NAVIGATOR EAGLE

Instrukcja obsługi

67018600-102 - Wersja 1.02

PL - 01.2009

WWW.ROLTRONIK.PL

www.hardi-international.com

Gratulujemy wyboru opryskiwacza HARDI. Sprawność i niezawodność opryskiwacza zależy od prawidłowej jego obsługi i ciągłej dbałości o jego stan. Pierwszym krokiem do prawidłowej obsługi maszyny jest uważne przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji. Instrukcjia zawiera informacje o efektywnym użyciu przez długi okres, produktu o wysokiej jakości.

Instrukcja dotyczy różnych wersji opryskiwacza, z różnymi typami belek polowych oraz z różnym wyposażeniem. Zwróć uwagę na te rozdziały i fragmenty, które dotyczą Twojego modelu.

Treści zawarte w tej instrukcji powinny być uzupełnione o informacje z zakresu techniki ochrony roślin dostępne w formie broszur oraz w poradniku "Technika ochrony".

WWW.ROLTRONIK.PL

Ilustracje, informacje techniczne i inne dane zawarte w tej instrukcji są zgodne ze stanem faktycznym w chwili jej wydania. Ponieważ firma HARDI INTERNATIONAL A/S dąży zawsze do doskonalenia swoich produktów rezerwujemy sobie prawo do zmian w konstrukcji, wyposażeniu,, specyfikacji i sposobie obsługi bez wcześniejszego powiadomienia.

HARDI INTERNATIONAL A/S nie ponosi zobowiązań w stosunku do urządzeń nabytych przed lub po takich zmianach.

HARDI INTERNATIONAL A/S nie ponosi odpowiedzialności za opuszczenia lub niedokładności w tej publikacji, chociaż uczyniono wszystko, co możliwe by informacje były kompletne i zgodne ze stanem faktycznym.

Ponieważ instrukcja dotyczy różnych wersji opryskiwacza, także z wyposażeniem dostępnym tylko w niektórych krajach, zwróć uwagę na te rozdziały i fragmenty, które dotyczą dokładnie Twojego modelu.

Opublikowano i wydrukowano przez HARDI INTERNATIONAL A/S

Spis treści

1 - Deklaracja CE

Deklaracja Zgodno ci 0.1

2 – Zasady bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo operatora 2.1

Informacje ogólne 2.1

Wyjaśnienie symboli ostrzegawczych 2.2

3 - Opis

Informacje ogólne 3.1

Widok 3.1

Widok 3.2

Tabliczka znamionowa 3.2

Transport drogowy 3.3

Przeznaczenie opryskiwacza 3.3

Masa 3.3

Zbiornik 3.3

System cieczowy 3.4

Informacje ogólne - system zaworów 3.4

Pompa 3.4

Zawory i symbole 3.4

Zawór ssawny=Symbole niebieskie 3.4

Zawór cinieniowy = Symbole zielone 3.4

Schemat działania układu cieczowego 3.5

Schemat działania ukadu cieczowego z wyposażeniem opcjonalnym 3.6

Filtry 3.7

CycloneFilter 3.7

TurboFiller (wyposażenie opcjonalne) 3.8

TurboFiller (wyposażenie opcjonalne) 3.8

Zawór TurboDeflectora (wyposażenie dodatkowe) 3.8

Dźwignia płuczki opakowań rozwadniacza 3.8

(wyposażenie dodatkowe) 3.8

Zawór mieszadła 3.9

Filtr ssawny EasyClean 3.9

Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe) 3.9

Zawór operacyjny EVC 3.9

Zbiornik na czystą wodę do płukania (wyposażenie dodatkowe) 3.9

Napełnianie zbiornika na wodę do mycia rąk (wyposażenie dodatkowe) 3.10

System hydrauliczny 3.11

Hydraulika układu podnoszenia belki - PARALIFT 3.11

Hydraulika sterowania trakcją IntelliTrack (wyposażenie dodatkowe) 3.11

Belka polowa 3.12

Belka polowa i jej wersje 3.12

Wyposażenie 3.13

IntelliTrack 3.13

Technika jazdy z systemem IntelliTrack 3.13

ManualTrack (tryb manualny systemu ManualTrack) 3.13

Platforma obługowa 3.13

Pokrywa z prawej strony opryskiwacza 3.14

Wskaźnik poziomu cieczy 3.14

Manometr ciśnienia cieczy 3.14

Schowek na preparaty (wyposażenie dodatkowe) 3.15

Schowek na środki ochrony osobistej (wyposażenie opcjonalne) 3.15

Oświetlenie robocze (wyposażenie dodatkowe) 3.15

Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe) 3.16

EcoFill (wyposażenie dodatkowe) 3.16

ProFlow (wyposażenie dodatkowe) 3.16

WWW.ROLTRONIK.PL

Spis treści

4 - Uruchomienie opryskiwacza

Informacje ogólne 4.1
Rozładunek opryskiwacza 4.1
Przeciąganie opryskiwacza 4.1
Przed uruchomieniem opryskiwacza 4.1
Stopa podporowa 4.1
Podnoszenie opryskiwacza 4.2
Wał przegubowo-teleskopowy – bezpieczeństwo operatora 4.3
Bezpieczeństwo operatora 4.3
Wał przegubowo-teleskopowy - instalacja 4.3
Połączenia mechaniczne 4.4
Dyszle – Montaż przedłużenia dyszli 4.4
Uchwyt na kable i przewody 4.5
Dyszel sztywny 4.5
Zabezpieczenie transportowe (wyposażenie dodatkowe) 4.6
System hydrauliczny 4.7
Informacje ogólne 4.7
Wymagania dotyczące ciągnika (model SPB/SPC wersja - Y) 4.7
Wymagania dotyczące ciągnika (model SPB/SPC wersja - Z) 4.7
Układ hydrauliki otwartej (wyposażenie dodatkowe) 4.8
Połączenia elektryczne 4.9
Potencjometr wychylenia kątowego systemu IntelliTrack 4.9
Panele sterowania 4.9
Instalacja uchwytów do pulpitów sterowania 4.9
Oświetlenie drogowe 4.10
Zasilanie elektryczne 4.10
Nalepka wersji manualnego sterowania (wyposażenie dodatkowe) 4.10
Czujnik prędkości ciągnik/opryskiwacz 4.11
System cieczowy 4.12
CycloneFilter 4.12
Amortyzator pulsacji (jeśli wystepuje) 4.12
Transport 4.13
Regulacja pozycji transportowej belki 4.13
Rozstaw kół, osie i koła 4.14
Regulacja rozstawu kół (wyposażenie dodatkowe) 4.14
Przekładanie kół 4.14
Dociążanie kół 4.15
Belka polowa 4.16
Regulacja zawieszenia (tylko SPC) 4.16
Hamulce 4.17
Hamulec postojowy i awaryjny (wyposażenie dodatkowe) 4.17
Hamulce hydrauliczne (wyposażenie dodatkowe) 4.17
Hamulce pneumatyczne (wyposażenie dodatkowe) 4.18
Hamulce jedno-obwodowe (wyposażenie dodatkowe) 4.18
Hamulce dwu-obwodowe (wyposażenie dodatkowe) 4.18

WWW.ROLTRONIK.PL

5 - Obsługa

Belka polowa 5.1
Bezpieczeństwo 5.1
Rozkładanie / składanie belki wersja - Y 5.1
Rozkładanie / składanie belki wersja - Z 5.2
Hydrauliczne pochylanie belki (wyposażenie dodatkowe) 5.2
Jednostronne składanie belki 5.3
Połówkowa szerokośc belki 5.3
Indywidualne odchylanie ramion belki 5.3
System cieczowy 5.4
Pobieranie wody 5.4
Pobieranie wody przez otwór wlewowy w zbiorniku 5.4
Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe) 5.4
ProFlow (wyposażenie dodatkowe) 5.5
Napełnianie zbiornika na czystą wodę do płukania (wyposażenie opcjonalne) 5.6
Napełnianie zbiornika na wodę do mycia rąk (wyposażenie dodatkowe) 5.6
Reulacja zaworu opracyjnego EVC 5.7
BHP podczas stosowania środków ochrony roślin 5.7
Wprowadzanie środków chemicznych przez otwór wlewowy w zbiorniku 5.8
Wprowadzanie środków chemicznych przez rozwadniacz HARDI TurboFiller 5.9
Wprowadzanie proszkowych środków chemicznych przez rozwadniacz HARDI TurboFiller 5.10
Obsługa panelu sterowania podczas opryskiwania 5.11
Skrócona instrukcja obsługi układu cieczowego 5.11
Mieszanie przed wznowieniem pracy opryskiwacza 5.12
EcoFill (wyposażenie dodatkowe) 5.13
Płukanie rozwadniacza TurboFiller 5.13
Mycie 5.14
Informacje ogólne 5.14
Płukanie zbiornika i układu cieczowego 5.15
Czyszczenie filtrów 5.15
Zbiornik na wodę do płukania instalacji i urządzenie płuczące (wyposażenie dodatkowe) 5.16
Zawór spustowy 5.17
Skrócona instrukcja obsługa użądzeń myjących 5.18
Opróżnianie ciśnieniowe (wyposażenie opcjonalne) 5.18
Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe) 5.19
Włącznik oświetlenia roboczego 5.19
Technika opryskiwania – zobacz dodatkowy informator 5.19
Wyposażenie dodatkowe - zobacz dodatkowy informator 5.19

WWW.ROLTRONIK.PL

Spis treści

6 - Utrzymanie

Smarowanie 6.1
Informacje ogólne 6.1
Zalecane materiały smarne 6.1
Smarowanie belki polowej 6.1
Smarowanie podzespołów opryskiwacza 6.2
Smarowanie WOM-u opryskiwacza 6.2
Serwis i okresy miedzyprzeglądowe 6.3
Przegląd 10-godzinny – Filtr ciśnieniowy Cyclone 6.3
Przegląd 10-godzinny – Filtr ciśnieniowy EasyClean 6.4
Przegląd 10-godzinny – Filtry sekcyjne (wyposażenie dodatkowe) 6.4
Przegląd 10-godzinny – Filtry w rozpylaczach 6.4
Przegląd 10-godzinny – Układ cieczowy 6.5
Przegląd 10-godzinny - Hamulce (wyposażenie dodatkowe) 6.5
Przegląd 10-godzinny - Hamulce pneumatyczne (wyposażenie dodatkowe) 6.5
Przegląd 50-godzinny– Wał przegubowo-teleskopowy 6.5
Przegląd 50- godzinny – śruby nakrętki kół 6.5
Przegląd 50-godzinny – Hamulce pneumatyczne 6.5
Przegląd 50-godzinny – Ciśnienie w oponach 6.5
Przegląd 100-godzinny – Regulacja dyszla (tylko dyszel sztywny) 6.6
Przegląd 250-godzinny – Regulacja belki 6.6
Przegląd 250-godzinny – Układ hydrauliczny 6.6
Przegląd 250-godzinny – Węże i przewody cieczowe 6.6
Przegląd 250-godzinny – Łożyska kół 6.6
Przegląd 250-godzinny – Hamulec postojowy 6.7
Przegląd 250-godzinny – Regulacja hamulców 6.7
Przegląd 250-godzinny - Filtry Hamulców pneumatycznych (wyposażenie dodatkowe) 6.7
Przegląd 250-godzinny – Hamulce hydrauliczne 6.8
Przegląd 1000-godzinny– Wał przegubowo-teleskopowy 6.8
Przegląd 1000-godzinny – Łożyska kół i hamulce 6.8
Naprawa 6.10
Informacje ogólne 6.10
Pompa, zawory i przepony 6.10
Pompa, zawory i przepony 6.11
Stożek zaworu regulacyjnego EVC/ wymiana 6.11
Stożek zaworu sekcyjnego EVC 6.11
Regulacja wskaźnika poziomu cieczy 6.12
Wymiana linki wskaźnika poziomu cieczy 6.12
Podczas naprawy zaworu spustowego stosuj ochronę oczu i twarzy 6.12
Przewody cieczowe i złącza 6.13
Regulacja zaworu 3-drożnego 6.13
Kontrola ramy głównej 6.14
Regulacja belki polowej – informacje ogólne 6.14
Wyrównanie centralnej i wewnętrznych sekcji belki 6.15
Wyrównanie wewnętrznych i zewnętrznych sekcji belki 6.15
Regulacja przednich linek składających 6.16
Regulacja uchylno-powrotnej sekcji krańcowej 6.16
Kontrola/regulacja położenia łańcucha na zębatce (tylko w SPB) 6.17
Regulacja poziomego położenia belki 6.17
Regulacja tylnej linki 6.18
Regulacja linek centralnej sekcji belki 6.18
Szczękowe amortyzatory gumowe (tylko SPC) 6.19
Regulacja tłumienia wahań belki 6.19
Regulacja wskaźnika odchylenia belki (wyposażenie dodatkowe) 6.19
Wymiana tulejek w układzie podnoszenia belki 6.20
Wymiana tulejek w dyszlu IntelliTrack 6.20

WWW.ROLTRONIK.PL

Odpowietrzanie hydraulicznego systemu sterowania 6.21
Wymiana żarówek 6.21
Wymiana amortyzatorów gumowych (wyposażenie dodatkowe) 6.21
Wymiana osłony na wale przegubowo teleskopowym 6.21
Wymiana krzyżaków w wale przegubowo-teleskopowym 6.22
Zmiana opon 6.22
IntelliTrack kalibracja przedniego potentiometeru 6.22
Zawór bezpieczeństwa 6.23
Smarowanie zaworu ProFlow (wyposażenie dodatkowe) 6.23
Przygotowanie do zimowania 6.24
Przygotowanie do zimowania 6.24
Przygotowanie opryskiwacza po zimowaniu 6.25
Części zamienne 6.26
Części zamienne 6.26

WWW.ROLTRONIK.PL

7 – Identyfikacja usterek

Problemy operacyjne 7.1
Informacje ogólne 7.1
System cieczowy 7.2
Układ hydrauliki - I.A.H 7.3
IntelliTrack 7.4
Problemy mechaniczne 7.5
Problemy mechaniczne 7.5
Obsługa awaryjna – Układ cieczowy 7.5

8 – Specyfikacja techniczna

Wymiary 8.1
Informacje ogólne 8.1
Wymiary gabarytowe 8.1
Ciężar 8.2
Wymiary kół i osi 8.2
Przeliczanie jednostek SI na Imperial units 8.3
Specyfikacje 8.4
Pompa model 363/10.0 ..... 8.4
Pompa model 1303/9,0 ..... 8.4
Pompa model 463/5,5 ..... 8.4
Pompa model 463/10.0 ..... 8.4
Pompa model 463/6,5 ..... 8.4
Pompa model 463/12,0 ..... 8.5
Filtry i rozpylacze 8.5
Zakresy temperatury i ciśnienia 8.5
Hamulce 8.5
Zapotrzebowanie mocy 8.6
Ciśnienie w oponach 8.6
Materiały i złomowanie 8.7
Materiały i złomowanie 8.7
Połączenia elektryczne 8.8
Połączenia elektryczne paneli sterowania SPRAY II 8.8
EVC 8.9
Wtyki sterownika do obsługi hydrauliki SP-Z 8.10
Oświetlenie drogowe 8.10
Połączenie elektryczne ProFlow 8.11
Schematy 8.12
Hydraulika belki - Y 8.12
Hydraulika belki - Z 8.12
Schemat elektryczny belki i oświetlenia roboczego 8.13
Schemat hydrauliki – wersja Z z systemem ManualTrack 8.13
Schemat hydrauliki – wersja Z z systemem IntelliTrack 8.14

WWW.ROLTRONIK.PL

Deklaracja Zgodności

Producent:

HARDI INTERNATIONAL A/S
Helgeshøj Allé 38
DK 2630 Taastrup
DANIA

Importer:

deklaruje, że następujący produkt;

A. został wyprodukowany zgodnie z przepisami DYREKTYWY RADY z dn. 22 czerwca 1998 r o wzajemnym uznawaniu prawa Krajów Członkowskich, dotyczącego bezpieczeństwa maszyn (98/37/EEC), ze szczególnym uwzględnieniem Aneksu 1 Dyrektywy, zawierającego wymagania związane ze zdrowiem i bezpieczeństwem związanym z konstrukcją i wykonaniem produktu.

B. został wyprodukowany zgodnie z przepisami innych właściwych DYREKTYW RADY.

C. został wyprodukowany zgodnie z bieżącymi normami stosującymi się do norm zharmonizowanych zgodnie z Artykułem 5 (2) oraz innymi właściwymi normami.

Taastrup, 01. 2009

Lars Bentsen
Dyrektor Rozwoju Produktu
HARDI INTERNATIONAL A/S

WWW.ROLTRONIK.PL

WWW.ROLTRONIK.PL

Bezpieczeństwo operatora

Ten symbol oznacza NIEBEZPIECZEŃSTWO. Zwracaj uwagę na zasady bezpiecznej pracy z opryskiwaczem!

Ten symbol oznacza OSTRZEŻENIE. Zwracaj uwagę na zasady bezpiecznej pracy z opryskiwaczem!

Ten symbol oznacza UWAGA. Pomoże Ci lepiej, łatwiej i bezpieczniej obsługiwać Twój opryskiwacz!

Informacje ogólne

Przestrzegaj następujące zasady bezpiecznej pracy z opryskiwaczem.

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem opryskiwacza. Równie ważne jest, aby zapoznał się z nią każdy operator opryskiwacza.

Zgodnie z prawem każdy operator opryskiwacza musi posiadać świadectwo ukończenia szkolenia dla operatorów. Adhere to the law.

Stosuj ubranie ochronne.

Umyj opryskiwacz po każdym użyciu oraz przed serwisowaniem.

Nigdy nie naprawiaj opryskiwacza podczas jego pracy.

Po serwisowaniu i naprawach zawsze montuj zabezpieczenia i osłony na właściwe miejsce.

Podczas pracy z opryskiwacze nie jedz, nie pij i nie pal tytoniu.

Umyj się i zmień ubranie po zakończeniu zabiegu.

Umyj narzędzia i naczynia, jeśli zostały one skażone podczas pracy.

W razie zatrucia natychmiast udaj się do lekarza. Poinformując o stosowanym środku ochrony roślin.

Chroń dzieci przed dostępem do opryskiwacza.

Jeśli jakiś fragment niniejszej instrukcji jest niezrozumiały skontaktuj się z najbliższym dealerem HARDI w celu uzyskania dodatkowych wyjaśnień przed uruchomieniem opryskiwacza.

Podczas manewrowania opryskiwaczem zachowaj ostrożność, aby nie zranić ludzi i nie uszkodzić pobliskich obiektów.

WWW.ROLTRONIK.PL

2 – Zasady bezpieczeństwa

Zwolnij podczas jazdy po nierównym terenie, aby nie dopuścić do przewrócenia opryskiwacza.

Siedzisko operatora w ciągniku jest miejscem przeznaczonym do pracy w czasie operowania opryskiwaczem.

Upewnij się, że nie ma osób postronnych w obrębie opryskiwacza.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Stosuj nominalne obroty wałka odbioru mocy.

Dokonaj regulacji na czystej wodzie przed napełnieniem opryskiwacza cieczą użytkową.

Przed serwisowaniem opryskiwacza odłącz zasilanie urządzeń elektrycznych i odpowietrz urządzenia pod ciśnieniem.

Nie próbuj wchodzić do zbiornika.

Nie wchodź pod żaden element opryskiwacza jeśli nie jest on zabezpieczony. Belka polowa jest zabezpieczona jeśli znajduje się w pozycji transportowej.

Podczas prac spawalniczych odłącz zasilanie elektryczne opryskiwacza. Usuń wszelkie materiały łatwopalne znajdujące się w pobliżu.

Nigdy nie rozłączaj przewodów cieczowych podczas pracy opryskiwacza. Przed demontażem węża wysokiego ciśnienia rozłącz myjkę i odłącz źródło wody.

Urządzenie mycia zewnętrznego nie powinno być używane jeśli narazi na zniszczenie urządzeń mało odpornych na wysokie ciśnienie.

Wyjaśnienie symboli ostrzegawczych

Symbole ostrzegawcze umieszczone są w miejscach potencjalnego zagrożenia. Przestrzegaj symboli ostrzegawczych podczas pracy i w czasie obsługi maszyny!

Utrzymuj symbole w czystości, aby zawsze były widoczne! Zniszczone symbole muszą być zastąpione nowymi. Z kontaktuj się ze swoim najbliższym dealerem i uzupełnij brakujące symbole.

Pamiętaj, że nie wszystkie symbole dotyczą Twojego opryskiwacza.

97818100 Zbiornik pod ciśnieniem!
Uważaj podczas otwierania pokrywy.

978438 Niebezpieczeństwo przyciśnięcia!
Ręczne składanie belki itp.

WWW.ROLTRONIK.PL

978443 Serwis!

Zanim rozpoczniesz użytkowanie uważnie przeczytaj instrukcję obsługi opryskiwacza. Stosuj się do instrukcji obsługi i przestrzegaj symboli bezpieczeństwa.

978437 Środki ochrony roślin!

Uważnie przeczytaj informacje o przygotowaniu cieczy roboczej. Stosuj się do instrukcji obsługi i przestrzegaj symboli bezpieczeństwa.

978448 Ryzyko zranienia!

Utrzymuj odpowiedni dystans od linii wysokiego napięcia.

97802200 Nie pij!

Woda nie jest przeznaczona do picia.

978436 Serwis!

Wyłącz silnik, wyjmij kluczyk ze stacyjki podczas usuwania awarii.

978440 Serwis!

Ryzyko przygniecenia, postępuj zgodnie z instrukcją obsługi.

978435 Ryzyko zranienia!

Nie dotykaj.

978444 Ryzyko zranienia!

Nie otwieraj, usuwaj pokrywy bezpieczeństwa przy pracującym silniku.

978434 Ryzyko przygniecenia!

Nie dotykaj pracujących podzespołów opryskiwacza.

978441 Ryzyko przygniecenia!

Stój poza obszarem zagrożonym przygnieceniem.

97802100 Ryzyko przygniecenia!

Nie próbuj wchodzić do zbiornika.

97802300 Nie pij!

Woda nie jest przeznaczona do picia.

978439 Punkt podnoszenia!

Zaczep linę tutaj.

978445 Ryzyko przygniecenia!

Nigdy nie podchodź do niebezpiecznego miejsca dopóki opryskiwacz się nie zatrzyma.

978442 Ryzyko upadku!

Przebywanie na drabinie lub platformie w czasie przejazdów zabronione.

978446 Ryzyko wywrócenia opryskiwacza!

Uważaj, gdy odłączasz opryskiwacz.

978447 Ryzyko oparzenia!

Utrzymaj dystans od gorących powierzchni.

978586 Ryzyko zranienia!

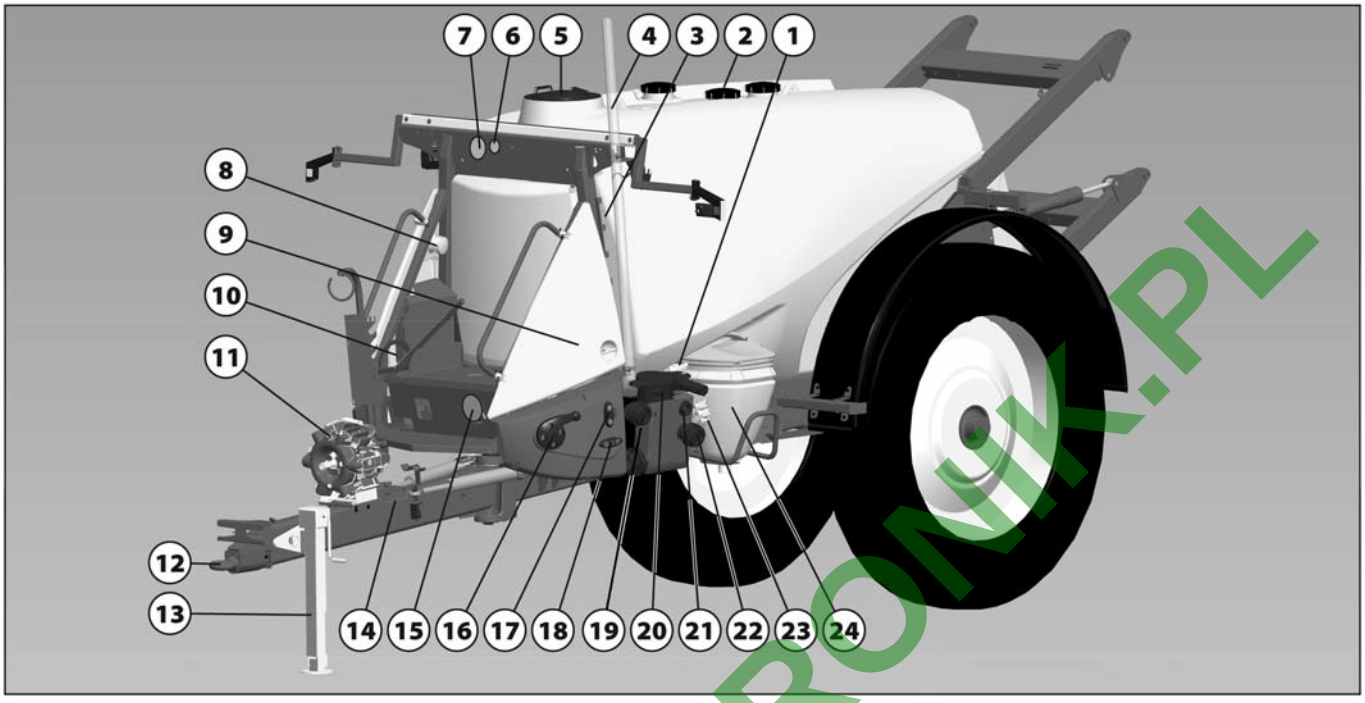
Odrzucane przedmioty, zachowaj dystans do momentu zatrzymania silnika.

WWW.ROLTRONIK.PL

WWW.ROLTRONIK.PL

Informacje ogólne

Widok

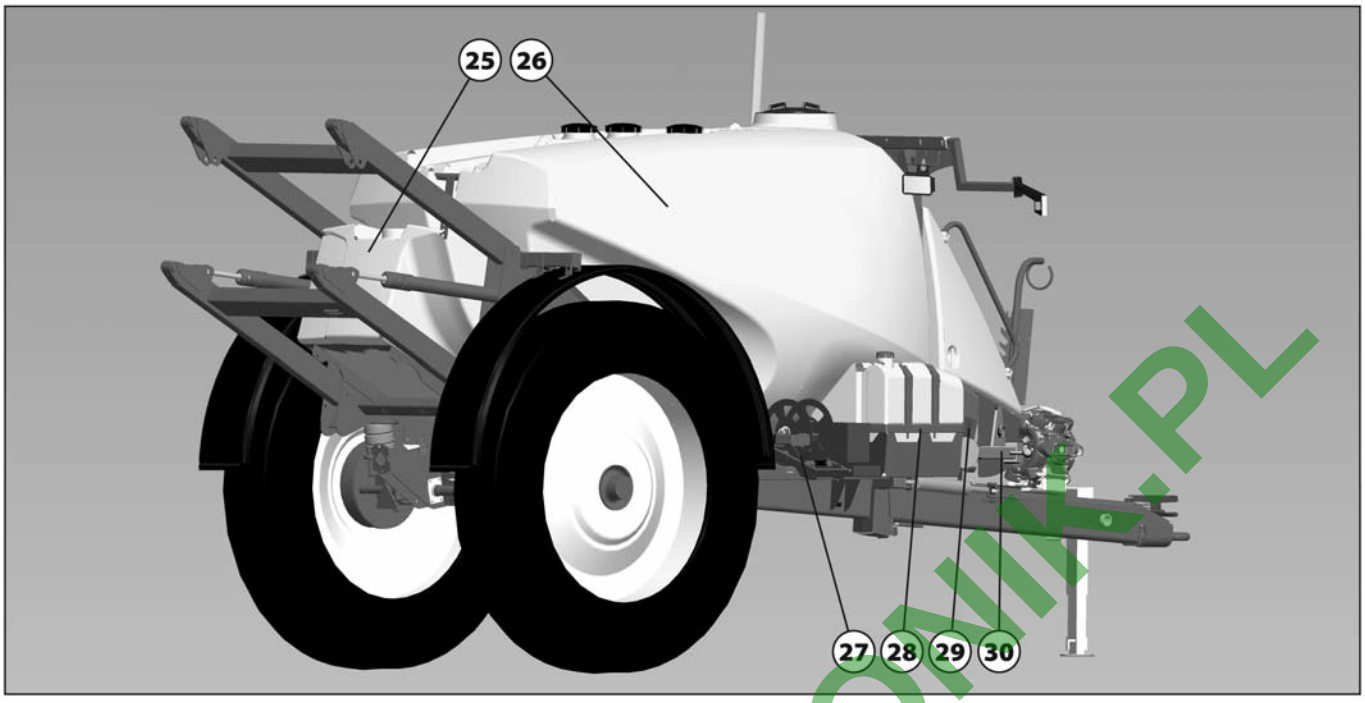


1. Zawór EcoFill (wyposaenie dodatkowe)
2. Pokrywa rury pionowej zbiornika
3. Wskanik poziomu czystej wody do płukania
4. Wskanik poziomu cieczy w zbiorniku głównym
5. Pokrywa zbiornika głównego
6. Wskaźnik stanu zabrudzenia filtra EasyClean
7. Manometr
8. Pokrywa zbiornika do mycia rąk
9. Schowek na środki ochrony osobistej
10. Hamulec postojowy
11. Pompa
12. Dyszel zaczepowy
13. Stopa podporowa
14. Platforma obsługowa
15. Mieszado / Zawór urządzenia do mycia zewnętrznego
16. Zawór ciśnieniowy SmartValve
17. Zawór napełniania zewnętrznego ON/OFF
18. Zawór ssawny
19. Przyłącze do urządzenia napełniającego
20. Filtr ssawny EasyClean
21. Przyłącze do napełniania zbiornika na czystą wodę
22. Przyłącze do ciśnieniowego opróżniania zbiornika
23. Zawory rozwadniacza TurboFiller
24. TurboFiller

WWW.ROLTRONIK.PL

3 - Opis

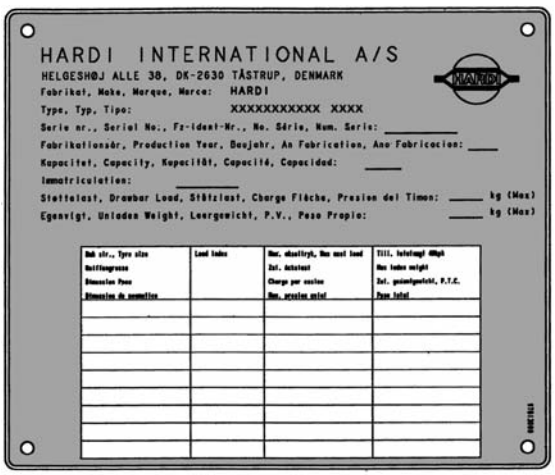
Widok



25. Zbiornik na czystą wodę do płukania
26. Zbiornik główny
27. Zwijacz węża do urządzenia mycia zewntrznego
28. Schowek na preparaty ze zbiornikiem znacznika pianowego
29. CycloneFilter
30. Miejsce na stopę podporową po podłączeniu opryskiwacza do ciągnika

Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa umieszczona na ramie opryskiwacza określa nazwę producenta oraz model. Więcej informacji o ciężarze własnym opryskiwacza, rozmiarach, maksymalnym ciśnieniu i tp. w roździale 8.

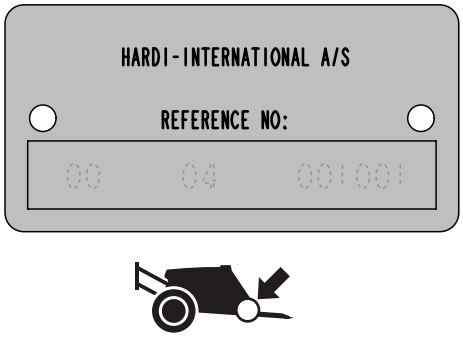


UWAGA! Numer seryjny opryskiwacza umieszczony jest z prawej strony ramy.

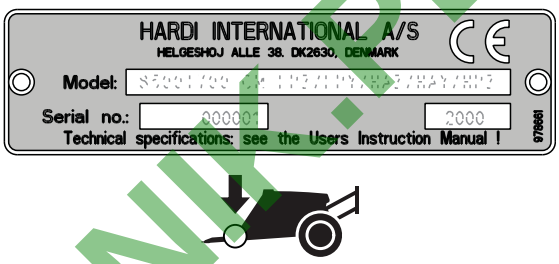
WWW.ROLTRONIK.PL

Rama, centralna sekcja belki i inne stalowe podzespoły opryskiwacza posiadają tabliczki znamionowe okrelające typ i numer części. (brak ilustracji)

REFERENCE NO: jest to główny numer referencyjny kompletnego opryskiwacza



Tabliczka znamionowa CE określa nazwę producenta, model i numer seryjny opryskiwacza.



Transport drogowy

Podczas przejazdu opryskiwacza po drogach publicznych, do których stosuje się kodeks ruchu drogowego lub inne specjalne przepisy dotycące oznakowania i oświetlenia pojazdów należy stosować się do tych przepisów i odpowiednio wyposażyć opryskiwacz.

UWAGA! Maksymalna prędkość przejazdowa dla modeli bez hamulców i wyposażonychw hamulce jest różna. Stosuj się do przepisów prędkości prawa drogowego. Skontaktuj się z odpowiednią jednostką władzy lokalnej, aby uzyskać informację o dopuszczalnej prędkości maksymalnej!

Przeznaczenie opryskiwacza

Opryskiwacz HARDI przeznaczony jest do stosowania środków ochrony roślin i płynnych nawozów. Sprzęt może być stosowany tylko zgodnie z przeznaczeniem. Niedopuszczalne jest jego stosowanie do innych celów. Zgodnie z prawem opryskiwacz może być obsługiwany tylko przez osobę uprawnioną, posiadającą świadectwo ukończenia szkolenia w zakresie prawidłowego i bezpiecznego stosowania środków ochrony roślin, aby uniknąć zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego podczas przeprowadzania zabiegów chemicznej ochrony rolin.

Masa

Bardzo trwała rama o zwartej konstrukcji jest pokryta powłoką lakiernicą odporną na działanie środków chemicznych i warunków atmosferycznych. Śruby, nakrętki, itp. poddawane są obróbce antykorozyjnej DELTA MAGNI.

Zbiornik

Zbiornik gówny wykonany z polietylenu odpornego na udar, promieniowanie UV i środki chemiczne posiada opływowy kształt, bez zakamarków, co ułatwia jego płukanie. Nominalna objtość zbiornika wynosi 3200 lub 4400 l. Duży, czytelny wskanik poziomu cieczy, umieszczony obok platformy obsługowej, jest doskonale widoczny z kabiny cągnika. Otwór wlewowy jest dostępny z platformy obsługowej, co ułatwia napełnianie i mycie zbiornika. To zapewnia łatwy dostęp do napełniania opryskiwacza, mycia zbiornika itp. Opryskiwacz wyposażony jest także w zbiornik na czysą wodę do płukania instalacji cieczowej oraz na wodę do mycia rąk.

WWW.ROLTRONIK.PL

3 - Opis

System cieczowy

Informacje ogólne - system zaworów

Wszystkie funkcje układu cieczowego obsługiwane są za pomocą centralnie usytuowanego ukadu zaworów oznaczone odpowiednimi kolorami i opisane za pomocą symboli rysunkowych.

Pompa

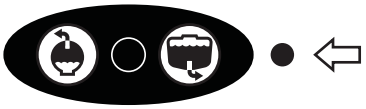
W zależności od specyfikacji pompa może być membranowa 3 sekcyjna model 1303 lub pompa membranowa 6 sekcyjna, model 363 lub 463. Standard = 540 obr/min. Opcja = 1000 obr/min (21 wypustów na WOM) Prosta budowa pompy zabezpiecza część mechaniczną pompy przed kontaktem z cieczą,czyni ją prostą w obsłudze z łatwym dostępem do membran oraz zaworów.

Zawory i symbole

Zawory ukadu cieczowego identyfikowane są po kolorach symboli opisuących funkcje ukadu cieczowego. Funkcje opisane są za pomoą symboli rysunkowych umiejscowionych na tarczy zaworowej dla łatwego rozpoznania i użycia. Wybór poszczególnych funkcji dokonuje się poprzez przekręcenie dwigni zaworu tak, aby odpowiedni symbol opisuący funkcję znalazł się w górnej części tarczy zaworu.

UWAGA! Jeli dźwignia zaworu działa z dużym oporem lub nadmiernym luzem (możliwość przecieku) to zawór powinien być naprawiony. Wicej informacji proszę szukać w rozdziale ˝Obsługa˝.

Zawór ssawny=Symbole niebieskie

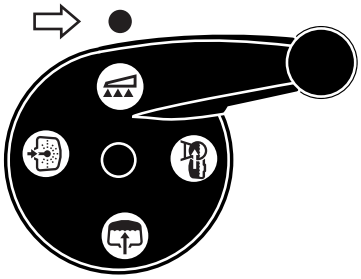


Zawór służy do wyboru poboru cieczy ze zbiornika gównego lub zbiornika na czystą wodę. Aktywne funkcje wskazuje znak z boku zaworu. Jeśli uchwyt zaworu ustawiony jest w pozycji pionowej (znak z boku zaworu nie wskazuje na żadną funkcję) zawór wówczas jest zamknięty.

Pobór ze zbiornika głównego

Pobór ze zbiornika na czystą wodę (wyposażenie opcjonalne)

Zawór cinieniowy = Symbole zielone



Aktywne funkcje wskazuje znak w górnej części zaworu.

Napełnianie zbiornika głównego

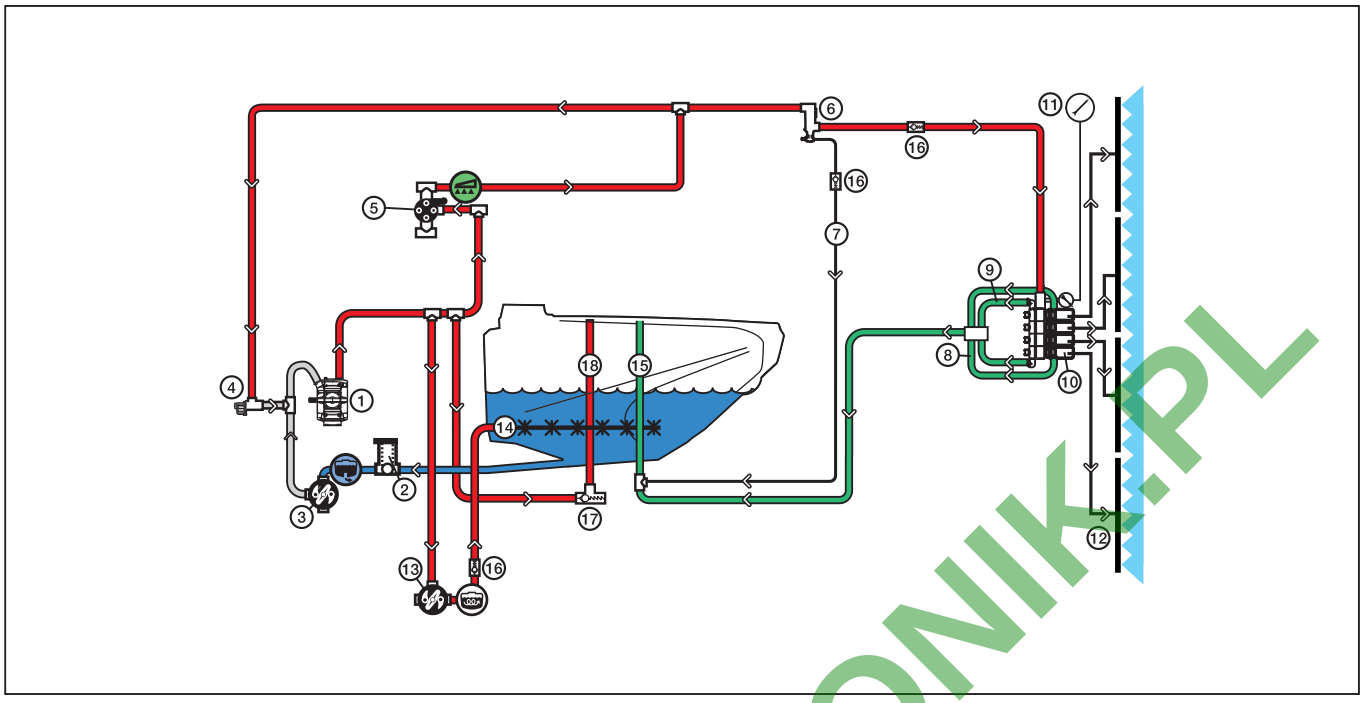
Opryskiwanie

Płukanie wewnętrzne zbiornika (Dysze płuczące) (wyposażenie opcjonalne)

Opróżnianie ciśnieniowe (wyposażenie opcjonalne)

WWW.ROLTRONIK.PL

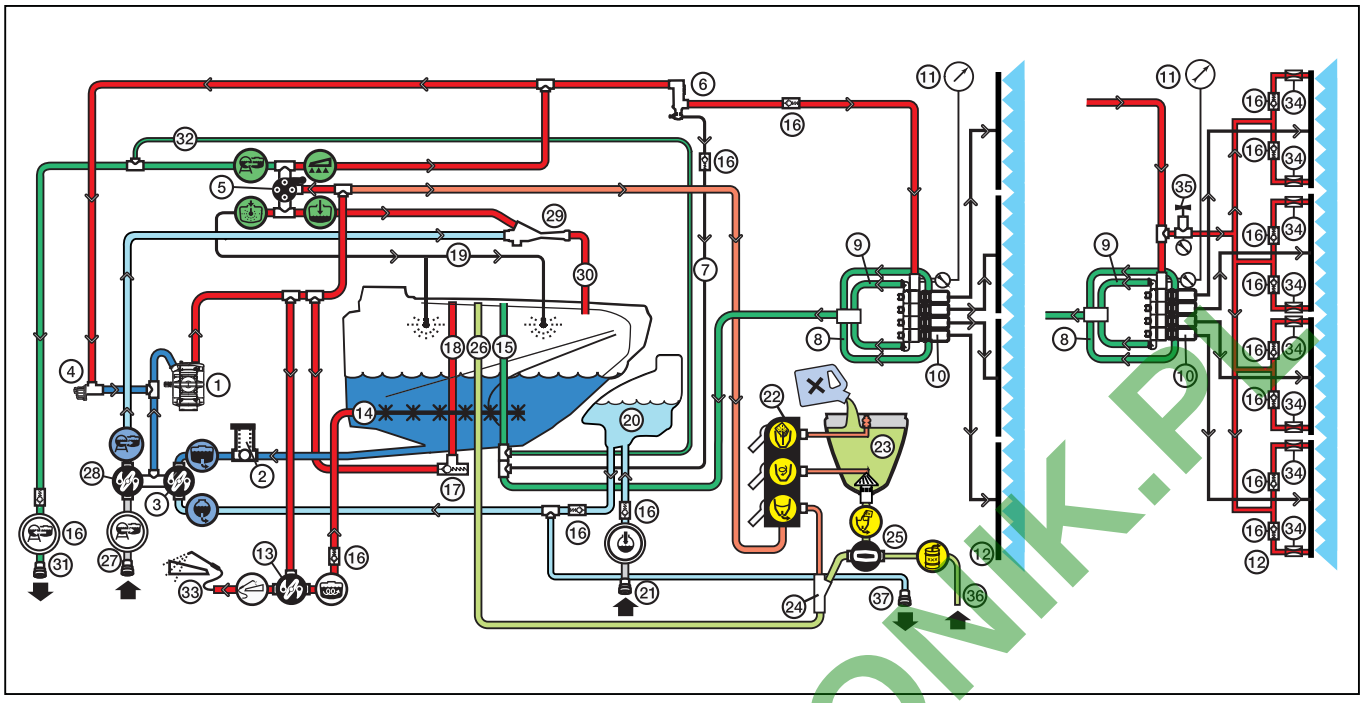
Schemat działania układu cieczowego



1. Pompa
2. Filtr ssawny EasyClean
3. Zawór ssawny Zbiornik główny/Zbiornik na czystą wodę
4. Zawór regulacji ciśnienia
5. Zawór ciśnieniowy SmartValve
6. CycloneFilter
7. Linia powrotna dodatkowej kompensacji
8. Linia powrotna ciśnieniowa
9. Linia powrotna z systemu ekualizycji
10. Zawory sekcyjne
11. Manometr
12. Belka opryskowa
13. Zawór mieszadła
14. Mieszadło hydrauliczne
15. Linia powrotna zbiornikowa
16. Zawór jednostronny
17. Zawór bezpieczeństwa
18. Pionowa linia zasilająca

WWW.ROLTRONIK.PL

Schemat działania ukadu cieczowego z wyposażeniem opcjonalnym



1. Pompa
2. Filtr ssawny EasyClean
3. Zawór ssawny Zbiornik główny/Zbiornik na czystą wodę
4. Zawór regulacji ciśnienia
5. Zawór ciśnieniowy SmartValve
6. CycloneFilter
7. Linia powrotna dodatkowej kompensacji
8. Linia powrotna ciśnieniowa
9. Linia powrotna z systemu ekualizycji
10. Zawory sekcyjne
11. Manometr
12. Belka opryskowa
13. Zawór mieszadła
14. Mieszadło hydrauliczne
15. Linia powrotna zbiornikowa
16. Zawór jednostronny
17. Zawór bezpieczeństwa
18. Pionowa linia zasilająca
19. Dysze płuczące zbiornik
20. Zbiornik na czystą wodę
21. Przyłącze do napełniania zbiornika na czystą wodę
22. Zawory opercyjne rozwadniacza TurboFiller
23. TurboFiller
24. Eżektor rozwadniacza Turbofiller
25. Przyłącze systemu Ecofill
26. Linia zbiornikowa rozwadniacza Turbofiller
27. Przyłącze do napełniania
28. Zawór napełniania
29. Eżektor urządzenia szybkiego napełniania
30. Wąż odprowadzający ciecz do zbiornika z eżektora
31. Opróżnianie ciśnieniowe
32. Linia opadowa dla ciśnieniowego opróżniania
33. Urządzenie do mycia zewnętrznego
34. Przewężenie przewodu
35. Zawór regulujący ciśnienie z manometrem

WWW.ROLTRONIK.PL

Filtry

Filtr ssawny EasyClean umieszczony jest w strefie roboczej. Posiada on wbudowany zawór odcinający przepływ cieczy w momencie otwarcia filtra w celu przeglądu lub czyszczenia.

Filtr cinieniowy CycloneFilter umieszczony jest po prawej stronie opryskiwacza, tuż przed schowkiem na środki ochrony roślin (wyposażenie opcjonalne). Spełnia on funkcję filtra samoczyszczącego.

Liniowe filtry ciśnieniowe mogą być zamontowane na każdej sekcji opryskowej jako wyposażenie dodatkowe.

Indywidualne filtry montowane są we wszystkich rozpylaczach.

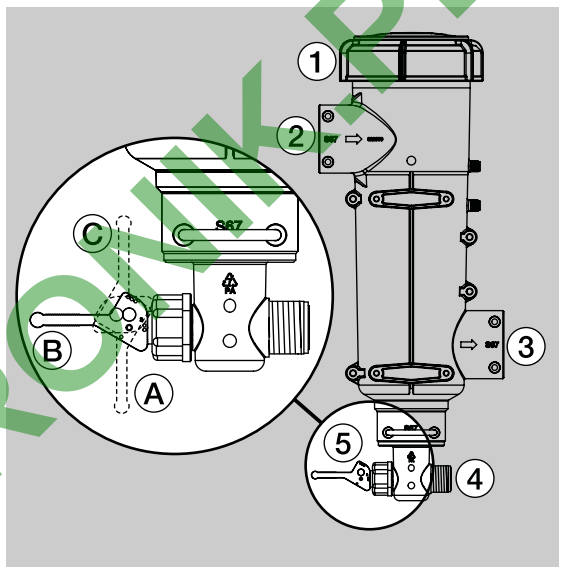
Wszystkie filtry powinny być w ciągłym użyciu a ich sprawność powinna być sprawdzana regularnie. Zwróć uwagę na poprawne dobranie gęstości oczek wkładów filtrów (mesh). Wielkość oczek filtrów powinna być mniejsza niż rozmiar stosowanych rozpylaczy.

CycloneFilter

Dzięki filtrowi CycloneFilter zanieczyszczenia znajdujące się w cieczy użytkowej są na bieżąco odprowadzane do zbiornika głównego poprzez przewód powrotny.

Schemat działania

1. Pokrywa filtra
2. Wlot od pompy
3. Wylot do belki polowej
4. Powrót do zbiornika
5. Zawór powrotny

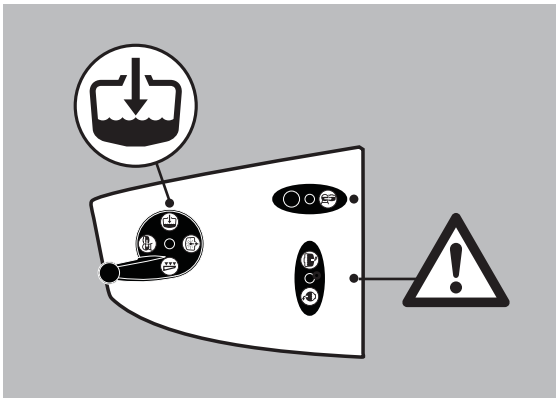


Zawór powrotny (5) może przyjmować trzy pozycje oznaczone punktami na dwigni zaworu:

Pozycja A (1 punkt): Brak przepływu powrotnego. Pozycja używana podczas przepłukiwania belki polowej, jeżeli w zbiorniku głównym znajduje się ciecz użytkowa. Używana również, gdy potrzebna jest wysoka dawka cieczy.

Pozycja B (2 punkty): Normalna pozycja pracy. Zanieczyszczenia odprowadzane są za pomocą przepływu powrotnego. Stosowana podczas przepłukiwania belki polowej, gdy zbiornik główny jest pusty.

Pozycja C (3 punkty): Intensywne przepłukiwanie filtra kiedy filtr jest zapchany. Intensywny przepływ cieczy wymywa zgromadzone w filtrze zanieczyszczenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed otwarciem filtra samoczyszczącego zawór ssawny SmartValve musi być w pozycji neutralnej(zamkniętej), a zawór cinieniowy w pozycji ˝Zbiornik główny˝. W przeciwnym razie może dojść do całkowitego opróżnienia zbiornika głównego oraz skażenia środowiska i operatora cieczą użytkową.

UWAGA! Pozycja C nie gwarantuje czystego filtra. Regularnie sprawdzaj stopień zabrudzenia filtra. Sprawdź rozdział Serwis i okresy midzy przeglądowe - ˝Przegląd 10-godzinny Filtr ciśnieniowy CycloneFilter˝.

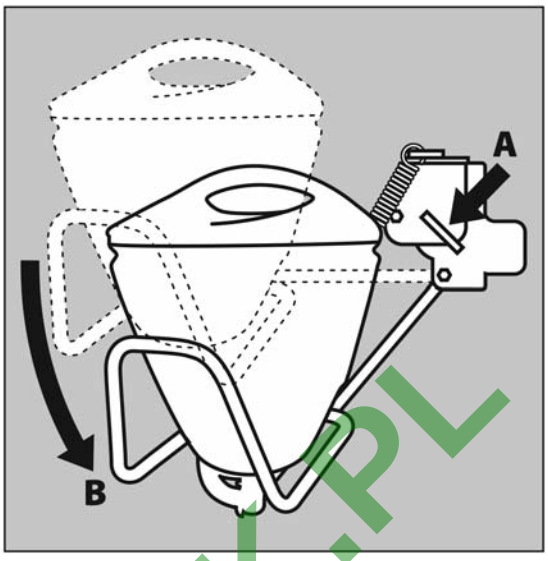
WWW.ROLTRONIK.PL

TurboFiller (wyposażenie opcjonalne)

TurboFiller umiejscowiony jest po stronie lewej opryskiwacza w strefie obsugowej. Przed użyciem należy odblokować TurboFiller poprzez odciągnięcie uchwytu blokującego (A) z prawej strony nastpnie pociągnij urządzenie w dolną pozycję i zwolnij uchwyt.

Po zakończeniu pracy z urządzeniem odciągnijj uchwyt (A) i pociągnij urządzenie do góry do momentu automatycznego zablokowania.

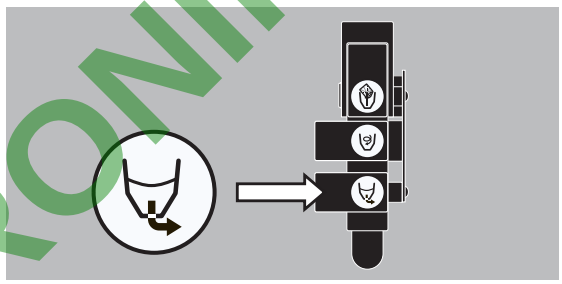
OSTRZEŻENIE! Przed zwolnieniem blokady (A) zawsze trzymaj rękę na uchwycie, aby TurboFiller łagodniej przechodził w pozycję blokowania!



TurboFiller (wyposażenie opcjonalne)

Zawór używany wraz zTurboFillerem. Zawór znajduje się w dolnej części bloku zaworów po lewej stronie TurboFillera i jest aktywowany na dwa sposoby. Naciśnij zawór w dolną pozycję, aby uzyskaś nawodnienie rozwadniacza. Podnieś uchwyt w górną pozycję, aby zablokować w pozycji otwartej i kontynuować zasysanie cieczy z rozwadniacza do zbiornika gównego. Otwórz zawór, gdy chemikalia wypełnią TurboFiller.

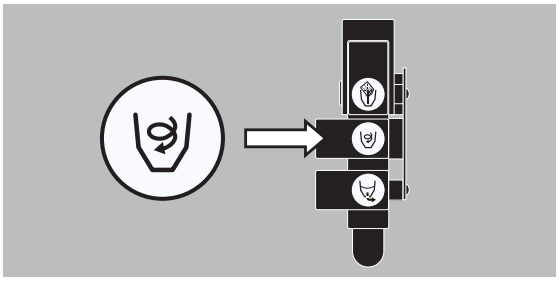
Pobieranie cieczy roboczej bez użycia TurboDeflectora



Zawór TurboDeflectora (wyposażenie dodatkowe)

Zawór TurboDeflectora aktywuje deflektor w TurboFillerze. Zawór znajduje się w dolnej części bloku zaworów po lewej stronie TurboFillera i jest aktywowany na dwa sposoby. Naciśnij zawór w dolną pozycję, aby nawodnić rozwadniacz. Podnieś dzwignię w pozycję otwartą, aby kontynuować pracę deflektora.

Start TurboDeflectora



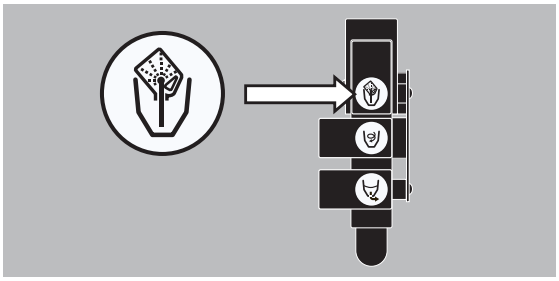
Dźwignia płuczki opakowań rozwadniacza (wyposażenie dodatkowe)

Zawór stosowany jest w dwóch przypadkach:

Kiedy pokrywa rozwadniacza TurboFiller jest otwarta: Do mycia pustych kontenerów. W tym celu należy nasunąć opakowanie (kanister, butelka) na zraszacz płuczki tak, aby znalazł się on całkowicie wewnątrz opakowania i nacisnąć dwignię zaworu płuczki.

Kiedy pokrywa rozwadniacza TurboFiller jest zamknięta: Kiedy pokrywa rozwadniacza jest zamknięta zawór używany jest do płukania zasobnika rozwadniacza po zakończeniu napełniania opryskiwacza.

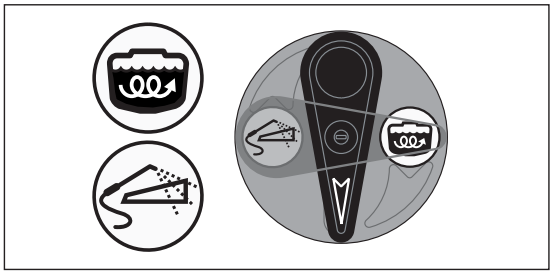
Płuczka opakowań



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nie wciskaj dźwigni zaworu, jeśli zraszacz płuczki nie znajduje się całkowicie wewnątrz opakowania, aby nie dopuścić do skażenia operatora sprzętu.

WWW.ROLTRONIK.PL

Zawór mieszadła

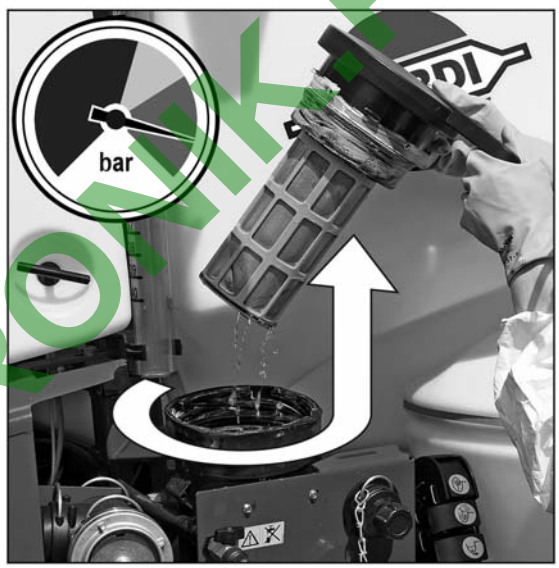


Zawór regulacyjny mieszadła hydraulicznego umożliwia intensywne mieszanie cieczy nawet podczas stosowania bardzo wysokich dawek cieczy przy wysokim ciśnieniu. Regulację wykonuje się zapomocą bezstopniowej dźwigni. Na tarczy zaworu znajduje się strzałka wskazująca kierunek zmniejszania intensywności mieszania. Kiedy dźwignia zaworu znajduje się na zwężeniu strzałki intensywność mieszania jest minimalna. Po przesunięciu dźwigni w stronę szerszej części strzałki intensywność mieszania wzrasta.

Regulacja mieszadła

Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe)

Filtr ssawny EasyClean



Filtr ssawny EasyClean umieszczony jest w strefie roboczej. Posiada on wbudowany zawór odcinający przepływ cieczy w momencie otwarcia filtra w celu przeglądu lub czyszczenia. Aby otworzyć filtr należy przekręcić pokrywę w lewo i unieść ją jak pokazano na zdjęciu obok.

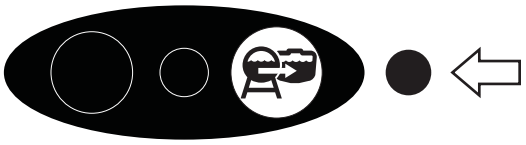
Obok manometru na platformie obsługowej umieszczony jest wskaźnik stanu zanieczyszczenia filtra.

Zielone pole: Czyszczenie wkładu filtra nie jest konieczne.

Żółte pole: Można kontynuować pracę i wyczyścić filtr zaraz po jej zakończeniu.

Czerwone pole: Należy natychmiast oczyścić zabrudzony filter.

Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe)



Zawór ten jest stosowany podczas napełniania opryskiwacza ze zbiornika zewnętrznego. Umożliwia rozpoczęcie / zatrzymanie napełniania. Pamiętaj, że dla maksymalnej wydajności zawór ssawny musi być w pozycji zamkniętej.

Jeśli opryskiwacz jest wyposażony w system ProFlow (wyposażenie dodatkowe) w miescu tym występuje zawór systemu ProFlow.

Pobór ze zbiornika zewnętrznego

Zawór operacyjny EVC

Zawór operacyjny typu EVC sterowany jest elektrycznie. Funkcję głównego zaworu odcinającego spełniają zawory sekcyjne zamykające się jednocześnie. Sterowanie otwieraniem/zamykaniem poszczególnych zaworów sekcyjnych przeprowadza się zdalnie za pomocą panelu sterowania, umieszczonego w kabinie ciągnika. Jednostka została zbudowana w oparciu o system HARDI-MATIC.

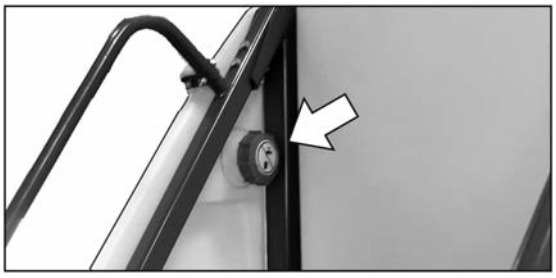
Zbiornik na czystą wodę do płukania (wyposażenie dodatkowe)

Zbiornik na czystą wodę może być zamontowany z tyłu opryskiwacza. Zbiornik wykonany z polietylenu odpornego na udar, promieniowanie UV i środki chemiczne.

Nominalna pojemność: około 450 litrów.

WWW.ROLTRONIK.PL

Napełnianie zbiornika na wodę do mycia rąk (wyposażenie dodatkowe)



Zbiornik na wodę do mycia rąk jest zintegrowany ze zbiornikiem głównym, znajduje się powyżej filtra Cyclone filter. Jego wlew jest dostępny z prawej strony po wejściu na platformę obsługową (zobacz temat: ″Platforma obsługowa″) Z wody zgromadzonej w zbiorniku można skorzystać przy użyciu kranu z zaworem kulowym, znajdującego się z lewej strony opryskiwacza tuż nad filtrem EasyClean.

Wodę można wykorzystać do mycia rąk, przepłukiwania rozpylaczy, itp. Zbiornik należy napełniać tylko czystą wodą ze studni lub wodociągu.

Pojemność: około 20 litrów.

OSTRZEŻENIE! Zbiornik na wodę do mycia rąk napełniany jest wodą ze studni lub wodociągu lecz nie można jej używać jako wody pitnej.

WWW.ROLTRONIK.PL

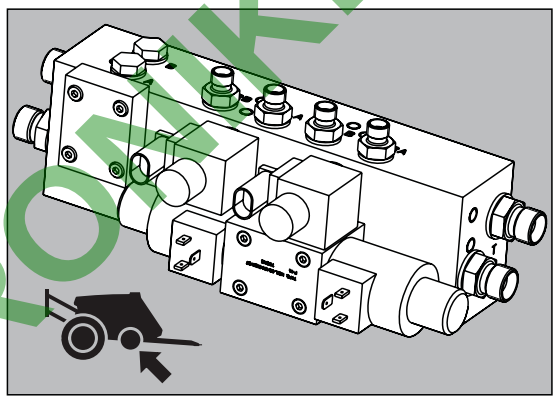
System hydrauliczny

Hydraulika układu podnoszenia belki - PARALIFT

Blok hydrauliki PARALIFT steruje pracą układu równoległowodowego i funkcjami belki polowej.

Hydraulika sterowania trakcją IntelliTrack (wyposażenie dodatkowe)

Blok hydrauliki IntelliTrack steruje pracą układu sterowania funkcjami zaczepu IntelliTrack.



WWW.ROLTRONIK.PL

Belka polowa

Belka polowa i jej wersje

Oba typy belek SPB oraz SPC są dostępne z dwoma różnymi typami hydrauliki.

1. SPB-Y & SPC-Y

Ten typ hydrauliki korzysta bezpośrednio z hydrauliki za pomocą dźwigni hydrauliki w ciągniku. Belka posiada takie funkcje jak: hydrauliczna regulacja wysokości belki oraz hydrauliczne składanie i rozkładanie belki.

2. SPB-Z & SPC-Z

Ten typ belki posiada takie funkcje jak niezależne unoszenie ramion, indywidualne składanie ramion, hydrauliczne składanie i rozkładanie oraz hydrauliczną regulację wysokości belki. Wszystkie funkcje kontrolowane są z panelu sterowania hydrauliki.

Funkcje hydrauliki belek SPB-Z i SPC-Z kontrolowane są z panelu sterowania hydrauliki.

Wszystkie belki są składane połówkowo. Sekcje zewnętrzne belki wyposażone są w odbojnikowe pręty sprężynowe oraz uchylne sekcje krańcowe.

Belka SPB jest dostępna w szerokościach roboczych 15, 18, 20 oraz 21 m.

Belka SPC jest dostępna w szerokościach roboczych 24, 27, 28 oraz 30 m.

Hydrauliczne pochylanie belki SPB-Y oraz SPC-Y występuje jako wyposażenie dodatkowe i potrzebuje dodatkowych przyłączy hydrauliki z ciągnika.

Hydrauliczne pochylanie belki SPB-Z oraz SPC-Z występuje jako wyposażenie dodatkowe i obsługiwane jest z panelu kontrolnego hydrauliki.

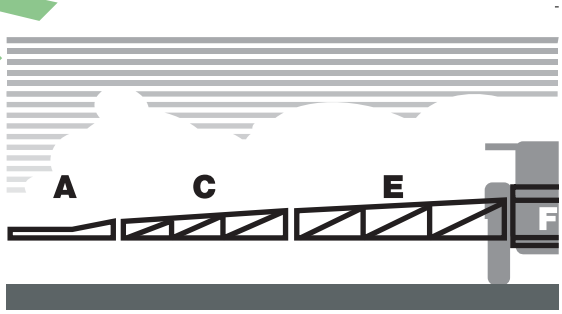
Belka składana 2-stopniowo (połówkowo) składa się z następujących segmentów:

A - Uchylna sekcja samopowrotna

C – Sekcja zewnętrzna

E – Sekcja wewnętrzna

F – Sekcja centralna



WWW.ROLTRONIK.PL

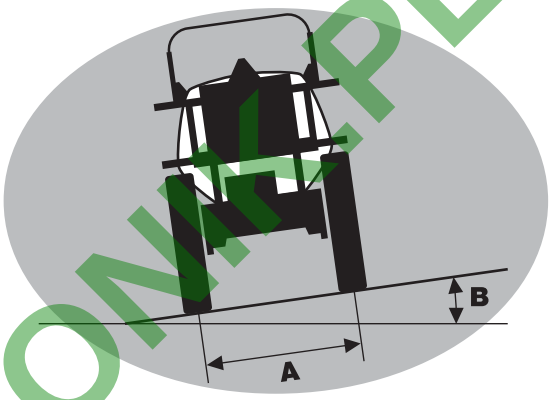
Wyposażenie

IntelliTrack

Układ nadążny IntelliTrack podczas skrętu opryskiwacza powoduje automatyczne odchylenie dyszla i kopiowania przez opryskiwacz śladów kół ciągnika. Układ IntelliTrack obsługiwany jest przez hydraulikę zewnętrzną ciągnika. System zapewnia stabilność opryskiwacza, uwzględniając szereg czynników mogących prowadzić do jego przewrócenia. Jeśli podłączony jest elektroniczny czujnik poziomu cieczy odczyt jest również uwzględniany.

System trakcyjny IntelliTrack w opryskiwaczu HARDI NAVIGATOR jest w pełni sterowany przez komputer HC 5500. Więcej informacji na temat kontrolera w instrukcji obsługi komputera HC 5500.

Technika jazdy z systemem IntelliTrack



Układ skrętnego podwozia IntelliTrack zachowuje się inaczej niż popularnie stosowany sztywny dyszel opryskiwaczy. Podczas skrętu środek ciężkości opryskiwacza przesuwa się bardziej w kierunku punktu obrotu niż ma to miejsce w opryskiwaczach z dyszlem sztywnym. W porównaniu do systemów konwencjonalnych znacznie poprawia stabilność maszyny, zwłaszcza przy większych prędkościach jazdy oraz na pochyłościach (B).

Aby uniknąć utraty stabilności maszyny przestrzegaj następujących zasad:

1. Unikaj nagłych ciasnych skrętów.

2. Zwolnij przed rozpoczęciem skrętu i prowadź opryskiwacz w skręcie przy stałej prędkości.

3. Podczas skrętu, a szczególnie na pochyłości, nie zwalniaj zbyt gwałtownie, nie hamuj energicznie i nie zatrzymuj się raptownie.

4. Zachowaj ostrożność podczas skrętów na nierównym terenie.

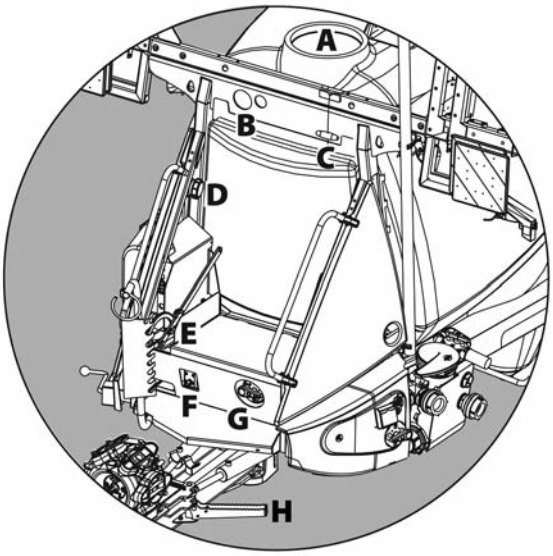
5. Zachowaj możliwie szeroki rozstaw kół (A).

6. Dbaj o poprawne funkcjonowanie układu hydrauliki systemu trakcji.

ManualTrack (tryb manualny systemu ManualTrack)

ManualTrack jest używany dla poprawy bezpiecznej techniki jazdy na pochyłościach. ManualTrack łatwo może być operowany z panelu hydrauliki, przełącznika hydraulicznego (wersja-Z) albo z ciągnika za pomocą dźwigni hydraulicznych ciągnika (wersja-Y).

Platforma obługowa



Platforma obsługowa jest dostępna po rozłożeniu stopnia H aż do pozycji zablokowania. Aby złożyć wystarczy podnieść stopień i popchnąć go w kierunku położenia pierwotnego.

Pod podłogą platformy umieszczony jest zawór regulacji ciśnienia (F) oraz zawór mieszadła (G). Hamulec postojowy (E) umiejscowiony jest z prawej strony platformy obsługowej. Platforma umożliwia dostęp do pokrywy zbiornika głównego (A) i zbiornika na wodę do płukania rąk (D). Znajduję się tu również linka zaworu spustowego(C) oraz wskaźnik poziomu wody w zbiorniku na wodę do płukania instalacji. W górnej części znajduje się manometr(B) oraz wskaźnik zabrudzenia filtra EasyClean.

Po zdemontowaniu podłogi platformy mamy swobodny dostęp do zworów układu cieczowego.

WWW.ROLTRONIK.PL

Pokrywa z prawej strony opryskiwacza

Pokrywa otwiera się poprzez przekręcenie rączki i uniesieniu pokrywy do góry. Otwarta pokrywa daje łatwy dostęp do komputera Jobcom (A) oraz skrzynki rozdzielczej (B) świateł roboczych oraz drogowych. Zbiornik na czystą wodę jest zintegrowany z pokrywą i może być napełniony z platformy po zamknięciu pokrywy.

UWAGA! Prawa osłona może być otwierana, jeśli zbiornik na wodę do mycia rąk (wyposażenie dodatkowe) jest pusty!

Wskaźnik poziomu cieczy

Poziom cieczy w zbiorniku głównym widoczny jest na suchym wskaźniku. Wskaźnik wyskalowany jest w litrach lub galonach.

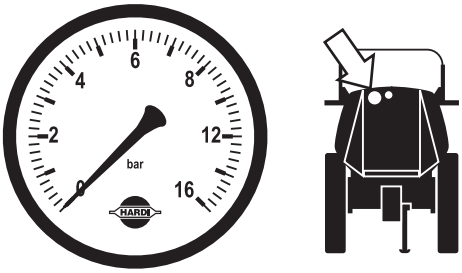
Wskazówka poziomu pełni tylko funkcję informacji o poziomie cieczy w zbiorniku. Ogólne odchylenie dokładności poziomu wynosi 7.5% jeśli zbiornik napełniony jest poniżej 20%. Jeśli zbiornik napełniany jest powyżej 20% , ogólne odchylenie dokładności wynosi 5%.

Tuż za skalą głównego zbiornika umiejscowionynaramie jest wskaźnik poziomu cieczy zbiornika na czystą wodę do płukania układu cieczowego. W przewodzie wskaźnika poziomu umiejscowiony jest pływak wskazujący poziom cieczy. Jeśli pływak jest w górnej części przewodu, zbiornik jest pełny.

Manometr ciśnienia cieczy

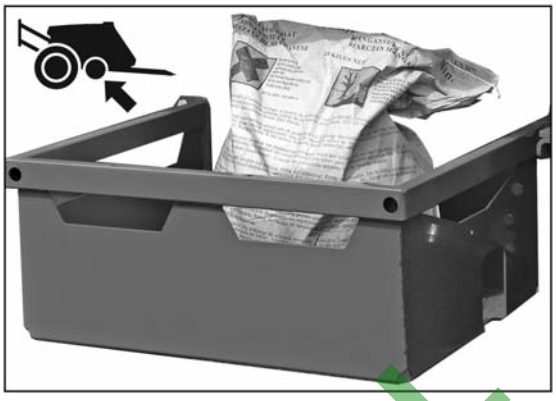
Manometr ciśnienia cieczy umieszczony jest na platformie. Wskazywane ciśnienie mierzone jest w przewodzie cieczowym belki polowej, w bezpośrednim sąsiedztwie rozpylaczy.

Wydatki nominalne rozpylaczy, podawane w tabelach, dotyczą ciśnienia panującego w rozpylaczach. Zawsze ustawiaj ciśnienie i kalibruj opryskiwacz według wskazań manometru na platformie.



WWW.ROLTRONIK.PL

Schowek na preparaty (wyposażenie dodatkowe)



Po prawej stronie opryskiwacza można zamontować schowek do bezpiecznego przewożenia preparatów.

Jeśli zamontowany jest znacznik pianowy, zbiornik pianowy jest zamontowany w schowku.

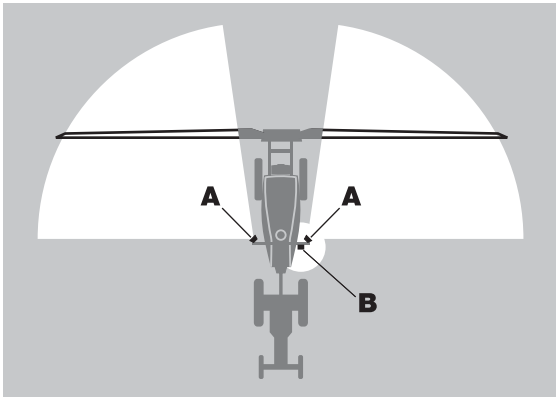
Maksymalna ładowność schowka wynosi 100 kg (100 litrów).

Schowek na środki ochrony osobistej (wyposażenie opcjonalne)

Schowek ten jest zintegrowany ze zbiornikiem na czystą wodę do płukania rąk, a dostęp do niego jest możliwy nad lewą pokrywą. W schowku tym można przechowywać elementy ubrania ochronnego, mydło do mycia rąk, itp. Schowek posiada dwie komory w celu odseparowania czystej odzieży lub maski od skażonych rękawic.

OSTRZEŻENIE! Chociaż schowek służy do przechowywania materiałów nietoksycznych nie można wkładać do niego żywności, napojów lub innych rzeczy związanych z konsumpcją.

Oświetlenie robocze (wyposażenie dodatkowe)



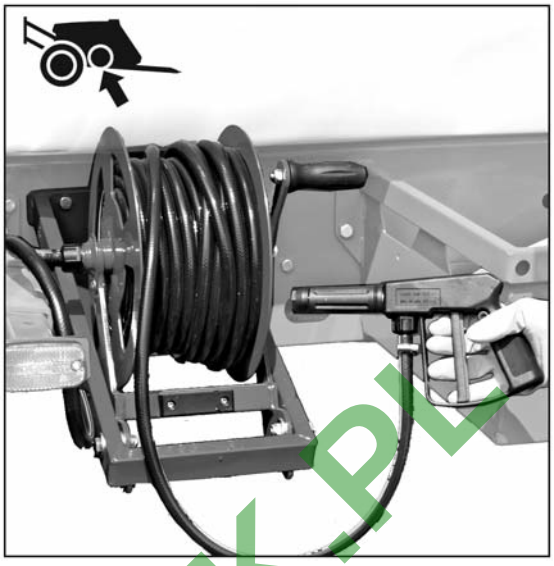
Dwa reflektory (A) oświetlające belkę polową umieszczone są po obu stronach platformy obsługowej. Reflektor oświetlający (B) jest również zamontowany na platformie powyżej zaworów. Reflektor ustawiony jest na oświetlenie zawory cieczowe i rozwadniacz pestycydów HARDI TurboFiller. Przełącznik świateł roboczych umiejscowiony jest tuż pod schowkiem na środki ochrony osobistej.

UWAGA! Zaleca się wyłączenie tylnych świateł ciągnika aby zmniejszyć zużycie energii elektrycznej i uniknąć odbicia światła utrudniającego widoczność. Oświetlenie zasilane jest za pośrednictwem wtyczki 2-bolcowej. Instrukcja instalacji znajduje się w rozdziale „Specyfikacja techniczna".

UWAGA! Wyłącz wszystkie światła robocze, gdy jedziesz drogą publiczną!

WWW.ROL-TRONIK.PL

Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe)



W składu urządzenia do mycia opryskiwacza wchodzą zwijacz i lanca/pistolet ciśnieniowy. Urządzenie dostępne jest po otwarciu obudowy po prawej stronie opryskiwacza za schowkiem na preparaty.

OSTRZEŻENIE! Pistolet działa pod dużym ciśnieniem. Niewłaściwe użycie grozi wypadkiem!

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Dla bezpieczeństwa własnego i innych przestrzegaj następujące zasady:

Nie kieruj strumienia cieczy na ludzi, zwierzęta, instalacje elektryczne lub inne obiekty wrażliwe.

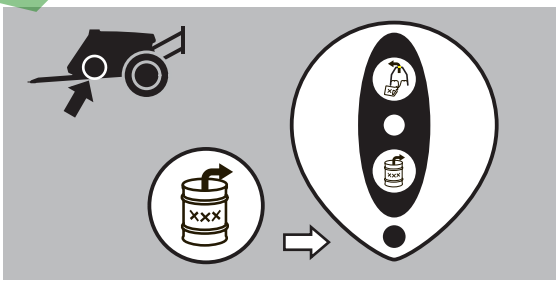
Nie używaj lancy lub pistoletu do mycia odzieży ochronnej lub obuwia na sobie lub innych osobach.

Zawsze używaj obuwia ochronnego.

Podczas mycia opryskiwacza noś odzież ochronną, gumowe obuwie i okulary chroniące oczy przed skażoną wodą rozpryskującą się na opryskiwaczu.

Pistolet pracujący pod ciśnieniem odbija pod wpływem siły reakcji na silny strumień wody, aby nie stracić kontroli nad pistoletem trzymaj go oburącz: jedną ręką za rękojeść ze spustem, a drugą za nasadę z dyszą wylotową.

EcoFill (wyposażenie dodatkowe)



Opcja EcoFill umożliwia pobranie środków ochrony roślin za pomocą przyłącza bezpośrednio z kontenera.

Zestaw zawiera przyłącze typu Parker oraz przyłącze MicroMacic do przepłukania węży do napełniania. Węże oraz pompy dozujące dostarczane są przez firmy produkujące środki ochrony roślin.

ProFlow (wyposażenie dodatkowe)

System ProFlow odciąża operatora w dawkowaniu środka ochrony roślin. Przepływomierz umiejscowiony w linii ssawnej mierzy pobieraną ilość środka, gdy żądana objętość zostanie osiągnięta elektryczna zawór automatycznie zamyka system.

Panel wyświetlacza ProFlow umiejscowiony jest w schowku na środki ochrony osobistej powyżej zaworu ssawnego.

ProFlow współpracuje tylko z przyłączami PumpFiller.

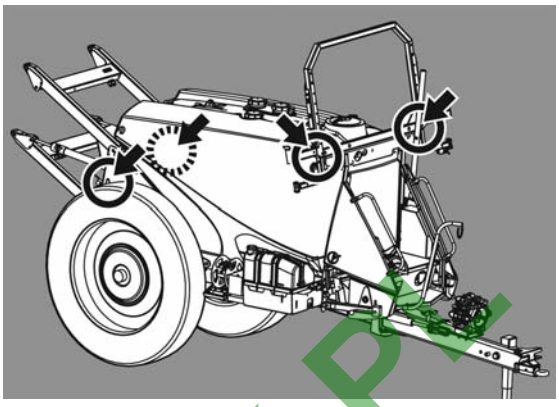
WWW.ROLTRONIK.PL

Informacje ogólne

Rozładunek opryskiwacza

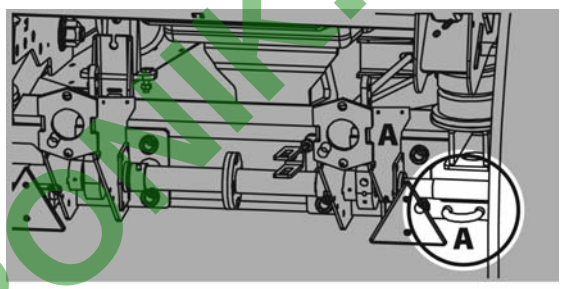
Do rozładunku opryskiwacza konieczny jest dźwig. Przed założeniem lin lub taśm znajdź punkty ich zaczepienia jak pokazano na rysunku obok. Upewnij się, że liny/taśmy są wystarczająco wytrzymałe, aby bezpiecznie unieść ciężar opryskiwacza.

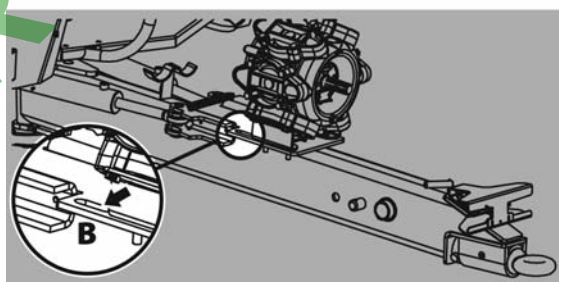
UWAGA! Podnoś opryskiwacz tylko przy pustym zbiorniku!



Przeciąganie opryskiwacza

Aby przesunąć opryskiwacz, np. podczas załadunku na platformę transportową, można go przeciągać wykorzystując zaczep (A) w tylnej części lub otwór na zaczep (B) w części przedniej.



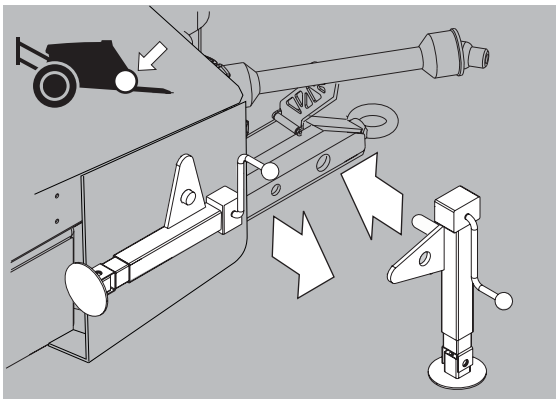


Przed uruchomieniem opryskiwacza

Chociaż stalowe elementy opryskiwacza i śruby zostały fabrycznie zabezpieczone powłoką antykorozyjną zaleca się stosowanie cienkiej warstwy oleju (np. CASTROL RUSTILLO lub SHELL ENSIS FLUID) na elementach metalowych w celu dodatkowego zabezpieczenia ich przed utratą ochronnych właściwości powłoki. Zabezpieczenie takie przed uruchomieniem opryskiwacza ułatwi mycie opryskiwacza i pozwoli na utrzymanie go w czystości przez długie lata. Po każdym zmyciu zabezpieczenia olejowego czynność tę należy powtórzyć.

Stopa podporowa

Stopa podporowa spoczywa w uchwycie po prawej stronie opryskiwacza. Podnoszenie stopy podporowej: Podnieś stopę uchwytu transportowego. Stopa podporowa może być zamontowana na dyszlu z prawej lub lewej strony (górny zaczep tylko z lewej strony) i zabezpiecczony przez sworzeń. Demontż stopy podporowej: Podnieś stopę, wyjmij sworzeń i wysuń stopę podporowa. Następnie zamontuj stopę podporową na ramie i zabezpiecz sworzniem.

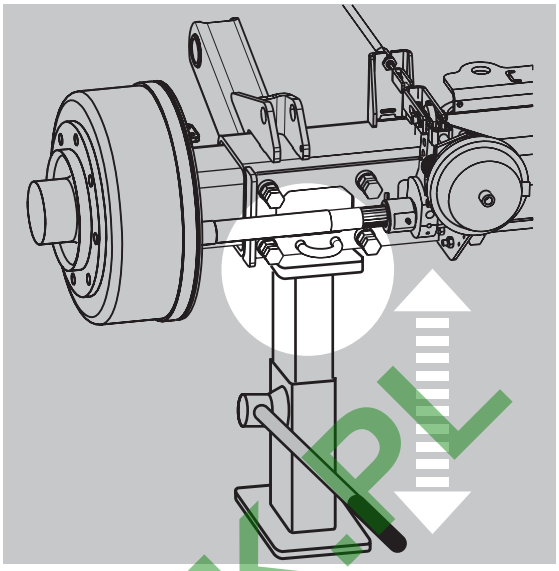


WWW.ROLTRONIK.PL

4 - Uruchomienie opryskiwacza

Podnoszenie opryskiwacza

Podczas montażu lub wymiany kół, naprawy hamulców lub wymiany łożysk konieczne jest podniesienie opryskiwacza z użyciem podnośnika. Podstaw podnośnik w miejscu wskazanym na rysunku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed podnoszeniem ustaw opryskiwacz na twardym i równym terenie aby nie zsunął się z podnośnika.

UWAGA! Dla zapewnienia bezpieczeństwa użyj klinów przy przeciwległym kole!

WWW.ROLTRONIK.PL

Wał przegubowo-teleskopowy – bezpieczeństwo operatora

Bezpieczeństwo operatora

1. Przed założeniem wału przegubowo-teleskopowego na WOM ciągnika zawsze wyłącz silnik. W większości ciągników przy wyłączonym silniku istnieje możliwość ręcznego obrócenia WOM.

2. Podczas przyłączania upewnij się, że zapadka blokująca jest w pozycji zabezpieczającej wał przed zsunięciem.

3. Wał przegubowo-teleskopowy musi posiadać osłony na całej długości oraz na obu końcach. Niedopuszczalne jest stosowanie wału bez osłon.

4. Nie dotykaj oraz utrzymuj bezpieczną odległość od pracującego wału: 1.5 metra. NIGDY nie przechodź nad pracującym wałem na drugą stronę maszyny.

5. Upewnij się czy zapięte są łańcuchy zabezpiecyające osłonę wału przed obracaniem się.

6. Sprawdź czy osłona wału nie jest uszkodzona.

7. Zawsze ZATRZYMAJ SILNIK oraz wyjmij kluczyki przed odłączeniem wała lub jego naprawą.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! OBRACAJĄCY SIĘ WAŁ BEZ OSŁON STANOWI ŚMIERTELNE ZAGROŻENIE.

Wał przegubowo-teleskopowy - instalacja

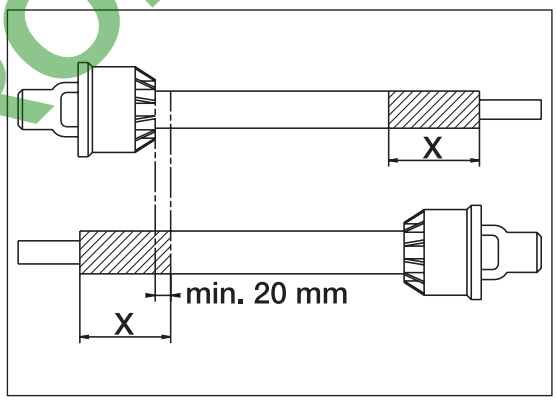
Przed montżem wału przeczytaj instrukcję producenta.

Pierwsza instalacja wału przegubowo-teleskopowego powinna przebiegać następująco:

1. Zaczep opryskiwacz do ciągnika i ustaw go w pozycji, w której odległość od WOM ciągnika do pompy opryskiwacza jest najmniejsza.

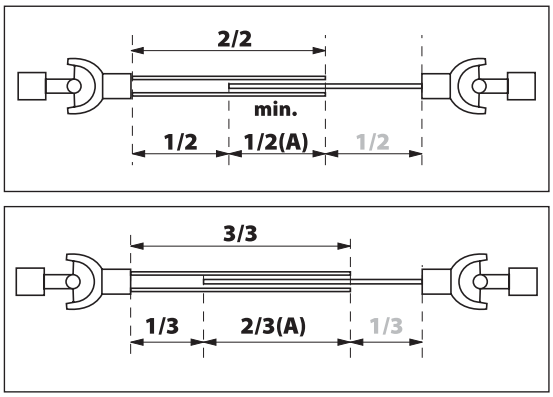
2. Zatrzymaj silnik i wyciągnij kluczyk ze stacyjki.

3. Jeśli wał trzeba skrócić to rozłącz obie jego części. Zamontuj jedną część na wypuście walka ciągnika a drugą na pompie. Zaznacz na osłonie o ile należy skrócić wał.



⚠ OSTRZEŻENIE! Bezpieczna praca wału wymaga, aby obie jego części współpracowały na odpowiedniej długości. Minimalny zakres współpracujących części wału zależy od typu pompy:

Pompa z wałem 6-wypustowym/540 obr/min. Minimalny zakres współpracy (A) wynosi 1/2 długości wału.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Wał przegubowo – teleskopowy jest niebezpieczny. Zawsze przeczytaj instrukcje obsługi producenta wała zanim wprowadzisz jakiekolwiek zmiany.

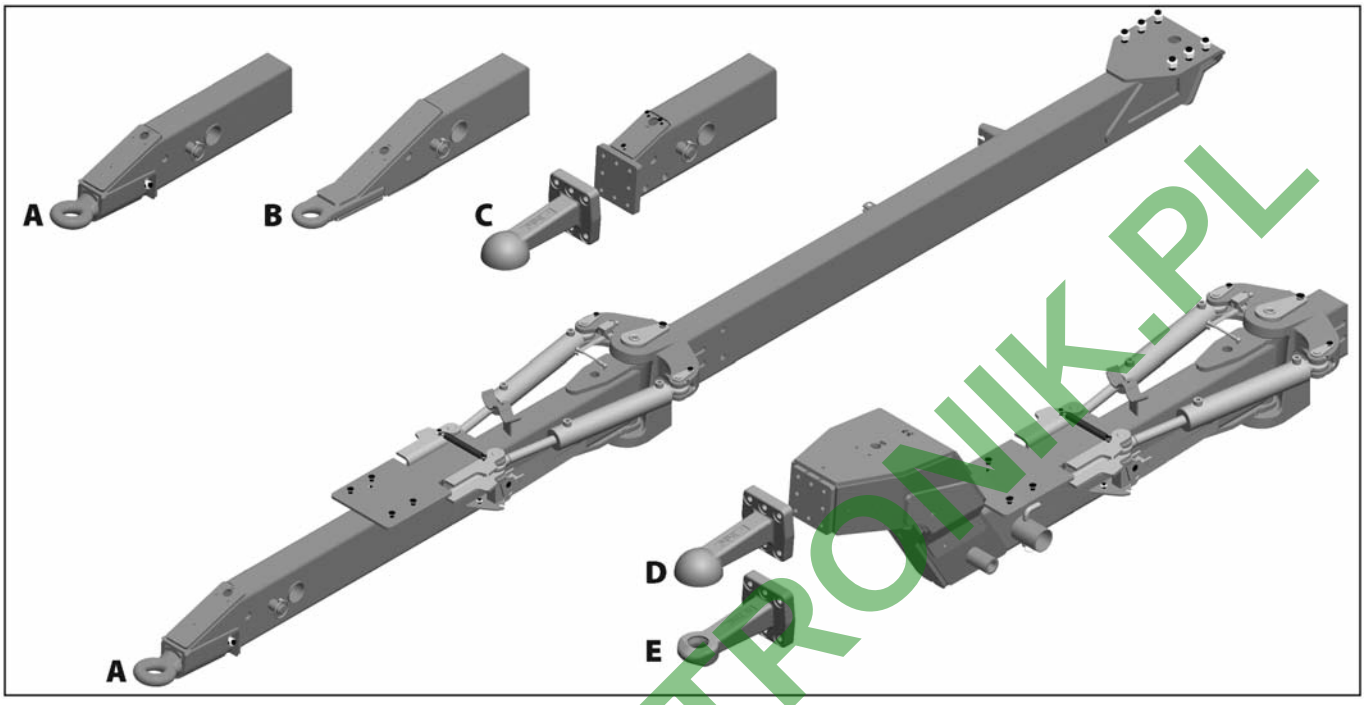
WWW.ROLTRONIK.PL

4 - Uruchomienie opryskiwacza

Połączenia mechaniczne

Dyszle – Montaż przedłużenia dyszli

Występują dwa rodzaje dyszli: górny i dolny z różnymi rodzajami zaczepów. Wersja dolna może posiadać dyszel sztywny



lub sterowany. Górny dyszel posiada w standardzie wymienny zaczep. W dyszlu sztywnym zamiast cylindrów wstawione są drążki.

Dyszel przymocowany jest do osi opryskiwacza 6 śrubami i zabezpieczone nakrętkami kontrującymi. Dyszel jest przymocowany 2 śrubami i zabezpieczony nakrętkami kontrującymi do ramy poniżej platformy obsługowej.

Dostępne typy zaczepów stosowane w - sterowanych lub sztywnych - dyszlach:

A: Dolny D33/50 obrotowy

B: Dolny D50 hitch

C: Dolny K80 kulowy

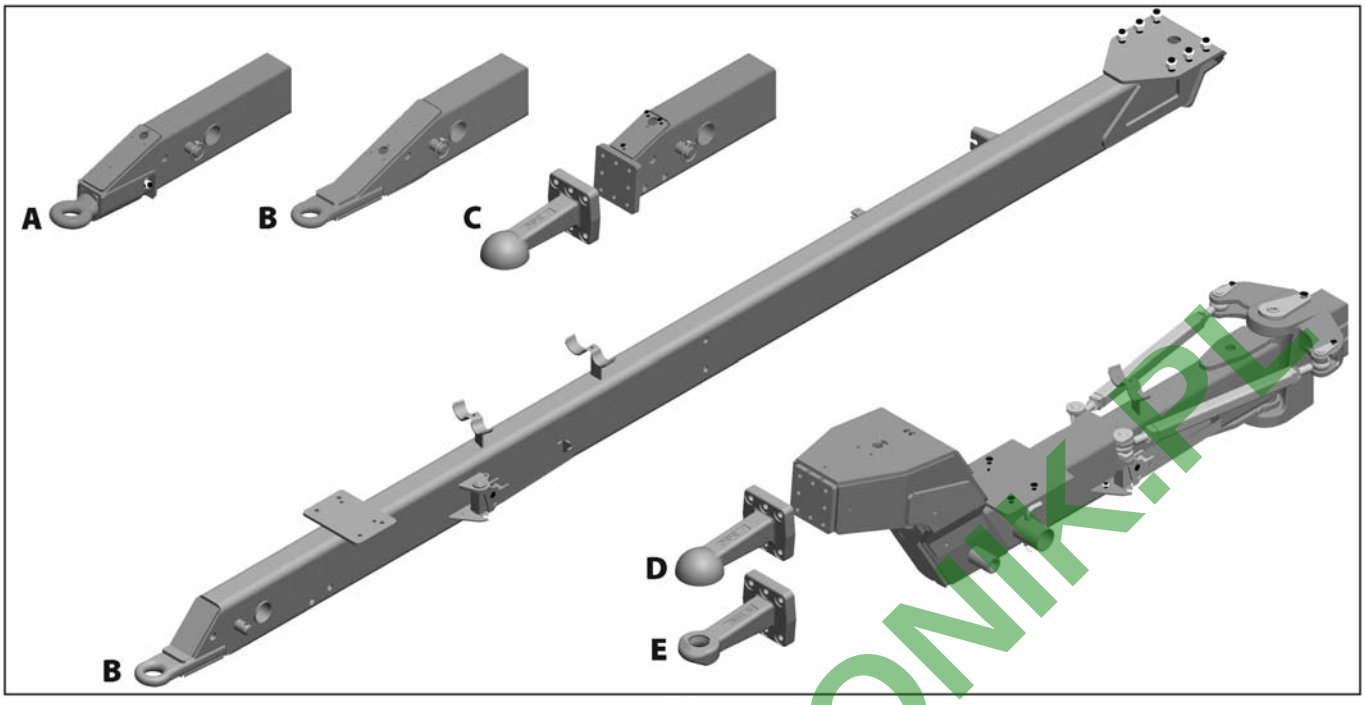
D: Górny K80 kulowy

E: Górny D38 sworzniowy

Dyszle sterowane:

WWW.ROLTRONIK.PL

Dyszle sztywne:



Uchwyt na kable i przewody

Nad dyszlem opryskiwacza znajduje się uchwyt podtrzymujący kable elektryczne oraz przewody hydrauliczne i pneumatyczne przebiegające między ciągnikiem a opryskiwaczem aby nie uległy one uszkodzeniu przez koła ciągnika. Sprawdź czy długość kabli i przewodów jest wystarczająca także przy ostrych skrętach dyszla.

UWAGA! Opryskiwacz z systemem IntelliTrack do bezpiecznej pracy potrzebuje dłuższych przewodów, aby nie uległy uszkodzeniu. Przed rozpoczęciem pracy upewnij się czy przewody są wystarczająco długie.

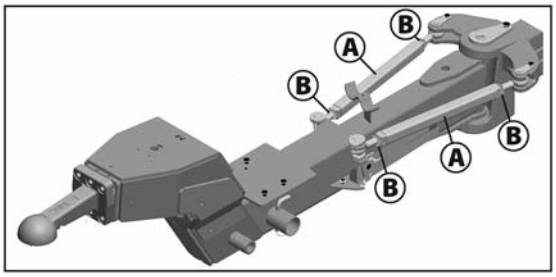
Dyszel sztywny

Upewnij się, że dyszel przyjmuje położenie dokładnie w osi opryskiwacza. W razie potrzeby dokonaj korekty położenia dyszla za pomocą drążków (A).

1. Poluzuj nakrętki kontrujące (B).

2. Zmierz długość i ustal średnią z dwóch drążków(A) dla pozycji centralnej dyszla. Ustaw tak drążki do żądanej długości.

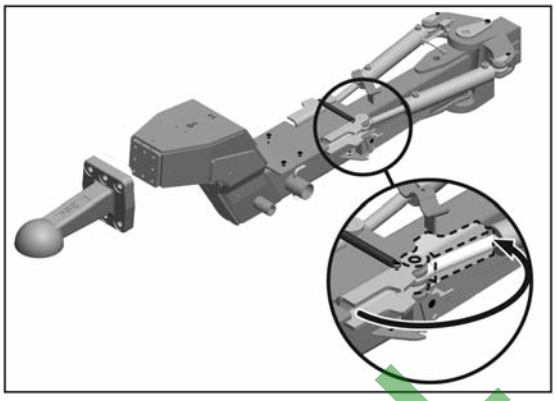
3. Dokręć ponownie nakręki kontrujące (B).



WWW.ROLTRONIK.PL

Zabezpieczenie transportowe (wyposażenie dodatkowe)

Zabezpieczenie transportowe blokuje i utrzymuje dyszel w centralnej pozycji w czasie przejazdów po drogach publicznych. Blokada dyszla następuje po przełożeniu zabezpieczenia po obu stronach dyszla na cylindry hydrauliczne systemu trakcji.



OSTRZEŻENIE! Na czas przejazdów po drogach publicznych należy zawsze zablokować dyszel.

WWW.ROLTRONIK.PL

System hydrauliczny

Informacje ogólne

Przed założeniem przyłączy hydraulicznych sprawdź czy są czyste!

Po uruchomieniu belki polowej i wypełnieniu olejem układu hydraulicznego sprawdź poziom oleju w skrzyni ciągnika i w razie konieczności uzupełnij jego brak.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Podczas próby uruchomienia układu hydraulicznego zachowaj szczególną ostrożność. W układzie może znajdować się powietrze, powodujące gwałtowne ruchy belki polowej.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przecieki hydrauliczne: W razie przecieków oleju w układzie hydraulicznym nigdy nie używaj rąk do ich lokalizacji. Olej pod wysokim ciśnieniem może penetrować pod skórę rąk.

Wymagania dotyczące ciągnika (model SPB/SPC wersja - Y)

Ciągnik musi posiadać następujące przyłącza hydrauliczne:

• jednostronnego działania do podnoszenia/opuszczania belki - dwustronnego działania do rozkładania/składania belki

• dwustronnego działania do rozkładania/składania belki

Przed założeniem przyłączy hydraulicznych sprawdź czy są czyste!

Układ hydrauliczny opryskiwacza wymaga minimalnego ciśnienia oleju 150 bar, nie wyższego jednak niż 210 bar oraz wydatku oleju ok. 25 l.

UWAGA! Po uruchomieniu belki polowej i wypełnieniu olejem układu hydraulicznego sprawdź poziom oleju w skrzyni ciągnika i w razie konieczności uzupełnij jego brak.

OSTRZEŻENIE! Z powodu różnic w możliwościach układów hydraulicznych w ciągnikach należy zachować szczególną ostrożność podczas rozruchu opryskiwacza. Zacznij obsługę funkcji hydraulicznych przy najmniejszym wydatku oleju. Stopniowo zwiększaj przepływ w miarę jak układ odpowietrza się.

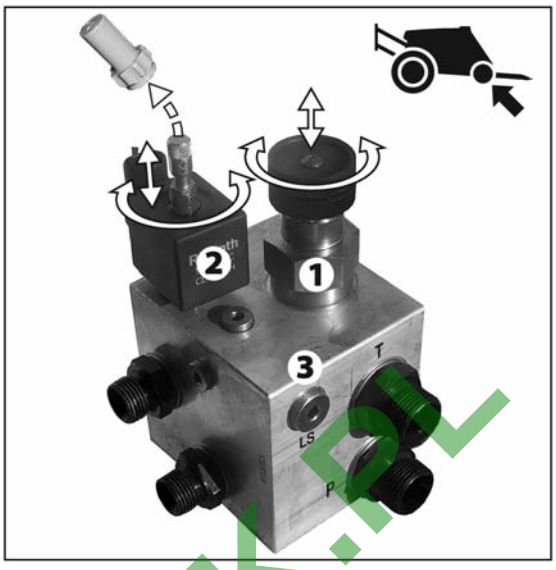
Wymagania dotyczące ciągnika (model SPB/SPC wersja - Z)

Ciągnik musi posiadać przyłącze hydrauliczne dwustronnego działania. Przewody hydrauliczne posiadają oznaczenia pokazujące kierunek przepływu oleju.

Układ hydrauliczny wymaga przepływu oleju w zakresie od 25 do 130 l/min oraz minimalnego ciśnienia 170 bar (2500 p.s.i.).

WWW.ROLTRONIK.PL

Układ hydrauliki otwartej (wyposażenie dodatkowe)



Jeśli ciągnik posiada układ hydrauliki otwartej (o stałym wydatku oleju) to konieczne będzie stosowanie bloku hydrauliki otwartej.

Zawór (1) na bloku jest fabrycznie ustawiony na hydraulikę otwartą, więc jeśli opryskiwacz współpracuje z ciągnikiem z układem o zmiennym wydatku oleju, sterowanym przez ciśnienie pilotażowe poprzez linię czułościową, to zawór należy zakręcić.

Niektóre ciągniki posiadają układ o zmiennym wydatku bez konieczności podłączania zewnętrznej linii czułościowej (LS). Jeśli jednak nie można uzyskać optymalnej kontroli układu konieczne jest podłączenie zewnętrznej linii czułościowej (3). Skontaktuj się ze swoim dealerem ciągników, aby odpowiednio ustawić i podłączyć system.

Przed uruchomieniem układu hydraulicznego zawory powinny być wyregulowane zależnie od typu ciągnika. Jeśli nie jesteś pewien, co do rodzaju układu hydraulicznego w swoim ciągniku skontaktuj się z dealerem.

Kombinacje ustawień:

Zawór nr	1	2	3 (LS port)
Układ otwarty	wykręcony	wykręcony	Nie podłączony
Układ zamknięty	in	in	Nie podłączony
Układ z linią czułościową (LS)	in	wykręcony*	Podłączony

*jeśli ciągnik wymaga odprowadzenia ciśnienia zwróć się do dealera o radę.

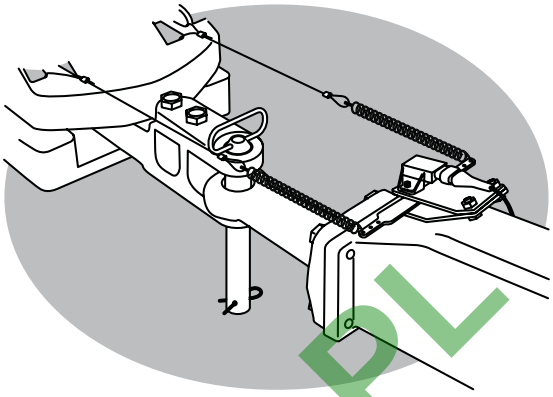
OSTRZEŻENIE! Zawsze upewnij się czy zawór (1) jest w pełni wkręcony lub wykręcony w zależności od rodzaju układu hydrauliki. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia pompy.

OSTRZEŻENIE! Bardzo ważne jest utrzymanie w czystości przyłącza linii czułościowej. W przeciwnym razie zanieczyszczenia mogą dostać się do pompy i uszkodzić jej żywotne części.

WWW.ROLTRONIK.PL

Połączenia elektryczne

Potencjometr wychylenia kątowego systemu IntelliTrack



Bardzo ważne, aby potencjometr wychylenia kątowego został połączony z ciągnikiem w prawidłowy sposób. Potencjometr wychylenia kątowego musi być połączony z ciągnikiem za pomocą dwóch sprężyn. Żeby potencjometr działał precyzyjnie sprężyny powinny być równoległe i poziome.

Procedura prawidłowego ustawienia potencjometru:

1. Połącz opryskiwacz z ciągnikiem.

2. Połącz dwie sprężyny potencjometru taka by ramię potencjometru było prostopadłe do dyszla.

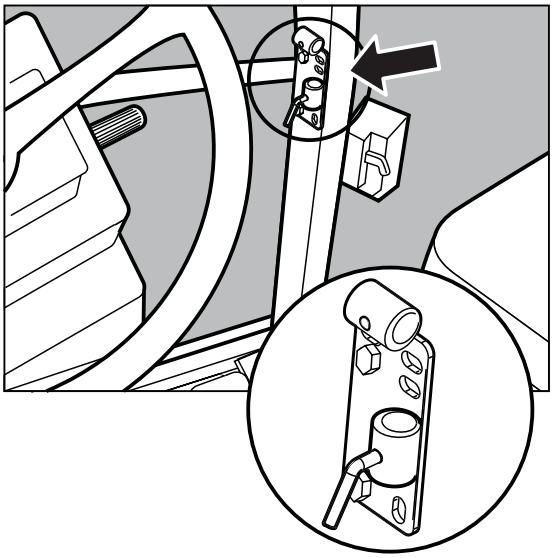
3. Jedź na wprost po prostej linii.

4. Wejdź do menu 4.7 w komputerze HC 5500 i sprawdź wartość napięcia przy F prawidłowy odczyt= 2.50 Volt.

5. Jeśli odczyt F nie jest prawidłowy wyreguluj długość sprężyny do uzyskania prawidłowej wartości F=2,50. Odchylenie ±0.05 Volt.

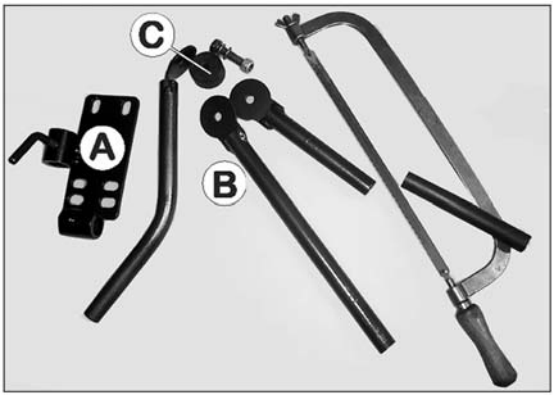
UWAGA! Sprawdź czy potencjometr nie ma luzów. Tuleja powinna poruszać się jednostajnie w możliwym zakresie obrotu.

Panele sterowania



Znajdź odpowiednie miejsce w kabinie ciągnika. Najbardziej polecane miejsce znajduje się z prawej strony operatora. Uchwyt umożliwia łatwy montaż w większości modelów ciągników. Otwory montażowe mogą byc ukryte pod osłoną prawego przedniego słupka.

Instalacja uchwytów do pulpitów sterowania



Element montażowy (A) posiada rozstaw otworów 100 i 120 mm. Sprawdź w instrukcji ciągnika informację dotyczącą punktów montażu elementów sterujących maszynami.

W zestawie montażowym znajdują się trzy rurki (B). Można użyć jednej, dwóch lub wszystkich trzech. Można je skracać lub wyginać. Łącznik (C) pozwala na różne możliwości usytuowania paneli. Znajdź odpowiednie ich położenie gwarantujące czytelność i łatwość obsługi.

Rurki (B) umożliwiają umieszczenie paneli w jednej lini.

WWW.ROLTRONIK.PL

4 - Uruchomienie opryskiwacza

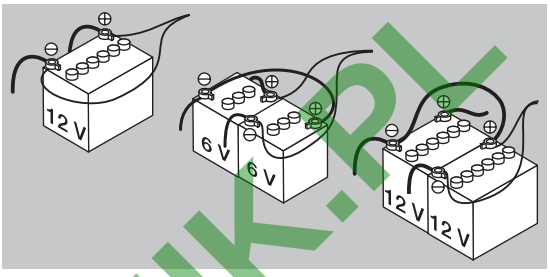
Oświetlenie drogowe

Podłącz 7-bolcową wtyczkę tylnych świateł drogowych do gniazda w ciągniku i sprawdź działanie świateł STOP i kierunkowskazów przed wyjazdem na drogę.

Okablowanie jest zgodne ze standardem ISO 1724. Zobacz rozdział "Specyfikacja techniczna".

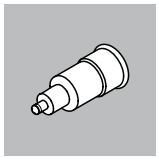
UWAGA! Wyłącz wszystkie światła robocze, gdy jedziesz drogą publiczną!

Zasilanie elektryczne



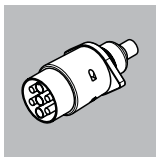
Wymagane jest zasilanie prądem stałym 12 V. Zawsze pamiętaj o prawidłowym podłączeniu biegunów! Kable łączące muszą mieć rekomendowany poniżej przekrój, aby zapewnić odpowiednie zasilanie odbiorników elektrycznych oraz odpowiednio dobrany bezpiecznik. Dostarczona wtyczka zasilania wykonana jest zgodnie ze standardami najnowszych ciągników. Jeśli wtyczka nie pasuje do gniazd w ciągniku to należy ją zdemontować z kabla i zamontować właściwe wtyczki.

Ilość oraz rodzaj stosowanych połączeń elektrycznych zależy od specyfikacji wyposażenia opryskiwacza.

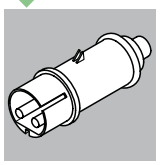


WTYCZKA TYPU ZAPALNICZKA
Jednostka kontrolna ukladu cieczowego SPRAY:
Przewód 2.5 mm, Bezpiecznik 10 Amp
Panel kontrolny hydrauliki:
Przewód 4,0 mm, Bezpiecznik 16 Amp

WTYCZKA KOMPUTERA ROBOCZEGO JOBCOM
Jednostka wymaga:
Przewód 6,0 mm, Bezpiecznik 25 Amp



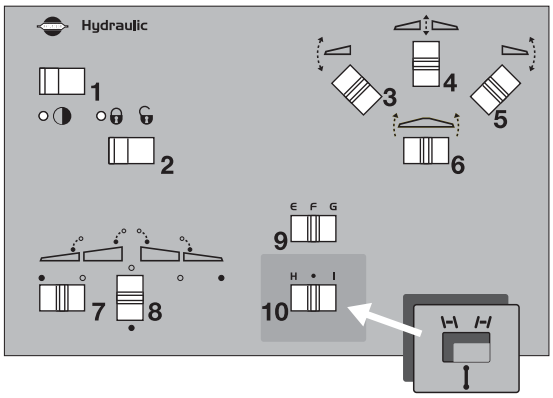
WTYCZKA ŚWIATEŁ DROGOWYCH



WTYCZKA ŚWIATEŁ ROBOCZYCH
Jednostka wymaga:
Przewód 10,0 mm, Bezpiecznik 30 Amp

Nalepka wersji manualnego sterowania (wyposażenie dodatkowe)

W wersji opryskiwacza z manualnym sterowaniem trakcji w panelu sterowania nie występuje przełącznik odpowiedzialny za sterowanie dyszlem. Dlatego też wykorzystać należy jeden z dodatkowych przełączników (10) opcjonalnych występujących na panelu. W miejscu przełącznika dla opcji (10) należy nakleić oznakowanie "Manualnego sterowania"(nr katalogowy 72542800).

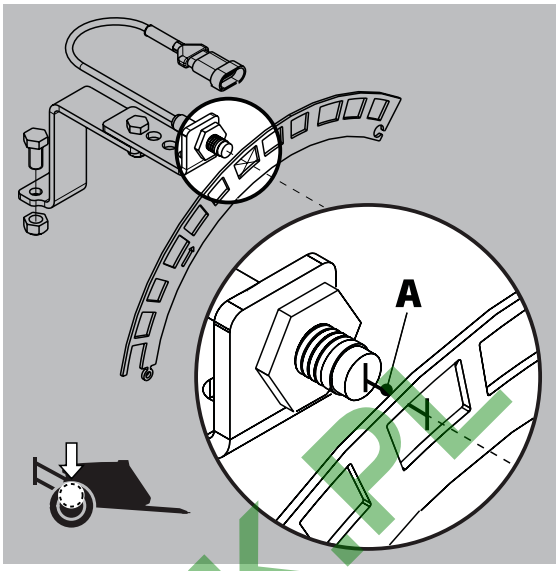


WWW.ROLTRONIK.PL

Czujnik prędkości ciągnik/opryskiwacz

Czujnik prędkości jeśli jest podłączony występuje na opryskiwaczu lub ciągniku.

Tachometr jest czujnikiem indukcyjnym, zamontowanym na prawym kole. Sygnał wzbudzany jest podczas zbliżenia z metalowym elementem, np. łbem śruby. Powinien być ustawiony dokładnie na przeciw środka otworu na obręczy prędkościomierza. Zalecana odległość czujnika od wzbudzającego elementu wynosi 3 do 6 mm. Kontroluj tą odległość. Prawidłowe ustawienie czujnika prędkości objawia się mruganiem diody w równych odstepach na czujniku podczas obrotu koła.



WWW.ROLTRONIK.PL

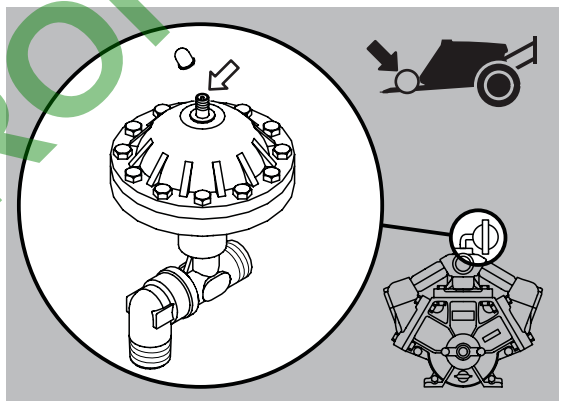
System cieczowy

CycloneFilter

Standardowo filtr wyposażony jest we wkład o gęstości oczek 80 mesh. Ponadto dostępne są wkłady 50 i 100 mesh. Można je wymieniać odkręcając pokrywę filtra. Przed ponownym zamknięciem filtra sprawdź stan O-ringów i nasmaruj je w razie potrzeby lub wymiń, gdy są uszkodzone.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed otwarciem filtra samoczyszczącego zawór ssawny SmartValve musi być w pozycji neutralnej(zamkniętej), a zawór cinieniowy w pozycji ″Zbiornik główny″. W przeciwnym razie może dojść do całkowitego opróżnienia zbiornika głównego oraz skażenia środowiska i operatora cieczą użytkową.

Amortyzator pulsacji (jeśli wystepuje)



Amortyzacje pulsacji w zakresie ciśnień roboczych 3 do 15 bar eliminuje sie poprzez amortyzator, w którym fabrycznie ciśnienie ustawione jest na 2 bary.

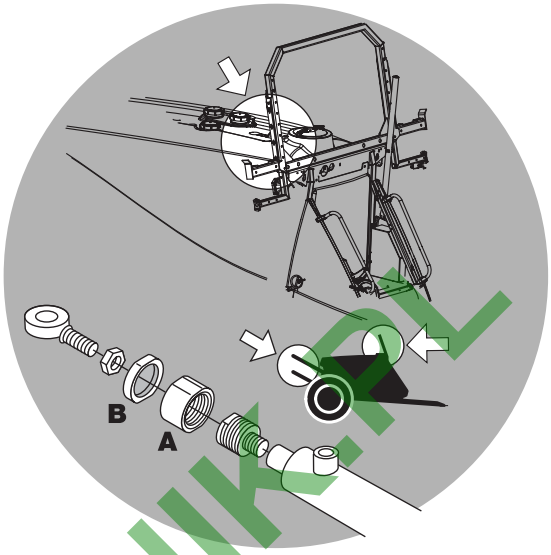
Jeśli ciśnienie robocze używane jest w innych granicach ciśnienie robocze w amortyzatorze powinno być wyregulowane. Poniższa tabela pokazuje wymagane ciśnienie powietrza w amortyzatorze w zależności od ciśnienie roboczego podczas opryskiwania.

Ciśnienie opryskiwania	**Ciśnienie w amortyzatorze**
Bar	Bar
1.5 - 3	0 - 1
3 - 15	1 - 3
15 - 25	3 - 4

WWW.ROLTRONIK.PL

Transport

Regulacja pozycji transportowej belki



Jeśli ramiona belki nie spoczywają dokładnie na podporach transportowych ich położenie można wyregulować:

1. Podnieś belkę do skrajnego górnego położenia.

2. Złóż belkę do pozycji transportowej i przytrzymując ciśnienie w siłownikach. Składając zwróć uwagę czy ramiona belki wymagają korekty położenia do wewnątrz czy na zewnątrz.

3. Zwolnij ciśnienie oleju w siłownikach i rozłóż belkę o kilka centymetrów.

4. Jeśli belka układa się na podporach za bardzo do wewnątrz poluzuj nakrętkę (B) i nakręć kołnierz (A) w kierunku cylindra siłownika.

5. Jeśli belka układa się na podporach za bardzo na zewnątrz odkręć kołnierz (A) w kierunku ucha tłoczyska siłownika.

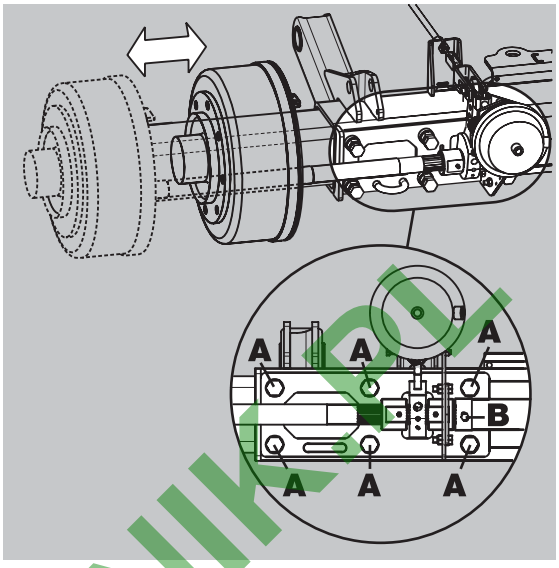
6. Skontruj kołnierz nakrętką (B).

7. Złóż belkę i sprawdź jej ułożenie. W razie potrzeby ponów regulację.

WWW.ROLTRONIK.PL

Rozstaw kół, osie i koła

Regulacja rozstawu kół (wyposażenie dodatkowe)



Rozstaw kół w opryskiwaczu regulowany jest bezstopniowo w następujący sposób:

1. Zmierz aktualny rozstaw kół (od środka opony prawej do środka opony lewej). Z każdej strony koła wysuwane są no taką samą odległość – połowę pożądanej zmiany rozstawu.

2. Zaczep opryskiwacz za ciągnikiem i zaciągnij hamulec postojowy.

3. Umieść kliny pod prawym kołem. Unieś na podnośniku lewą stronę opryskiwacza.

4. Poluzuj śruby (A) mocujące półoś lewego koła.

5. Poluzuj wkręt (B) na drążku hamulca.

6. Wysuń lub wsuń półoś koła. Poluzowane drążki ułatwią zmianę pozycji.

7. Opuść lewe koło.

8. Skręć śruby (A) do 250 Nm.

9. Zaciśnij wkręt (B).

10. Powtórz powyższe operacje dla prawego koła.

11. Sprawdź czy odległość od środka opony do osi centralnej ramy jest taka sama dla prawego i lewego koła.

12. Dokręć śruby mocujące półosie kół po 8 godzinach pracy.

UWAGA! Zależnie od konfiguracji maszyny rozstaw może być regulowany w zakresie od 1500 do 2000 mm lub od 1800 do 2250 mm

UWAGA! Szerszy rozstaw kół, gwarantuje lepszą stabilizację opryskiwacza. HARDI rekomenduje jak najszerszy rozstaw kół.

Przekładanie kół

Rozstaw kół można regulować przez przekręcenie obręczy.

Zmiana rozstawu poprzez zmianę offsetu jest następująca:

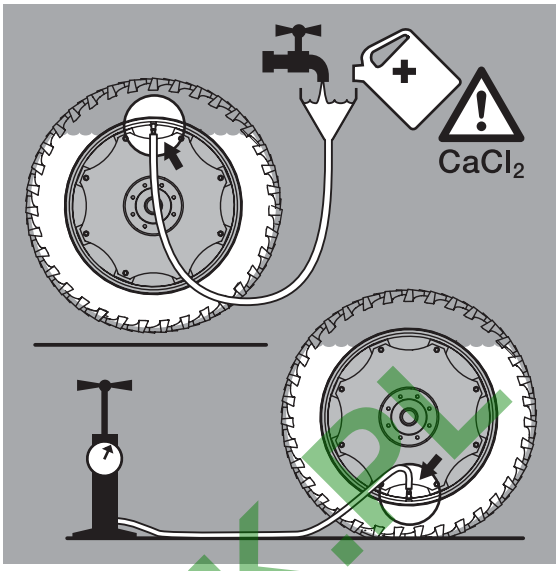
+ 61 mm

- 50 mm

UWAGA! Pamiętaj o założeniu plastikowych osłon na nakrętki kół.

WWW.POLTRONIK.PL

Dociążanie kół



W celu poprawy stabilności maszyny można dociążyć koła napełniając opony płynem. Napełnianie można przeprowadzić poprzez zaworki pneumatyczne opon. Opony mogą być wypełnione płynem do 75% swojej objętości.

Aby uniknąć uszkodzeń mrozowych stosuj mieszaninę wody i CaCl2 wg. poniższych zaleceń:

200 g CaCl2 /litr wody dla temperatur do -15°C

300 g CaCl2 /litr wody dla temperatur do -25

435 g CaCl2 /litr wody dla temperatur do -35

NAPEŁNIANIE OPON:

1. Unieś koło na podnośniku i przekręć, aby zaworek znalazł się w położeniu „godz 12".

2. Usuń wentyl zaworu i napełnij oponę do poziomu zaworu.

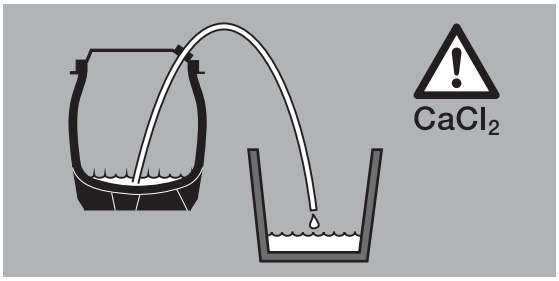
3. Po wypłynięciu nadmiaru płynu wkręć wentyl.

4. Napompuj koło i opuść opryskiwacz. (sprawdź żądaną wartość ciśnienia w oponie).

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zawsze dodawaj CaCl2 do wody i mieszaj do całkowitego rozpuszczenia. Nigdy nie dodawaj wody do CaCl2 ! Jeśli CaCl2 dostanie się do oka to płucz je czystą wodą, przez co najmniej 5 minut, a następnie zgłoś się do lekarza.

OSTRZEŻENIE! Opony mogą być wypełnione płynem do 75% swojej objętości. Używaj do napełniania tylko tyle płynu ile potrzeba do stabilizacji opryskiwacza. Nie wlewaj mieszaniny wody z CaCl2 do opon bezdętkowych !

UWAGA! Podczas napełniania opon zawór powinien znajdować się w położeniu "godz. 12", a podczas pompowania na „godz 6".



OPRÓŻNIANIE OPON:

1. Obróć koło tak, aby zawór znalazł się na „godz. 6".

2. Wykręć wentyl zaworu i wypuść płyn. Zbierz płyn do odpowiedniego naczynia.

3. Żeby całkowicie opróżnić oponę należy ją napompować i wpuścić do środka cienki wężyk tak by jego koniec sięgał dna. Ciśnienie powietrza wypchnie pozostały płyn przez wężyk.

4. Usuń wężyk, wkręć wentyl i napompuj oponę do wymaganego ciśnienia. Sprawdź w tabeli „Ciśnienie w oponach".

UWAGA! Utylizację płynu zawierającego CaCl2 przeprowadź zgodnie z lokalnymi przepisami.

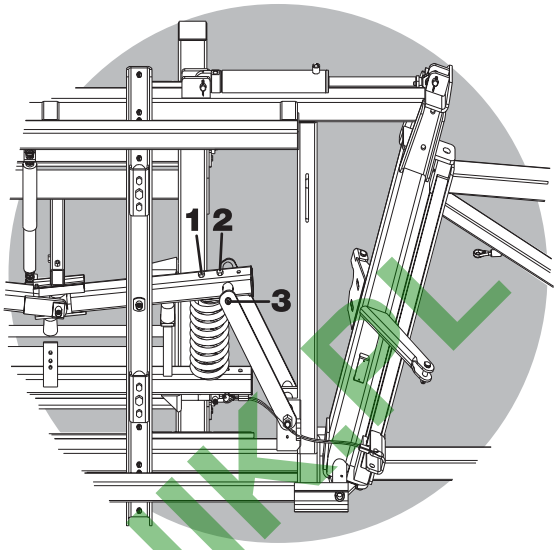
WWW.ROLTRONIK.PL

Belka polowa

Regulacja zawieszenia (tylko SPC)

Belka polowa SPC w szerokości roboczej 24-28 m oraz 30 m posiada regulację zawieszenia. Sprężyna amortyzująca (A) posiada dwie pozycję mocujące (1-2 ilustracja obok). Pozycja 1 rekomendowana jest dla belek 24-28 m, pozycja 2 dla 30m.

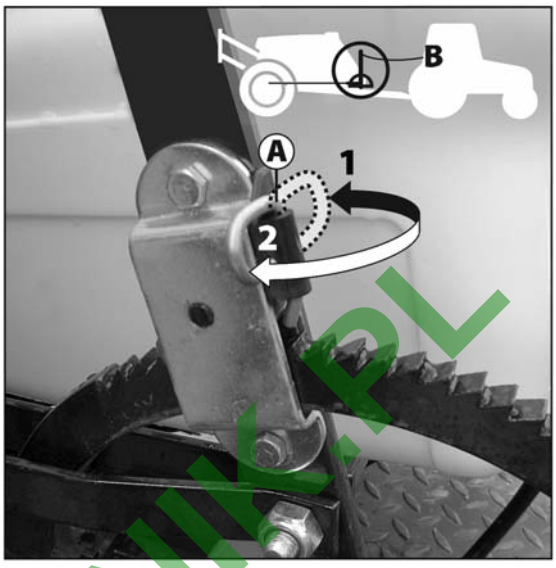
Przesunięcie pozycji w kierunku z centralnej do krańcowej (od otworu 1 do 3) powoduje usztywnienie trapezu a w rezultacie całej belki. Ustawienie fabryczne - pozycja nr 1.



WWW.ROLTRONIK.PL

Hamulce

Hamulec postojowy i awaryjny (wyposażenie dodatkowe)



Dźwignia hamulca postojowego umieszczona jest po prawej stronie opryskiwacza, w strefie czystej.

Dźwignia może funkcjonować według dwóch trybów działania, które ustawia się za pomocą zapadki (A) mechanizmu zapadkowego. Tryb zmienia się poprzez zmianę położenia zapadki.

Poz. 1: Zapadka spoczywa na zębatce.

Poz. 2: Zapadka znajduje się nad zębatką.

Zwolnienie hamulca postojowego:

1. Ustaw zapadkę w poz.1.

2. Pociągnij dźwignię lekko do przodu, aby zwolnić zapadkę z zębatki, a następnie przestaw ją całkowicie do tyłu.

Załączanie hamulca postojowego:

1. Ustaw zapadkę w poz.2.

2. Pociągnij dźwignię energicznie do przodu aż hamulec zostanie zaciągnięty.

Hamulec awaryjny

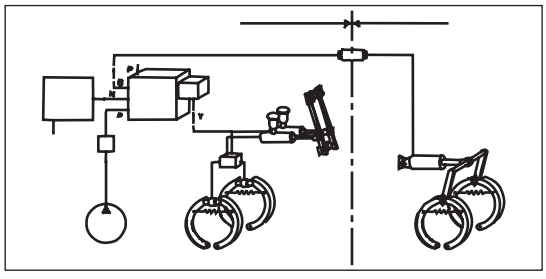
1. Ustaw zapadkę w poz.2.

2. Zamocuj linkę w otworze dźwigni (B), a drugi jej koniec połącz z górnym zaczepem ciągnika. W razie przypadkowego odłączenia opryskiwacza od ciągnika podczas transportu linka zaciągnie hamulec zanim zostanie zerwana.

UWAGA! Aby zapewnić bezpieczne zadziałanie hamulca awaryjnego i nie uszkodzić dźwigni zastosuj linkę o odpowiedniej wytrzymałości na zerwanie: od 690 N do 785 N.

OSTRZEŻENIE! Zwolnij hamulec postojowy przed rozpoczęciem jazdy!

Hamulce hydrauliczne (wyposażenie dodatkowe)



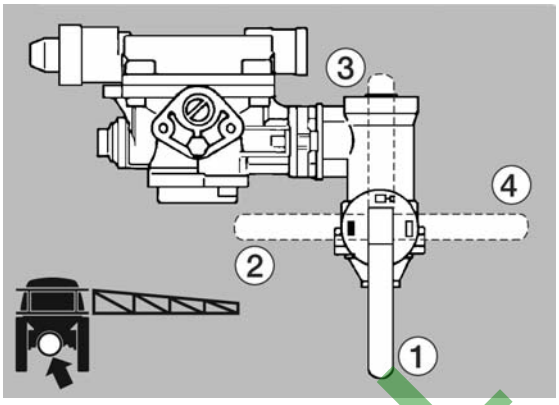
Hamulce hydrauliczne współpracują z układem hydrauliki i układem hamulcowym ciągnika. Połącz przewód zasilający hamulce opryskiwacza do gniazda hamulca hydraulicznego w ciągniku. Hamulce opryskiwacza będą działać proporcjonalnie do siły działania hamulców w ciągniku.

OSTRZEŻENIE! Nie podłączaj hamulców bezpośrednio do hydrauliki ciągnika bez użycia zaworów hamulcowych. Siła hamowania nie jest wtedy kontrolowana, co może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

OSTRZEŻENIE! Maksymalne ciśnienie oleju w przewodzie hamulcowym wynosi 150 bar.

WWW.ROL-TRONIK.PL

Hamulce pneumatyczne (wyposażenie dodatkowe)



Hamulce pneumatyczne współpracują z układem hamulcowym ciągnika, który musi posiadać sprężarkę i przyłącza pneumatyczne.

Jeśli przewody pneumatyczne nie są podłączone do ciągnika to mimo ciśnienia powietrza w zbiorniku opryskiwacza ciśnienie w układzie hamulcowym spadnie i hamulce załączą się automatycznie. Jeśli opryskiwacz ma być przetoczony bez podłączania przewodów pneumatycznych, a w zbiorniku jest powietrze pod ciśnieniem to żeby zwolnić hamulce zawór rozdzielczy pneumatyki musi być ustawiony na „zwolniony". Pamiętaj o ponownym przestawieniu zaworu w pozycję hamowania po zakończeniu operacji. Podczas postoju opryskiwacza zawsze zaciągaj hamulec postojowy, ponieważ hamulce neumatyczne będą działać tylko wtedy, gdy w zbiorniku jest powietrze pod ciśnieniem. Chroń przyłącza pneumatyczne przed kurzem za pomocą pokrywek.

Położenia zaworu rozdzielczego pneumatyki:

1. Zwolniony
2. Pełny zbiornik
3. Niepełny zbiornik
4. Pusty zbiornik

UWAGA! Zawór rozdzielczy musi być ustawiony odpowiednio do obciążenia opryskiwacza w celu uzyskania optymalnego ciśnienia w układzie hamulcowym.

OSTRZEŻENIE! Jazda z nieprawidłowo ustawionym zaworem rozdzielczym powoduje nieadekwatne działanie hamulców i może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Hamulce jedno-obwodowe (wyposażenie dodatkowe)

Zsuń pokrywkę z przyłącza pneumatycznego i podłącz układ hamulcowy opryskiwacza do gniazda pneumatyki w ciągniku (czarne) umożliwiając napełnienie zbiornika powietrzem pod ciśnieniem.

Sprawdź szczelność układu hamulcowego.

Hamulce dwu-obwodowe (wyposażenie dodatkowe)

Zsuń pokrywki z przyłączy pneumatycznych i podłącz układ hamulcowy opryskiwacza do gniazd pneumatyki w ciągniku. Sprawdź szczelność układu hamulcowego.

Przyłącza są oznaczone kolorami, co umożliwia poprawne ich podłączenie:

Czerwony = linia zasilająca

Żółty = linia kontrolna

WWW.ROL-TRONIK.PL

Belka polowa

Bezpieczeństwo

Nie wolno składać lub rozkładać belkę polową podczas jazdy opryskiwacza! Nie rozpoczynaj operacji rozkładania/składania belki zanim opryskiwacz się zatrzyma. Może to spowodować uszkodzenie belki.

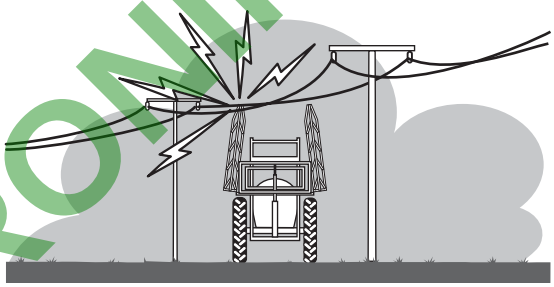
NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed rozpoczęciem rozkładania belki należy zaczepić opryskiwacz za ciągnikiem, aby nie dopuścić do utraty jego stabilności.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Podczas rozkładania i składania belki upewnij się, że w zasięgu działania ramion belki nie znajdują się żadne osoby lub przedmioty.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! W razie przejazdów pod liniami zasilania elektrycznego stosuj się do następujących zasad:

Nigdy nie rozkładaj i nie składaj belki pod przewodami linii elektrycznej.

Niezamierzone ruchy belki mogą prowadzić do jej styczności z przewodami elektrycznymi.



UWAGA! Nalepka ostrzegawcza (nr kat. 978448) jest dołączona do opryskiwacza. Należy ją umieścić w widocznym miejscu w kabinie ciągnika.

Rozkładanie / składanie belki wersja - Y

Belka SPB-Y i SPC-Y jest obsługiwana w następujący sposób:

1. Za pomocą dźwigni obsługi przyłącza hydraulicznego jednostronnego działania podnieś belkę do momentu aż jej ramiona zostaną zwolnione z uchwytów ramy transportowej.

2. Za pomocą dźwigni obsługi przyłącza hydraulicznego dwustronnego działania rozłóż belkę. Oba ramiona zaczną rozkładać się jednocześnie.

3. Opuść belkę do żądanej wysokości przy użyciu dźwigni obsługi przyłącza jednostronnego działania.

4. Przed złożeniem belki z powrotem do pozycji transportowej należy ją podnieść do skrajnego górnego położenia przy użyciu dźwigni obsługi przyłącza jednostronnego działania.

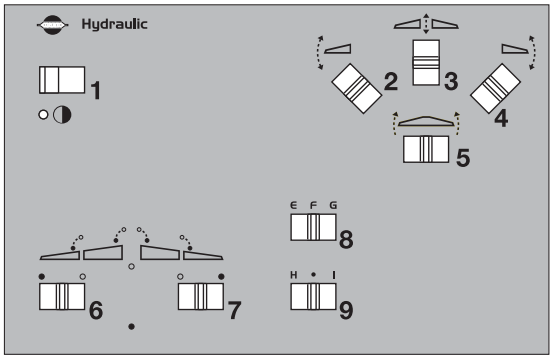
5. Belkę składa się za pomocą dźwigni obsługi przyłącza hydraulicznego dwustronnego działania przesuwając ją w przeciwnym kierunku niż podczas rozkładania. Po złożeniu belkę należy opuścić aż spocznie na podporach transportowych.

UWAGA! Rozkładaj i składaj belkę tylko na poziomym terenie.

OSTRZEŻENIE! Przed złożeniem belki upwenij sie czy blokada jest włączona.

WWW.ROLTRONIK.PL

Rozkładanie / składanie belki wersja - Z



Przełącznikom na panelu sterowania układem hydraulicznym przyporządkowano następujące funkcje:

1. Zasilanie
2. Odchylanie lewego ramienia belki
3. Podnoszenie/opuszczanie belki
4. Odchylanie prawego ramienia belki
5. Przechylanie całej belki
6. Składanie lewej strony belki
7. Składanie prawej strony belki
8. Funkcja dodatkowa
9. Funkcja dodatkowa (używana jeśli występuje manualne sterowanie)

Rozkładanie belki polowej:

1. Żeby podnieść belkę przesuń przełącznik (3) do góry.
2. Przesuń przełączniki (2) i (4) do dołu żeby opuścić uniesione ramiona belki.
3. Przesuń przełącznik (6) oraz (7) rozłożyć belkę.
4. Naciśnij przełącznik (3) na dół, aby opuścić belke do żądanej wysokości.

Składanie belki polowej:

Wciśnij przełącznik (5), aby wypoziomować belkę.

Wciśnij przełącznik (3) do góry, podnieść belkę do maksymalnej wysokości.

Przesuń przełączniki (2) i (4) do góry, żeby podnieść indywidualnie ramiona belki.

Przesuń przełaczniki (6) w prawo i (7) w lewo, aby złożyc belkę. Upewnij sie czy belka składa się w kierunku odbojników.

Wciśnij przełącznik (3) do dołu, aby belka przeniosła sie w położenie transportowe.

Wciśnij przyciski (2) i (4) w dół, aby oprzeć indywidualnie ramiona belki na uchwytach transportowych.

OSTRZEŻENIE! Przed rozpoczęciem rozkładania belki upewnij się, że zabezpieczenia transportowe są usunięte, a belka została zwolniona z uchwytów ramy transportowej.

OSTRZEŻENIE! Operacje składania mogą być przeprowadzane jedynie wtedy gdy opryskiwacz nie porusza się! W przeciwnym razie belka może ulec uszkodzeniu.

UWAGA! Belka nie moz być obsługiwana z poziomu hydrauliki ciągnika.

Hydrauliczne pochylanie belki (wyposażenie dodatkowe)

Zestaw hydraulicznego pochyłu belki dla SPB-Y/SPB-Z oraz SPC-Y/SPC-Z może byc zamontowany w sekcji centralnej. Zestaw wykorzystywany jest w opryskiwaczach pracujących na zmiennych terenach topograficznych. System ułatwia oprysk wykonywany na zboczu. Zawsze przed złożeniem wyrównaj belkę.

WWW.ROLTRONIK.PL

Jednostronne składanie belki

Występuje możliwość opryskiwania z rozłożoną jedną stroną belki. W tym przypadku należy tylko rozlozyć prawą lub lewą stronę belki poprzez przełączenie (6) lub (7) przycisku na zewnątrz. Należy również wyłaczyć na panelu sterowania układu cieczowego odpowiednie sekcje.

Połówkowa szerokośc belki

Możliwe jest opryskiwanie z rozłożoną belką tylko do połowy. W tym przypadku należy rozłożyć tylko sekcje środkowe belki za pomocą przycisku (8 - w dół). Należy również wyłaczyć na panelu sterowania układu cieczowego odpowiednie sekcje.

Indywidualne odchylanie ramion belki

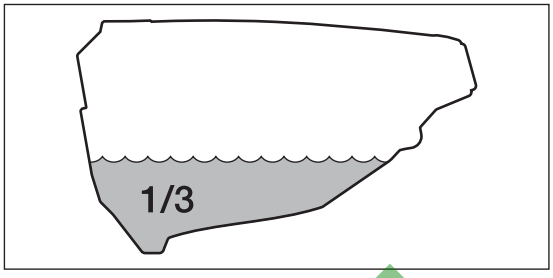
Indywidualne odchylanie ramion w górę i w dół możliwe jest za pomoca przełączników (2) i (4).

WWW.ROLTRONIK.PL

System cieczowy

Pobieranie wody

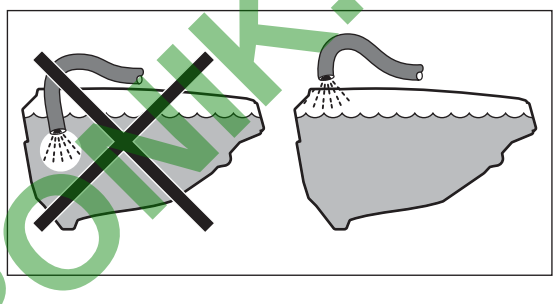
Przed wprowadzeniem środka chemicznego do zbiornika powinien on być napełniony wodą w 1/3 objętości. Postępuj zgodnie z instrukcją na etykiecie środka chemicznego!



OSTRZEŻENIE! Pozostawiając opryskiwacz z cieczą użytkową w zbiorniku zamknij wszystkie zawory układu MANIFOLD.

Pobieranie wody przez otwór wlewowy w zbiorniku

Wodę można wlewać do zbiornika przez otwór wlewowy znajdujący się w przedniej części i łatwo dostępny z platformy obsługowej. Do opryskiwania należy używać możliwie czystej wody. Wlewaj wodę zawsze przez sito wlewowe aby nie wprowadzać do zbiornika zanieczyszczeń stałych. W celu zwiększenia wydajności napełniania można wlewać wodę z wysoko umieszczonych zbiorników.



OSTRZEŻENIE! Nie wprowadzaj końca węża zasilającego do zbiornika. Utrzymuj wąż zawsze nad otworem wlewowym. W przeciwnym razie spadek ciśnienia w wężu może zassać skażoną ciecz ze zbiornika do układu zasilającego, zanieczyszczając linię zasilającą lub studnię.

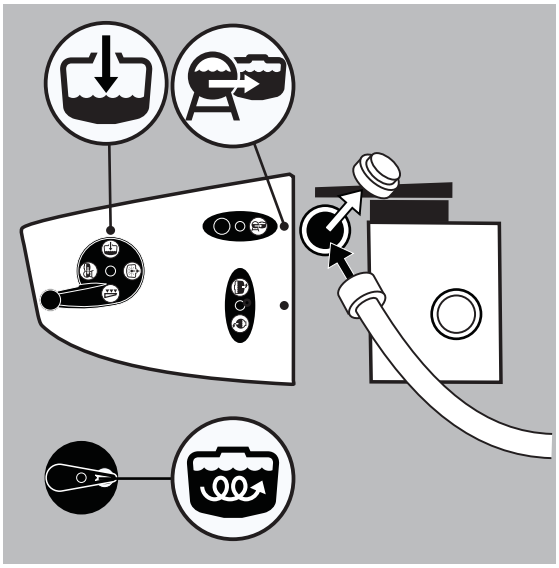
NIEBEZPIECZEŃSTWO! Unikaj zabrudzenia aby uniknąć skażenia. Nie otwieraj zaworu ssawnego zewnętrznego urządzenia napełniającego jeśli pompa nie pracuje a wąż jest nie podłączony. Jeśli zawór zostanie otworzony bez pracującej pompy, ciecz użytkowa wydostanie się na zewnątrz poprzez przyłącze.

UWAGA! Stosuj się do prawa stosując urządzenie zewnętrznego napełniania. W niektórych państwach zakazany jest pobór wody ze zbiorników wodnych (rzeki jeziora itp). Poleca się napełnianie wodą ze zbiorników zamkniętych (cysterny)

Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe)

Pobieranie wody rzez urządzenie napełniające przebiega następująco:

1. Zdejmij pokrywę z przyłącza i załóż wąż ssawny do poboru wody.
2. Ustaw zawór ciśnieniowy SmartValve na "Napełnianie zbiornika głównego" a zawór ssawny SmartValve na "Pobór ze zbiornika zewnętrznego". Zawór ssawny urządzenia nadal jest zamknięty.
3. Ustaw obroty WOM na 540 obr/min lub 1000 obr/min (zależnie od modelu pompy) i rozpocznij pobór wody otwierając zawór zewnętrznego urządzenia napełniającego.
4. Obserwuj wskaźnik poziomu cieczy w zbiorniku.
5. Aby przerwać pobieranie wody zamknij zawór zewnętrznego urządzenia napełniającego.
6. Odłącz wąż ssawny z przyłącza i załóż pokrywę.



WWW.ROLTRONIK.PL

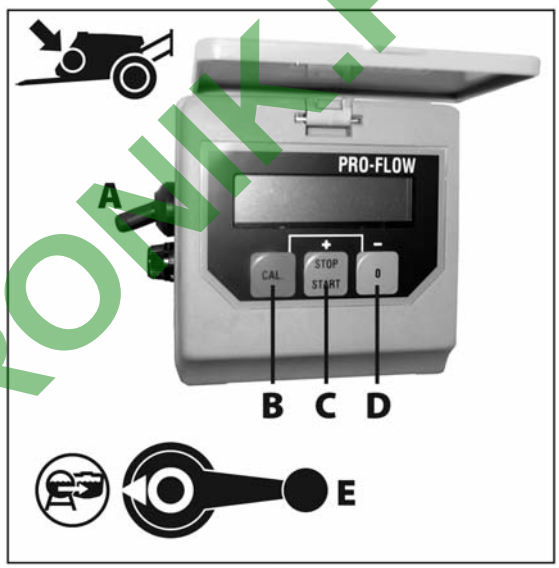
UWAGA! Przekręć zawór operacyjny przed zmianą położenia zaworu ssawnego z pozycji FastFiller, aby uniknąć rozerwania zaworu bezpieczeństwa przez wysokie ciśnienie.

OSTRZEŻENIE! Nie pozostawiaj opryskiwacza w trakcie napełniania zbiornika, kontroluj poziom cieczy na wskaźniku NIE DOPROWADŹ do przelania zbiornika.

UWAGA! Stosuj się do prawa stosując urządzenie zewnętrznego napełniania. W niektórych państwach zakazany jest pobór wody ze zbiorników wodnych (rzeki jeziora itp). Poleca się napełnianie wodą ze zbiorników zamkniętych (cysterny)

OSTRZEŻENIE! Wąż do napełniania przewożony na opryskiwaczu w czasie wykonywania zabiegów jest skażony. Nie używaj go do napełniania wody z jezior i rzek!

ProFlow (wyposażenie dodatkowe)



Proces napełniania zbiornika za pomocą systemu ProFlow:

1. Włącz system ProFlow przełącznikiem ON (A) po prawej stronie wyświetlacza.

2. Po uruchomieniu w lewym górnym rogu ukaże się ostatnia wartość objętości użyta do napełnienia zbiornika. Naciśnij i przytrzymaj przycisk "Cal." (B) do momentu gdy na ekranie pojawi się: "STOP TO: XXXX".

3. Wpisz pożądaną wartość naciskając "+" (przycisk STOP/START (C)) lub "-" (przycisk 0 (D)). Przytrzymując przycisk wartość zmieni się szybciej.

4. Zatwierdź wartość przyciskiem "Cal." (A), wyświetlacz przejdzie do menu roboczego.

5. Podłącz wąż do przyłącza napełniania opryskiwacza i do zewnętrznego źródła.

6. Ustaw zawór ciśnieniowy SmartValve w pozycję "Zbiornik główny" i zamknij zawór ssawny.

7. Załącz pompę (prędkość 540 obr/min lub 1000 obr/min w zależności od modelu).

8. Naciśnij "STOP/START" przycisk (C), aby rozpocząć napełnianie. Status napełninia znajduje się w prawym dolnym rogu wyświetlacza.

9. Przełącz zawór ProFlow (E) w pozycję "napełnianie ze zbiornika zewnętrznego" - system zacznie napełniać zbiornik. W prawym górny rogu wyświetlacza ukaże się aktualna wartość pobranej cieczy.

10. Po osągnięciu zadanej wartości cieczy do pobrania, system ProFlow automatycznie kończy napełnianie poprzez zamknięcie zaworu ProFlow (E). System ProFlow zabezpiecza przed przelaniem zbiornika, automatycznie zatrzyma napełnianie, jeśli wybrana wartość do pobrania przewyższa wartość objętości zbiornika.

11. Wyłącz ProFlow przyciskiem OFF (A) oraz rozłącz wąż.

OSTRZEŻENIE! Nie pozostawiaj opryskiwacza w trakcie napełniania zbiornika, kontroluj poziom cieczy na wskaźniku NIE DOPROWADŹ do przelania zbiornika.

WWW.ROLTROWIK.PL

Napełnianie zbiornika na czystą wodę do płukania (wyposażenie opcjonalne)

Zbiornik na wodę do płukania instalacji cieczowej umieszczony jest za zbiornikiem głównym i napełniany poprzez szybkozłącze w pobliżu zaworów cieczowych.

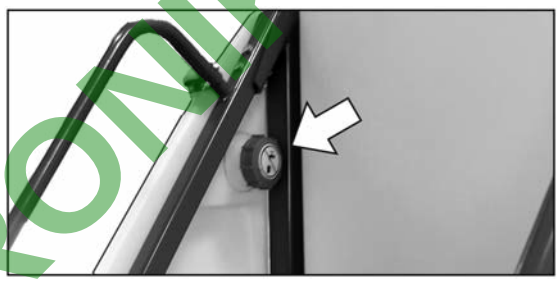
1. Załóż wąż zasilający na szybkozłącze.
2. Włącz zewnętrzne źródło zasilania.
3. Obserwuj wskaźnik poziomu cieczy umieszczony na platformie.
4. Odetnij źródło wody, zdejmij wąż i załóż pokrywę na szybkozłącze.

Pojemność: około 450 litrów.

Do zbiornika wlewaj tylko czystą wodę! Aby nie dopuścić do rozwoju glonów opróżniaj zbiornik gdy opryskiwacz nie jest używany przez dłuższy czas.

Do celów obsługowych zbiornik jest także dostępny poprzez zabezpieczony nakręcaną pokrywą wlew w szczycie zbiornika.

Napełnianie zbiornika na wodę do mycia rąk (wyposażenie dodatkowe)



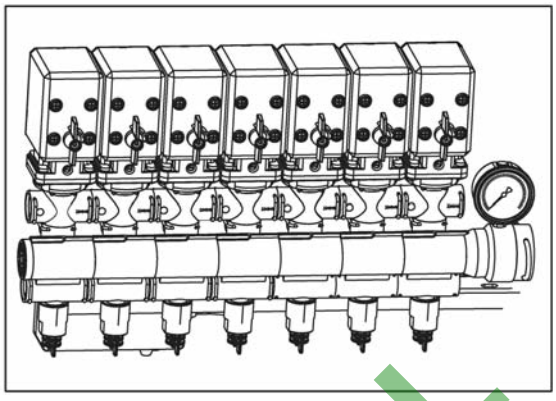
Zbiornik na wodę do płukania rąk jest napełniany z platformy obsługowej poprzez otwór wlewowy zabezpieczony nakrętką. Napełnij czysta wodą zbiornik.

W celu umycia rąk, rękawic lub przepłukania rozpylaczy odkręć zawór kulowy umieszczony pod schowkiem na środki ochrony osobistej. Z wody zgromadzonej w zbiorniku można skorzystać przy użyciu kranu z zaworem kulowym, znajdującego się z lewej strony opryskiwacza tuż nad filtrem EasyClean. Wodę można wykorzystać do mycia rąk, przepłukiwania rozpylaczy, itp. Zbiornik należy napełniać tylko czystą wodą ze studni lub wodociągu.

OSTRZEŻENIE! Zbiornik na wodę do mycia rąk napełniany jest wodą ze studni lub wodociągu lecz nie można jej używać jako wody pitnej.

WWW.ROLTRONIK.PL

Reulacja zaworu opracyjnego EVC



Przed rozpoczęciem zabiegu należy wyregulować zawór operacyjny EVC używając czystej wody, bez środków chemicznych.

1. Wybierz odpowiednie do zabiegu rozpylacze ustawiając korpusy rozpylaczy TRIPLET w odpowiedniej pozycji. Upewnij się, że wszystkie rozpylacze są tego samego typu i wielkości. Więcej informacji znajdziesz w przewodniku "Technika opryskiwania"

2. Włącz przełącznik zaworu głównego na panelu sterowania.

3. Włącz wszystkie przełączniki zaworów sekcyjnych.

4. Przetrzymaj przełącznik regulacji ciśnienia aż zawór regulacyjny przestanie się obracać osiągając położenie minimalnego ciśnienia.

5. Pozostaw ciągnik na biegu jałowym i ustaw obroty WOM (obroty pompy) odpowiednio do zamierzonej prędkości jazdy. Obroty WOM muszą zawierać się w przedziale 300-600 obr/min (dla pomp 540 obr/min) lub 650-1100 obr/min (dla pomp 1000 obr/min).

6. Przetrzymaj przełącznik regulacji ciśnienia do momentu uzyskania pożądanego ciśnienia cieczy, widocznego na manometrze.

Reguluj zaworem kompensacji ciśnienia na poszczególnych sekcjach do momentu uzyskania pożądanego ciśnienia cieczy, widocznego na manometrze.

1. Zamknij pierwszy zawór sekcyjny.

2. Pokręcaj zaworem kompensacji ciśnienia do momentu gdy wskazówka manometru powróci do ciśnienia wyjściowego.

3. Otwórz ponownie zawór sekcyjny.

3. Wyreguluj kolejną sekcję w ten sam sposób.

UWAGA! POWTÓRZENIE REGULACJI EKUALIZACJI NALEŻY WYKONAĆ GDY:

1. ZMIENIASZ ROZPYLACZE NA INNE, O MNIEJSZYM LUB WIEKSZYM WYDATKU.

2. WYDATEK ROZPYLACZY ZWIĘKSZYŁ SIĘ ISTOTNIE W WYNIKU ZUŻYCIA.

BHP podczas stosowania środków ochrony roślin

Podczas pracy ze środkami ochrony roślin zachowaj szczególną ostrożność!

OSTRZEŻENIE! Przed przystąpieniem do pracy załóż ubranie i urządzenia chroniące przed działaniem środków ochrony roślin!

Ochrona osobista

W zależności od rodzaju używanych środków chemicznych należy stosować ubranie i sprzęt ochronny, zabezpieczający przed kontaktem z preparatem:

- Rekawice
- Obuwie wodoodporne
- Kapelusz lub czapka z daszkiem
- Maska z respiratorem lub pochłaniaczem aktywnym
- Okulary ochronne
- Kombinezon lub płaszcz wodoodporny

WWW.ROL-TRONIK.PL

OSTRZEŻENIE! Ubranie i sprzęt ochronny powinny być stosowane podczas przygotowania opryskiwacza do pracy, napełniania, zabiegu w polu oraz mycia opryskiwacza po zabiegu. Przestrzegaj zapisy instrukcji stosowania preparatu podane na etykiecie.

OSTRZEŻENIE! Podczas wszystkich czynności związanych ze stosowaniem środków ochrony roślin należy mieć pod ręką zbiornik (plastikową butelkę) z wodą pitną do ewentualnego popłukania ust lub przemycia oczu.

OSTRZEŻENIE! Bezpośrednio po zabiegu opryskiwacz należy dokładnie umyć.

OSTRZEŻENIE! Łączne stosowanie różnych środków chemicznych jest dozwolone tylko wtedy, gdy zezwala na to instrukcja producenta preparatów.

OSTRZEŻENIE! Zawsze myj opryskiwacz jeśli zmieniasz stosowany środek chemiczny.

Wprowadzanie środków chemicznych przez otwór wlewowy w zbiorniku

Środki chemiczne w formie płynnej lub wstępnie rozcieńczone w wodzie środki sypkie można wprowadzać bezpośrednio do zbiornika opryskiwacza poprzez otwór wlewowy dostępny z platformy obsługowej. Przed sporządzeniem cieczy użytkowej przeczytaj instrukcję stosowania środka na etykiecie!

OSTRZEŻENIE! Zachowaj ostrożność,aby nie poślizgnąć się i nie rozlać środków chemicznych podczas wchodzenia na platformę obsługową!

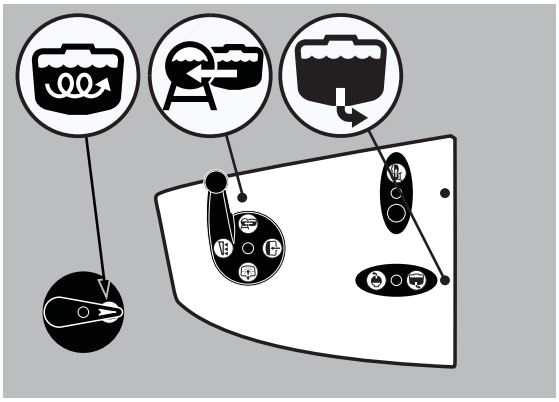
1. Upewnij się, że zawór operacyjny jest wyłączony.

2. Ustaw zawory MANIFOLD w odpowiednim położeniu: Zawór ssawny SmartValve – „Pobór ze zbiornika głównego", zawór mieszadła – „Mieszanie". Inne zawory powinny być zamknięte, ustawione na niewystępujące funkcje lub na ciśnieniowe opróżnianie

3. Włącz WOM i ustaw obroty na zalecane dla danego typu pompy.

4. Wprowadź środek chemiczny przez sito w otworze wlewowym zbiornika.

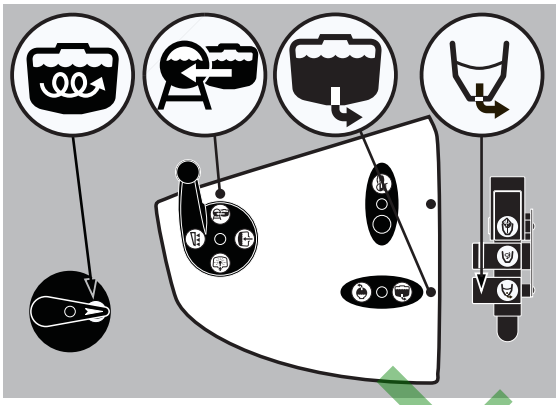
5. Po dokładnym wymieszaniu środka chemicznego z wodą w zbiorniku ustaw ciśnieniowy zawór SmartValve na pozycji "Opryskiwanie". Pozostaw otwarty zawór mieszania aby ciecz użytkowa była w ciągłym ruchu podczas zabiegu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

WWW.ROLTRONIK.PL

Wprowadzanie środków chemicznych przez rozwadniacz HARDI TurboFiller



1. Napełnij zbiornik opryskiwacza wodą przynajmniej do 1/3 objętości (jeśli instrukcja na etykiecie środka nie stanowi inaczej).

2. Ustaw zawory w odpowiednim położeniu:- zawór ssawny SmartValve – „Pobór ze zbiornika głównego". Zawór ciśnieniowy ustaw na "Ciśnieniowe opróżnianie" lub na niewystępującą funkcję. Ustaw zawór mieszadła na miesznie.

3. Załącz pompę (prędkość 540 obr/min lub 1000 obr/min w zależności od modelu).

4. Otórz pokrywę Turbofillera. Odmierz odpowiednią ilość środka chemicznego i wprowadź do rozwadniacza.

5. Otórz zawór ssawny rozwadniacza. Środek chemiczny jest natychmiast kierowany do zbiornika głównego.

6. Jeśli opakowanie po środku chemicznym zostało opróżnione to można je opłukać za pomocą znajdującego się w rozwadniaczu zraszacza płuczki. Nasuń opakowanie na zraszacz i naciśnij zawór płuczki umieszczony z boku rozwadniacza.

7. Po opłukaniu rozwadniacza zamknij zawór dyszy mieszającej.

8. Zamknij pokrywę rozwadniacza.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

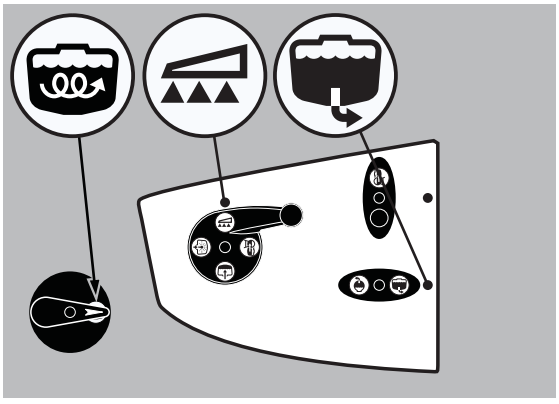
UWAGA! Skala rozwadniacza może być użyta, gdy opryskiwacz stoi na równym terenie! Rekomenduje się używanie wyskalowanego pojemnika.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nie wciskaj dźwigni zaworu, jeśli zraszacz płuczki nie znajduje się całkowicie wewnątrz opakowania, aby nie dopuścić do skażenia operatora sprzętu.

UWAGA! Przy użyciu płuczki opakowania płukane są cieczą użytkową ze zbiornika głównego. Przed zwrotem opakowań popłucz je dodatkowo 3-krotnie czystą wodą.

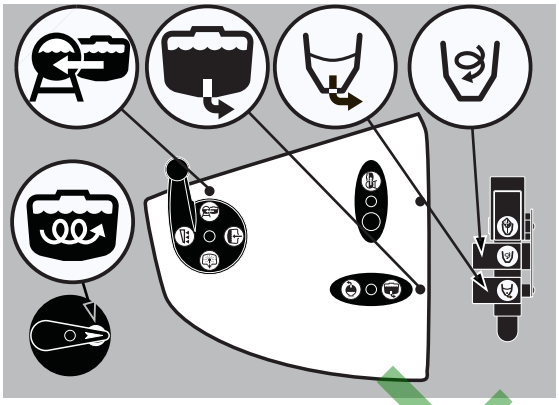
UWAGA! Zasobnik rozwadniacza płukany jest cieczą użytkową ze zbiornika głównego. Po zakończeniu zabiegu popłucz zasobnik czystą wodą podczas procedury mycia opryskiwacza (patrz: rozdział „Mycie" i „Skrócona instrukcja obsługi układu cieczowego".

9. Po dokładnym wymieszaniu środka chemicznego z wodą w zbiorniku ustaw ciśnieniowy zawór SmartValve na pozycji "Opryskiwanie". Pozostaw otwarty zawór mieszania aby ciecz użytkowa była w ciągłym ruchu podczas zabiegu.



WWW.ROLTRONIK.PL

Wprowadzanie proszkowych środków chemicznych przez rozwadniacz HARDI TurboFiller



1. Napełnij zbiornik opryskiwacza wodą przynajmniej do 1/2 objętości (jeśli instrukcja na etykiecie środka nie stanowi inaczej). Zobacz "Napełnianie wodą opryskiwacza".

2. Ustaw zawory w odpowiednim położeniu:- zawór ssawny SmartValve – „Pobór ze zbiornika głównego". Zawór ciśnieniowy ustaw na "Ciśnieniowe opróżnianie" lub na niewystępującą funkcję. Ustaw zawór mieszadła na miesznie. Zamknij pozostałe zawory.

3. Załącz pompę (prędkość 540 obr/min lub 1000 obr/min w zależności od modelu).

4. Otórz pokrywę Turbofillera. Otwórz zawór TurboDeflectora oraz zawór ssawny TurboFillera.

5. Odmierz odpowiednią ilość środka chemicznego i wprowadź do rozwadniacza. Środek chemiczny jest natychmiast rozwadniany i kierowany do zbiornika głównego.

6. Jeśli opakowanie po środku chemicznym zostało opróżnione to można je opłukać za pomocą znajdującego się w rozwadniaczu zraszacza płuczki. Nasuń opakowanie na zraszacz i naciśnij zawór płuczki umieszczony z boku rozwadniacza.

7. Po opłukaniu rozwadniacza zamknij zawór dyszy mieszającej.

8. Zamknij pokrywę rozwadniacza.

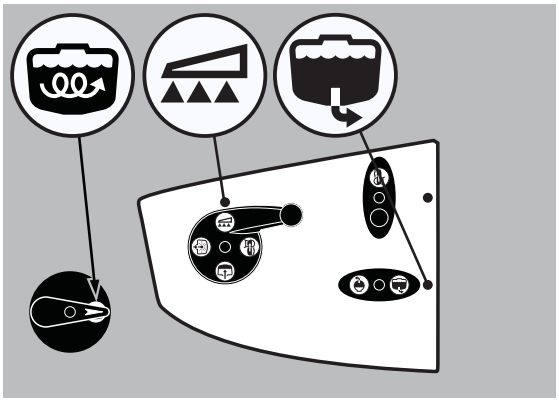
NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nie wciskaj dźwigni zaworu, jeśli zraszacz płuczki nie znajduje się całkowicie wewnątrz opakowania, aby nie dopuścić do skażenia operatora sprzętu.

UWAGA! Przy użyciu płuczki opakowania płukane są cieczą użytkową ze zbiornika głównego. Przed zwrotem opakowań popłucz je dodatkowo 3-krotnie czystą wodą.

UWAGA! Zasobnik rozwadniacza płukany jest cieczą użytkową ze zbiornika głównego. Po zakończeniu zabiegu popłucz zasobnik czystą wodą podczas procedury mycia opryskiwacza (patrz: rozdział „Mycie" i „Skrócona instrukcja obsługi układu cieczowego".

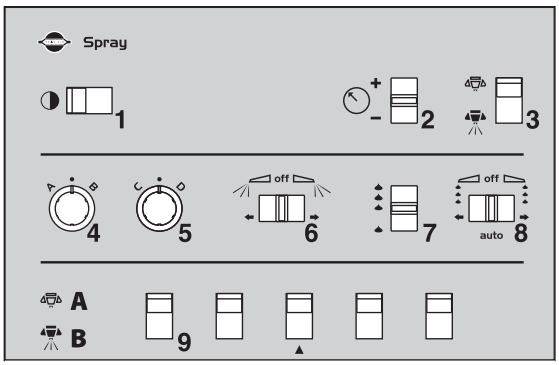
9. Po dokładnym wymieszaniu środka chemicznego z wodą w zbiorniku ustaw ciśnieniowy zawór SmartValve na pozycji "Opryskiwanie". Pozostaw otwarty zawór mieszania aby ciecz użytkowa była w ciągłym ruchu podczas zabiegu.



UWAGA! Skala rozwadniacza może być użyta, gdy opryskiwacz stoi na równym terenie! Rekomenduje się używanie wyskalowanego pojemnika.

WWW.ROL-TRONIK.PL

Obsługa panelu sterowania podczas opryskiwania



Przełącznikom na panelu sterowania układem cieczowym przyporządkowano następujące funkcje:

1. Zasilanie
2. Regulacja ciśnienia cieczy
3. Główny zawór odcinający
4. Funkcja dodatkowa
5. Funkcja dodatkowa
6. Rozpylacze krańcowe (Lewy/Zamknięte/Prawy)
7. Znacznik pianowy (częstotliwość)
8. Znacznik pianowy (Lewy/Zamknięte/Prawy)
9. Zawory sekcyjne

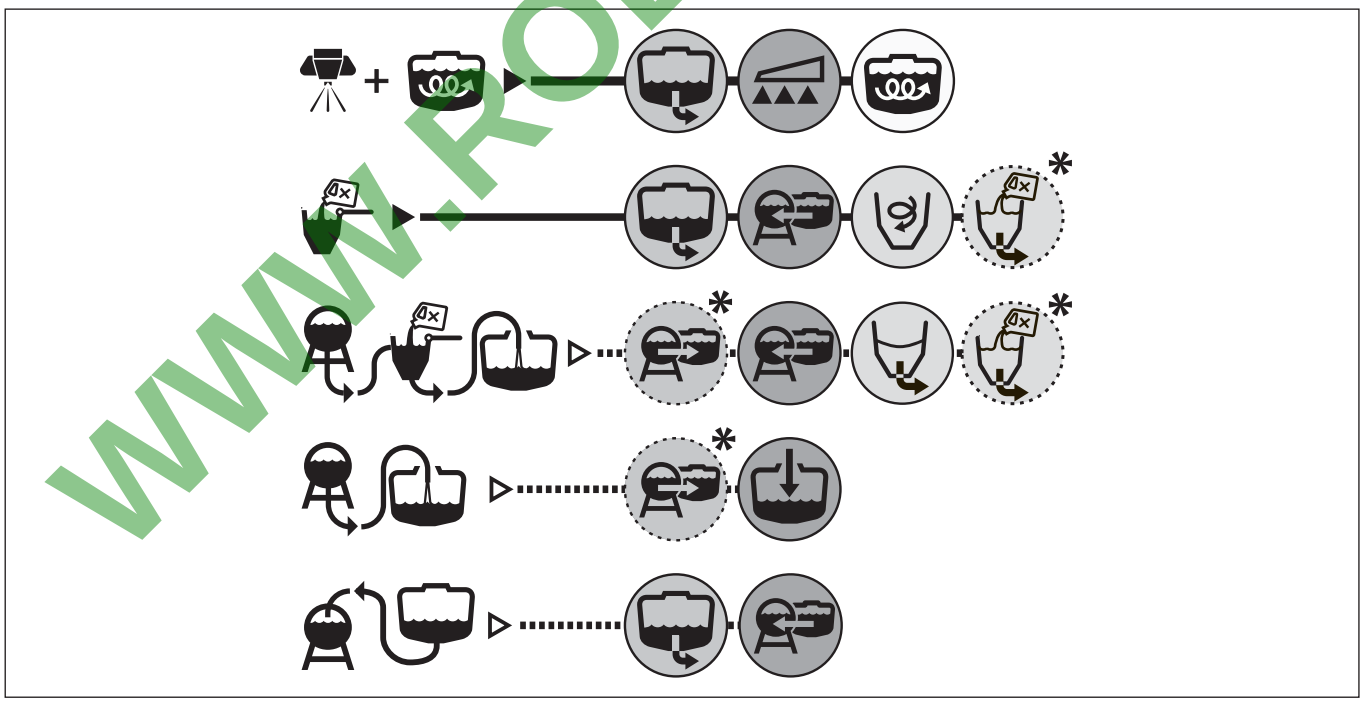
Żeby zamknąć dopływ cieczy na belkę przełącznik zaworu głównego (3) należy podnieść (położenie „Zamknięty"). Powoduje to jednoczesne przekierowanie cieczy do zbiornika poprzez przewód powrotny. Zawory przeciwkroplowe na rozpylaczach zapobiegają wyciekowi cieczy z przewodów sekcyjnych poprzez rozpylacze.

Wyłączanie poszczególnych sekcji dokonuje się przez podniesienie odpowiednich przełączników zaworów sekcyjnych (9) (pozycja A "Zamknięty"). Kompensacja ciśnienia zapewni, że ciśnienie w pozostałych przy pracy sekcjach nie ulegnie zmianie.

W układzie zawór ssawny SmartValve powinien być w położeniu „Pobór ze zbiornika głównego" a zawór ciśnieniowy SmartValve w położeniu „Opryskiwanie". Zaworem mieszania należy wyregulować żądaną intensywność mieszania.

Skrócona instrukcja obsługi układu cieczowego

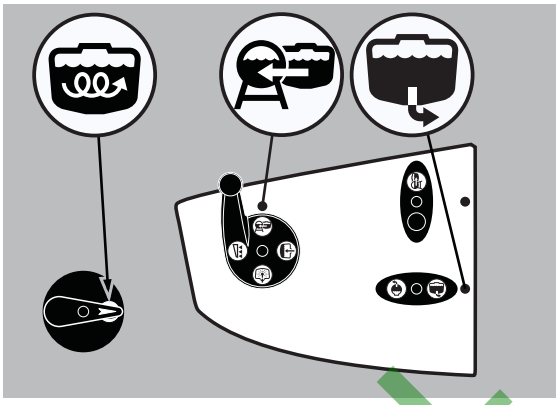
Na poniższym rysunku pokazano położenie zaworów do przeprowadzania różnych operacji w układzie cieczowym.



*dotyczy wyposażenia dodatkowego.

WWW.ROLTRONIK.PL

Mieszanie przed wznowieniem pracy opryskiwacza



Jeśli zabieg jest przerwany a w zbiorniku znajduje się ciecz to w przypadku preparatów zawiesinowych może nastąpić silne osiadanie zawiesiny. Wznowienie pracy po jakimś czasie będzie wymagało wymieszania osiadłej zawiesiny.

1. Ustaw zawory w odpowiednim położeniu:- zawór ssawny SmartValve – „Pobór ze zbiornika głównego". Zawór ciśnieniowy SmartValve – „Opróżnianie ciśnieniowe" lub „0" Pozostałe zawory pozostają zamknięte.

2. Załącz pompę (prędkość 540 obr/min lub 1000 obr/min w zależności od modelu).

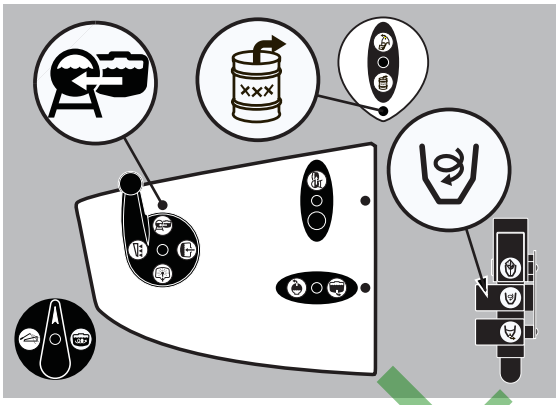
3. Pozostaw opryskiwacz w trybie mieszania przez co najmniej 10 min.

4. Po wymieszaniu cieczy można wznowić zabieg. Ustaw zawór ciśnieniowy SmartValve w pozycji „Opryskiwanie" i rozpocznij pracę.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

WWW.ROLTRONIK.PL

EcoFill (wyposażenie dodatkowe)



Zawór EcoFill jest opcjonalnym wyposażeniem usytuowanym pomiędzy filtrem EasyClean oraz TurboFiller. Zawór typu Parker oraz przyłącze Micro Matic są podłączone do EcoFill i umiejscowione poniżej filtra EasyClean.

Użyj zaworu EcoFill, aby wybrać czy środek ochrony roślin ma być pobrany przez TurboFiller czy bezpośrednio zasysany z kontenera.

Procedura pobierania z kontenera z systemem EcoFill:

1. Podłącz wąż ssawny do przyłącza typu Parker drugi koniec z przyłączem Micromatic podłącz do kontenera chemicznego.

2. Zawór ciśnieniowy ustaw na "Ciśnieniowe opróżnianie" lub na niewystępującą funkcję. Włącz zawór ssawny w pozycję "Zbiornik główny".

3. Przełącz zawór EcoFill na "pobór ze zbiornika zewnętrznego".

4. Otwórz zawór ssawny TurboFillera.

5. Załącz pompę (prędkość 540 obr/min lub 1000 obr/min w zależności od modelu).

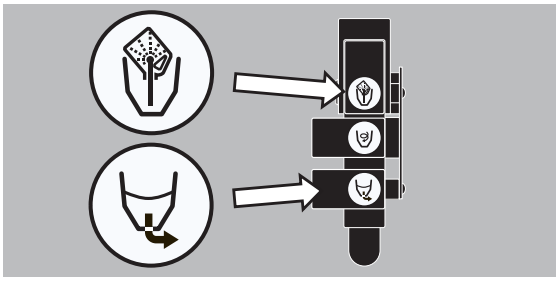
6. Gdy kontener jest pusty, opłucz wąż odłączając wąż od kontenera i podłączając do przyłącza MicroMatic na opryskiwaczu.

7. Przełącz zawór ssawny SmartValve w pozycję "pobór wody ze zbiornika na czystą wodę".

8. Załącz pompę (prędkość 540 obr/min lub 1000 obr/min w zależności od modelu).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

Płukanie rozwadniacza TurboFiller



Płukanie rozwadniacza TurboFiller oraz pojemników po środkach ochrony roślin może być przeprowadzone na dwa sposoby:

Kiedy pokrywa rozwadniacza TurboFiller jest otwarta: Do mycia pustych kontenerów. W tym celu należy nasunąć opakowanie (kanister, butelka) na zraszacz płuczki tak, aby znalazł się on całkowicie wewnątrz opakowania. Naciśnij zawór płuczki i zawór ssawny rozwadniacza, w tym samym czasie włącz mieszanie w rozwadniaczu , aby opłukać TurboFiller.

Kiedy pokrywa rozwadniacza TurboFiller jest zamknięta: Kiedy pokrywa rozwadniacza jest zamknięta zawór używany jest do płukania zasobnika rozwadniacza po zakończeniu napełniania opryskiwacza. Naciśnij zawór płuczki i zawór ssawny rozwadniacza, w tym samym czasie włącz mieszanie w rozwadniaczu , aby opłukać TurboFiller. Czynność wykonaj trzy- krotnie, po ostatnim płukaniu sprawdź czy TurboFiller jest pusty. Jeśli nie ponownie wciśnij zawór ssawny do momentu opróżnienia rozwadniacza.

WWW.RO-TRONIK.PL

5 - Obsługa

Mycie

Informacje ogólne

Aby opryskiwacz służył długo i niezawodnie należy utrzymywać go w dobrym stanie myjąc po każdym zabiegu i serwisując okresowo.

UWAGA! Przeczytaj uważnie rozdziały niniejszej instrukcji. Szczególną uwagę poświęć przeglądom poszczególnych podzespołów opryskiwacza. Jeśli jakaś część instrukcji jest niejasna lub jeśli zakres zalecanych prac przekracza Twoje możliwości pozostaw ich wykonanie wyspecjalizowanemu dealerowi HARDI.

UWAGA!

Czysty opryskiwacz jest bezpieczniejszy.

Czysty opryskiwacz jest zawsze gotowy do działania.

Czysty opryskiwacz jest odporny na uszkodzenia przez środki chemiczne.

Zalecenia:

1. Przeczytaj instrukcję stosowania środka chemicznego na etykiecie. Zwróć uwagę na zasady BHP, środki ochrony osobistej i polecane detergenty do mycia opryskiwacza. Przeczytaj instrukcję stosowania detergentów. Jeśli opisana jest tam procedura mycia opryskiwacza to zastosuj się do niej.

2. Zapoznaj się obowiązującymi przepisami w zakresie zagospodarowania pozostałości cieczy użytkowej i postępowania ze skażoną wodą po płukaniu zbiornika i instalacji. W razie potrzeby skontaktuj się z miejscowym Inspektoratem Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

3. Rozcieńczone wodą pozostałości cieczy oraz popłuczyny po myciu opryskiwacza należy wypryskać na traktowane wcześniej uprawy. Nie należy wypryskiwać ich również na nieużytkach. Niedopuszczalne jest wylewanie ich na glebę lub do kratek ściekowych. Niedozwolone jest mycie opryskiwacza w odległości mniejszej niż 20 m od zbiorników i cieków wodnych, studni, kanałów melioracyjnych i kanałów ściekowych. Zawsze stosuj się do obowiązującego prawa.

4. Dokładne wykalibrowanie opryskiwacza pozwala na minimalizację pozostałości cieczy użytkowej po zabiegu.

5. Dobrą praktyką jest umycie opryskiwacza bezpośrednio po zabiegu i utrzymanie go zawsze w gotowości do kolejnych zadań. Mycie opryskiwacza przedłuża jego trwałość.

6. Czasem konieczne jest pozostawienie cieczy w zbiorniku na jakiś czas, np. do momentu aż warunki pogodowe pozwolą na kontynuowanie zabiegu. W takim przypadku opryskiwacz należy zabezpieczyć przed postronnymi osobami, dziećmi i zwierzętami.

7. Jeśli stosowany środek chemiczny działa agresywnie zalecane jest pokrycie metalowych części opryskiwacza substancją spowalniającą korozję.

WWW.ROLTRONIK.PL

Płukanie zbiornika i układu cieczowego

1. Rozcieńcz pozostałą po zabiegu ciecz 10-krotnie i wypryskaj na traktowaną wcześniej uprawę.

2. Podczas płukania opryskiwacza stosuj środki ochrony osobistej. Użyj odpowiedni detergent oraz, jeśli to konieczne, odpowiedni dezaktywator środków ochrony roślin.

3. Umyj zewnętrzną powierzchnię opryskiwacza i ciągnika. Jeśli to konieczne użyj odpowiedniego detergentu.

4. Otwórz filtr ssawny i opłucz wkład filtra. Uważaj, aby nie zniszczyć sitka filtra. Załóż górną pokrywę filtra na swoje miejsce. Załóż filtr, gdy opryskiwacz jest już całkowicie czysty.

5. Podczas pracy pompy opłucz zbiornik wewnątrz. Pamiętaj o opłukaniu górnej części zbiornika. Przepłucz wszystkie używane podczas zabiegu elementy układu cieczowego. Wypryskaj popłuczyny na traktowaną wcześniej uprawę.

6. Po wypryskaniu popłuczyn napełnij zbiornik czystą wodą przynajmniej do 1/5 objętości. Niektóre środki ochrony roślin wymagają napełnienia całego zbiornika. Dodaj odpowiedni detergent i/lub dezaktywator, np. sodę czyszczącą.

7. Uruchom pompę i przepłucz wszystkie używane podczas zabiegu elementy układu cieczowego. Upewnij się, że zawór powrotny filtra samoczyszczącego jest otwarty. Pozostaw opryskiwacz pod działaniem dezaktywatora przez jakiś czas. Sprawdź zalecenia.

8. Opróżnij zbiornik, uruchom pompę i pozwól jej pracować na sucho przez jakiś czas. Opłucz zbiornik wewnątrz ponownie, uruchom pompę i pozwól jej pracować na sucho przez jakiś czas.

9. Wyłącz pompę. Jeśli środek ochrony roślin ma tendencję do zapychania rozpylaczy przeczyść je używając szczoteczki.

10. Załóż rozpylacze i odstaw opryskiwacz na miejsce postoju. Jeśli zastosowany środek ochrony działa szczególnie agresywnie pozostaw opryskiwacz z otwartą pokrywą zbiornika.

UWAGA! Podczas wypryskiwania popłuczyn na traktowane wcześniej uprawy zaleca się zwiększenie prędkości roboczej i obniżenie ciśnienia do 1,5 bar.

UWAGA! Jeśli instrukcja stosowania środka chemicznego zaleca określoną procedurę mycia to stosuj się do niej.

UWAGA! Po umyciu opryskiwacza pod ciśnieniem zaleca się jego gruntowne przesmarowanie.

Czyszczenie filtrów

Czyste filtry zapewniają, że:

• Podzespoły opryskiwacza takie jak zawory i przepony pompy nie są narażone na uszkodzenia.

• Rozpylacze nie zapychają się podczas zabiegu.

• Pompa wydłuża swoją trwałość. Zablokowany filtr ssawny powoduje zjawisko kawitacji działającej destruktywnie na pompę. Filtr ssawny jest głównym filtrem zabezpieczającym opryskiwacz. Sprawdzaj czystość filtra ssawnego regularnie.

WWW.ROLTRONIK.PL

Zbiornik na wodę do płukania instalacji i urządzenie płuczące (wyposażenie dodatkowe)

Zbiornik na wodę do płukania instalacji może być stosowany do dwóch różnych procedur.

A. Rozcieńczenie w polu pozostałości cieczy użytkowej w zbiorniku i instalacji przed wypryskaniem popłuczyn i myciem opryskiwacza. Mycie wykonuje się w trzech etapach.

Płukanie układu cieczowego:

1. Opróżnij opryskiwacz wypryskując ciecz na tyle na ile jest to możliwe. Zamknij zawór mieszadła i opryskuj do momentu aż z rozpylaczy wydobywać się będzie powietrze.

2. Ustaw zawór ssawny SmartValve w pozycji "Pobór ze zbiornika na czystą wodę", a ciśnieniowy zawór SmartValve w pozycji "Napełnianie zbiornika głównego".

3. Włącz WOM i ustaw obroty pompy na 300 obr/min.

4. Kiedy zużyta zostanie 1/3 objętości zbiornika na wodę do płukania ustaw zawór ssawny SmartValve na " Pobór ze zbiornika głównego" i rozpocznij otwieranie wszystkich zaworów w ciśnieniowej części instalacji, w takiej kolejności, aby wszystkie przewody cieczowe i podzespoły zostały przepłukane: Otwórz zawór ssawny na "Napełnianie zbiornika głównego" aby aktywować eżektor następnie otwórz zawór ssawny rozwadniacza,otwórz zawór TurboDeflectora i zamknij, gdy wypłynie czysta woda z dysz. Zamknij pokrywę rozwadniacza i naciśnij zawór płuczki opakowań. Otwórz pokrywę rozwadniacza i upewnij się, że rozwadniasz jest pusty. Zamknij ponownie zawór ssawny rozwadniacza. Otórz ciśnieniowe opróżnianie (upewnij się czy pokrywa złącza jest zamontowana), włącz mieszanie i zamknij ponownie.

Upewnij się czy przyłącze urządzenia szybkiego napełniania nie jest skażone chemikaliami.

5. Ustaw ssawny zawór na pozycję "Zbiornik główny" natomiast ciśnieniowy zawór SmartValve w pozycji „Opryskiwanie" i wypryskaj popłuczyny na wcześniej traktowane uprawy.

Mycie zbiornika głównego:

6. Ustaw zawór ssawny SmartValve w pozycji "Pobór ze zbiornika na czystą wodę", a ciśnieniowy zawór SmartValve w pozycji "Napełnianie zbiornika głównego". Upewnij się czy sito urządzenia napełniającego nie ulegnie skażeniu podczas procesu mycia opryskiwacza.

7. Gdy w zbiorniku na czystą wodę do płukania pozostanie 1/6 zawartości zmień pozycję zaworu ssawnego na "ssanie ze zbiornika głównego".

8. Ustaw ciśnieniowy zawór SmartValve w pozycji „Opryskiwanie" i wypryskaj popłuczyny na wcześniej traktowane uprawy.

9. Powtórz czynności opisane w punktach 6 - 8 jeszcze raz.

1. Napełnij ponownie zbiornik na czystą wodę.
2. Napełnij zbiornik główny 500 l czystej wody. Zobacz rozdział Zewnętrzne urządzenie napełniające.
3. Dodaj środek myjący do zbiornika głównego za pomocą rozwadniacza TurboFiller.
4. Umyj ponownie cały system.
5. Aby uzyskać jak najlepszy efekt umyj filtry EasyClean i CycloneFilter w czystej wodzie.

WWW.ROLTRONIK.PL

Mycie zewnętrzne:

10. Ustaw zawór ssawny SmartValve w pozycji "Pobór ze zbiornika na czystą wodę", a ciśnieniowy zawór SmartValve w pozycji "Mycie zbiornika głównego".

11. Gdy w zbiorniku na czystą wodę do płukania pozostanie 1/3 zawartości zmień pozycję zaworu ssawnego na "ssanie ze zbiornika głównego".

12. Ustaw zawór mieszadła w pozycji "Urządzenie mycia zewnętrznego" i za pomocą pistoletu ciśnieniowego umyj opryskiwacz z zewnątrz.

13. Wyłącz pompę.

Płukanie pompy, zaworu operacyjnego, przewodów cieczowych, itp. w przypadku przerwania zabiegu.

Płukanie układu cieczowego:

1. Włącz zawór ssawny w pozycję "Zbiornik główny". (Pozostaw zwór ciśnieniowy SmartValve pozostaw w pozycji „Opryskiwanie").

2. Zamknij zawór mieszadła.

3. Włącz pompę i wypryskuj wodę ze zbiornika do płukania instalacji aż z rozpylaczy popłynie czysta woda.

4. Wyłącz pompę.

UWAGA! Urządzenie płuczące zbiornik nie gwarantuje całkowitego jego oczyszczenia. Jeśli planujesz opryskiwanie roślin wrażliwych na stosowany właśnie środek chemiczny umyj wnętrze zbiornika ręcznie z użyciem szczotki!

UWAGA! Podczas wypryskiwania popłuczyn na traktowane wcześniej uprawy zaleca się zwiększenie prędkości roboczej i obniżenie ciśnienia do 1,5 bar.

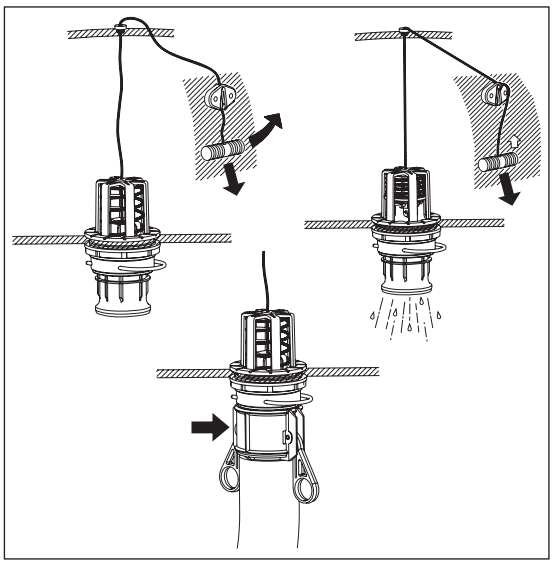
UWAGA! Jeśli instrukcja stosowania środka chemicznego zaleca określoną procedurę mycia to stosuj się do niej.

UWAGA! Po umyciu opryskiwacza pod ciśnieniem zaleca się jego gruntowne przesmarowanie.

Zawór spustowy

Zawór spustowy w dnie zbiornika obsługiwany jest z platformy obsługowej. W celu otwarcia zaworu należy pociągnąć za linkę. Zwolnienie linki spowoduje, że sprężyna zamknie zawór. Można zaklinować linkę w knadze szczelinowej, jeśli zawór ma pozostać otwarty. Jeśli chcesz zwolnić linkę pociągnij i zwolnij ze szczelin blokującej, zawór zamknie sie automatycznie.

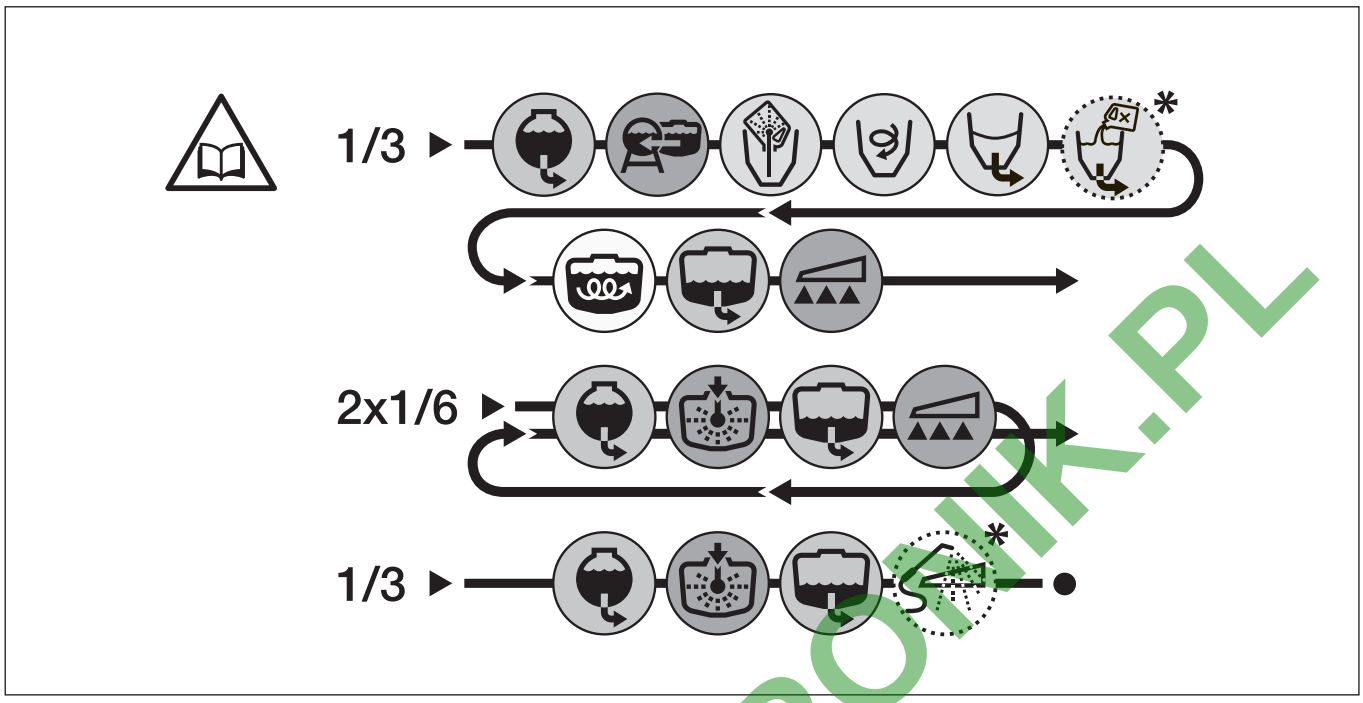
Jeśli zawartość zbiornika (np. pozostały nawóz płynny) ma być zlany do zbiornika zewnętrznego to na zawór spustowy można założyć wąż z szybkozłączem i bezpiecznie odprowadzić ciecz do żądanego miejsca.



WWW.ROLTRONIK.PL

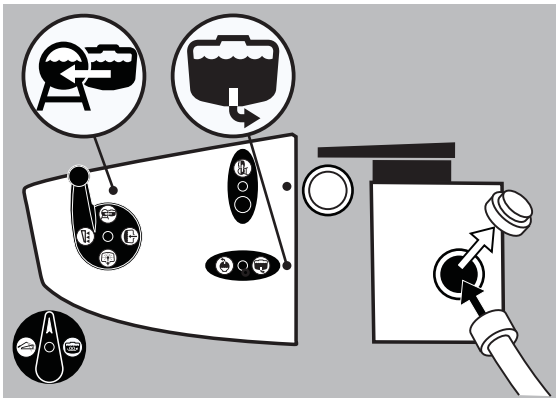
Skrócona instrukcja obsługa użądzeń myjących

Na poniższym rysunku pokazano położenie zaworów do przeprowadzania różnych operacji w układzie cieczowym.



*dotyczy wyposażenia dodatkowego.

Opróżnianie ciśnieniowe (wyposażenie opcjonalne)



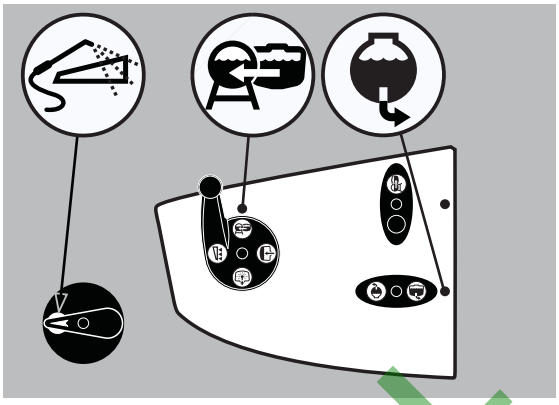
Możliwe jest przepompowanie pozostałej w zbiorniku opryskiwacza cieczy do zbiornika zewnętrznego. Można to zrobić w następujący sposób:

1. Przyłącz wąż od zbiornika zewnętrznego do zewnętrznego przyłącza ciśnieniowego.
2. Ustaw zawór ciśnieniowy SmartValve w pozycji "Zbiornik zewnętrzny".
3. Ustaw zawór ssawny SmartValve w pozycji " Pobór ze zbiornika głównego".
4. Włącz WOM i uruchom pompę.
5. Gdy zbiornik jest juz opróżniony wyłącz WOM ponownie.
6. Rozłącz wąż i nałóż pokrywę szybko złoncza.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

WWW.ROLTRONIK.PL

Urządzenie mycia zewnętrznego (wyposażenie dodatkowe)



Urządzenie mycia zewnętrznego umożliwia ciśnieniowe umycie zewnętrznego wyposażenia opryskiwacza. Zapobiega to skażeniu miejsca przechowywania opryskiwacza i przedłuża jego trwałość.

Urządzenie mycia zewnętrznego znajduje się za przednią osłoną, z prawej strony opryskiwacza. Pistolet ciśnieniowy, zawieszony na wewnętrznej ścianie osłony zasilany jest wężem nawijanym na zwijacz.

1. Rozwiń wąż ze zwijacza.

2. Włącz WOM i ustaw obroty pompy na 300 obr/min.

3. Ustaw ssawny zawór SmartValve w pozycji "Pobór ze zbiornika na czystą wodę", a ciśnieniowy zawór SmartValve w pozycji "Opróżnianie ciśnieniowe" lub „0".

4. Ustaw zawór mieszadła w pozycji "Urządzenie mycia zewnętrznego" i rozpocznij mycie opryskiwacza przy użyciu pistoletu ciśnieniowego.

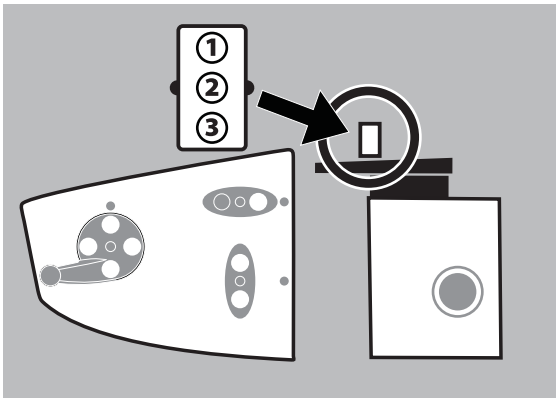
5. Po zakończeniu mycia zamknij zawór mieszadła.

6. Zwiń wąż i zamknij osłonę.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

UWAGA! Jeśli podczas mycia zewnętrznego włącza się zawór bezpieczeństwa zmniejsz obroty WOM, aby nie tracić czystej wody do zbiornika głównego.

Włącznik oświetlenia roboczego



Przełącznik świateł roboczych umiejscowiony jest tuż pod schowkiem na środki ochrony osobistej, posiada trzy pozycje:

1. Oświetlenie belki

2. Wyłączenie oświetlenia (pozycja neutralna)

3. Oświetlenie strefy roboczej

Zaleca się wyłączenie tylnych świateł ciągnika, aby zmniejszyć zużycie energii elektrycznej i uniknąć odbicia światła utrudniającego widoczność.

UWAGA! Występuje możliwość obsługi świateł roboczych z kabiny ciągnika. Podłącz z J4 w skrzynce rozdzielczej świateł roboczych do jednego z opcjonalnych przycisków w cieczowym panelu kontrolnym.

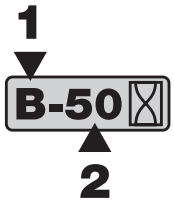
Technika opryskiwania – zobacz dodatkowy informator
Wyposażenie dodatkowe - zobacz dodatkowy informator

WWW.ROLTRONIK.PL

WWW.ROLTRONIK.PL

Smarowanie

Informacje ogólne



Przechowuj materiały smarne w czystym, suchym i chłodnym pomieszczeniu, aby uniknąć zanieczyszczenia kurzem i kondensatami. Utrzymuj naczynia i urządzenia smarujące w czystości. Miejsca smarowania oczyść dokładnie przed zastosowaniem nowej porcji smaru lub oleju. Unikaj kontaktu materiałów smarnych ze skórą.

W kwestii ilości stosowanych materiałów stosuj się do podanych zaleceń. W razie ich braku pompuj materiał do momentu aż nowy smar pokaże się na zewnątrz.

Piktogramy dotyczące smarowania posiadają następujące oznaczenia:

1. 1. Rodzaj polecanego materiału (patrz "Polecane materiały smarne").

2. Godziny pracy przed kolejnym smarowaniem.

UWAGA! Po umyciu opryskiwacza pod ciśnieniem zaleca się jego gruntowne przesmarowanie.

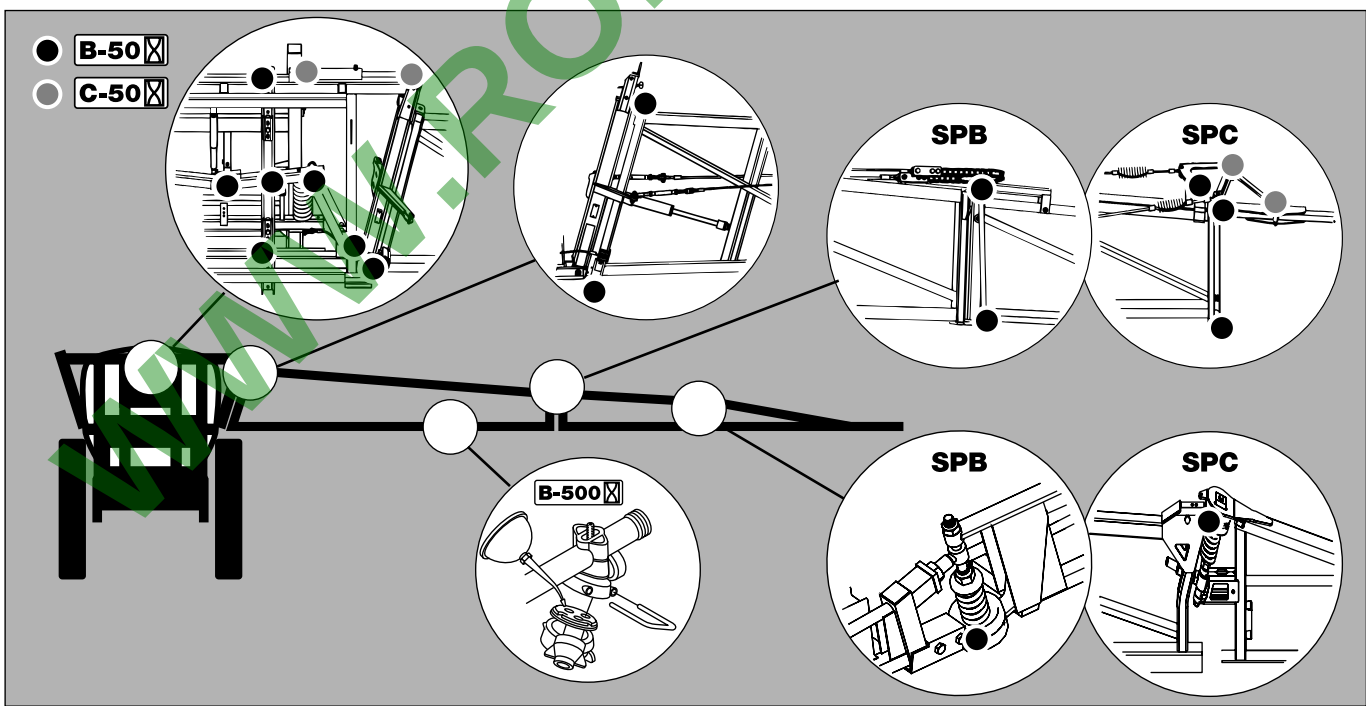
Zalecane materiały smarne

A ŁOŻYSKA TOCZNE:
Uniwersalny smar litowy, NLGI No. 2
SHELL RETINAX EP2
CASTROL LMX GREASE

B ŁOŻYSKA ŚLIZGOWE:
Smar litowy z molibdenem lub grafitem
SHELL RETINAX HD 2 (or HDX 2)

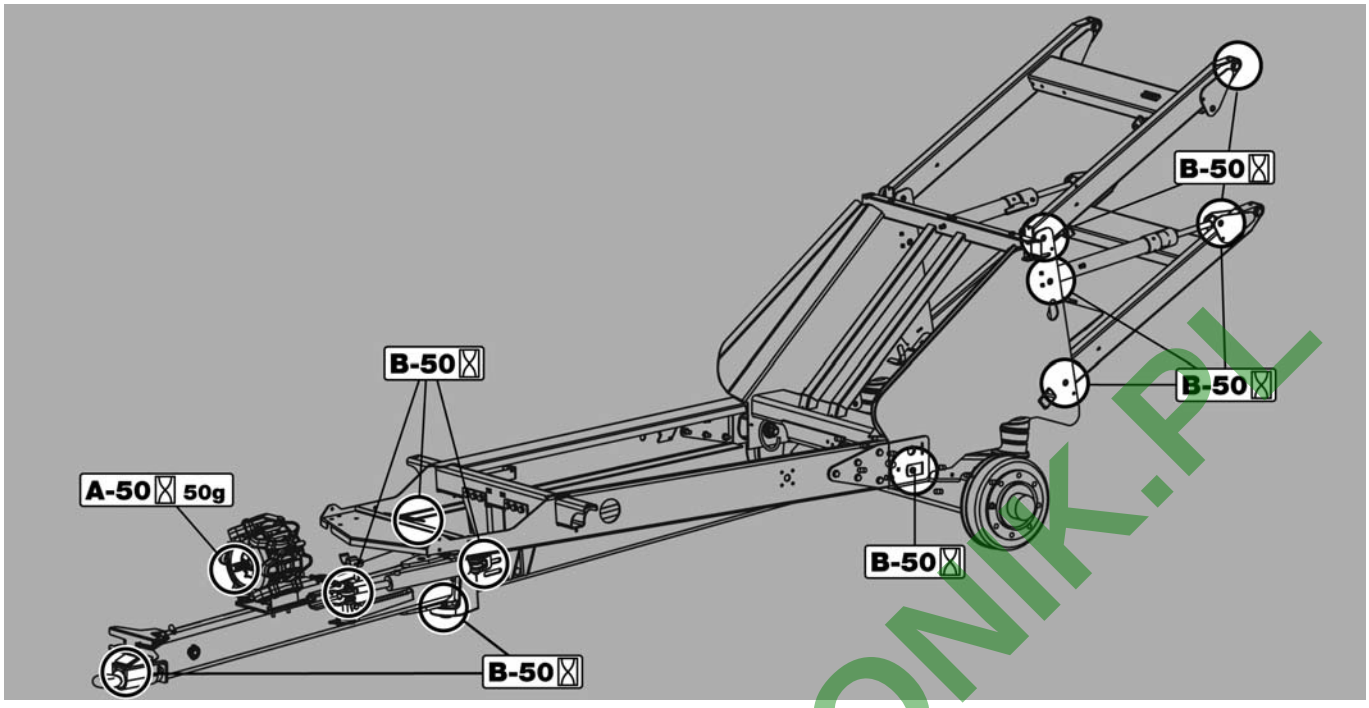
C PUNKTY SMAR. OLEJEM:
TOTAL pryekadniowy TM
SAE 80W/90
Castrol EPX 80W/90
SHELL Spirax 80W/90
Mobil Mobilube 80W/90

Smarowanie belki polowej

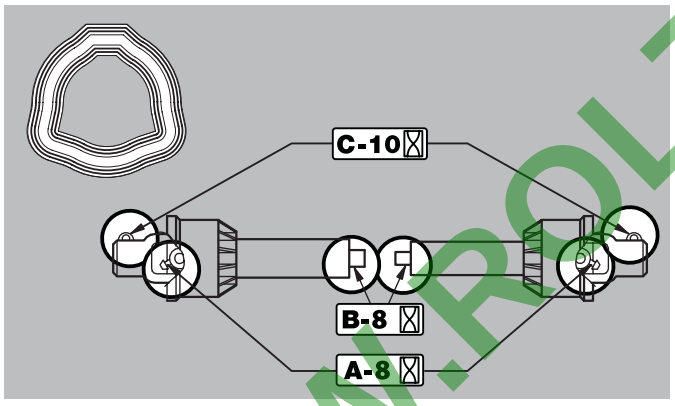


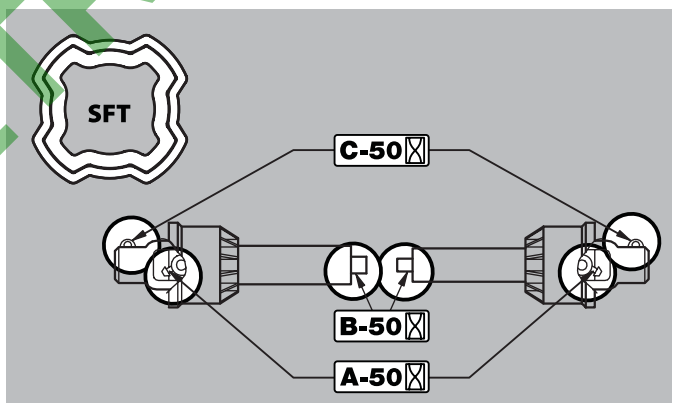
WWW.ROL TRONIK.PL

Smarowanie podzespołów opryskiwacza



Smarowanie WOM-u opryskiwacza

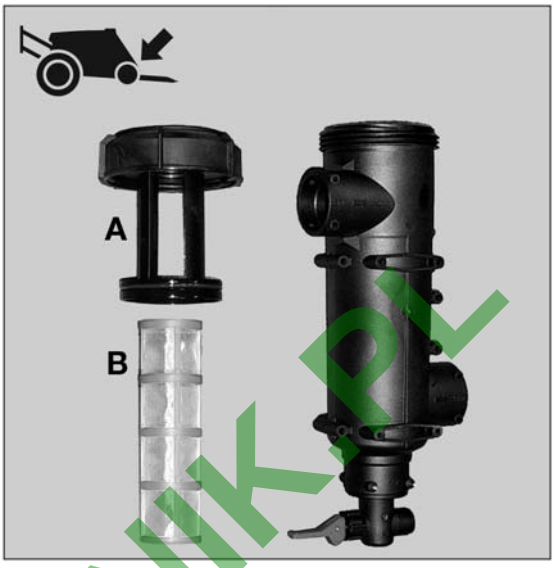




WWW.ROLTRONIK.PL

Serwis i okresy miedzyprzeglądowe

Przegląd 10-godzinny – Filtr ciśnieniowy Cyclone



Przegląd filtra ciśnieniowego Cyclone:

1. Ustaw ssawny zawór SmartValve poza położeniem "Pobór ze zbiornika głównego".
2. Odkręć pokrywę filtra (A).
3. Wyciągnij wkład filtra (B).
4. Oczyść wkład.

Ponowny montaż filtra:

1. Nasmaruj oba O-ringi na pokrywie. Wypełnij wolne miejsca smarem za pomocą pędzelka.
2. Umieść wkład filtra w uchwycie pokrywy.
3. Wsuń wkład filtra w obudowę i zakręć pokrywę.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed otwarciem filtra samoczyszczącego zawór ssawny SmartValve musi być w pozycji neutralnej(zamkniętej), a zawór cinieniowy w pozycji ˝Zbiornik główny˝. W przeciwnym razie może dojść do całkowitego opróżnienia zbiornika głównego oraz skażenia środowiska i operatora cieczą użytkową.

OSTRZEŻENIE! Zawsze noś odzież ochronną oraz rękawice ochronne przed otwarciem filtra!

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

WWW.RCL-TRONIK.PL

Przegląd 10-godzinny – Filtr ciśnieniowy EasyClean

Filtr ssawny połączony jest z manometrem pełniącym funkcję wskaźnika stanu filtra. Nawet jeśli wskaźnik nie wykazuje zanieczyszczenia filtra to należy go przeglądać co 10 godzin pracy.

Przegląd filtra ciśnieniowego EasyClean:

1. Aby otworzyć filtr przekręć pokrywę filtra w lewo. Jednocześnie zawór w dnie filtra zamyka dopływ cieczy, umożliwiając jego otwarcie przy działającym opryskiwaczu.

2. Unieś pokrywę razem z wkładem filtra.

3. Wyjmij wkład z pokrywy

4. Oczyść wkład i w razie potrzeby usuń zanieczyszczenia z wnętrza filtra

Ponowny montaż filtra:

1. Nasmaruj O-ring na pokrywie filtra.

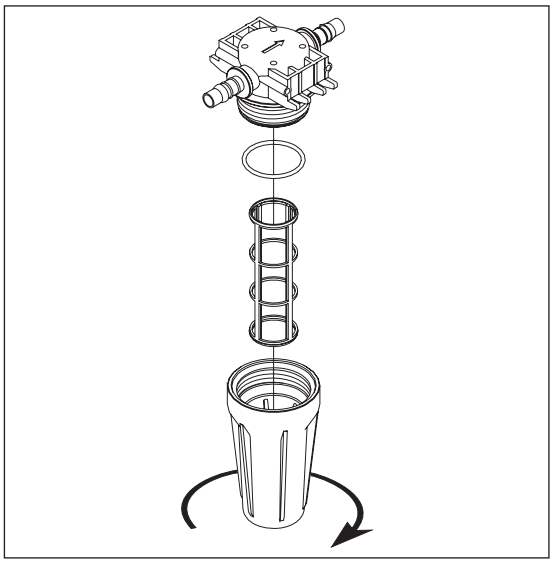
2. Wciśnij wkład filtra w pokrywę upewniając się, że trafił w prowadnicę.

3. Wsuń wkład filtra w obudowę upewniając się, że trafił w prowadnicę na dnie obudowy.

4. Przekręć pokrywę filtra w prawo aby zamknąć filtr i otworzyć zawór umożliwiający przepływ cieczy przez filtr.

OSTRZEŻENIE! Zawsze noś odzież ochronną oraz rękawice ochronne przed otwarciem filtra!

Przegląd 10-godzinny – Filtry sekcyjne (wyposażenie dodatkowe)



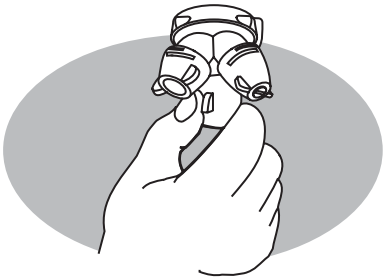
Filtry sekcyjne, jeśli są na wyposażeniu, znajdują się na belce opryskiwacza. Odkręć obudowę, sprawdź i oczyść wkład filtra. Przed ponownym zakręceniem filtra nasmaruj O-ring.

Dostępne są wkłady filtrów o różnej gęstości oczek wyrażanej liczbą mesh (liczba oczek na cal). Patrz: Specyfikacja techniczna – Filtry i rozpylacze.

OSTRZEŻENIE! Uważaj, aby nie wylać cieczy podczas odkręcania filtra.

OSTRZEŻENIE! Zawsze noś odzież ochronną oraz rękawice ochronne przed otwarciem filtra!

Przegląd 10-godzinny – Filtry w rozpylaczach



Sprawdzaj i oczyszczaj regularnie.

WWW.ROL TRONIK.PL

Przegląd 10-godzinny – Układ cieczowy

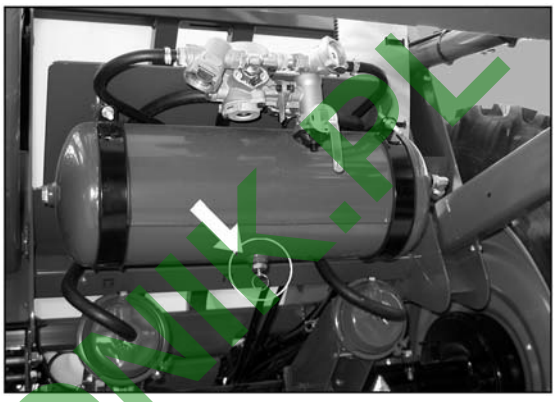
Wypełnij czystą wodą, uruchom wszystkie funkcje I sprawdź szczelność przy wyższym ciśnieniu niż zwykle stosowane. Sprawdź wizualnie równomierność strumienia cieczy z rozpylaczy.

Przegląd 10-godzinny - Hamulce (wyposażenie dodatkowe)

Wciśnij pedał i sprawdź działanie hamulców na opryskiwaczu.

Przegląd 10-godzinny - Hamulce pneumatyczne (wyposażenie dodatkowe)

Spuść wodę ze zbiornika przez zaworek odwadniający.



Przegląd 50-godzinny– Wał przegubowo-teleskopowy

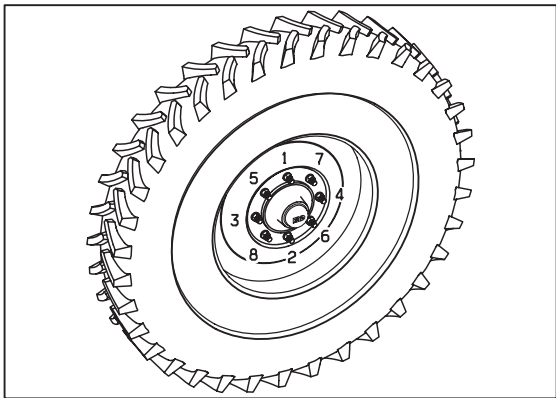
Sprawdź kompletność i stan osłon na wale przegubowo-teleskopowym. Wymień uszkodzone części.

Przegląd 50- godzinny – śruby nakrętki kół

Dokręć nakrętki na śrubach mocujących:

Wykonaj to kluczem dynamometrycznym: 490 Nm

Kolejności dokręcania: Zobacz ilustracja obok.



UWAGA! Pamiętaj o założeniu plastikowych osłon na nakrętki kół.

Przegląd 50-godzinny – Hamulce pneumatyczne

Sprawdź szczelność pneumatycznego układu hamulcowego w następujący sposób:

1. Przyłącz przewody do gniazd pneumatycznych w ciągniku i napełnij zbiornik ciśnieniowy.
2. Sprawdź szczelność układu przy zwolnionych hamulcach.
3. Naciśnij pedał hamulca do oporu.
4. Sprawdź szczelność układu przy zwolnionych hamulcach.

Przegląd 50-godzinny – Ciśnienie w oponach

Sprawdź i w razie potrzeby dopompuj koła do ciśnienia zalecanego w rozdziale "Specyfikacja techniczna".

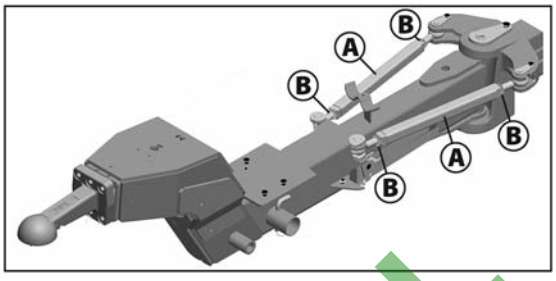
NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nie przekraczaj ciśnień zalecanych w instrukcji. Zbyt wysokie ciśnienie grozi eksplozją i poważnymi obrażeniami! Zobacz rozdział "Obsługa okresowa – Zmiana opony".

WWW.ROLTRONIK.PL

OSTRZEŻENIE! Zmieniając opony zawsze stosuj te o minimalnym indeksie obciążenia.

Przegląd 100-godzinny – Regulacja dyszla (tylko dyszel sztywny)

Jeśli dyszel wykazuje zbyt duży luz poprzeczny to należy przeprowadzić jego regulację. Pokręcając drążkami (A) wybierz luz i ustaw dyszel w położeniu centralnym (w osi opryskiwacza).



Przegląd 250-godzinny – Regulacja belki

Zobacz rozdział "Obsługa okresowa".

Przegląd 250-godzinny – Układ hydrauliczny

Sprawdź szczelność układu hydraulicznego i w razie potrzeby zlikwiduj przecieki.

OSTRZEŻENIE! Przewody hydrauliczne do układu podnoszenia belki muszą być wymieniane co 5 lat.

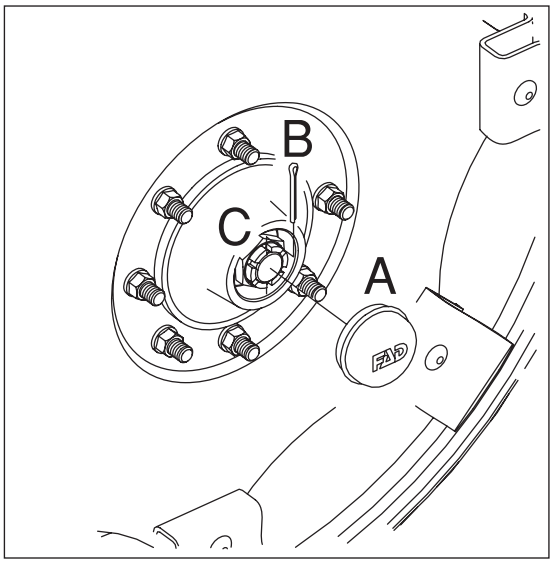
Przegląd 250-godzinny – Węże i przewody cieczowe

Sprawdź czy węże i przewody cieczowe nie są uszkodzone i odpowiednio zamocowane. Uszkodzone elementy wymień na nowe.

Przegląd 250-godzinny – Łożyska kół

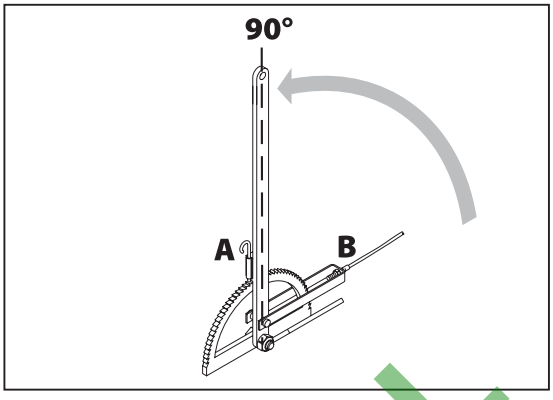
Sprawdź luzy w łożyskach w następujący sposób:

1. Umieść kliny zabezpieczające pod lewym kołem i unieś na podnośniku prawe koło.
2. Kołysząc prawym kołem sprawdź czy w łożysku nie ma luzów.
3. W razie stwierdzenia luzów podeprzyj oś opryskiwacza zabezpieczając maszynę przed spadnięciem z podnośnika.
4. Zdejmij pokrywę piasty (A) i wyciągnij zawleczkę (B). Zakręć kołem i dociśnij nakrętkę (C) taka by podczas obrotu koła dał się wyczuć lekki opór.
5. Poluzuj nakrętkę aż pierwsze nacięcie – poziome lub pionowe – natrafi na otwór do założenia zawleczki.
6. Załóż nową zawleczkę i rozegnij jej końce.
7. Wypełnij pokrywę piasty nowym smarem i zamocuj ją na swoim miejscu.
8. Powtórz powyższe operacje dla lewego koła.



WWW.ROLTRONIK.PL

Przegląd 250-godzinny – Hamulec postojowy



Wykonaj kolejno czynności:

Skok dzwigni hamulca postojowego: Jeśli dźwignię hamulca postojowego można przesunąć o więcej niż 90° (położenie środkowe), używając siły ok. 25 kG, to należy wyregulować linkę hamulca.

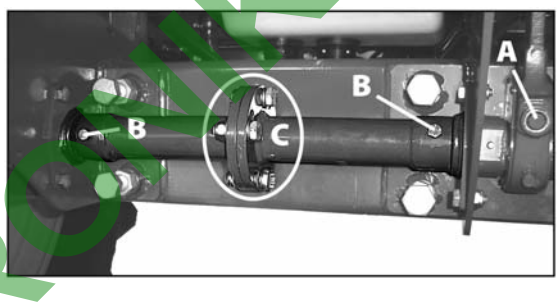
Linka dzwigni hamulca postojowego: Kiedy hamulec jest zwolniony linka powinna być wiotka w innym przypadku należy ją wyregulować.

Korekcja długości: Kiedy hamulec jest zwolniony linka powinna być wiotka, tzn. wyprostowana lecz nie napięta.

Wydłużanie/skracanie linki przeprowadza się za pomocą śruby rzymskiej, znajdującej się w ramie podwozia opryskiwacza.

Dokonując regulacji linki sprawdź jej stan i stopień zużycia. W razie potrzeby wymień zużyte elementy.

Przegląd 250-godzinny – Regulacja hamulców



Podnieś tył opryskiwacza. Użyj do tego 2 podnośników, ustaw je pod osią opryskiwacza. Przed przystąpieniem do regulacji upewnij się, że opryskiwacz jest stabilny.

1. Poluzuj 4 śróby łączące drążek hamulca. Poluzuj także na każdym końcu łącznika linki hamulca ręcznego.

2. Wyreguluj nakrętkę (A) kierunek przeciwny do wskazówek zegara. Przekręć nakrętkę o 60°(1/6 obrotu) w tym samym czasie na prawym i lewym hamulcu. Kontynuuj regulacje do momentu wyczucia oporu wczasie kręcenia kołem.

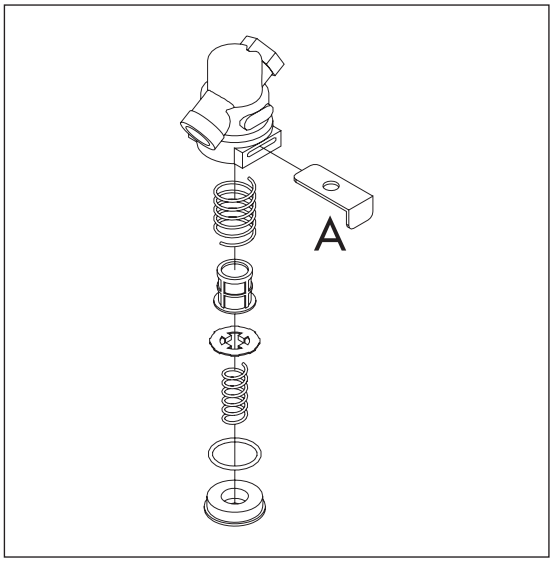
3. Pokręć nakrętką 60° (1/6 obrotu) zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara, aby zwolnić hamulce. Koło powinno kręcic się bez oporów.

4. Skręć łącznik drążka za pomocą śrób.

5. Skręć z powrotem linkę hamulca ręcznego - patrz "Przegląd 250-godzinny – Hamulec postojowy".

OSTRZEŻENIE! Regulacja musi być przeprowadzana na jednocześnie dla hamulców obu kół. Dlatego czynności należy przeprowadzać na przemian dla prawego i lewego koła.

Przegląd 250-godzinny - Filtry Hamulców pneumatycznych (wyposażenie dodatkowe)



1. Oczyść miejsce wokół filtra(ów) i odłącz przewód pneumatyczny od ciągnika.

2. Podtrzymaj ręką obudowę filtra i wyciągnij zatyczkę (A). Wkład filtra zostanie wypchnięty przez sprężynę wewnątrz obudowy.

3. Oczyść wkład filtra. Użyj czystej wody z odpowiednim detergentem lub sprężonego powietrza.

4. Osusz wszystkie części filtra i zmontuj je w porządku pokazanym na rysunku obok. Nasmaruj O-ring smarem silikonowym przed ostatecznym montażem.

OSTRZEŻENIE! Nie demontuj filtrów bez ciągnika odłączonego odprowadzonego powietrza z układu.

WWW.ROLTROWK.PL

Przegląd 250-godzinny – Hamulce hydrauliczne

Naciśnij pedał hamulca do oporu i sprawdź czy przewody hydrauliczne nie są uszkodzone i nie cieknią. Wymień uszkodzone części. Jeśli przewody były zdemontowane układ hydrauliczny musi zostać odpowietrzony:

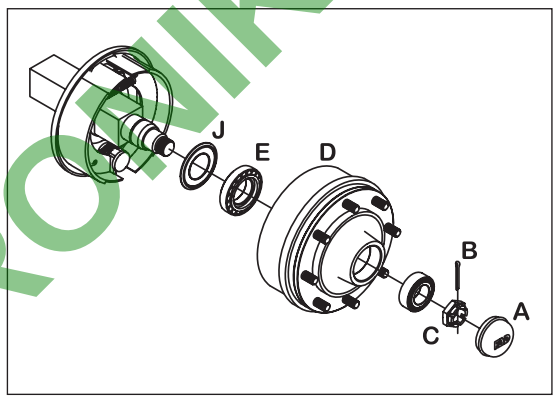
1. Poluzuj przyłącze węży na obu siłownikach hamulców.
2. Wciskaj pedał hamulca aż z węży pocieknie olej bez pęcherzyków powietrza.
3. Dokręć przyłącza węży zanim zwolnisz pedał hamulca.

OSTRZEŻENIE! Zawsze odpowietrzaj hydrauliczny układ hamulcowy jeśli węże były zdemontowane lub wymieniane.

Przegląd 1000-godzinny– Wał przegubowo-teleskopowy

Wymień nylonowe łożysko osłony wału w sposób opisany w rozdziale "Renowacja osłony wału napędowego".

Przegląd 1000-godzinny – Łożyska kół i hamulce



Sprawdź stan łożysk i zużycie hamulców w następujący sposób:

1. Umieść kliny zabezpieczające pod lewym kołem i unieś na podnośniku prawe koło.
2. Podeprzyj oś opryskiwacza na kobyłce.
3. Zdejmij koło.
4. Odkręć 6 śrub ampulowych i zdemontuj pokrywę piasty (A), zawleczkę (B) oraz nakrętkę (C).
5. Zdejmij z osi piastę koła i bęben hamulcowy. Użyj ściągacza jeśli istnieje taka potrzeba.
6. Odkurz lub umyj w wodzie bęben (D).
7. Opłucz wodą pozostałe części hamulca i osusz je.
8. Zdejmij łożysko (E). Oczyść ze smaru i odtłuść przy użycia detergentów, a następnie osusz wszystkie części.
9. Sprawdź średnicę bębna hamulcowego i grubość okładzin ciernych. Wymień zużyte elementy.

Dopuszczalne zużycie elementów hamulcowych:

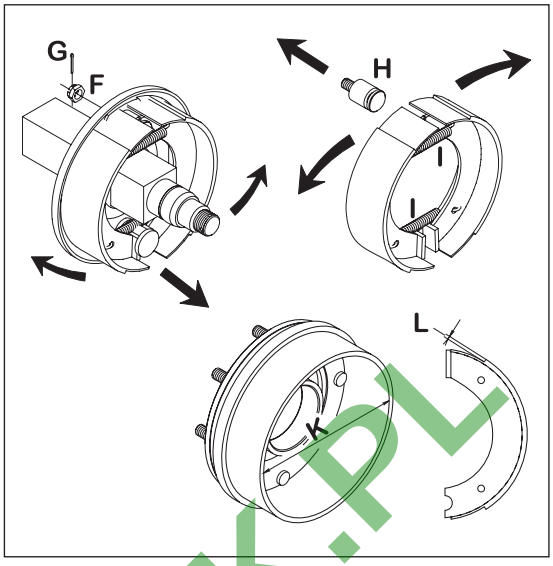
Maksymalna średnica bębna:

dla modelu 3000 i 4000 litrów: 402 mm (40,2306 cm)

Minimalna grubość okładzin ciernych:

dla modelu 3000 i 4000 litrów: 4.0 mm (0.15748 in)

WWW.ROLTRONIK.PL



10. . Usuń szpilkę między cylinderkiem i dźwignią szczęk.

11. Usuń zawleczkę (G) i nakrętkę (F) oraz sworzeń kotwiący szczęk (H) i zsuń szczęki z obudowy. Skręć szczęki, aby usunąć sprężyny reakcyjne (I). Wymień szczęki jeśli okładziny cierne są nadmiernie zużyte

12. Nanieś niewielką ilość pasty miedziowej na współpracujące ze sobą części i zmontuj szczęki ze sprężynami.

13. Spasuj szczęki ze sworzniem kotwiącym. Rozciągnij szczęki i nasuń na obudowę. Zakręć nakrętkę na sworzniu i zabezpiecz zawleczką.

14. Sprawdź stan łożysk i wymień jeśli są zużyte lub uszkodzone.

15. Zmontuj piastę i łożyska stosując nowy pierścień uszczelniający.

16. Nałóż na piastę i łożyska świeży smar przed założeniem na oś.

17. Nakręć na oś nakrętkę. Poruszaj piastą i zaciskaj nakrętkę aż wyczujesz lekki opór.

18. Poluzuj nakrętkę aż pierwsze nacięcie – poziome lub pionowe – natrafi na otwór do założenia zawleczki.

19. Załóż nową zawleczkę i rozegnij jej końce.

20. Wypełnij pokrywę piasty nowym smarem i zamocuj ją na swoim miejscu. Zaciśnij lekko 6 śrub ampulowych.

21. Wyreguluj hamulce według opisu w rozdziale "Przegląd 250-godzinny".

22. Załóż koło i zaciśnij nakrętki. Zobacz rozdział "Przegląd 50-godzinny" odnośnie momentu z jakim nakrętki powinny być zaciskane. Najpierw dociśnij wszystkie nakrętki do połowy docelowego momentu, a następnie rozpocznij zaciskanie ich z pożądanym momentem.

23. Dociśnij nakrętki kół ponownie po 10 godzinach pracy. Sprawdzaj moment docisku codziennie aż się ustabilizuje.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Kurz z okładzin ciernych znajdujący się w bębnie hamulcowym może powodować uszkodzenie zdrowia. Nie wdychaj kurzu z okładzin hamulcowych. Podczas serwisowania hamulców stosuj maskę chroniącą przed kurzem. Nie czyść hamulców sprężonym powietrzem. Zastosuj odkurzacz lub płucz w wodzie chroniąc drogi oddechowe przed kurzem.

OSTRZEŻENIE! Wymieniona minimalna grubość okładzin ciernych jest absolutnym minimum, którego nie można przekraczać. Wymiń okładziny jeśli do czasu następnego przeglądu ich grubość mogłaby być mniejsza niż dopuszczalne minimum.

OSTRZEŻENIE! Wymiana okładzin ciernych lub bębna musi nastąpić na obu kołach jednocześnie.

UWAGA! Jeśli występuje konieczność wymiany bębna hamulcowego z piasty pamiętaj zwolnieniu powietrza z układu.

OSTRZEŻENIE! Wymiana okładzin ciernych lub bębna musi nastąpić na obu kołach jednocześnie.

UWAGA! Drążek posiada poziomy i pionowy otwór na przetyczkę bolcową. Użyj pierwszej jeśli jest wyrównane z nacieciem.

OSTRZEŻENIE! Jeśli nie czujesz się na siłach aby wymienić łożyska i elementy hamulców we własnym zakresie zwróć się do swojego dealera HARDI.

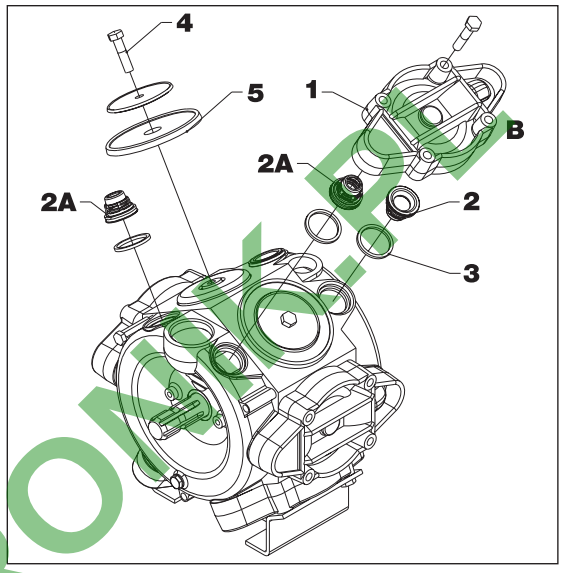
WWW.ROLTRONIK.PL

Naprawa

Informacje ogólne

Dla poniżej opisanych podzespołów nie są określone okresy między przeglądowe, ponieważ ich sprawność, konieczność serwisowania lub wymiany zależy od warunków i sposobu użytkowania opryskiwacza.

Pompa, zawory i przepony



Pompy typu 363 i 463:

Upewnij sie czy podane typy pomp dotyczą Twojego opryskiwacza.

Dostępne są kompletne zestawy elementów wymiennych do pomp (zawory, przepony, uszczelnienia, itp.). Sprawdź typ swojej pompy. Numery katalogowe zestawów są następujące:

Model 363: Nr kat. 750342

Model 463: Nr kat. 750343

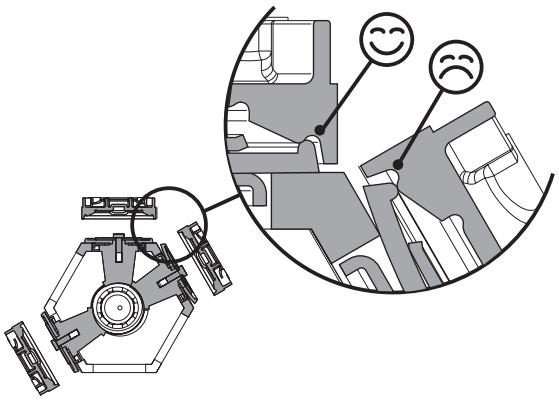
Zawory

Odkręć pokrywę (1) przed wymianą zaworów (2) - zapamiętaj ich ułożenie!

UWAGA! Specjalny zawór z białym grzybkiem (2A) jest stosowany w dwóch górnych gniazdach wlotowych. Zawór ten musi być umieszczony w gnieździe w sposób pokazany na rysunku. Wszystkie pozostałe zawory mają czarne grzybki. Zaleca się założenie nowych uszczelek (3) po wymianie lub sprawdzeniu zaworów.

Przepony

Zdejmij pokrywę przepony (B) i wykręć śrubę (4) odsłaniając przeponę (5). Wymień przeponę. Po zmianie przepony, jeśli ciecz użytkowa dostała się do skrzynki korbowej, gruntownie przesmaruj pompę. Sprawdź także czy otwór w dnie skrzynki korbowej nie jest zapchany. Zmontuj elementy dokręcając śruby z odpowiednim momentem.



Moment dokręcania pokryw:

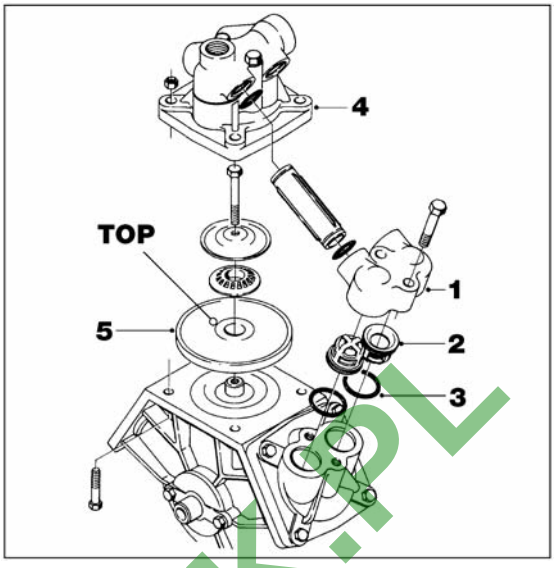
Pokrywa membrany: 90 Nm / 66.6 lbft

Śruba membrany 90 Nm / 66.6 lbft

UWAGA! Przed dokręceniem 4 śrub pokrywy przepony (B) przepona musi być między swoim górnym a środkowym położeniem, aby zapewnić odpowiednie uszczelnienie między korpusem pompy a pokrywą przepony. Przekręć wał korby jeśli to konieczne.

WWW.ROLTROMEX.PL

Pompa, zawory i przepony



Model 1203, 1303

Upewnij sie czy podane typy pomp dotyczą Twojego opryskiwacza.

Zdejmij pokrywę przepony (B) i wykręć śrubę (4) odsłaniając przeponę (5). Wymień przeponę. Po zmianie przepony, jeśli ciecz użytkowa dostała się do skrzynki korbowej, gruntownie przesmaruj pompę. Sprawdź także czy otwór w dnie skrzynki korbowej nie jest zapchany. Zmontuj elementy dokręcając śruby z odpowiednim momentem.

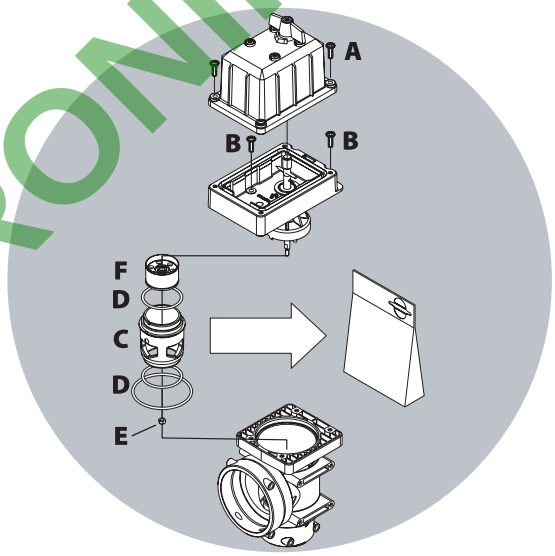
Moment dokręcania pokryw pomp 1203 i 1203:

Pokrywa zaworów: 80 Nm / 59,0 lbft

Pokrywa membrany: 80 Nm / 59,0 lbft

Śruba membrany 80 Nm / 59,0 lbft

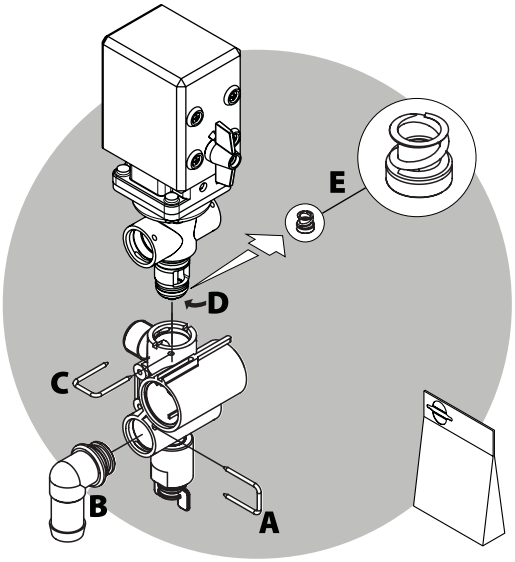
Stożek zaworu regulacyjnego EVC/ wymiana



Jeśli trudno jest uzyskać odpowiednie ciśnienie cieczy lub gdy pojawiają się wahania ciśnienia może być konieczna wymiana stożka i cylinderka w zaworze.

1. Odkręć 4 wkręty (A) i zdejmij obudowę zaworu.
2. Odkręć 4 wkręty (B).
3. Wymień cylinder (C) i O-ring (D).
4. Poluzuj nakrętkę (E), wymień stożek.
5. Zmontuj wszystko w odwrotnej kolejności.

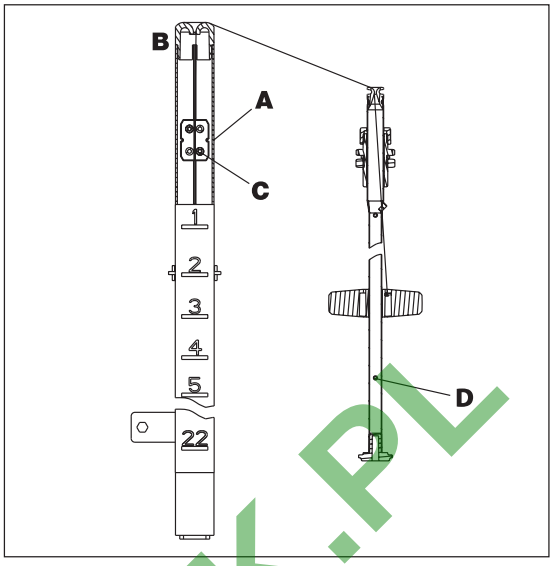
Stożek zaworu sekcyjnego EVC



Okresowo sprawdzaj szczelność zaworów sekcyjnych wykorzystując czystą wodę. Przy pracującym opryskiwaczu otwórz wszystkie zawory sekcyjne. Ostrożnie wysuń zawleczkę (A) i wyciągnij przewód powrotny (B). Po spłynięciu wody z czwórnika nie powinien pojawić się żaden przepływ wody. W przypadku przecieku należy wymienić stożek (E). Wyciągnij zawleczkę (C) i wyciągnij obudowę z silnikiem z gniazda zaworu. Odkręć wkręt (D) i wymień stożek (E). Zmontuj wszystko w odwrotnej kolejności.

WWW.ROLTRONIK.PL

Regulacja wskaźnika poziomu cieczy



Wskaźnik poziomu cieczy powinien być sprawdzany regularnie. Kiedy zbiornik jest pusty to pływak powinien spoczywać na szpilce krańcowej prowadnicy, a O-ring na wałku wskaźnikowym powinien być na wysokości górnej kreski (A).

W przypadku nieprawidłowości zdejmij wtyczkę (B), poluzuj wkręt (C) i dobierz odpowiednio długość linki.

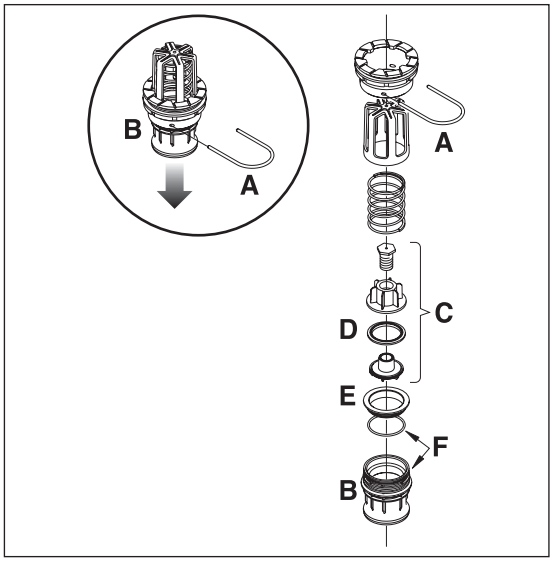
Wymiana linki wskaźnika poziomu cieczy

Wymiana linki wskaźnika poziomu cieczy wymaga wyjęcia ze zbiornika prowadnicy pływaka:

1. Zdemontuj zawór spustowy w dnie zbiornika (patrz: „Zawór spustowy") i poluzuj uchwyt utrzymujący prowadnicę.
2. Pociągnij prowadnicę w dół przez otwór zaworu spustowego, tak aby uwolnić jego górny koniec umocowany w szczycie zbiornika.
3. Wyciągnij prowadnicę przez otwór wlewowy zbiornika.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nigdy nie wchodź do zbiornika – elementy wewnętrzne można usunąć z zewnątrz!

Podczas naprawy zaworu spustowego stosuj ochronę oczu i twarzy.



Przeciek na zaworze spustowym wymaga wymiany uszczelnienia i gniazda zaworu.Sposób wymiany:

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nigdy nie wchodź do zbiornika – elementy wewnętrzne można usunąć z zewnątrz!

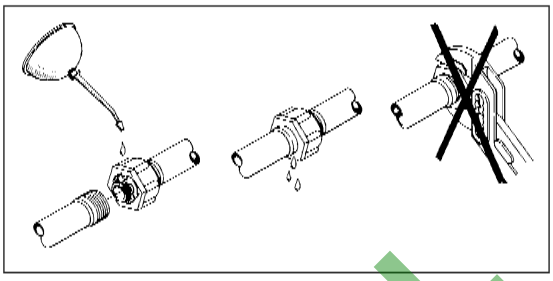
OSTRZEŻENIE! Podczas naprawy zaworu spustowego stosuj ochronę oczu i twarzy.

1. Upewnij się, że zbiornik jest pusty i czysty.
2. Zawór musi być zamknięty a linka pozostawać luźna.
3. Wyciągnij zawleczkę (A) i pociągnij złączkę (B). Teraz można zdemontować całegy zawor.
4. Sprawdź zużycie zamykających części zaworu (C), wymień uszczelnienie (D) i zmontuj zawór.
5. Zamontuj zawór stosując nowe gniazdo (E). Nasmaruj O-ringi (F) przed ostatecznym montażem.
6. Zabezpiecz zawór zawleczką (A).

WWW.ROLTRONIK.PL

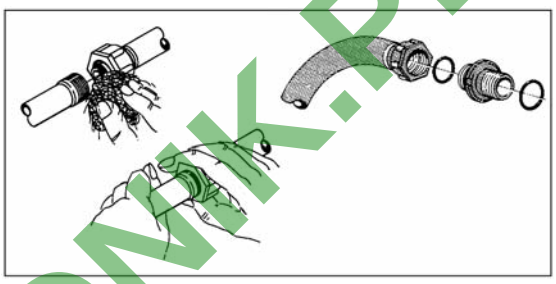
UWAGA! Sprawdź działanie naprawionego/wymienionego zaworu z użyciem czystej wody zanim napełnisz zbior-

Przewody cieczowe i złącza



Powodem przecieków jest najczęściej:

- Brak O-ringów lub uszczelek
- Uszkodzone lub źle założone O-ringi
- Suche lub zdeformowane O-ringi lub uszczelki
- Ciała obce



W razie przecieków:

NIE zaciskaj złączy na siłę. Rozkręć, sprawdź stan i ułożenie O-ringu lub uszczelki. Wyczyść, nasmaruj i skręć z powrotem.

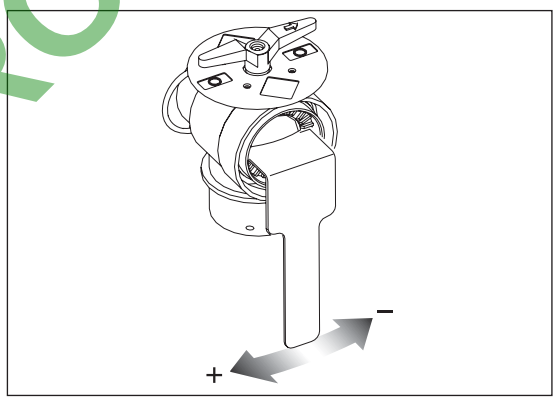
O-ring musi być nasmarowany obustronnie i na całym swoim obwodzie zanim skręcisz złącze. Używaj smarów silikonowych.

Do skręcania połączeń poosiowych można delikatnie użyć narzędzi.

Do połączeń radialnych jedynie siły rąk.

Regulacja zaworu 3-drożnego

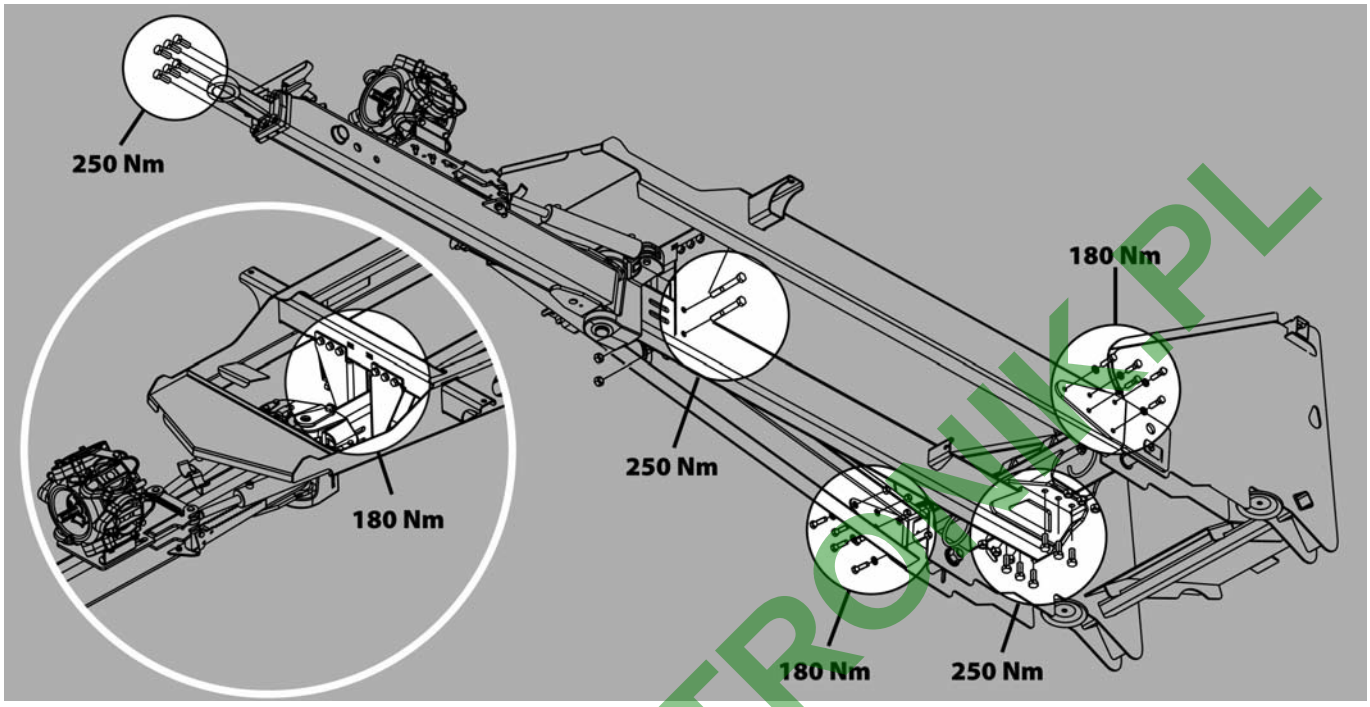
Zawór MANIFOLD można wyregulować, jeśli obracanie pokrętłem wymaga użycia zbyt dużej siły lub, gdy wykazuje luzy skutkujące przeciekiem. Właściwie wyregulowany zawór powinien obracać się płynnie i bez nadmiernego oporu. Użyj odpowiedniego narzędzia i wyreguluj ząbkowany pierścień wewnątrz zaworu, jak pokazano na rysunku.



WWW.ROLTRONIK.PL

Kontrola ramy głównej

Jeśli w układzie trakcji ujawnią się luzy pomiędzy elementami układu to połączenia gwintowe tych elementów należy dokręcić. Dotyczy to zarówno układów sztywnych jak i skrętnych. Upewnij się, że po dokręceniu dużych nakrętek nie zapomniano o zawleczkach zabezpieczających na końcach śrub. Używając klucza dynamometrycznego zaciśnij nakrętki z momentem jak poniżej.



Regulacja belki polowej – informacje ogólne

Przed rozpoczęciem regulacji belki sprawdź czy:

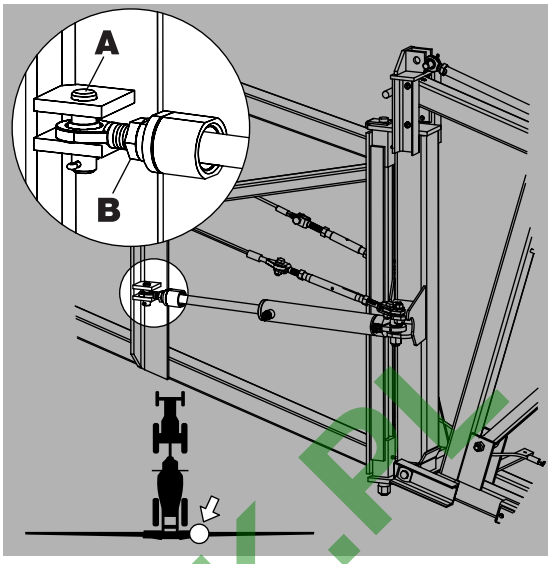
1. opryskiwacz jest dobrze nasmarowany (patrz: rozdział "Smarowanie")
2. opryskiwacz jest zaczepiony do ciągnika,
3. ciągnik z opryskiwaczem ustawiony jest na płaskim i poziomym terenie,
4. belka jest rozłożona,
5. belka jest pozioma (neutralne położenie systemu pochylania).

Regulacja siłowników hydraulicznych jest dopuszczalna gdy układ hydrauliczny nie jest pod ciśnieniem.

OSTRZEŻENIE! Podczas regulacji belki polowej nikt nie może przebywać pod belką!

WWW.ROLTRONIK.PL

Wyrównanie centralnej i wewnętrznych sekcji belki



1. Rozłóż belkę i sprawdź czy zewnętrzne sekcje układają się współliniowo z sekcją centralną.

2. Jeśli konieczna jest regulacja zwolnij ciśnienie z siłownika składając nieznacznie belkę.

3. Zdemontuj ucho tłoczyska siłownika (A) na wewnętrznej sekcji belki. Niektóre tłoczyska posiadają na tłoczysku podejście pod klucz nastawny umożliwiające regulację ich długości. W takim przypadku nie trzeba demontować ucha tłoczyska.

4. Poluzuj nakrętkę kontrującą (B) i wyreguluj długość tłoczyska.

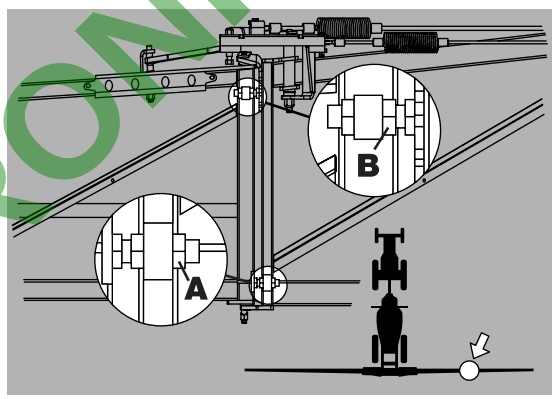
Skracając tłoczysko przesuwasz ramiona belki do przodu.

Wydłużając przesuwasz ramiona do tyłu.

5. Zaciśnij nakrętkę (B). Jeśli ucho tłoczyska wymagało demontażu to zamontuj je na swoje miejsce.

6. Rozłóż belkę i sprawdź jej ułożenie.

Wyrównanie wewnętrznych i zewnętrznych sekcji belki



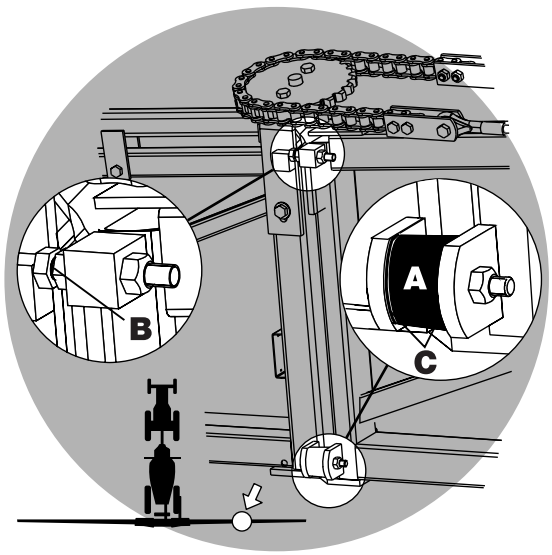
1. Rozłóż belkę i sprawdź czy zewnętrzne sekcje układają się współliniowo z sekcjami zewnętrznymi. Jeśli konieczna jest regulacja postępuj następująco:

2. Belka SPB: Zdemontuj stoper (A) z wewnętrznej sekcji. Belka SPC: Poluzuj stoper (A).

3. Wyreguluj położenie śruby regulacyjnej (B) na wewnętrznej sekcji belki tak aby przy ułożonych współliniowo sekcjach łeb śruby (B) zetknął się z górnym stoperem sekcji zewnętrznej. Zaciśnij śrubę w tej pozycji.

4. Belka SPB: Zamontuj stoper zawleczką (A). Belka SPC: Zaciśnij stoper zawleczką (A).

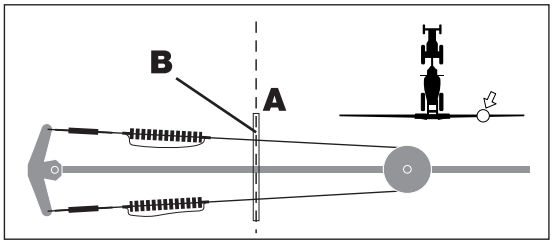
Tylko SPB: Zwróć uwagę, że gumowy stoper (A) powinien się ścisnąć o 3-5 mm. Dlatego odległość między płytkami (C) powinna być trochę mniejsza niż szerokość samego stopera. Gumowy stoper może wymagać rozszerzenia przy użyciu jednej lub więcej podkładek w celu uzyskania odpowiedniego efektu po jego ściśnięciu. Zaciśnij nakrętkę, aby zamocować stoper.



WWW.ROLTRONIK.PL

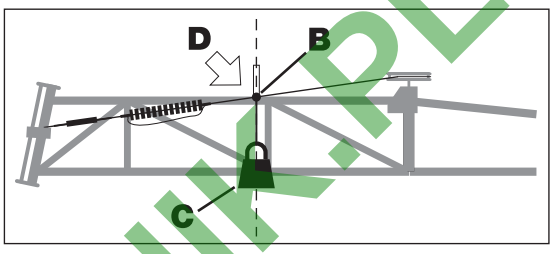
6 - Utrzymanie

Regulacja przednich linek składających



Zachowanie belki SPB/SPC podczas zabiegu zależy w dużym stopniu od regulacji przednich linek składających. Właściwie wyregulowana linka zapobiega także wahaniom zewnętrznych sekcji belki.

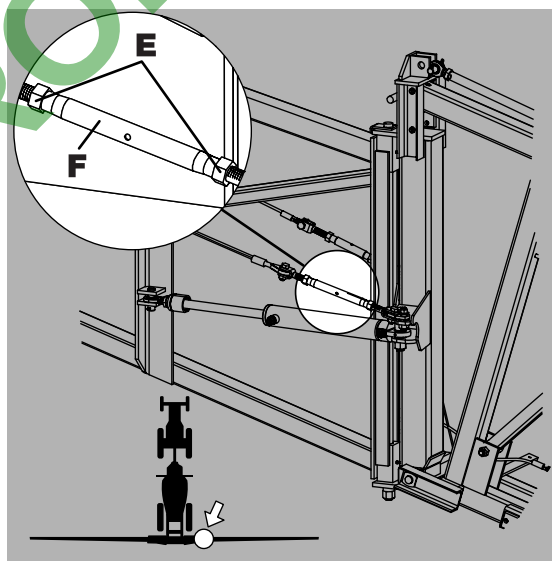
OSTRZEŻENIE! Tylna linka może spaść i zranić operatora w przypadku mocnego napięcia podczas rozkładania belki. Zacznij od regulacji przedniej linki przy rozłożonej belce i skończ na regulacji tylnej linki przy belce złożonej do pozycji transportowej.



1. Rozłóż belkę
2. Sprawdź zabezpieczenie na zawiasach.
3. Przesuwaj listwę (A) po wewnętrznej sekcji belki do momentu aż listwa zetknie się z przednią linką w punkcie (B).
4. Zawieś na lince, w punkcie (B), obciążenie 4,5 kg (C) i sprawdź odchylenie linki. Powno ono wynosić 13-22 mm (D).

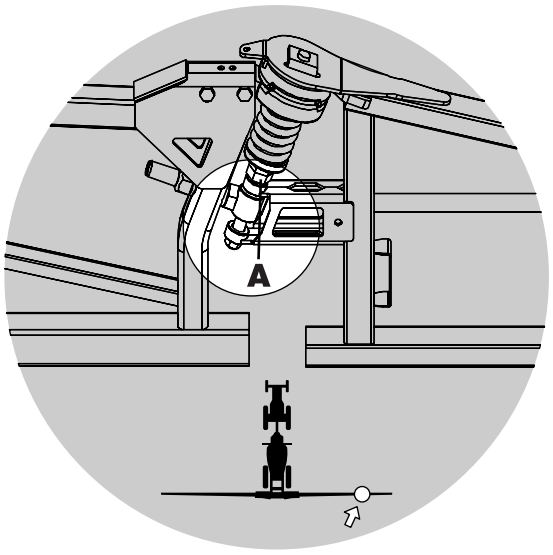
Jeśli konieczna jest regulacja postępuj następująco:

5. Poluzuj nakrętki kontrujące (E) na ściągaczu i wyreguluj napięcie linki do uzyskania odpowiedniego jej odchylenia pod obciążeniem.
6. Zaciśnij nakrętki (E) i usuń obciążenie linki.



OSTRZEŻENIE! Sprawdź ponownie ułożenie belki. Po naciągnięciu przedniej linki belka przesunie się trochę do przodu. Po zluzowaniu – do tyłu. W razie potrzeby wyreguluj siłownik w sposób opisany w podrozdziale „Wyrównanie centralnej i wewnętrznych sekcji belki".

Regulacja uchylno-powrotnej sekcji krańcowej



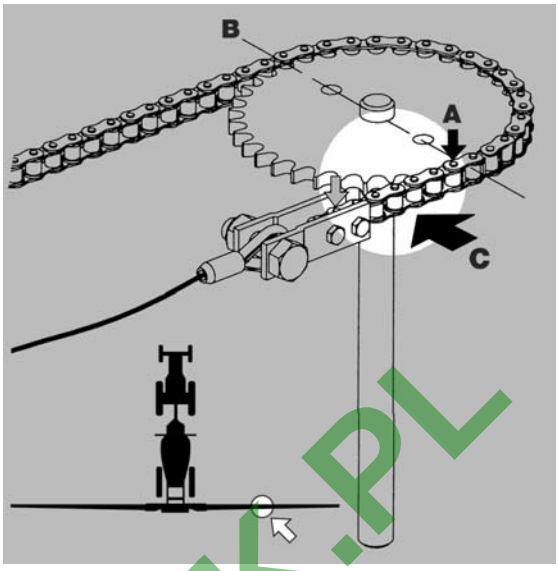
Zadaniem sekcji uchylno-powrotnej jest zabezpieczenie belki przed uszkodzeniem w razie uderzenia tej sekcji w przeszkodę lub glebę.

Wyreguluj śrubę (A) do momentu aż sekcja będzie się odchylać pod działaniem siły 80 N. Przed regulacją sprzęgło kłowe mechanizmu uchylno-powrotnego musi być dobrze nasmarowane.

Na rysunku pokazany jest mechanizm belki SPC. Mechanizm belki SPB działa na podobnej zasadzie.

WWW.ROLTRONIK.PL

Kontrola/regulacja położenia łańcucha na zębatce (tylko w



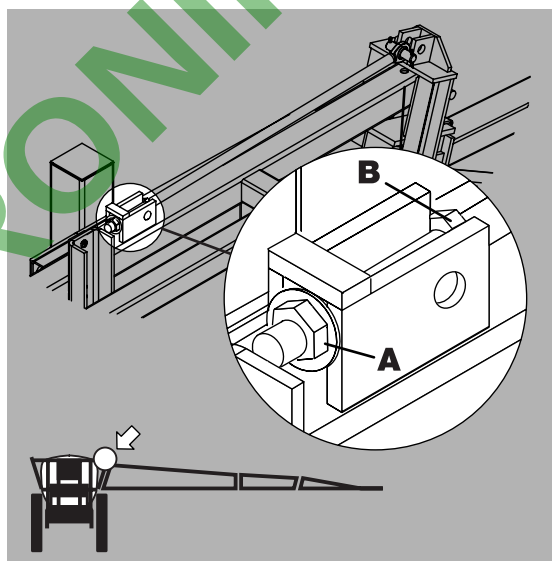
1. Rozłóż belkę i stań za opryskiwaczem.

2. Sprawdź czy spinka łańcucha (A) pokrywa się z linią (B), leżącą na osi zębatki. Strzałka (C) pokazuje kierunek jazdy opryskiwacza. (A) jest 7-mym sworzniempołączenia w łańcuchu.

3. Żeby zmienić położenie łańcucha należy poluzować ściągacze linki przedniej i tylnej do momentu aż można będzie zdjąć łańcuch z zębatki.

4. Ułóż zębatkę i łańcuch jak na rysunku.

Regulacja poziomego położenia belki



Rozłóż belkę i sprawdź czy sekcje belki ułożone są współliniowo oraz czy belka przyjmuje położenie poziome. W razie potrzeby dokonaj na rozłożonej belce koniecznej regulacji. Regulację wykonaj z rozłożoną belką.

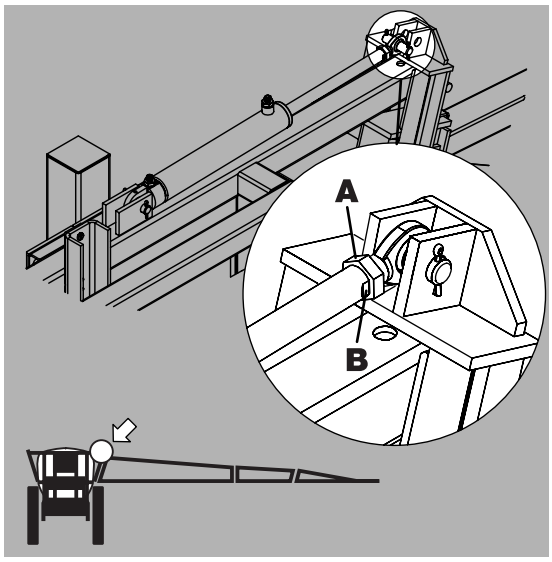
Dla modeli belki SPB-Y & SPC-Y regulacja przebiega następująco:

1. Poluzuj nakrętkę blokującą (A).

2. Wyreguluj nakrętkę (B) , kręcąc w prawo lub w lewo, do momentu aż belka osiągnie położenie poziome.

3. Zaciśnij nakrętkę (A).

Taką samą procedurę, w razie potrzeby, należy zastosować w odniesieniu do drugiego ramienia belki.



Dla modeli belki SPB-Z & SPC-Z regulacja przebiega następująco:

1. Upewnij się, że siłownik odchylający ramię belki jest kompletnie wysunięty.

2. Poluzuj nakrętkę blokującą (A).

3. Załóż klucz nastawny na podcięcia (B).

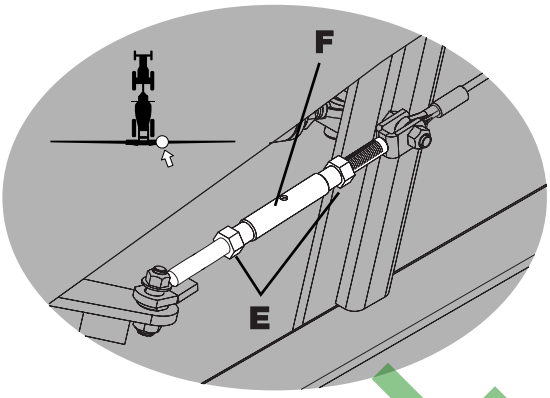
4. Pokręcaj tłoczyskiem do momentu aż belka osiągnie położenie poziome.

5. Zaciśnij nakrętkę (A).

Taką samą procedurę, w razie potrzeby, należy zastosować w odniesieniu do drugiego ramienia belki.

WWW.ROLTRONIK.PL

Regulacja tylnej linki



1. Podnieś belkę w najwyższe położenie. Złóż do pozycji transportowej przy kompletnie wysuniętych siłownikach odchylania ramion. Upewnij się, że siłowniki składające belkę są pod ciśnieniem oraz że belka jest złożona do końca.

2. Sprawdź czy zewnętrzna sekcja belki styka się z podporą transportową. W razie konieczności dokonaj regulacji.

3. Poluzuj nakrętki (E) i pokręcaj ściągacz (F). Reguluj naciąg linki do momentu, aż zewnętrzna sekcja belki oprze się o podporę transportową.

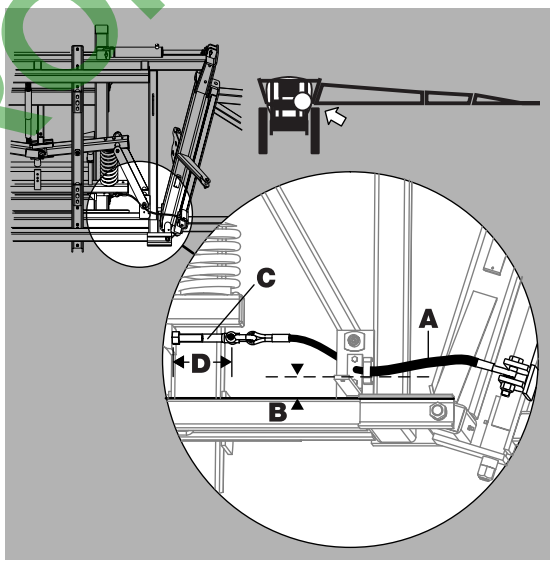
Dla belki 18-21 m: Wykonaj 4 pełne obroty ściągacza.

Dla belki 24-28 m: Wykonaj 3 pełne obroty ściągacza.

4. Zaciśnij nakrętkę (E).

OSTRZEZENIE! Tylna linka może spaść i zranić operatora w przypadku mocnego napięcia podczas rozkładania belki. Zacznij od regulacji przedniej linki przy rozłożonej belce i skończ na regulacji tylnej linki przy belce złożonej do pozycji transportowej.

Regulacja linek centralnej sekcji belki



Linki sekcji centralnej utrzymują sekcję w prawidłowym położeniu podczas składania belki lub podczas opryskiwania z jednostronnie złożoną belką (dotyczy tylko belki SPB-Z).

1. Złóż belkę do pozycji transportowej i przytrzymując ciśnienie w siłownikach.

2. Sprawdź czy siłowniki odchylania ramion belki są kompletnie wysunięte. W razie potrzeby przeprowadź regulację (dotyczy belki SPB-Z).

3. Sprawdź czy linka sekcji centralnej belki (A) przebiega nad centralną sekcją rozpylaczy (B).

4. Poluzuj nakrętki kontrujące na śrubie (C). Dotyczy to obu ramion belki.

5. Wyreguluj śruby (C). Dokonuj regulacji po trochu dla prawego i lewego ramienia belki. Odległość (D) na śrubach powinna wynosić 110 mm. Prawidłowo wyregulowane linki będą bardzo naprężone, tak, że odciągając je na bok odchylą się tylko nieznacznie. Po rozłożeniu belki linki będą luźne.

6. Zaciśnij nakrętki kontrujące na śrubie (C).

7. Rozłóż belkę i sprawdź czy sekcja centralna jest prawidłowo wypośrodkowana.

UWAGA! Regulację obu ramion belki wykonuj w jednej sekwencji. Po drobnej regulacji jednej linki dokonaj podobnej regulacji drugiej linki, aby nie dopuścić do dużej różnicy w naprężeniu linek.

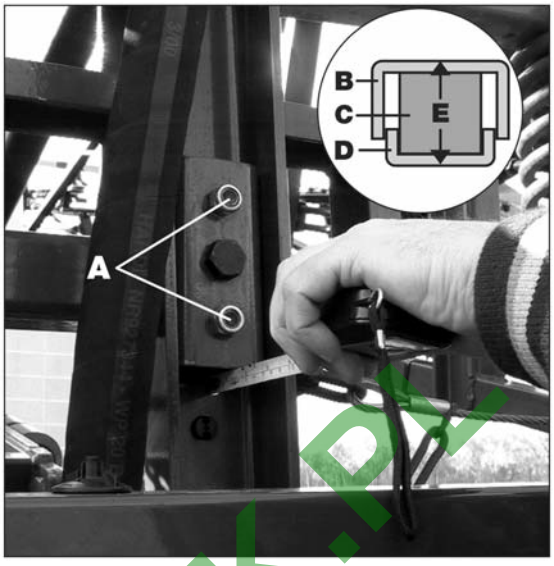
OSTRZEŻENIE! Nigdy nie przeprowadzaj regulacji linek sekcji centralnej zanim nie złożysz belki do pozycji transportowej.

WWW.ROL-TRONIK.PL

Szczękowe amortyzatory gumowe (tylko SPC)

Kontroluj i ustawienie szczękowego amortyzatora. Regulacja = kontrola ucisku amortyzatora gumowego (C) za prawidłowy przyjmuje się dystans (E) 34 mm (+/- 0,5). Zmierz i wyreguluj dystans dwoma śrubami M12 (A).

W centralnej części znajduje się amortyzator gumowy utrzymywany przez skręcenie z częściami jażma (B) i (C)



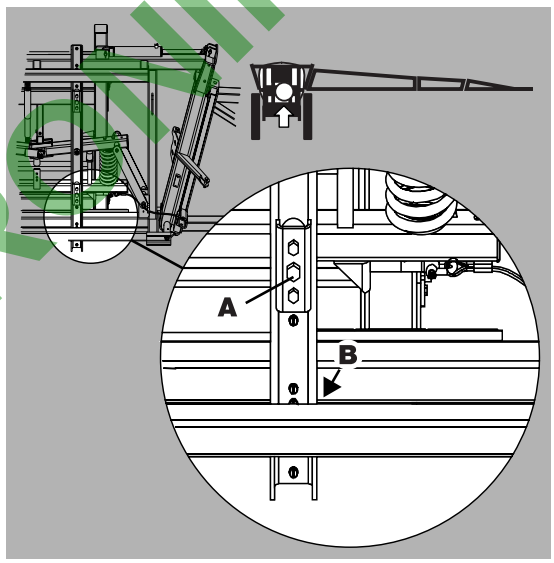
Regulacja tłumienia wahań belki

Dociśnij/poluzuj śrubę (A) w celu wyregulowania luzu w punkcie (B).

Jeśli belka nie pracuje płynne lub zachowuje się „skokowo": poluzuj śrubę (A).

Jeśli belka wykazuje nadmierny luz i waha się w sposób niekontrolowany: dociśnij śrubę (A).

UWAGA! Nie zaciskaj śruby (A). Dociśnij ją tylko do momentu zetknięcia się elementów w punkcie (B).

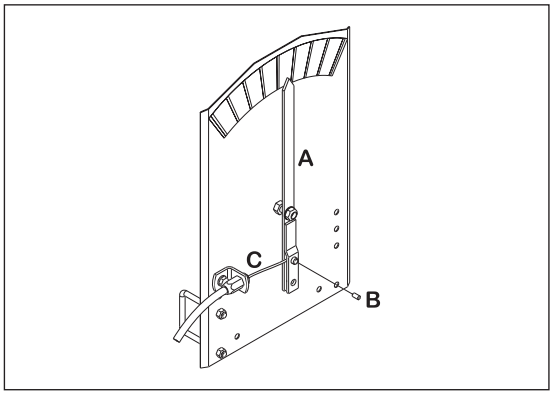


Regulacja wskaźnika odchylenia belki (wyposażenie dodatkowe)

Jeśli wskazania strzałki (A) wskaźnika położenia belki nie odpowiadają stanowi faktycznemu należy przeprowadzić następującą regulację:

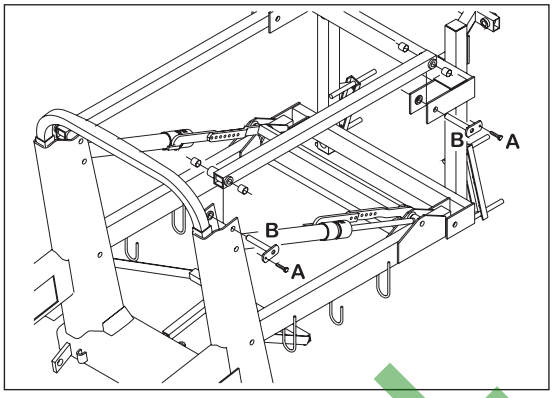
1. Poluzuj śrubkę (B) na tyle aby zwolnić zacisk drutu (C).

2. Ustaw wskazówkę (A) w prawidłowej pozycji i zaciśnij śrubkę (B) na drucie (C).



WWW.ROLTRONIK.PL

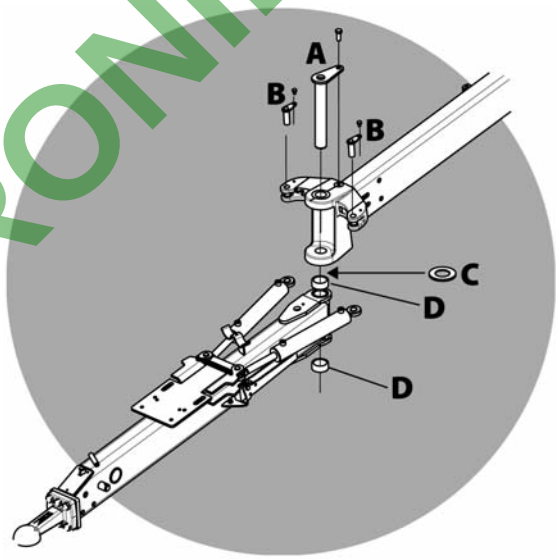
Wymiana tulejek w układzie podnoszenia belki



Zanim tulejki ulegną kompletnemu zużyciu należy je regularnie sprawdzać i w końcu wymienić.

1. Zaczep opryskiwacz do ciągnika i rozłóż belkę polową.
2. Podnieś belkę i oprzyj na podporach, zdejmując obciążenie z ramion równoległowodu.
3. Odkręć śruby (A) i wyciągnij sworznie (B) jednego z górnych ramion równoległowodu. Wymień tulejki.
4. Zamontuj ramię równoległowodu.
5. Wykonaj te same czynności na drugim z górnych ramion.
6. Dolne ramiona muszą być demontowane jednocześnie.
7. Nasmaruj wszystkie miejsca smarowania.
8. Usuń podpory

Wymiana tulejek w dyszlu IntelliTrack

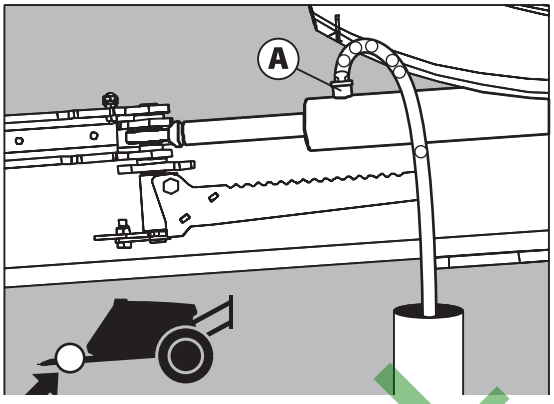


Jeśli na dyszlu opryskiwacza ujawnią się luzy to należy wymienić tulejki w przegubie:

1. Umieść kliny zabezpieczające przed i za kołami opryskiwacza.
2. Podeprzyj ramę opryskiwacza na podnośniku.
3. Bez rozmontowania hydrauliki wymontuj siłowniki luzując sworznie (B).
4. Podeprzyj dyszel i usuń podkładkę (C) tuleje (D) i sworzeń (A)
5. Odstaw dyszel na bok i podeprzyj go.
6. Usuń zużyte tulejki i podkładkę i zamontuj nowe.
7. Zmontuj dyszel.
8. Nasmaruj wszystkie miejsca smarowania.
9. Wsuń przedłużacz dyszla i wesprzyj opryskiwacz na stopie podporowej.
10. Usuń podnośnik i kliny spod kół.

WWW.ROLTRONIK.PL

Odpowietrzanie hydraulicznego systemu sterowania



Jeśli cylinder hydrauliczny był zdemontowany należy odpowietrzyć system.

1. Zdejmij osłonę z śruby odpowietrzającej (A) po lewej stronie cylindra sterowania.

2. Zamontuj przezroczysty przewód (o średnicy 5mm)na śrubie odpowetrzającej (A) drugi koniec wprowadź do pojemnika.

3. Odkręć śrubę odpowietrzającą (A) o 1/8 obrotu, skręć dyszlem maksymalnie w lewą stronę.

4. Utrzymuj skręt, aż do momentu zaniku powietrza w przewodzie odpowietrzającym.

5. Zamknij śrubę odpowietrzającą (A).

6. Powtórz procedurę przy przeciwległym cylindrze po prawej stronie opryskiwacza.

7. Skręć maksymalnie dyszel w prawo I w lewo 8-10 razy.

8. Powtarzaj procedurę do momentu zaniku powietrza w systemie.

9. Zamontuj osłonę śruby odpowietrzającej (A).

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Bądź ostrożny przy sterowaniu trakcją! Bądź pewny, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby użyć system trakcji! Tylko osoby obsługujące na codzień powinny obsługiwać system podczas sterowania trakcją.

Wymiana żarówek

1. 1. Wyłącz oświetlenie.

2. Poluzuj wkręty lampy i zdejmij pokrywę.

3. Wymień żarówkę.

4. Załóż pokrywę i zabezpiecz wkrętami.

UWAGA! W przypadku żarówki halogenowej nie dotykaj jej gołymi palcami. Wymieniaj ją przy użyciu szmatki lub cienkich, rękawiczek. Używaj tylko czystej szmatki lub rękawiczek.

Wymiana amortyzatorów gumowych (wyposażenie dodatkowe)

Zużyte amortyzatory gumowe należy wymienić na nowe.

1. Połącz opryskiwacz z ciągnikiem, aby zabezpieczyc go przed wywróceniem.

2. Podnieś tył opryskiwacz za pomocą dźwigu. Użyj punków podnoszenia opisanych w roździale "Uruchomienie opryskiwacza"

3. Poluzuj nakrętki poniżej amortyzatora gumowego.

4. Wyjmij amortyzator gumowy.

5. Dokręć z powrotem nakrętki poniżej amortyzatora gumowego.

6. Opuść opryskiwacz.

Wymiana osłony na wale przegubowo teleskopowym

Sprawdź instrukcję obsługi producenta.

WWW.ROLTRONIK.PL

Wymiana krzyżaków w wale przegubowo-teleskopowym

Sprawdź instrukcję obsługi producenta.

Zmiana opon

Jeśli zaistnieje konieczność wymiany opony najlepiej zleć wykonanie tej czynności specjalistycznemu warsztatowi i postępuj wg. poniższych zasad.

1. Zawsze oczyść i przejrzyj felgi przed założeniem kół.

2. Sprawdź czy wielkość opony odpowiada rozmiarowi felgi.

3. Uważnie przejrzyj wnętrze opony. Usuń możliwe do naprawienia usterki. Opon z poważniejszymi uszkodzeniami nie wolno używać.

4. Sprawdź czy w oponie nie ma nieczystości lub ciał obcych. Usuń je przed założeniem na felgę.

5. Stosuj opony odpowiedniej wielkości i w dobrym stanie. Nowe opony zakładaj z nowymi dętkami.

6. Przed założeniem opony nasmaruj rant felgi i opony odpowiednim środkiem konserwująco-uszczelniającym. Nie stosuj smarów na bazie ropy naftowej, które mogą uszkodzić gumę. Zastosowanie odpowiedniego środka zapobiegnie poślizgowi opony na feldze.

7. Stosuj specjalne urządzenia lub narzędzia przeznaczone do zdejmowania i zakładania opon.

8. Po założeniu opony upewnij się, że rant opony odpowiednio układa się w feldze. Nieprawidłowe ułożenie może prowadzić do uszkodzenia odrutowania opony.

9. Napompuj oponę do ciśnienia 100-130 kPa i sprawdź prawidłowość ułożenia opony na feldze. W razie potrzeby spuść powietrze i popraw położenie opony oraz napompuj ponownie. Jeśli opona dobrze leży przy ciśnieniu 100-130 kPa napompuj ją do wartości 250 kPa.

10. Nigdy nie przekraczaj dozwolonego ciśnienia dla opony.

11. Stosuj ciśnienie zalecane przez producenta opony. Patrz "Specyfikacja techniczna".

12. Nie zakładaj dętek do opon bezdętkowych.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nieprzestrzeganie zasad wymiany opon może skutkować nieprawidłowym ułożeniem opon i eksplozją podczas użytkowania.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nigdy nie zakładaj na felgę uszkodzonej opony! Używanie zniszczonych, odkształconych, spawanych felg jest niedopuszczalne.

IntelliTrack kalibracja przedniego potentiometeru

Potencjometr wychylenia kątowego musi być połączony z ciągnikiem za pomocą dwóch sprężyn. Żeby potencjometr działał precyzyjnie sprężyny powinny być równoległe i poziome.

1. Wyrównaj dyszel poprzez zmierzenie długości tłoczysk siłowników. Dyszel opryskiwacza jest wyrównany, gdy oba tłoczyska cylindrów wysunięte są na taką samą długość.

2. Połącz uchwyt potencjometru prostopadle do dyszla.

3. Wejdź do menu 4.7 w komputerze HC 5500 i sprawdź wartość napięcia przy F prawidłowy odczyt= 2.50 Volt.

4. Poluzuj wkręty potencjometru. Reguluj potencjometrem, aż komputer HC 5500 odczyta wartość 2,5 Volta.

5. Po regulacji dokręć potencjometr do ramy.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Bądź ostrożny przy sterowaniu trakcją! Bądź pewny, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby użyć system trakcji! Tylko osoby obsługujące na codzień powinny obsługiwać system podczas sterowania trakcją.

WWW.ROLTRONIK.PL

Zawór bezpieczeństwa

Kontroluj regularnie pracę zaworu bezpieczeństwa, aby zapewnić prawidłową pracę systemu cieczowego. Co pewien czas sprowokuj zawór bezpieczeństwa do otwarcia. W ten sposób unikniesz jego zablokowania. Zrób to poprzez ustawienie zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycji "Ciśnieniowe opróżnianie zbiornika" lub na inną nieużywaną funkcje przy włączonej pompie. Zawór powinien zadziałać przy górnej granicy bezpiecznego ciśnienia roboczego. Jest to dobra praktyka zwłaszcza dla opryskiwaczy bez wyposażenia dodatkowego.

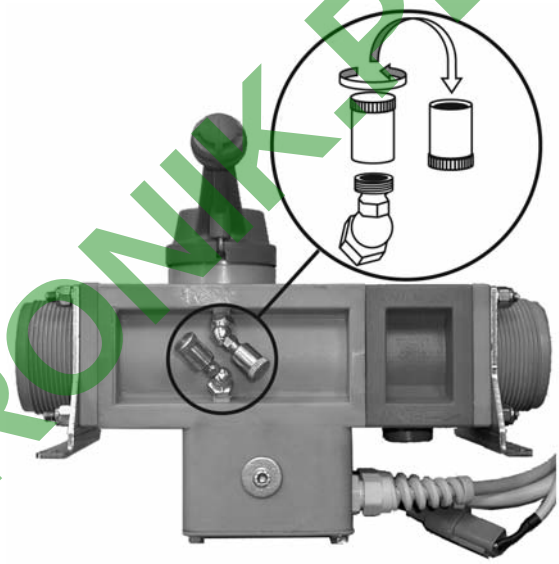
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed zmianą położenia zaworu ciśnieniowego SmartValve w pozycję "Opróżnianie ciśnieniowe" upewnij się czy wąż jest prawidłowo zamocowany do przyłącza. Złe zamontowanie węża może spowodować skażenie środowiska oraz uszkodzenie przyłącza pod wpływem wysokiego ciśnienia. Przesmaruj powierzchnię uszczelki smarem oraz przyłącze jeśli jest problem z prawidłową instalacją.

Smarowanie zaworu ProFlow (wyposażenie dodatkowe)

Jesli zawór ProFlow pracuje z dużym oporem, powinien być przesmarowany. Możesz to zrobić poprzez dwie kalamitki umiejscowione na obudowie zaworu w iejscu gdzie jest rączka zaworu napełniania zewnętrznego. Kalamitki dostępne są do przesmarowania pomiędzy pokrywą zaworu i filtrem EasyClean.

Smarowanie:

Przekręć nakrętkę o jeden obrót zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara, aby nasmarować zawór. Jeśli pokrywką nie można kręcić oznacza to że pojemnik na smar jest pusty. Wówczas odkręć pokrywkę w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara. Uzupełnij smar w zasobniku i przykręć ponownie do nippla. Użyj uniwersalnego smaru litowego np: NLGI No. 2 (e.g. SHELL RETINAX EP2).



WWW.ROLTRONIK.PL

6 - Utrzymanie

Przygotowanie do zimowania

Przygotowanie do zimowania

Po zakończeniu sezonu należy poświęcić trochę czasu na przygotowanie opryskiwacza do zimowania. Niedopuszczalne jest pozostawianie cieczy użytkowej w zbiorniku i instalacji cieczowej opryskiwacza. Zaleganie środka chemicznego może uszkodzić niektóre podzespoły maszyny. Aby zachować opryskiwacz w sprawności postępuj według poniższych zaleceń:

1. Umyj opryskiwacz dokładnie – wewnątrz i na zewnątrz – według instrukcji w rozdziale "Mycie opryskiwacza". Upewnij się, że wszystkie zawory, węże i elementy wyposażenia zostały przepłukane detergentem a następnie czystą wodą, usuwając wszelkie pozostałości środków chemicznych z układu cieczowego.

2. Wymień uszkodzone uszczelnienia i napraw przecieki.

3. Po opróżnieniu opryskiwacza pozwól pompie pracować jeszcze kilka minut. Otwórz wszystkie zawory, aby możliwie dużo cieczy spłynęło z instalacji. Pamiętaj także o opróżnieniu zbiornika na wodę do płukania instalacji. Pozwól pompie pracować jeszcze kilka minut– aż z rozpylaczy wydobywać się będzie powietrze. Pamiętaj równiez o opróżnieniu zbiornika na czystą wode do płukania.

4. Napełnij zbiornik około 50 l płynu niezamarzającego.

5. Włącz pompę i uruchamiając wszystkie zawory MANIFOLD pozwól by płyn rozprowadził się po całej instalacji. Otwórz zawory sekcyjne taka by płyn popłynął także przez rozpylacze. Obecność płynu konserwuje opryskiwacz i zabezpiecza O-ringi i uszczelki przed wysychaniem.

6. Nasmaruj wszystkie punkty smarowania zgodnie ze schematem, niezależnie od zalecanych okresów między smarowaniami.

7. Kiedy opryskiwacz wyschnie wytrzyj kurz w miejscach ubytku lakieru i zamaluj te miejsca farbą.

8. Zdemontuj manometry glicerynowe i przechowuj je w pozycji pionowej w pomieszczeniu o dodatniej temperaturze.

9. Metalowe powierzchnie pokryj cienką warstwą oleju przeciwkorozyjnego (np. SHELL ENSIS FLUID, CASTROL RUSTILLO). Nie nakładaj oleju na elementy gumowe, węże i opony.

10. Złóż belkę do pozycji transportowej i zluzuj ciśnienie w układzie hydraulicznym.

11. Wszystkie elektryczne gniazda i wtyczki należy przechowywać w suchej torbie foliowej, chroniąc je przed kurzem, wilgocią i korozją.

12. Zdemontuj panele sterowania elektrycznego, komputer i wyświetlacz z kabiny ciągnika i przechowuj je w czystym, suchym i ciepłym miejscu. Nie przechowuj komputera w wilgotnym środowisku.

13. Wytrzyj przyłącza hydrauliczne i zabezpiecz plastikowymi nakładkami.

14. Posmaruj wysunięte z siłowników hydraulicznych tłoczyska, zabezpieczając je przed korozją.

15. Unieś opryskiwacz (podpory drewniane) na okres zimowy , aby odciążyć opony Zabezpiecz opony przed utlenianiem.

16. Spuść wodę ze zbiornika powietrza w pneumatycznym układzie hamulcowym.

17. Osłoń opryskiwacz przed kurzem zakrywając go płachtą brezentową. Zapewnij wentylację.

WWW.ROLTRONIK.PL

Przygotowanie opryskiwacza po zimowaniu

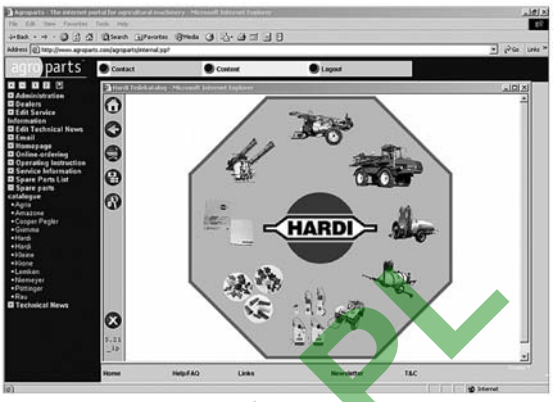
Po przechowaniu zimowym opryskiwacz musi być przygotowany do pracy w nowym sezonie:

1. Zdejmij pokrowiec.
2. Sprawdź ciśnienie w oponach i w razie potrzeby dopompuj.
3. Zetrzyj smar z tłoczysk siłowników hydraulicznych.
4. Zamontuj manometry. Uszczelnijc gwinty taśmą teflonową.
5. Zaczep opryskiwacz do ciągnika, przyłącz przewody hydrauliczne i elektryczne.
6. Sprawdź wszystkie funkcje hydrauliczne i elektryczne.
7. Opróżnij zbiornik z płynu niezamarzającego.
8. Przepłucz cały układ cieczowy czystą wodą.
9. Napełnij opryskiwacz czystą wodą i sprawdź działanie elementów układu cieczowego.
10. Sprawdź działanie hamulców. Efektywność hamulców może być początkowo mniejsza z powodu rdzy na bębnach. Zahamuj delikatnie kilka razy, aż bębny się oczyszczą.

WWW.ROLTRONIK.PL

Części zamienne

Części zamienne



Aktualny wykaz części zamiennych, identyfikowanych na schematach i rysunkach złożeniowych jest dostępny na stronie internetowej www.agroparts.com. Informacja jest dostępna po bezpłatnej rejestracji.

WWW.ROLTRONIK.PL

Problemy operacyjne

Informacje ogólne

Większość usterek i awarii wynika z zaistnienia podobnych okoliczności, z których najważniejsze to:

1. Nieszczelności na przewodzie ssawnym układu cieczowego zredukują wydajność pompy lub uniemożliwią zasysanie cieczy przez pompę.

2. Zapchany filtr ssawny ograniczy lub zablokuje zasysanie cieczy.

3. Zapchany filtr ciśnieniowy spowoduje wzrost ciśnienia w układzie i jego spadek na rozpylaczach.

4. Ciała obce, tkwiące w zaworach pompy uniemożliwiają domykanie zaworów. To redukuje wydajność pompy.

5. Nieprawidłowy montaż pompy, szczególnie pokryw przepon, po wymianie przepon spowoduje zasysanie powietrza i zmniejszenie wydajności pompy.

6. Podzespoły hydrauliki, które zostały zanieczyszczone stają się powodem szybkiego zużycia pozostałych elementów układu hydraulicznego.

7. Złej jakości gniazdo lub przewód doprowadzający prąd może mieć wpływ na niesprawne działanie systemów opryskiwacza.

Dlatego zawsze sprawdzaj:

1. Czy wszystkie filtry i rozpylacze są czyste.

2. Czy węże i przewody cieczowe nie są pęknięte lub przetarte, szczególnie po stronie ssawnej.

3. Czy uszczelki I O-ringi są na swoim miejscu i w dobrym stanie.

4. Czy manometr działa prawidłowo. Od tego zależy dokładność w dawkowaniu cieczy użytkowej.

5. Czy zawór operacyjny działa prawidłowo. Sprawdzaj zawsze na czystej wodzie.

6. Czy podzespoły hydrauliczne są utrzymane w czystości.

7. Kontroluj akumulator ciągnika i utrzymuj czyste połączenia elektryczne.

WWW.ROLTRONIK.PL

7 – Identyfikacja usterek

System cieczowy

USTERKA	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	KONTROLA / NAPRAWA
Brak rozpylania przy włączonych zaworach.	Zasysanie powietrza na ssaniu	Sprawdź szczelność na O-ringu filtra ssawnego
		Sprawdź przewody ssawne i złączki
		Sprawdź ułożenie przepon i pokryw przepon.
	Powietrze w układzie.	Napełnij przewód ssawny wodą dla zainicjowania ssania.
	Zapchany filtr ssawny/ciśnieniowy	Oczyść filtry
		Sprawdź czy żółta rura ssąca w zbiorniku nie jest zapchana i zbyt blisko dna zbiornika.
Brak ciśnienia	Nieprawidłowy montaż.	Otwarty zawór przepłukiwania fitra ciśnieniowego Cyclone
		Zbyt mała odległość od żółtej rury ssawnej do dna zbiornika.
	Zawory pompy zablokowane lub zużyte.	Sprawdź stan i zużycie zaworów.
	Uszkodzony manometr.	Sprawdź drożność przewodu dolotowego.
Spadek ciśnienia.	Zapchane filtry.	Oczyść filtry Napełniaj czystszą wodą. Stosując środki proszkowe zapewnij intensywne mieszanie cieczy.
	Zużyte rozpylacze.	Sprawdź wydatek i wymień rozpylacze, których wydatek odbiega o 10% od nominalnego.
	Brak odpowietrzenia zbiornika.	Sprawdź drożność zaworu odpowietrzającego w pokrywie zbiornika.
	Zasysanie powietrza przy niskim poziomie cieczy.	Zmniejsz obroty pompy.
Wzrost ciśnienia.	Filtry ciśnieniowe zaczynają się zapychać.	Oczyść filtry
Tworzenie się piany	Zasysanie powierza do układu.	Sprawdź szczelność uszczelek i O-ringów we wszystkich złączach przewodów ssawnych.
	Zbyt intensywne mieszanie.	Zmniejsz obroty pompy.
		Sprawdź szczelność zaworu bezpieczeństwa.
		Sprawdź czy zbiornikowa linia powrota jest podłączona.
		Zastosuj dodatki antypienne.
Wyciek cieczy z pompy.	Uszkodzona przepona.	Wymień przeponę zgodnie z instrukcją. Sprawdź jak wymienić zawory i membrany w pompie.
Zawór operacyjny nie działa.	Spalone bezpieczniki	Sprawdź mechaniczne działanie mikroprzełączników. Sprawdź i nasmaruj jeśli nie funkcjonują prawidłowo.
		Sprawdź silnik. Maksymalny prąd 450-500 mA. Wymień wadliwy silnik.
	Nieprawidłowa biegunowość.	Brązowy (+). Niebieski (-)
	Zawory nie domykają się prawidłowo.	Sprawdź czy w zaworach nie ma ciał obcych.
		Sprawdź położenie blaszek mikroprzełączników. Poluzuj wkręty mocujące blaszki o 1/2 obrotu.
	Brak zasilania.	Nieprawidłowa biegunowość. Sprawdź czy brązowy to (+); niebieski to (-)
		Sprawdź połączenia na płytce.
		Sprawdź czy bezpiecznik ciasno tkwi w gnieździe.

WWW.ROLTRONIK.PL

Układ hydrauliki - I.A.H

USTERKA	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	KONTROLA / NAPRAWA
Wolne / skokowe działanie belki	Powietrze w układzie.	Poluzuj przyłącze do siłownika i puść ciśnienie do momentu aż wypływający olej nie będzie zawierał powietrza (będzie klarowny, bez białawego zabarwienia).
	Źle ustawione zawory regulacyjne.	Otwieraj lub zamykaj do uzyskania prawidłowej prędkości składania (w prawo = wolniej).
		Pamiętaj że olej musi mieć odpowiednią temperaturę.
	Zbyt małe ciśnienie oleju.	Sprawdź ciśnienie wyjściowe w układzie hydrauliki ciągnika. Min. ciśnienie = 170 bar.
	Zbyt niski poziom oleju w ciągniku.	Sprawdź i uzupełnij jeśli potrzeba.
Siłownik nie działa.	Zablokowana kryza lub zawór regulacyjny.	Zabezpiecz belkę. Rozmontuj i przeczyść. Sprawdzaj i oczyszczaj regularnie.
Nie można złożyć belki / unieść niezależnie ramion.	Zasilanie elektryczne.	Sprawdź czy jest prawidłowe napięcie - 12V.
Jedna funkcja (składanie lub ponoszenie niezależne ramion) nie działa.	Różne.	Spradź czy przełącznik nie jest uszkodzony.
		Sprawdź przewody czy nie są przerwane.
		Posprawdzaj elektrozawory (wkład elektrozaworu wtyczka zasilająca).
		Sprawdź w skrzynce roździelczej tyłu opryskiwacza czy na przewodach nie ma zwarcia.
		Zablokowany dławik lub wlot oleju do cylindra.
Po aktywowaniu 1 przełącznika działa kilka funkcji na raz.	Różne.	Sprawdź prawidłowość połączenia przewodów elektrycznych z elektrozaworami.
		Sprawdź w skrzynce roździelczej tyłu opryskiwacza czy na przewodach nie ma zwarcia.

WWW.ROLTRONIK.PL

IntelliTrack

USTERKA	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	KONTROLA / NAPRAWA
Wolna reakcja systemu naprowadzania IntelliTrack	Powietrze w układzie.	Odpowietrz system sterowania IntelliTrack. zobacz "Odpowietrzanie hydrauliki systemu Intellitrack".
	Sprawdź czy nie występują luzy na potencjometrze. Sprawdź stan napięcia łańcuszków.	Popraw ustawienie łańcuszków.
IntelliTrack nie steruje opryskiwaczem lub nie podąża śladami ciągnika.	Łańcuszki przedniego potencjometru nie są poprowadzone równolegle.	Wyreguluj i ustaw równolegle łańcuszki potencjometru - zobacz "Połączenie potencjometru systemu IntelliTrack".

WWW.ROLTRONIK.PL

Problemy mechaniczne

Problemy mechaniczne

USTERKA	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	KONTROLA / NAPRAWA
Nie można złożyć rozłożyć belki.	Siłownik.	Wyreguluj siłownik składający.
Belka nie składa się do końca.	Linki.	Sprawdź regulację linki centralnej.
Belka nie wyrównuje się.	Linki.	Wyreguluj wszystkie linki i stopery nasmaruj belkę.
Belka nie pozostaje w pozycji opryskowej.	Różne.	Sprawdź możliwe przecieki z bloku elektrozaworów. Sprawdź czy nie zaciął się wkład selenoidowy.
Ramie belki, które powinno być złożone odchyla się podczas rozkładania drugiego ramienia.	Różne.	Belkę należy zupełnie rozłożyć, a następnie złożyć odpowiednie ramię. Sprawdź możliwe przecieki z bloku elektrozaworów. Sprawdź czy nie zaciął się wkład selenoidowy.

Obsługa awaryjna – Układ cieczowy

W przypadku awarii lub braku zasilania elektrycznego istnieje możliwość ręcznej obsługi wszystkich funkcji zaworu operacyjnego. Należy odłączyć wtyczkę od panelu sterowania. Teraz, ręcznie obracaj pokrętłami motylkowymi na zaworach.

Przyczyną awarii może być spalony bezpiecznik. Bezpiecznik termiczny umieszczony jest w skrzynce panelu sterowania. Typ bezpiecznika: Termiczny

WWW.ROLTRONIK.PL

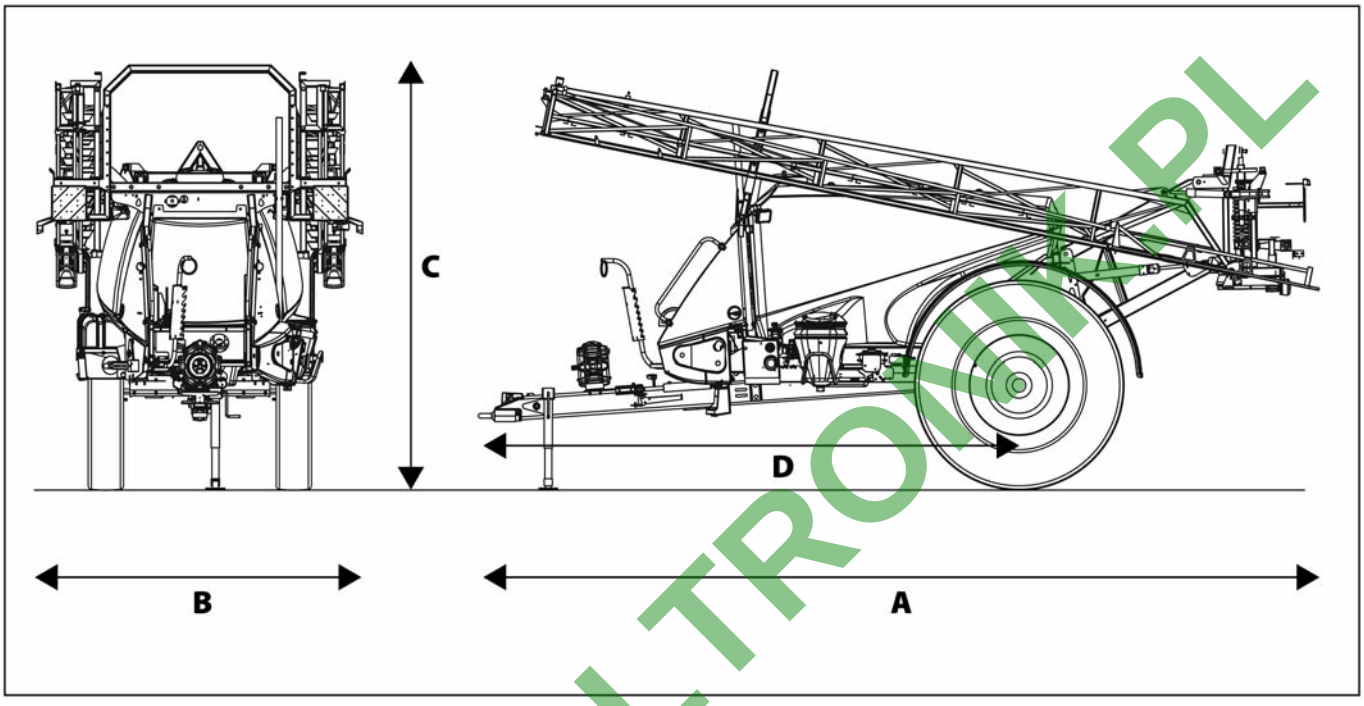
WWW.ROLTRONIK.PL

Wymiary

Informacje ogólne

Wszystkie wymiary oraz waga zależą od wyposażenia dodatkowego.

Wymiary gabarytowe



Osie z amortyzacją:

Koła	11.2x48”/12.4x46”	12.4x52”	13.6x48”	16.9x38”	18.4x38”	20.8x38”
A - Długość, mm	7202	7216	7215	7217	7216	7214
B - Szerokość, mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
C - Wysokość, mm	3050	3157	3093	3008	3060	3119
D – Dyszel- oś, mm	4645	4635	4637	4642	4637	4635

Osie sztywne:

Koła	11.2x48”/12.4x46”	12.4x52”	13.6x48”	16.9x38”	18.4x38”	20.8x38”
A - Długość, mm	7067	7050	7060	7075	7065	7055
B - Szerokość, mm	2965	2965	2965	2965	2965	2965
C - Wysokość, mm	3375	3386	3380	3422	3442	3465
D – Dyszel- oś, mm	4642	4637	4640	4644	4642	4637

WWW.ROLTROMIK.PL

8 – Specyfikacja techniczna

Ciężar

3000 litrów:

Szerokość belki	Obciążenie osi*	Obciążenie dyszla*	Masa*	Obciążenie osi**	Obciążenie dyszla**	Masa**
18 m	3165	140	3305	5797	1008	6805
20 m	3177	143	3320	5807	1013	6820
21 m	3195	145	3340	5820	1020	6840
24 m	3120	280	3400	5810	1090	6900
27 m	3152	283	3435	5863	1092	6935
28 m	3162	288	3450	5872	1098	6950
30 m	3210	300	3510	5900	1110	7010

*Waga z pustym zbiornikiem

*Waga z pełnym zbiornikiem

Masa podana w kilogramach (kg)

4000 litrów:

Szerokość belki	Obciążenie osi*	Obciążenie dyszla*	Masa*	Obciążenie osi**	Obciążenie dyszla**	Masa**
18 m	3180	150	3330	6669	1151	7830
20 m	3192	153	3345	6680	1155	7845
21 m	3210	155	3365	6695	1160	7865
24 m	3135	290	3425	6725	1170	7925
27 m	3167	293	3460	6785	1195	7960
28 m	3177	298	3475	6795	1200	7975
30 m	3225	310	3535	6825	1210	8035

*Waga z pustym zbiornikiem

*Waga z pełnym zbiornikiem

Masa podana w kilogramach (kg)

Wymiary kół i osi

Koła	Osie sztywne:	Krótka oś	Długa oś	Błotniki	Prześwit*
11.2x48"	1800 lub 2000 mm	1500-2 000 mm	1800-2 250 mm	345 mm	700 mm
12.4x46"	1800 lub 2000 mm	1520-2 000 mm	1800-2 250 mm	345 mm	705 mm
12.4x52"	1800 lub 2000 mm	1520-2 000 mm	1800-2 250 mm	N/A	790 mm
13.6x48"	1800 lub 2000 mm	1540-2 000 mm	1800-2 250 mm	345 mm	735 mm
16.9x38"	1800 lub 2000 mm	1630-2 000 mm	1800-2 250 mm	590 mm	680 mm
18.4x38"	1800 lub 2000 mm	N/A	1800-2 250 mm	590 mm	675 mm
20.8x38"	1800 lub 2000 mm	N/A	1800-2 250 mm	590 mm	695 mm

*pod osią

WWW.BOLTRONIK.PL

Przeliczanie jednostek SI na Imperial units

Wszystkie wielkości w niniejszej instrukcji podane są w jednostkach SI. W celu przeliczenia ich na jednostki typu Imperial, stosowane m.in. w USA i Wielkiej Brytanii. Zastosuj podane niżej przeliczniki:

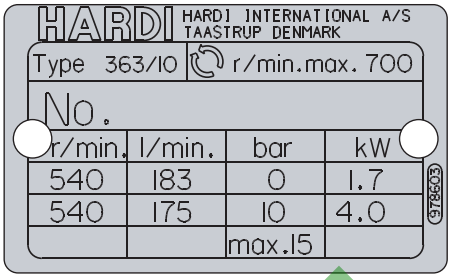
	Jednostka SI	Jednostka Imperial	Przelicznik
Ciężar	kg	lb	x 2.205
Powierzchnia	ha	akry	x 2.471
Odległość	cm	in	x 0.394
	m	ft	x 3.281
	m	yd	x 1.094
	km	mile	x 0.621
Prędkość	km/h	mile/h	x 0.621
	km/h	m/s	x 0.277
Dawka cieczy	l/ha	gal/acre	x 0.089
Objętość	ml	fl. oz	x 0.0352
	l	Imp. pt.	x 0.568
	l	gal	x 0.22
Ciśnienie	bar	lb./inv (p.s.i.)	x 14.504
Temperatura	°C	°F	(°C x 1.8) + 32
Moc	kW	hp	x 1.341
Moment	Nm	lb.ft.	x 0.74

WWW.ROLTRONIK.PL

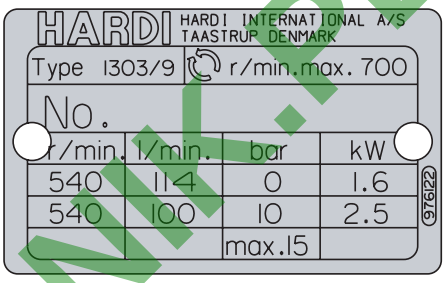
8 – Specyfikacja techniczna

Specyfikacje

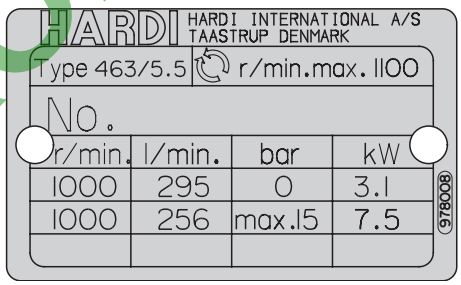
Pompa model 363/10.0



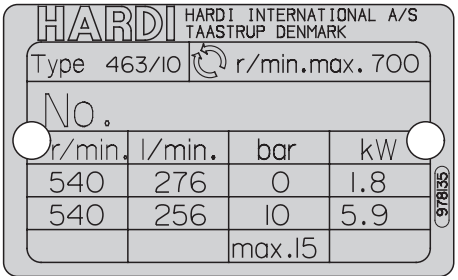
Pompa model 1303/9,0



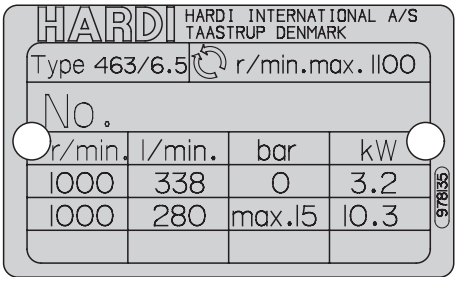
Pompa model 463/5,5



Pompa model 463/10.0

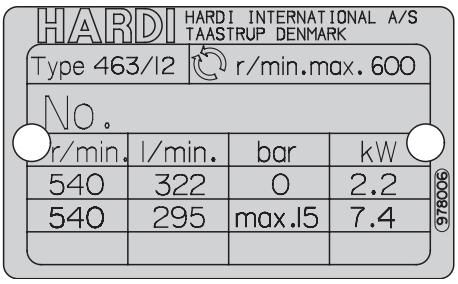


Pompa model 463/6,5



WWW.ROLTRONIK.PL

Pompa model 463/12,0



Filtry i rozpylacze

Wielkość oczek filtrów:

30 mesh: 0,58 mm

50 mesh: 0,30 mm

80 mesh: 0,18 mm

100 mesh: 0,15 mm

Zakresy temperatury i ciśnienia

Opryskiwanie:

Zakres temperatury pracy: 2° to 40° C (36°F to 104°F)

Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa: 15 bar (220 psi)

Maks. ciśnienie na ciśnieniowych zaworach MANIFOLD: 20 bar (290 psi)

Maks. ciśnienie na ssawnych zaworach MANIFOLD: 7 bar (100 psi)

Hydraulika:

Zakres temperatury pracy: 2º to 75º C (36ºF to 167ºF)

Maks. ciśnienie robocze:

Ciągnik: 210 bar (3046 psi)

Pompa TWIN (tylko model TWIN): 250 bar (3626 psi)

Hamulce

Dopuszczalne zużycie elementów hamulcowych:

Maksymalna średnica bębna: dla modelu 3000 i 4000 litrów: 402 mm (40,2306 cm)

Minimalna grubość okładzin ciernych: dla modelu 3000 i 4000 litrów: 4.0 mm (0.15748 in)

HAMULCE HYDRAULICZNE:

Maks. ciśnienie robocze: 150 bar (2176 psi)

HAMULCE PNEUMATYCZNE:

Maks. ciśnienie robocze: 6.5 bar

WWW.ROLTRONIK.PL

8 – Specyfikacja techniczna

Zapotrzebowanie mocy

Opryskiwacz	KM	kW
3000	100	75
4000	115	86

Ciśnienie w oponach

Zalecane ciśnienie opon zależy od aktualnego obciążenia osi, rozmiaru opon oraz prędkości z jaką porusza się opryskiwacz. Niebezpiecznie jest jechać z pełnym obciążeniem opryskiwacza, maksymalną prędkością oraz zamontowanych wąskich oponach. Przestrzegaj wymagań specyfikacji opryskiwacza.

11.2 38	139 A8	7290 (4.4 bar)	5395 (3,6 bar)	4860 (3,6 bar)	N/A
11.2x48"	142 A8	7950 (4.4 bar)	5883 (3,6 bar)	5300 (3,6 bar)	N/A
12.4x46"	147 A8	9225 (4.4 bar)	6827 (3,6 bar)	6150 (3,6 bar)	N/A
12.4x52"	147 B	10125 (4.4 bar)	7493 (3,6 bar)	6750 (3,6 bar)	6143 (3,9 bar)
13.6x48"	151 A8	10350 (4.4 bar)	7659 (3,6 bar)	6900 (3,6 bar)	N/A
16.9x38"	138 B	7725 (1,6 bar)	5717 (1,6 bar)	5150 (1,6 bar)	4687 (1,6 bar)
18.4x38"	143 B	9000 (1,6 bar)	6660 (1,6 bar)	6000 (1,6 bar)	5460 (1,6 bar)
20.8x38"	150 B	10950 (1,6 bar)	8103 (1,6 bar)	7300 (1,6 bar)	6643 (1,6 bar)
650/65R42	158B	12750 (1,7 bar)	9435 (1,4 bar)	8500 (1,4 bar)	8500 (1,8 bar)
20.8x42	152 B	11625 (1,6 bar)	8603 (1,6 bar)	7750 (1,6 bar)	7053 (1,6 bar)

OSTRZEŻENIE! Zmieniając opony zawsze stosuj te o minimalnym indeksie obciążenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nie przekraczaj ciśnień zalecanych w instrukcji. Zbyt wysokie ciśnienie grozi eksplozją i poważnymi obrażeniami! Zobacz rozdział "Obsługa okresowa – Zmiana opony".

WWW.ROLTRONIK.PL

Materiały i złomowanie

Materiały i złomowanie

Kiedy opryskiwacz zakończy swoją służbę i ma być złomowany należy go dokładnie umyć. Zbiornik, węże i złączki syntetyczne mogą być przerabiane w autoryzowanych zakładach przetwarzania odpadów. Części metalowe mogą być przekazane na złom. Zapoznaj się przestrzegaj lokalne przepisy dotyczące zagospodarowania odpadów.

Użyte materiały:

Zbiorniki: HDPE

Rama itp. Stal

Pompa Żeliwo

Przepony: PUR

Węże(ssawne): PVC

Węże(ciśnieniowe): EPDM

Zawory Przeważnie PA z włóknem szklanym.

Filtry PP

Rozpylacze: Czysty POM

Złączki: Przeważnie PA z włóknem szklanym.

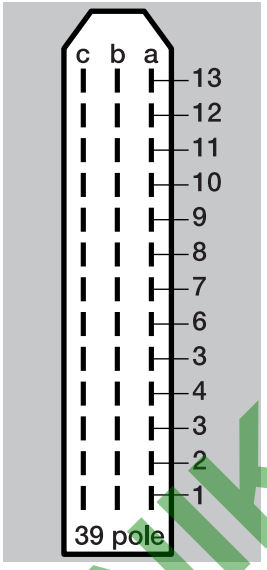
WWW.ROLTRONIK.PL

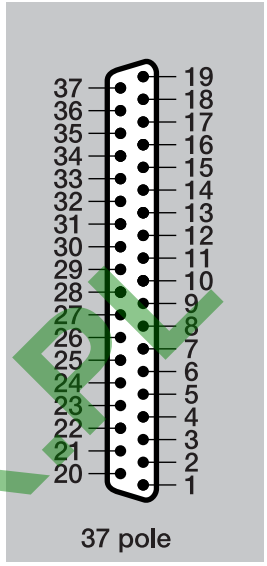
Połączenia elektryczne

Połączenia elektryczne paneli sterowania SPRAY II

39 lub 37 pinowa wtyka z przewodem.

39-polowa	37-polowa	SPRAY II
1a	5	S1+
1b	6	S1-
1c	26	Rozpylacz krańcowy lewy
2a	7	S2+
2b	8	S2-
2c	25	Rozpylacz krańcowy prawy
3a	9	S3+
3b	10	S3-
3c	29	+12V czujnik
4a	11	S4+
4b	12	S4-
4c	4	PWM 1TX
5a	14	S5+
5b	15	S5-
5c	27	GND
6a	16	S6+
6b	17	S6-
6c	13	OPCJ. 5 Reg. sygn. zwr.
7a	18	S7+
7b	19	S7-
7c	33	Opcja 1 4-20mA
8a	37	S8+
8b	36	S8-
8c	32	Opcja 2 Frq
9a	35	S9+/Kier pow. 0-5V
9b	34	S9-/Pręd. wentyl. 0-5V
9c	nie połączony	Opcja 3/Czujnik poziomu cieczy
10a	21	On/off+
10b	22	On/off-
10c	nie połączony	PWM Opcja wyjścia
11a	23	Ciśnienie+
11b	24	Ciśnienie-
11c	28	Przepływ
12a	20	Zn. pian. 0-5V
12b	1	opcja 4 Rx
12c	31	Prędkość
13a	3	Zn. Pian.Lewy
13b	2	Zn. Pian.Prawy
13c	30	Masa czujnik

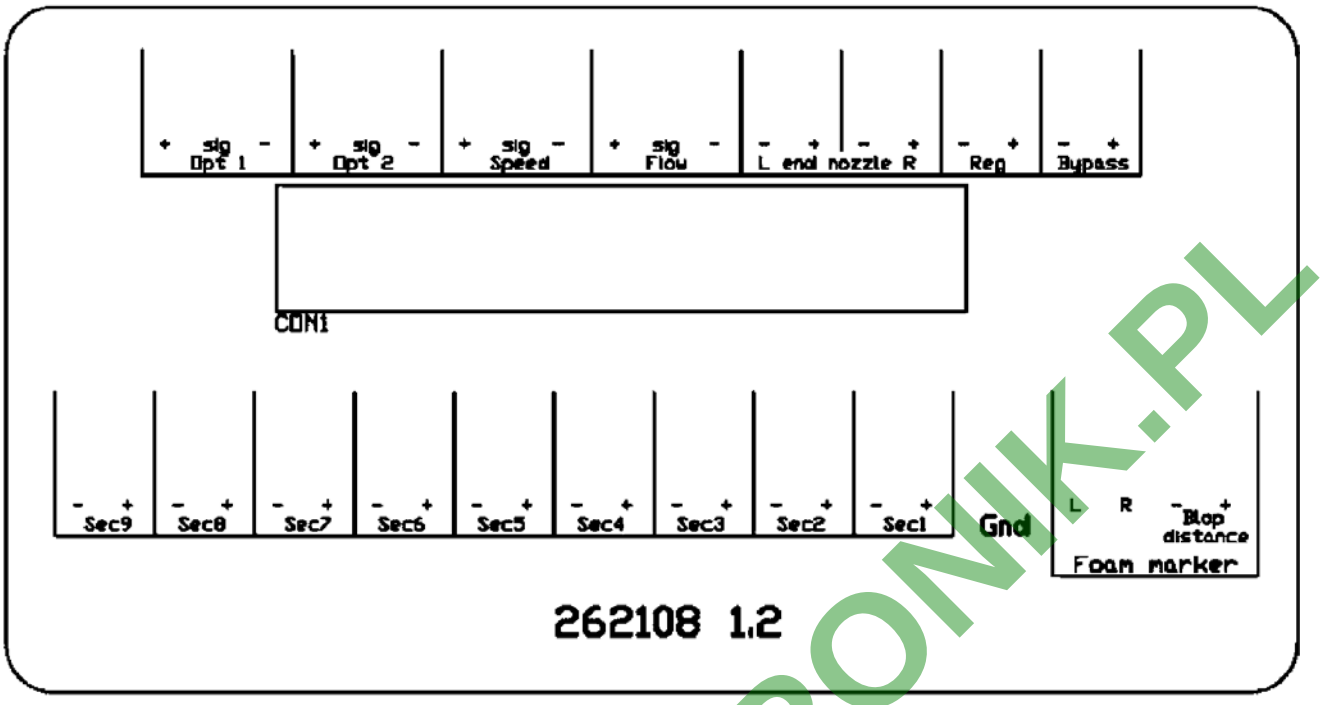




WWW.ROLTRONIK.PL

EVC

Zawór operacyjny EVC spełnia standardy UE w zakresie redukcji szumów.



Podłączając dodatkową funkcję pamiętaj, że maksymalny prąd dla każdego przyłącza wynosi 2 A. Całkowity prąd dla całej skrzynki rozdzielczej nie może przekraczać 10 A.

HC 2500	**Funkcja**	**+**	**Sig.**	**-**
Opcja 1	Czujnik ciśnienia	Brąz	Niebieski	-
Opcja 2	Czujnik obrotów	Brąz	Niebieski	Czarny
Prędkość		Brąz	Niebieski	Czarny
Przepływ		Brąz	Niebieski	Czarny
Rozpylacz krańcowy lewy	Blokada wahadła HAY/LPY	Brąz		Niebieski
Rozpylacz krańcowy prawy	Blokada wahadła HAY/LPY	Brąz		Niebieski
Regulator ciśnienia (Żółty)		Brąz		Niebieski
Bypass	EC on/off	Brąz		Niebieski
Sekcja 9		x		x
Sekcja 8	Ocja A&B	x		x
Sekcja 7		Brąz		Biały
Sekcja 6		Żółty		Zielony
Sekcja 5		Brąz		Niebieski
Sekcja 4		Brąz		Niebieski
Sekcja 3		Brąz		Niebieski
Sekcja 2		Brąz		Niebieski
Sekcja 1		Brąz		Niebieski

		Masa	Lewy	Prawy	-	+
Znacznik pianowy	Nr 4 nie używany	Czarny	Brąz	Czerwony		Or

WWW.ROLTRONIK.PL

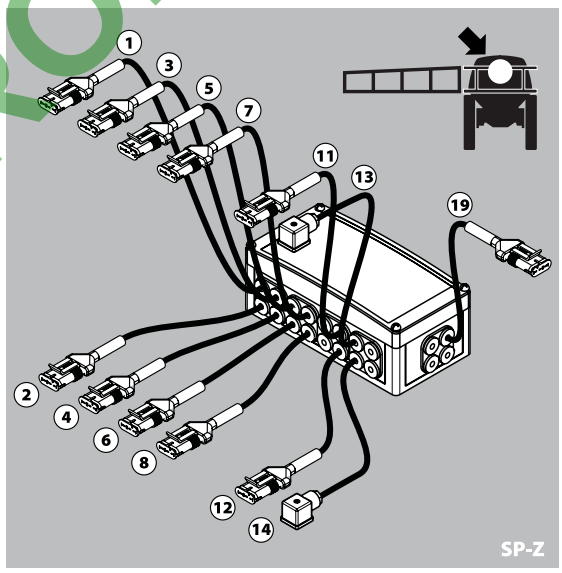
8 – Specyfikacja techniczna

HC 5500	Funkcja	+	Sig.	-
Opcja 1	Czujnik ciśnienia	Brąz	Niebieski	-
Opcja 2	Czujnik obrotów lub wiatromierz	Brąz	Niebieski	Czarny
Prędkość		Brąz	Niebieski	Czarny
Przepływ		Brąz	Niebieski	Czarny
Rozpylacz krańcowy lewy	Blokada wahadła HAY/LPY	Brąz		Niebieski
Rozpylacz krańcowy prawy	Blokada wahadła HAY/LPY	Brąz		Niebieski
Regulator ciśnienia (Żółty)		Brąz		Niebieski
Bypass	EC on/off	Brąz		Niebieski
Sekcja 9		x		x
Sekcja 8	Ocja A&B	x		x
Sekcja 7		Brąz		Biały
Sekcja 6		Żółty		Zielony
Sekcja 5		Brąz		Niebieski
Sekcja 4		Brąz		Niebieski
Sekcja 3		Brąz		Niebieski
Sekcja 2		Brąz		Niebieski
Sekcja 1		Brąz		Niebieski

		Masa	Lewy	Prawy	-	+
Znacznik pianowy	Nr 4 nie używany	Czarny	Brąz	Czerwony		Or

Wtyki sterownika do obsługi hydrauliki SP-Z

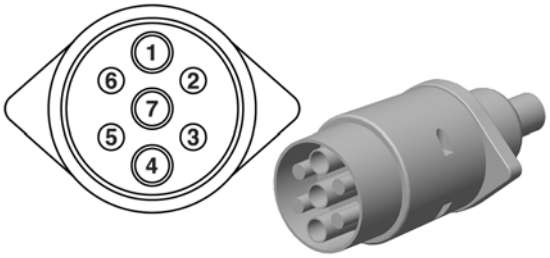
1. Przechylanie całej belki
2. Przechylanie całej belki
3. Składanie lewa strona
4. Składanie lewa strona
5. Opuszczanie lewego ramienia
6. Unoszenie lewego ramienia
7. Opuszczanie prawego ramienia
8. Unoszenie prawego ramienia
11. Składanie prawa strona
12. Składanie prawa strona
13. (B) przepływ powrotny
14. (A) przepływ zasilający
19. Czujnik złłożenia belki



Oświetlenie drogowe

Światła drogowe standard ISO 1724.

Pozycja	Kolor przewodu
1. Lewy kierunkowskaz	Żółty
2. Wolny	Niebieski
3. Masa	Biały
4. Prawy kierunkowskaz	Zielony
5. Prawe światło pozycyjne	Brązowy
6. Światła STOP	Czerwony
7. Lewe światło pozycyjne	Czarny



WWW.ROLTRONIK.PL

Połączenie elektryczne ProFlow

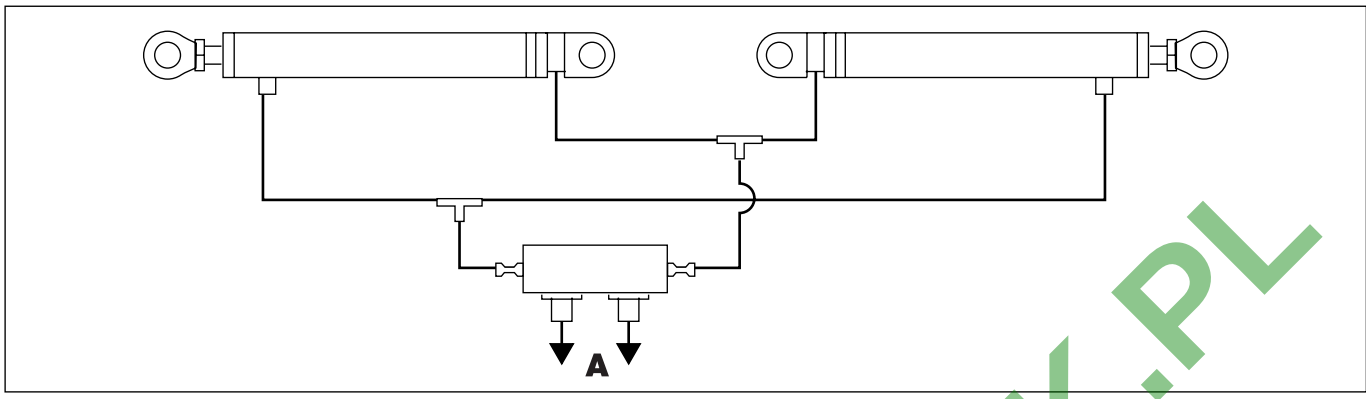
Zasilanie elektryczne 12 V DC
Brązowy kabel (+)
Niebieski: (-)

Połączenie elektryczne kontrolera: 12 V DC; Max. 5 Amper
Pin1: Wolny
Pin 2: Wolny
Pin 3: (+)
Pin 4: (-)

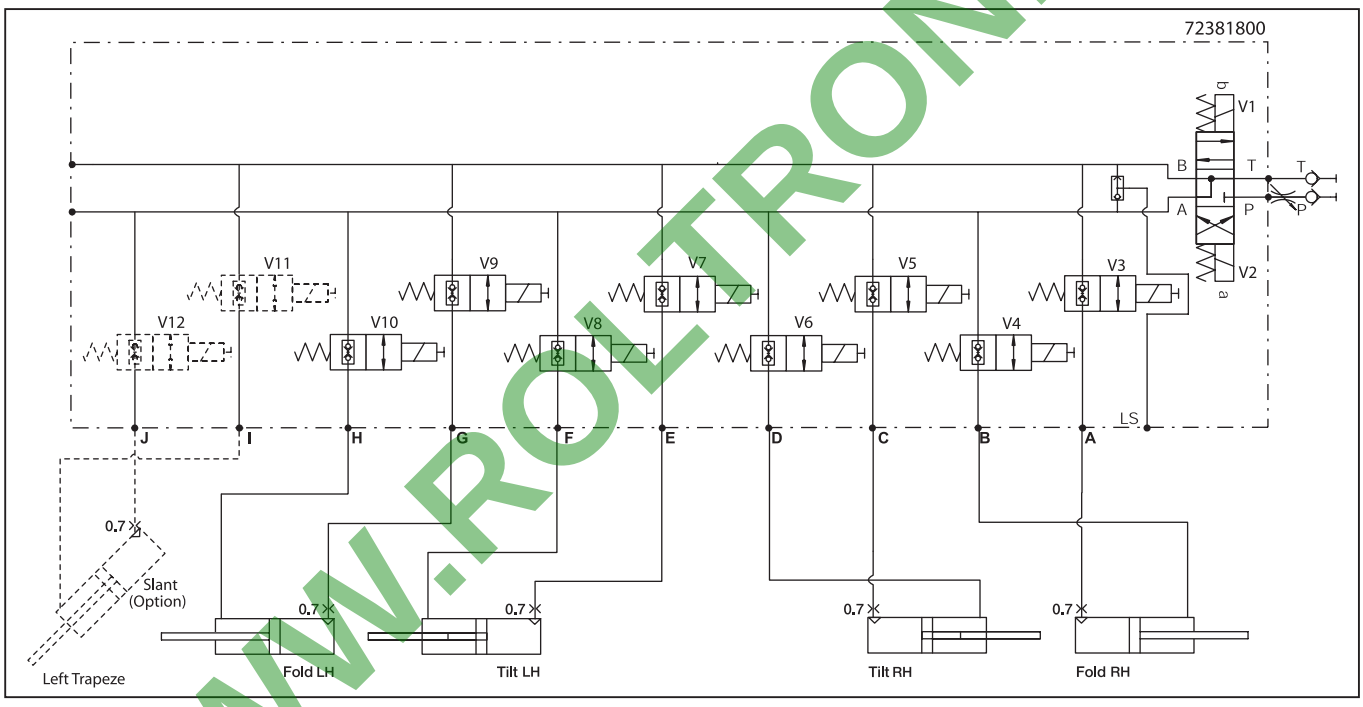
WWW.ROLTRONIK.PL

Schematy

Hydraulika belki - Y

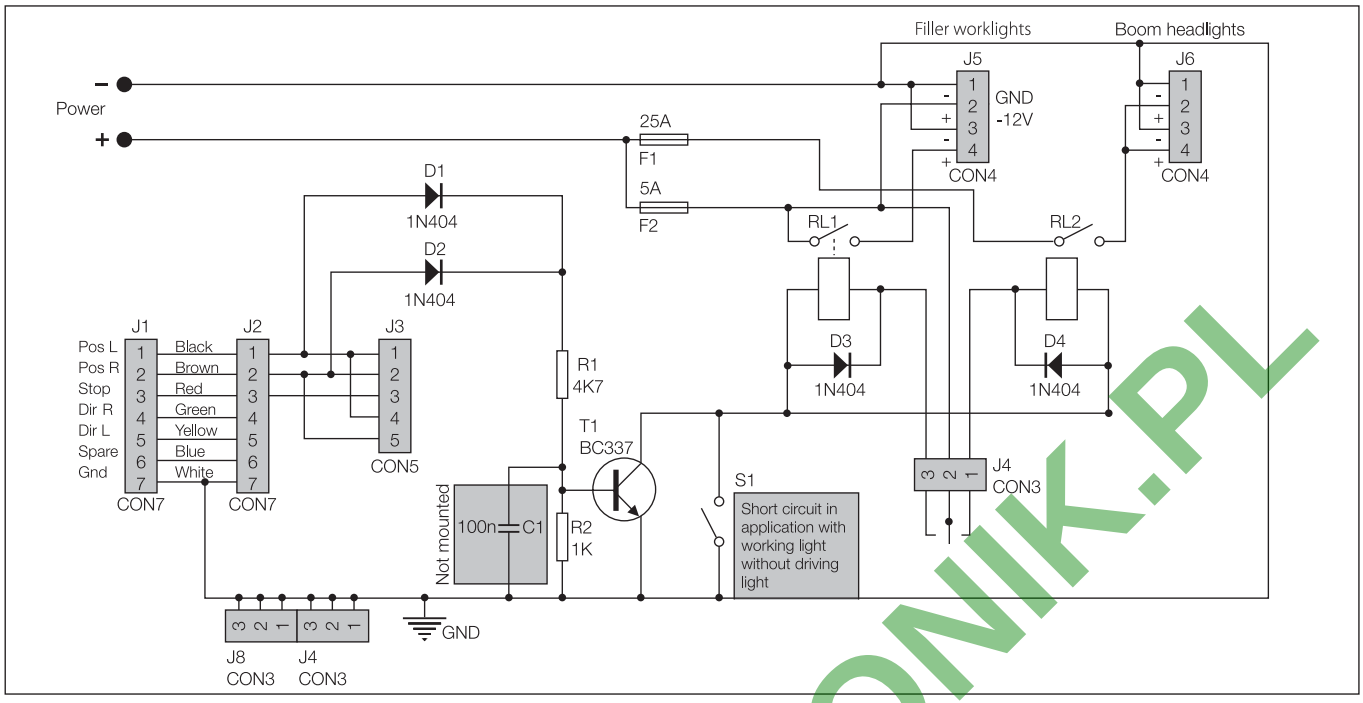


Hydraulika belki - Z

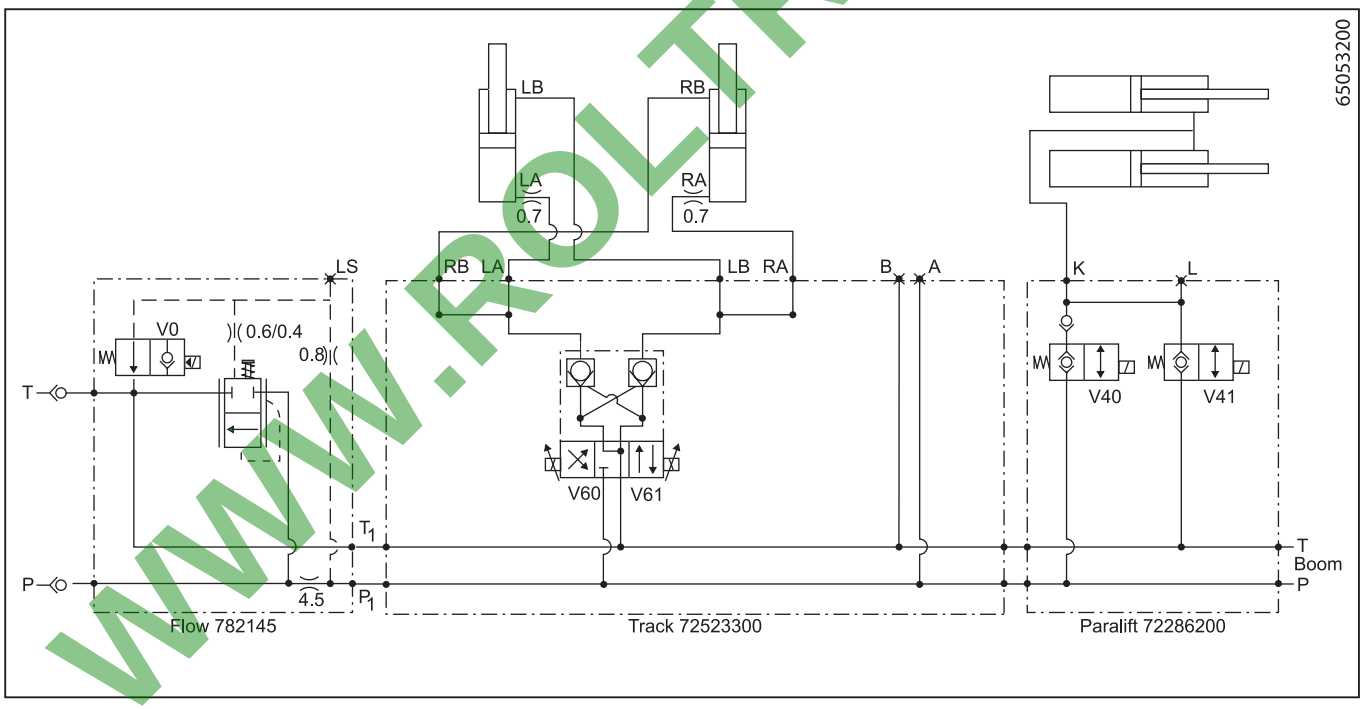


WWW.ROLTRONIK.PL

Schemat elektryczny belki i oświetlenia roboczego

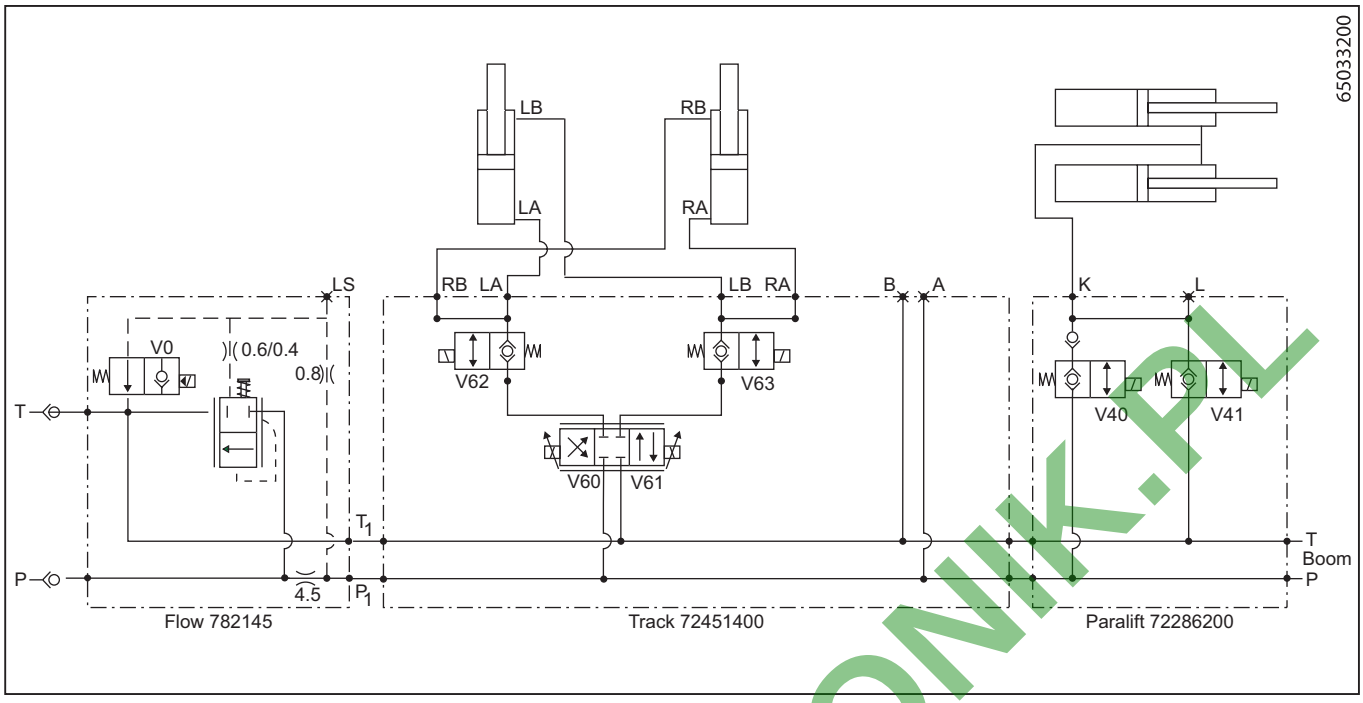


Schemat hydrauliki – wersja Z z systemem ManualTrack



WWW.ROLTRONIK.PL

Schemat hydrauliki – wersja Z z systemem IntelliTrack



WWW.ROLTRONIK.PL