

Operating instructions



**NEPTUNE 5-50 FA
SPECIAL**





Spis treści



	Symbole wskazówek	250
1	Ważne wskazówki bezpieczeństwa	250
2	Opis	2.1 Przeznaczenie	252
		2.2 Elementy sterownicze	253
3	Przed uruchomieniem	3.1 Transport/Ustawienie.....	253
		3.2 Zablokowanie urządzenia hamulcem.....	253
		3.3 Montaż korbki do bębna z węzłem oraz do bębna kablowego	254
		3.4 Napełnianie zbiorników płynu do czyszczenia.....	254
		3.5 Zbiornik zapasowy na środek Nilfisk-Alto AntiStone	254
		3.6 Zapobieganie powstawaniu kamienia.....	254
		3.7 Napełnianie zbiornika paliwa	255
		3.8 Podłączenie węża wysokociśnieniowego	255
		3.9 Podłączenie węża dopływowego wody.....	255
		3.10 Podłączenie zasilania elektrycznego	256
		3.11 Zlewanie płynu niezamarzającego	256
4	Obsługa/Eksploatacja	4.1 Podłączenia	256
		4.2 Włączanie urządzenia	257
		4.3 Regulacja ciśnienia na lancy Tornado.....	257
		4.4 Regulacja ciśnienia na regulatorze urządzenia natryskowego Variopress.....	258
		4.5 Zastosowanie środków czyszczących	258
5	Dziedziny zastosowania i metody pracy	5.1 Uwagi ogólne	259
		5.2 Typowe zastosowania.....	260
6	Po zakończeniu pracy	6.1 Wyłączanie urządzenia	262
		6.2 Odłączanie przewodów zasilających	262
		6.3 Zwijanie przewodu elektrycznego i węża wysokociśnieniowego oraz składanie wyposażenia dodatkowego.....	262
		6.4 Przechowywanie urządzenia (zabezpieczenie przed zamarznięciem).....	262
7	Konserwacja	7.1 Harmonogram czynności konserwacji	263
		7.2 Czynności konserwacyjne.....	263
8	Usuwanie zakłóceń	8.1 Wskazania na wyświetlaczu	265
		8.2 Wskazania na panelu sterowania	266
		8.3 Inne usterki	266
9	Informacje dodatkowe	9.1 Wykorzystanie zużytej maszyny jako surowca wtórnego.....	266
		9.2 Gwarancja.....	267
		9.3 Deklaracja zgodności UE.....	267
		9.4 Dane techniczne	502

**Symbole wskazówek**

Tym symbolem zagrożenia oznaczone są w niniejszym podręczniku wskazówki, których ignorowanie może spowodować zagrożenie dla ludzi.



To oznacza porady lub wskazówki, które ułatwiają pracę i zapewniają większe bezpieczeństwo pracy.



Przed uruchomieniem urządzenia do czyszczenia ciśnieniowego należy także koniecznie przeczytać dołączoną instrukcję obsługi; instrukcję tę należy przechować w dostępnym miejscu do ewentualnego późniejszego wykorzystania.



Ten symbol towarzyszy wskazówkom, których ignorowanie może spowodować uszkodzenie lub nieprawidłową pracę urządzenia.



Operacje oznaczone tym symbolem powinni wykonywać wyłącznie serwisanci Nilfisk-ALTO.

1 Ważne wskazówki bezpieczeństwa

**Dla Twojego bezpieczeństwa****Urządzenie**

- mogą obsługiwać wyłącznie osoby, które zostały przeszkolone w jego obsłudze i którym zlecono wyraźnie wykonywanie tej pracy
- może być użytkowane tylko pod nadzorem
- nie może być obsługiwane przez dzieci
- Nie może być używane przez osoby niepełnosprawne fizycznie lub umysłowo

Ostrzeżenie

- Upewnić się, że w pobliżu wlotów powietrza nie są wydalone żadne gazy spalinowe.
- W pracy z maszyną należy wykorzystywać wyłącznie środki czyszczące dostarczane lub zalecane przez firmę Nilfisk-ALTO. Wykorzystywanie innych środków czyszczących może zagrażać bezpiecznej pracy maszyny.
- Ryzyko wybuchu – Nie należy używać myjki do rozpylania cieczy łatwopalnych.

Uwagi ogólne

Użytkowanie urządzenia do czysz-

czenia ciśnieniowego jest regulowane obowiązującymi przepisami krajowymi.

Poza wskazówkami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji obsługi oraz przepisami dotyczącymi zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom (bhp) obowiązującymi w kraju użytkownika, należy także przestrzegać uznanych zasad technicznych bezpiecznego i prawidłowego użytkowania urządzeń. Zabrania się wykonywania prac w sposób zagrażający bezpieczeństwu.

Nie blokować spustu w pozycji otwartej.

Transport

Dzięki dużym kołom, urządzenie można łatwo transportować. Aby zapewnić bezpieczny transport w samochodach i na samochodach, zaleca się zamocowanie urządzenia taśmami i zablokowanie hamulcem w celu zabezpieczenia przed stoczeniem się i przewróceniem.

Jeśli zajdzie konieczność transportu urządzenia i jego wyposażenia w temperaturach bliskich lub niższych niż 0 °C, to zalecamy stosowanie płynu niezamarzającego opisanego w rozdziale 6.

Przed uruchomieniem

Jeżeli urządzenie trójfazowe zostanie dostarczone bez wtyczki, to należy

zlecić uprawnionemu elektrykowi zainstalowanie na urządzeniu prawidłowej wtyczki trójfazowej z wtykiem ochronnym.

Przed pierwszym uruchomieniem należy sprawdzić, czy urządzenia do czyszczenia wysokociśnieniowego znajduje się w prawidłowym stanie technicznym.

Przewód zasilający należy kontrolować regularnie na obecność uszkodzeń oraz oznaki starzenia się materiału.

Użytkowanie urządzenia do czyszczenia ciśnieniowego jest dopuszczalne wyłącznie pod warunkiem nienaganego stanu przewodu zasilającego (niebezpieczeństwo porażenia prądem w przypadku uszkodzonego przewodu!)

Przed podłączeniem urządzenia do czyszczenia ciśnieniowego do sieci należy sprawdzić napięcie znamionowe urządzenia. Konieczne jest upewnienie się, że napięcie podane na tabliczce znamionowej odkurzacza odpowiada napięciu sieci lokalnej.

Urządzenie do czyszczenia ciśnieniowego należy podłączyć do instalacji wyposażonej w wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy. Odłącza on zasilanie prądem w momencie, gdy prąd upływowi względem ziemi przekroczy 30 mA w czasie 30 ms albo posiada obwód probierczy uziemienia.

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów ustawowych i zarządzeń. Przed każdym uruchomieniem należy dokonać oględzin najważniejszych części urządzenia do czyszczenia ciśnieniowego.

UWAGA!

Urządzenie do czyszczenia ciśnieniowego może być niebezpieczne w przypadku niewłaściwego wykorzystania. Nie wolno kierować strumienia na ludzi, zwierzęta, urządzenia znajdujące się pod napięciem lub na samo urządzenie. Należy stosować odzież ochronną i okulary ochronne.

Strumienia nie należy kierować na siebie lub inne osoby z zamiarem oczyszczenia odzieży lub butów.

W czasie eksploatacji urządzenia na wyposażeniu strumieniowym występują siły odrzutu, a w przypadku wykorzystania kątovej lancy strumieniowej do natryskiwania dodatkowo jeszcze momenty obrotowe, przez co konieczne jest trzymanie wyposażenia strumieniowego oburącz.

Nie należy użytkować urządzenia, jeśli w otoczeniu roboczym przebywają inne osoby bez odzieży ochronnej.

Skontrolować, czy w przypadku przedmiotów przeznaczonych do czyszczenia nie istnieje groźba uwolnienia niebezpiecznych materiałów groźących skażeniem środowiska naturalnego, np. azbestu, oleju.

Nie wolno czyścić okrągłym strumieniem delikatnych części wykonanych z gumy, materiału itp. Podczas czyszczenia uważać na zachowanie dostatecznego odstępu między dyszą wysokociśnieniową a czyszczoną powierzchnią, aby nie doszło do jej uszkodzenia.

Nie ciągnąć za wąż ciśnieniowy w celu przemieszczenia urządzenia!

Na węźle wysokociśnieniowym są wydrukowane wartości maksymalnie dopuszczalnych temperatur i ciśnień.

Zaprzestać dalszego użytkowania urządzenia w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego lub węża wysokociśnieniowego.

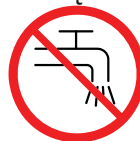
Zapewnić dostateczny obieg powietrza. Nie przykrywać urządzenia, nie użytkować w niedostatecznie przewietrzanych pomieszczeniach!



Urządzenie przechowywać w miejscu nie narażonym na działanie mrozu lub użyć płynu niezamarzającego.!

Nigdy nie uruchamiać urządzenia bez doprowadzenia wody. Nawet krótkotrwała przerwa w doprowadzeniu wody prowadzi do poważnego uszkodzenia pierścieni samouszczelniających pompy.

Podłączenie wody



Myjkę wysokociśnieniową można podłączyć do magistrali wody pitnej po zainstalowaniu odpowiedniego przerywacza próżni, typu BA zgodnie z EN 1717. Jeśli przerywacz próżni nie został dostarczony w zestawie, należy go zakupić u sprzedawcy. Aby przewód wytrzymał wartości szczytowe ciśnienia, jego długość pomiędzy przerywaczem próżni i myjką wysokociśnieniową musi wynosić przynajmniej 12 metrów (min. średnica 3/4 cala). Praca przez zasysanie (na przykład z pojemnika z deszczówką) odbywa się bez przerywacza próżni. W celu uzyskania informacji na temat zestawu ssącego, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Kiedy woda przepływie przez zawór BA, nie należy jej traktować jako wody pitnej.

Użytkowanie

Wszystkie pokrywy i drzwiczki urządzenia muszą być zamknięte podczas pracy.

UWAGA!

Nieprawidłowe przedłużacze mogą być niebezpieczne. Bęben kablowy należy zawsze całkowicie rozwinąć, aby zapobiec zagrożeniu pożarowemu i przegrzaniu.

Wtyczki i gniazdka z wtyczką przedłużaczy powinny być w wykonaniu wodoszczelnym.

W przypadku wykorzystania przewodu przedłużającego należy przestrzegać minimalnych przekrojów żył:

Długość przewodu żył m	Przekrój	
	<16 A	<25 A
do 20 m	ø1.5mm ²	ø2.5mm ²
20 do 50 m	ø2.5mm ²	ø4.0mm ²

PL

Przewód zasilający chronić przed uszkodzeniem (nie przejeżdżać po przewodzie, nie ciągnąć za przewód, nie zginać przewodu). Przewód zasilający wyjmować z gniazda sieciowego przez pociągnięcie za wtyczkę (nie ciągnąć i nie szarpać za przewód).

UWAGA!

Nie wolno stosować niewłaściwych paliw (np. benzyny), gdyż może to spowodować niebezpieczeństwo.

Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu spowodowane palnikiem, urządzenie wolno użytkować na stacjach benzynowych lub w innych miejscach zagrożonych wybuchem tylko poza wyznaczonymi strefami niebezpieczeństwa (w Niemczech: przestrzegać TRbF – Dyrektyw technicznych dla płynów palnych).

Przy ustawieniu urządzenia w pomieszczeniach należy przestrzegać miejscowych przepisów budowlanych dotyczących odprowadzania spalin na zewnątrz. Należy zapewnić dostateczny dopływ świeżego powietrza.

Przy podłączeniu urządzenia do istniejącej instalacji kominowej należy przestrzegać ogólnokrajowych przepisów budowlanych. Chętnie przedstawimy Państwu propozycje na temat systemów przyłączeniowych.

UWAGA!



Uwaga na gorącą wodę i uwalnianą parę o temperaturze do 1500C podczas pracy w trybie parowym

UWAGA!



Nie wolno dotykać ani zasłaniać otworu wylotowego spalin. Niebezpieczeństwo obrażeń i pożaru!

Nie wolno dotykać, przykrywać lub umieszczać węża czy też przewodu nad kominem. Niebezpieczeństwo dla ludzi. Ryzyko przegrzania lub zapalenia się.

¹⁾ Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu
Tłumaczenie oryginału instrukcji obsługi

PL

Instalacja elektryczna**OSTROŻNIE!**

Nigdy nie kierować strumienia wody na urządzenia elektryczne. Takie postępowanie niesie za sobą ryzyko urazów i zwarć.

Urządzenie wolno podłączać wyłącznie do instalacji elektrycznej zainstalowanej zgodnie z przepisami.

OSTROŻNIE!

Nieodpowiednie przewody przedłużające mogą być niebezpieczne w użytkowaniu.

Przy włączaniu urządzenia występuje krótkotrwały spadek napięcia.

W przypadku impedancji sieci (przyłącze instalacji domowej) mniejszej niż $0,15\Omega$ nie należy się spodziewać żadnych zakłóceń. W razie wątpliwości prosimy się skontaktować z miejscowym zakładem energetycznym.

Konserwacja i naprawy**UWAGA!**

Myjka musi być odłączona od zasilania podczas czyszczenia urządzenia, jego konserwacji, wymiany części lub przechodzenia w inny tryb pracy.

Dopuszcza się podejmowanie wyłącznie takich czynności konserwacyjnych, które zostały opisane w instrukcji obsługi. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Dokonywanie zmian technicznych w obrębie odkurzacza jest niedopuszczalne.

2 Opis

2.1 Przeznaczenie

OSTROŻNIE!

Węże wysokociśnieniowe, złączki i sprzęgi są istotne dla bezpieczeństwa urządzenia. Należy stosować wyłącznie części wyposażenia dopuszczone przez producenta przeznaczone do wysokich ciśnień!

Można używać wyłącznie przedłużacza podanego przez producenta lub o lepszych parametrach.

Przeprowadzenie czynności konserwacyjnych lub napraw wykraczających poza ramy instrukcji obsługi należy powierzyć placówce serwisowej Nilfisk-Alto lub autoryzowanemu warsztatowi specjalistycznemu!

Atesty

Urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego odpowiada niemieckim »Dyrektywom o myjkach strumieniowych«. Urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego, zgodnie z przepisami BHP »Praca z myjkami strumieniowymi (BGV D15)«, powinno być sprawdzane przez rzeczoznawców pod względem bezpieczeństwa eksploatacji w zależności od potrzeb, ale co najmniej raz na 12 miesięcy.

W odniesieniu do urządzeń elektrycznych wymagane jest przeprowadzenie pomiaru oporności przewodu ochronnego, oporności izolacji oraz prądu upływowego po każdej naprawie oraz po dokonaniu modyfikacji w obrębie urządzenia.

Ponadto należy przeprowadzić wzrokową kontrolę przewodu zasilającego, pomiar napięcia i prądu oraz kontrolę działania. Do dyspozycji w sprawach dotyczących takich prób stoją techni-

cy naszych placówek serwisowych.

Pełne wydanie podręcznika UVV 'Praca z wykorzystaniem cieczowych urządzeń strumieniowych' można zamówić w wydawnictwie Carl Heymans-Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln lub we właściwym zrzeczeniu zawodowym.

Części urządzenia znajdujące się pod ciśnieniem zostały wykonane zgodnie z przepisami §9 Rozporządzenia o zbiornikach ciśnieniowych oraz podane próbie ciśnieniowej, zakończonoj pozytywnym wynikiem.

Zawór obejściowy

Ciśnienie w pompie jest redukowane za pomocą "zaworu obejściowego", który kieruje wodę z powrotem do wlotowej części pompy pod minimalnym ciśnieniem. Miejsce, w którym to następuje jest ustalane i uszczelniane przez producenta i nie należy go regulować.

Ta myjka wysokociśnieniowa jest przeznaczona do użytku profesjonalnego. Można ją używać do mycia urządzeń rolniczych i budowlanych, stajni, pojazdów, zardzewiałych powierzchni, itp.

Myjka nie posiada atestu pozwalającego na mycie powierzchni mających kontakt z żywnością.

W rozdziale 5 znajdują się informacje na temat użycia myjki ciśnieniowej do

różnych prac.

Zawsze używaj myjki w sposób zgodny z zaleceniami opisanymi w instrukcji. Każde użycie myjki inne niż zalecane może doprowadzić do uszkodzenia myjki lub mytej powierzchni, a także może doprowadzić do obrażeń osób obsługujących myjkę.

2.2 Elementy sterownicze

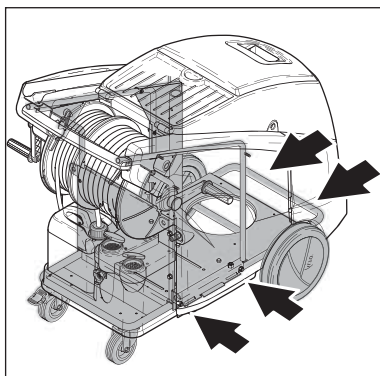


- Rysunek – patrz rozkładana strona na początku instrukcji obsługi.
- | | |
|---|--|
| 1 pistolet natryskowy | 14 regulator temperatury |
| 2 uchwyt do odłożenia rury natryskowej | 15 uzupełnij paliwo |
| 3 panel sterowania | 16 uzupełnij środek Nilfisk-Alto AntiStone |
| 4 korbka bębna z węzłem (Neptune..X) | 17 termin obsługi przez serwis Nilfisk-Alto |
| bęben kablowy (Neptune..X2) | 18 uzupełnij olej w pompie |
| 5 wskaźnik poziomu napełnienia zbiornika paliwa | 19 dozowanie płynu czyszczącego |
| 6 króciec wlewu paliwa | 20 manometr |
| 7 ucho do transportu dźwigiem ¹⁾ | 21 wskaźnik gotowości do pracy |
| 8 rygiel pokrywy | 22 kółko samonastawcze z hamulcem |
| 9 rygiel drzwiczek | 23 przyłączy wody |
| 10 korbka bębna z węzłem (Neptune..X2) | 24 króciec wlewu płynu niezamarzającego |
| 11 przyłączy węża wysokociśnieniowego w urządzeniach bez bębna z węzłem | 25 króciec wlewu środka Nilfisk-Alto AntiStone |
| 12 wyłącznik główny zimna woda / gorąca woda | 26 zbiornik płynu do czyszczenia B ¹⁾ |
| 13 wyświetlacz (temperatura/kody) | 27 bęben z węzłem (Neptune..X) |
| | 28 bęben kablowy (Neptune..X2) |
| | 29 króciec wlewu płynu do czyszczenia A |
| | 30 uchwyt do otwierania pokrywy |

PL

3 Przed pierwszym uruchomieniem

3.1 Transport/Ustawienie



1. Najbezpieczniejszym sposobem podnoszenia urządzenia jest zastosowanie podnośnika widłowego. Strzałki na rysunku pokazują najkorzystniejsze punkty do pod-

jechania widłami podnośnika.

2. Możliwe jest również ręczne podniesienie maszyny z palety. Jednak ze względu na ciężar czynność ta winna być wykonana przez co najmniej 3 osoby.

UWAGA! Nie wolno podnosić urządzenia za zbiorniki z tworzywa sztucznego, gdyż mogą się one oderwać od ramy.

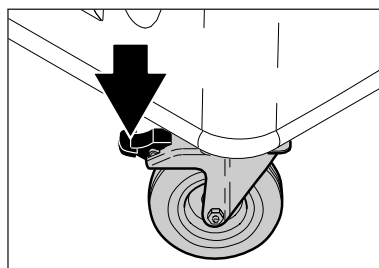
Najlepsze punkty do trzymania:

- na rączce
- na ramie, pomiędzy kółkami przednimi i kółkami samonastawczymi

Każdy palnik olejowy wymaga do bezusterkowej pracy mieszanki paliwowo-powietrznej o dokładnie ustalonym stosunku powietrza potrzebnego

do spalania i paliwa. Ciśnienie powietrza i zawartość tlenu są zróżnicowane w zależności od miejsca użytkowania i od wysokości nad poziomem morza. Nie zależy to od stosowanego paliwa. Urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego zostało starannie sprawdzone w zakładzie producenta i tak ustawione, aby miało możliwie najwyższą wydajność. Zakład leży ok. 120 m (390 ft) nad poziomem morza i palnik olejowy jest optymalnie wyregulowany dla tej wysokości. Jeśli miejsce użytkowania urządzenia leży powyżej 1200 m (3900 ft) nad poziomem morza, należy odpowiednio wyregulować palnik olejowy, aby zapewnić bezusterkową eksploatację i ekonomiczne zastosowanie urządzenia. W tej sprawie prosimy się zwrócić do dealera lub serwisu Nilfisk-Alto.

3.2 Zablokowanie urządzenia hamulcem

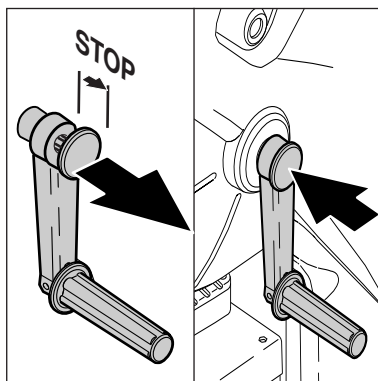


1. Przed pierwszym uruchomieniem starannie sprawdzić, czy urządzenie nie wykazuje braków i czy nie jest uszkodzone, a w razie stwierdzenia usterki natychmiast skontaktować się z dealerm Nilfisk-Alto.
2. Urządzenie wolno uruchomić tylko wtedy, gdy jest w nienagannym stanie.
3. Zablokować urządzenie hamulcem.
4. Pochylenie, na którym położone jest urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego, nie może przekraczać 10o w żadną stronę.

¹⁾ Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu
Tłumaczenie oryginału instrukcji obsługi

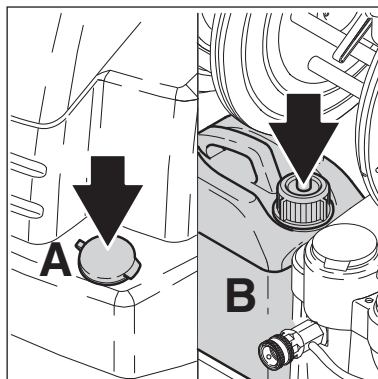
PL

3.3 Montaż korbki do bębna z węzłem oraz do bębna kablowego



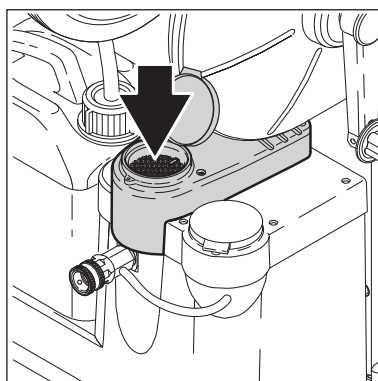
1. Pociągnąć zakrętkę zatraskową na korbce w kierunku strzałki.
2. Ząbki zatraskowe korbki ustawić w szczelinach osi bębna z węzłem/ bębna kablowego.
3. Osadzić korbkę na osi.
4. Zablokować korbkę naciskając zakrętkę zatraskową.

3.4 Napełnianie zbiorników płynu do czyszczenia



1. Do zbiorników płynu do czyszczenia (A) i (B) wlać środek czyszczący Nilfisk-Alto.
Ilość płynu - patrz rozdział 9.4 Dane techniczne.

3.5 Zbiornik zapasowy na środek Nilfisk-Alto AntiStone



1. Do napełnienia należy użyć butelki należącej do wyposażenia. Koncentrat środka zmiękczającego wodę »Nilfisk-Alto Anti-Stone« zapobiega odkładaniu się kamienia kotłowego i działa jednocześnie jako ochrona antykorozyjna. Ze względu na kompatybilność składników należy stosować tylko atestowany środek »Nilfisk-Alto Anti-Stone«. Prosimy zamówić w porę zapasowe opakowanie środka (nr art.: 8466, 6 x 1 l).

3.6 Zapobieganie powstawaniu kamienia

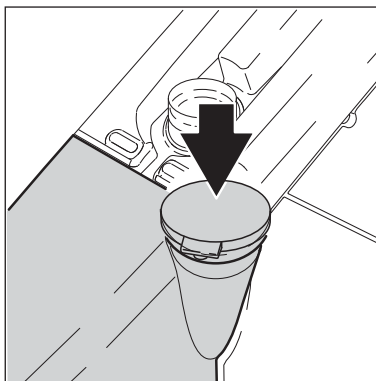
System dozowania środka odkamieniającego w urządzeniu Nilfisk Alto montowany jest fabrycznie.

W celu dobrania odpowiedniej twardości wody zalecamy zbadanie doprowadzonej wody.

W celu określenia proporcji środka odkamieniającego i wody należy skorzystać ze schematu, a następnie dodać mieszankę do zbiornika odkamieniającego.

Przepływ w l/ godz.	Wydajność pompy w ml/godz.	°dH	°f	°e	Dozowanie
900	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
900	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h
1000	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
1000	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h

3.7 Napełnianie zbiornika paliwa



WSKAZÓWKA!

W temperaturach poniżej 8°C olej opałowy zaczyna krzepnąć (wydziela się parafina). Na skutek tego mogą wystąpić problemy z rozruchem palnika. W związku z tym przed okresem zimowym należy dodać do oleju

Przy zimnym urządzeniu:

1. Do zbiornika paliwa wlać paliwo (olej opałowy ekstra lekki lub olej napędowy DIN 51 603). Można stosować również eko-diesel (przestrzegać wskazówek w rozdziale 1).

Paliwo powinno być wolne od zanieczyszczeń.

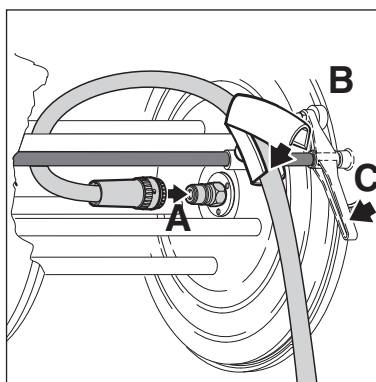
- Ilość paliwa - patrz rozdział 9.4 Dane techniczne.

opałowego środka podwyższającego temperaturę krzepnięcia i poprawiającego płynność oleju (dostępny w handlu specjalistycznym i na stacjach benzynowych) lub stosować "zimowy" olej napędowy.

PL

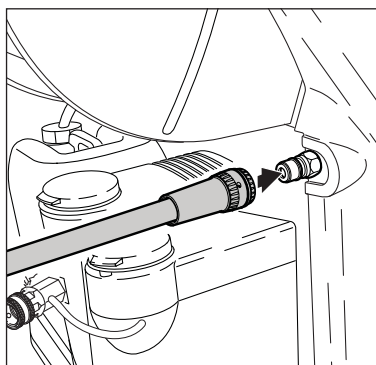
3.8 Podłączenie węża wysokociśnieniowego

3.8.1 Urządzenia wyposażone w bęben z wężem



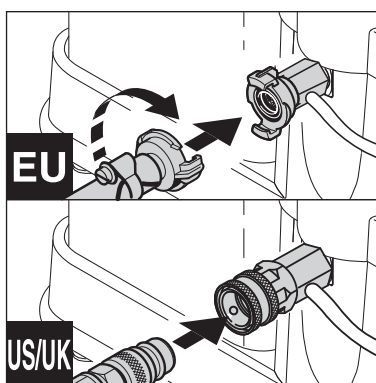
1. Nasadzić złączkę (A) węża wysokociśnieniowego na złączkę umieszczoną na środku osi bębna.
2. Włożyć wąż do uchwytu (B) i zapiąć górną osłonę.
3. Zwolnić hamulec (C) na bębnie i nawinąć wąż wysokociśnieniowy.

3.8.2 Urządzenia bez bębna z wężem



1. Podłączyć wąż wysokociśnieniowy złączką szybkocucującą do króćca wysokiego ciśnienia na urządzeniu.

3.9 Podłączenie węża dopływowego wody



1. Zamontować na wężu dopływowym wody załączoną końcówkę.
2. Przed podłączeniem do urządzenia węża dopływowego wody należy przepłukać go krótko wodą, aby do urządzenia nie przedostał się piasek i cząstki innych zanieczyszczeń.
3. Przy pomocy złączki szybkocucującej podłączyć wąż dopływowy wody do przyłącza wody.
4. Otworzyć kurek z dopływem wody.

PL

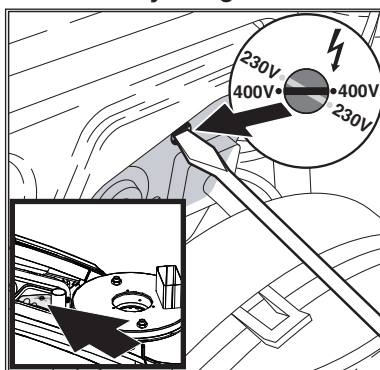
**WSKAZÓWKA!**

Wymagane wartości wydatku przepływu i ciśnienia wody są podane w rozdziale 9.4 Dane techniczne.

W przypadku złej jakości wody (zamulenia itp.) zaleca się zamontowanie na dopływie drobnego filtra wody. Do podłączenia do urządzenia zaleca się

stosowanie węża wodnego wykonanego z tworzywa zbrojonego tkaniną, o średnicy nominalnej co najmniej 3/4" (19 mm).

3.10 Podłączenie zasilania elektrycznego

**UWAGA!**

W przypadku urządzeń z przełączanym napięciem zasilającym przed podłączeniem wtyczki do gniazdka sieciowego należy koniecznie sprawdzić, czy na urządzeniu ustawiona jest prawidłowa wartość napięcia sieciowego. W przeciwnym wypadku może dojść do zniszczenia elektrycznych podzespołów urządzenia.

UWAGA!

W urządzeniach wyposażonych w bęben kablowy:

1. Zwolnić hamulec bębna kablowego.
2. Całkiem rozwinąć przewód zasilający.

UWAGA!

Urządzenie wolno podłączyć tylko do instalacji elektrycznej wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1. Obowiązuje przestrzeganie wskazówek BHP podanych w rozdziale 1.
2. Podłączyć wtyczkę urządzenia do gniazdka sieciowego.

3.11 Zlewanie płynu niezamarzającego

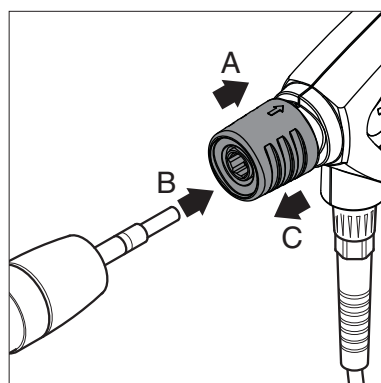
Przewody urządzenia są napełnione fabrycznie płynem niezamarzającym. Wypływający na początku płyn (ok.

5 litrów) należy zlać do pojemnika i zachować do ponownego użytku.

4 Obsługa/Eksploatacja

4.1 Podłączenia

4.1.1 Podłączenie rury natryskowej do pistoletu natryskowego



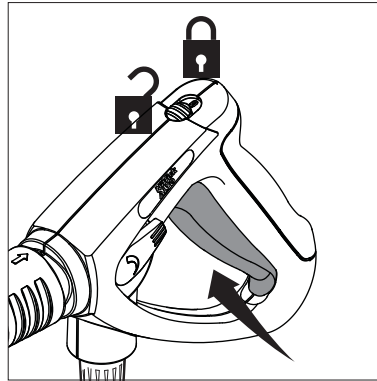
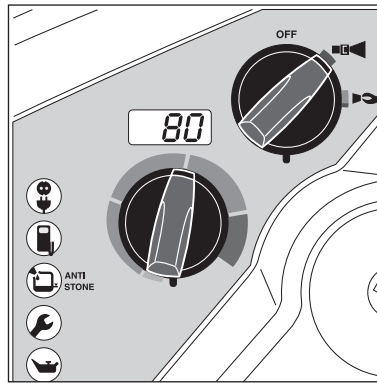
1. Pociągnij do tyłu niebieski uchwyt szybkiego zwolnienia (A) pistoletu natryskowego.
2. Włóż końcówkę lancy opryskiwacza (B) w połączenie szybko zwalnijające i zwolnij je.
3. Pociągnij lancę spryskiwacza w przód (lub inne akcesorium), aby sprawdzić, czy została prawidłowo przymocowana do pistoletu natryskowego.

**WSKAZÓWKA!**

Przed podłączeniem rury natryskowej do pistoletu należy dokładnie usunąć z końcówki cząstki zanieczyszczeń.

4.2 Włączanie urządzenia

4.2.1 Praca z zimną wodą / praca z gorącą wodą (do 100 °C)



WSKAZÓWKA!

Po upływie 20 sekund od zamknięcia pistoletu natryskowego urządzenie automatycznie się wyłącza. Urządzenie

1. Ustawić wyłącznik główny w pozycji (zimna woda).



Elektroniczny system sterujący przeprowadza autotest.

Na wyświetlaczu pojawia się przez czas ok. 1 sekundy symbol „—”. Zapala się silnik.

świeci.

2. Ustawić wyłącznik główny w pozycji (gorąca woda).

3. Wybrać temperaturę.

4. Odblokować i uruchomić pistolet natryskowy.

5. Zapala się palnik.

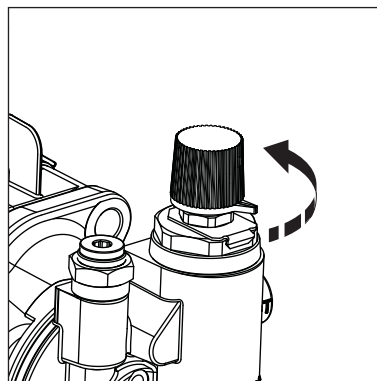
6. Blokadę bezpieczeństwa należy włączać nawet na czas krótkich przerw w pracy.

dzienie można włączyć ponownie przez uruchomienie pistoletu natryskowego.

4.2.2 Praca z parą wodną (ponad 100°C)



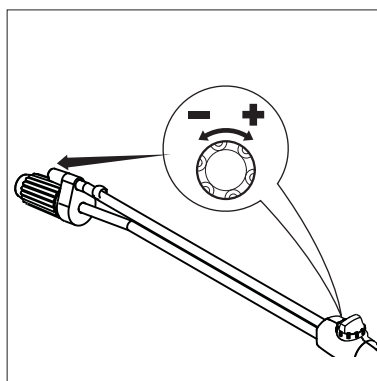
Podczas pracy w trybie pary wodnej uważaj na gorącą wodę i parę wodną o temperaturze 150°C podczas jej wypuszczania.



1. Otworzyć pokrywę i drzwiczki (patrz rozdział 3.6, punkt 1.+2.).
2. Guzik obrotowy na bloku regulacyjno-zabezpieczającym obrócić do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
3. Ustawić wyłącznik główny w pozycji .
4. Wybrać temperaturę (powyżej 100°C).

Dla specjalnych zastosowań używać rurę natryskową z dyszą parową (wyposażenie specjalne).

4.3 Regulacja ciśnienia na lancy Tornado



1. Obracać pokrętkę na urządzeniu natryskowym:

- **w celu zwiększenia ciśnienia**
= w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (+)

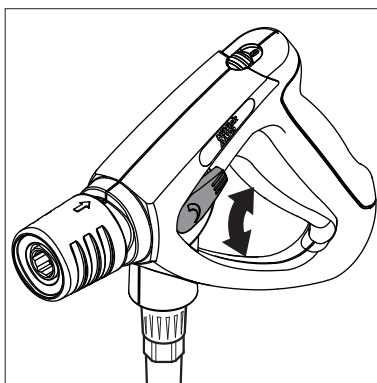
- **w celu zmniejszenia ciśnienia**
= w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (-)

PL

4.4 Regulacja ciśnienia na regulatorze urządzenia natryskowego Variopress¹⁾



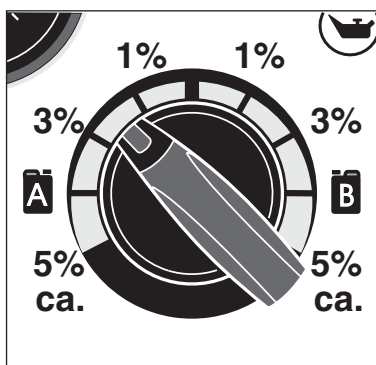
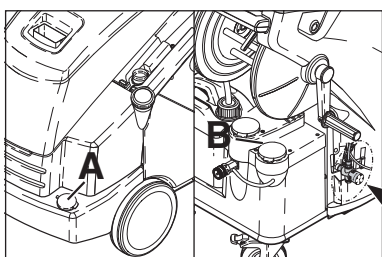
W celu zapewnienia bezpieczeństwa, nigdy nie blokuj spustu pistoletu natryskowego w pozycji otwartej podczas pracy. Musi istnieć możliwość zamknięcia spustu po zwolnieniu w celu wyłączenia przepływu wody.



1. Pokręcać rączką obrotową na regulatorze urządzenia natryskowego:

Ilość wody
(-) min. (+) max.

4.5 Zastosowanie środków czyszczących



1. Ustawić na zaworze dozownika wymaganą koncentrację płynu do czyszczenia (A) lub (B).
2. Spryskać czyszczony obiekt.
3. Czas oddziaływania uzależnić od stopnia zabrudzenia. Na zakończenie spłukać do czysta strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.



Udziały procentowe przedstawione na rysunku są podane tylko w przybliżeniu. Przy zastosowaniach specjalnych (np. dezynfekcja) ilość zassanego środka do czyszczenia należy ustalić przez odmierzenie. Natężenie przepływu wody w urządzeniu - patrz rozdział 9.4 Dane techniczne.

UWAGA!

Nie wolno dopuszczać do zaschnięcia środków czyszczących. Może to spowodować uszkodzenie czyszczonej powierzchni!

Przy zastosowaniu środków czyszczących podczas użytkowania urządzenia parowego wartość procentowa i stężenie będą mniejsze.

5 Dziedziny zastosowania i metody pracy PL

5.1 Uwagi ogólne

Skuteczne czyszczenie wysokociśnieniowe można osiągnąć przestrzegając kilku wskazówek w połączeniu z Państwa własnymi doświadczeniami w zakresie zastosowań specjalnych. Osprzęt oraz środki czyszczące, o ile zostaną poprawnie użyte, mogą wzmocnić działanie czyszczące. Tutaj znajdziecie Państwo kilka podstawowych wskazówek.

5.1.1 Namaczanie

Grube warstwy zeskorupałych zanieczyszczeń można rozpuścić lub rozmiękczyć, jeśli zostaną przez pewien czas namoczone. Idealna metoda szczególnie do zastosowań w rolnictwie – na przykład w chlewach. Najwyższą skuteczność osiąga się używając pianowych środków czyszczących oraz środków o odczynie zasadowym. Powierzchnię należy spryskać roztworem środka czyszczącego i pozostawić na 30 minut. Po upływie tego czasu można znacznie szybciej czyścić strumieniem pod wysokim ciśnieniem.

5.1.2 Nanoszenie środków czyszczących oraz piany

Środkami czyszczącymi oraz pianą należy spryskiwać suche powierzchnie, tak aby środek czyszczący w stanie nierozcieńczonym został naniesiony na zanieczyszczenia. W przypadku powierzchni pionowych środki czyszczące należy nanosić od dołu ku górze, aby uniknąć ześlizgiwania się roztworu środka czyszczącego podczas nanoszenia. Pozostawić na kilka minut, a następnie czyścić strumieniem pod wysokim ciśnieniem. Nie dopuścić do zaschnięcia środka czyszczącego.



5.1.3 Temperatura

W wyższych temperaturach skuteczność czyszczenia jest większa. W szczególności łatwiej i szybciej można rozpuścić tłuszcze oraz oleje. Najlepsza temperatura przy rozpuszczaniu protein wynosi 60° C, olejów i tłuszczów 70° do 90° C (Poseidon max. 85° C).

5.1.4 Czyszczenie mechaniczne

W celu pozbycia się trudno usuwalnych warstw zanieczyszczeń konieczne jest dodatkowe czyszczenie mechaniczne. Najlepsze efekty przynosi tutaj czyszczenie specjalnymi lancami natryskowymi oraz (wirującymi) szczotkami myjącymi.

5.1.5 Duża siła strumienia wody i wysokie ciśnienie

Wysokie ciśnienie nie zawsze jest najlepszym rozwiązaniem, a zbyt wysokie ciśnienie może uszkodzić powierzchnię. Efekt czyszczenia zależy również od mocy strumienia wody. Ciśnienie 100 barów jest wystarczające do czyszczenia pojazdów mechanicznych (w połączeniu z ciepłą wodą). Strumień wody o większej sile umożliwia spłukiwanie oraz usuwanie rozpuszczonego brudu.

5.2 Typowe zastosowania

5.2.1 Rolnictwo

Zastosowanie	Osprzęt	Metoda
Stajnie obory, ogrodzenia w chlewach Czyszczenie ścian, podłóg, instalacji Dezynfekcja	Dozownik piany Lanca pianowa Powerspeed/ Floor Cleaner Środki czyszczące Universal Alkafoam Dezynfekcja DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Namaczanie – nanieść pianę na wszystkie powierzchnie (od dołu ku górze) i pozostawić na 30 minut. 2. Usunąć zanieczyszczenia przy pomocy wysokiego ciśnienia oraz, w razie konieczności, odpowiedniego osprzętu. Powierzchnie pionowe czyścić od dołu ku górze. 3. Aby usunąć duże ilości nieczystości, ustawić największe natężenie przepływu wody. 4. W celu zapewnienia higieny używać wyłącznie zalecanych środków dezynfekcyjnych. Środki dezynfekcyjne nanosić jedynie po całkowitym usunięciu zanieczyszczeń.
Park samochodowy Traktory, pługi itp.	Lanca standardowa. Dozownik środków czyszczących. Lanca Powerspeed Lanca wygięta oraz myjki do podwozia. Szczotki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nanieść środek czyszczący na powierzchnię w celu rozpuszczenia zanieczyszczeń. Nanosić od dołu ku górze. 2. Spłukać strumieniem pod wysokim ciśnieniem. Spłukiwać również od dołu ku górze. W celu oczyszczenia miejsc trudno dostępnych zastosować osprzęt. 3. Aby nie spowodować uszkodzeń, delikatne elementy, jak silniki oraz części gumowe czyścić pod niskim ciśnieniem.



5.2.2 Pojazdy mechaniczne

Zastosowanie	Osprzęt	Metoda
Karoserie samochodów	<p>Lanca standardowa. Dozownik środków czyszczących. Lanca wygięta oraz myjki do podwozia. Szczotki</p> <p>Środki czyszczące Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nanieść środek czyszczący na powierzchnię w celu rozpuszczenia zanieczyszczeń. Nanosić od dołu ku górze. W celu usunięcia pozostałości po owadach spryskać np. Allosilem, następnie spłukać pod niskim ciśnieniem i czyścić cały pojazd dodając środek czyszczący. Pozostawić środek czyszczący na ok. 5 minut. Powierzchnie metalowe można czyścić środkiem RimTop. 2. Spłukać strumieniem pod wysokim ciśnieniem. Spłukiwać również od dołu ku górze. W celu oczyszczenia miejsc trudno dostępnych zastosować osprzęt. Użyć szczotek. Krótkie lance natryskowe przeznaczone są do czyszczenia silników i wnęk kół. Użyć wygięte lance natryskowe lub myjki do podwozia. 3. Aby nie spowodować uszkodzeń, delikatne elementy, jak silniki oraz części gumowe czyścić pod niskim ciśnieniem. 4. W celu ograniczenia ponownego zabrudzenia nanieść wosk w płynie przy pomocy urządzenia do czyszczenia wysokociśnieniowego.

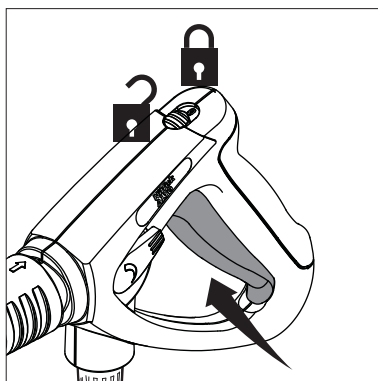
5.2.3 Budownictwo i przemysł

Zastosowanie	Osprzęt	Metoda
<p>Powierzchnie</p> <p>Przedmioty metalowe</p>	<p>Dozownik piany Lanca standardowa Lanca wygięta Głowica czyszcząca do zbiorników</p> <p>Środki czyszczące Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam</p> <p>Dezynfekcja DES 3000</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nanieść grubą warstwę piany na suchą powierzchnię. Na powierzchni pionowe nanosić od dołu ku górze. W celu uzyskania optymalnego efektu pozostawić pianę na ok. 30 minut. 2. Spłukać strumieniem pod wysokim ciśnieniem. Wykorzystać odpowiedni osprzęt. W celu rozpuszczenia zanieczyszczeń spłukiwać pod wysokim ciśnieniem. W celu usunięcia zanieczyszczeń spłukiwać dużą ilością wody pod niskim ciśnieniem. 3. Środki dezynfekcyjne nanosić wyłącznie po całkowitym usunięciu brudu. <p>Silne zabrudzenia, np. w ubojniach, można spłukać dużą ilością wody.</p> <p>Głowice czyszczące do zbiorników służą do czyszczenia beczek, kadzi, zbiorników mieszalnych itd. Głowice czyszczące do zbiorników są napędzane hydraulicznie lub elektrycznie i umożliwiają automatyczne czyszczenie bez konieczności ciągłego nadzoru.</p>
Powierzchnie zardzewiałe, uszkodzone przed regeneracją	Urządzenie do piaskowania na mokro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urządzenie do piaskowania na mokro podłączyć do czyszczenia wysokociśnieniowego, a wąż ssawny włożyć do pojemnika z piaskiem. 2. Podczas pracy nosić okulary i odzież ochronną. 3. Przy pomocy mieszaniny piasek/woda można usunąć rdzę i lakier. 4. Po zakończeniu piaskowania powierzchnie zabezpieczyć przeciw korozji (metal) lub gniciu (drewno).

To tylko kilka przykładów zastosowania. Każde czyszczenie jest inne. W sprawie wyboru najlepszego sposobu czyszczenia prosimy skontaktować się ze sprzedawcą urządzeń Nilfisk-Alto.

PL 6 Po zakończeniu pracy

6.1 Wyłączanie urządzenia



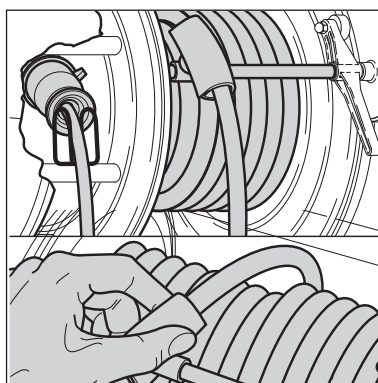
1. Wyłączyć wyłącznik główny przez ustawienie w pozycji „OFF”.
2. Zamknąć kurek z dopływem wody.
3. Uruchomić pistolet natryskowy, aż do zlikwidowania ciśnienia w urządzeniu.
4. Założyć blokadę bezpieczeństwa na przycisk pistoletu.

6.2 Odłączanie przewodów zasilających

1. Zamknąć kurek z dopływem wody.
2. Włączyć urządzenie i uruchomić pistolet natryskowy, aż do zlikwidowania ciśnienia wody.
3. Założyć blokadę bezpieczeństwa

- na przycisk pistoletu.
4. Wyłączyć urządzenie.
5. Odłączyć wąż dopływowy wody.
6. Wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka sieciowego.

6.3 Zwijanie przewodu elektrycznego i węża wysokociśnieniowego oraz składanie wyposażenia dodatkowego

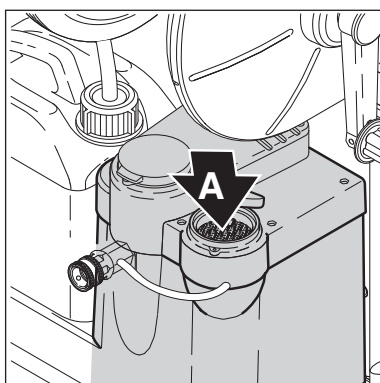


Niebezpieczeństwo potknięcia!
W celu zapobieżenia wypadkom należy zawsze starannie zwinąć przewód elektryczny i wąż wysokociśnieniowy.

W urządzeniach wyposażonych w bęben z wężem/ bęben kablowy:

1. Zwinąć przewód elektryczny w sposób przedstawiony na rysunku.
2. Zwinąć wąż wysokociśnieniowy w sposób przedstawiony na rysunku.
3. Rurę natryskową i osprzęt zamocować w uchwytach.

6.4 Przechowywanie urządzenia (zabezpieczenie przed zamrożeniem)



Odstawić urządzenie do pomieszczenia suchego i zabezpieczonego przed mrozem lub zabezpieczyć przed zamrożeniem w sposób opisany poniżej:

1. Odłączyć od urządzenia wąż doprowadzający wodę.
2. Zdjąć rurę natryskową.
3. Załączyć urządzenie, ustawienie wyłącznika w położeniu „**■**◀”.
4. Uruchomić pistolet natryskowy.
5. Płyn niezamarzający (ok. 5 l) wlać stopniowo do zbiornika wody (A).
6. Podczas zasysania płynu niezamarzającego uruchomić 2 - 3 razy pistolet natryskowy.
7. Urządzenie jest zabezpieczone

przed zamrożeniem, jeśli roztwór płynu niezamarzającego wypłynie z pistoletu natryskowego.

8. Założyć blokadę bezpieczeństwa na przycisk pistoletu.
9. Załączyć urządzenie, ustawienie wyłącznika w położeniu „OFF”.
10. W celu wyeliminowania wszelkiego ryzyka, urządzenie przed ponownym uruchomieniem należy umieścić w ogrzewanym pomieszczeniu.
11. Przy ponownym uruchomieniu urządzenia roztwór płynu niezamarzającego należy zlać do pojemnika i zachować do ponownego użytku.

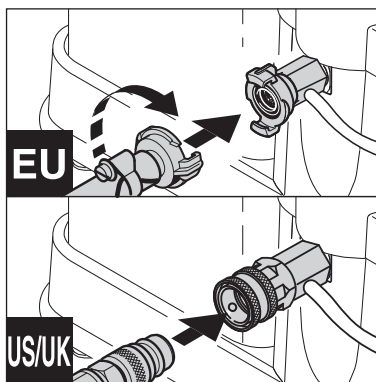
7 Konserwacja urządzenia

7.1 Harmonogram czynności konserwacji

	Co tydzień	po pierwszych 50 godzinach pracy	Co 6 miesiące albo co 500 godzin pracy	W razie potrzeby
7.2.1 Czyszczenie filtra do wody				●
7.2.2 Czyszczenie filtra oleju				●
7.2.3 Kontrola oleju w pompie	●			
7.2.4 Wymiana oleju w pompie		●	●	
7.2.5 Opróżnianie zbiornika paliwa				●
7.2.6 Czujnik płomienia				●

7.2 Czynności konserwacyjne

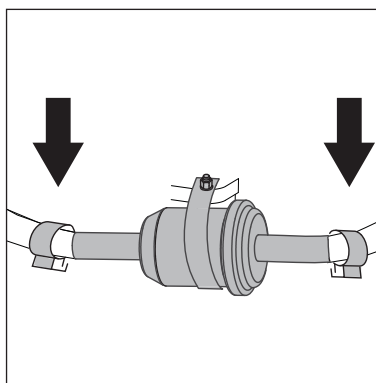
7.2.1 Czyszczenie filtra do wody



Na dopływie wody są zamontowane dwa sitka zapobiegające przedostaniu się dużych cząstek zanieczyszczeń do wnętrza pompy wysokociśnieniowej.

1. Wykręcić złączkę.
2. Z pomocą narzędzia wyjąć filtr i wyczyścić.

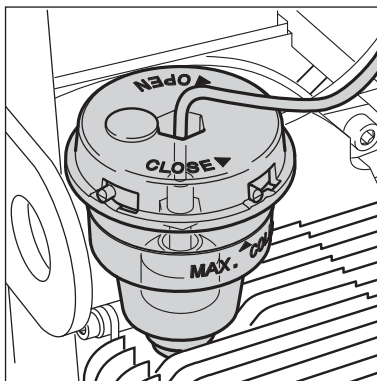
7.2.2 Czyszczenie filtra oleju



1. Otworzyć opaski zatraskowe
2. Wymienić filtr paliwa
3. Zamknąć opaski zatraskowe
4. Płyn pozostały po myciu / uszkodzony filtr należy usunąć zgodnie z przepisami.

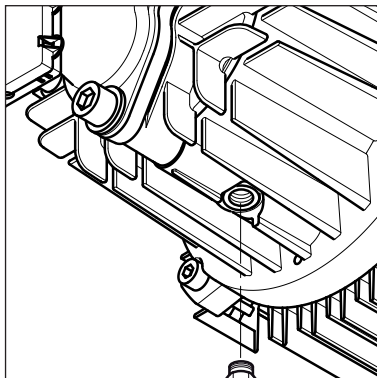
PL

7.2.3 Kontrola oleju w pompie



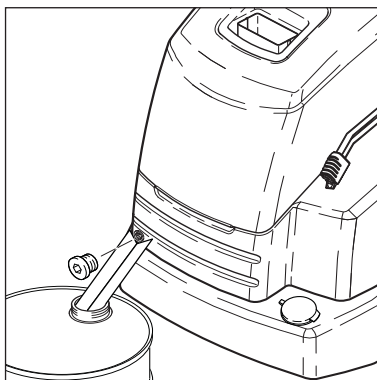
1. Sprawdzić zabarwienie oleju w pompie.
W przypadku szarego lub białego odcienia należy wymienić olej w sposób opisany w rozdziale 7.2.4.
2. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, to należy uzupełnić olej po wystygnięciu urządzenia.
Gatunki oleju - patrz rozdział 9.4 Dane techniczne.

7.2.4 Wymiana oleju w pompie



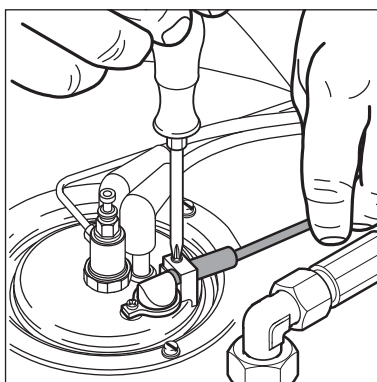
1. Odkręcić korek spustowy oleju (A) umieszczony na spodzie korpusu pompy, zebrać wyciekający olej do odpowiedniego naczynia i zutylizować zgodnie z przepisami.
2. Sprawdzić uszczelkę i założyć z powrotem korek.
3. Wlać olej i zakręcić korek wlewu oleju.
Gatunek i ilość oleju - patrz rozdział '9.4 Dane techniczne'.

7.2.5 Opróżnianie zbiornika paliwa



1. Podstawić pojemnik, którego pojemność wystarczy do przelania całej zawartości zbiornika paliwa.
2. Ustawić w odpowiedniej pozycji rynienkę spustową na korku zamykającym zbiornik paliwa.
3. Odkręcić korek i zlać zawartość zbiornika paliwa do przygotowanego wcześniej pojemnika. Uważać, żeby nie porozlewać paliwa.
4. Sprawdzić uszczelkę i założyć z powrotem korek.
5. Sprawdzić, czy zbiornik jest szczelny.

7.2.6 Czujnik płomienia



1. Wyjąć czujnik i wyczyścić miękką ściereczką.
2. Przy zakładaniu zwrócić uwagę na prawidłową pozycję montażową.

8 Usuwanie usterek











8.1 Wskazania na wyświetlaczu



Wskazanie na wyświetlaczu	Przyczyna	Usuwanie
FLF	> błąd czujnika przepływu	zawiadomić serwis Nilfisk-Alto możliwa praca z zimną wodą
FLO	> zamknięty kurek z dopływem wody lub za mały dopływ wody > pusty zbiornik na płyn do czyszczenia > Regulacja ciśnienia w bloku przeciążeniowym ustawiona dla mniejszej objętości wody > urządzenie zanieczyszczone kamieniem kotłowym	<ul style="list-style-type: none"> wymagania - patrz rozdział 9.4 Dane techniczne napęlnić zbiornik na płyn do czyszczenia lub ustawić zawór dozownika w pozycji „OFF” Przekręcić pokrętkę na bloku przeciążeniowym, aby zwiększyć ciśnienie/objętość wody zawiadomić serwis Nilfisk-Alto
Fue	> minimalna ilość paliwa	<ul style="list-style-type: none"> dolać paliwa możliwa praca z zimną wodą
Hop	> przegrzany silnik	<ul style="list-style-type: none"> ustawić wyłącznik główny w pozycji „OFF”, pozostawić urządzenie do wystygnięcia podłączyć wtyczkę bezpośrednio do gniazdka sieciowego (bez przedłużacza) ewent. brak fazy; sprawdzić podłączenie do zasilania elektrycznego
HOS	> przegrzane urządzenie	zawiadomić serwis Nilfisk-Alto
LEA	> przeciek lub nieprawidłowy stan pracy na skutek zbyt krótkiego użytkowania > nieszczelny pistolet natryskowy > n i e s z c z e l n y w ą ż wysokociśnieniowy, śrubunek węża wysokociśnieniowego lub przewód rurowy > pusty zbiornik na płyn do czyszczenia > zanieczyszczony filtr na dopływie wody > pompa wysokociśnieniowa zasysa powietrze	<ul style="list-style-type: none"> urządzenie wyłącza się automatycznie po trzykrotnym, krótkotrwałym załączeniu. Kasowanie: Ustawić wyłącznik główny w pozycji „OFF”, a potem ponownie uruchomić urządzenie. Przytrzymać wciśnięty spust pistoletu natryskowego dłużej niż 3 sekundy. sprawdzić pistolet natryskowy dokręcić śrubunki, wymienić wąż wysokociśnieniowy lub przewód rurowy napęlnić zbiornik na płyn do czyszczenia lub ustawić zawór dozownika w pozycji „OFF” wyczyścić filtr (patrz rozdział 7.2.1) zlikwidować nieszczelności
LHE	> zakopcony czujnik płomienia > usterka systemu zapłonowego lub palnikowego	<ul style="list-style-type: none"> wyjąć czujnik płomienia i wyczyścić (patrz rozdział 7.2.5) zawiadomić serwis Nilfisk-Alto możliwa praca z zimną wodą
LHL	> usterka palnika	zawiadomić serwis Nilfisk-Alto możliwa praca z zimną wodą
POL	> za niski poziom oleju w pompie	<ul style="list-style-type: none"> uzupełnić olej w pompie (patrz rozdział 7.2.3)
SEC	> u s z k o d z o n y c z u j n i k temperatury	zawiadomić serwis Nilfisk-Alto możliwa praca z zimną wodą
SEO	> u s z k o d z o n y c z u j n i k temperatury	zawiadomić serwis Nilfisk-Alto możliwa praca z zimną wodą
UPC	> błąd mikroprocesora	zawiadomić serwis Nilfisk-Alto

PL

8.2 Wskazania na panelu sterowania

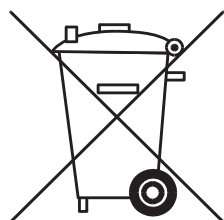
Wskazania na panelu sterowania	Przyczyna	Usuwanie
 miga	> patrz pod FLO	• patrz pod FLO
	> minimalna ilość paliwa	• dolać paliwa możliwa praca z zimną wodą
 ANTI STONE	> minimalna ilość środka Nilfisk-Alto AntiStone	• uzupełnić środek Nilfisk-Alto AntiStone
 miga	> termin obsługi serwisowej: obsługa serwisowa powinna być wykonana po 20 godzinach	 zawiadomić serwis Nilfisk-Alto
 świeci	> obsługa serwisowa nie wykonana w terminie	 zawiadomić serwis Nilfisk-Alto
 świeci	> minimalna ilość oleju w pompie	• uzupełnić olej w pompie

8.3 Inne usterki

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
 nie zapala się	> wtyczka nie podłączona do gniazdka sieciowego	• podłączyć wtyczkę do gniazdka sieciowego • sprawdzić, czy bezpiecznik jest wystarczający (patrz rozdział 9.4 Dane techniczne)
za niskie ciśnienie	> zużyta dysza wysokociśnieniowa > Regulacja ciśnienia ustawiona na niskie ciśnienie	• wymienić dyszę wysokiego ciśnienia • Przekręcić pokrętko na bloku przeciążeniowym w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (+)
brak środków do czyszczenia	> pusty zbiornik na płyn do czyszczenia > zamulony zbiornik na płyn do czyszczenia > zanieczyszczony zawór ssący na węży zasysającym płyn czyszczący	• uzupełnić środek czyszczący w zbiorniku • wyczyścić zbiornik na płyn do czyszczenia • wymontować i wyczyścić zawór ssący
palnik kopci	> zanieczyszczone paliwo > palnik zanieczyszczony lub nieprawidłowo wyregulowany	 zawiadomić serwis Nilfisk-Alto

9 Informacje dodatkowe

9.1 Wykorzystanie zużytego urządzenia jako surowca wtórnego



Wyeksploatowane urządzenie należy natychmiast zezłomować.

1. W tym celu wyciągnąć z gniazdka wtyczkę i przeciąć przewód zasilający.

Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać na śmieci!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie urządzeniach elektrycznych i sprzęcie elektronicznym, zużyte urządzenia elektryczne należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.


Pytania dotyczące utylizacji urządzenia prosimy kierować do urzędu gminy lub do najbliższego punktu sprzedaży.

9.2 Gwarancja

Udzielamy gwarancji oraz rękojmi zgodnie z naszymi ogólnymi warunkami sprzedaży i dostaw.

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian technicznych.

**9.3 Deklaracja zgodności UE**

CE Deklaracja zgodności UE	
Wyrób:	Hochdruckreiniger
Typ:	NEPTUNE 5
Opis:	400 V 3~ 50 Hz IPX5 400/230 V 3~ 50Hz IPX5 230-240 V 1~ 50Hz IPX5
Budowa urządzenia odpowiada następującym właściwym przepisom:	Dyrektywa maszynowa UE 2006/42/EG Dyrektywa niskonapięciowa UE 2006/95/EEG Dyrektywa o zgodności elektromagn. UE 2004/108/EEG
Stosowane normy zharmonizowane:	EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60335-2-79 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
Stosowane normy krajowe i specyfikacje techniczne:	DIN EN 60335-2-79
	Nilfisk-Advance A/S Indstrivej 1 DK-9560 Hadsund
Dipl. Ing. Wolfgang Nieuwkamp Badania kontrolne i atesty	Hadsund, 01.06.2009



Technical Data

NEPTUNE 5			
			5-50 FA SPECIAL
Voltage 200 V / 3~ / 50Hz			
Voltage 200 V / 3~ / 60Hz			
Voltage 230 V / 1~ / 60Hz			
Voltage 400 V / 3~ / 50Hz			EU
Voltage 400/230 V / 3~ / 50Hz			
Voltage 220/440 V / 3~ / 60Hz			
Fuse		A	13
Power rating		kW	6 / 6.1
Power consumption		A	10.5
Type of protection			IP X5
Working pressure		bar (Mpa)	170/17
Permissible pressure P_{max}		bar (Mpa)	250
Volume flow (max)		l/h	960
Volume flow Q_{IEC}		l/h	900
High pressure nozzle			0530
Temperature t_{max} , hotwater		°C	90
Temperature t_{max} , steam		°C	150
Max. water inlet temperature		°C	40
Max. water inlet pressure		bar (Mpa)	10(1)
Dimensions l x w x h		mm	1240 x 800 x 1185
Weight		kg	179
Calculated sound pressure at a distance of 1 m EN 60704-1 $L_{pA} +/- K_{pA}^*$		dB(A)	77 +/- 1,5
Sound power level $L_{wA,MAX}$ including $K_{wA} = 1,5dB^*$		dB(A)	93
Vibration ISO 5349		m/s ²	< 2
Recoil forces		N	37/38
Heating capacity		kW	78
Fuel tank		l	35
Detergent tank A / B		l	15/10
Oil quantity		l	0.75
Oil type			BP Energol GR-XP 220

* Noise emission acc. to EN 60335-2-79 ZAA.2.7

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
DK - 9560 Hadsund
tel.: (+45) 7218 2100
www.nilfisk-ALTO.com

Nilfisk
ALTO
works for you