierać dopiero wówczas, gdy ciśnienie zaprawy spadnie do „0 bar”.



ZAGROŻENIE!

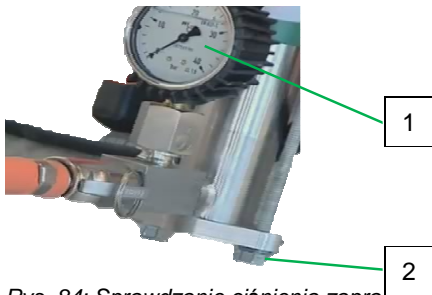
Niebezpieczeństwo zranienia przez wytryskującą zaprawę!

Wytryskująca zaprawa może prowadzić do urazów oczu i twarzy.

Dlatego:

- Nigdy nie zaglądać do pistoletu natryskowego.
- Nosić zawsze okulary ochronne.
- Stawać zawsze tak, aby nie być narażonym na trafienie wytryskującą zaprawą.

Postępowanie w przypadku awarii wody



Rys. 84: Sprawdzenie ciśnienia zaprawy

1. Otworzyć zawór powietrza na pistolecie natryskowym.
2. Sprawdzić na manometrze ciśnienia zaprawy (1), czy ciśnienie zaprawy spadło do poziomu „0 bar”. W razie potrzeby usunąć resztki ciśnienia zaprawy poprzez lekkie poluzowanie nakrętki (2). Obszar roboczy należy przy tym zakryć folią.
3. Na powrót mocno dokręcić nakrętki.

50.3 Ponowne włączanie maszyny po zaniku zasilania



Rys. 85: Wyzwalacz podnapięciowy



WSKAZÓWKA!

Maszyna RITMO wyposażona jest w blokadę zabezpieczającą przed ponownym rozruchem. Po przerwie w dostawie prądu należy włączyć urządzenie w następujący sposób.

1. Obrócić przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „Zero” (położenie środkowe).
2. Zamknąć kurek sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.
3. Przełączyć wyłącznik główny (2) do położenia „I”.
4. Obrócić potencjometr (3) do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału na pozycję 10 (w razie potrzeby dodatkowo wyregulować).
5. Obrócić przełącznik kierunku obrotów (1) w prawo.
6. RITMO L plus powercoat uruchomi się ponownie natychmiast po ponownym otwarciu kurka sprężonego powietrza w aparacie natryskowym.



WSKAZÓWKA!

W razie dłuższej awarii w dostawie prądu trzeba niezwłocznie oczyścić maszynę oraz węże do zaprawy.

51. Postępowanie w przypadku awarii wody



WSKAZÓWKA!

Za pomocą pompy wspomagającej (nr art. 00493686) maszyna może być zasilana czystą wodą ze zbiornika (patrz strona 21/22 rys. 25).

52.Prace przy usuwaniu usterek

52.1 Sygnalizacja usterek



Wystąpienie awarii/usterek sygnalizują następujące urządzenia sygnalizacyjne:

Usterki falownika wykazywane są na wyświetlaczu (1).

Działania mające na celu usuwanie usterek opisano w załączonej krótkiej Instrukcji dotyczącej pracy falownika.

Rys. 86: Usuwanie usterek

52.2 Postępowanie w razie wystąpienia usterek

Obowiązujące zasady:

1. W razie wystąpienia usterek stanowiących bezpośrednie zagrożenie dla osób lub mienia należy natychmiast uruchomić funkcję wyłącznika awaryjnego [**„Not-Stop”**] (wyłączyć przełącznik główny).
2. Ustalić przyczynę wystąpienia usterki.
3. O ile usunięcie usterki wymaga podjęcia prac w strefie zagrożenia, wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.
4. Niezwłocznie poinformować o wystąpieniu usterki osobę odpowiedzialną w miejscu pracy urządzenia.
5. Odpowiednio do rodzaju usterki zlecić jej usunięcie autoryzowanemu fachowemu personelowi.



WSKAZÓWKA!

Zamieszczona poniżej tabela usterek zawiera informacje o osobach uprawnionych do usuwania określonych usterek.

52.3 Usterki

W poniższym rozdziale opisano możliwe przyczyny występowania usterek oraz prace mające na celu ich usunięcie.

W razie nasilenia się występowania usterek należy skrócić interwały konserwacyjne, stosownie do faktycznego obciążenia maszyny.

W razie wystąpienia usterek, których nie można usunąć w oparciu o podanie niżej wskazówki, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Prace przy usuwaniu usterek



52.4 Bezpieczeństwo

Osobiste wyposażenie ochronne

Podczas wykonywania wszelkich prac konserwacyjnych należy nosić następujące wyposażenie ochronne:

- Robocza odzież ochronna
- Okulary ochronne, rękawice ochronne, obuwie ochronne, ochrona słuchu

Personel

- O ile nie zaznaczono inaczej, opisane tu czynności mające na celu usuwanie usterek mogą być wykonywane przez pracownika obsługi.
- Niektóre prace mogą być wykonywane jedynie przez specjalnie wyszkolony personel fachowy lub wyłącznie przez producenta, na co zwracamy szczególną uwagę w opisie poszczególnych usterek.
- Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą być zasadniczo wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

52.5 Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usuwania	Osoba uprawniona
Maszyna nie uruchamia się Woda	Zbyt niskie ciśnienie wody	Sprawdzić przewód dopływu wody, oczyścić sitko wychwytywacza zanieczyszczeń	Pracownik obsługi
	Manometr wskazuje mniej niż 2,2 bar	Sprawdzić pompę podwyższającą ciśnienie	Monter serwisu
Maszyna nie uruchamia się Zasilanie elektryczne	Uszkodzony przewód elektryczny	Naprawić przewód elektryczny	Monter serwisu
	Nie włączony przełącznik główny	Włączyć przełącznik główny	Pracownik obsługi
	Zadziałał wyłącznik ochronny FI	Wcisnąć wyłącznik ochronny FI	Monter serwisu
	Zadziałał bezpiecznik samoczynny	Włączyć bezpiecznik samoczynny	Monter serwisu
	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik	Monter serwisu
Maszyna nie uruchamia się Powietrze	Niewystarczający spadek ciśnienia w układzie zdalnego sterowania wskutek zatkanego przewodu powietrza.	Oczyścić zatkany przewód powietrza.	Pracownik obsługi
	Przestawiony wyłącznik bezpieczeństwa powietrza	Ustawić wyłącznik bezpieczeństwa powietrza we właściwym położeniu.	Monter serwisu
	Nie włączona sprężarka powietrzna	Włączyć sprężarkę powietrzną	Pracownik obsługi
Maszyna nie uruchamia się	Za dużo zbyt zgęszczonego materiału w leju lub w strefie mieszania	Opróżnić lej do połowy i włączyć ponownie maszynę.	Pracownik obsługi

Prace przy usuwaniu usterek



Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usuwania	Osoba uprawniona
Materiał	Zbyt suchy materiał w module pompy	Spowodować ruch wsteczny maszyny, alternatywnie wymontować i oczyścić pompę	Monter serwisu
Woda nie płynie (wodomierz nic nie wskazuje)	Zawór magnetyczny (zatkane nawiercenie membrany)	Oczyścić zawór magnetyczny	Monter serwisu
	Uszkodzona cewka elektromagnetyczna	Wymienić cewkę elektromagnetyczną	Monter serwisu
	Zakręcony zawór redukcyjny	Odkręcić zawór redukcyjny	Pracownik obsługi
	Zatkany punkt dopływu wody na rurze mieszania	Oczyścić punkt dopływu wody na rurze mieszania	Pracownik obsługi
	Zakręcony zawór iglicowy	Odkręcić zawór iglicowy	Pracownik obsługi
	Uszkodzony przewód zaworu magnetycznego	Wymienić przewód zaworu magnetycznego	Monter serwisu
Silnik pompy nie uruchamia się	Uszkodzony silnik pompy	Wymienić silnik pompy	Monter serwisu
	Uszkodzony przewód przyłączeniowy	Wymienić przewód przyłączeniowy	Monter serwisu
	Uszkodzona wtyczka lub gniazdo wtykowe	Wymienić wtyczkę lub gniazdo wtykowe	Monter serwisu
	Bezpiecznik samoczynny uszkodzony lub zadziałał	Wymienić lub włączyć bezpiecznik samoczynny	Monter serwisu
Maszyna zatrzymuje się po krótkim czasie pracy	Zabrudzone sitko wychwytywacza zanieczyszczeń.	Oczyścić lub wymienić sitko	Pracownik obsługi
	Zabrudzone sitko reduktora ciśnienia	Oczyścić lub wymienić sitko	Pracownik obsługi
	Za małe przyłącze węża wzgl. zbyt mały przewód doprowadzający wodę	Powiększyć przyłącze węża wzgl. przewód doprowadzenia wody	Pracownik obsługi
	Za długi przewód zasysania wody lub za słabe ciśnienie zasysania	Ewentualnie podłączyć czołowo dodatkową pompę podnoszącą ciśnienie	Monter serwisu
Maszyna nie wyłącza się	Przestawiony lub uszkodzony wyłącznik bezpieczeństwa ciśnienia powietrza	Ustawić lub wymienić wyłącznik bezpieczeństwa ciśnienia powietrza	Monter serwisu
	Uszkodzony wąż sprężonego powietrza lub uszkodzone uszczelki	Wymienić wąż sprężonego powietrza, wymienić uszczelki lub sprawdzić sprężarkę	Monter serwisu
	Uszkodzony zawór powietrza na pistolecie natryskowym	Wymienić zawór powietrza	Monter serwisu
	Sprężarka daje za małą moc.	Sprawdzić sprężarkę	Monter serwisu
	Przewód powietrza nie podłączony do sprężarki	Podłączyć przewód powietrza do sprężarki	Pracownik obsługi
Zaprawa nie	Źle wymieszany materiał w rurze mieszania	Dodać więcej wody	Pracownik obsługi

Prace przy usuwaniu usterek



Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usuwania	Osoba uprawniona
płynie (bańki powietrza)	Skawalony materiał powoduje zwężenie wlotu rury mieszania	Dodać więcej wody albo oczyścić lub wymienić mieszadło	Pracownik obsługi
	Zamókł materiał w rurze mieszania	Opróżnić rurę mieszania z materiału, osuszyć rurę i rozpocząć pracę od nowa	Pracownik obsługi
	Uszkodzone mieszadło	Wymienić mieszadło	Pracownik obsługi
	Uszkodzony zaczepek silnika	Wymienić zaczepek silnika	Monter serwisu
Nierównomierny wypływ zaprawy „gęsta-rzadka“	Za mało wody	Zwiększyć dopływ wody o 10% na ok. ½ minuty a następnie powoli zmniejszać	Pracownik obsługi
	Przestawiony lub uszkodzony wyłącznik bezpieczeństwa wody	Ustawić lub wymienić wyłącznik bezpieczeństwa wody	Monter serwisu
	Uszkodzone mieszadło; użyte mieszadło nie jest oryginalną częścią PFT	Wymienić mieszadło na oryginalną część zamienną PFT	Pracownik obsługi
	Zawór redukcyjny przestawiony lub uszkodzony	Wyregulować lub wymienić zawór redukcyjny	Monter serwisu
	Rotor zużyty lub uszkodzony	Wymienić rotor	Monter serwisu
	Uszkodzona wewnętrzna ścianka węża do zaprawy	Wymienić wąż do zaprawy	Pracownik obsługi
	Rotor znajduje się zbyt głęboko w kołnierzu tłocznym	Wymienić kołnierz tłoczny	Monter serwisu
	Użyto nieoryginalnych części zamiennych PFT	Zamontować oryginalne części zamienne PFT	Monter serwisu
Podczas pracy maszyny podnosi się poziom wody w rurze mieszania	Ciśnienie zwrotne w wężu do zaprawy jest wyższe niż ciśnienie pompy	Wzmocnić naprężenie statora lub wymienić stator	Monter serwisu
	Zużyty rotor lub stator	Wymienić rotor lub stator	Monter serwisu
	Wskutek zbyt gęstej zaprawy w wężu tworzą się zatory (wysokie ciśnienie w wyniku zbyt małej ilości wody)	Usunąć zatory z węża, zwiększyć ilość wody	Monter serwisu
Świeci się czerwona lampka kontrolna, sygnalizująca usterkę	Przeciążenie wskutek zatarcia pompy suchym materiałem	Spowodować bieg wsteczny maszyny, względnie wymontować i oczyścić pompę	Monter serwisu
	Przeciążenie wskutek zbyt małej ilości wody	Zwiększyć dopływ wody przy uruchamianiu maszyny	Pracownik obsługi
	Zadziałał wyłącznik ochronny silnika pompy	Ponownie włączyć wyłącznik ochronny	Monter serwisu
	Przeciążenie wskutek zgęszczenia materiału w leju	Oczyścić lej Włączyć wyłącznik ochronny	Monter serwisu

53. Tłoczenie zatrzymane / niedrożność

Z wielu powodów węże tłoczne mogą zostać zatkane, co oznacza, że materiał tłoczony tkwi w węzłach tłocznych i nie może być przepompowany do końca węża.

53.1 Oznaki tworzenia się zatorów węży:

Wykonanie przez pracownika obsługi:

- Zatory mogą występować w kołnierzu tłocznym lub w węzłach do zaprawy.

Oznakami ich występowania są:

- Silny wzrost ciśnienia tłoczenia,
- Blokowanie się pompy,
- Ciężko pracujący lub blokujący się silnik pompy,
- Rozszerzanie się i skręcanie węża do zaprawy,
- Brak wypływu materiału na końcu węża.

53.2 Możliwe przyczyny powstawania zatorów:

- Znaczny stopień zużycia węży materiałowych,
- Źle przesmarowane węże materiałowe,
- Pozostałości wody w węźle do zaprawy,
- Zapieczenie się kołnierza tłocznego,
- Znaczne zwężenia przy złączach,
- Zagięty wąż do zaprawy,
- Nieszczelne miejsca na złączach,
- Użyto materiały o złych właściwościach pompowania i źle wymieszane.

53.3 Mikrouszkodzenia węża do zaprawy



WSKAZÓWKA!

Jeżeli w wyniku zakłóceń w pracy maszyny spowodowanych zatorami z urabianego materiału dojdzie w węźle do zaprawy - nawet na krótko – do podwyższenia ciśnienia powyżej 60 bar, zalecana jest wymiana węża do zaprawy, ponieważ mogło dojść do niewidocznych z zewnątrz mikrouszkodzeń węża.

54.Usuwanie zatorów węży



Rys. 87: Wyłączanie



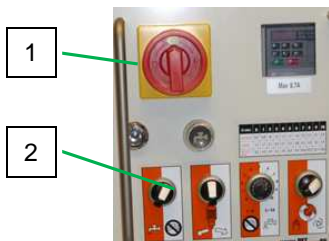
ZAGROŻENIE!

Zagrożenie powodowane przez wytryskujący materiał!

Nie wolno w żadnym wypadku odkręcać złączy węży zanim ciśnienie tłoczne całkowicie nie spadnie! Tłoczony materiał mógłby się wówczas wytrysnąć pod ciśnieniem, powodując obrażenia, w tym w szczególności obrażenia oczu.

Zgodnie z przepisami Zawodowego Stowarzyszenia Budownictwa [Bauberufsgenossenschaft], dotyczącymi zapobiegania wypadkom przy pracy, pracownicy obsługi zajmujący się usuwaniem zatorów muszą ze względów bezpieczeństwa nosić osobiste wyposażenie ochronne (okulary ochronne, rękawice ochronne) a także stawać w taki sposób, aby nie znaleźć się na linii wytryskującego materiału. W pobliżu nie wolno w tym czasie przebywać żadnym innym osobom.

54.1 Zmiana kierunku obrotów silnika agregatu tynkarskiego w razie wystąpienia zatorów

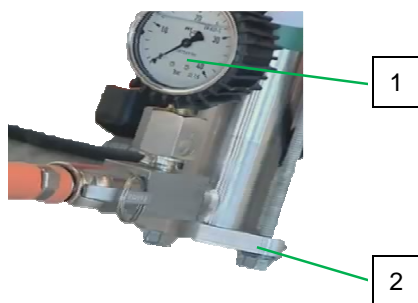


Rys. 88: Ruch wsteczny RITMO

1. Wyłączyć sprężarkę powietrza.
2. Przełączyć wyłącznik główny (1) na pozycję „I”.
3. Obrócić przełącznik kierunku obrotów silnika (2) w lewo, aż ciśnienie na manometrze ciśnienia zaprawy spadnie do wartości „0 barów”.

54.2 Jak postępować jeżeli zator się nie rozpuścił

54.2.1 Niebezpieczeństwo urazów spowodowane nadciśnieniem



Rys. 89: Kontrola ciśnienia zaprawy



ZAGROŻENIE! **Nadciśnienie w maszynie!**

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

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



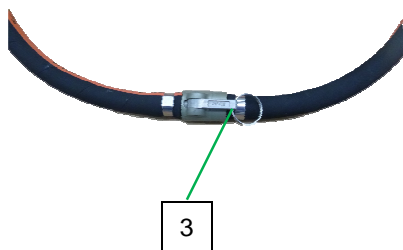
ZAGROŻENIE! **Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek wytrysku zaprawy!**

Wypływająca zaprawa może być przyczyną obrażeń oczu lub twarzy.

Dlatego:

- Zawsze używać okularów ochronnych.
- Odzież ochronna, rękawice ochronne, obuwie ochronne, ochraniacze słuchu.
- Zawsze przyjmować pozycję wykluczającą zetknięcie się ze strumieniem wytryskującej zaprawy.

1. Zluzować lekko obie śruby (2) przy kołnierzu tłocznym tak, aby całkowicie zlikwidować ciśnienie resztkowe.
2. Gdy ciśnienie opadnie do wartości „0 barów”, ponownie mocno dokręcić śruby (2).



Rys. 90: Rozłączanie złączy

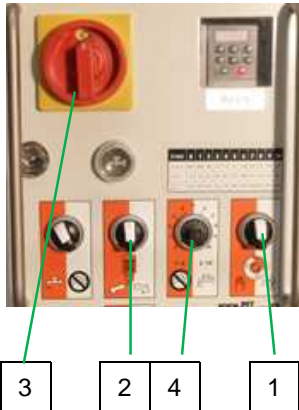


WSKAZÓWKA!

Wężę do zaprawy należy czyścić natychmiast.

3. Zakryć złącza folią odporną na rozdarcie.
4. Rozłączyć dźwignie (3) i połączenia węży.
5. Usunąć zator stukając lub potrząsając wężem w miejscu zatoru.
6. W razie konieczności wprowadzić do węża do zaprawy wąż do płukania i wypłukać resztki materiału. (Wąż do płukania PFT Art. nr 00113856).

54.3 Ponowne włączenie maszyny po usunięciu zatorów



Rys. 91: Zmiana kierunku obrotów

1. przełącznik wybierakowy wibratora (1) i przełącznik wybierakowy silnika pompy (2) w pozycji "zero" (pozycja środkowa).
2. Zamknąć zawór powietrza na opryskiwaczu.
3. Przekręcić główny wyłącznik (3) do pozycji "I".
4. Potencjometr (4) prędkości obrotowej silnika / ilości materiału obrócić do pozycji 7 (w razie potrzeby ustawić ponownie).
5. Obrócić przełącznik wyboru silnika pompy (2) w prawo.
6. Uruchomić na krótko maszynę bez użycia węża zaprawowych.
7. Gdy tylko materiał pojawi się na manometrze zaprawy, wyłączyć maszynę za pomocą przełącznika silnika pompy (2) (pozycja "0").
8. Wstępnie nasmarować oczyszczone węże zaprawy pastą do tapet i podłączyć je do maszyny i opryskiwacza.
9. Włączyć sprężarkę powietrza.
10. Obrócić silnik pompy przełącznika wyboru (2) i wibrator (1) w prawo, otworzyć zawór odpowietrzający opryskiwacza i uruchomić uchwyt zgodnie z opisem w rozdziale 43.1.

55.Zakończenie pracy / czyszczenie

55.1 Odłączanie zasilania elektrycznego

Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem



ZAGROŻENIE!

Zagrożenie życia wskutek nieuprawnionego ponownego włączenia!

Podczas pracy przy maszynie 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.

55.2 Czyszczenie RITMO



OSTROŻNIE!

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, szafy rozdzielcze).



WSKAZÓWKA!

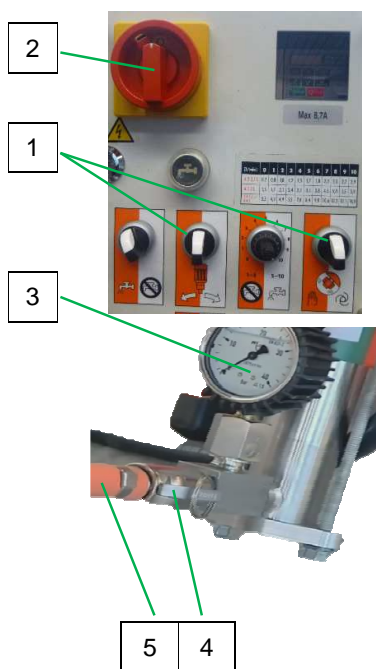
Nie kierować strumienia wody na części elektryczne, np. na motoreduktor czy szafę rozdzielczą.

55.3 Kontrola ciśnienia zaprawy

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

Wyłączyć maszynę:

1. Obrócić przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „Zero” (położenie środkowe).
2. **Obrócić** wyłącznik główny (2) na pozycję „0”.
3. Sprawdzić na manometrze (3), czy ciśnienie zaprawy spadło do 0 barów.



Rys. 92: Ciśnienie zaprawy „0 barów”



ZAGROŻENIE!

Nadciśnienie w maszynie!

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

- Maszynę otwierać dopiero wtedy, gdy ciśnienie spadnie do wartości 0 barów.

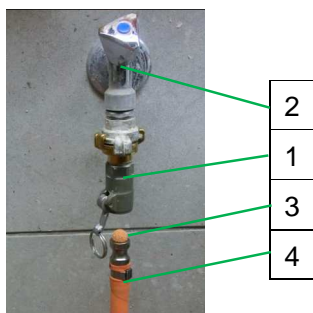


WSKAZÓWKA!

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

4. Zwolnić dźwignie z krzywkami (4) i odłączyć wąż zaprawy (5) od manometru ciśnienia zaprawy (3).
5. Odłączyć tylko wąż sprężonego powietrza od aparatu natryskowego.

55.4 Czyszczenie węża do zaprawy



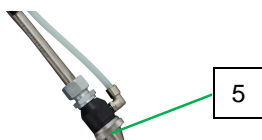
Rys. 93: Czyszczenie węża do zaprawy



WSKAZÓWKA!

Węże do zaprawy i pistolet natryskowy trzeba oczyścić natychmiast po zakończeniu pracy.

1. Podłączyć element rewizyjny (1) do kranu poboru wody (2).
2. Wcisnąć nasączoną wodą kulę gąbkową (3) do węża do zaprawy (4).
3. Podłączyć wąż do zaprawy (4) z kulą gąbkową do elementu rewizyjnego (1).



Rys. 94: Dysza tynkarska

4. Zdjąć dyszę tynkarską (5) z pistoletu natryskowego.
5. Odkręcić kran poboru wody (poz. 2 na Rys. 93), aż do chwili gdy kula gąbkowa wypłynie z pistoletu natryskowego.
6. W razie silnego zabrudzenia czynność tę powtórzyć.
7. Ponownie kompletnie zmontować pistolet natryskowy.

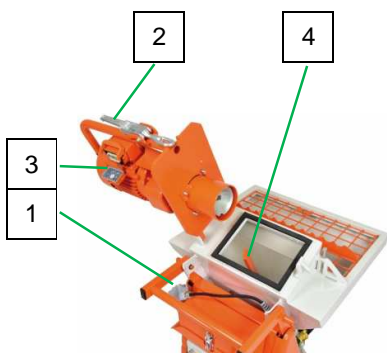
55.5 Podłączanie węża wody



Rys. 95: Wąż wodny

1. Podłączyć wąż wody (1) do rury mieszania.

55.6 Czyszczenie rury mieszalnej



Rys. 96: Otwieranie kołnierza uchylnego silnika



WSKAZÓWKA!

W zbiorniku materiału i rurze mieszania nie może się znajdować materiał.

1. Wyciągnąć 10-pinową wtyczkę (1).
2. Otworzyć szybkozłącze (2).
3. Odchylić silnik na bok.

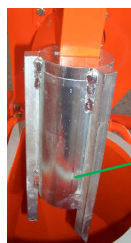


WSKAZÓWKA!

Podczas prac związanych z czyszczeniem oraz transportu silnika obudowę należy zabezpieczyć pokrywą ochronną (3) (ochrona przed wilgocią i uszkodzeniem).

4. Wyjąć i oczyścić mieszadło (4).
5. Oczyścić strefę mieszania za pomocą szpachelki.

55.7 Wkładanie urządzenia do czyszczenia rury mieszalnej



1

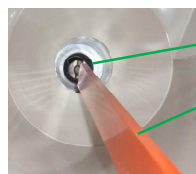
Rys. 97: Wkładanie urządzenia do czyszczenia rury mieszalnej

1. Wprowadzić wał oczyszczacza i oczyszczacz rury mieszania (1) do rury mieszania.



WSKAZÓWKA!

Włożyć oczyszczacz rury mieszania (1) skrobakami do dołu.



3
2
4



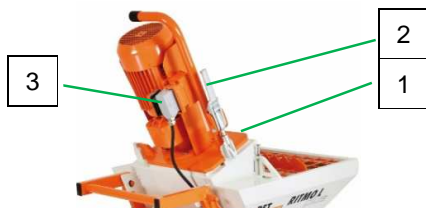
Rys. 98: Prawidłowe osadzenie wału oczyszczacza



WSKAZÓWKA!

Wkładając wał oczyszczacza (2) zwrócić uwagę, aby zazębił się prawidłowo z głowicą wirnika (3), a po zamknięciu kołnierza silnika – z kłem zabieraka (4).

55.8 Czyszczenie rury mieszania RITMO



2
1



Rys. 99: Czyszczenie RITMO

1. Zamknąć odchylany kołnierz silnika (1) z motoreduktorem.
2. Zamknąć szybkozłącze (2).
3. Włożyć 10-pinową wtyczkę (3).
4. Obrócić wyłącznik główny (4) do położenia „I”.
5. Obrócić potencjometr (5) do regulacji prędkości obrotowej silnika / ilości materiału na pozycję 4.
6. Obrócić przełącznik (6) kierunku obrotów silnika pompy w prawo (maszyna uruchamia się).
7. Pozwolić maszynie pracować przez ok. 5-10 sekund aż do wyczyszczenia rury mieszania.
8. Obrócić przełącznik kierunku obrotów (6) do położenia „Zero” (położenie środkowe).
9. Przekręcić główny wyłącznik (4) do pozycji „0”.
10. Wyciągnąć 10-pinową wtyczkę (3).
11. Poluzować szybkozłącze (2) i odchylić silnik na bok.
12. Wyjąć oczyszczacz rury mieszania z wałem oczyszczacza ze zbiornika materiału.

55.9 Czyszczenie zasobnika materiałowego

- Po całkowity opróżnieniu zasobnik materiałowy można go oczyścić od wewnątrz przy pomocy węża wodnego.

56. Wymiana / czyszczenie pompy

56.1 Układanie maszyny na tylnej stronie



Rys. 100: Obracanie maszyny na drugą stronę



ZAGROŻENIE!

Zagrożenie życia wskutek nieuprawnionego ponownego włączenia!

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

Dlatego:

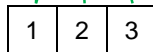
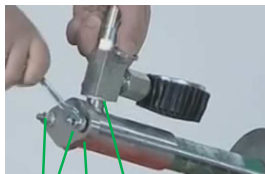
- Przed rozpoczęciem prac wyłączyć zasilanie elektryczne i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Przerwać zasilanie elektryczne wyciągając kabel zasilający.



WSKAZÓWKA!

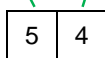
W celu ułatwienia wymiany pompy / czyszczenia pompy maszynę RITMO można ułożyć na tylnej stronie.

56.2 Odłączenie pompy



Rys. 101: Odłączenie pompy

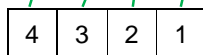
1. Odkręcić nakrętki (1).
2. Zdjąć i oczyścić manometr ciśnienia zaprawy wraz z kołnierzem tłocznym (2) oraz zespół pompy (3).



Rys. 102: Czyszczenie mieszacza wtórnego

3. Wyciągnąć remikser (4) z obudowy remiksera (5) i wyczyścić.

56.3 Zdjąć kołnierz ssący



Rys. 103: Czyszczenie gumowej strefy mieszania

1. Odłączyć wąż wodny (1) od gumowej rury mieszającej (2).
2. Poluzować nakrętki (3) kołnierza ssącego (4).
3. Zdjąć i wyczyścić kołnierz ssący (4).
4. Wyciągnąć gumową strefę mieszania (2) z leja materiałowego a następnie oczyścić.
5. Oczyszczoną gumową strefę (2) mieszania włożyć na powrót do leja materiałowego.
6. Zmontowaną kompletnie jednostkę pompy przykręcić (4) do leja materiałowego

56.4 Uzupelnąć mieszadło wtórne o zespół pomp



Rys. 104: Jednostka pompy

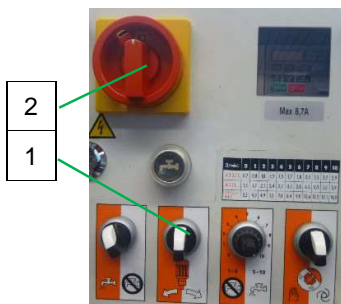
1. Ponowny montaż nowego wirnika i stojana lub oczyszczonych części



WSKAZÓWKA!

Zmontowaną pompę (wirnik w stojanie) należy przechowywać tylko przez kilka dni, ponieważ wirnik i stojan mogą łączyć się ze sobą w sposób nierozpuszczalny podczas dłuższych okresów przechowywania..

57. Wyłączenie RITMO POWERCOAT (koniec pracy)



1. Obrócić przełącznik kierunku obrotów (1) do położenia „Zero” (położenie środkowe).
2. Obrócić wyłącznik główny (2) do położenia „0”.

Rys. 105: Wyłączenie

58. Czynności w przypadku zagrożenia zamarznięciem



OSTROŻNIE!

Uszkodzenie wskutek mrozu!

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

Dlatego:

- W przypadku postoju maszyny podczas mrozu należy:



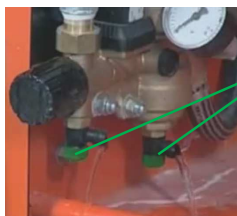
1. Odłączyć wąż wody (1) od wlotu wody.
2. Odłączyć wąż wody (2) od króćca wody na gumowej strefie mieszania.

Rys. 106: Odłączanie dopływu wody



3. Wyjąć mieszadło (3) ze strefy mieszania.

Rys. 107: Zdejmowanie mieszadła



4

4. Otworzyć kurki spustowe (4) na bloku armatury.
5. Spuścić wodę, a następnie ponownie zamknąć kurki spustowe.

Rys. 108: Otworzyć kurki spustowe

58.1 Osuszanie armatury wodnej strumieniem sprężonego powietrza



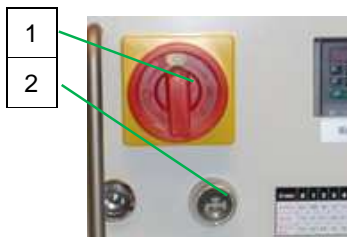
1

2

1. Odłączyć wąż wodny (1) od gumowej rury mieszania.
2. Podłączyć wąż powietrzny (2) od sprężarki powietrznej do punktu dopływu wody.

Rys. 109: Podłączenie węża powietrznego

58.2 Osuszanie armatury wodnej sprężonym powietrzem



1

2

1. Przełączyć wyłącznik główny (1) w prawo na pozycję „I”.
2. Włączenie sprężarki powietrza.
3. Naciskać przycisk zasilania wodą (2) przez ok. 10 sekund.
4. Sprężone powietrze wydmuchuje wodę z armatury.
5. Otworzyć wszystkie zawory wody i jeszcze raz przedmuchać sprężonym powietrzem.
6. Wyłączenie sprężarki powietrza.
7. Obrócić wyłącznik główny (1) na pozycję „0”.

Rys. 110: Przedmuchiwanie armatury wodnej do sucha

59. Konserwacja

59.1 Bezpieczeństwo

Personel

- O ile nie zaznaczono inaczej, opisane tu prace konserwacyjne mogą być wykonywane przez pracownika obsługi.
- Niektóre prace konserwacyjne mogą być wykonywane jedynie przez specjalnie wyszkolony personel fachowy lub wyłącznie przez producenta.
- Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą być zasadniczo wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Podstawowe zasady



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko doznania urazu wskutek nieprawidłowo wykonanych prac konserwacyjnych!

Nieprawidłowa/niefachowa konserwacja może prowadzić do ciężkich szkód osobowych lub rzeczowych.

Dlatego:

- Przestrzegać czystości i porządku w miejscu montażu! Luźno ułożone lub porzucane elementy i narzędzia stanowią źródło wypadków.
- O ile wymontowano podzespoły lub elementy maszyny, to należy zwrócić szczególną uwagę na ich prawidłowy ponowny montaż, a także zamontować wszystkie elementy mocujące przestrzegając prawidłowego dokręcenia śrub.

59.2 Odłączenie przewodu przyłączeniowego

Urządzenie elektryczne



Rys. 111: Odłączenie przewodu przyłączeniowego



ZAGROŻENIE!

Zagrożenie życia przez prąd elektryczny!

Kontakt z podzespołami znajdującymi się pod napięciem stanowi zagrożenie dla życia. Włączone podzespoły elektryczne mogą wykonywać niekontrolowane ruchy i powodować ciężkie obrażenia.

Dlatego:

- Przed podjęciem prac odłączyć zasilanie elektryczne i zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem.
- Przerwać dopływ prądu poprzez fizyczne usunięcie przewodu przyłączeniowego.

Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem



ZAGROŻENIE!

Zagrożenie życia wskutek niepowołanego ponownego włączenia!

Podczas prac związanych z usuwaniem usterek istnieje zagrożenie niepowołanego włączenia dopływu energii elektrycznej. Wówczas powstaje zagrożenie życia osób, przebywających w strefie zagrożenia.

Dlatego:

- Przed podjęciem prac trzeba koniecznie odłączyć wszystkie źródła zasilania elektroenergetycznego i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.

59.3 Ochrona środowiska

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych należy przestrzegać następujących wskazówek dotyczących ochrony środowiska:

- Ze wszystkich punktów urządzenia smarowanych ręcznie należy usunąć wypływający, zużyty lub zbędny/nadmierny smar, kierując go następnie do utylizacji, zgodnie z miejscowymi przepisami.
- Wymieniany olej należy zebrać do odpowiednich pojemników i poddać utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami obowiązującymi w tym zakresie.

60.Prace konserwacyjne

60.1 Plan konserwacyjne

W poniższych akapitach opisano prace konserwacyjne, niezbędne dla zapewnienia optymalnej i bezusterkowej pracy urządzenia.

Natomiast jeżeli podczas regularnych kontroli stwierdzimy nadmierne zużywanie się urządzenia, należy skrócić interwały konserwacyjne stosownie do rzeczywistych oznak zużycia.

W razie pytań, dotyczących prac konserwacyjnych oraz interwałów czasowych pomiędzy nimi, należy skontaktować się z producentem, patrz adres serwisowy na str. 2 niniejszej Instrukcji obsługi.



WSKAZÓWKA!

Konserwacja urządzenia ogranicza się do zaledwie kilku kontroli. Natomiast najważniejszym elementem konserwacji jest dokładne i staranne oczyszczenie maszyny po każdym użyciu.

Interwał	Czynność konserwacyjna	Osoba uprawniona do wykonania
Codziennie	Oczyścić dyszę zamontowaną w gumowej rurze mieszania	Pracownik obsługi
Raz na miesiąc	Oczyścić / wymienić sitko z tworzywa sztucznego umieszczone na wejściu dopływu wody.	Pracownik obsługi
Raz na miesiąc	Oczyścić / wymienić sitko wychwytywacza zanieczyszczeń umieszczone w zaworze redukcyjnym.	Monter serwisu

60.2 Sito osadnika zanieczyszczeń



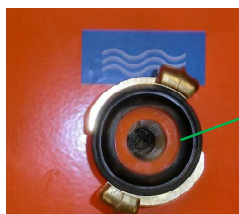
1

1. Należy codziennie czyścić dyszę zamontowaną w gumowej strefie mieszania, czynność ta zapewni właściwe dozowanie wody.

■ Wykonanie przez pracownika obsługi.

Rys. 112: Dysza w rurze mieszania

60.3 Sitko wychwytywacza zanieczyszczeń



1

- Należy codziennie kontrolować sitko wychwytywacza zanieczyszczeń na punkcie dopływu wody:
- Wyjąć sitko wychwytywacza zanieczyszczeń ze złącza Geka.
- Oczyścić sitko wychwytywacza zanieczyszczeń.
- W razie silnego zanieczyszczenia wymienić sitko na nowe.
- Ponownie zamontować sitko wychwytywacza zanieczyszczeń.

Sitko wychwytywacza zanieczyszczeń do złącza Geka: Numer artykułu 20152000

■ Wykonanie przez pracownika obsługi.

60.3.1 Sitko wychwytywacza zanieczyszczeń w zaworze redukcyjnym



1

2

1. Odkręcić śrubę zamykającą (1) zaworu redukcyjnego.
2. Wyjąć i oczyścić sitko wychwytywacza zanieczyszczeń (2) (miesięcznie).
3. W razie silnego zanieczyszczenia wymienić sitko wychwytywacza zanieczyszczeń na nowe.
4. Włożyć na miejsce sitko wychwytywacza zanieczyszczeń i wkręcić śrubę zamykającą.

Sitko wychwytywacza zanieczyszczeń do zaworu redukcyjnego: Numer artykułu 20156000

■ Wykonanie przez montera serwisu.

Rys. 114: Sitko wychwytywacza zanieczyszczeń

60.4 Reduktor ciśnienia

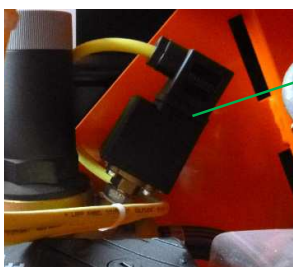


Skontrolować ustawienie reduktora ciśnienia:
1,4 bara przy maksymalnym przepływie.
Zawór iglicowy (1) całkowicie odkręcony.

Rys. 115: Reduktor ciśnienia

60.5 Kontrola wyłącznika ciśnieniowego

60.5.1 Wyłącznik ciśnienia wody



W przypadku dużej częstotliwości usterek trzeba wymienić wyłącznik ciśnieniowy wody (1). Wyłącznik ciśnieniowy jest ustawiony na stałe i nie można go dodatkowo regulować.

■ Wykonuje serwisant.

Wyłącznik ciśnieniowy wody (1)	Maszyna włącza się („ZŁ”)	Maszyna wyłącza się („WYŁ”)
Woda	1,7 bara	1,4 bara

Rys. 116: Wyłącznik ciśnieniowy

60.6 Czynności po zakończeniu konserwacji

1. Po zakończeniu prac związanych z konserwacją, a przed pierwszym włączeniem wykonać następujące czynności:
2. Sprawdzić mocne dokręcenie zluźnianych uprzednio połączeń śrubowych.
3. Sprawdzić, czy usunięte urządzenia zabezpieczające i osłony zostały ponownie prawidłowo zamontowane.
4. Upewnić się, że wszystkie użyte narzędzia, materiały i pozostałe wyposażenie zostały usunięte z obszaru roboczego.
5. Oczyszczyć obszar roboczy i usunąć ew. substancje takie jak ciecz, przetwarzany materiał itp.
6. Upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające urządzenie działają prawidłowo.

61. Demontaż

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

61.1 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 porzucane 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.



ZAGROŻENIE!

Zagrożenie życia ze strony prądu elektrycznego!

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 demontażu wyłączyć zasilanie elektryczne i ostatecznie je odłączyć.

Instalacja elektryczna

61.2 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.
- Materiały eksploatacyjne i pomocnicze, a także pozostałości medium usunąć i zutylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

62.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.



OSTROŻNIE!

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.

63. Indeks

A

Arkusze wymiarowy 13

B

Badanie konsystencji zaprawy 37

Bezpieczeństwo 51, 65

Bezpieczeństwo 30

Bezpieczeństwo 69

Budowa RITMO L plus powercoat 14

C

Czynności po zakończeniu konserwacji 68

Czynności w przypadku zagrożenia
zamarznięciem 63

Czynności w razie przerw w dopływie prądu 48

Czyszczenie RITMO 58

Czyszczenie rury mieszalnej 59

Czyszczenie rury mieszania RITMO 60

Czyszczenie węża do zaprawy 59

Czyszczenie zasobnika materiałowego 61

D

Dane ogólne 11

Dane techniczne 11

Deklaracja Zgodności WE 7

Demontaż 70

Demontaż 69

Dłuższa przerwa w pracy / pauza 42, 47

DUSTCATCHER RITMO L plus SET 36

Działanie bez wody 46

Dziedzina zastosowania pompy wspomagającej
..... 22

E

Elektryczne wartości przyłączeniowe 11

I

Indeks 71

Informacje dotyczące Instrukcji obsługi 9

Informacje ogólne 9

Inspekcja transportu 28

J

Jak postępować jeżeli zator się nie rozpuścił 56

K

Konserwacja 65

Kontrola 8

Kontrola ciśnienia zaprawy 58

Kontrola kompatybilności elektromagnetycznej
EMC 11

Kontrola kompatybilności elektromagnetycznej
EMC 12

Kontrola przeprowadzana przez pracownika
obsługującego maszynę 8

Kontrola wyłącznika ciśnieniowego 68

Krótki opis RITMO L plus powercoat 25

M

Manometr ciśnienia zaprawy 26

Manometr ciśnienia zaprawy 35

Manometr ciśnienia zaprawy 43

Materiał 26

Mikrouszkodzenia węża do zaprawy 54

Moduły RITMO L plus powercoat 15

Motoreduktor 15

Motoreduktor ze zbiornikiem materiału i zespołem
pompy 15

Możliwe przyczyny powstawania zatorów: 54

N

Nadzorowanie maszyny 36

Naklejka kontroli jakości 13

Nanoszenie materiału 40, 46

Napełnianie zbiornika materiału materiałem
suchym 36

Nasadka DUSTCATCHER RITMO L plus SET 36

Nawodnienie [..... 35

Niebezpieczeństwo urazów spowodowane
nadciśnieniem 56

O

Obsługa 30

Ochrona środowiska	66	Postępowanie w razie wystąpienia usterek	50
Odłączanie zasilania elektrycznego.....	57	Potencjometr	19
Odłączenie pompy	61	Potencjometr	37
Odłączenie przewodu przyłączeniowego	65	Poziom natężenia hałasu	12
Opakowanie	27, 29	Praca z materiałem o konsystencji pasty [półpłynnym]	43
Opis pompy wspomagającej PFT (wyposażenie dodatkowe).....	22	Prace konserwacyjne	66
Opis zespołów.....	16	Prace przy usuwaniu usterek.....	50
Osuszanie armatury wodnej sprężonym powietrzem	64	Przed rozpoczęciem transportu zamknąć szybkozłączce	28
Osuszanie armatury wodnej strumieniem sprężonego powietrza	64	Przegląd – szafka sterownicza RITMO L plus ...	16
Otwieranie zaworu powietrza na pistolecie natryskowym	41, 47	Przegląd armatury wodna RITMO L plus.....	17
Oznaki tworzenia się zatorów węży.....	54	Przegląd RITMO L plus powercoat.....	14
P		Przełącznik wody	18
Personel		przełącznik wyboru auf położenie	48
Demontaż	69	Przełącznik wyboru silnika pompy	18
Instalacja	51	Przerwa w pracy.....	42
Pierwsze uruchomienie	51	Przewód przyłączeniowy silnika pompy.....	32
Pierwsze uruchomienie, zalewanie pompy.....	24	Przeznaczenie bloku armaturowego.....	21
Plan konserwacji	66	Przeznaczenie przepływomierza	21
Płynność materiału / właściwości tłoczne	26	Przeznaczenie zaworu elektromagnetycznego .	21
Podłączanie do rozdzielacza prądowego	32	Przygotowanie AV3.....	23
Podłączanie węża wody	59	Przygotowanie maszyny	31
Podłączenie dopływu wody pobieranej z beczki	33	Przygotowanie węży do zaprawy.....	38, 43
Podłączenie pistoletu natryskowego	39, 45	Przyłącza.....	17
Podłączenie sprężonego powietrza	39, 45	Przyłącza wody i powietrza.....	17
Podłączenie węża do zaprawy	38, 44	Przyłącze węża do zaprawy.....	18
Podłączenie węża powietrznego	39, 45	Pyły szkodliwe dla zdrowia	35
Podłączenie zasilania elektrycznego 230V	32	R	
Podłączenie zasilania wodą.....	33	Reduktor ciśnienia	68
Podwozie ze sprężarką powietrza i szafką sterowniczą	16	Regularne przeprowadzanie kontroli	8
Podział	9	RITMO L plus powercoat widok z tyłu	15
Ponowne włączanie maszyny po zaniku zasilania	49	Rozruch pompy wspomagającej	24
Ponowne włączenie maszyny po usunięciu zatorów	57	S	
Postępowanie w przypadku awarii wody	49	Sitko wychwytywacza zanieczyszczeń	67
		Sitko wychwytywacza zanieczyszczeń w zaworze redukcyjnym	67
		Sito osadnika zanieczyszczeń	67
		Składowanie.....	27

Sprawdzanie sita osadnika zanieczyszczeń	32	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu	27
Sygnalizacja usterek.....	50	Wydajność RITMO L plus powercoat	12
T		Wykazy części zamiennych	10
Tabela usterek	51	Wyłączenie RITMO POWERCOAT (koniec pracy)	63
Tabliczka znamionowa	13	Wyłącznik awaryjny	
Tłoczenie zatrzymane / niedrożność	54	Położenie.....	16
Transport	27	Wyłącznik awaryjny [Not-Aus]	47
Transport pracującej maszyny	29	Wyłącznik ciśnienia wody	68
Transport samochodem osobowym	29	Wymiana / czyszczenie pompy.....	61
Transport w częściach.....	28	Wypożyczenie dodatkowe.....	19
Tryby robocze.....	18	Wypożyczenie dodatkowe.....	10
U		Wypożyczenie ochronne	
Układanie maszyny na tylnej stronie	61	Obsługa	31
Uruchamianie RITMO L plus	34	Wypożyczenie ochronne instalacja	51
Uruchomienie maszyny	37	Z	
Ustawienie ilości wody.....	34	Zachowanie Instrukcji obsługi do dalszego użytku	9
Usterki.....	50	Zakończenie pracy / czyszczenie	57
Usuwanie zatorów węży	55	Załadunek maszyny materiałem o konsystencji pasty	44
Utylizacja	70	Zamknięty wlot wody	43
Uzupełnić mieszadło wtórne o zespół pomp	62	Zamykanie kołnierza uchylnego silnika	27
Uzyskanie bezciśnieniowego stanu zaprawy	48	Zasady bezpieczeństwa	26
W		Zastosowanie bloku armaturowego zgodne z przeznaczeniem	21
Wartości przyłączeniowe wody.....	12	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	23
Warunki eksploatacji.....	12	Zatrzymanie pracy maszyny w sytuacji zagrożenia	47
Węże do zaprawy	38, 43	Zatrzymanie pracy maszyny w sytuacji zagrożenia Not-Aus	47
Wibracje.....	12	Zdjąć kołnierz ssący	62
Wkładanie urządzenia do czyszczenia rury mieszalnej	60	Zmiana kierunku obrotów silnika agregatu tynkarskiego w razie wystąpienia zatorów	55
Włączanie RITMO L plus powercoat z materiałem	37		
Włączanie wibratora	40		
Włączenie RITMO L plus powercoat	34		
Włączenie sprężarki powietrznej	40, 45		



PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY



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

Telefon +49 9323 31-760
Telefax +49 9323 31-770
Techniczna „Gorąca linia” +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net