



Instrukcja eksploatacji

Pompa tłocząca SWING L FC-230V / FC-400V airless c

Część 2 Przegląd, obsługa i serwis



Nr art. instrukcji eksploatacji:

00815022

SWING L FC-230V airless c, 1-fazowa, 50 Hz

Nr art. 00803680

SWING L FC-400V airless c, 3-fazowa, 50 Hz

Nr art. 00803681

SWING L FC-400V airless c, 3-fazowa, 50 Hz z urządzeniem do opróżniania worków

Nr art. 00803682

SWING L FC-230V airless c, 1-fazowa, 50 Hz z urządzeniem do opróżniania worków

Nr art. 00803683



Przed rozpoczęciem wszelkich prac przeczytać instrukcję eksploatacji!



Stopka redakcyjna



Stopka redakcyjna

Wydawca	Knauf PFT GmbH & Co. KG Postfach 60 ▪ 97343 Iphofen Einersheimer Straße 53 ▪ 97346 Iphofen Niemcy
Nazwa dokumentu	00815022_1.0_PL Oryginalna instrukcja eksploatacji
Data pierwszego wydania	10.2023 r.
Data modyfikacji	
Copyright	Przekazywanie i powielanie tego dokumentu, przetwarzanie i komunikowanie jego treści jest zabronione, o ile nie zostało jednoznacznie umożliwione. Naruszenie tego zakazu zobowiązuje do odszkodowania. Wszelkie prawa zastrzeżone w przypadku rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego.
Wskazówki	Wszystkie prawa, możliwość zmian technicznych, możliwość występowania błędów drukarskich i pomyłek zastrzeżone. Gwarancja obejmuje wyłącznie prawidłową konstrukcję naszych maszyn. Informacje dotyczące zużycia, ilości i wykonania oraz parametry techniczne określono na podstawie doświadczenia i mogą się one różnić zależnie od warunków eksploatacji.



Spis treści

1	Informacje ogólne.....	5	4.7.1	Zespół pompowy 306 airless.....	21
1.1	Informacje dotyczące instrukcji eksploatacji.....	5	4.7.2	Szafka rozdzielcza 230V nr art. 00781154.....	21
1.2	Podział instrukcji.....	5	4.7.3	Szafka rozdzielcza 400V nr art. 00804345.....	22
1.3	Przedstawianie wskazówek bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych.....	6	4.7.4	Czujnik ciśnienia.....	22
1.4	Instrukcję należy przechowywać w celu jej późniejszego użycia.....	6	4.8	Przyłącza.....	22
1.5	Tabliczka znamionowa.....	7	4.9	Tryby pracy.....	23
1.6	Deklaracja zgodności WE.....	7	4.10	Wypożyczenie.....	24
1.7	Nalepka kontroli jakości.....	8	5	Obsługa.....	27
1.8	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	9	5.1	Bezpieczeństwo.....	27
1.8.1	Cel zastosowania pompy SWING L airless c.....	9	5.1.1	Zasady bezpieczeństwa.....	28
1.8.2	Cel zastosowania pistoletu natryskowego.....	10	5.1.2	Nadzorowanie maszyny.....	28
2	Dane techniczne.....	12	5.1.3	Sprzęt ochronny.....	29
2.1	Dane ogólne.....	12	5.1.4	Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.....	30
2.2	Warunki pracy.....	12	5.1.5	Urządzenie zabezpieczające.....	31
2.3	Parametry zespołu pompy 306 airless.....	13	5.1.6	Czujnik ciśnienia.....	32
2.4	Poziom natężenia hałasu.....	14	5.1.7	Ochrona przed kradzieżą.....	32
2.5	Wibracje.....	14	5.2	Kontrola wykonywana przez operatora maszyny.....	33
2.6	Badanie EMC.....	14	5.3	Przygotowanie stanowiska pracy.....	33
3	Transport, magazynowanie i opakowanie.....	15	5.4	Przygotowanie maszyny.....	34
3.1	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas transportu.....	15	5.4.1	Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek obracania się wału pompy.....	34
3.2	Kontrola transportu.....	16	5.4.2	Ustawienie maszyny.....	34
3.3	Opakowanie.....	16	5.4.3	Przyłącze zasilania elektrycznego....	35
3.4	Transport dźwigiem.....	17	5.4.4	Podłączenie węża wysokiego ciśnienia.....	36
3.5	Transport.....	17	5.4.5	Płukanie wirnika / stojana przed użyciem.....	40
3.6	Transport samochodem osobowym albo ciężarowym.....	18	5.4.6	Podłączenie pistoletu natryskowego	41
3.7	Transport pracującej maszyny.....	18	5.4.7	Włączenie maszyny.....	42
4	Opis.....	19	5.4.8	Napełnienie zbiornika materiałem....	46
4.1	Przegląd.....	19	5.4.9	Praca z urządzeniem do opróżniania worków.....	46
4.2	Opis działania pompy SWING L airless c.....	19	5.5	Unieruchamianie w sytuacji awaryjnej.....	46
4.3	Obszary zastosowania.....	19	5.6	Uruchamianie maszyny.....	47
4.4	Wybór języka.....	20	5.6.1	Włączenie maszyny.....	47
4.5	Licznik godzin pracy.....	20	5.6.2	Odbezpieczenie spustu.....	48
4.6	Ochrona przed kradzieżą.....	21	5.6.3	Naciśnięcie na spust.....	48
4.7	Opis zespołów.....	21	5.6.4	Ustawienie obrazu natrysku.....	49
			5.7	Przerwa w pracy.....	49
			5.7.1	W przypadku dłuższej przerwy w pracy / pauzy.....	50
			5.8	Wyłączenie maszyny.....	51

Spis treści

5.9	Obróbka materiału nieprzystosowanego do stosowania w systemie airless.....	51
5.10	Postępowanie w przypadku zaniku zasilania elektrycznego.....	51
5.10.1	Spuszczenie ciśnienia.....	52
5.10.2	Ponowne włączanie maszyny po zaniku zasilania.....	52
5.11	Zakończenie pracy/czyszczenie maszyny.....	53
5.11.1	Czyszczenie.....	53
5.11.2	Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem.....	53
5.11.3	Opróżnianie maszyny.....	54
5.11.4	Czyszczenie zbiornika materiału.....	55
5.11.5	Czyszczenie pistoletu natryskowego	56
5.11.6	Czyszczenie wkładu filtra.....	56
5.12	Postępowanie w przypadku usterek.	57
5.12.1	Bezpieczeństwo.....	57
5.12.2	Usterki.....	57
5.12.3	Diagnostyka.....	58
5.12.4	Elementy sygnalizujące usterki.....	58
5.12.5	Tabela usterek.....	60
5.12.6	Zatkanie węża.....	61
5.12.7	Usuwanie niedrożności węży.....	62
6	Konserwacja.....	65
6.1	Bezpieczeństwo.....	65
6.1.1	Odłączanie kabla zasilającego.....	66
6.2	Ochrona środowiska.....	66
6.3	Licznik godzin pracy.....	67
6.4	Plan konserwacji.....	68
6.5	Czynności konserwacyjne.....	68
6.5.1	Wykonanie przez technika serwisowego.....	69
6.5.2	Czyszczenie wkładu filtra.....	69
6.5.3	Wymiana agregatu.....	70
6.5.4	Przesmarować jednostkę uszczelniającą.....	71
6.6	Czynności po zakończeniu konserwacji.....	72
6.7	Kontrola cykliczna / sprawdzenie przez rzeczoznawcę.....	72
6.8	Wykazy części zamiennych.....	72
6.8.1	Wyposażenie dodatkowe.....	73
7	Demontaż.....	74
7.1	Bezpieczeństwo.....	74
7.2	Demontaż.....	75
8	Utylizacja.....	76



1 Informacje ogólne

1.1 Informacje dotyczące instrukcji eksploatacji

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

1.2 Podział instrukcji

Instrukcja eksploatacji składa się z 2 części:

- Część 1 Bezpieczeństwo / Ochrona wody pitnej

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pomp mieszalnych/tłocznych

Nr art. 00162500

- Część 2 Przegląd, obsługa i serwis (niniejsza część).

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowej obsługi!

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną poważnych szkód osobowych i materialnych.

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

Informacje ogólne



1.3 Przedstawianie wskazówek bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych






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

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

Struktura wskazówek bezpieczeństwa i ostrzegawczych

Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i ostrzegawcze obejmują:

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

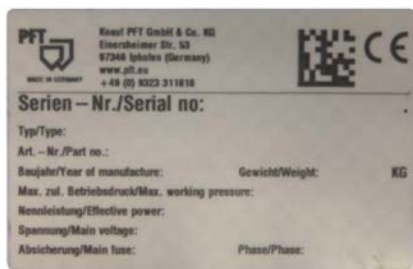
Znak zagrożenia	Hasło	Znaczenie
	Niebezpieczeństwo	Śmierć lub poważne urazy cielesne wystąpią, jeśli nie podejmie się opisanych środków ostrożności.
	Ostrzeżenie	Śmierć lub poważne urazy cielesne mogą wystąpić, jeśli nie podejmie się opisanych środków ostrożności.
	Ostrożnie	Lekkie urazy cielesne mogą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

1.4 Instrukcję należy przechowywać w celu jej późniejszego użycia

Musi być ona dostępna przez cały okres istnienia produktu.



1.5 Tabliczka znamionowa



Tabliczka znamionowa zawiera następujące dane:

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

ilustracja 1: Tabliczka znamionowa

1.6 Deklaracja zgodności WE

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

oświadcza na wyłączną własną odpowiedzialność, że maszyna:

Typ maszyny: SWING L airless c

Rodzaj urządzenia: Pompa tłocząca

Numer fabryczny:

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 78 dB

jest zgodna z następującymi dyrektywami WE:

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

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

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

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

Pełnomocnik ds. kompletacji dokumentacji technicznej:

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

Dokumentacja techniczna znajduje się w firmie:

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

Informacje ogólne



York Falkenberg

lphofen

Dr York Falkenberg
Dyrektor

Miejsce

Nazwisko i podpis

Dane osoby podpisującej

1.7 Nalepka kontroli jakości



Nalepka kontroli jakości zawiera następujące dane:

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

ilustracja 2: Nalepka kontroli jakości



1.8 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

1.8.1 Cel zastosowania pompy SWING L airless c

Pompa SWING L airless c została zaprojektowana i skonstruowana wyłącznie do opisanego w tym miejscu, zgodnego z przeznaczeniem celu zastosowania.

WSKAZÓWKA



Pompa SWING L airless c nadaje się do natryskiwania niemal wszystkich bezziańcowych materiałów pastowatych.

Pompę SWING L należy stosować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym oraz zgodnie z przeznaczeniem, ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń, przestrzegając instrukcji eksploatacji!

Szczególnie usterki, które mogą negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo, należy niezwłocznie usuwać przed ponownym uruchomieniem pompy SWING L airless c.

⚠ PRZESTROGA



Zagrożenie wskutek użycia niezgodnie z przeznaczeniem!

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

Dlatego:

- Urządzenie stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Zawsze 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.

1.8.2 Cel zastosowania pistoletu natryskowego

Pistolet natryskowy został zaprojektowany i skonstruowany wyłącznie do opisanego w tym miejscu, zgodnego z przeznaczeniem celu zastosowania.

WSKAZÓWKA



Pistolet natryskowy służy wyłącznie do rozpylania substancji niepalnych.

Pistolet natryskowy należy stosować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym oraz zgodnie z przeznaczeniem, ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń, przestrzegając instrukcji eksploatacji!

Szczególnie usterki, które mogą negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo, należy niezwłocznie usuwać przed ponownym uruchomieniem pistoletu natryskowego.

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru z powodu źródeł zapłonu!

Źródła zapłonu podczas prac natryskowych mogą doprowadzić do wybuchów lub pożarów.



- Nie używać urządzenia w zakładach, które podlegają przepisom rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwwybuchowej.
- W otoczeniu nie mogą znajdować się źródła zapłonu, np. otwarty ogień, obowiązuje zakaz palenia papierosów, cygar itp., nie może być iskier, żarzących się drutów, gorących powierzchni itd.

⚠ PRZESTROGA



Zagrożenie wskutek użycia niezgodnie z przeznaczeniem!

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

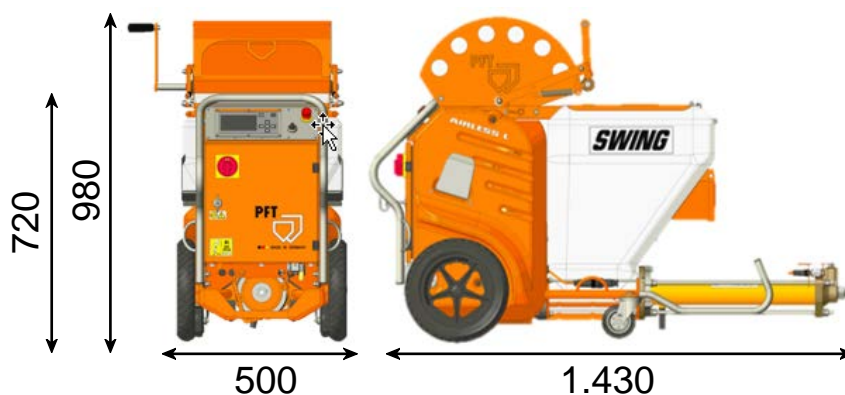
Dlatego:

- Urządzenie stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Zawsze 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.

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

ilustracja 3: Karta wymiarowa w mm

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Ciężar własny bez urządzenia do opróżniania worków ok.	102	kg
Ciężar własny z urządzeniem do opróżniania worków ok.	112	kg
Długość	1 430	mm
Szerokość	500	mm
Wysokość bez urządzenia do opróżniania worków	720	mm
Wysokość z urządzeniem do opróżniania worków	980	mm

Wymiary zbiornika na materiał

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Wysokość dodawania materiału	700	mm
Objętość zbiornika na materiał	70	l

2.2 Warunki pracyParametry otoczenia

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Zakres temperatur	5 – 45	°C
Wilgotność względna powietrza, maks.	80	%



Dane techniczne

Czas pracy

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

Zasilanie elektryczne 230 V

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Napięcie, prąd przemienny 50 Hz	230	V
Pobór prądu, maks.	16	A
Zabezpieczenie, min.	16	A
Pobór mocy, maks. przy 50 Hz	3	kW
Napęd silnika pompy, 50 Hz	3	kW
Prędkość obrotowa silnika napędowego pompy ok.	0 – 280	obr./min

Zasilanie elektryczne 400 V

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Napięcie, prąd trójfazowy 50 Hz	400	V
Pobór prądu, maks.	8,2	A
Zabezpieczenie, min.	16	A
Pobór mocy, maks. przy 50 Hz	4	kW
Napęd silnika pompy, 50 Hz	4	kW
Prędkość obrotowa silnika napędowego pompy ok.	0 - 320	obr./min

2.3 Parametry zespołu pompy 306 airless

Wydajność pompy 306 airless

Wielkość	Wartość	Jednostka miary
Wydajność 230V	0 – 6,5	l/min
Wydajność 400 V	0 – 8,5	l/min
Ciśnienie robocze, maks.	140	bar
Uziarnienie, maks.	3	mm
Wydajność *, maks. przy DN12 230V	30	m
Wydajność *, maks. przy DN12 400V	40	m

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

Dane techniczne



2.4 Poziom natężenia hałasu

Gwarantowany poziom mocy akustycznej L_{WA}

■ 78 dB(A)

2.5 Wibracje

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

2.6 Badanie EMC

Maszyna została przebadana pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i spełnia surowe wymagania dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej dla filtrów klasy B.

Szafka sterownicza jest wyposażona w filtr napięcia sieciowego.



3 Transport, magazynowanie i opakowanie

3.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas transportu

Nieprawidłowy transport

WSKAZÓWKA



Uszkodzenia wskutek nieprawidłowego transportu!

W przypadku nieprawidłowego wykonywania transportu mogą powstać znaczne szkody materialne.

Dlatego:

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

Zwisające ładunki

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia ze strony zwisających ładunków!

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

Dlatego:

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

Transport, magazynowanie i opakowanie



3.2 Kontrola transportu

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

W przypadku stwierdzenia szkód widocznych z zewnątrz należy:

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

WSKAZÓWKA



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

3.3 Opakowanie

Informacje o opakowaniu

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

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

Postępowanie z materiałem opakowaniowym

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

WSKAZÓWKA



Zagrożenie środowiska wskutek nieprawidłowej utylizacji!

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

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



3.4 Transport dźwigiem



ilustracja 4: Punkty mocowania

Punkty mocowania

Do transportu dźwigiem zawiesić maszynę, mocując ją do zaczepów (1).

Przestrzegać następujących warunków:

- Żuraw i wciągniki muszą być odpowiednie do masy ładunków.
- Operator musi mieć uprawnienia do obsługi żurawia.

Zawieszanie:

1. Zaczepić hak odpowiednio do haka żurawia.
2. Upewnić się, że ładunek wisi równo, w razie potrzeby zwrócić uwagę na niecentryczne położenie środka ciężkości.

3.5 Transport



ilustracja 5: Blokada przycisku

Transport bez środków pomocniczych

1. W przypadku transportu bez środków pomocniczych jak dźwig, samochód osobowy itp. podnieść maszynę za uchwyty do noszenia i przesuwania, przesunąć lub pociągnąć.

⚠ PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu niekompletnego zabezpieczenia elementów!

Podczas transportu maszyny zwrócić uwagę na to, aby przycisk (1) w uchwycie do przesuwania był prawidłowo zablokowany.



ilustracja 6: Przenoszenie maszyny

Transport, magazynowanie i opakowanie



3.6 Transport samochodem osobowym albo ciężarowym



ilustracja 7: Transport

1. Usunąć luźne części.
2. Zablokować rolkę ustalającą maszyny.
3. Zabezpieczyć maszynę w oznaczonych punktach mocowania (1).

PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek niezabezpieczenia ładunku!

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

3.7 Transport pracującej maszyny

PRZESTROGA



Zagrożenie obrażeniami przez wydostający się materiał!

Możliwość odniesienia obrażeń twarzy i oczu.

Dlatego:

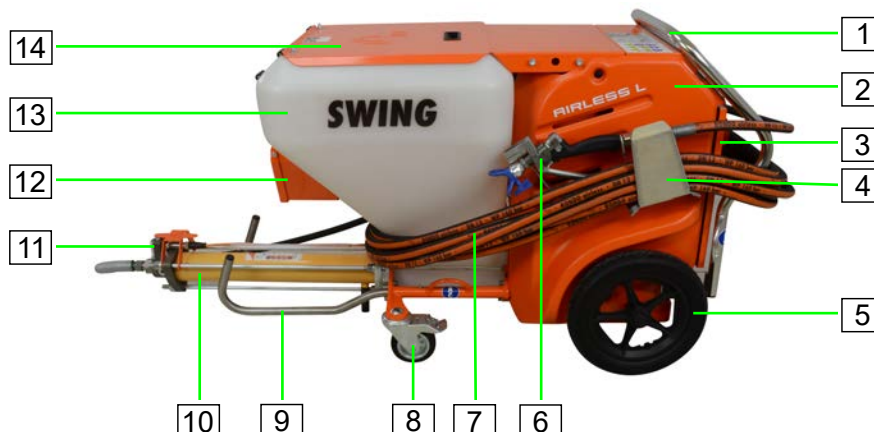
- Przed otwarciem połączeń śrubowych upewnić się, że węże wysokiego ciśnienia nie znajdują się pod ciśnieniem (zwrócić uwagę na wskazanie na wyświetlaczu).

Przed rozpoczęciem transportu wykonać następujące czynności:

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

4 Opis

4.1 Przegląd



ilustracja 8: Przegląd podzespołów

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| [1] Rama wsporcza | [2] Osłona boczna |
| [3] Szafa rozdzielcza | [4] Uchwyt na wąż |
| [5] Koło | [6] Pistolet natryskowy |
| [7] Wąż wysokociśnieniowy | [8] Rolka skrętna |
| [9] Uchwyt do noszenia i przesuwania | [10] Zespół pompowy 306 airless |
| [11] Czujnik ciśnienia | [12] Skrzynka z narzędziami |
| [13] Zbiornik materiału | [14] Osłona zbiornika materiału |

4.2 Opis działania pompy SWING L airless c



ilustracja 9: SWING L airless c

Pompa tłocząca SWING L airless c jest pompą tłoczącą wysokiego ciśnienia i może być stosowana przy ciśnieniu roboczym 140 barów. Ciśnienie robocze maszyny zależy od właściwości materiału i zastosowanej dyszy.

Maszyna służy do nakładania powłok, przede wszystkim mas szpachlowych na ścianach wewnętrznych budynku.

Gotowy produkt wlać do zbiornika materiału i rozpylić materiał pod wysokim ciśnieniem na ścianę przy użyciu pistoletu natryskowego.

4.3 Obszary zastosowania

Do materiałów, takich jak:

- szpachla natryskowa
- farba

Transformacja pompy wysokiego ciśnienia, polegająca na przebrojeniu z pompy ślimakowej na tłoczącą, nie wymaga wielu zabiegów. Dzięki temu możliwa jest optymalna obróbka ziaren wielkości 6 mm, występujących np. w zaprawach zbrojących lub tynkach wykończeniowych.

Opis



Płynność / pompowalność



- Zespół pompy 306 airless jest przeznaczony do pracy przy ciśnieniu roboczym do 140 barów.
- Aby uniknąć usterek maszyny i podwyższonego zużycia silnika napędowego pompy, wału pompy i samej pompy, należy używać tylko oryginalnych części zamiennych PFT, takich jak:
 - wirniki PFT
 - stojany PFT
 - wały pompy PFT
 - węże wysokiego ciśnienia PFT.
- Są one nawzajem do siebie dopasowane i stanowią konstrukcyjnie jedną całość z maszyną.
- Nieprzestrzeganie tej zasady skutkuje nie tylko utratą praw z tytułu gwarancji, lecz również złą jakością zaprawy.

4.4 Wybór języka

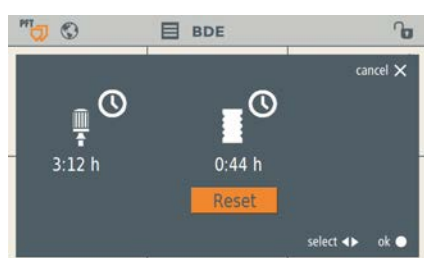


Wyświetlacz, a tym samym również pompę SWING L airless c można obsługiwać w następujących językach:

- niemiecki
- angielski

ilustracja 10: Wybór języka

4.5 Licznik godzin pracy



Maszyna posiada zintegrowany licznik godzin pracy dla maszyny i zespołu pompy.

ilustracja 11: Licznik godzin pracy

4.6 Ochrona przed kradzieżą



ilustracja 12: Ochrona przed kradzieżą

Maszyna posiada zintegrowaną ochronę przed kradzieżą w postaci hasła. Jeżeli ochrona przed kradzieżą jest aktywna, nie można uruchomić maszyny bez podania hasła.

WSKAZÓWKA

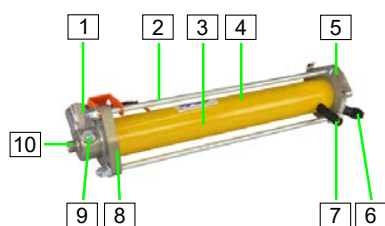


Właściwe dla maszyny hasło jest dostarczane razem z maszyną.

4.7 Opis zespołów

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

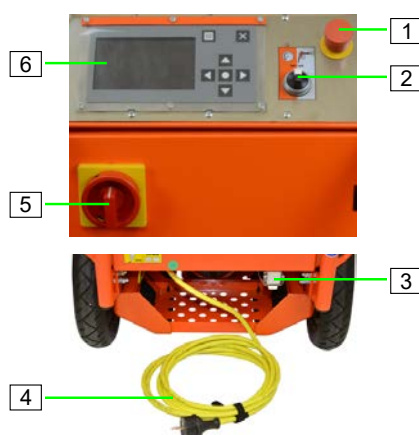
4.7.1 Zespół pompy 306 airless



ilustracja 13: Podzespół zespołu pompy

- [1] Część górna obudowy z separatorem membranowym
- [2] Kotwa M12
- [3] Stojan 306 airless
- [4] Wirnik 306 airless
- [5] Kołnierz ssawny
- [6] Kabel zasilający separatora membranowego
- [7] Zabezpieczenie przeciwwrotacyjne
- [8] Separator membranowy SWING airless
- [9] Śruba zamykająca do wkładu filtra
- [10] Przyłącze węża wysokiego ciśnienia

4.7.2 Szafka rozdzielcza 230V nr art. 00781154



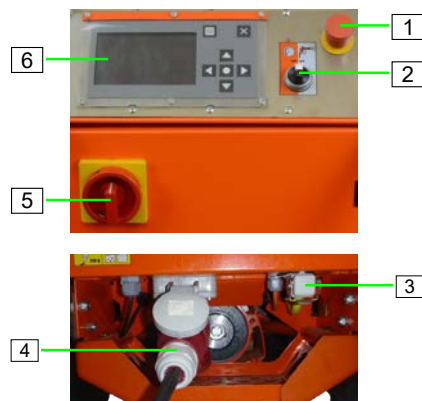
ilustracja 14: Zespół szafy rozdzielczej

- [1] Przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO / WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO
- [2] Przełącznik silnika napędowego pompy
- [3] Zaślepka / przyłącze zdalnego sterowania
- [4] Kabel zasilający z wtyczką typu F (Schuko) 230V
- [5] Wyłącznik główny
- [6] Wyświetlacz

Opis



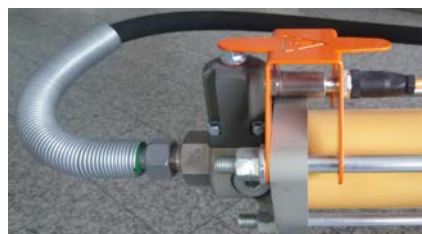
4.7.3 Szafka rozdzielcza 400V nr art. 00804345



- [1] Przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO / WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO
- [2] Przełącznik silnika napędowego pompy
- [3] Zaślepka / przyłącze zdalnego sterowania
- [4] Główne przyłącze elektryczne 400 V
- [5] Wyłącznik główny
- [6] Wyświetlacz

ilustracja 15: Zespół szafy rozdzielczej

4.7.4 Czujnik ciśnienia



ilustracja 16: Czujnik ciśnienia

⚠ OSTRZEŻENIE

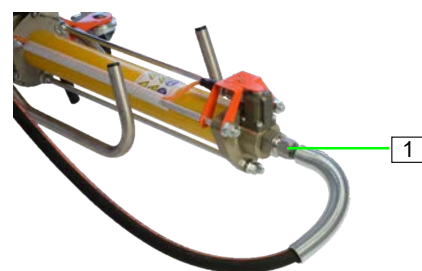


Ze względów bezpieczeństwa pompę SWING L FC airless c należy eksploatować z czujnikiem ciśnienia.

Niektóre zalety czujnika ciśnienia:

- Wczesne wykrywanie powstawania zatorów, wzgl. przeciążenia silnika pompy.
- Praca bez ciśnienia.
- Długa żywotność elementów pompy PFT.
- Zwiększa bezpieczeństwo personelu obsługi.

4.8 Przyłącza



- [1] Przyłącze węża wysokiego ciśnienia DN12 w zespole pompy

ilustracja 17: Przyłącza

4.9 Tryby pracy



ilustracja 18: Przełącznik silnika napędowego pompy

Przełącznik silnika napędowego pompy

Silnik pompy ma trzy tryby pracy:

Położenie przełącznika „0”:

- Maszyna wyłączona.

Przełącznik po stronie prawej (zatrzaśnięty):

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

Przełącznik po stronie lewej (impulsowo):

- Silnik napędowy pompy pracuje wstecz, co powoduje odprężenie pompy, wszystkie inne funkcje są zablokowane.

Funkcje

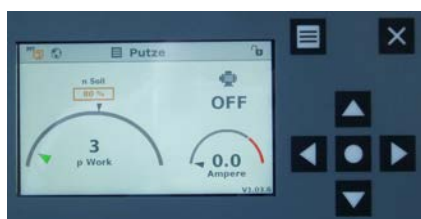
Pompę SWING L airless c można eksploatować w trzech różnych trybach pracy:



ilustracja 19: Tryb automatyczny

Tryb automatyczny:

- Maszyna pracuje z ustawionym ciśnieniem roboczym „p zad.” i utrzymuje je podczas pracy, zapewniając optymalny przebieg wykonywanych prac.
- Jeżeli podczas przerw w pracy ciśnienie spadnie poniżej ustawionego ciśnienia minimalnego „p start”, maszyna automatycznie generuje ciśnienie do momentu osiągnięcia ciśnienia maksymalnego „p stop”.
- W tym przypadku ciśnienie robocze „p zad.” można indywidualnie zmieniać podczas pracy – ciśnienie minimalne „p start” oraz ciśnienie maksymalne „p stop” dopasowują się automatycznie.



ilustracja 20: Tryb pracy tynki

Tynki:

- Maszyna pracuje z ustawioną wydajnością pompy „n zad.”.
- W tym przypadku można indywidualnie zmieniać wydajność pompy „n zad.” podczas pracy.

Opis



ilustracja 21: Tryb półautomatyczny

Tryb półautomatyczny:

- Maszyna pracuje z ustawioną wydajnością pompy „n zad.”.
- Podczas pracy maszyna oscyluje między ustawionym ciśnieniem minimalnym „p start” a ustawionym ciśnieniem maksymalnym „p stop” w celu zapewnienia optymalnego przebiegu prac.
- W tym przypadku wydajność pompy „n zad.”, ciśnienie minimalne „p start” oraz ciśnienie maksymalne „p stop” mogą być zmieniane podczas pracy indywidualnie i niezależnie od siebie.

4.10 Wyposażenie

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

- Nr art. 20423400



RONDO airless DN12 - 20 m

- Nr art. 00460022



RONDO połączenie hydrauliczne DN19 Część V | Część M – 10 m

- Nr art. 00200404



Kabel zdalnego sterowania z wyłącznikiem – 25 m

- Nr art. 20456929





Przedłużacz kabla zdalnego sterowania – 16 m

■ Nr art. 00088049



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

■ Nr art. 20211100



Wąż do powietrza DN12 Ewo Część V | Geka – 11 m

■ Nr art. 20211600



Dysza natryskowa DN19 (3/4) Geka

■ Nr art. 20215700



Urządzenie do opróżniania worków SWING airless kpl.

■ Nr art. 00459811

Opis



CF-Taper, przyłącze 1/2"

■ Nr art. 00657204

CF-Taper® – system adaptacyjny PFT, rozwiązanie do profesjonalnego szpachlowania ścian w zabudowie suchej.

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

5 Obsługa

5.1 Bezpieczeństwo

Środki ochrony indywidualnej

Podczas wszelkich prac związanych z obsługą nosić następujący sprzęt ochronny:

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



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

Podstawy

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowej obsługi!

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną poważnych szkód osobowych lub materialnych.

Dlatego:

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

PRZESTROGA

W przypadku wysokiego ciśnienia roboczego naciśnięcie spustu pistoletu natryskowego generuje siłę odrzutu.

Aby uniknąć obrażeń, użytkownik musi być przygotowany na to, że może dojść do odbicia dłoni lub utraty równowagi!

Ciągłe obciążenie powodowane tym odbiciem może prowadzić do trwałego uszczerbku na zdrowiu!

5.1.1 Zasady bezpieczeństwa

PRZESTROGA



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

5.1.2 Nadzorowanie maszyny

OSTRZEŻENIE



Dostęp osób nieupoważnionych!

- Maszynę wolno użytkować tylko pod nadzorem.

5.1.3 Sprzęt ochronny



ilustracja 22: Sprzęt ochronny

Niebezpieczeństwo wtrysnięcia materiału

⚠ OSTRZEŻENIE



Rozpryski z pistoletu, przecieki lub pęknięte elementy mogą spowodować przeniknięcie materiału wskutek wysokiego ciśnienia do wnętrza ciała i spowodować ciężkie obrażenia.

Rozpryski materiału, które dostaną się do oczu lub na skórę, mogą również doprowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu.

- Materiał wtrysnięty do skóry może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale w tym przypadku mamy do czynienia z ciężkim obrażeniem.
- Nie kłaść dłoni lub palców na dyszę natryskową.
- Materiału, który wydostaje się z nieszczelnych miejsc, nie uszczelniać ani nie kierować w inną stronę, używając do tego celu dłoni, ciała, rękawicy lub szmatki.
- Podczas natryskiwania z użyciem pistoletu pracować tylko z osłoną dyszy i dźwignią zabezpieczającą.
- Przed każdym użyciem upewnić się, że dźwignia zabezpieczająca na pistolecie działa.
- Jeżeli nie wykonujemy natrysku, należy zawsze przestawić dźwignię zabezpieczającą na pistolecie.
- Codziennie kontrolować węże i złącza, a zużyte lub uszkodzone części natychmiast wymienić.
- Dzieci lub zwierzęta trzymać z dala od strefy roboczej.
- Nie kierować pistoletu na ludzi lub zwierzęta ani nie wykonywać natrysku, kierując pistolet w ich stronę.

5.1.4 Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo utraty życia z powodu zagrożenia pożarem i wybuchem!



Zapalne opary w strefie roboczej, takie jak opary rozpuszczalników i lakierów, mogą wybuchnąć lub spowodować samozapłon.

Sposób na ograniczenie niebezpieczeństwa pożaru i wybuchu:

- Nie rozpylać materiałów zapalnych lub palnych w pobliżu otwartych płomieni lub źródeł zapłonu jak papierosy, silniki i urządzenia elektryczne.
- Materiały przepływające przez urządzenie mogą spowodować naładowanie statyczne. Naładowanie statyczne w obecności oparów lakierów lub rozpuszczalników stwarza ryzyko pożaru lub wybuchu. Wszystkie części urządzenia natryskowego, włączając w to pompę, zespół węży, pistolet natryskowy, jak również obiekty w strefie natryskowej i wokół niej muszą zostać uziemione, aby zapobiec rozładowaniom statycznym i powstawaniu iskier.
- Urządzenie podłączać tylko do uziemionego gniazdka wtykowego i używać tylko uziemionych kabli przedłużających.
- Nie stosować adapterów.
- Nigdy nie natryskiwać materiału na maszynę.
- Strefa natryskowa musi być zawsze dobrze wentylowana i musi być do niej zapewniony dopływ dostatecznej ilości świeżego powietrza.
- Nie palić w strefie natryskowej.
- Nie uruchamiać, wzgl. nie używać włączników światła, silników lub podobnych produktów generujących iskry w strefie natryskowej.
- Zadbać o to, aby obszar pozostał czysty i nie znajdowały się w nim pojemniki z lakierem i rozpuszczalnikiem, substancje lub inne materiały zapalne.
- Gaśnica gotowa do użycia musi znajdować się zawsze pod ręką.
- Zapoznać się ze składnikami materiałów.
- Przestrzegać kart charakterystyki producentów stosowanych materiałów.

5.1.5 Urządzenie zabezpieczające

5.1.5.1 Przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO / WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO



ilustracja 23: Przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO / WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO

WSKAZÓWKA



Codziennie, przed rozpoczęciem pracy, sprawdzać przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO/WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO:

1. Włączyć wyłącznik główny / wyłącznik główny/przełącznik kierunku obrotów.
2. Napięcie sterujące „WŁ”.
3. Nacisnąć przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO/WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO.
4. Wskutek naciśnięcia przycisku ZATRZYMANIA AWARYJNEGO/WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO napięcie sterujące zostanie wyłączone.
5. Odblokować przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO/WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO przez jego **obrócenie** zgodnie ze strzałką.

WSKAZÓWKA



Przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO/WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO służy do szybkiego przełączenia maszyny do stanu bezpiecznego w sytuacji zagrożenia albo w celu uniknięcia niebezpieczeństwa.

- Po naciśnięciu przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO/WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO musi się zablokować.
- Dzięki temu następuje natychmiastowe odcięcie dopływu energii do elementów napędowych. Pierwotne położenie przycisku ZATRZYMANIA AWARYJNEGO/WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO przywraca się przez jego **obrócenie**.

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia wskutek wyłączenia urządzeń zabezpieczających!

Nigdy nie wykonywać na urządzeniach zabezpieczających niewłaściwych działań, które zagrażają życiu lub zdrowiu pracowników.

5.1.6 Czujnik ciśnienia



ilustracja 24: Czujnik ciśnienia

⚠ OSTRZEŻENIE



Zbyt wysokie ciśnienie robocze!

Części maszyny mogą w sposób niekontrolowany wyskoczyć i zranić operatora.

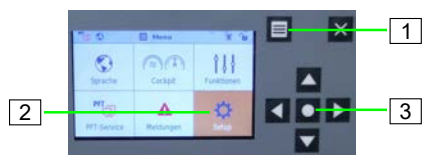
- Używać tylko węży wysokiego ciśnienia o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym min. 160 barów.
- Ciśnienie rozerwania węża wysokiego ciśnienia musi być równe co najmniej 2,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego.

5.1.7 Ochrona przed kradzieżą

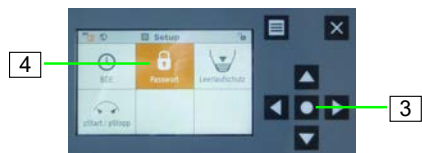
WSKAZÓWKA



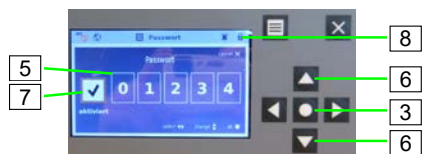
Właściwe dla maszyny hasło jest dostarczane razem z maszyną.



ilustracja 25: Otwarcie setupu



ilustracja 26: Otwarcie ochrony przed kradzieżą



ilustracja 27: Aktywacja ochrony przed kradzieżą

Maszyna posiada ochronę przed kradzieżą, którą można aktywować, wzgl. dezaktywować w następujący sposób:

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Setup” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).

✓ Setup otwiera się.

3. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Hasło” (4) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).

✓ Ochrona przed kradzieżą otwiera się.

4. Wprowadzić hasło w pola liczbowe (5).

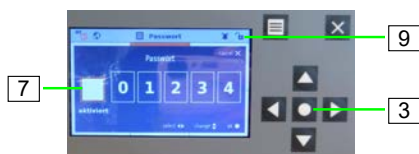
5. Za pomocą prawego, wzgl. lewego przycisku ze strzałką można przechodzić między polami liczbowymi, a przy użyciu przycisków ze strzałkami (6) można zmieniać liczby.

6. Następnie przejść do pola „aktywne” (7) i aktywować hasło przez naciśnięcie przycisku (3).

7. Na koniec należy potwierdzić hasło.

✓ Ochrona przed kradzieżą została aktywowana, co widać po symbolu zamkniętej kłódki (8).

✓ Pytanie o hasło pojawia się za każdym razem, gdy włączamy maszynę.



ilustracja 28: Dezaktywacja ochrony przed kradzieżą

8. Jeżeli ochrona przed kradzieżą ma zostać dezaktywowana, należy usunąć haczyk w polu „aktywne” (7) przez naciśnięcie przycisku (3).

✓ Ochrona przed kradzieżą została dezaktywowana, co widać po symbolu otwartej kłódki (9).

5.2 Kontrola wykonywana przez operatora maszyny

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

5.3 Przygotowanie stanowiska pracy

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Przenikający do środka materiał rozpylany może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

- Zakleić gniazdka wtykowe i przełączniki.

WSKAZÓWKA

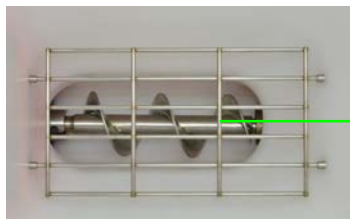


- Osłonić lub usunąć wszystkie powierzchnie i obiekty, które nie są natryskiwane.
- Na tapetach i malowanych podłogach nie używać zbyt mocno przywierającej taśmy klejącej, aby uniknąć uszkodzeń podczas usuwania.
- Taśmy klejące usuwać powoli i równomiernie.
- Powierzchnie pozostawić oklejone tylko tak długo, jak to jest konieczne, aby ograniczyć ilość ewentualnych pozostałości podczas usuwania.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru i wybuchu oraz uszczerbku na zdrowiu podczas prac natryskowych, należy zadbać o dobrą wentylację naturalną lub sztuczną.

5.4 Przygotowanie maszyny

Przed rozpoczęciem pracy maszyny wykonać następujące czynności przygotowawcze:

5.4.1 Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek obracania się wału pompy



ilustracja 29: Pokrywa ażurowa

⚠ OSTRZEŻENIE



Obracający się wał pompy!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w przypadku sięgania do zbiornika materiału.

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

5.4.2 Ustawienie maszyny



ilustracja 30: Blokada rolki ustalającej

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

⚠ OSTRZEŻENIE



W przypadku prac w pomieszczeniach!

W obszarze urządzenia nie mogą tworzyć się opary zawierające rozpuszczalniki. Ustawienie urządzenia po stronie przeciwległej do natryskiwanego obiektu. Zachować minimum 5 metrów odstępu między urządzeniem a pistoletem natryskowym.

⚠ OSTRZEŻENIE



W przypadku prac na zewnątrz!

Do urządzenia nie mogą trafiać opary zawierające rozpuszczalniki – zwracać uwagę na kierunek wiatru. Urządzenie ustawić w taki sposób, aby opary zawierające rozpuszczalniki nie dostały się do urządzenia i nie stworzyły na nim osadów. Zachować minimum 5 metrów odstępu między urządzeniem a pistoletem natryskowym.

5.4.3 Przyłącze zasilania elektrycznego

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Naładowanie elektrostatyczne!

Ze względu na prędkość strumienia materiału powlekającego podczas natryskiwania może w pewnych okolicznościach dojść do naładowań elektrostatycznych na urządzeniu. Rozładowaniu mogą towarzyszyć iskry lub płomienie. Dlatego zawsze konieczne jest uziemienie urządzenia za pośrednictwem instalacji elektrycznej. Podłączenie musi zostać wykonane za pośrednictwem przepisowo uziemionego gniazdka wtykowego ze stykiem ochronnym!

5.4.3.1 Przyłącze zasilania elektrycznego 230 V



ilustracja 31: Podłączenie zasilania elektrycznego

1. Wyjąć kabel zasilający 230 V (1) z maszyny.
2. Maszynę podłączać tylko do sieci 230 V.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

Przewód zasilający należy prawidłowo zabezpieczyć:

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

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia przez wirujące części!

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną poważnych szkód osobowych lub materialnych.

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

5.4.3.2 Podłączenie zasilania elektrycznego 400 V



ilustracja 32: Podłączenie zasilania elektrycznego

1. Podłączyć maszynę (1) do sieci prądu trójfazowego 400 V.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

Przewód zasilający należy prawidłowo zabezpieczyć:

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

⚠ OSTRZEŻENIE

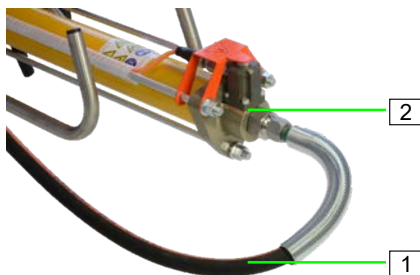


Zagrożenie życia przez wirujące części!

Niewłaściwa obsługa może być przyczyną poważnych szkód osobowych lub materialnych.

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

5.4.4 Podłączenie węża wysokiego ciśnienia



ilustracja 33: Podłączenie węża wysokiego ciśnienia

1. Podłączyć wąż wysokiego ciśnienia (1) do kołnierza tłocznego (2).

WSKAZÓWK



Zwrócić uwagę na czyste i prawidłowe połączenie oraz szczelność połączenia śrubowego!

⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu iniekcji!

Nieszczelne połączenia śrubowe powodują wydostawanie się pod ciśnieniem cieczy, która może prowadzić do ciężkich obrażeń.

5.4.4.1 Postępowanie z węzami wysokiego ciśnienia

WSKAZÓWKA



Aby zapewnić sprawność węży wysokiego ciśnienia i nie skracać ich trwałości poprzez dodatkowe obciążenie, należy przestrzegać wymienionych wskazówek bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE



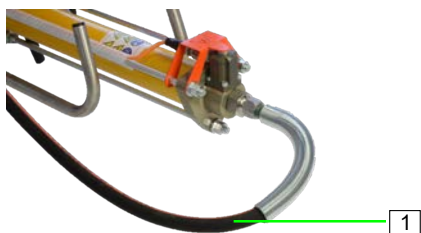
Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu iniekcji!

Wskutek zużycia, zaginania i niezgodnego z przeznaczeniem stosowania może dojść do powstania miejsc wycieku w wężu wysokiego ciśnienia. Miejsce wycieku może stać się źródłem iniekcji cieczy do skóry.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prawidłowego postępowania z węzami wysokiego ciśnienia

- Nigdy nie stosować węży wysokiego ciśnienia, które wykazują uszkodzenia. Uszkodzeniami są np. starta wierzchnia warstwa pokrywająca węź, odsłonięte wkładki metalowe lub miejsca zagięcia.
- Stosować tylko połączenia węzowe i przyłącza ciśnieniowe, które są dopuszczone do eksploatacji w warunkach wysokiego ciśnienia w dopuszczalnym zakresie ciśnienia i pasują do siebie pod względem funkcjonalno-technicznym.
- Podczas eksploatacji węże wysokiego ciśnienia nie mogą być obciążane na skutek wpływu czynników zewnętrznych, takich jak rozciąganie, skręcanie i odkształcenie przy ściskaniu. Nie wolno stosować mniejszego promienia gięcia węża niż podany minimalny promień.
- Węże wysokiego ciśnienia muszą być chronione przed uszkodzeniami powodowanymi przez wpływ pochodzących z zewnątrz czynników mechanicznych, termicznych i chemicznych.
- Nie wolno stosować węży wysokiego ciśnienia, które są oznaczone niższym dopuszczalnym ciśnieniem roboczym niż maszyna.
- Węże wysokiego ciśnienia muszą być ułożone lub zabezpieczone w taki sposób, aby zapobiec zagrożeniu w przypadku awarii węża.
- Węże wysokiego ciśnienia to części ulegające zużyciu, których trwałość jest ograniczona. Dlatego w zależności od warunków eksploatacyjnych należy w odpowiednich odstępach czasu wymieniać węże, nawet w przypadku braku widocznych wad mających wpływ na bezpieczeństwo.
- Po eksploatacji węże wysokiego ciśnienia należy pozbawić ciśnienia, odłączyć, wyczyścić, odwodnić, zwinąć i prawidłowo przechowywać.
- Węże wysokiego ciśnienia powinno się składować w sposób niepowodujący załamań i naprężeń w miejscu chłodnym, suchym i wolnym od pyłu.

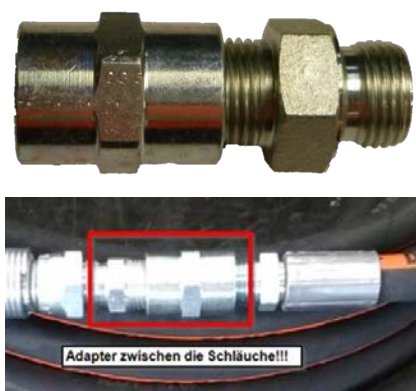
5.4.4.2 Wskazówki praktyczne



ilustracja 34: Nie załamywać węża

- Unikać tworzenia pętli podczas eksploatacji.
- Nie używać węża wysokiego ciśnienia w funkcji liny do ciągnięcia.
- Nie załamywać węża wysokiego ciśnienia (1) ani nie przeciągać go po ostrych krawędziach, zachować promień gięcia > 500 mm.
- Nie najeżdżać na wąż wysokiego ciśnienia.
- Wymienić wąż wysokiego ciśnienia z uszkodzoną warstwą wierzchnią węża lub wadliwym nośnikiem ciśnieniowym.
- Nie wolno łączyć węży wysokiego ciśnienia z niewłaściwymi, wzgl. niepasującymi do siebie przyłączami. Wąż i armatura muszą być dopasowane do siebie pod względem działania.
- Nie narażać węży na kontakt z substancjami, które mogą spowodować szkody.
- Przewody giętkie wymieniać w odpowiednich odstępach czasu, nawet jeżeli nie wykazują one wad mających istotny wpływ na bezpieczeństwo.
- Węże i armatury czyścić po każdym wykorzystaniu do prac i postępować z nimi z należytą starannością.
- Nie przykręcać armatur węzowych na siłę w celu usunięcia nieszczelności.
- Nie umieszczać węża wysokiego ciśnienia w rozpuszczalnikach.
- Stronę zewnętrzną wycierać tylko przy użyciu szmatki nasączonej wodą.
- Wąż wysokiego ciśnienia układać w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia potknięciem.

5.4.4.3 Łączenie węży adapterem



ilustracja 35: Adapter między wężami

WSKAZÓWKA



Nie łączyć węży bez adaptera. Bez adaptera połączenie nie jest zabezpieczone przed ciśnieniem!

Wąż z adapterem może być używany tylko do przedłużania węży.

Adapter do przedłużania węży:

- Nr art. 00537620

5.4.4.4 Przechowywanie i okres użytkowania

- Nawet w przypadku prawidłowego przechowywania i dopuszczalnego obciążenia węże podlegają procesowi naturalnego starzenia się. Ogranicza to ich okres użytkowania.
- Nieprawidłowe przechowywanie, uszkodzenia mechaniczne i niedopuszczalne obciążenie to najczęstsze przyczyny awarii.
- Okres użytkowania w konkretnym przypadku można ustalić zgodnie z wartościami wynikającymi z doświadczenia – w odróżnieniu od następujących wartości orientacyjnych. Okres użytkowania węża, wliczając w to ewentualny okres przechowywania, nie powinien przekraczać 5 lat. Okres przechowywania nie powinien przy tym przekraczać 2 lat.

Węże należy wymienić w przypadku stwierdzenia następujących kryteriów:

- Uszkodzenia warstwy zewnętrznej, sięgające aż do wkładu (miejsca przetarcia, przecięcia, pęknięcia).
- Utrata elastyczności przez warstwę zewnętrzną (powstawanie pęknięć na materiale przewodu giętkiego).
- Deformacje, które nie odpowiadają naturalnemu kształtowi węża, zarówno w stanie bezciśnieniowym, jak i pod ciśnieniem lub w przypadku zgięcia, np. rozwarstwienie, powstanie pęcherzy.
- Nieszczelna miejsca.
- Wypadnięcie węża z armatury.
- Korozja armatury wpływająca niekorzystnie na funkcjonowanie i wytrzymałość.
- Jeżeli okres przechowywania i/lub użytkowania węża został przekroczony.
- Jeżeli użytkownik nie dysponuje informacjami dotyczącymi okresu przechowywania i użytkowania, wówczas zaleca się wartości orientacyjne wg normy DIN 7716.

5.4.5 Płukanie wirnika / stojana przed użyciem

WSKAZÓWKA

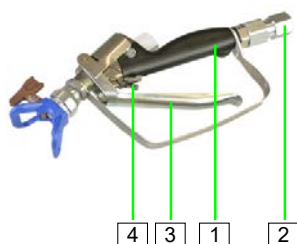


Zasadniczo przed obróbką farby w systemie AIRLESS należy dokładnie przepłukać wirnik / stojan wodą. Ze względu na materiał może dojść do powstania niewielkich śladów rdzy na głowicy wirnika.

Aby uniknąć przebarwień na ścianie, system wirnika / stojana należy przed obróbką płukać wodą tak długo, aż usunięte zostaną wszystkie pozostałości rdzy.

Firma Knauf PFT nie ponosi odpowiedzialności za przebarwienia na ścianie. W każdym razie należy najpierw wykonać próbę natrysku.

5.4.6 Podłączenie pistoletu natryskowego



ilustracja 36: Podłączenie pistoletu natryskowego

1. Podłączyć pistolet natryskowy (1) do węża wysokiego ciśnienia (2).
2. Zwrócić uwagę, aby spust (3) pistoletu natryskowego był zabezpieczony przez dźwignię zabezpieczającą (4).

WSKAZÓWKA



Zwrócić uwagę na czyste i prawidłowe połączenie oraz szczelność połączenia śrubowego!

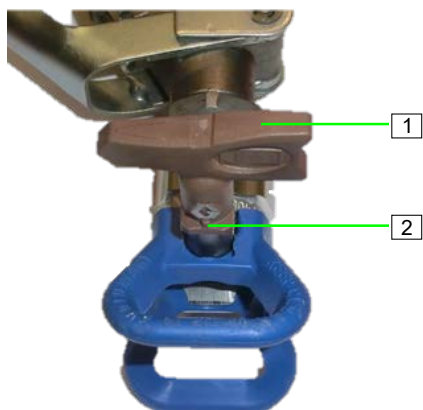
⚠ OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu iniekcji!

Nieszczelne połączenia śrubowe powodują wydostawanie się pod ciśnieniem cieczy, która może prowadzić do ciężkich obrażeń.

5.4.6.1 Zakładanie dyszy odwracalnej



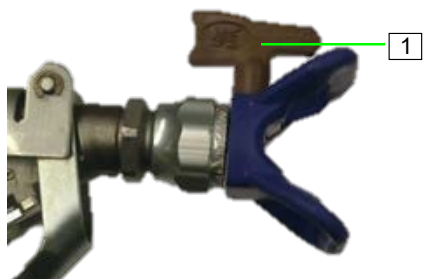
1. Wetknąć dyszę (1) od góry w osłonę dyszy (zwrócić uwagę na znacznik (2)).
2. Końcówkę dyszy (1) obrócić do przodu – w tej pozycji wykonywane są prace natryskowe.

WSKAZÓWKA



Otwory w osłonie dyszy zapobiegają powstawaniu osadów materiału wokół osłony dyszy podczas wykonywania prac. Skutkiem uszkodzenia ostrych krawędzi otworów jest gromadzenie się materiału.

Nigdy nie zawieszać pistoletu za osłonę dyszy.



ilustracja 37: Zakładanie dyszy odwracalnej

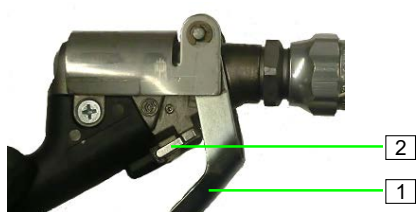
5.4.7 Włączenie maszyny



1. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „0”.
2. Obrócić wyłącznik główny (2) do położenia „I”.

ilustracja 38: Włączenie maszyny

5.4.7.1 Zabezpieczenie pistoletu natryskowego



1. Zwrócić uwagę, aby spust (1) pistoletu natryskowego był zabezpieczony przez dźwignię zabezpieczającą (2).

ilustracja 39: Zabezpieczenie spustu

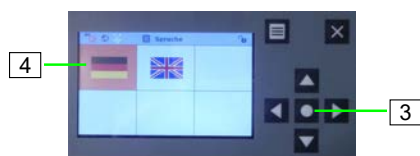
5.4.7.2 Zmiana języka



Jeżeli maszyna została uruchomiona w nieprawidłowym języku, można ponownie otworzyć wybór języka:

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Język” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).
- ✓ Wybór języka otwiera się.
3. Wybrać preferowany język przyciskami ze strzałkami – wybór można poznać po pomarańczowym tle (4).
4. Następnie potwierdzić wybór przez naciśnięcie przycisku (3).

ilustracja 40: Otwarcie wyboru języka



ilustracja 41: Wybieranie języka

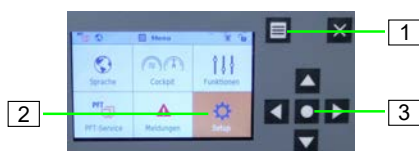
5.4.7.3 Ustawienie ciśnienia załączania i wyłączania

Ciśnienie załączania:

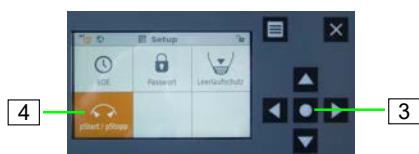
- Jeżeli ustawione ciśnienie minimalne „p start” zostanie osiągnięte, presostat włącza maszynę.

Ciśnienie wyłączania:

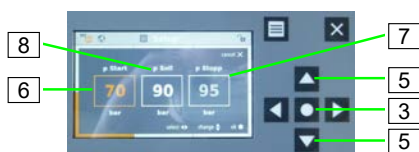
- Jeżeli ustawione ciśnienie maksymalne „p stop” zostanie osiągnięte, presostat wyłącza maszynę.



ilustracja 42: Otwarcie setupu



ilustracja 43: Otwarcie ustawień



ilustracja 44: Ustawienie ciśnienia załączania i wyłączania

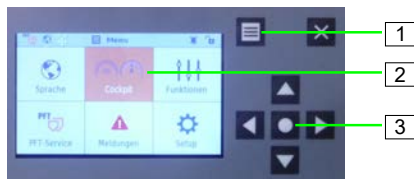


Ustawienia przy pracującej maszynie

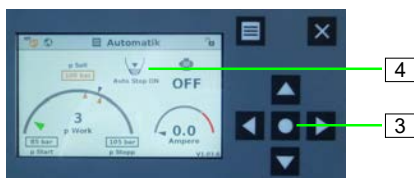
W zależności od trybu pracy można dostosować poszczególne wartości podczas eksploatacji:

1. Za pomocą prawego lub lewego przycisku ze strzałką wybrać wartość, która ma zostać dostosowana (jeśli to możliwe).
2. Aktualny wybór jest oznaczony kolorem pomarańczowym (1).
3. Za pomocą przycisków ze strzałkami (2) można ustawić wartość.
4. Dostosowania są przejmowane natychmiast, nie ma konieczności potwierdzenia przez naciśnięcie kolejnego przycisku.

5.4.7.4 Aktywacja ochrony przed suchobiegiem



ilustracja 45: Otwarcie kokpitu

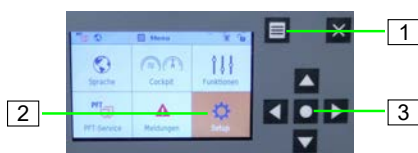


ilustracja 46: Aktywacja ochrony przed suchobiegiem

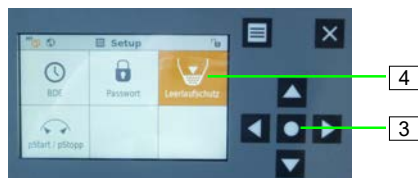
Ochrona przed suchobiegiem można aktywować, wzgl. dezaktywować w zależności od trybu pracy:

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Cockpit” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).
- ✓ Kokpit otwiera się.
3. Naciskając przycisk (3), aktywować ochronę przed suchobiegiem.
- ✓ Ochrona przed suchobiegiem została aktywowana, na wyświetlaczu musi pojawić się „Auto Stop ON” (4).
4. Ochronę przed suchobiegiem można dezaktywować, naciskając również przycisk (3).
- ✓ Na wyświetlaczu musi pojawić się „Auto Stop OFF”.

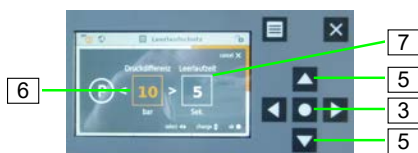
5.4.7.5 Ustawienie ochrony przed suchobiegiem



ilustracja 47: Otwarcie setupu



ilustracja 48: Otwarcie ochrony przed suchobiegiem



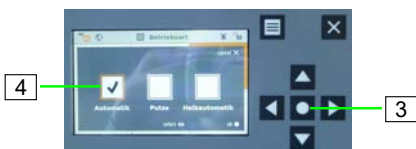
ilustracja 49: Ustawienie różnicy ciśnienia i czasu pracy na sucho

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Setup” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).
- ✓ Setup otwiera się.
3. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Ochrona przed suchobiegiem” (4) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).
- ✓ Ustawienia otwierają się.
4. Za pomocą przycisków ze strzałkami (5) można ustawić różnicę ciśnienia (6), przy jakiej maszyna ma się wyłączyć.
5. Naciskając prawy przycisk ze strzałką, przejść do ustawienia czasu pracy na sucho (7).
6. Za pomocą przycisków ze strzałkami (5) można ustawić czas pracy na sucho (7), przy jakiej maszyna ma się wyłączyć.
7. Następnie zaakceptować zmiany przez naciśnięcie przycisku (3).

5.4.7.6 Wybór trybu pracy



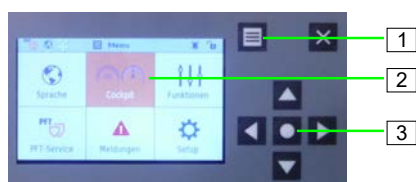
ilustracja 50: Otwarcie funkcji



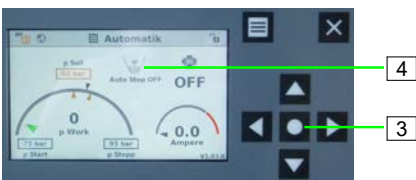
ilustracja 51: Wybór trybu pracy

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Funkcje” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).
- ✓ Przegląd funkcji otwiera się.
3. Za pomocą prawego, wzgl. lewego przycisku ze strzałką można zmieniać między różnymi trybami pracy.
4. Wybrany tryb pracy jest oznaczony kolorem pomarańczowym (4).
5. Następnie zaakceptować wybór przez naciśnięcie przycisku (3).

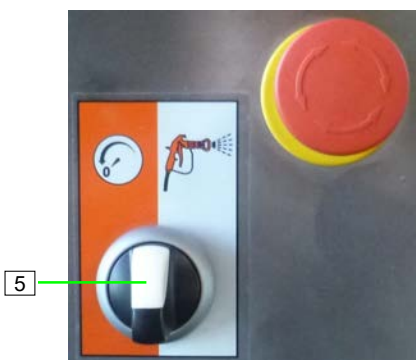
5.4.7.7 Wstępne smarowanie zespołu pompy



ilustracja 52: Otwarcie kokpitu



ilustracja 53: Dezaktywacja ochrony przed suchobiegiem



ilustracja 54: Wstępne smarowanie zespołu pompy

WSKAZÓWKA



Przed pierwszym napełnieniem zbiornika materiałem należy wstępnie nasmarować pompę.

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Kokpit” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).
- ✓ Kokpit otwiera się.
3. Naciskając przycisk (3), dezaktywować ochronę przed suchobiegiem.
- ✓ Ochrona przed suchobiegiem została dezaktywowana, na wyświetlaczu musi pojawić się „Auto Stop OFF” (4).
4. Do zbiornika materiału wlać litr wody wymieszanej z emulsją sili-konową.
5. Przełącznik silnika pompy (5) przełączyć w położenie „prawe” i przepompować wodę przez zespół pompy.
6. Następnie przełączyć przełącznik silnika pompy (5) w położenie „0”.

WSKAZÓWKA



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

5.4.8 Napełnienie zbiornika materiałem



ilustracja 55: Napełnić materiał materiałem

1. Przed waniem materiału do zbiornika dobrze wymieszać materiał przy użyciu mieszadła.
2. Wymieszany materiał wlać do zbiornika.

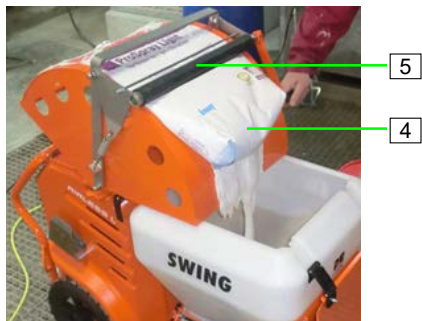
5.4.9 Praca z urządzeniem do opróżniania worków



ilustracja 56: Montaż urządzenia do opróżniania worków

Montaż urządzenia do opróżniania worków na pompie SWING L airless c:

1. Urządzenie do opróżniania worków zamontować na pompie SWING L airless c.
2. Za pomocą rygla obrotowego (1) i pokrętła zaciskowego (2) zamocować urządzenie do opróżniania worków po obu stronach.
3. Worek z materiałem zawiesić pętlą na pałku (3) urządzenia do opróżniania worków.
4. Naciąć worek z materiałem (4) i wycisnąć materiał z worka przy pomocy wałka (5).



ilustracja 57: Opróżnienie worka z materiałem

⚠ PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia w kontakcie z urządzeniem do opróżniania worków!

Podczas pracy z urządzeniem do opróżniania worków istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia.

- Nie sięgać rękami do strefy obrotu wałka.

5.5 Unieruchamianie w sytuacji awaryjnej

Unieruchamianie w sytuacji awaryjnej

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



W sytuacji zagrożenia należy:

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

Po zakończeniu akcji ratunkowej

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia wskutek przedwczesnego ponownego włączenia!

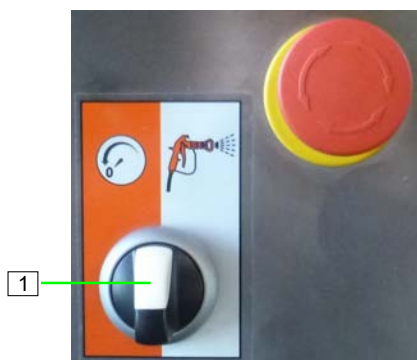
W przypadku ponownego włączenia istnieje zagrożenie życia wszystkich osób znajdujących się w strefie niebezpiecznej.

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

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

5.6 Uruchamianie maszyny

5.6.1 Włączenie maszyny



1. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „prawe”.

ilustracja 58: Włączenie maszyny

5.6.2 Odbezpieczenie spustu



ilustracja 59: Przetawienie dźwigni zabezpieczającej

1. Przełożyć dźwignię zabezpieczającą (1) na pistolecie natryskowym do tyłu.
- ✓ Spust (2) pistoletu natryskowego jest odbezpieczony.

5.6.3 Naciśnięcie na spust



ilustracja 60: Naciśnięcie na spust

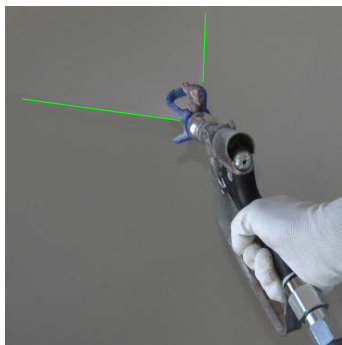
1. Mocno przytrzymać pistolet natryskowy w dłoni i skierować do wiadra.
2. Wcisnąć spust (1) tak długo, aż materiał zacznie wydostawać się z dyszy.
3. Zwolnić spust (1).



ilustracja 61: Skierowanie pistoletu natryskowego do zbiornika materiału

4. Pistolet natryskowy skierować do zbiornika materiału i ponownie wcisnąć spust przez 20 sekund.
5. Zamknąć zbiornik materiału pokrywą zbiornika materiału, aby zapobiec zanieczyszczeniu materiału w zbiorniku.

5.6.4 Ustawienie obrazu natrysku



ilustracja 62: Obraz natrysku

Obraz natrysku

1. Przytrzymać pistolet natryskowy w kierunku ściany i nacisnąć spust, aby wykonać natrysk testowy.
2. Zwrócić uwagę na ostre krawędzie i ustawić ciśnienie tak, aby nie dochodziło do ich powstania.
3. Zastosować dyszę natryskową z mniejszym otworem, jeżeli nie uda się zlikwidować ostrych krawędzi poprzez regulację ciśnienia.
4. Przytrzymać pistolet natryskowy, zachowując odstęp 25 – 30 cm prostopadle do powierzchni obrabianego przedmiotu.



ilustracja 63: Natryskiwanie materiału

Natryskiwanie materiału

1. Otwarcie dyszy natryskowej i kąt natrysku determinują grubość materiału na ścianie oraz rozmiar obrazu natrysku.
2. Jeżeli wymagana jest większa grubość materiału, należy zastosować większą dyszę.

5.7 Przerwa w pracy

WSKAZÓWKA



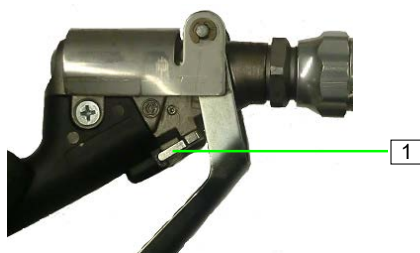
Generalnie przestrzegać czasu wiązania наносzonego materiału:

Oczyścić maszynę i węże wysokiego ciśnienia zależnie od czasu wiązania materiału i długości przerwy w pracy (zwracać przy tym uwagę na temperaturę zewnętrzną).

Odnosnie do przerw w pracy przestrzegać koniecznie wytycznych producentów materiałów.

Pistolet natryskowy w przypadku krótszych przerw można również włożyć do czystego wiadra.

Obsługa



ilustracja 64: Zabezpieczenie pistoletu natryskowego

1. Przesunąć dźwignię zabezpieczającą (1) pistoletu natryskowego do przodu.
- ✓ Spust pistoletu natryskowego jest zabezpieczony.

5.7.1 W przypadku dłuższej przerwy w pracy / pauzy

WSKAZÓWKA

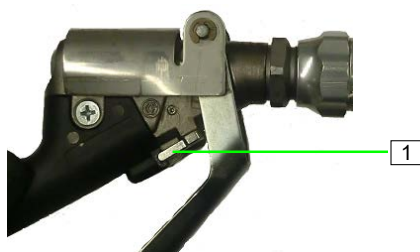


Generalnie przestrzegać czasu wiązania nanoszonego materiału:

Oczyszczyć maszynę i węże wysokiego ciśnienia zależnie od czasu wiązania materiału i długości przerwy w pracy (zwracać przy tym uwagę na temperaturę zewnętrzną).

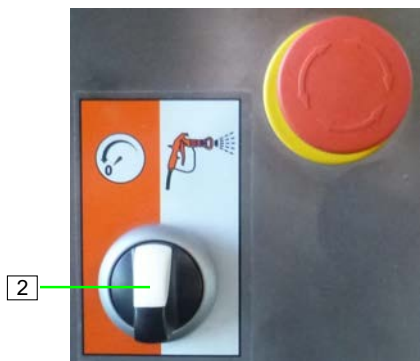
Odnosnie do przerw w pracy przestrzegać koniecznie wytycznych producentów materiałów.

Pistolet natryskowy w przypadku krótszych przerw można również włożyć do czystego wiadra.



ilustracja 65: Zabezpieczenie pistoletu natryskowego

1. W przypadku dłuższej przerwy w pracy przesunąć dźwignię zabezpieczającą (1) pistoletu natryskowego do przodu, aby zabezpieczyć pistolet natryskowy.



ilustracja 66: Wyłączenie maszyny

2. Przełącznik silnika pompy (2) przełączyć w położenie „0”.

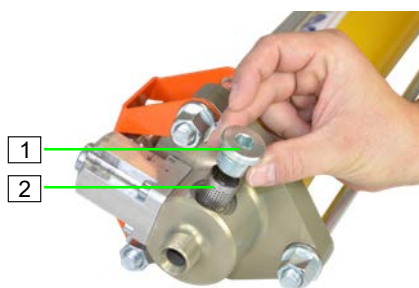
5.8 Wyłączenie maszyny



1. Przełącznik silnika pompy (1) przełączyć w położenie „0”.
2. Obrócić wyłącznik główny (2) w położenie „0”.

ilustracja 67: Wyłączenie maszyny

5.9 Obróbka materiału nieprzystosowanego do stosowania w systemie airless



WSKAZÓWKA



W przypadku obróbki materiałów nieprzystosowanych do stosowania w systemie airless należy wyjąć wkład filtra.

1. Wykręcić śrubę zamykającą (1) z kołnierza tłoczego.
2. Wyjąć wkład filtra (2) z kołnierza tłoczego.
3. Ponownie wkręcić śrubę zamykającą (1) w kołnierz tłoczny.

ilustracja 68: Wyjęcie wkładu filtra

5.10 Postępowanie w przypadku zaniku zasilania elektrycznego



Wyłącznik główny w położeniu „0”

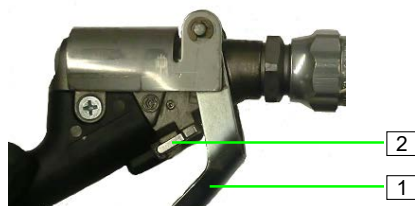
1. Obrócić wyłącznik główny do pozycji „0”.
2. Zlecić elektrykowi kontrolę przyłącza elektrycznego.

ilustracja 69: Wyłącznik główny w położeniu „0”

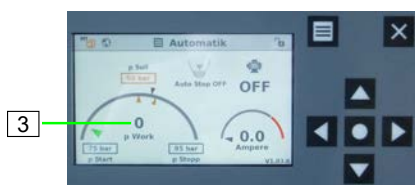
Obsługa



5.10.1 Spuszczenie ciśnienia



ilustracja 70: Spuszczenie ciśnienia



ilustracja 71: Kontrola ciśnienia

⚠ OSTRZEŻENIE**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.

⚠ OSTRZEŻENIE**Zagrożenie obrażeniami przez wydostający się materiał!**

Wydostający się materiał może być przyczyną obrażeń oczu lub twarzy.

- Nigdy nie patrzeć w aparat natryskowy.
- Nigdy nie pracować bez wyposażenia ochronnego.
- Zawsze przyjmować pozycję wykluczającą zetknięcie się ze strumieniem natryskiwanego materiału.

1. Pistolet natryskowy przytrzymać w wiadrze i naciskać spust (1) tak długo, aż czujnik ciśnienia wskaże na wyświetlaczu (3) wartość „0 barów”.
2. Przesunąć dźwignię zabezpieczającą (2) do przodu, aby zabezpieczyć pistolet natryskowy.

5.10.2 Ponowne włączanie maszyny po zaniku zasilania

WSKAZÓWKA

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

1. Obrócić wyłącznik główny (1) do położenia „I”.
2. Przełącznik silnika pompy (2) przełączyć w położenie „prawe”.
3. Maszyna uruchamia się ponownie, gdy tylko naciśniemy na spust pistoletu natryskowego.

WSKAZÓWKA

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



ilustracja 72: Włączanie maszyny po zaniku zasilania

5.11 Zakończenie pracy/czyszczenie maszyny

5.11.1 Czyszczenie

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

WSKAZÓWKA



Woda może przedostać się do wrażliwych części maszyny!

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

5.11.2 Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem

⚠ OSTRZEŻENIE

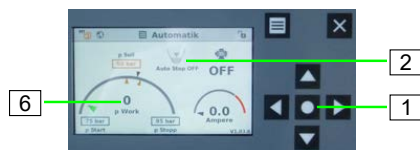


Zagrożenie życia wskutek nieuprawnionego ponownego włączenia!

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

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

5.11.3 Opróżnianie maszyny



ilustracja 73: Dezaktywacja ochrony przed suchobiegiem



ilustracja 74: Opróżnianie maszyny



ilustracja 75: Spuszczenie ciśnienia

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

1. W przypadku pracy z ochroną przed suchobiegiem należy ją dezaktywować.
2. Naciskając przycisk (1) w kokpicie, dezaktywować ochronę przed suchobiegiem.
- ✓ Ochrona przed suchobiegiem została dezaktywowana, na wyświetlaczu musi pojawić się „Auto Stop OFF” (2).
3. Opróżnić zbiornik materiału, aż pozostanie w nim tylko niewielka resztkę materiału.
4. Przełącznik silnika pompy (3) przełączyć w położenie „0”.
5. Obrócić wyłącznik główny (4) w położenie „0”.
6. Pistolet natryskowy przytrzymać w wiadrze i naciskać spust (5) tak długo, aż czujnik ciśnienia wskaże na wyświetlaczu (6) wartość „0 barów”.

⚠ OSTRZEŻENIE



Nadciśnienie w maszynie!

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

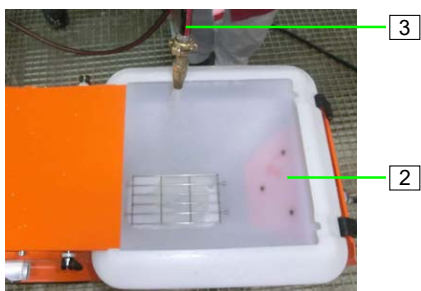
- Maszynę otwierać dopiero wtedy, gdy ciśnienie spadnie do wartości 0 barów.

7. Przesunąć dźwignię zabezpieczającą (7) do przodu, aby zabezpieczyć pistolet natryskowy.

5.11.4 Czyszczenie zbiornika materiału



ilustracja 76: Płukanie maszyny i węża wysokiego ciśnienia



ilustracja 77: Czyszczenie zbiornika materiału



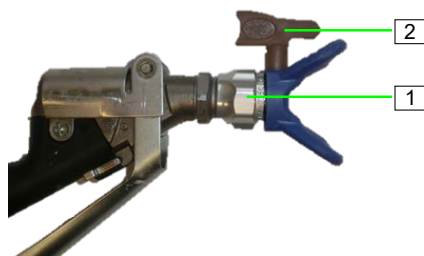
ilustracja 78: Włączenie maszyny



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

1. Zdjąć dyszę odwracalną (1) z pistoletu natryskowego.
2. Wyczyścić zbiornik materiału (2) przy użyciu węża do wody (3) i napełnić wodą.
3. Przełącznik silnika pompy (4) przełączyć w położenie „prawe”.
4. Pistolet natryskowy przytrzymać w wiadrze i naciskać spust (5) tak długo, aż maszyna zostanie przepłukana i z pistoletu natryskowego zacznie wydostawać się na zewnątrz czysta woda.
5. Przełącznik silnika pompy (4) przełączyć w położenie „0”.
6. Pistolet natryskowy przytrzymać w wiadrze i naciskać spust (5) tak długo, aż czujnik ciśnienia wskaże na wyświetlaczu wartość „0 barów”.
7. Przetawić dźwignię zabezpieczającą (6) do przodu, aby zabezpieczyć pistolet natryskowy.
8. Następnie ponownie wetknąć dyszę odwracalną (1) w pistolet natryskowy.

5.11.5 Czyszczenie pistoletu natryskowego



ilustracja 79: Czyszczenie pistoletu natryskowego

1. W celu wyczyszczenia pistoletu natryskowego odkręcić nakrętkę złączkową (1).
2. Zdjąć dyszę odwracalną (2) z pistoletu natryskowego.
3. Dyszę odwracalną i pistolet natryskowy wyczyścić wodą i szczotką.

WSKAZÓWKA



Podczas eksploatacji należy od czasu do czasu wyczyścić dyszę odwracalną, aby zapobiec gromadzeniu się materiału i tym samym ograniczyć ryzyko zatkania.

Nie umieszczać pistoletu natryskowego w rozpuszczalniku, ponieważ może dojść do uszkodzenia uszczelek pistoletu natryskowego.

5.11.6 Czyszczenie wkładu filtra

⚠ OSTRZEŻENIE



Nadciśnienie w maszynie!

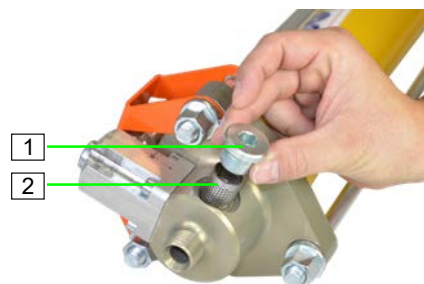
Podczas otwierania elementów maszyny mogą one szybko odskakiwać w niekontrolowany sposób, powodując obrażenia operatora.

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

WSKAZÓWKA



Codziennie czyścić wkład filtra!



ilustracja 80: Czyszczenie wkładu filtra

1. Wykręcić śrubę zamykającą (1) z kołnierza tłocznego.
2. Wkład filtra (2) wyjąć z separatora membranowego i wyczyścić.
3. W przypadku intensywnego zanieczyszczenia wymienić wkład filtra.
4. Włożyć wkład filtra i ponownie wkręcić śrubę zamykającą w kołnierz tłoczny.

Filtr urządzenia SWING airless – zastosowanie w kołnierzu tłocznym:

- Nr art. 00472953

5.12 Postępowanie w przypadku usterek

Postępowanie w przypadku usterek

Zasada:

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



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

5.12.1 Bezpieczeństwo

Personel

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

Środki ochrony indywidualnej

Podczas wszelkich prac związanych z konserwacją nosić następujący sprzęt ochronny:

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

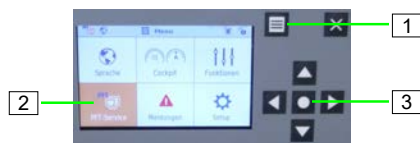
5.12.2 Usterki

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

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

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

5.12.3 Diagnostyka



ilustracja 81: Otwarcie serwisu PFT



ilustracja 82: Diagnostyka

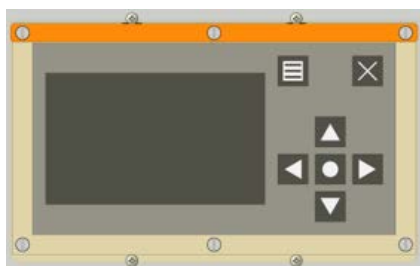
Maszyna posiada system diagnostyczny, który można otworzyć w następujący sposób:

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Serwis PFT” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).

✓ Diagnostyka (4) otwiera się.

Diagnostyka służy do monitorowania wejść i wyjść w maszynie, aby w przypadku awarii łatwiej i szybciej ustalić przyczynę.

5.12.4 Elementy sygnalizujące usterki



ilustracja 83: Elementy sygnalizujące usterki

Poniższe urządzenia sygnalizują usterki:

- Wszystkie usterki i komunikaty błędów są wyświetlane na wyświetlaczu pompy SWING L airless c.
- W celu usunięcia usterek i komunikatów błędów użytkownik zostanie poprowadzony przez menu na wyświetlaczu.

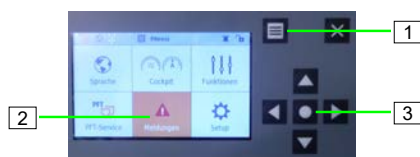
5.12.4.1 Komunikaty błędów



ilustracja 84: Symbol dzwonka

1. Jeżeli dzwonek miga (1), oznacza to, że pojawił się komunikat błędu.

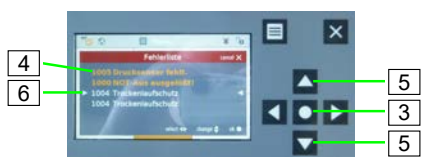
5.12.4.2 Wyświetlanie komunikatów błędów



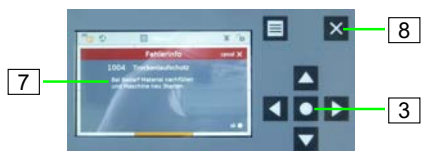
ilustracja 85: Wyświetlanie komunikatów błędów

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Komunikaty” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).

✓ Komunikaty błędów otwierają się.



ilustracja 86: Komunikaty



ilustracja 87: Opis do usuwania komunikatu błędu

3. Aktualny komunikat błędu jest oznaczony kolorem (4).
4. Za pomocą przycisków ze strzałkami (5) można również wybrać inne komunikaty błędów.
5. Wybór widać po białych znacznikach (6).
6. Naciskając przycisk (3), potwierdzić wybór.
7. Pojawia się opis (7) potencjalnego usunięcia błędu.
8. Usunąć błąd.
9. Aby następnie opuścić opis, wcisnąć przycisk (3) lub przycisk (8).
10. Aby powrócić do menu głównego, ponownie wcisnąć przycisk (8).

5.12.4.3 Kody błędów

Do komunikacji ze sprzedawcą lub infolinią komunikaty błędów zostały opatrzone następującymi kodami:

Kod błędu	Komunikat błędu
1000	Zadziałał WYŁĄCZNIK AWARYJNY
1001	Wyłącznik krańcowy pompy
1002	Zadziałał wyłącznik ochronny silnika
1003	Zbyt niskie ciśnienie wody
1004	Ochrona przed suchobiegiem
1005	Brak czujnika ciśnienia
2001	Obsługa zdalna / brak wtyczki
3000, 3001, 3002, 3003, 3006, 3007, 3008, 3009, 3047, 3059, 3079, 3083, 3999	Usterka przetwornicy częstotliwości
4001	Pompa jest przegrzana
4002	PTC pompy nie jest podłączony
4003	Zwarcie PTC pompy

Obsługa



5.12.5 Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia	Osoba uprawniona do usuwania usterki
Nie można uruchomić maszyny – prąd	Uszkodzony przewód zasilający	Naprawić przewód	Technik serwisowy
	Wyłącznik główny wyłączony	Włączyć wyłącznik główny	Operator
	Zadziałał wyłącznik różnicowo-prądowy	Zresetować wyłącznik różnicowo-prądowy	Technik serwisowy
	Zadziałał samoczynny wyłącznik silnikowy	Obrócić samoczynny wyłącznik silnikowy w szafie rozdzielczej do pozycji 1	Technik serwisowy
	Niesprawną przetwornicę częstotliwości	Wymienić przetwornicę częstotliwości	Technik serwisowy
	Uszkodzony samoczynny wyłącznik	Wymienić samoczynny wyłącznik	Technik serwisowy
	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik	Technik serwisowy
Nie można uruchomić maszyny – materiał	Zbyt duża ilość zagęszczonego materiału w zbiorniku materiału	Opróżnić zbiornik materiału i ponownie uruchomić maszynę	Operator
	Pompa zacina, nie chce się zwolnić	Zdemontować i zwolnić pompę	Operator
Silnik napędu pompy nie uruchamia się	Uszkodzony silnik napędu pompy	Wymienić silnik napędu pompy	Technik serwisowy
	Uszkodzony kabel zasilający	Wymienić kabel zasilający	Technik serwisowy
	Kabel zasilający nie jest podłączony	Podłączyć kabel zasilający	Technik serwisowy
	Samoczynny wyłącznik silnikowy zadziałał albo jest uszkodzony	Wymienić albo zresetować samoczynny wyłącznik silnikowy	Technik serwisowy
Maszyna zatrzymuje się po krótkim czasie pracy	Niesprawny czujnik ciśnienia	Skontrolować lub wymienić czujnik ciśnienia	Technik serwisowy
	Ustawiono zbyt niskie ciśnienie wyłączenia	Zwiększyć ciśnienie wyłączenia	Operator
Maszyna nie wyłącza się	Niesprawny czujnik ciśnienia	Skontrolować lub wymienić czujnik ciśnienia	Technik serwisowy
Urządzenie natryskowe jest nieszczelne	Części w pistolecie natryskowym są zanieczyszczone lub zużyte	Wyczyścić części w pistolecie natryskowym lub wymienić w razie potrzeby	Technik serwisowy
Zespół dyszy jest nieszczelny	Dysza została zamontowana nieprawidłowo	Prawidłowo złożyć dyszę	Operator
	Brak uszczelki na dyszy	Założyć uszczelkę	Operator
	Uszczelka jest zanieczyszczona	Wyczyścić uszczelkę	Operator



Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia	Osoba uprawniona do usuwania usterki
Nieprawidłowy obraz natrysku	Materiał jest zbyt gęsty	Rozcieńczyć materiał	Operator
	Dysza natryskowa jest zanieczyszczona lub zużyta	Wyczyścić dyszę natryskową lub wymienić w razie potrzeby	Operator
	Dysza natryskowa jest zatkana	Wyczyścić dyszę natryskową	Operator
	Zużyty lub uszkodzony wirnik	Wymienić wirnik	Technik serwisowy
	Wirnik zbyt głęboko osadzony w kołnierzu dociskowym	Wymienić kołnierz dociskowy	Technik serwisowy
	Zastosowano inne niż oryginalne części zamienne PFT	Zastosować oryginalne części zamienne PFT	Technik serwisowy
Pistolet natryskowy nie wykonuje natrysku	Dysza natryskowa jest zatkana	Wyczyścić dyszę natryskową	Operator
	Dysza natryskowa jest zamontowana nieprawidłowo	Obrócić dyszę natryskową w prawidłowym kierunku	Operator

5.12.6 Zatkanie węża

Objaw

Niedrożność może występować w separatorze membranowym lub węzłach wysokiego ciśnienia.

Objawami niedrożności są:

- Znaczny wzrost ciśnienia tłoczenia
- Zablockowanie pompy
- Ciężka praca wzgl. zablokowanie silnika napędu pompy
- Materiał nie wydostaje się z pistoletu natryskowego

Przyczynami mogą być

- Mocno zużyte węże wysokiego ciśnienia
- Załamane węże wysokiego ciśnienia
- Zatkanie kołnierza tłocznego
- Znaczne zwężenie złączy
- Nieszczelność złączy
- Słabo pompujące się i niez mieszane materiały

Wcześniejsze uszkodzenie węża wysokiego ciśnienia



Jeżeli węzł wysokiej ciśnienia zostanie najeżdżany samochodem osobowym lub ciężarowym, może dojść do jego poważnego uszkodzenia i pęknięcia pod ciśnieniem.

W przypadku starych węży wysokiej ciśnienia rośnie ryzyko uszkodzeń. Węże hydrauliczne wymienić najpóźniej po 5 latach.

5.12.7 Usuwanie niedrożności węży

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie ze strony wydostającego się materiału!

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

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

5.12.7.1 Uruchomić pompę do ruchu wstecznego



ilustracja 88: Obróty wstecz

1. Obrócić wyłącznik główny (1) do położenia „I”.
2. Przełącznik silnika pompy (2) przełączyć w położenie „lewe”, aż czujnik ciśnienia wskaże na wyświetlaczu wartość „0 barów”.
3. Wyłącznik główny obrócić w położenie „0”.

5.12.7.2 Obrócenie dyszy odwracalnej



ilustracja 89: Usunięcie niedrożności

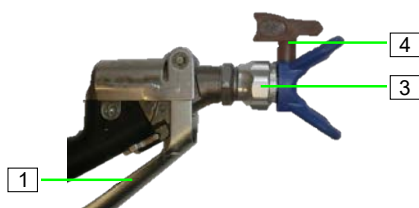
Zatkana dysza może pogorszyć obraz natrysku:

1. Uchwyt dyszy (1) obrócić o 180°, tak aby szeroka część uchwytu dyszy wskazywała do przodu.
2. Obrócić wyłącznik główny (2) do położenia „I”.
3. Przełącznik silnika pompy (3) przełączyć w położenie „prawe”.
4. Pistolet natryskowy przytrzymać w wiadrze i nacisnąć spust (4), aby usunąć niedrożność.
5. Następnie przełączyć przełącznik silnika pompy (3) w położenie „lewe”, aż czujnik ciśnienia wskaże na wyświetlaczu wartość „0 barów”.
6. Obrócić wyłącznik główny (2) w położenie „0”.
7. Uchwyt dyszy (1) ponownie obrócić o 180° w położenie wyjściowe.



ilustracja 90: Wyczyszczenie dyszy odwracalnej

5.12.7.3 Zator nie ustępuje



ilustracja 91: Wyczyścić dyszę natryskową



ilustracja 92: Kontrola ciśnienia

⚠ OSTRZEŻENIE



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.

OSTRZEŻENIE



Zagrożenie obrażeniami przez wydostający się materiał!

Wydostający się materiał może być przyczyną obrażeń
oczu lub twarzy.

- Nigdy nie patrzeć w aparat natryskowy.
- Nigdy nie pracować bez wyposażenia ochronnego.
- Zawsze przyjmować pozycję wykluczającą zetknięcie się ze strumieniem natryskiwanego materiału.

1. Pistolet natraskowy przytrzymać w wiadrze i naciskać spust (1) tak długo, aż czujnik ciśnienia wskaże na wyświetlaczu (2) wartość „0 barów”.
2. Odkręcić nakrętkę złączkową (2) i zdjąć dyszę odwracalną (3) z pistoletu natraskowego.
3. Wydmuchać niedrożność z dyszy odwracalnej przy pomocy powietrza lub zmieść w wodzie.
4. Jeżeli niedrożność nie daje się usunąć, wypukać dyszę, uderzając płaskim tyłem.

WSKAZÓWKA



Podczas eksploatacji należy od czasu do czasu wyczyścić dyszę odwracalną, aby zapobiec gromadzeniu się materiału i tym samym ograniczyć ryzyko zatkania.

Nie umieszczać pistoletu natryskowego w rozpuszczalniku, ponieważ może dojść do uszkodzenia uszczelek pistoletu natryskowego.

5.12.7.4 Ponowne włączanie maszyny po usunięciu zatoru



1. Obrócić wyłącznik główny (1) do położenia „I”.
2. Przełącznik silnika pompy (2) przełączyć w położenie „prawe”.
3. Maszyna uruchamia się ponownie, gdy tylko naciśniemy na spust pistoletu natryskowego.

ilustracja 93: Ponownie włączyć maszynę



6 Konserwacja

6.1 Bezpieczeństwo

Personel

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

Podstawy

OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowej konserwacji!

Niewłaściwa konserwacja może być przyczyną poważnych szkód osobowych lub materialnych.

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

Instalacja elektryczna

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

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

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

6.1.1 Odłączanie kabla zasilającego



ilustracja 94: Odłączanie kabla zasilającego

Instalacja elektryczna

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia prądem elektrycznym!

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

Dlatego:

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

Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem

⚠ OSTRZEŻENIE



Zagrożenie życia wskutek nieuprawnionego ponownego włączenia!

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

Dlatego:

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

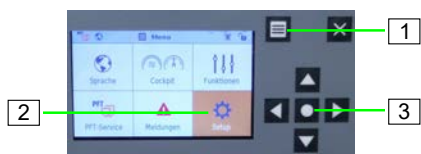
6.2 Ochrona środowiska

Ochrona środowiska

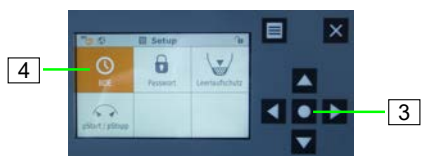
Podczas prac konserwacyjnych przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących ochrony środowiska:

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

6.3 Licznik godzin pracy



ilustracja 95: Otwarcie setupu



ilustracja 96: Otwarcie licznika godzin pracy



ilustracja 97: Licznik godzin pracy

Maszyna posiada licznik godzin pracy dla maszyny i zespołu pompy, który można podejrzeć i zresetować w następujący sposób:

1. Otworzyć menu główne przez naciśnięcie przycisku (1).
2. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „Setup” (2) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).
- ✓ Setup otwiera się.
3. Za pomocą przycisków ze strzałkami wybrać pole „BDE” (4) i potwierdzić przez naciśnięcie przycisku (3).
- ✓ Licznik godzin pracy otwiera się.
4. Naciskając przycisk (3), można zresetować licznik godzin pracy zespołu pompy (5), np. po wymianie zespołu pompy.

WSKAZÓWKA



Licznika godzin pracy maszyny (6) nie można zresetować.

6.4 Plan konserwacji

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

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

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



Konserwacja ogranicza się do niewielu czynności kontrolnych.

Najważniejszą czynnością konserwacyjną jest gruntowne czyszczenie po użyciu.

Częstotliwość	Czynność konserwacyjna	Wykonuje
Codziennie	Kontrola wzrokowa oraz kontrola działania wszystkich zabezpieczeń	Operator
	Skontrolować wszystkie części zużywające się	
	Skontrolować węże ciśnieniowe i połączenia śrubowe	
	Skontrolować dźwignię zabezpieczającą pistoletu natryskowego	
	Sprawdzić wzrokowo okablowanie elektryczne	
	Czyszczenie wkładu filtra	
Co miesiąc	Przesmarować jednostkę uszczelniającą	Operator
Co roku	Skontrolować i dociągnąć połączenia śrubowe	Technik serwisowy

tabela 1: Tytuł

6.5 Czynności konserwacyjne

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

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

6.5.1 Wykonanie przez technika serwisowego



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

6.5.2 Czyszczenie wkładu filtra

⚠ OSTRZEŻENIE



Nadciśnienie w maszynie!

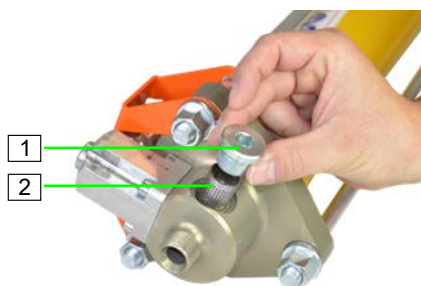
Podczas otwierania elementów maszyny mogą one szybko odskakiwać w niekontrolowany sposób, powodując obrażenia operatora.

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

WSKAZÓWKA



Codziennie czyścić wkład filtra!



ilustracja 98: Czyszczenie wkładu filtra

1. Wykręcić śrubę zamykającą (1) z kołnierza tłocznego.
2. Wkład filtra (2) wyjąć z separatora membranowego i wyczyścić.
3. W przypadku intensywnego zanieczyszczenia wymienić wkład filtra.
4. Włożyć wkład filtra i ponownie wkręcić śrubę zamykającą w kołnierz tłoczny.

Filtr urządzenia SWING airless – zastosowanie w kołnierzu tłocznym:

- Nr art. 00472953

6.5.3 Wymiana agregatu

⚠ PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo obrażeń w przypadku kontaktu z gorącymi powierzchniami!

Podczas eksploatacji zespół pompy może się nagrzać w zależności od obciążenia i czasu użycia.

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



1. W celu łatwiejszego montażu zespołu pompy ustawić maszynę na znajdującym się z tyłu pałaku.
2. Wcisnąć przycisk (1) i wyciągnąć uchwyt do noszenia i przesuwania (2) z ramy.
3. Odkręcić połączenie śrubowe (3) kabla wyłącznika ciśnienia.

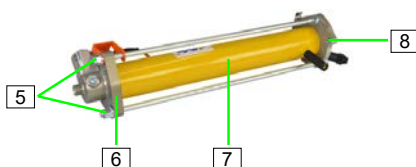
ilustracja 99: Usunięcie uchwytu



ilustracja 100: Odkręcenie śrub



ilustracja 101: Odłączenie zespołu pompy



ilustracja 102: Wymiana zespołu pompy

4. Odkręcić śruby (4) na kołnierzu tłocznym.
5. Ostrożnie zdjąć zespół pompy, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

⚠ PRZESTROGA



Niebezpieczeństwo zgniecenia zespołem pompy!

Podczas demontażu i montażu pamiętać o ciężarze zespołu pompy.

6. Odkręcić nakrętki (5) z kotwy.
7. Zdjąć i oczyścić kołnierz tłoczny (6).
8. Zdjąć jednostkę agregatu (wirnik i stojan) (7).
9. Wyczyścić kołnierz ssawny (8).
10. Złożyć nowy wirnik i stojan.
11. Zamontować kołnierz tłoczny (6) i dobrze dokręcić nakrętki (5).

WSKAZÓWKA



Moment dokręcenia nakrętek na kotwie wynosi 35 – 40 Nm i należy go bezwzględnie przestrzegać i zachować!

WSKAZÓWKA



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

WSKAZÓWKA



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

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

6.5.4 Przesmarować jednostkę uszczelniającą



ilustracja 103: Przesmarować jednostkę uszczelniającą

1. Jednostkę uszczelniającą przesmarować co miesiąc standardowym smarem za pośrednictwem gniazda smarowego (1).

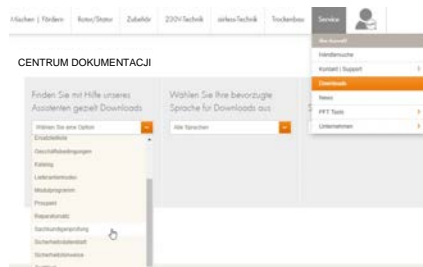
6.6 Czynności po zakończeniu konserwacji

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

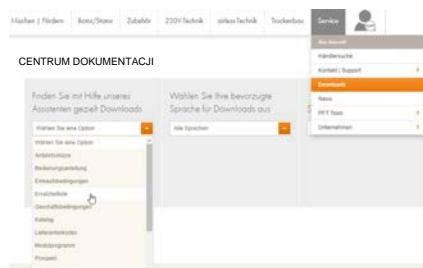
1. Sprawdzić mocne dokręcenie zluźnionych uprzednio połączeń śrubowych.
2. Sprawdzić, czy usunięte urządzenia zabezpieczające i osłony zostały ponownie prawidłowo zamontowane.
3. Upewnić się, że wszystkie użyte narzędzia, materiały i pozostałe wyposażenie zostały usunięte z obszaru roboczego.
4. Oczyszczyć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

6.7 Kontrola cykliczna / sprawdzenie przez rzeczoznawcę

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



6.8 Wykazy części zamiennych



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

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



6.8.1 Wyposażenie dodatkowe



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

Demontaż



7 Demontaż

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

7.1 Bezpieczeństwo

Personel

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

Podstawy

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowego demontażu!**

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

Dlatego:

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

Instalacja elektryczna

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**Zagrożenie życia prądem elektrycznym!**

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

Dlatego:

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



7.2 Demontaż

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

Przed rozpoczęciem demontażu:

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

8 Utylizacja

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

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

WSKAZÓWKA



Zagrożenie środowiska wskutek nieprawidłowej utylizacji!

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



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



Utylizacja





PFT – ALWAYS AT YOUR SITE



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

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